

WÜNSCHE -ABROMEIT
DIE
PFLANZEN DEUTSCHLANDS

Springer Fachmedien



Wiesbaden GmbH

Botanische Bestimmungsbücher, Floren

Die verbreitetsten Pflanzen Deutschlands. Ein Übungsbuch für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Von weil. Dr. O. Wünsche. 6. Auflage bearbeitet von Prof. Dr. Bernhard Schorler. Mit 459 Umrisszeichnungen. Geb. M. 2.60

„Die Auswahl der Pflanzen ist überall eine durchaus sachgemäße und die Anzahl der aufgenommenen Arten so reichlich, daß das Buch dem Anfänger gewiß längere Zeit ein guter Führer sein wird. Recht praktisch sind am Schluß des Buches Tabellen zum Bestimmen der Holzgewächse nach dem Laube.“
(Apotheker-Zeitung.)

Die Pflanzen des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Gegenden. Eine Anleitung zu ihrer Kenntnis. Von weil. Dr. O. Wünsche. 10., neubearbeitete Auflage von Prof. Dr. Bernhard Schorler. Mit einem Bildnis O. Wünschens und 623 Abbildungen. Geb. M. 4.80

Durch Einfügungen von 623 schematischen Abbildungen, weitgehende Berücksichtigung pflanzengeographischer Gesichtspunkte und sorgfältige Nachtragung der seit 1904 entdeckten neuen Arten wird das Buch allen modernen Anforderungen an rasche und zuverlässige Orientierung in weitestem Maße gerecht.

Die verbreitetsten Pilze Deutschlands. Eine Anleitung zu ihrer Kenntnis. Von weil. Dr. O. Wünsche. 8. Geb. M. 1.40

Die beiden letzten Bestimmungsbücher seien besonders den Lehrern empfohlen. Denn die Kenntnis der Pilze vermitteln, ist dringendes Gebot des aufklärenden Unterrichts. Das sonst so schwierige Gebiet ist durch die klaren Tabellen Wünschens leicht zugänglich gemacht.

Die Alpenpflanzen. Eine Anleitung zu ihrer Kenntnis. Von weil. Dr. O. Wünsche. 2., unveränderte Ausgabe. 8. Geb. M. 3.—

Exkursionsflora in Nord- und Mitteldeutschland. Ein Taschenbuch zum Bestimmen der im Gebiete einheimischen und häufiger kultivierten Gefäßpflanzen für Schüler und Laien von Prof. Dr. K. Kraepelin. 7., verbesserte Auflage. Mit 616 Holzschnitten. In Leinwand geb. M. 4.50

„Während der letzten Sommerferien habe ich auf meinen zahlreichen Sammelausflügen nach diesem Buche bestimmt und kann es wohl aussprechen, daß keine der mir bekannten Floren bei dem gleichen geringen Umfang ein so sicheres Auffinden der Pflanzen ermöglicht. Die Holzschnitte, welche in klarer Einfachheit zumeist kritische Formen von Blatt und Blüten teilen darstellen, sind meisterlich ausgewählt, um den Suchenden zu unterstützen. Ich kann diese handliche Flora jedem Kollegen, der sich eine gute Kenntnis der heimischen Pflanzenwelt erwerben will, aufs wärmste empfehlen.“
(Sächsische Schulzeitung.)

Unsere verbreitetsten Zimmerpflanzen. Eine Anleitung zu ihrer Bestimmung, Beobachtung und Pflege. Von Alfred Lehmann. Geh. M. 1.50

Der Leser findet nicht nur das Wissenswerte über die Pflege der Zimmerpflanzen, sondern auch sehr eingehende und bemerkenswerte biologische Abhandlungen, die man in dieser Gründlichkeit oft in größeren Werken vergeblich sucht. Die beigegebenen Bestimmungstabellen sind wohl bis jetzt in keinem derartigen Buche zu finden.“
(Freie Schulzeitung.)

Botanisch-Geologische Spaziergänge in die Umgebung von Berlin. Von Dr. W. Gothan. Mit 23 Fig. Geh. M. 1.80, in Leinwand geb. M. 2.40

„Sozusagen im Spazierengehen lernen wir von dem Verfasser, die Geheimnisse des Werdens und Gewordenseins der Landschaft und die Reize des vielgestaltigen Pflanzenlebens in der Mark zu verstehen und zu würdigen. Dieses gut geschriebene, ungemein anziehende Buch hat uns in dieser Eigenart schon lange gefehlt. Es ist mit Freude zu begrüßen, daß es endlich da ist, und zwar in dieser rühmlichen Form. Das Buch wird Tausenden ein treuer Begleiter sein.“
(Berliner Volkszeitung.)

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

Streifzüge durch Wald und Flur

Eine Anleitung zur Beobachtung der heimischen Natur in Monatsbildern von weil. Bernhard Landsberg. Fünfte Aufl., vollständig neu bearbeitet von Dr. A. Günthart u. Dr. W. B. Schmidt. Mit 12 Titel- und 12 Schlußbildern, sowie 84 Textzeichnungen nach der Natur. gr. 8. 1916. In Originalband M. 5.40.

Dieses Buch ist nicht in der Studierstube entstanden, sondern auf Wanderungen in der freien Natur, im Verein mit Naturfreunden und reiferen Schülern. Es möchte darum, gleich einem kundigen Wandergenossen, alle Naturfreunde, junge wie alte, auf ihren Fahrten begleiten, um ihnen die zahllosen Wunder, die unsere heimische Natur birgt, zu erschließen und sie zu jenem echten Naturgenuß zu befähigen, der ohne Wissen nicht möglich ist.

Aber auch zu unterhaltender häuslicher Lektüre eignet sich das Buch vermöge der unmittelbar verständlichen, anschaulichen Sprache und der überall eingestreuten Anleitungen zu leicht ausführbaren Experimenten. Ohne Vorkenntnisse vorauszusetzen, führt es den Leser, vom Leichterem zum Schwierigeren fortschreitend, unversehens in die Grundlehren der Biologie ein, sowohl die wunderbaren Ähnlichkeiten, die wir in Systemen ausdrücken, als die zweckmäßigen „Anpassungserscheinungen“ der Tiere und Pflanzen aneinander und an ihre Umgebung.

Das gut ausgestattete Buch wurde durch zahlreiche wertvolle Originalabbildungen bereichert und inhaltlich durch Zusammenfassung in zwölf scharf begrenzte Monatsbilder völlig umgearbeitet. Möge es dem schon längst bewährten Führer gelingen, auch in der neuen Gestalt der Naturforschung wieder viele begeisterte Freunde zu werben!

Kraepelins Naturstudien

(mit Zeichnungen von O. Schwindrazheim)

im Hause

im Garten

in Wald und Feld

4. Aufl. Geb. M. 3.20

3. Aufl. Geb. M. 3.60

4. Aufl. Geb. M. 3.60

in der Sommerfrische

in fernen Zonen

Volksausgabe. Eine Auswahl.

2. Aufl. Geb. 3.60

Geb. M. 3.60

2., verm. u. verb. Aufl. Geb. M. 1.—

„Zu den Meistern der volkstümlichen Darstellung gehört unstreitig Dr. K. Kraepelin, der mit seinen Naturstudien ein Volksbuch im wahren Sinne des Wortes geschaffen hat; denn sie sind so recht geeignet, die lern- und wißbegierige Jugend sowohl wie auch den erwachsenen Mann des Volkes zum naturwissenschaftlichen Denken anzuregen und ihnen die Natur mit ihrem Leben und Werden näherzubringen. . . Immer beginnt er seine in Form der Unterredung gegebenen Erörterungen mit dem einzelnen Fall und leitet allmählich zu allgemeinen Gesichtspunkten über das gesetzmäßige Walten in der Natur hin; dabei vermeidet er jede Schablone, so daß die dialogische Form niemals ermüdend auf den Leser wirkt, sondern im Gegenteil anregend. Die Ausstattung ist, wie bei allen Werken des bekannten Verlags, vorzüglich; der Bilderschmuck rührt von Schwindrazheim her und trägt sehr zur Veranschaulichung des Vorgeführten bei. Auch der Preis kann ein niedriger genannt werden.“ (Neue Bahnen.)

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

Der Forstschutz. Ein Lehr- und Handbuch von Geh.-Rat Dr. R. Heß, weil. Prof. u. Dir. des Forstinstituts an der Univ. Gießen. Vierte Auflage, vollständig neu bearbeitet von R. Beck, Professor an der Forstakademie zu Tharandt i. S. **Erster Band: Schutz gegen Tiere.** Mit 1 Bildnis von R. Heß, 250 Abb. und 1 bunten Tafel. Lex.-8. 1914. In Leinw. geb. M. 16.—. **Zweiter Band: Schutz gegen Menschen, Gewächse und atmosphärische Einwirkungen.** Mit 133 Abb. u. 1 schwarz. Taf. Lex.-8. 1916. In Leinw. geb. M. 14.—.

Urteile über den 1. Band: Die führende Stellung, die der Forstschutz von Heß lange Jahre innehatte, verdankt er neben einer gründlichen Bearbeitung vor allem einer klaren Gliederung des Stoffes, die dem Buche einen außerordentlichen didaktischen Wert verlieh.... Mein Endurteil geht dahin, daß der erste Band des Forstschutzes im neuen Gewande sich würdig seinen Vorgängern anschließt. Im Geiste von Heß hat Beck ein Werk geschaffen, das geeignet und berufen ist, den Studierenden in ein weitverzweigtes, aber nicht minder hochinteressantes Gebiet einzuführen, dem Wirtschaftler ein treuer Ratgeber zu sein. (*Allgem. Forst- u. Jagdztg.*)

Pflanzengeographische Wandlungen der deutschen Landschaft von Hans Hausrath, Prof. d. Forstwirtsch. i. Karlsruhe. 1911. In Lwd. geb. M. 5.—.

„Es ist ein sehr interessantes Buch, das von umfassender Kenntnis mannigfacher heterogener wissenschaftlicher und praktischer Disziplinen zeugt und daher auch in den verschiedenen Kreisen gute Aufnahme finden wird. Nicht allein der Pflanzengeograph, Botaniker, Landwirt und Forstmann, auch der Geologe, Historiker, Kulturtechniker, jeder Naturfreund wird viel Neues und Wertvolles in dem außerordentlich anregend geschriebenen Werke finden.“
(*Monatsschrift für höhere Schulen.*)

Blumen und Insekten. Ihre Anpassungen aneinander und ihre gegenseitige Abhängigkeit. Von Dr. O. von Kirchner, Professor an der Kgl. Landwirtschaftlichen Anstalt Hohenheim. Mit 2 Tafeln und 159 Abbildungen. gr. 8. 1911. Geh. M. 6.60, in Leinwand gebunden M. 7.50.

„Es fehlte bis heute ein derartiges Werk, welches all die vielen Einzelbeobachtungen kritisch ordnet und zusammenfaßt und dabei sowohl der botanischen wie der zoologischen Seite gerecht wird. Es handelt sich aber bei dem Kirchnerschen Werk nicht etwa um eine rein kompilatorische Arbeit, sondern der Verfasser hat das meiste selbst geschaut und geprüft, wodurch die Darstellung an Verlässigkeit wie auch an Lebendigkeit sehr gewinnt. Zahlreiche instruktive Figuren, meist nach Originalzeichnungen des Verfassers, sind dem vortrefflichen Werke, das sowohl der Zoologe als auch der Botaniker mit Gewinn und Genuß lesen wird, beigegeben.“
(*Deutsche Literaturzeitung.*)

Blütengeheimnisse. Eine Blütenbiologie in Einzelbildern von Georg Worgitzky. Mit 47 Abbildungen, Buchschmuck von J. V. Cissarz und 1 farb. Tafel von P. Flanderky. 2., vermehrte Aufl. 8. 1910. Geb. M. 3.—.

„Ein vortreffliches und reizend illustriertes kleines Buch, das allen Freunden der Pflanzenwelt willkommen sein wird. Verf. gibt in anregender populärer Form tiefen Einblick in die vielgestaltigen Beziehungen, die das geheimnisvolle Triebwerk des organischen Lebens mit den Verhältnissen der Außenwelt verknüpfen.“
(*Gaea.*)

Unsere Pflanzen. Ihre Namensklärung u. ihre Stellung in der Mythologie und im Volksaberglauben. Von Dr. Franz Söhns. 5. Aufl. Mit Buchschmuck von J. V. Cissarz. 1912. Geb. M. 3.—.

„Wer an unserer Pflanzenwelt ein etwas mehr als oberflächliches Interesse nimmt, wird in Söhns Bächlein eine überraschende Ergänzung seiner Studien finden, welche von den Blumen zur Seele des Volkes und seiner Sprache führt. In recht anregendem Tone werden hier die deutschen Namen der bekannteren Pflanzen erläutert und dabei manche Mär und manches Kulturkuriosum berichtet. Das eigenartige Buch, das somit in gefälliger Form Botanik, Philologie, Kulturgeschichte und Volkskunde wie verschiedene Blumen zu einem bunten Strauß vereinigt, ist eine sehr erfreuliche Erscheinung, die wir unseren Lesern warm empfehlen wollen.“
(*Deutsche Alpenzeitung.*)

/ERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

Plankton, Mikroorganismen, Mikroskopie

Planktonkunde. Von Dr. A. Steuer, Professor der Zoologie an der Universität Innsbruck. Mit 365 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. gr. 8. 1910. Geb. M. 26.—

„Klare Darstellung der Probleme, eleganter Schreibstil und eine sehr umfassende Orientierung auf dem Gebiete der einschlägigen Literatur stempeln den trefflich ausgestatteten Band zu einem hervorragenden Werk.“ (Arohiv für Hydrobiologie.)

Leitfaden der Planktonkunde. (Kleine Ausgabe.) Von Dr. A. Steuer, Professor der Zoologie an der Universität Innsbruck. Mit 279 Abb. u. 1 farb. Tafel. gr. 8. 1911. Geh. M. 7.—, in Leinw. geb. M. 8.—

„Wer sich, geführt von einem Forscher ersten Ranges, in das so schöne Gebiet der Planktonkunde einarbeiten will, wird nicht umhinkönnen, dieses Buch als Führer zu wählen.“ (Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde.)

Biologisches Skizzenbuch für die Adria. Von Dr. A. Steuer, Professor an der Universität Innsbruck. Mit 80 Abbildungen und Buchschmuck vom Verfasser. gr. 8. 1910. In Leinw. geb. M. 2.—

„... Das flott geschriebene Büchlein enthält eine große Zahl von Abbildungen, die zum großen Teil sehr gelungene Originale von des Verfassers eigener Hand sind.“ (Zoologisches Zentralblatt.)

Bau und Leben der Bakterien. Von Dr. Wilhelm Benecke, a. o. Professor an der Universität Berlin. Mit 105 Abbildungen. gr. 8. 1912. In Leinwand geb. M. 15.—

„... Die klare Gruppierung und die anschauliche, nichts Wesentliches übergehende Behandlung des Stoffes machen die Lektüre des Buches zu einem Genuß und bieten auch dem medizinischen Biologen viel des Interessanten und Lehrreichen.“ (Deutsche medizinische Wochenschrift.)

Anleitung zur Kultur der Mikroorganismen. Von Dr. Ernst Küster, Professor an der Universität Bonn. Für den Gebrauch in zoologischen, botanischen, medizinischen und landwirtschaftlichen Laboratorien. Mit 16 Abbildungen. gr. 8. 1907. In Leinw. geb. M. 7.—

„Zu besonderem Danke sind wir dem Autor verpflichtet, daß er im weitgehendsten Maße die neuere, so weit verstreute Literatur berücksichtigt und überall die genaue Literaturnachweise angegeben hat.“ (Zeitschrift für wissenschaftl. Mikroskopie.)

Mikroskopisches u. physiologisches Praktikum der Botanik für Lehrer. Von Gust. Müller, weil. Rektor in Liegnitz. In zwei Teilen. gr. 8. Mit über 400 Fig. I. Teil: Die Zelle und der Vegetationskörper der Phanerogamen. Geb. M. 4.80. II. Teil: Kryptogamen. Geb. M. 4.—

„... Es ist auf engem Raume erstaunlich viel Wissen vermittelt, so daß die beiden Praktiken mancherlei Vorzüge besitzen und aufs beste empfohlen werden können.“ (Naturwissenschaftliche Zeitschrift.)

Wirkungsweise und Gebrauch des Mikroskops und seiner Hilfsapparate. Von Prof. Dr. W. Scheffer, Berlin. Mit 89 Abb. und 3 Blendenblättern. gr. 8. 1911. Geh. M. 2.40, in Leinw. geb. M. 3.—

„Eine knapp, aber klar gehaltene Einführung in die Theorie des Mikroskopes, die nur von den einfachsten mathematischen Hilfsmitteln Gebrauch macht.“ (Monatshefte für Mathematik und Physik.)

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

BIOLOGIE

(„Die Kultur der Gegenwart“. Hrsg. von Prof. Paul Hinneberg.
Teil III, Abteilung IV. 4 Bände.)

Allgemeine Biologie.

Redaktion: † C. Chun und W. Johannsen unter Mitarbeit von A. Günt-
hart. Bearbeitet von E. Baur, P. Boysen-Jensen, P. Claußen,
A. Fischel, E. Godlewski, M. Hartmann, W. Johannsen, E. Laqueur,
B. Lidforß, W. Ostwald, O. Porsch, H. Przibram, E. Rádl, O. Rosen-
berg, W. Roux, W. Schleip, G. Senn, H. Spemann, O. zur Straßen.
Mit 115 Abbildungen. [XI u. 691 S.] 1915. Geh. M. 21.—, in Lein-
wand geb. M. 23.—, in Halbfranz geb. M. 25.—

Zellen- und Gewebelehre, Morphologie und Entwicklungsgeschichte.

In zwei einzeln käuflichen Bänden.

1. Botanischer Teil. Unter Redaktion von † E. Straßburger.
Bearbeitet von † E. Straßburger und W. Benecke. Mit 135 Ab-
bildungen. [VIII u. 338 S.] Lex.-8. Geh. M. 10.—, in Leinwand
geb. M. 12.—, in Halbfranz geb. M. 14.—
2. Zoologischer Teil. Unter Redaktion von O. Hertwig. Be-
arbeitet von R. Hertwig, H. Poll, O. Hertwig, K. Heider, F. Keibel,
E. Gaupp. Mit 413 Abbildungen. [VIII u. 538 S.] Lex.-8. Geh.
M. 16.—, in Leinwand geb. M. 18.—, in Halbfranz geb. M. 20.—

Physiologie und Ökologie.

1. Botanischer Teil. Unter Redaktion von G. Haberlandt. Be-
arbeitet von Fr. Czapek, H. v. Guttenberg, E. Baur u. A. [U. d. Pr.]
2. Zoologischer Teil. Unter Redaktion von N. N. Mitarbeiter
noch unbestimmt.

Abstammungslehre, Systematik, Paläontologie, Biogeographie.

Unter Redaktion von R. Hertwig und R. von Wettstein. Bearbeitet
von O. Abel, I. E. V. Boas, A. Brauer, A. Engler, K. Heider, R. Hertwig,
W. J. Jongmans, L. Plate, R. v. Wettstein.

Mit 112 Abbildungen. [X u. 620 S.] Lex.-8. 1914. Geh. M. 20.—,
in Leinwand geb. M. 22.—, in Halbfranz geb. M. 24.—

Probeheft (mit Vorwort d. Herausgeb., Inhaltsübersicht d. **Sonderprospekte**
Gesamtwerkes, Autorenverzeichn., Probestück.)
sowie über die erschienenen Bände umsonst v. Verlag B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin



Dr. Otto Würsche.

O. WÜNSCHE

DIE PFLANZEN DEUTSCHLANDS

EINE ANLEITUNG ZU IHRER KENNTNIS

II. DIE HÖHEREN PFLANZEN

ZEHNTE NEUBEARBEITETE AUFLAGE

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. JOH. ABROMEIT

MIT EINEM BILDNIS O. WÜNSCHES



Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 1916

ISBN 978-3-663-15509-6 ISBN 978-3-663-16081-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-16081-6

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1916

**ALLE RECHTE,
EINSCHLIESSLICH DES ÜBERSETZUNGSRECHTS, VORBEHALTEN.**

Friedrich Otto Wünsche

wurde am 19. März 1839 in Milkel bei Bautzen in der sächsischen Lausitz als Sohn eines Kunstgärtners geboren. Die Anregung zur Beobachtung der Pflanzen und Tierwelt hatte er bereits früher in seiner an landschaftlicher Anmut und Naturfülle reichen Heimat erhalten. Auf Wunsch seiner Eltern widmete sich Otto dem Lehrerberuf, der ihm am meisten zusagte, besuchte das Seminar in Bautzen und wurde nach der Reifeprüfung zunächst Lehrer in Bernbruch bei Kamenz. Bereits 1860 erhielt er jedoch eine Anstellung als Lehrer an der I. Bürgerschule in Zittau, wo er u. a. den naturwissenschaftlichen und Gebirgsverein „Globus“, der ihm viel verdankt, begründete. Nach Verlauf von 7 Jahren wurde Wünsche an das Gymnasium nach Zwickau versetzt, wo er anfangs nur in den naturwissenschaftlichen Fächern, später auch in der Geographie den Unterricht erteilte. Den Anlaß zu seiner schriftstellerischen Betätigung bildete der Mangel an einer neuen brauchbaren Exkursionsflora für Sachsen, die das Bestimmen der Pflanzen nach augenfälligen Merkmalen auch dem wenig Geübten ermöglichen sollte. Sein Erstlingswerk erschien 1869 unter dem Titel: „Exkursionsflora für das Königreich Sachsen“ in B. G. Teubners Verlag in Leipzig, wie die meisten seiner Werke. Es fand die günstigste Annahme beim Publikum wie bei der Kritik und wurde wiederholt neu aufgelegt. Die Anerkennung seiner Leistungen blieb nicht aus. Wünsche erhielt 1869 den Oberlehrertitel. Durch außerordentlichen Fleiß und eine geradezu unerschöpfliche Arbeitskraft erlangte er als Autodidakt die größten Erfolge. Die Ergebnisse eigener Forschungen über die Farne des Königreichs Sachsen reichte er 1871 als eine besondere Abhandlung unter dem Titel *Filices Saxonicae*, die Gefäßkryptogamen des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Länder, der philosophischen Fakultät der Universität in Leipzig ein und erhielt nach einem Examen den Doktorgrad, was damals auch ohne den Besuch einer deutschen Universität noch angängig war. Noch in demselben Jahre gab er eine „Schulflora von Deutschland“ heraus, die auch in wissenschaftlichen Kreisen Beachtung und Anerkennung fand. Sie wurde wiederholt von Wünsche durchgearbeitet und neu aufgelegt. In der 7. Auflage wählte Wünsche für das nunmehr erweiterte viel benutzte Werk den Titel „Die Pflanzen Deutschlands“, der ihm bis heute verblieben ist. Seine zahlreichen Publikationen sind in

Fachkreisen und darüber hinaus bekannt; sie sind auch in den ausführlicheren Lebensbeschreibungen, die 1905 in den Sitzungsberichten der „Isis“ in Dresden, in Nr. 8 der wissenschaftlichen Beilage der Leipziger Zeitung vom 7. März 1905 und in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft in Berlin aufgeführt.

Wünsche war in erster Reihe bemüht, die Bahn zum höheren Studium der Botanik vorzubereiten, denn eine sichere Pflanzenkenntnis wird jederzeit die feste Grundlage auch für eine weitere Ausbildung in dieser Wissenschaft bleiben. Eine große Zahl von Freunden der einheimischen Pflanzenwelt wie der Botanik im allgemeinen wurde durch seine Werke zugeführt, doch arbeitete Wünsche nicht bloß am grünen Tische. Er durchstreifte die Heimat nach allen Richtungen, beobachtete fleißig und sammelte selbst viel. Galt er doch seinerzeit mit Recht für einen hervorragenden Kenner der sächsischen Flora, für die er in vielen Schriften wertvolle Beiträge geliefert hat. Seit einer Reihe von Jahren leitete Wünsche den Verein für Naturkunde in Zwickau, dessen Ehrenvorsitzender er seit 1903 war. Die naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Dresden ehrte ihn durch Ernennung zu ihrem korrespondierenden Mitgliede. Bereits 1891 erhielt Wünsche den Titel Professor und wurde 1899 durch Verleihung des Ritterkreuzes I. Klasse des Albrechtsordens ausgezeichnet. Seit 1903 erlaubte es sein Gesundheitszustand nicht mehr im Amte zu verbleiben. Auf seinen Wunsch wurde er im Oktober 1903 in den Ruhestand versetzt, doch gab er seine wissenschaftliche Beschäftigung keineswegs auf. Im Jahre 1904 gab er die Exkursionsflora für das Königreich Sachsen in 9. Auflage völlig umgearbeitet heraus. Nach einem kurzen Leiden verstarb Wünsche im 64. Lebensjahre in der Frühe des 6. Januar 1905 in Zwickau, wo er die meiste Zeit seines Lebens geweiht, rastlos gearbeitet und ein glückliches Familienleben geführt hatte.

Aus dem Vorwort zur ersten Auflage.

Welchen Zweck man auch mit dem Studium der Botanik verbinden mag, immer wird die richtige Kenntnis der Pflanzenarten die Grundlage jeder höheren Forschung sowie jeder nutzbaren Anwendung der letzteren bleiben. Diese Kenntnis zu erleichtern und den Anfängern auf möglichst schnelle, sichere und zugleich angenehme Weise in das Reich der deutschen Pflanzen einzuführen, ist der Zweck des vorliegenden Werkchens. Möglichste Kürze und Genauigkeit, Auswahl augenfälliger, leicht wahrnehmbarer Merkmale zur Begrenzung der einzelnen Familien, Gattungen und Arten, übersichtliche Darstellung dieser Unterscheidungsmerkmale waren daher die Hauptgesichtspunkte bei Ausarbeitung des Buches. Ebenso war aber auch die Anwendung der analytischen Methode schon durch ihre besondere pädagogische Wichtigkeit geboten. Denn wie das Gefühl für Sicherheit und Schärfe leidet, wenn sich der Lernende durch eine Menge nahezu gleichlautender Beschreibungen durcharbeiten muß, um endlich auf diejenige Diagnose zu kommen, die auf die von ihm gefundene Pflanze paßt, so wird nach jener Methode, welche den Lernenden fortwährend zur genauen Beobachtung bestimmter Pflanzenteile nötigt, ihn von einem Gegensatz zum andern und zuletzt mit Notwendigkeit zum gewissen Ziele führt, das Auge für scharfe Auffassung des Sichtbaren, der Verstand für strenges, logisches Denken, klare Unterscheidung der Dinge und Sicherheit des Unterscheidens auch auf anderen Gebieten des Lebens und Wissens herangebildet.

Gleichwohl wurde bei allem Streben nach praktischer Brauchbarkeit auf Wissenschaftlichkeit nicht Verzicht geleistet. Wo es der bezeichnete Zweck gestattete, wurden die wissenschaftlichen Diagnosen angewendet und die Gattungen und Arten möglichst nach ihrer natürlichen Verwandtschaft angeordnet.

Was den Umfang des in Betracht gezogenen Gebietes anlangt, so umfaßt dasselbe Deutschland von der Nord- und Ostsee bis zu den Alpen. Alle in diesem Gebiet nur in einiger Verbreitung vorkommenden wildwachsenden und häufiger angebauten Blütenpflanzen sind erwähnt, und nur seltene, auf wenige Standorte beschränkte Arten sowie die selteneren Abarten und Bastarde wurden ausgeschlossen.

Zwickau, im Juli 1871.

Otto Wünsche.

Aus dem Vorwort zur siebenten Auflage.

Die vorliegende neue Auflage der „Schulflora von Deutschland“ ist durch die Aufnahme aller im Gebiet vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen, die verschiedene Freunde des Buches im Hinblick auf die für Anfänger vorliegenden „Verbreitetsten Pflanzen Deutschlands“ wünschten, und durch die Anordnung und Umgrenzung der Familien und Gattungen nach den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl ein ganz neues Buch geworden. Es schien mir daher auch geboten, den bisherigen Titel durch einen neuen zu ersetzen.

Zwickau, den 21. Juli 1897.

Otto Wünsche.

Vorwort zur achten Auflage.

Die vorliegende achte Auflage unterscheidet sich von der siebenten durch zahlreiche Zusätze, mancherlei Verbesserungen und durch die Neubearbeitung verschiedener Gattungen. Auf Wunsch vieler Freunde des Buches wurden auch die Bestimmungstabellen nach dem Linnéschen System wieder aufgenommen.

Zwickau, den 11. Juli 1901.

Otto Wünsche.

Vorwort zur neunten Auflage.

Bereits vor mehreren Jahren machte mir Wünsche das Anerbieten, das vorliegende Werk nach seinem Tode in neuer Auflage erscheinen zu lassen. Ich habe die Arbeit gern übernommen und bin bestrebt gewesen, auch die neue Auflage in seinem Sinne zu gestalten. Verschiedene Abänderungen, besonders in der Nomenklatur, wurden vorgenommen, weil sie unerläßlich erschienen. Ich habe mich dabei möglichst nach den Regeln gerichtet, die auf dem Internationalen Botaniker - Kongreß in Wien 1905 angenommen worden sind. Die deutschen Pflanzennamen wurden noch mehr als bisher im Anschluß an die von Professor Dr. Meigen ausgewählten Benennungen berücksichtigt und gänzlich fremde und ungebräuchliche Namen fortgelassen. Möge auch die neunte Auflage dem beliebten „Wünsche“ neue Freunde den alten Gönnern hinzufügen.

Königsberg i. Pr., im August 1908.

Der Herausgeber.

Vorwort zur zehnten Auflage.

Infolge der Kriegsunruhen erlitt die Herausgabe der 10. Auflage eine Verzögerung. Die Neuauflage enthält teilweise eine Erweiterung einzelner Gattungen und Umarbeitung anderer in den verschiedensten Familien (Cyperaceae, Juncaceae, Salicaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Rosaceae, Umbelliferae, Gentianaceae, Primulaceae, Scrophulariaceae). Die Florenbestandteile Süddeutschlands, insbesondere von Bayern, wurden mehr als bisher berücksichtigt, wenn sie auch im Rahmen dieses Buches kaum erschöpfend behandelt werden können. Wo es nötig war, wurden die Verbreitungsverhältnisse einzelner Pflanzen auch für West-, Mittel- und Norddeutschland noch genauer als bisher gestaltet. Verwilderte oder neu eingeschleppte Arten wurden im bisherigen Umfang erwähnt und nicht immer beschrieben, da viele Adventivpflanzen im Gebiet kein Bürgerrecht erlangen. In der Nomenklatur bin ich nach wie vor bestrebt gewesen, mich nach den Wiener Regeln und Empfehlungen zu richten. Abänderungen sind nur, wo es geboten schien, vorgenommen worden.

Für freundliche Unterstützung durch Angaben über Verbreitung und Vorkommen einzelner bemerkenswerter Arten schulde ich Dank meinem verstorbenen Freunde Geheimrat Professor Dr. P. Ascherson, ganz besonders aber bin ich meinem lieben Freunde Louis Bonte, Polizeirat in Essen-Ruhr, für Mitteilungen über die rheinländische Flora verbunden. Ebenso ist es mir eine angenehme Pflicht, meinen verehrten Kollegen Dr. Ernst Lehmann in Tübingen und Professor Dr. Friedrich Tobler in Münster i. W. für die freundlichst erteilten Ratschläge auch an dieser Stelle zu danken.

Königsberg i. Pr., im Oktober 1915.

Der Herausgeber.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Übersicht der Abteilungen und einiger Klassen des natürlichen Systems	1X
Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien .	XI
Aufzählung der Pflanzenfamilien und Tabellen zum Bestimmen der Gattungen und Arten der	
Farne, Filicales	1
Schachtelhalme, Equisetales	15
Bärlappe, Lycopodiales.	18
Nadelhölzer, Coniferae	20
Streifenblättler, Monocotyledoneae	24
Netzblättler, Dicotyledoneae	161
Übersicht der Klassen des Linnéschen Systems	707
Tabellen zum Bestimmen der Familien und Gattungen nach dem Linnéschen System	709
Übersicht einiger nach den Blütheilen nur schwierig zu bestimmenden Land- und Wasserpflanzen	730
Tabellen zum Bestimmen der Holzgewächse nach dem Laube	735
Erklärung der abgekürzten Schriftstellernamen	743
Erklärung der angewendeten Zeichen	747
Register	748

Kurze Übersicht

der Abteilungen und einiger Klassen des natürlichen Systems.

I. Pflanzen ohne eigentliche Blüten. Mit Sporen (Keimkörnern). *Kryptogamen, Cryptógamae*, Sporenpflanzen, Sporóphyta.

A. Pflanzen ohne Gliederung in Stamm und Bl.

1. Aus hautlosen Zellen bestehende, chlorophyllose Protoplasmanmassen (Plasmodien), die sich meist zu geschlossenen Behältern (Fruchtkörpern) mit zahlreichen Sporen umbilden. *Schleimpflanzen, Myxóphyta, Myxomycétes* (Schleimpilze).
2. Aus echten, von einer Zellhaut umschlossenen Zellen bestehende Pflanzen, mit oder ohne Chlorophyll oder Bl.grün (Algen, Pilze, Flechten). *Lagerpflanzen, Thallophyta*.

B. Pflanzen in Stamm und Bl. gegliedert, mit Chlorophyll oder Bl.grün. (Archegoniátae.)

1. Sehr kleine Pflanzen ohne eigentliche Wurzeln und Gefäßbündel, nur aus Zellen gebildet. *Moospflanzen, Bryóphyta*.

a. Sporenfrucht (Sporogonium, Kapsel) ohne Haube, meist mit Klappen sich öffnend, meist ohne Mittelsäulchen. Fruchts蒂el gewöhnlich von zartem Bau. Sporen meist mit Schleuderzellen gemischt.

I. Klasse. Lebermoose, *Hepáticae*.

b. Sporenfrucht (Sporogonium, Kapsel) mit Haube, meist mit einem Deckel sich öffnend, mit Mittelsäulchen. Fruchts蒂el gewöhnlich derb, seltener fehlend. Schleuderzellen fehlend. II. Klasse. Laubmoose, *Músci*.

2. Größere Pflanzen mit echten Wurzeln und Gefäßbündeln. *Farnpflanzen, Pteridóphyta*.

a. Bl. (im Verhältnis zum Stamm) groß, meist mehr oder weniger geteilt, in der Jugend schneckenförmig eingerollt. Sporenbehälter (Sporangium) zahlreich, am Rande oder auf der Unterseite der Bl. oder stark zusammengezogener Bl.teile.

I. Klasse. Farne, *Filicáles XI*.

b. Bl. (im Verhältnis zum Stamm) klein (wenn ansehnlich, dann stielrundlich).

aa. Stengel gegliedert. Bl. schuppenförmig klein quirlständig, zu gezähnten Scheiden verwachsen. Sporenbehälter (Sporangium) zu mehreren auf der Unterseite schildförmiger, zu einer endständigen Ähre angeordneter Bl.

II. Klasse. Schachtelhalme, **Equisetáles XII.**

bb. Stengel nicht gegliedert, dicht mit linealischen oder schuppenförmigen Bl. besetzt. Bl. meist spiralig angeordnet. Sporenbehälter (Sporangium) einzeln in den Achseln der Laubbl. oder in den Achseln besonders gestalteter Bl. zu Ähren vereinigt. III. Klasse. Bärlappe, **Lycopodiáles XII.**

II. Pflanzen mit eigentlichen Blüten, welche Staubbl. und Stempel enthalten. Mit Samen. *Phanerogamen, Phanerógamæ, Samenpflanzen, Spermatóphyta*, Blütenpflanzen, Anthophyta, Siphonogamen.

A. Samenanlagen und Samen nicht in einen Fruchtknoten eingeschlossen (nackt). Männliche Blüten aus spiralig angeordneten Staubbl. bestehend. *Nacktsamige, Gymnospérmae XII.* Blüten ohne Blütenhülle. Männliche Blüten zapfen- oder ährenförmig. Bl. schmal und 1nervig. Stamm reich verästelt. Keimling mit 2 bis mehreren quirligen Keimbl.

I. Klasse. Nadelhölzer, **Coníferæ XII.**

B. Samenanlagen und Samen in einem mit einer Narbe versehenen Fruchtknoten eingeschlossen (bedeckt). Blütenteile meist quirlig angeordnet. *Bedecktsamige, Angiospérmae XIII.*

1. Bl. streifenervig (bogen- oder parallelnervig), selten netznervig. Blütenteile meist 3zählig, selten 1-, 2- und 4zählig. Stamm von zerstreuten, geschlossenen Gefäßbündeln durchzogen, meist nicht verästelt. Die Hauptwurzel bleibt meist unentwickelt. Keimling meist nur mit 1 Keimblatt.

II. Klasse. Streifenblättler, **Monocotyledóneæ XIII.**

2. Bl. netznervig (fieder- oder fingernervig), sehr selten streifenervig. Blütenteile 4- oder 5zählig, selten 2, 3- und 6zählig. Stamm von meist ringförmig angeordneten, offenen Gefäßbündeln durchzogen, meist verästelt. Die Hauptwurzel entwickelt sich meist fort. Keimling meist mit 2 gegenständigen Keimbl. (selten keimblattlos oder 1 Keimblatt). III. Klasse. Netzblättler. **Dicotyledóneæ XV.**

Tabellen

zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien.

Abteilung A. Cryptógamae, Sporenpflanzen.

Unterabteilung Pteridóphyta, Farnpflanzen.

I. Klasse. **Filicáles (Filicínae)** Farne.

I. Landpflanzen. Sporenbehälter auf der Unterseite oder am Rande der Bl. oder Bl.teile. Sporenbehälter und Sporen von einerlei Art.

A. Sporenbehälter klein (mit dem bloßen Auge kaum unterscheidbar), auf der Unterseite oder am Rande der Bl. meist zu Häufchen, den Sporenbehälterhäufchen, vereinigt. Bl. im Knospenzustande schneckenförmig eingerollt.

1. Sporenbehälterhäufchen am Rande der zarten, fast durchscheinenden Bl., von einem becherförmigen, 2 teiligen Schleier umschlossen. Laubmoosähnliche Pflänzchen.

Hymenophyllácae 1.

2. Sporenbehälterhäufchen auf der Unterseite der Bl. (wenn auch zuweilen dem Rande sehr genähert), meist mit einem verschieden angehefteten Schleier versehen. Größere Pflanzen.

Polypodíácae 1.

B. Sporenbehälter groß (mit dem bloßen Auge deutlich wahrnehmbar), an stark zusammengezogenen Bl.teilen eine Rispe oder Ähre darstellend.

1. Bl. im oberen Teile fruchtbar, im Knospenzustande schneckenförmig eingerollt. Sporenbehälter eine Rispe darstellend. Pflanzen bis 1,5 m hoch. Osmundácae 12.

2. Bl. in einen fruchtbaren und unfruchtbaren Bl.teil geschieden, im Knospenzustande nicht eingerollt. Sporenbehälter eine Ähre oder Rispe darstellend. Niedrige, höchstens 20 cm hohe Pflanzen. Ophioglossácae 13.

II. Wasser- oder Sumpfpflanzen. Sporenbehälter am Grunde der Bl. in fruchtähnliche Hüllen eingeschlossen, wie die Sporen von zweierlei Gestalt, Kleinsporenbehälter (Microsporangium) mit zahlreichen (64) Kleinsporen (Microspora), Großsporenbehälter (Macrosporangium) mit je einer Großspore (Macrospora).

A. Schwimmende Pflanzen. Bl. im Knospenzustande einfach längs gefaltet. Sporenhüllen einfächerig, die einen mit Kleinsporenbehältern, die anderen mit Großsporenbehältern.

Salviniácae 14.

XII Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

- B.** Kriechende, im Schlamm wurzelnde Pflanzen. Bl. im Knospenzustande schneckenförmig eingerollt. Sporenhüllen mehrfächerig, Kleinsporen- und Großsporenbehälter zugleich enthaltend. Marsiliáceae 15.

II. Klasse. **Equisetáles (Equisétinae)** Schachtelhalme.

Land- oder Sumpfpflanzen mit unterirdischem Wurzelstock. Stengel gegliedert, hohl, einfach oder quirlig verästelt, meist gefurcht. Bl. quirlständig, zu gezähnten Scheiden verwachsen. Sporenbehälter zu 4—6 auf der Unterseite schildförmiger, zu einer endständigen Ähre quirlig angeordneter Schildbl. Sporen mit je 2 gekreuzten Schleuderfäden versehen. Equisetáceae 15.

III. Klasse. **Lycopodiáles (Lycopódinae)** Bärlappe.

- I.** Sporenbehälter und Sporen von einerlei Größe.
Landpflanzen mit kriechendem oder aufsteigendem, dicht mit kleinen Bl. besetztem Stengel. Sporenbehälter auf dem Grunde besonders gestalteter, spiralig angeordneter Bl. zu endständigen Ähren vereinigt, seltener auf dem Grunde unveränderter Bl., mit sehr zahlreichen Sporen. Lycopodiáceae 18.
- II.** Sporenbehälter und Sporen von zweierlei Größe, Kleinsporenbehälter mit Kleinsporen und Großsporenbehälter mit Großsporen.
- A.** Landpflanzen mit gestrecktem, wiederholt gabelig verästeltem, meist kriechendem Stengel. Bl. klein, flach. Sporenbehälter auf dem nicht scheidigen Grunde der Bl., an den Zweigenden ährig zusammengestellt, die Kleinsporenbehälter zahlreiche Kleinsporen, die 3- oder 4knöpfigen Großsporenbehälter mit meist 4 Großsporen. Selaginelláceae 19.
- B.** Untergetauchte Wasserpflanzen oder Sumpfpflanzen mit kurzem, knollenförmigem, nicht verästeltem Stamm. Bl. 10—20 cm lang, meist halb-stielrund, binsenähnlich. Sporenbehälter in einer Grube des stark scheidig verbreiterten Bl.grundes sitzend, im Bl. gleichgestaltet, aber die der äußeren Bl. zahlreiche Großsporen, die der inneren noch zahlreichere Kleinsporen enthaltend. Isoëtáceae 19.

Abteilung B. Phanerógamae, Samenpflanzen.

1. Unterabteilung Gymnospermae, Nacktsamige.

I. Klasse. **Coníferae**, Nadelhölzer.

- I.** Blüten 2häusig. Weibliche Blüten (bei unserer Gattung *Taxus*) nur aus einer nackten, aufrechten Samenanlage bestehend. Männliche Blüten kugelig. Samen steinfruchtähnlich mit bei der Reife fleischiger roter Hülle (Samenmantel). Bl. wechselständig (an aufrechten Gipfeltrieben spiralig, an den Zweigen gescheitelt). Taxáceae 20.

- II. Blüten 1- oder 2häusig.** Weibliche Blüten aus mehr oder weniger zahlreichen Fruchtbl. bestehend, welche die außen nicht saftigen Samen überragen und bedecken, meist ährenähnlich. Männliche Blüten meist eiförmig oder walzlich. Pináceae 20.
- A. Bl. wechselständig (spiralig), an Zweigen zuweilen gescheitelt, öfter an seitlichen Kurztrieben büschelig.** Weibliche Blüten aus spiralig angeordneten Fruchtbl. (Fruchtschuppen) bestehend, die je 2 abwärts gerichtete Samenanlagen tragen. Frucht ein holziger Zapfen. Abietoidéae 20.
- B. Bl. gegen- oder zu 3 quirlständig.** Weibliche Blüten aus gegen- oder quirlständigen Fruchtbl. bestehend, welche die aufrechten Samenanlagen tragen. Frucht ein holziger oder beerenähnlicher Zapfen. Cupressoidéae 23.

2. Unterabteilung Angiospérmae, Bedecktsamige.

1. Klasse. **Monocotyledoneae**, Streifenblättler.

I. Blütenhülle fehlend schuppen- oder borstenförmig.

A. Schwimmende oder flutende Wasserpflanzen.

1. Stengel blattartig, ohne Bl. Blüten am Rande des Stengels aus einer Spalte hervortretend, 1häusig. Grüne oder bräunliche schwimmende Pflänzchen. Lemnáceae 121.
2. Stengel beblättert. Flutende, oft ganz untergetauchte Pflanzen.
 - a. Bl. ganzrandig oder schwach-gezähnt. Blüten in Ähren oder einzeln, zwitterig oder 1häusig. Staubbl. 1—4. Fruchtknoten 1—4. Potamogetonáceae 27.
 - b. Bl. deutlich-gezähnt, gegenständig oder quirlig. Blüten einzeln in den Bl.achsen, 1- oder 2häusig. Staubbl. 1. Fruchtknoten 1. Najadáceae 34.

B. Land- oder Sumpfpflanzen.

1. Blüten in dicken, walzenförmigen Ähren (Kolben) oder kugeligen Köpfen.
 - a. Bl. lineal, schilfähnlich. Hüllbl. klein, abfällig oder fehlend.
 - aa. Blüten in walzenförmigen Ähren, die weiblichen abgesondert unter den männlichen. Blütenhülle fehlt. Mit Haarbildungen am Grunde der Blüten und ihrer Träger. (Schutz- und Verbreitungsmittel.) Typháceae 24.
 - bb. Blüten in kugeligen Köpfen, die weiblichen Köpfe unter den männlichen. Blütenhülle aus 3 (+ 3) Schuppen gebildet. Ohne Haare am Blütengrunde. Sparganiáceae 25.
 - b. Bl. herz- oder pfeilförmig. Kolben von einem großen, bleibenden Hüllbl. umgeben. Blüten 1häusig oder zwitterig. Aráceae 120.

2. Blüten in den Achseln meist kahnförmiger kleiner Deckblätter oder Spelzen, zu Ährchen vereinigt, welche meist wieder verschiedenartig angeordnet sind. Staubbl. meist 3. Narben 2 oder 3, selten 1.

a. Jede Blüte von 2 Spelzen eingeschlossen. Blütenhülle nur aus 2 zarten Saftschüppchen (lodicae) bestehend. Stengel knotig gegliedert, meist hohl. Bl. scheiden meist gespalten, seltener geschlossen. Gramíneae 38.

b. Jede Blüte nur mit 1 Spelze versehen. Blütenhülle schlauch- oder borstenförmig oder ganz fehlend. Ohne Saftschüppchen. Stengel meist knotenlos, nicht hohl. Bl. scheiden geschlossen. Cyperáceae 82.

- II. Blütenhülle vorhanden, einfach (kelch- oder kronartig) oder doppelt (in Kelch und Krone geschieden).

A. Fruchtknoten oberständig.

1. Blütenhülle einfach.

a. Blütenhülle kelchartig, unscheinbar.

aa. Blütenhülle trockenhäutig. Fruchtknoten 1. Griffel 1, mit 3 Narben. Juncáceae 122.

bb. Blütenhülle krautig oder dünnhäutig, meist grünlich.

a. Blüten in Trauben. Fruchtknoten 3—6, mehr oder weniger verwachsen, jeder mit einer sitzenden Narbe. Staubbl. 6. Bl. binsenförmig.

Juncagináceae 35.

β. Blüten in (scheinbar) seitenständigem zugespitztem grünem Kolben. Blütenhülle 6 blättrig, häutig. Bl. hellgrün glänzend, schwertförmig aromatisch. Sumpfpflanze. Ácorus 121.

b. Blütenhülle kronartig. Staubbl. 6, seltener 4 oder 8. Frucht meist eine 3fächerige Kapsel oder seltener Beere.

Liliáceae 130.

2. Blütenhülle doppelt, in 3 Kelch- und 3 Kronbl. geschieden.

a. Fruchtknoten 6—zahlreich, jeder mit einem Griffel oder einer Narbe.

aa. Staubbl. 6 oder zahlreich. Fruchtknoten 6—zahlreich. Blüten zwittrig oder 1häusig.

Alismatáceae 35.

bb. Staubbl. 9. Fruchtknoten 6. Blüten zwittrig. Blütenstand doldenähnlich. Butomáceae 37.

[b. Fruchtknoten 1, unterständig. Staubbl. 3—12. Narben 3 oder 6, meist 2spaltig. Blüten eingeschlechtig, meist 2häusig. Wasserpflanzen.

Hydrocharitáceae siehe B. 1.]

B. Fruchtknoten unterständig.

1. Schwimmende oder flutende Wasserpflanzen. Blüten eingeschlechtig. Staubbl. 3—12. Narben 3 oder 6, meist 2spaltig. Frucht beerenartig. Hydrocharitáceae 37.

2. Land- oder Sumpfpflanzen.

a. Blütenhülle regelmäßig oder ziemlich regelmäßig. Staubbl. 3 oder 6.

- aa.** Blüten 2häusig, klein. Staubbl. 6. Griffel 3spaltig. Frucht (bei unserer Gattung *Tamus*) eine Beere. Stengel windend. Dioscoreáceae 144.
- bb.** Blüten zwittrig. Frucht eine Kapsel.
- a.** Staubbl. 3. Staubbeutel auswärts aufspringend. Narben 3, verbreitert, zuweilen kronblattartig. Iridáceae 144.
- β.** Staubbl. 6. Staubbeutel einwärts aufspringend. Narbe einfach oder 3lappig. Amaryllidáceae 143.
- Vergl. auch *Cólchicum* 122.
- b.** Blütenhülle unregelmäßig scheinbar, 2lippig, 6 blättrig. Staubbl. 1, mit dem Griffel verwachsen, selten 2 Staubbl. Meist 2 Knollen oder einen Wurzelstock tragende Pflanzen, zuweilen ohne grüne Laubbl. und Wurzeln. Orchidáceae 147.

II. Klasse. **Dicotyledóneae**, Netzblättler.

- I.** Blütenhülle einfach (kelch- oder kronartig) oder fehlend oder doch nicht in Kelch und Krone geschieden. Meist kronlose N. XV.
- II.** Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.
- A.** Krone freiblätrig (aus 2 oder mehreren freien Bl. bestehend). Freikronblättrige N. XXI.
- B.** Krone verwachsenblättrig (aus wenigstens am Grunde verwachsenen Bl. bestehend). Meist verwachsenkronblättrige N. XXVI.

1. Meist kronlose Netzblättler.

A. Holzgewächse.

- I.** Blüten (wenigstens die männlichen) in Kätzchen, 1- oder 2häusig. Bl. wechselständig, im Herbst abfallend.
- A.** Nur die männlichen Blüten in Kätzchen.
- 1.** Weibliche Blüten einzeln oder zu 2—3 an der Spitze junger Ästchen. Männliche Kätzchen walzenförmig, ungestielt. Bl. unpaarig-gefiedert. Juglandáceae 161.
- 2.** Weibliche Blüten einzeln oder zu 2—5 von einer bleibenden, später sich vergrößernden, becherförmigen Hülle umschlossen. Männliche Kätzchen walzenförmig oder kugelig und dann lang gestielt. Bl. einfach, ungeteilt oder buchtig-gelappt. Fagáceae 176.
- B.** Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen.
- 1.** Kätzchen ei- bis walzenförmig. Bl. ungeteilt, nicht finger-nervig. Narben 2.
- a.** Blüten 2häusig. Fruchtknoten 1fächerig.
- aa.** Staubbeutel fast sitzend. Narben fadenförmig. Frucht fast steinfruchtartig. Staubbl. meist 4. Samen ohne Haarschopf. Myricáceae 162.

XVI Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

bb. Staubbeutel länger oder kürzer gestielt. Narben meist kurz, oft gespalten. Frucht eine 2(—4)klappige Kapsel. Samen mit Haarschopf.

Salicáceae 162.

b. Blüten 1häusig. Fruchtknoten 2fächerig, Narben fadenförmig. Frucht eine 1fächerige, 1samige Nuß. Samen ohne Haarschopf.

Betuláceae 176.

2. Kätzchen, wenigstens die weiblichen, kugelig oder elliptisch. Bl. fingernervig, gelappt oder ungelappt.

a. Männliche Kätzchen länglich, weibliche länglich oder fast kugelig, später zur saftigen der Himbeere ähnlichen Scheinfrucht auswachsend. Blütenhülle 4blättrig, später saftig. Staubbl. 4. Narben 2.

Morus 180.

b. Männliche und weibliche Kätzchen kugelig, perlschnurförmig, hängend. Blütenhülle fehlend. Staubbl. zahlreich. Griffel pfriemlich. Nüßchen 1samig.

Platanáceae 298.

II. Blüten nicht in Kätzchen.

A. Bl. meist lederartig. Meist kleine, immergrüne Sträucher.

1. Bl. gegenständig. Staubbl. 4.

a. Auf verschiedenen Holzpflanzen schmarotzende, kleine Sträucher. Blüten 1- oder 2häusig. Staubbl. mit dem Perianth verwachsen. Griffel fehlend. Narbe einfach. Frucht eine 1samige Scheinbeere.

Lorantháceae 182.

b. Nicht schmarotzende Sträucher. Blüten 1häusig. Griffel 3, kurz. Frucht eine 3fächerige Kapsel.

Buxáceae 414.

2. Bl. wechselständig. Frucht eine beerenartige Steinfrucht.

a. Niederliegende, aufsteigende oder kriechende Kleinsträucher.

aa. Heidekrautähnliche, liegende und aufsteigende Sträuchlein. Blüten 2häusig. Kelch und Krone 3blättrig. Staubbl. 3.

Empetráceae 415.

bb. Kletternde Sträucher (Lianen) mit 3—5lappigen Bl. Blüten zwittrig in Dolden. Kelch 5zählig, oft undeutlich. Krone unscheinbar, 5blättrig. Staubbl. 5—10.

Araliáceae 449.

b. Aufrechte, etwa 1 m hohe Sträucher mit lanzettlichen oder linealischen, im Herbst abfallenden ganzrandigen, dünnen Bl. Blüten zwittrig, frühzeitig. Blütenhülle 4spaltig, kronartig. Staubbl. 8.

Daphne 436.

B. Bl. krautig. Sommergrüne Bäume oder Sträucher, seltener Kräuter.

1. Blüten vor den Bl. erscheinend.

a. Blütenhülle meist fehlend. Staubbl. 2. Blüten rispig. Knospen schwarz- oder dunkelbraun behaart. Bl.

unpaarig-gefiedert. Frucht länglich spatelförmig geflügelt. *Fraxinus* 494.

b. Blütenhülle vorhanden.

aa. Sträucher oder kleine Bäume. Blüten sitzend rot, in meist 3blütigen, seitlichen Blütenständen. Staubbl. 8. Niedrige Sträucher. *Daphne* 436.

bb. Größere Bäume. Blüten bräunlich, grünlich oder gelblich.

a. Blüten kopfig oder büschelig. Blütenhülle braun, glockig, 4—8spaltig. Staubbl. 3—8. Bl. ungleichhäftig, meist rauh, ungelappt. *Ulmáceae* 180.

β. Blüten in aufrechten Doldenrispen. Kelch tief 5teilig. Krone zuweilen fehlend. Staubbl. 8 einer Saftscheibe eingefügt. Bl. gleichhäftig gelappt. *Aceráceae* 417.

2. Blüten mit oder nach den Bl. erscheinend.

a. Bl. gegenständig.

aa. Staubbl. und Stempel zahlreich, frei. Kelch frei-blättrig. Krone fehlend. Kletternde Sträucher (Lianen). *Clématis* 235.

bb. Staubbl. 4—10. Bl. gelappt bis gespalten. Griffel 2spaltig. Kelch nur am Grunde verwachsen-blättrig. Krone zuweilen fehlend. Meist Bäume. *Aceráceae* 417.

b. Bl. wechselständig.

aa. Griffel 3. Kelch 5spaltig. Krone 5blättrig oder fehlend. Blüten in Rispen. *Anacardiáceae* 415.

bb. Griffel oder Narbe 1.

a. Meist kletternde windende Sträucher oder Kräuter mit herzförmigen Bl. Blütenhülle röhrig, ungleichmäßig. Staubbeutel mit dem Griffel verwachsen. *Aristolóchia* 184.

β. Aufrechte Sträucher. Bl. ungeteilt, ganzrandig, silbergrau-schilferig. Blütenhülle 2teilig oder 4- oder 5spaltig. Staubbl. 4(—6). *Elaeagnáceae* 437.

B. Krautartige Gewächse.

I. Wasserpflanzen.

A. Bl. wechselständig, schwimmend. Blüten in walzenförmigen Scheinähren. Blütenhülle 5spaltig. Staubbl. meist 5. *Polygonum amphibium* 191.

B. Bl. gegenständig oder quirlig. Blüten unscheinbar einzeln in den Bl.-achsen.

1. Bl. paarweise.

a. Staubbl. 1 oder 2. Griffel 2. Fruchtknoten oberständig, 4fächerig. Blütenhülle undeutlich. *Callitricháceae* 413.

XVIII Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

- b. Staubbl. 4. Griffel 1. Fruchtknoten unterständig.
Kelchsaum 4teilig. *Isnardia* 446.
2. Bl. quirlständig.
- a. Bl. ungeteilt, lineal oder fast lanzettlich. Blüten zwit-
terig, einzeln in den Blachsen. *Hippúris* 446.
- b. Bl. geteilt, mit linealen oder fadenförmigen Zipfeln. Blü-
ten 1häusig.
- a. Bl. wiederholt-gabelförmig-geteilt meist starr. Blü-
ten einzeln in den Blachsen.
Ceratophylláceae 227.
- β. Bl. kammartig-fein-fiederteilig. Wasserbl. meist
schlaff, Luftbl. straff. Blüten in unterbrochenen, meist
aus Quirlen bestehenden sehr lockeren Ähren.
Myriophýllum 448.

II. Landpflanzen.

- A. Blüten mit 2—mehreren Fruchtknoten. Staubbl. 5—viele.
Kelch kronartig gefärbt. Krone oft fehlend.
Ranunculáceae 227.
- B. Blüten in dichten Köpfen, von einer gemeinschaftlichen Hülle
umgeben.
1. Staubbeutel der 5 Staubbl. zu einer Röhre vereinigt. Krone
röhrig, 5zählig bis 5teilig oder zungenförmig. Kelch meist
aus Haaren (Federkelch), seltener aus kleinen Schuppen
gebildet oder fehlend. *Compósitae* 610.
2. Staubbeutel der 5 Staubbl. frei.
- a. Blüten 1häusig. Weibliche Blüten unscheinbar zu je 2
von einer stacheligen geschlossenen Hülle umgeben.
Xánthium 631
- b. Blüten meist zwittrig. Kelch meist undeutlich.
Kronbl. 5. Griffel 2. *Umbellíferae* 449.
- c. Pflanzen mit Milchsaft. Siehe C. 2. c.
- C. Blüten nicht in Köpfen oder doch nicht von einer gemein-
schaftlichen Hülle umgeben. Fruchtknoten 1.
1. Fruchtknoten unterständig oder halbunter-
ständig.
- a. Bl. quirlständig. Kelch 3- oder 4zählig, oft undeutlich.
Krone 4spaltig. Staubbl. 4. *Rubiáceae* 584.
- b. Bl. gegenständig.
- aa. Blüten einzeln, mittelgroß. Blütenhülle glockig,
3- oder 4spaltig. Staubbl. 12, dem kurzen Griffel
angewachsen. *Aristolochiáceae* 184.
- bb. Blüten trugdoldig, klein.
- a. Staubbl. 8—10. Griffel 2. Blütenhülle 4- oder
5spaltig, flach. *Saxifragáceae*.
Chrysosplénium (*oppositifólium*) 296.

- β . Staubbl. 1—3. Krone trichterförmig, 5spaltig. Kelch undeutlich, gezähnt oder zuletzt als Haar-
kelch ausgebildet. Valerianáceae 595.
- c. Bl. wechselständig.
- aa. Staubbl. 3—5.
- α . Blüten traubig oder rispig. Blütenhülle trichterig
bis glockig, innen weiß. Griffel 1. Bl. einfach,
schmal. Santaláceae 183.
- β . Blüten in Köpfen, Ähren oder Dolden.
- aa. Staubbl. 4. Kelch 4zipflig. Krone fehlend.
Blüten meist in kopfigen Ähren, Dolden-
rispen oder Trugdolden. Bl. ungeteilt ge-
fiedert oder gelappt. Rosáceae 298.
- $\beta\beta$. Staubbl. 5. Kelch undeutlich. Krone
5blättrig. Griffel 2. Blüten in Dolden oder
Köpfen. Bl. meist geteilt oder mehrfach
fiederschnittig, seltener gelappt oder un-
geteilt. Umbelliferae 449.
- bb. Staubbl. 6—10.
- α . Blütenhülle röhrig, unregelmäßig. Staubbl. 6,
dem kurzen Griffel angewachsen. Aristolóchia 184.
- β . Blütenhülle flach, 4- oder 5spaltig (gelb). Staubbl.
8—10. Griffel 2. Blüten in flachen Trugdolden.
Chrysosplénium (alternifólium) 295.
- cc. Staubbl. zahlreich. Siehe 2. c.
2. Fruchtknoten oberständig.
- a. Bl. grund- oder gipfelständig.
- aa. Bl. grundständig, pfeil- oder fast spießförmig.
Blüten in einem endständigen hellgrünlich be-
hüllten Kolben. (Gehört zur II. Kl. der Streifen-
blättrler.) Arum 121.
- bb. Bl. gipfelständig, quirlig, fast sitzend. Blüten
einzeln, grünlich. (Gehört zur II. Kl. der Streifen-
blättrler.) Páris 143.
- b. Bl. gegenständig.
- aa. Blüten 1- oder 2häusig.
- α . Staubbl. 4 oder 5. Blüten, wenigstens die männ-
lichen, rispig. Bl. ungeteilt, geteilt oder zu-
sammengesetzt. Stengel aufrecht oder windend.
Pflanzen mit oder ohne Brennhaare. Urticáceae 181.
- β . Staubbl. 8—mehrere. Männliche Blüten ährig.
Bl. ungeteilt. Stengel aufrecht. Pflanzen ohne
Brennhaare. Mercuriális 408.

XX Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

bb. Blüten zwitterig. Kleine, oft niederliegende Kräuter.

a. Kelch 4- oder 5spaltig bis 4- oder 5blättrig.
Kronbl. zuweilen sehr klein, staubfadenähnlich
oder fehlend. Staubbl. 4—10. Griffel 1—5.

Caryophyllaceae 205.

β. Kelch 12 zählig, glockig. Krone zuweilen fehlend.
Staubbl. meist 6. Griffel 1. Peplis 438.

c. Bl. wechselständig (höchstens die unteren gegenständig).

aa. Pflanzen mit Milchsaft.

Blüten 1häusig (1 weibliche und mehrere männliche
nackte Blüten bilden einer Einzelblüte ähnliche
Infloreszenzen), von einer glockigen, kelchartigen
Hülle umgeben, doldig, meist grünlich oder gelblich.

Euphorbia 408.

bb. Pflanzen ohne Milchsaft. Bl. mit häutigen, um-
fassenden Scheiden oder mit Nebenbl.

a. Bl. mit trockenhäutigen, umfassenden Scheiden
(Tuten). Staubbl. 5—8. Griffel oder Narben 2
oder 3. Polygonaceae 184.

β. Bl. mit Nebenbl.

aa. Nebenbl. dem Bl.stiele angewachsen. Bl.
fingerig-gelappt oder gefiedert.

Rosaceae 298.

ββ. Nebenbl. frei, abfällig. Bl. einfach ungeteilt.
ganzrandig. Griffel 1, mit kopfiger Narbe.

Parietaria 182.

cc. Pflanzen ohne Milchsaft. Bl. ohne Scheiden und ohne
Nebenbl.

a. Staubbl. 3—5, seltener 2 oder 1.

aa. Griffel oder Narben 2—5. Staubbl. 1—5.
Blütenhülle 3—5teilig oder 3—5blättrig.
seltener (an den weiblichen Blüten) 2teilig
oder 2blättrig, krautig (grün) oder trocken-
häutig. Chenopodiaceae 193.

ββ. Griffel 1, mit einfacher Narbe. Staubbl. 5.
Blütenhülle 5spaltig, glockig, hellrosa. Blü-
ten in den Blachseln klein. Glaux 491.

β. Staubbl. 8 oder 10.

aa. Staubbl. 8. Griffel 1, sehr kurz. Blütenhülle
krugförmig oder walzlich, 4spaltig, unschein-
bar. Thymelaea 436.

ββ. Staubbl. 10. Griffel 10. Kelch 4- oder
5blättrig, gefärbt. Beere.

Phytolacca 203.

2. Freikronblättrige Netzblättler.

A. Fruchtknoten unterständig oder halbunterständig.

I. Bäume oder Sträucher.

A. Bl. gegenständig.

1. Kelch 4zählig, sehr klein. Kronbl. und Staubbl. 4, weiß oder gelb. Griffel 1. Frucht eine Steinbeere. Cornáceae 475.
2. Kelchzipfel und Kronbl. 4 oder 5. Staubbl. 10 oder zahlreich. Griffel 2—5, meist verbunden. Frucht eine Kapsel. Bl. ohne Nebenbl. Philadélphus 290.

B. Bl. wechselständig.

1. Staubbl. 5—10.
 - a. Kelch 5zählig, oft undeutlich. Kronbl. 5. Staubbl. 5—10. Bl. lederartig. Kletternde Sträucher (Lianen). Araliáceae 447.
 - b. Kelch 5spaltig, größer als die 5blättrige Krone. Staubblätter 5. Bl. krautig. Aufrechte Sträucher. Ribes 272.
2. Staubbl. zahlreich. Kelchzipfel und Kronbl. 5. Bl. mit Nebenbl., einfach oder gefiedert. Bäume oder Sträucher. Rosáceae 298.

II. Kräuter.

A. Wasserpflanzen. Kronbl. 4.

1. Staubbl. 4. Fruchtknoten halbunterständig. Narbe 1. Griffel vorhanden. Frucht eine 4dornige Nuß. Bl. gestielt, rautenförmig, gezähnt, schwimmend und rosettig. Hydrocaryáceae 447.
2. Staubbl. 8. Fruchtknoten unterständig. Narben 4, sehr groß. Griffel fehlend. Blüten 1häusig. Alle Bl. kammartig-gefiedert, quirlständig, meist untergetaucht. Myriophýllum 448.

B. Land- oder Sumpfpflanzen. Kronbl. 2—5.

1. Griffel 1. Fruchtknoten unterständig.
 - a. Kelch 2- oder 4teilig. Kronbl. 2 oder 4. Staubbl. 2, 4 oder 8. Oenotheráceae 439.
 - b. Kelch 6—12zählig. Kronbl. meist 4—6. Staubbl. 4—12. Lythráceae 438.
 - c. Kelch 4zählig. Kronbl. 4, purpurrot, Staubbl. 4. Blüten in einfachen, von einer 4blättrigen weißen kronähnlichen Hülle umgebenen Dolden. Cornus (suécica) 470.
2. Griffel 2.
 - a. Staubbl. 5. Kronbl. 5. Kelch 5zählig oder undeutlich. Teilfrucht in 2 Früchtchen zerfallend. Blüten in Dolden, seltener in Köpfen. Bl. meist 2—3fach fiederschnittig. Umbelliferae 449.
 - b. Staubbl. 8—10. Kronbl. meist 5. Kelchzipfel 4 oder 5. Kapsel 2hörnig. Saxifragáceae 291.
 - c. Staubbl. 10—12. Kelchzipfel und Kronbl. 5. Bl. unterbrochen-gefiedert. Agrimónia 348.

B. Fruchtknoten oberständig.

- I. Fruchtknoten 2—viele, frei (jeder mit 1 Griffel oder 1 Narbe).**
- A. Bl. dick und fleischig. Kelch 4- oder 5- oder 6—20teilig. Krone 5- oder 6—20blättrig. Staubbl. 10—20, dem Grunde des Kelches eingefügt. Crassuláceae 286.**
- B. Bl. krautig bis lederartig.**
- 1. Kelch verwachsenblättrig, 5- oder 8—10zipfelig. Krone 4- oder 5blättrig. Staubbl. 15—viele, dem Kelch eingefügt. Bl. meist mit Nebenbl. Sträucher oder Kräuter. Rosáceae 298.**
- 2. Kelch freiblättrig, 3—mehrblättrig, oft kronblattartig, Krone 3—6- oder mehrblättrig, oft sehr klein und eigentümlich gestaltet. Staubbl. 5—viele, dem Blütenboden eingefügt. Bl. ohne Nebenbl. Kräuter. Ranunculáceae 227.**
- II. Fruchtknoten 1 oder mehrere in 1 verwachsen.**
- A. Kronbl. ungleich.**
- 1. Blüten mit Sporn oder Höcker.**
- a. Staubbl. 5. Staubbeutel zusammenhängend oder zusammenneigend.**
- aa. Kelchbl. 3—5, gefärbt, eins viel größer und gespornt. Kronbl. 5, je 2 seitliche verwachsen. Balsamináceae 418.**
- bb. Kelchbl. 5, grün, am Grunde mit Anhängseln. Kronbl. 5, eins gespornt. Violáceae 427.**
- b. Staubbl. mehr als 5.**
- aa. Staubbl. 6, in 2 Bündel verwachsen. Kelchbl. 2, abfällig. Kronbl. 4, 1 oder 2 derselben gespornt. Papaveráceae (Fumarioideae) 248.**
- bb. Staubbl. 8. Griffel 1. Kelch 5teilig, gespornt. Kronbl. 5, die drei vorderen benagelt. Frucht 3knopfig. Bl. schildförmig. Tropaeoláceae 402.**
- cc. Staubbl. zahlreich. Griffel 1. Kelch gefärbt. Delphinium 231.**
- 2. Blüten ohne Sporn oder Höcker.**
- a. Kelchbl. frei oder nur am Grunde verbunden.**
- aa. Kelchbl. 4. Kronbl. 4, die 2 äußeren größer. Staubbl. 6, 4 längere und 2 kürzere. Crucíferae 251.**
- bb. Kelchbl. 5, die 2 seitlichen größer, gefärbt, flügelartig. Kronbl. unter sich und mit den 8, in 2 Bündel vereinigten Staubbl. verwachsen. Polygaláceae 405.**
- cc. Kelchbl. 4 oder 6. Kronbl. zum Teil unregelmäßig zerschlitzt. Staubbl. zahlreich (11—30). Fruchtknoten zeitig oben offen. Resedáceae 284.**
- b. Kelchbl. deutlich verwachsen.**
- aa. Staubbl. 10, alle verwachsen oder 1 frei. Krone schmetterlingsförmig. Kronbl. manchmal untereinander oder mit den Staubbl. mehr oder weniger**

deutlich verwachsen. Frucht eine Hülse. Kräuter
Sträucher, Bäume. Leguminósae 366.

- bb. Staubbl. meist 7 (6—8), frei. Kronbl. etwas un-
gleich. Frucht eine meist 3fächerige Kapsel. Bl. 5-
bis 7zählig-gefingert. Bäume.

Hippocastanáceae 417.

B. Kronbl. gleich.

1. Staubbl. 12—viele.

- a. Staubbl. mehr oder weniger unter sich verwachsen.**

aa. Staubbl. in 1 Bündel (Röhre) verwachsen. Frucht
in zahlreiche, 1samige Teilfrüchtchen zerfallend. Bl.
gelappt bis geteilt, wechselständig. Malváceae 421.

bb. Staubbl. in 3(—5) Bündel verwachsen. Frucht eine
3fächerige Kapsel. Bl. ungeteilt, gegen-, seltener
quirlständig. Hypericáceae 423.

b. Staubbl. frei.

aa. Wassergewächse. Kelch 4- oder 5blättrig. Kronbl.
und Staubbl. zahlreich. Narbe scheiben- oder stern-
förmig. Bl. groß, schwimmend.

Nymphaeáceae 225.

bb. Bäume oder größere Sträucher.

a. Kelch 5spaltig. Kronbl. 5 (weiß oder rot).
Steinfrucht. Bäume oder Sträucher.

Rosáceae 298.

β. Kelch 5blättrig. Kronbl. 5 (gelblich). Schließ-
frucht. Blüten in Trugdolden, diese mit einem
meist halbangewachsenen, zungenförmigen, blei-
chen Flügelbl. (Vorbl.) Bl. herzförmig. Bäume.

Tiliáceae 420.

cc. Landkräuter oder sehr kleine Sträucher.

a. Kelch verwachsenblättrig.

aa. Kelch 2spaltig, mit abfallendem Saum.
Kronbl. 5 (4—6), gelb. Staubbl. 8—15.
Griffel 3—6teilig. Kapsel quer aufspringend,
1fächerig. Portuláca 204.

ββ. Kelch (8—)12zählig, röhrig. Kronbl. (4—)6.
Staubbl. 12. Griffel 1, einfach. Kapsel
2fächerig. Lythrum 438.

β. Kelch freiblättrig, oft abfällig, selten 1blättrig.¹⁾

aa. Kelch- und Kronbl. 4, weißlich, abfallend.
Frucht eine Beere. Bl. zusammengesetzt.

Actæa 230.

ββ. Kelchbl. 2 oder 1. Kronbl. 4. Frucht eine
Kapsel. Pflanzen oft mit Milchsaft.

Papaveráceae 245.

γγ. Kelchbl. 3 oder 5 und dann 2 kleiner. Kron-
blätter 5, gelb. Kapsel 1fächerig, meist
3klappig. Bl. ungeteilt. Cistáceae 426.

¹⁾ Ist der Kelch an vollkommen entwickelten Blüten nicht mehr vorhanden, so
untersuche man ihn an Knospen.

XXIV Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

2. Staubbl. 2—10.

a. Kräuter.

aa. Griffel 1, mit meist einfacher Narbe.

α. Kelch verwachsenblättrig.

αα. Bl. gefiedert. Kelch 4- oder 5teilig. Kronbl. 4 oder 5. Staubbl. 8 oder 10. Rutáceae 404.

ββ. Bl. einfach, ungeteilt. Kelch 8—12zählig. Kronbl. 4 oder 6. Staubbl. 4—12.

Lythráceae 438.

γγ. Bl. einfach, ungeteilt. Kelch 5teilig. Krone 5blättrig. Staubbl. 10. Pírola 476.

Vgl. auch Primuláceae, Krone jedoch 5teilig, 484.

β. Kelch freiblättrig.

αα. Staubbl. 4. Kelchbl. 6—8, abfällig und Kronblätter 4, letztere am Grunde spornartig ausgehöhlt (Honigbl.). Bl. doppelt-3zählig. Epimédium 245.

ββ. Staubbl. 6, 4 längere und 2 kürzere, seltener nur 4 oder 2. Kelch- und Kronbl. 4, letztere meist langgenagelt. Pflanze mit grünen Bl. Cruciferae 251.

γγ. Staubbl. 8 oder 10. Kelch- und Kronbl. 4 oder 5. Pflanze beschuppt, ohne grüne Bl. Monótropa 478.

bb. Griffel oder Narben 2—mehrere.

α. Bl. gelappt bis geteilt, gefiedert oder 3zählig.

αα. Staubbl. 5—10. Griffel 5. Früchtchen 5, einsamig, bei der Reife nebst den Griffeln von der Mittelsäule sich ablösend. Bl. gelappt bis geteilt oder gefiedert. Geraniáceae 398.

ββ. Staubbl. 10. Frucht eine 5klappige, viel-samige Kapsel. Bl. 3zählig, mit einfachen, längsgefalteten Blättchen. Oxalidáceae 402.

γγ. Staubbl. 4. Kronbl. 4, die 2 inneren 3teilig. Frucht eine schotenförmige Kapsel. Bl. doppelt-fiederteilig. Hypécoum 246.

β. Bl. einfach, ungeteilt.

αα. Bl. wechselständig, seltener gegenständig (und dann die Krone weiß, am Grunde gelb), sitzend. Kronbl. und Staubbl. 4 oder 5. Griffel 4 oder 5. Lináceae 403.

Vgl. auch Saxifraga 291.

ββ. Bl. alle oder alle bis auf 1 grundständig. Staubbl. 5.

1. Blüten traubig. Griffel 3—5. Ohne drüsige Nebenstaubfäden. Bl. rotdrüsig-gefrant, alle grundständig. Droseráceae 285.

2. Blüten einzeln. Narben 4, sitzend. Mit 5 drüsigen Nebenstaubfäden (Nebenkronbl.). Bl. herzförmig, bis auf 1 grundständig. Parnássia 296.
- γγ. Bl. meist gegen- oder quirlständig.
1. Bl. gegen- oder quirlständig. Staubbl. meist 10. Griffel 2—5. Kelch 4- oder 5zählig oder 4- oder 5blättrig. Kronbl. 4 oder 5. Caryophylláceae 205.
2. Bl. gegen- oder quirlständig. Staubbl. 3, 6 oder 8. Griffel 3 oder 4. Kelch 2 bis 4teilig. Kronbl. 3 oder 4. Kleine Wasser- oder Uferpflanzen. Elatináceae 425.
3. Bl. quirlständig, untergetaucht, mit 4(—7) langen Borsten besetzt. Staubbl. und Griffel 5. Kelch und Krone 5blättrig. Wasserpflanzen. Aldrovándia 285.
- b. Bäume oder (größere oder kleinere) Sträucher.
- aa. Bl. einfach, ungeteilt.
- a. Kelch verwachsenblättrig. Kronbl. 4 oder 5.
- aa. Staubbl. 4 oder 5, vor den Kronbl. Griffel einfach oder 2—4spaltig. Frucht eine Steinfrucht. (Blüten zuweilen 2 häusig.) Rhamnáceae 419.
- ββ. Staubbl. 4 oder 5, mit den Kronbl. abwechselnd, einer den Fruchtknoten umgebenden Scheibe eingefügt. Griffel einfach. Frucht eine 2—5fächerige Kapsel. Celastráceae 416.
- γγ. Staubbl. 8—10. Bl. lederartig, immergrün. Zwergsträucher. Ericáceae 478.
- Vgl. auch bb. a. aa.
- β. Kelch freiblättrig.
- aa. Kelch- und Kronbl. 3, dunkelpurpurrot. Staubbl. 3. Narben 6—9. Blüten meist 2häusig. Frucht eine beerenartige Steinfrucht. Bl. nadelähnlich. Kleine, meist liegende und aufsteigende Sträuchlein. Empetráceae 415.
- ββ. Kelch- und Kronbl. 5, blaßrot. Staubbl. 10, verwachsen. Narben 3, sitzend. Frucht eine Kapsel. Samen mit Haarschopf. Bl. sehr klein, nadelförmig. Tamaricáceae 426.
- γγ. Kelch- und Kronbl. 6, gelb. Staubbl. 6. Griffel oder Narbe 1. Frucht eine Beere. Bl. breit, einfach oder unpaarig-gefiedert. Berberidáceae 245.
- bb. Bl. gelappt bis gefingert oder unpaarig-gefiedert.
- a. Griffel oder Fruchtknoten 3—5. Bl. wechselständig. Blüten rispig.

- aa. Griffel 3. Staubbl. 5. Frucht eine trockene Steinfrucht. Bl. gefiedert oder 3zählig (auch ungeteilt). Anacardiáceae 415.
- ββ. Fruchtknoten 3—5. Staubbl. 3 oder (in den männlichen Blüten) 10. Frucht geflügelt, länglich. Bl. gefiedert. Simaruboidéae 405.
- β. Griffel 2spaltig oder Griffel 2. Bl. gegenständig.
 - aa. Staubbl. 5. Frucht eine 2- oder 3fächerige, häutige Kapsel. Bl. 3zählig oder gefiedert. Staphyleáceae 416.
 - ββ. Staubbl. meist 8. Frucht 2flügelig. Bl. mehr oder weniger tief gelappt. Meist Bäume. Aceráceae 417.
- γ. Griffel 1, einfach.
 - aa. Staubbl. 2. Krone fehlend oder 2—4blättrig. Bl. gegenständig, meist unpaarig gefiedert. Baum. Fráxinus 494.
 - ββ. Staubbl. 5. Krone 5blättrig. Frucht eine Beere. Bl. wechselständig, gelappt bis gefingert. Klimmende Sträucher. Vitáceae 420.

3. Meist verwachsenkronblättrige Netzblättler.

A. Mehrere oder viele Blüten zu einem Kopf vereinigt und von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.

I. Fruchtknoten oberständig.

- A. Staubbl. 5, vor den Kronzipfeln eingefügt. Krone gleichmäßig, 5teilig. Griffel 5. Bl. grundständig. Arméria 492.
- B. Staubbl. 4. Krone ungleichmäßig, 4- oder 5spaltig. Griffel 1, einfach. Bl. grund- oder stengelständig. Globulariáceae 581.

II. Fruchtknoten unterständig.

- A. Staubbl. 4. Staubbeutel frei. Kelch doppelt, der eine ober-, der andere unterständig. Krone 4- oder 5spaltig. Dipsacáceae 598.
- B. Staubbl. 5.
 - 1. Staubbeutel frei oder nur am Grunde schwach verbunden. Krone 5teilig. Kelch krautig, 5spaltig. Frucht eine 1fächerige Kapsel. Campanuláceae 602.
 - 2. Staubbeutel zu einer Röhre vereinigt, selten frei. Krone röhrig, 5zählig bis 5spaltig oder zungenförmig, Kelch meist aus einfachen oder gefiederten Haaren (Federkelch), selten aus Schuppen bestehend. Frucht eine trockene Schließfrucht. Compósitae 610.

B. Blüten meist nicht in Köpfen oder doch nicht von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.

I. Fruchtknoten unterständig oder halbunterständig.

- A. Kleinere oder größere Sträucher.
 - 1. Staubbl. 8(—10), einer gekerbten Scheibe eingefügt. Bl. wechselständig. Vaccinium 482.

2. Staubbl. 5, der Krone eingefügt. Bl. gegenständig.
Caprifoliáceae 591.

B. Kräuter.

1. Bl. quirlständig. Krone (3- oder) 4spaltig. Staubbl. 4.
Frucht 2knopfig, nicht aufspringend. Rubiáceae 584.
2. Bl. gegenständig.
- a. Blüten (oft gabelig-) trugdoldig. Staubbl. 1—3. Krone
5spaltig. Valerianáceae 595.
- b. Blüten zu 5—9 hellgrünlich, in fast würfelförmigem,
endständigem Köpfchen. Staubbl. 8—10. Krone 4- bis
5 teilig. Adoxáceae 594.
3. Bl. wechselständig (oder fast grundständig). Staubbl. 5.
- a. Kräuter mit Ranken. Blüten 1- oder 2häusig. Staubbl.
alle oder je 2 Paare verwachsen. Frucht eine Beere.
Cucurbitáceae 601.
- b. Kräuter ohne Ranken.
- aa. Krone unregelmäßig, 2lippig, mit oben aufgeschlitz-
ter Röhre. Staubbeutel verwachsen. Narbe zuletzt
2lappig. Lobélia 609.
- bb. Krone regelmäßig. Staubbl. frei.
- a. Griffel an der Spitze in 2—5 Narben geteilt.
Kapsel 2—5fächerig. Krone blau bis violett,
seltener gelb oder weiß. Campanuláceae 602.
- β. Griffel einfach, mit kopfiger Narbe. Kapsel
1fächerig. Blüten traubig, weiß, klein.
Sámolus 489.

II. Fruchtknoten oberständig.

- A. Fruchtknoten 4teilig, in (1—)4 einsamige Teilfrüchtchen zer-
fallend.**
1. Bl. gegenständig. Krone meist ungleichmäßig, 2lippig.
Staubbl. 4, 2 längere und 2 kürzere, seltener nur 2.
Labiátae 517.
2. Bl. wechselständig. Krone 5spaltig, zuweilen etwas un-
gleichmäßig. Staubbl. 5. Borragináceae 508.
- B. Fruchtknoten 2 (zuweilen mit 2 Drüsen abwechselnd und dann
scheinbar 4). Staubbl. 5. Bl. meist gegenständig.**
1. Krone radförmig oder zurückgeschlagen. Staubfäden ver-
wachsen. Blütenstaub in längliche, etwas bauchige wachs-
artige Massen zusammengeballt. Samen mit Haarschopf.
Blüten in Trugdolden. Stengel aufrecht.
Asclepiadáceae 503.
2. Krone trichterförmig. Staubfäden frei. Blütenstaub
pulverig. Samen ohne Haarschopf. Blüten einzeln in den
Bl.winkeln. Stengel kriechend. Apocynáceae 503.
- C. Fruchtknoten 1, meist einfach.**
1. Staubbl. 8—10.
- a. Krone regelmäßig.
- aa. Griffel und Narbe 1. Staubbl. 8 oder 10.

XXVIII Tabellen zum Bestimmen der Familien und Unterfamilien

- a. Krone tief 5- oder 4teilig oder freibl. Staubbl. 8 oder 10. Bl. breit oder schuppenförmig. Kräuter. *Piroláceae* 476.
- β. Krone 4 bis 5 zählig oder 4 bis 5spaltig. Staubbl. 8 bis 10. Bl. eiförmig, lanzettlich, schmal, nadel-förmig. Zwergsträucher. *Ericáceae* 478.
- bb. Griffel oder Narben 2. Staubbl. 8. Bl. gegenständig. Kräuter. *Chlora* 496. *Gentiána* 497.
- b. Krone unregelmäßig.
 - aa. Staubbl. 8, in 2 Bündel verwachsen. Kräuter oder Zwergsträucher. *Polýgala* 405.
 - bb. Staubbl. zahlreich, nicht verwachsen. Kräuter. *Delphinium*] 231.
- 2. Staubbl. 5—7.
 - a. Bl. gegen-, quirl- oder grundständig.
 - aa. Griffel 5. Blütenstand doldenrispig, aus einseitigen Ähren zusammengesetzt. Bl. grundständig. *Státice* 493.
 - bb. Griffel oder Narben 1 oder 2.
 - a. Staubbl. vor den Kronzipfeln. Griffel 1. Fruchtknoten 1fächerig. Samenträger mittelständig. *Primuláceae* 484.
 - β. Staubbl. mit den Kronzipfeln abwechselnd. Griffel oder Narben 1 oder 2. Fruchtknoten 1- oder 2fächerig. Samenträger wandständig. Bl. meist gegenständig. *Gentianáceae* 495. Vgl. auch *Phlox* 452.
 - b. Bl. wechselständig oder fehlend.
 - aa. Griffel oder Narben 2 oder 3 (oder bei einfacher, kopfiger Narbe der Stengel windend).
 - a. Griffel oder Narben 2, oder die Narbe 2teilig, seltener einfach, kopfig. Bl. herz-, pfeil- oder spießförmig oder ganz fehlend. Stengel meist windend. *Convolvuláceae* 504.
 - β. Narben 3. Krone fast radförmig, kurzröhrig oder mit langer Röhre. Kapsel 3fächerig. Stengel aufrecht. *Polemoniáceae* 506.
 - γ. Griffel 2spaltig. Krone trichterförmig. Blüten in schneckenförmig eingerollten, einseitigen Wickeln. Bl. gefiedert. *Phacélia* 507.
 - bb. Griffel 1. Narbe 1, einfach. Stengel nicht windend.
 - a. Bl. 3zählig oder selten herzförmig-kreisrund und dann schwimmend. Sumpf- oder Wasserpflanzen. *Gentianáceae* 495.
 - β. Bl. einfach, seltener gefiedert, nie schwimmend.
 - aa. Staubfäden mit weißer oder violetter Wolle besetzt, ungleich. Krone radförmig, etwas ungleichmäßig, mit ganz kurzer weiter Röhre. Bl. einfach, ungeteilt. *Verbáscum* 545.

- ββ.* Staubfäden ohne Wolle, höchstens am Grunde zottig, gleich. Krone trichter- bis radförmig. Bl. einfach, oder gefiedert und dann die Blüten doldenähnlich. Solanáceae 539
3. Staubbl. 2—4.
- a. Sträucher oder Bäume.
- aa. Staubbl. 2. Krone mit verlängerter Röhre, 4teilig (oder fehlend). Bl. nicht stachelig. Oleáceae 493.
- bb. Staubbl. 4. Krone radförmig, 4- oder 5teilig. Bl. lederartig, starr, stachelig-gezähnt. Aquifoliáceae 416.
- b. Kräuter ohne grüne Bl.
- aa. Stengel windend, meist fadenartig, dünn. Blüten klein, knäuelartig gehäuft. Kronzipfel gleich. Cuscúta 505.
- bb. Stengel aufrecht oder fast aufrecht. Blüten ziemlich groß, meist lebhaft gefärbt, in Ähren oder Trauben. Krone 2lippig. Orobancháceae 572.
- c. Kräuter mit grünen Bl.
- aa. Kronzipfel gleich.
- a. Bl. grundständig, seltener gegenständig. Blüten in kugeligen oder in walzenförmigen Ähren, klein. Krone trockenhäutig, die Staubbl. weit daraus hervorragend. Plantagináceae 582.
- β.* Bl. gegenständig. Blüten einzeln oder traubig. Gentíana 497.
- γ.* Bl. wechselständig. Blüten einzeln, achselständig, sitzend. Pflanze winzig (2—8 cm). Centúnculus 491.
- bb. Kronzipfel ungleich.
- a. Staubbl. 3. Kelch tief - 2spaltig. Kronröhre an der einen Seite aufgeschlitzt. Bl. gegenständig. Kleine Pflanzen. Mántia 204.
- β.* Staubbl. 2.
- aa. Krone gespornt, 2lippig. Fruchtknoten 1fächerig. Bl. grundständig (meist im Wasser untergetaucht und dann feinzerteilt, meist mit winzigen Schläuchen). Lentibulariáceae 579.
- ββ.* Krone ungespornt, fast radförmig und ungleich-4zipfelig, oder trichterförmig und fast 2lippig. Fruchtknoten 2fächerig. Stengel beblättert. Scrophulariáceae (Verónica) 544.
- γ.* Staubbl. 4, 2 längere und 2 kürzere.
- aa. Krone 2lippig (zuweilen gespornt) oder ungleich - 4zipfelig. Fruchtknoten 2fächerig. Scrophulariáceae (Linária) 544.
- ββ.* Krone ungleich - 5spaltig, trichterförmig. Fruchtknoten 4fächerig, später in 4 einsamige Nüßchen zerfallend. Verbéna 516.

Abteilung A. Cryptógamae, Sporenpflanzen.

Unterabteilung Pteridóphyta, Farnpflanzen.

I. Klasse: **Filicáles**. Farne.

1. Fam.: Hymenophylláceae, Hautfarne.

Hymenophýllum Smith. Hautfarn.

Wurzelstock kriechend, meist sehr dünn. Bl. sehr zart, fast durchscheinend, fiederteilig-fiederspaltig, mit linealen, entfernt-scharf-gesägten Zipfeln. Sporenbehälterhäufchen einzeln. Zipfel des Schleiers rundlich, gesägt. 2—6 cm. 4 Zwischen Moosen an feuchten, schattigen Sandsteinfelsen. Sehr selten: Sächs. Schweiz im Uttenwalder Grunde bei Wehlen, ferner in Luxemburg um Echternach, bei Berdorf und Befort. Aug.

Tunbridger H., **H. tunbridgense** Smith.

2. Fam.: Polypodiáceae, Tüpfelfarne.

I. Fruchtbare Bl. von den unfruchtbaren auffallend verschieden.

A. Bl. einfach-gefiedert oder tief-fiederteilig.

1. Bl. tief-fiederteilig, mit schmalen, ganzrandigen Zipfeln, die unfruchtbaren auf dem Boden ausgebreitet, die fruchtbaren aufrecht, unterseits ganz von den Sporenbehälterhäufchen bedeckt, mit schwach zurückgerollten Rändern.

Blechnum 8.

2. Bl. einfach-gefiedert, alle aufrecht, die unfruchtbaren mit fiederteiligen Fiedern, trichterförmige Büsche bildend, die fruchtbaren inmitten derselben, kürzer, steifer mit dichten zusammengewickelten Fiedern, straußfederähnlich.

Onoclea 7.

B. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert, aufrecht, die fruchtbaren mit eingerollten Fiedern. Nur an Felsen der höheren Gebirge.

Allosorus 12.

II. Alle Bl. gleich gestaltet.

A. Bl. ungeteilt, verlängert. Sporenbehälterhäufchen lineal, zu je 2 genähert, später zusammenfließend, ihre Schleier sich die freien Ränder zukehrend. Scolopéndrium 8.

B. Bl. mehr oder weniger tief-fiederteilig oder fiederschnittig.

1. Bl. fiederteilig.

a. Bl. unterseits dicht mit bräunlichen Spreuhaaren bekleidet. Sporenbehälterhäufchen lineal, unter den Spreuhaaren versteckt. Schleier undeutlich. Céterach 8.

b. Bl. ohne Spreuhaare. Sporenbehälterhäufchen groß, kreisrund, ohne Schleier. Polypódium 12.

2. Bl. fiederschnittig, 1fach- bis 3fach-gefiedert.
- a. Bl. klein oder mittelgroß (5—40 cm lang).
- aa. Sporenbehälterhäufchen lineal oder länglich (streifenförmig), mit seitlich angeheftetem Schleier, nur auf einer Seite des zuführenden Nerven. *Asplénium* 8.
- bb. Sporenbehälterhäufchen rundlich, auf dem Rücken des zuführenden Nerven.
- α. Schleier fehlend. Bl.stiel länger als die Bl.spreite, welche am Grunde am breitesten ist. Wurzelstock kriechend. *Aspidium* (*Dryopteris*, *Phegopteris*) 3.
- β. Schleier vorhanden
- aa. Schleier unterständig.
1. Bl.stiel wenig kürzer oder länger als die Spreite. Schleier nur auf der Innenseite angeheftet, nach dem Bl.rande zu frei, zuletzt zurückgeschlagen. Mittelgroße bis kleine Farne. *Cystópteris* 3.
2. Bl.stiel kürzer als die Spreite. Schleier ringsum angeheftet, in haarfeine Fransen zerschlitzt. Kleine Farne. *Woodsia* 7.
- ββ. Schleier oberständig, kreisrund. *Aspidium* (*Polystichum*) 6.
- b. Bl. groß (30—150 cm lang).
- aa. Sporenbehälter genau randständig, eine zusammenhängende Reihe unter dem umgerollten Rande der Bl.zipfel bildend. Bl. einzeln, sehr groß, meist 3fach-gefiedert, derb. *Pterídium* 12.
- bb. Sporenbehälter nicht randständig.
- α. Sporenbehälterhäufchen nur auf einer Seite des zuführenden Nerven, länglich, selten rundlich, öfter hakenförmigen Nerven überragend. Schleier seitlich angeheftet oder verkümmert. *Athýrium* 2.
- β. Sporenbehälterhäufchen auf dem Rücken des zuführenden Nerven, rundlich. Schleier kreisrund oder nierenförmig, in der Mitte (*Polýstichum*) oder in der Bucht angeheftet (*Nephrodium*).
Aspidium 4.

1. *Athýrium* Roth. Frauenfarn.

1. Sporenbehälterhäufchen mit deutlichem, gewimpertem Schleier, länglich oder hakenförmig. Bl. kurzgestielt, im Umriß länglich-lanzettlich, meist doppelt-gefiedert, meist hellgrün, Stiel meist wenig beschuppt. Fiedern lineal-lanzettlich, fein zugespitzt. Fiederchen eingeschnitten-gesägt bis fiederteilig, mit länglichen, 2—3zähligen Zipfeln. Ändert vielfach ab. Junge dürftige Exemplare zuweilen *Cystopteris fragilis* sehr ähnlich. Verkümmern und Verbildung der Bl. oftmals durch Frost oder Tiere. 30—100 cm. 2 Feuchte, schattige Wälder, Gebüsche, auch zwischen Felsen und an Mauern. Häufig Juli—Sept.
Wald-Fr.. A. *Filix fémina* Roth.

2. Sporenbälterhäufchen nur in der ersten Jugend mit einem sehr kleinen Schleier, rund, kleiner. Fiedern breit-lanzettlich. Fiederchen fiederspaltig, mit eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln. Sporen dunkler. Sonst voriger Art sehr ähnlich, aber Bl. früher absterbend. 60—160 cm. 4 Schattige Abhänge der höheren Gebirge, sehr zerstreut in Sachsen, stellenweise verbreitet besonders in Mittel- und Süddeutschland von den Sudeten bis zum Wasgenwalde (*A. rhaeticum* Dalla Torre).

Gebirgs-Fr., **A. alpêtre Rylands.**

A. alpêtre × *Filix femina*. Schwarzwald (Feldsee).

2. *Cystopteris* Bernh. Blasenfarn.

1. Wurzelstock kurz, dick. Bl. büschelig, doppelt-gefiedert, im Umriß länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, ihr Stiel meist etwas kürzer als die Spreite, zerbrechlich, kahl. Unterstes Fiedernpaar fast stets kürzer als das folgende. 10—40 cm. 4 Schattige Abhänge, Felsen, Mauern, Baumwurzeln. Zerstreut. Juli—Sept.

Zerbrechlicher Bl., **C. fragilis Bernh.**

2. Wurzelstock schlank, kriechend. Bl. entfernt, 3fach-gefiedert, ihr Stiel meist viel länger als die Spreite. Unterstes Fiedernpaar länger als die folgenden.

- a. Bl. im Umriß 3eckig. Unterste Fiedern sehr ungleichhälftig, ihr unterstes hinteres Fiederchen länger als die folgenden, an Größe und Teilung der 3. oder 4. Fieder des Bl. gleich. 15 bis 30 cm. 4 Schattige, feuchte Plätze in Wäldern oder an Felsen, fast stets auf Kalk. Schwäbischer Jura, Alpen. Juli, Aug.

Berg-Bl., **C. montána Bernh.**

- b. Bl. im Umriß eiförmig bis 3eckig-eiförmig, unterste Fiedern weniger ungleichhälftig, ihr unterstes hinteres Fiederchen kürzer oder doch nicht länger als die folgenden, an Größe und Teilung der 6. oder 7. Fieder des Bl. gleich. 15—30 cm. 4 Schattige Wälder der Bergregion auf kalkarmem oder kalkigem Boden. Bayerische Alpen (Berchtesgaden). Nur in den östl. Sudeten. Juli, Aug. Sudeten-Bl., **C. sudética A. Br.**

3. *Aspidium* Swartz. Schildfarn, Buchenfarn.

- A. Schleier fehlend oder vorhanden und dann nierenförmig: Sporenbälterhäufchen meist rundlich *Dryopteris* Adans.

1. ohne Schleier. *Phegopteris* Fée, Buchenfarn.

- a. Bl. im Umriß breit-3eckig, 3zählig-doppelt-gefiedert, kahl oder drüsig.

- aa. Bl. völlig kahl, zart, lebhaft grün, auf dem Bl.stiel fast wagerecht ausgebreitet. Bl.stiel 2—3mal länger als die Bl.spreite. Wurzelstock schwarzbraun, glänzend. 10—40 cm. 4 Schattige Wälder, Felsen, Mauern; gesellig. Verbreitet. Juli, Aug. (*Phegopteris Dryopteris* Fée. *Dryopteris Linnaeana* Christens.)

Breiter B. A., **A. Dryopteris Baumg.**

bb. Bl. unterseits wie der Bl.stiel mit kurzen Drüsenhaaren besetzt, etwas derb, dunkel- oder gelbgrün, aufrecht. Bl.stiel etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Bl.spreite. Wurzelstock braun, matt. 10—40 cm. 4 Mauern, Kalkfelsen, gesellig, sehr selten im nördlichen Flachlande (auf kalkarmem Boden, auf Baumwurzeln). Sehr zerstreut im mittleren, häufig im südl. Gebiet. Juli, Aug. (*Phegopteris Robertiana* A. Br. *Dryopteris Robertiana* Christens.)

Ruprechts-B., **A. Robertianum** Luerss.

b. Bl. im Umriß 3eckig-eiförmig, lang zugespitzt, gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern, behaart. Fiedern lanzettlich, die beiden untersten meist abwärts gerichtet, von den übrigen entfernt. 15—30 cm. 4 Schattige Wälder, gern an feuchten Stellen, an Grabenrändern, Baumstümpfen. Verbreitet. Juli, Aug. (*Ph. polypodioides* Fée *Dryopteris Phegopteris* Christens.)

Schmaler B., **A. Phegopteris** Baumg.

A. Dryopteris × *Robertianum*.

2. Mit Schleier. Schleier nierenförmig, in der Bucht angeheftet. *Nephrodium* Rich.

a. Bl.stiel mit 2 bandförmigen Leitbündeln. Bl. sommergrün, gefiedert, mit fiederspaltigen oder fiederteiligen Fiedern. Schleier klein, hinfällig.

aa. Bl. lang gestielt (Stiel etwa so lang als die Spreite), am Grunde kaum verschmälert, ausgewachsen unterseits drüsenlos, Fiederchen spitzlich, ganzrandig oder schwach gezähnt, die fruchtbaren am Rande stark zurückgerollt (flach nur bei fr. *Rogaetianum* Roth), 3eckig und sichelförmig. Wurzelstock dünn, kriechend. 30 bis 80 cm. 4 Torfige Wiesen, Waldsümpfe. Zerstreut. Im Königreich Sachsen selten. Im Thüringer Bergland fehlend. Im nordöstlichen Gebiete häufig. Juli, Aug. (*Dryopteris Thelypteris* A. Gray. *Nephrodium Thelypteris* Desv.)

Sumpf-Sch., **A. Thelypteris** Swartz.

bb. Bl. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als die Spreite), beiderseits stark verschmälert, unterseits mit zerstreuten, goldgelben Drüsen besetzt. Fiederchen stumpf, flach, ganzrandig oder schwach ausgeschweift. Wurzelstock kurz, dick, schief. 50—80 cm. 4 Wälder, besonders an feuchten Stellen in Gebirgsgegenden in dichten Beständen. Zerstreut. In Norddeutschland besonders im Küstengebiet östlich bis zur Weichsel. Juli, Aug. (*Dryopteris montana* O. Ktze. *Nephrodium montanum* Baker.) Berg-Sch., **A. montanum** Aschrs.

b. Bl.stiel am Grunde mit 5—11 Leitbündeln. Bl.zipfel gezähnt oder gesägt. Schleier bleibend.

aa. Bl. ohne Drüsen.

a. Bl.stiel kurz, kräftig, nebst der Spindel meist dicht

spreuhaarig. Spreite im Umriß lanzettlich-länglich (nach der Spitze allmählich, nach dem Grunde weniger, aber deutlich verschmälert), einfach-gefiedert, mit tief-fiederteiligen, genäherten Fiedern und länglichen, stumpfen, meist kerbig-gesägten, seltener eingeschnitten-gekerbten bis fast fiederspaltigen Fiederchen. Bl.zähne nicht stachelspitzig. 50—100 cm. 2 Wälder, Gebüsche, steinige Abhänge. Häufig. Juli—Sept. (*Dryopteris Filix* mas Schott, *Nephrodium Filix* mas. Rich.)
Männlicher Sch., Wurmfarne,

A. Filix mas Swartz.

- β. Bl.stiel lang (mindestens halb so lang wie die Spreite), meist dünn, zerbrechlich, meist spärlicher spreuhaarig. Bl.zähne stachelspitzig.

Bl. einfach-gefiedert mit tief-fiederteiligen bis fiederspaltigen Fiedern, im Umriß schmal-länglich. Fiedern stumpflich, die untersten Paare aus herzförmigem Grunde 3eckig, jederseits mit 5—7 sehr genäherten Fiederchen, die folgenden lanzettlich-3eckig. Obere (fruchtbare) Fiedern rechtwinklig gegen die Bl.fläche gestellt. 30—80 cm. 2 Buschige Moore, Waldsümpfe. Zerstreut. Im nordöstlichen Gebiet häufiger. Juli, Aug. (*Dryopteris cristata* A. Gray, *Nephrodium cristatum* Michx.)

Kammfarne, Kammförmiger Sch.,

A. cristatum Swartz.

- bb. Bl. meist mit Drüsen.

- a. Bl. abnehmend-2—3fach-gefiedert, im Umriß länglich oder eiförmig-länglich bis 3eckig. Fiedern zugespitzt, die unteren ungleichhälftig-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich. Bl.stiel dünn, lang. Spreite hell- oder dunkelgrün, ohne oder mit sehr kleinen Drüsen. Fiederchen jederseits 10—15, etwas entfernt. 2 Juli, Aug. (*Dryopteris spinulosa* O. Ktze. *Nephrodium spinulosum* Strep.)

Dornfarne, Dorniger Sch., **A. spinulosum Swartz.**

Stiel etwa so lang wie die Spreite, spärlich mit hellbraunen Spreuhaaren besetzt. Spreite im Umriß länglich, am Grunde doppelt-gefiedert, wie die Fiedern kurz-zugespitzt. Bl. 50—80 cm lang, etwas derb, aufrecht, hell- oder gelblichgrün. Wälder, Gebüsche, Moore in der Ebene und Bergregion der Gebirge. Häufig.

eu-spinulosum Aschrs.

Stiel kürzer als die Spreite, dichter mit meist in der Mitte dunkleren großen Spreuhaaren besetzt. Spreite im Umriß eiförmig-länglich bis breit-3eckig, am Grunde 3fach gefiedert, wie die Fiedern lang zugespitzt. Kleine Drüsen mehr oder

weniger stark entwickelt. Bl. bis 1 m lang, schlaff übergebogen, dunkelgrün. Schattige Wälder, besonders in höheren Gebirgen und namentlich auch im nordöstlichen Teile des Gebiets verbreitet.

dilatátum Smith.

- β. Bl.stiel kräftig, kurz, starr. Spreite hellgrün, beiderseits mit vielen gelben Drüsen besetzt. Fiederchen am Grunde zusammenhängend eingeschnitten, spitz gezähnt, Sporenbehälterhäufchen mittelgroß, den Einschnitten genähert, mit gelbdrüsigem Schleier. 4 Felsgeröll. Schluchten. Bayerische Alpen (Wendelstein und Berchtesgaden). Zerstreut. (*Nephrodium rigidum* Desv.) **A. rigidum Swartz.**
- × *A. Boottii* Tuckerm. = *A. cristátum* × *spinulosum*.
- × *A. remótum* A. Br. = *Filix mas* × *spinulosum*.
- × *A. remótum* var. *subalpinum* = *A. Filix mas* × *dilatatum*.

B. Schleier kreisrund, schildförmig (im Mittelpunkt angeheftet). Polýstichum Roth.

1. Bl. einfach-gefiedert, im Umriß lanzettlich, lederartig, starr, überwinternd, 15—50 cm lang. Fiedern ungeteilt, aus ganzrandigem, vorn spitz geöhrtem Grunde lanzettlich, sichelförmig vorwärts gekrümmt, fast dornig-gezähnt, unterseits wie der Stiel und die Spindel braun-spreuhaarig. 15—50 cm. 4 Steinige Abhänge und Felsen der Gebirge. Aug., Sept. (*Polýstichum Lonchitis* Roth.)

Scharfer Sch., **A. Lonchitis Swartz.**

2. Bl. doppelt-gefiedert oder fast doppelt-gefiedert.

- a. Bl. mehr oder weniger derb, dunkelgrün, meist überwinternd, bis 100 cm lang. Bl.stiel nebst der Spindel mit dunkelbraunen oder rotbraunen Spreuhaaren besetzt. Fiedern länglich- bis lineal-lanzettlich, zugespitzt. Fiederchen jederseits bis zu 20, am Grund oft geöhrt. Gebirgswälder. Bergschluchten. Selten. Im Flachlande nicht urwüchsig. 4 Juli—Okt. (*Polýstichum aculeátum* Roth.)

Stacheliger Sch., **A. aculeátum Döll.**

Bl. im Umriß lanzettlich bis fast lineal-lanzettlich, nach dem Grunde deutlich verschmälert, oberseits etwas glänzend, derb. Fiederchen vorwärts geneigt, meist sitzend, spitz, das unterste vordere deutlich größer als das folgende. Gebirgswälder, gern an steinigen Abhängen, Bergschluchten, meist unter anderen hohen Farnen. Verbreitet. In Norddeutschland selten (in Westpreußen bei Neustadt, in Ostpreußen bei Osterode). (*Polýstichum lobátum* Huds.) **lobátum Swartz.**

Bl. im Umriß länglich-lanzettlich, nach dem Grunde weniger verschmälert, glanzlos, weniger derb. Fiederchen rechtwinklig abstehend, alle kurz gestielt, das unterste vordere (in der unteren Bl.hälfte) nicht oder

wenig größer als das folgende. Bergwälder im westlichen und südlichen Gebiet. Wenig verbreitet. **anguläre Kit.**

- b. Bl. dünn, weich, hellgrün oder blaßgrün, nicht überwintend, bis 60 cm lang, im Umriß lanzettlich-länglich, nach dem Grunde stark verschmälert. Bl.stiel nebst der Spindel mit helleren Spreuhaaren. Fiedern länglich, die unteren stumpflich, die oberen kurz zugespitzt. Fiederchen jederseits bis zu 15, stumpf, das unterste vordere (besonders in der unteren Bl.hälfte) nicht oder wenig größer als das folgende. 4 Gebirgswälder, steinige Abhänge von Schlesien bis zu den Vogesen. Wenig verbreitet. (*Polystichum Braunii* Fée.) Braunscher Sch., **A. Braunii Spenn.**

Bl. dünn lederartig, oberseits dunkelgrün, länglich-lanzettlich. Fiedern länglich bis länglich-lanzettlich, die unteren spitz. Fiederchen jederseits bis 16, meist deutlich gestielt, stumpflich. Vorderes unterstes Fiederchen in der unteren Bl.hälfte nur wenig oder deutlich größer als das folgende. Schattige Bergwälder. Unter den Stammarten in den Sudeten. Gesenke und Schwarzwald (Feldberg).

× *A. Luerssenii* Dörfler = *A. Braunii* × *lobatum*.
A. lobatum × *Lonchitis*.

4. *Oncoclea* L. Straußfarn.

Wurzelstock kurz, unterirdische Ausläufer treibend. Unfruchtbare Bl. im Umriß länglich, nach dem Grunde sehr stark verschmälert, kurz und plötzlich zugespitzt, hellgrün, bis 150 cm lang. Fruchtbare Bl. viel kürzer (bis 50 cm lang) steif aufrecht, zuletzt dunkelbraun, lanzettlich, mit walzlich zusammengerollten Fiedern. 4 An Gebirgs- und Waldbächen, feuchte Stellen der Wälder, seltener feuchte Wiesen in dichten Beständen im lockeren Alluvialsande. Meist sehr zerstreut. In Bayern nur im Fichtelgebirge und im Bayerischen Walde, in Nordschleswig und in Ostdeutschland stellenweise häufiger. Juli, Aug. (*Struthiopteris germanica* Willd.)

Deutscher Str., **O. Struthiopteris Hoffm.**

5. *Woodsia* R. Br. Wimperfarn.

Bl. unterseits wie der Bl.stiel und die Spindel mit Spreu- und Gliederhaaren besetzt. Bl.stiel glänzend rotbraun. Bl.spreite gefiedert, mit fiederspaltigen, am Grunde tief-fiederteiligen, größtenteils gegenständigen Fiedern, kurz zugespitzt bis stumpf. 4 Sonlige Felsen. Selten. Juli, Aug. Südlicher W., **W. ilvensis (L.) R. Br.**

Bl. mit bleibenden Spreu- und Gliederhaaren, im Umriß lanzettlich, oft bräunlichgrün, 5—15 cm lang. Fiedern meist eiförmig-länglich, jederseits mit 5—8 länglichen, stumpfen, schwach gekerbten Zipfeln. Felsige Abhänge der Mittelgebirge auf Granit, Gneis und Schiefer, sehr selten auf Kalk. Selten. In der Ebene nur verschleppt oder verwildert, z. B. bei Kl.-Massowitz in Pommern.

rufidula Koch.

Bl. oft im Alter kahl, im Umriß länglich, gelbgrün, 3—6 cm lang. Fiedern rundlich-eiförmig bis 3eckig-eiförmig, jederseits mit 1 oder 2, höchstens 3 oder 4 keilförmig-verkehrt-eiförmigen, ganzrandigen oder etwas ausgeschweiften Zipfeln, viel schwächer und zarter als vorige. Nur im Riesengebirge (am Basalt der Kleinen Schneegrube) und im Gesenke (Kessel). (W. hyperborea R. Br. *a. arvonica* Koch.) **alpina Gray.**

6. *Blechnum* L. Rippenfarn.

Bl. kammförmig-fiederteilig, im Umriß länglich oder länglich-lanzettlich, lederartig, kahl, die unfruchtbaren mit lineal-lanzettlichen, die fruchtbaren mit schmal-linealen Fiedern. Unfruchtbare Bl. überwinternd. 15—50 cm. 4 Feuchte Wälder, Schluchten, moorige Waldstellen. Zerstreut. Besonders am Ostseestrande bis zur Weichsel, in Ostpreußen sehr selten (früher bei Rauschen am Ostseestrande). Juli—Sept. (B. boreale Swartz.)

Nördlicher R., **B. Spicant (L.) With.**

7. *Scolopéndrium* Smith. Zungenfarn.

Bl. büschelig, aus herzförmigem Grunde länglich- bis lineal-lanzettlich, ganzrandig, oft am Rande etwas wellig, kahl. Bl.stiel kurz, mit braunen, fast haarähnlichen Schuppen besetzt. 15—50 cm. 4 Schattige Felsen, Mauern. In Gebirgsgegenden. Im nordwestdeutschen Flachlande nur in Steinritzen alter Ruinen, fehlt östlich von der Elbe. Zerstreut. Am häufigsten in Westfalen und im südlichen Teile der Rheinprovinz. Hier und da auch angepflanzt, aber selten verwildert. Juli, Aug.

Hirsch-Z., Hirschzunge, **Sc. vulgare Smith.**

8. *Céterach* Willd. Milzfarn, Schriftfarn.

Bl. büschelig, kurz gestielt, im Umriß lineal-lanzettlich, stumpf, oberseits graugrün, kahl, glanzlos, unterseits mit anfangs silberglänzenden, später rostbraunen Spreuhaaren dicht besetzt, 5—20 cm lang. Fiedern eiförmig oder eiförmig-länglich, meist ganzrandig. 4 Sonnige Felsen, alte Mauern. Einigermassen verbreitet nur im Rheingebiet bis Düsseldorf. In Norddeutschland sehr selten (Halle und im Harz) und wohl nur verschleppt, da der Milzfarn früher arzneiliche Verwendung fand. (In Westpreußen an alten Festungsmauern bei Graudenz.) Juni—Aug. (*Asplénium Céterach* L.)

Spreuhaariger M., **C. officinarum (L.) Willd.**

9. *Asplénium* L. (*Asplenium* Aschrs.). Streifenfarn.

1. Bl.stiel kürzer als die Spreite.

a. Bl. einfach-gefiedert, im Umriß lineal oder lanzettlich-lineal, kahl. Fiedern rundlich bis länglich.

aa. Bl.stiel und Spindel beiderseits mit einem schmalen Flügel-saum, glänzend rotbraun bis schwarzbraun, oberseits flach, elastisch. Fiedern ziemlich in einer Ebene stehend,

zuletzt einzeln von der bleibenden Spindel abfallend. Spreuhaare meist mit Scheinnerv. 5—30 cm. 4 Felsen, Mauern, Abhänge. Im Berglande meist häufig. In der Ebene seltener. Juli, Aug.

Brauner Str., **A. Trichómanes L.**

bb. Bl.stiel und Spindel ungeflügelt.

α. Bl.stiel rotbraun. Spindel bis oberhalb der Mitte rotbraun, im oberen Teil grün und weich, oberseits seicht rinnig. Fiedern wagerecht und unten einander parallel gestellt, zuletzt einzeln von der bleibenden Spindel abfallend. Spreuhaare meist mit Scheinnerv. 5—20 cm. 4 An Serpentin-felsen von Schlesien bis Bayern. Selten. Juli, Aug. Serpentin-Str., **A. adulterinum Milde.**

β. Bl.stiel meist nur unterwärts rotbraun bis purpurbraun, oberwärts wie die Spindel grün und weich, oberseits ziemlich tief rinnig. Fiedern meist in einer Ebene liegend, bleibend und mit der Spindel verwelkend. Spreuhaare meist ohne Scheinnerv. 5—20 cm. 4 Schattige Felsen, selten an grasigen Abhängen, besonders auf Kalk. Sehr zerstreut. Im norddeutschen Flachlande nur soweit das feste Gestein reicht (Dessau bei der Golpaer Mühle). Juli, Aug.

Grüner Str., **A. viride Huds.**

Bl.stiel braun. Spindel nur unterwärts braun (etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ ihrer Länge), elastisch, mit ziemlich tiefer Mittelrinne. Fiedern gelbgrün, nicht abfallend. Spreuhaare meist mit Scheinnerv. Sporen größtenteils fehl-schlagend. 5—15 cm. 4 Nur auf Serpentinhalten bei Ansprung unfern Zöblitz im Erzgebirge, mit den Eltern. Juli, Aug. Bastard?

× **A. Poscharskyánum Dörfl.** = **A. adulterinum** × **viride?**

b. Bl. doppelt-gefiedert.

aa. Bl.stiel wie der untere Teil der Spindel glänzend rotbraun, etwas kürzer als die Spreite. Spreite im Umriß länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde kaum verschmälert (unterste Fiedern wenig kleiner). Sporenbehälterhäufchen dem Rande der Fiederchen genähert. 15—40 cm. 4 Bisher nur an Vogesen-Sandstein in der Bayerischen Pfalz, westlich von Weißenburg nahe der Elsaß-Loth-ringer Grenze, zwischen Zabern und Abreschwiler. Juli bis Sept. Lanzettlicher Str., **A. lanceolátum Huds.**

bb. Bl.stiel nur am Grunde schwarzbraun, unterwärts purpur-braun überlaufen, stets viel kürzer als die Spreite. Spreite im Umriß lanzettlich bis lineal-lanzettlich, am Grunde stark verschmälert (die untersten entfernt und kleiner). Sporenbehälterhäufchen dem Mittelnerv der Fiederchen genähert. 8—20 cm. 4 An feuchten Felsen, seltener Mauern, vorzugsweise auf Kalk. Nur im Schwäbischen Jura (bei Ueberkingen), in Oberbaden und bei Belfort. An-

geblich bei Marburg und in Kurhessen, auch bei Trier?
(Angepflanzt in Potsdam an den Taluttmauern im Park
von Sanssouci). Juli—Sept.

Quellen-Str., **A. fontánium** Bernh.

2. Bl.stiel so lang oder länger als die Spreite.

a. Bl. ungleich-gabelteilig oder abwechselnd-3zählig-gefiedert, lederartig. Fiedern 2—4, selten 5, aus keilförmigem Grunde lineal oder lineal-lanzettlich, an der Spitze ungleich-2—4zählig. Sporenbehälterhäufchen sehr lang, später zusammenfließend. 8—15 cm. 4 An Felsen, Mauern. In Berggegenden meist verbreitet, im norddeutschen Flachlande sehr selten. (Fehlt östlich von der Weichsel und westlich von der unteren Elbe.) Juli, Aug. Nördlicher Str., **A. septentrionale** Hoffm.

Bl. einfach-, am Grunde doppelt-gefiedert, im Umriß breit- bis schmal-lanzettlich, hellgrün, glanzlos. Bl.stiel etwa bis zur Mitte dunkel-rotbraun, ungeflügelt, so lang oder etwas länger als die Spreite. Fiedern jederseits 2—5, die unteren sehr entfernt. Fiederchen lineal-keilförmig bis keilförmig, die obersten 3—5 zu einem fiederspaltigen Endabschnitt zusammenfließend. Schleier ganzrandig. Sporen fehlschlagend. 5—15 cm. 4 Felsspalten, seltener an Mauern. Sehr zerstreut. Im nördlichen Flachlande sehr selten.

× **A. germánicum** Weis. = **A. septentrionale** × **Trichómanes**. Bl.stiel nur im unteren Drittel glänzend braun. Fiedern jederseits 2 oder 3, lineal-keilförmig, an der Spitze mit 2 bis 6 länglichen, spitzlichen Zähnen. 4 Am Schülerberg (Phonolith) bei Zittau (Sächs. Oberlausitz), bei Dresden zweifelhaft. Vogesen: bei Rochesson an alten Mauern.

× **A. Hánsii** Aschers. = **A. per-septentrionale** × **Trichómanes**. Bl.stiel so lang wie die Spreite, die Spindel bis zur Spreite oder über die Mitte der Spreite dunkel-rotbraun, auch gepreßt sich elastisch aufwärts krümmend. Fiedern jederseits 3—7, häufig fast gegenständig. Fiederchen keilförmig-verkehrt-eiförmig bis rautenförmig. Schleier öfters gekerbt.

× **A. Heufléri** Reichardt. = **A. per-Trichómanes** × **septentrionale**.

Bl.spreite schmal-lanzettlich, am Grunde doppelt-gefiedert. Untere 1 oder 2 Fiedernpaare gefiedert-3zählig oder -3teilig. Bisher nur am Ottilienstein des Domberges (Porphyrtal) bei Suhl in Thüringen. Baumgartneri Dörfler.

Bl.spreite fast lineal, einfach-gefiedert. Unterste Fiedern rautenförmig, oft mit einem vorderen Seitenlappen. Bei Dresden: Plauenscher Grund, Potschappel, Tharandt im Tal der Wilden Weißeritz, Harz: bei Waidmannsheil bei Goslar, im Ahrtal an der Ahrburg und Saffenburg in Nassau, bei Grävneek an der Lahn, bei Weilburg.

Heufléri Reichardt.

b. Bl. abnehmend doppelt- bis 4fach-gefiedert, mit zahlreichen Fiedern, im Umriß 3eckig oder 3eckig-eiförmig bis lanzettlich.

aa. Schleier kerbiggezähnt oder gefranst. Bl.stiel 1 mm dick, nur am Grunde dunkelbraun mit 1 Leitbündel.

a. Bl. 3—4fach gefiedert, Bl.spreite länglich-lanzettlich mit länglich keilförmigen Zipfeln. Schleier erst ganzrandig, später kerbig gezähnt. Bl.stiel bis 15 cm. 4 Felsen, Kalkalpengeröll. Selten. Bayerische Alpen (Kienberg, Watzmann). Juli, Sept.

Zerschlitster Str., **A. fissum Kit.**

β. Bl. 2—3fach gefiedert. Bl.spreite meist 3eckig-eiförmig, derb-krautig, trüb-dunkelgrün. Fiederchen aus keilförmigem Grunde meist rhombisch-verkehrt-eiförmig, oben meist abgerundet, gekerbt oder gezähnt. Schleier gefranst. Eine ziemlich vielgestaltige Art. 3—9 cm. 4 Mauern, Felsen. In den Berggegenden häufig, in der Ebene meist auf den Nordmauern alter Kirchen und Schlösser sehr zerstreut. Juli—Sept.

Mauer-Str., Mauerraute, **A. Ruta muraria L.**

Bl. bis 10 cm lang und länger, 2- oder 3fach-gefiedert. Fiedern entfernt. Fiederchen meist zu 3 genähert, schmalrhombisch oder keilförmig, eingeschnitten-schmal-gezähnt. Dem *A. germanicum* ähnlich. So im Kgr. Sachsen, Baden, Oldenburg.

pseudo-germanicum Heufl.

× *A. Preissmanni* Aschers., u. Lssn. = *Ruta muraria* × *Trichomanes*.

bb. Schleier ganzrandig (selten mit wellig buchtigem Rande). Bl.stiel dunkelbraun bis schwarzpurpurn, selten oberwärts grün, am Grunde von 2 Leitbündeln durchzogen, 2 mm dick. Spreite breit-3eckig bis lanzettlich, 2—4fach-gefiedert, kurz oder lang zugespitzt, selten stumpf. Letzte Fiederchen eiförmig bis lineal-keilförmig, stumpf- bis stachelspitzig-gezähnt. Schleier ganzrandig. 15—45 cm. 4 Juli, Aug. Schwarzer Str., **A. Adiantum nigrum L.**

Bl. meist nicht überwinternd, glanzlos. Fiedern meist gerade, abstehend, selten etwas aufwärts gebogen. Letzte Fiederchen keilförmig bis keilförmig-verkehrt-eiförmig, vorn gestutzt oder abgerundet, meist nur kerbig-gezähnt. Sehr vielgestaltig. An Felsen, steinigen Abhängen fast ausschließlich auf Serpentin. Schlesien (Zobten- und Eulengebirge), Sächsisches Erzgebirge, Fichtelgebirge. (*A. Serpentinum* Tausch.)

cuneifolium Viv.

Bl. überwinternd, mehr oder weniger lederartig, glänzend. Fiedern gerade abstehend, selten schwach aufwärts gekrümmt. Letzte Fiederchen eiförmig bis breit-verkehrt-eiförmig, aufrecht abstehend oder am Grunde schwach aufwärts gekrümmt. Bl.stiel so lang oder länger als die Spreite. Ebenfalls vielgestaltig. An Felsen, Baumwurzeln in Mittel- und Süddeutschland sehr zerstreut.

nigrum Heufl.

Bl. überwinternd, mehr oder weniger lederartig, glänzend. Fiedern aufwärts gekrümmt und zusammenneigend. Letzte Fiederchen meist länglich oder schmal-länglich. Bl.stiel so lang oder kürzer als die Spreite. Auf Serpentin nur in Schlesien im Zobtengebirge.
Onópteris Heufl.

10. *Pteridium Gled.* Saumfarn.

Bl. einzeln, doppelt- bis 3fach-gefiedert, im Umriß 3eckig, steif, fast lederartig, kahl oder unterseits behaart. Fiederchen länglich oder lineal-lanzettlich, stumpf, die unteren fiederspaltig. Der Bl.stiel zeigt, am Grunde schief durchschnitten (infolge der Anordnung der Gefäßbündel), die Gestalt eines Doppeladlers. Meist 0,5—2 m. 4 Trockene, sandige Wälder, Heiden, oft weite Strecken überziehend. Häufig. Juli, Aug. (*Pteris aquilina* L.)

Adler-S., Adlerfarn, **P. aquilinum (L.) Kuhn.**

11. *Allosórus Bernh.* Rollfarn.

Bl. büschelig, doppelt- bis 3fach-gefiedert, die unfruchtbaren im Umriß 3eckig-eiförmig, mit verkehrt-eiförmig-keiligen, fiederspaltigen Fiederchen, die fruchtbaren im Umriß länglich, mit linealen, ganzrandigen Fiederchen. 12—25 cm. 4 An Felsen der höheren Gebirge (Riesengebirge, Bayerischer Wald, Schwarzwald, Wasgenwald, Alpen). Aug., Sept. (*Cryptogramme crispa* R. Br.)

Krauser R., **A. crispus Bernh.**

12. *Polypódium L.* Tüpfelfarn.

Wurzelstock kriechend, 2zeilig beblättert. Bl. tief-fiederteilig, im Umriß länglich-lanzettlich oder länglich, derb, kahl, überwinternd. Fiedern länglich, fast ganzrandig, stumpflich. Sehr veränderlich. 10—30 cm. 4 Schattige Abhänge, Felsen, Baumstümpfe. Häufig besonders in Strandwäldern. Aug., Sept.

Süßlicher T., Engelsüß, **P. vulgare L.**

Unterstes Fiedernpaar (zuweilen auch die nächstfolgenden) am Grunde vorderseits (seltener beiderseits) mit einem vorspringenden Lappchen oder Ohrchen. So seltener. **auritum Willd.**
Fiedern vom Grunde an verschmälert, spitz, am ganzen Rande gesägt, die untersten zuweilen am Grunde mit deutlichem, ebenfalls gesägtem Ohrchen. Ziemlich verbreitet.

attenuátum Milde.

3. Fam.: Osmundáceae, Rispenfarne.

Osmúnda L. Rispenfarn.

Bl. doppelt-gefiedert, kahl, hell-, oft gelbgrün, besonders der Stiel. Fiedern fast gegenständig. Fiederchen länglich, stumpflich, meist schwach gekerbt. Sporenbehälter an ihren Fiederchen ährig angeordnet, zuletzt braun. 50—150 cm. 4 Torfige Wälder, Gebüsche,

Waldsümpfe, Zwischenmoore, Heiden. Sehr zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten. In Pommern bei Lauenburg, in Westpreußen früher mehrfach jetzt noch im Kreise Flatow (Kujaner Heide), Reiserzwischenmoor nördlich vom Zarnowitzer See und Culm bei Ostrometzko. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni, Juli.

Königsfarn, Königs-R., *O. regalis* L.

4. Fam.: Ophioglossáceae, Natternfarne.

1. Unfruchtbarer Bl.teil ungeteilt. Fruchtbarer Bl.teil ährenförmig, lineal, in 2 Reihen die Sporenbehälter tragend. Ophioglóssum 12.
2. Unfruchtbarer Bl.teil fiederspaltig bis doppelt-gefiedert. Fruchtbarer Bl.teil rispig, seltener fast ährig. Botrychium 12.

1. Ophioglóssum L. Natternfarn.

Unfruchtbarer Bl.teil eiförmig oder eiförmig-länglich, ganzrandig, stumpf, gelbgrün, von dem meist längeren fruchtbaren in oder über der Mitte sich trennend. 5—25 cm. ♀ Etwas feuchte, moorig-sandige kurzgrasige Wiesen, Triften; gesellig. Sehr zerstreut. Juni, Juli.

Ähriger N., Natternzunge, *O. vulgátum* L.

2. Botrychium Sw. Rautenfarn.

1. Bl. stets kahl. Unfruchtbarer Bl.teil im Umriß nicht 3eckig.
 - a. Unfruchtbarer Bl.teil in oder über der Mitte der Pflanze stehend, sitzend oder kurz gestielt.
 - aa. Unfruchtbarer Bl.teil etwa in der Mitte der Pflanze sitzend, im Umriß länglich, gefiedert. Fiedern meist sich deckend, aus breit-keilförmigem Grunde halbmondförmig, ungeteilt, ganzrandig, selten gekerbt bis gelappt. Fruchtbarer Bl.teil meist lang gestielt. 5—25 cm. ♀ Trockene, sandige Wiesen, grasige Abhänge, Hügel. Zerstreut. Juni—Aug.
Mond-R., Mondraute, *B. Lunária* Swartz.
 - bb. Unfruchtbarer Bl.teil über der Mitte der Pflanze sitzend, im Umriß eiförmig oder eiförmig-länglich, doppelt-fiederteilig oder fiederteilig, dick, fleischig. Fiedern entfernt, länglich, stumpf. Fiederchen rundlich bis länglich, an der Spitze oft 2- oder 3kerbig gelappt. Fruchtbarer Bl.teil kurz oder sehr kurz gestielt. 5—20 cm. ♀ Lichte, trockene Wälder, Hügel, Triften; vereinzelt, zuweilen mit vorig. Sehr zerstreut. Juni, Juli. (*B. rutáceum* Willd.)
Ästiger R., *B. ramósum* (Roth) Aschrs.
 - b. Unfruchtbarer Bl.teil weit unter der Mitte nahe über dem Grunde entspringend, meist deutlich gestielt, im Umriß rundlich bis verkehrt-eiförmig oder eiförmig, fiederteilig oder 3teilig, seltener ungeteilt oder 3zählig. Fruchtbarer Bl.teil meist lang gestielt, den unfruchtbaren weit überragend, zuweilen ährig zusammengezogen. 3—8, selten bis 15 cm. ♀

Kurzgrasige, sandige Triften, Abhänge. Selten und nur im norddeutschen Flachlande verbreiteter. Mai, Juni.

Einfacher R., **B. simplex Hitchcock.**

2. Bl. (wenigstens im unentfalteten Zustande) behaart. Unfruchtbarer Bl. teil im Umriß 3eckig, abnehmend-2—4fach-gefiedert.

a. Unfruchtbarer Bl. teil nahe am Grunde der Pflanze entspringend, lang gestielt, meist 3zählig-doppelt-gefiedert, dickfleischig gelbgrün. Fiederchen und Zipfel rundlich- bis länglich-eiförmig, ganzrandig oder schwach gekerbt. 8—25 cm. 4 Kurzgrasige, sandige Wiesen, lichte Wälder. Selten und nur in Ostdeutschland verbreiteter. Juli, Aug.

Kamillen-R., **B. Matricariae Spr.**

b. Unfruchtbarer Bl. teil über der Mitte der Pflanze groß, fast sitzend, meist 3fach-gefiedert, ziemlich dünnhäutig. Letzte Fiederchen und Zipfel länglich, eingeschnitten-gezähnt bis fiederspaltig. 15—50 cm. 4 Nadelwälder, kurzgrasige Wald- und Bergwiesen; meist vereinzelt. Nur Ostpreußen (Kreis Ragnit, Neidenburg und Ortelsburg) und Oberbayern (Steinberg bei Ramsau unweit Berchtesgaden). Juni—Aug.

Virginischer R., **B. virginianum Swartz.**

5. Fam.: Salviniaceae, Schwimmpfarne.

Spärlich verästelte Pflanzen mit ungeteilten Schwimmbl., von denen je 2 mit einem untergetauchten, wurzelähnlich geteilten Wasserbl. einen 3zähligen Quirl bilden. Wurzeln fehlend. Sporenbälghüllen am Grunde des Wasserbl. geknäult. *Salvinia* 14.

Salvinia (Mich). All. Schwimmpfarn, Büschelfarn.

Schwimmbl. sehr kurz gestielt, elliptisch, am Grunde meist schwacherzförmig, oberseits hell-bläulichgrün, mit behaarten Wärcchen, unterseits dicht behaart, zuletzt bräunlich oder rötlich. Sporenbälghüllen abgeplattet-kugelig, längsrippig. 2—10 cm. ☉ Stehende und langsam fließende Gewässer der Ebene. Am häufigsten in Schlesien und Brandenburg. In der Rheinebene von Karlsruhe bis Offenbach. In Norddeutschland selten. Mittleres und unteres Elbgebiet. Stettin. In Westpreußen nur alte Flußläufe und Gräben im Weichselgelände. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Aug., Sept. Schwimmender B., **S. natans All.**

Azolla caroliniana Willd. Stengel gabelig verästelt, eine Fläche von 7—15 mm im Durchm. einnehmend, 2zeilige, bis zum Grunde 2teilige Bl. und Wurzeln tragend. (Einer *Jungermannia* ähnlich.) Bildet auf der Oberfläche stehender Gewässer dichte grünliche oder rötliche Decken. 4 Seit 1872 in die botanischen Gärten Europas aus dem wärmeren Amerika eingeführt und in der Umgebung vorübergehend verwildert. Gelegentlich gelangt auch die etwas größere *A. filiculoïdes* Lmk. aus Gewächshäusern ins Freie, überwintert aber wie vorige in Norddeutschland nicht. (Unterscheidungsmerkmale mikroskopisch.)

6. Fam.: **Marsiliáceae**, Kleefarne.

1. Bl. mit 4zähliger (kleeblattähnlicher) 2jochig gefiederter Spreite, lang gestielt. Sporenbehälterhüllen zu 2 oder 3 über dem Grunde des Bl.stiels. Marsília 15.
2. Bl. stielrund, zuweilen fadendünn. Sporenbehälterhüllen stets einzeln am Grunde der Bl. Pilulária 15.

1. **Marsília L.** Kleefarn.

Stengel bis 50 cm lang, an Wasserformen noch länger. Bl.fiedern verkehrt-eiförmig-keilig, ganzrandig. Sporenbehälterhüllen an meist teilweise verwachsenen Stielen, länglich (bohnenförmig). 4 An Sümpfen, Teichen, Gräben, auf nassen Triften, gesellig. In Süddeutschland, sonst nur in Schlesien (Hammerteich bei Rybnik). Sept., Okt. Vierblättriger Kl., **M. quadrifolia L.**

2. **Pilulária (Vail.) L.** Pillenfarn.

Stengel weit kriechend, Wuchs meist dicht rasenförmig. Bl. pfriemenförmig-zugespitzt, jüngere mit spiralig eingerollter Spitze, meist 3—10 cm lang, hellgrün. Sporenbehälterhüllen sehr kurz gestielt, kugelig, 4fächerig. 4 Schlammige Ufer von Teichen und Seen, in Gräben, Torfstichen, meist in den Ebenen gesellig. Am verbreitetsten im nordwestlichsten Deutschland, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, sonst selten bis Westpr. (Putzig). Aug.—Sept.

Kugelfrüchtiger P., **P. globulifera L.**

II. Klasse: **Equisetáles**, Schachtelhalme.Fam.: **Equisetáceae**, Schachtelhalmgewächse.**Equisétum L.** Schachtelhalm.

- A. Fruchtbare und unfruchtbare Stengel verschieden gestaltet (der fruchtbare wenigstens anfangs nie grün).
 1. Fruchtbare Stengel gleichzeitig mit den unfruchtbaren erscheinend, nach der Sporenreife wie die letzteren grün werdend und Äste entwickelnd.
 - a. Scheiden der fruchtbaren Stengel bauchig, bis 2,5 cm lang, oberwärts rotbraun, ihre breiten Zähne zu 3 oder 4 lanzettlichen, stumpflichen Zipfeln verbunden. Unfruchtbare Stengel hellgrün, mit langen, dünnen, verzweigten, 4- oder 5rippigen, bogig überhängenden Ästen, 30—60 cm hoch. 4 Feuchte, schattige Waldplätze, Gebüsche, Waldwiesen, Äcker. Meist nicht selten. Mai, Juni. Wald-Sch., **E. silvaticum L.**
 - b. Scheiden der fruchtbaren Stengel trichterförmig, apfelgrün, ihre Zähne weiß berandet breit-lanzettlich, zierlich, fein und kurz zugespitzt. Unfruchtbare Stengel graugrün, mit

feinen, 3rippigen, meist nicht verzweigten Ästen, 15—40 cm hoch. ♀ An ähnlichen Orten wie vorige Art, aber viel seltener. Am meisten in Wäldern und Gebüsch, im östlichen Teile des nördlichen Flachlandes verbreitet. April, Mai.

Wiesen-Sch., **E. pratense Ehrh.**

2. Fruchtbare Stengel, früher als die unfruchtbaren erscheinend, astlos, nicht grün, nach der Sporenreife absterbend.

a. Fruchtbare Stengel hellbraun oder rötlich, mit etwa 5 meist voneinander entfernten, bis 2 cm langen Scheiden, bis 20 cm hoch, 3—5 mm dick. Zähne der Scheiden lanzettlich zugespitzt, schwarzbraun. Unfruchtbare Stengel grün oder hellgrün, mit meist verzweigten Ästen, bis 50 cm hoch, bis 3 mm dick, Asthülle hellgrün oder bräunlich, matt. Unterstes Astglied länger als die Stengelscheide. ♀ Äcker. Meist gemein in zahlreichen Formen. Fruchtb. Stengel: März, April. Acker-Sch., **E. arvense L.**

b. Fruchtbare Stengel weißlich, mit etwa 12 genäherten, bis 4 cm langen Scheiden, 15—25 cm hoch. Zähne der Scheiden lanzettlich-pfriemlich. Unfruchtbare Stengel fast bis zur Spitze weiß, mit meist unverzweigten Ästen, bis 150 cm hoch, bis 10 mm dick, Asthülle lang, braun. Unterstes Astglied kürzer als die Stengelscheide. ♀ Auf feuchtem, meist quelligem, sandiglehmigem Boden, an Waldbächen. Sehr zerstreut. Für weite Strecken selten, besonders in Nordostdeutschland. Fruchtb. Stengel: April, Mai. (E. Telmatéja Ehrh.) Großer Sch., **E. maximum Lmk.**

- B. Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleichgestaltet, von Anfang an grün.

1. Ähre stumpf. Stengel glatt oder kaum rauh, nicht überwinternd.

a. Stengel dünn (bis 3 mm dick), tief gefurcht, etwas rauh, meist ästig, bis 50 cm hoch. Scheiden oberwärts trichterförmig, mit 3eckig-lanzettlichen, breit-häutig-berandeten Zähnen, Asthülle glänzend, schwarzbraun. Unterstes Astglied viel kürzer als die Stengelscheide. ♀ Sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer. Meist häufig. Juni bis Sept.

Sumpf-Sch., **E. palustre L.**

b. Stengel ziemlich dick (bis 8 mm), glatt, nur gestreift, oft astlos, bis 150 cm hoch. Scheiden eng anliegend, glänzend, mit 3eckig-pfriemlichen, schwarzen, sehr schmal-häutig-berandeten Zähnen. Asthülle braun. Unterstes Astglied etwa so lang wie die Stengelscheide. ♀ Teiche, Sümpfe, Gräben, Ufer. Meist gemein. Mai, Juni. (E. limosum Willd.) Teich-Sch., **E. Heleócharis Ehrh.**

Fruchtbare und unfruchtbare Stengel gleichgestaltet, niederliegend bis aufrecht, ästig oder astlos, selten über 80 cm lang, bis 5 mm dick, grün. Scheiden meist walzenförmig, anliegend, nach oben trichter- bis glockenförmig, mit 3eckig-pfriemlichen, schmal-häutig-berandeten Zähnen. Äste fast stets unverzweigt. Ähre gelblich, stets geschlossen

bleibend. 4 Feuchte Äcker, Ufer, Sümpfe, in der Nähe der Stammarten gesellig. Ziemlich verbreitet.

× *E. litorale* Kühlewein = *E. arvense* × *Helicócharis*.

2. Ähre spitz. Stengel meist sehr rauh.

a. Stengel sommergrün, oft ästig, mit gewölbten Rippen, liegend bis aufrecht, selten bis über 150 cm lang und bis 9 mm dick. Scheiden oberwärts erweitert, grün, ihre Zähne mit 3eckigem, schwarzbraunem, meist weiß berandeten und stehen bleibendem Grundteil. 4 Sandige Ufer, Kiefernwälder. Längs des Rheins bis Duisburg. Selten an der Elbe und Oder. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Mai—Juli. Ästiger Sch., ***E. ramosissimum* Desf.**

b. Stengel meist überwintend, fast immer astlos, mit 2kantigen Rippen.

aa. Stengel mit schmalen, zwischen den Kanten flachen oder wenig vertieften Rippen, bis 120 cm hoch, dunkel- oder etwas graugrün. Scheiden eng anliegend, durch den Grundteil der frühzeitig größtenteils abfallenden Zähne meist kurz und stumpf gekerbt, ihre Röhre etwa so lang wie breit, meist 2farbig. 4 Sandige, schattige Abhänge, etwas feuchte Wälder, Waldwiesen, sehr gesellig. Stellenweise. Mai, Juni und Juli, Aug.

Winter-Sch., ***E. hiemale* L.**

Scheiden oberwärts abstehend, gleichfarbig grün oder fuchsrot. Zähne besonders an den oberen Scheiden bleibend. Stengel meist dünn, nicht überwintend. Ziemlich verbreitet. (*E. h. Schleichéri* Milde.)

Moorei Aschrs.

bb. Stengel mit breiten, zwischen den Kanten meist deutlich vertieften Rippen. Zähne der Stengelscheiden wenigstens in ihrer unteren Hälfte bleibend, rauh.

a. Stengelscheiden eng anliegend, ihre Zähne lanzettlich-pfriemlich. Stengel astlos, bleich- oder graugrün, aufsteigend bis aufrecht, 20—45 cm lang. 4 Auf trockenem, sandig-kiesigem Boden. In der Rheinebene von Straßburg bis Mainz stellenweise, meist nahe am Strome. April und Juli, Aug.

Rauher Sch., ***E. trachýodon* A. Br.**

β. Stengelscheiden oberwärts abstehend, meist schwarz geringelt, ihre breit weißgerandeten Zähne aus breiterem Grunde plötzlich in eine später abfallende schwarze pfriemliche Spitze verschmälert. Stengel meist nur am Grunde ästig, meist grasgrün, niederliegend bis aufsteigend, 10—30 cm lang. 4 Feuchte, sandige, kiesige oder moorige Orte, Ufer, sehr gesellig. Im süd- und mitteldeutschen Berglande und im norddeutschen Flachlande, selten. April bis Aug. Bunter Sch., ***E. variegátum* Schleich.**

III. Klasse: **Lycopodiáles**, Bärlappe.1. Fam.: **Lycopodiáceae**, Bärlappgewächse.**Lycopodium L.** Bärlapp.

1. Sporenbehälter auf dem Grunde unveränderter Bl., keine Ähren bildend. Stengel aufsteigend, gewöhnlich gabelästig, mit gleichhohen, genäherten, oft dichte Büschel bildenden Ästen. Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig oder sparsam gezähnt, aufrecht oder wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet (recurvum Kit.). 5—30 cm. † Schattige, etwas feuchte Wälder, gern in Erlenbrüchen, an feuchten Abhängen, Baumstümpfen, Felsen. Sehr zerstreut. Juli bis Okt. Tannen-B., **L. Selágo L.**
2. Sporenbehälter auf dem Grunde besonders gestalteter Bl. zu endständigen Ähren vereinigt.
 - a. Unfruchtbare Bl. spiralig angeordnet, alle gleichgestaltet.
 - aa. Stengel bis über 1 m lang, mit zahlreichen Ästen, spärlich bewurzelt. Fruchtbare Bl. kürzer als die unfruchtbaren.
 - α. Ähren sitzend, einzeln. Unfruchtbare Bl. in eine stechende Spitze verschmälert (doch ohne Haarspitze), wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet, meist fein gesägt. Äste aufrecht 30—40 cm. † Schattige, feuchte Waldstellen. Zerstreut. Im nördlichen Gebiet häufig. Aug., Sept.
Sprossender B., Schlangemoos, **L. annótinum L.**
 - β. Ähren auf langem, locker beblättertem Stiele, meist zu 2 oder 3. Unfruchtbare Bl. in ein langes, weißliches Haar auslaufend, aufwärts gekrümmt, dicht anliegend, gezähnt oder ganzrandig. Äste aufrecht 7—22 cm. † Trockene Wälder, Heiden. Meist nicht selten. Juli, Aug.
Keulen-B., Gürtel- oder Wolfsranke, **L. clavátum L.**
 - bb. Stengel bis 10 cm lang, wenig ästig, mit zahlreichen Wurzeln dem Boden fest angeheftet, brüchig. Unfruchtbare Bl. lineal-pfriemlich, stumpflich, ganzrandig, abstehend. Ähre einzeln, endständig. Fruchtbare Bl. so lang oder länger als die unfruchtbaren. 2—10 cm. † Auf feuchtem, sandigem Moorboden. Zerstreut. Aug. bis Okt.
Sumpf-B., **L. inundátum L.**
 - b. Unfruchtbare Bl. an den mehr oder weniger zusammengedrückten Zweigen gekreuzt-gegenständig, 4reihig, die kantenständigen gekielt, die flächenständigen nicht.
 - aa. Ähren zu 2—6 auf langen, locker beblätterten Stielen. Fruchtbare Bl. eiförmig, scharf abgesetzt-kurz-zugespitzt, nur 1½mal so lang als der Sporenbehälter. Stengel meist unterirdisch kriechend, bis über 1 m lang. 10—25 cm. † Sandige Wälder, besonders Kiefernwälder, Heiden. Zerstreut. Aug.—Sept. Flacher B., **L. complanátum L.**

Aufrechte Äste fächerförmig verzweigt, ihre Verzweigungen einen Trichter bildend, ihr Mitteltrieb meist unfruchtbar. Kantenständige Bl. im oberen Drittel frei, abstehend, auffällig breiter als die angedrückten flächenständigen. Pflanze lebhaft grün. Im Nordosten verbreiteter als folgende Unterart. *anceps* Wallr. Aufrechte Äste dicht büschelig verzweigt, ihr Mitteltrieb Ähren tragend. Kantenständige Bl. nicht auffällig breiter als die weniger ungleichen flächenständigen, wie diese angedrückt. Pflanze graugrün. Im östlichen Gebiete seltener, sonst verbreiteter als vorige Art.

Chamaecyparissus A. Br.

- bb. Ähren einzeln, sitzend. Fruchtbare Bl. allmählich in eine stumpfliche Spitze verschmälert, mehr als doppelt so lang als der Sporenbälter. Aufrechte Äste büschelig verzweigt. Stengel meist oberirdisch kriechend, bis 60 cm lang. Pflanze gelb- oder graugrün. 8 (selten 12) cm. 4 Grasige und steinige Triften der Gebirge (Riesengebirge, Erzgebirge, Harz, Böhmer und Bayerischer Wald, Rhön, Schwarzwald, Wasgenwald, Alpen). Sauerland. Aug., Sept. Alpen-B., **L. alpinum** L.

2. Fam.: Selaginelláceae, Moosfarngewächse.

Selaginella Spring. Moosfarn, Mooskraut.

1. Bl. allseitig abstehend, spiralig angeordnet, gleichgestaltet, lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, spitz, entfernt und spärlich fransig-gezähnt, dunkelgrün, an heurigen Ährentrieben gelblich. Ähre einzeln, sitzend. Stengel kurz, höchstens 5 cm weit kriechend. 4 Grasige, steinige und felsige Abhänge der höheren Gebirge (Riesengebirge und Gesenke, Harz, Schwarzwald, Alpen). In die Bayerische Hochebene bis München und Augsburg herabsteigend. Juli, Aug. (*S. spinulosa* A. Br.)

Gezählter M., **S. selaginoides** Link.

2. Bl. nach zwei Seiten gerichtet, 4reihig, sehr fein gezähnt, zweigestaltig, die unteren abstehend, eiförmig-länglich, stumpflich, die oberen nur halb so groß, angedrückt, eiförmig, nicht selten rot angelaufen. Ähre auf stiel förmigen Ästen, zuweilen gegabelt. Stengel bis 20 cm weit kriechend, in einer Ebene reich verzweigt. 4 Wiesen, Felsen, Mauern. An der südöstlichsten Grenze Schlesiens bei Jägerndorf und Troppau. In der bayrischen Hochebene und bei Passau. Juli, Aug.

Schweizer M., **S. helvética** Link.

3. Fam.: Isoëtáceae, Brachsenkrautgewächse.

Isoetes L. Brachsenkraut.

1. Bl. kurz zugespitzt, steif, dunkelgrün, meist 3—16 cm lang. Großsporen mit niedrigen, zum Teil leistenartig verlängerten, gebogenen Höckern besetzt, selten fast glatt. 4 Auf dem san-

digen, steinigen Grunde von Seen (selten in Teichen) gesellig, in 0,5 m bis 2 m, selten 3 m Tiefe (abgebrochene Bl. zuweilen am Ufer angeschwemmt). Sehr zerstreut. In Nordostdeutschland nur in Seen, häufig in Hinter-Pommern und Westpreußen bis zu den masurischen Seen in Ostpreußen, dort meist in Begleitung von *Litorea juncea*, *Lobelia Dortmanns* und *Myriophyllum alterniflorum*. Juni—Sept. Sumpf-B., **I. lacustris L.**

2. Bl. allmählich fein zugespitzt, biegsam, hellgrün. Großsporen dicht mit ziemlich langen, dünnen, sehr zerbrechlichen Stacheln bedeckt. 4 In Teichen und Seen mit mehr torfigem Grunde, bis etwa 2 m Tiefe. In Westpreußen (nur in 3 Seen des Kreises Neustadt), Pommern (Sauliner See), Holstein (in Teichen bei Lockstedt unfern Itzehoe) und im Schwarzwald (Feld-, Titi-, Schluchsee). Juli—Sept.

Stachelsporiges B., **I. echinóspora Durieu.**

Abteilung B. Phanerógamae, Siphonogamen. Samen- oder Blütenpflanzen.

1. Unterabteilung: **Gymnospérmae**, Nacktsamige.

I. Klasse: **Coníferae**, Nadelhölzer.

1. Fam.: **Taxáceae**, Eibengewächse.

1. **Taxus L.** Eibe. xxii.

Immergrüner Strauch oder mäßiger Baum. Äste abstehend. Bl. lineal, flach, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits hellgrün, matt, wagerecht nach 2 gegenüberstehenden Seiten gerichtet. Samenmantel scharlachrot. 3—12 m. ♀ Wälder. Sehr zerstreut und meist einzeln. Zuweilen angepflanzt. März, April. Giftig!

Beeren-E., **T. baccáta L.**

2. Fam.: **Pináceae**, Kieferngewächse.

1. Unterfam.: **Abietoidéae**, Tannengewächse.

- I. Bl. einzeln, mehrjährig. Fruchtschuppen lederartig, am Rande verdünnt. Samen mit bleibendem Flügel.
- A. Zapfen aufrecht, seine Schuppen einzeln von der stehbleibenden Achse (Spindel) abfallend. Deckschuppen zwischen den Fruchtschuppen (bei unserer Art) hervorragend. Bl. flach. **Abies 21.**
- B. Zapfen hängend, ganz abfallend. Deckschuppen zwischen den Fruchtschuppen versteckt. Bl. 4kantig. **Picea 21.**
- II. Bl. an seitlichen Kurzweigen zu 2—5 oder zahlreich, am Grunde von einer trockenhäutigen Scheide umgeben, abfallend oder mehrjährig. Fruchtschuppen holzig. Zapfen ganz abfallend.

- A.** Bl. an den Kurzweigen zahlreich (büschelig), im Herbst abfallend. Zapfen im 1. Jahre reifend. Fruchtschuppen an der Spitze verdünnt. Samen mit bleibendem Flügel. *Lárix* 21.
- B.** Bl. an den Kurzweigen zu 2—5, mehrjährig. Zapfen im 2. Jahre reifend. Fruchtschuppen an der Spitze verdickt und mit abgegrenzter, schildförmiger Endfläche (Apophyse). Samen mit abfälligem Flügel. *Pinus* 21.

1. *Ábies* L. Tanne. XXI.

Bl. einzeln, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weißlichen Längsstreifen, an den Nebenzweigen nach 2 entgegengesetzten Seiten wagrecht gerichtet (kammförmig-2zeilig). Zapfen seitlich aufrecht. Rinde weißgrau. 25—50 m. † In Gebirgsgegenden mit Fichten und Buchen gemischt oder auch allein Wälder bildend. In der Ebene urwüchsig nur in der Lausitz, Schlesien und im südlichen Posen, zusammen mit der Fichte, sonst im Gebiet viel angepflanzt. Mai. (*Pinus Picea* L., *A. pectináta* DC.)

Weiß-T., Edel-T., **A. alba** Mill.

2. *Picea* A. Dietrich. Fichte. XXI.

Bl. einzeln, 4kantig, kurz-stachelspitzig, beiderseits grün, nach oben und den Seiten gerichtet. Zapfen groß, endständig, zuletzt hängend, unreif, grünlich (f. *chlorocarpa*), oder rötlich (f. *erythrocarpa*). Rinde graubraun. 20—50 m. † In Gebirgsgegenden allein oder mit Tannen, in Ostpreußen allein oder mit Kiefern gemischt ansehnliche Wälder bildend. Im nordwestlichen Flachland isoliert als Rest einer ehemals weiteren Verbreitung. Westgrenze der Bestände von Elbing (Westpreußen) in südöstlicher Richtung nach Allenstein, Rußland und Südostzipfel von Posen. Mai. (*Pinus Abies* L., *Abies excelsa* Poir.)

Rot-F. Rottanne, **P. excélsa** Link.

3. *Larix* Mill. Lärche. XXI.

Bl. an den Kurzweigen büschelig, an den jüngeren Jahrestrieben einzeln, weich, hellgrün. Zapfen eiförmig, aufrecht. Rinde anfangs gelbbraun, später grau. 15—25 m. † Als Wald- und Zierbaum häufig angepflanzt. In den Alpen und Voralpen einheimisch. April, Mai. (*Pinus Larix* L.)

Sommer-L., **L. decidua** Mill.

4. *Pinus* L. Kiefer, Föhre. XXI.

1. Bl. zu 2. Fruchtschuppen mit deutlich entwickeltem, meist rautenförmigem, genabeltem Schilde (Apophyse).

a. Bl. 2—7 cm lang.

aa. Bl. bläulichgrün, 4—7 cm lang. Zapfen deutlich gestielt, gleich nach der Blütezeit hakenförmig herabgebogen, reif kegelförmig, glanzlos oder fast glanzlos, grau. Fruchtschuppen mit ziemlich flachem oder erhabenem bis hakenförmigem Schilde. Nabel meist nicht schwärzlich umrandet. Flügel 3mal länger als der Same. Rinde anfangs gelbrot, später graubraun und rissig. Zuweilen sind die Schuppen-

bl. der Kurzweige und die männlichen Blüten rot (rubra Bechst.). 15—40 m. † Herrschender Waldbaum besonders im mittleren und östlichen Gebiet auf sandigem Boden. Verkümmert auf schlechtem Boden („Kussel“) und auf Hochmooren (f. turfosa Wenz.). Mai.

Gemeine K., *P. silvéstris* L.

- bb. Bl. dunkel-grasgrün, kürzer, 2—5 cm lang. Zapfen sitzend oder sehr kurz gestielt, später wagerecht-abstehend oder schief abwärts gerichtet, reif glänzend. Nabel hellgrau, von einem schwärzlichen Ring umgeben. Flügel 2mal so lang als der Same. Rinde braungrau 1—30 m. † Mittel- und süddeutsche Gebirge, Vorgebirgs- und Hochebenenmoore. Juni, Juli. Berg-K., Legföhre, *P. montána* Mill.

Zapfen ungleichmäßig, gelbbraun, am Grunde schief, die Schilder auf der Lichtseite stärker entwickelt und (wenigstens im unteren Teile des Zapfens) hakenförmig herabgekrümmt (Hakenkiefer). Stamm niedrig wie bei den folgenden „Zapfenformen“, schief aufsteigend bis aufrecht. 1—30 m. Auf Torfmooren in Mittel- und Süddeutschland. Auf Dünen zur Festlegung des Sandes in Massen kultiviert. *uncináta* Ram.

Zapfen gleichmäßig ausgebildet, dunkelbraun, kugelig-eiförmig, mit höchstens halbkugelig gewölbten Schildern, kürzer als die Bl. Nabel der unteren Schuppen unterhalb der Mitte des Schildes. Stamm meist niederliegend (Krummholzkiefer). Strauch, selten kleiner Baum. 1—2 m. Lausitzer Gebirge, Isergebirge, Riesengebirge, Mährisches Gesenke, süddeutsche Gebirge. In Anlagen und auf Dünen kultiviert. *Pumílio* Haenke.

Zapfen gleichmäßig ausgebildet, reif zimtbraun, kegelförmig oder ei-kegelförmig, so lang oder kürzer als die Bl., nie bereift. Nabel der unteren Schuppen in der Mitte des Schildes. Niederliegender Strauch (Latsche). So nur in den Alpen und in der Bayerischen Hochebene bei Rosenheim. *Mughus* Scop.

- b. Bl. 8—20 cm lang, steif. Zapfen sitzend oder kurz gestielt, reif wagerecht abstehend oder schief abwärts gerichtet, glänzend. Samen geflügelt.

aa. Bl. schwärzlichgrün, 8—15 cm lang. Knospen harzig, braun. Junge Triebe grüngelb. Zapfen gleichseitig gelbbraun, meist 4—9 cm lang. Rinde schwarzgrau. 15—30 cm. † Hier und da als Zier- und Waldbaum angepflanzt. Zunächst in Nieder-Österreich einheimisch. Mai. (*P. nigricans* Host, *P. Larício* Poir.)

Schwarz-K., *P. nigra* Arnold.

- bb. Bl. glänzend grün oder lauchgrün, 12—20 cm lang. Knospen harzlos, braun, mit weiß gewimperten Schuppen. Junge Triebe rot. Zapfen ungleichseitig braun, meist größer. Rinde rötlichgrau bis braunrot. Bis 30 m. † Hier und da versuchsweise angepflanzt, aber in Norddeutschland gegen

Frost empfindlich. In Südwestfrankreich und am Mittelmeer einheimisch. Mai. (*P. marítima* Lmk.)

Strand-K., **P. Pináster Solander.**

2. Bl. zu (3—) 5. Fruchtschuppen mit wenig entwickeltem Schilde.
 a. Junge Triebe rotbraun-filzig. Bl. zu (3—) 5, steif. Zapfen aufrecht, sitzend, eiförmig oder eiförmig-länglich, stumpf, 5—7 cm lang. Samen ungeflügelt, fast haselnußgroß, eßbar. Rinde grauschwärzlich, gefurcht und rissig. 12—15 m. † Zuweilen angepflanzt. Aus den Alpen. Juni.

Zirbel-K., Arve, **P. Cembra L.**

- b. Junge Triebe kahl. Bl. zu 5, dünn, schlaff. Zapfen hängend, gestielt, walzlich-spindelförmig, spitz, 10—12 cm lang. Samen geflügelt. Rinde grau, lange glatt bleibend. 15—50 m. † Als Wald- und Zierbaum nicht selten angepflanzt. Aus Nordamerika. Mai. Weymouths-K., **P. Strobus L.**

2. Unterfam.: Cupressoidéae, Zypressengewächse.

1. Blüten 1häusig. Männliche Blüten kugelig. Frucht ein wenigstens zuletzt holziger, sich öffnender, kleiner Zapfen. Bl. kreuzweise gegenständig, schuppenförmig. Zweige zusammengedrückt.

Thuja 23.

2. Blüten 2häusig. Männliche Blüten eiförmig. Frucht ein geschlossen bleibender, beerenartiger Zapfen. Bl. kreuzweise gegenständig oder quirlig, wenigstens teilweise nadelförmig.

Juniperus 23.

1. *Thuja* L. Lebensbaum. XXI.

1. Äste senkrecht verzweigt. Bl. sämtlich auf dem Rücken mit einer Längsfurche. Zapfen kugelig-eiförmig oder eiförmig. Fruchtschuppen 6—8, bläulich bereift, unter der Spitze mit einem rückwärts gekrümmten Anhängsel. Samen ungeflügelt. (*Biota* Endl.) 3—6 m. † In Norddeutschland seltener als die folgende angepflanzt. (Höheres Wärmebedürfnis.) In China, Persien, Turkestan einheimisch. April, Mai. (*Biota orientalis* Endl.)

Morgenländischer L., **Th. orientális L.**

2. Äste wagerecht verzweigt. Bl. an den Kanten der Äste gekielt, die auf den Flächen der Äste auf dem Rücken mit einem Drüsenhöcker. Zapfen länglich, kleiner. Fruchtschuppen 10—12, bei der Reife fast lederartig (braungelb), ohne Anhängsel, die unteren an der Spitze abstehend. Samen ringsum geflügelt. 6—15 m. † Allgemein angepflanzt. Aus dem östlichen Nordamerika. April, Mai. Abendländischer L., **Th. occidentális L.**

2. *Juniperus* L. Wacholder. XXII.

1. Bl. am Grunde abgegliedert, nur nadelförmig, zu 3 quirlig, abstehend, Beerenzapfen aus 3 quirligen, verwachsenen, fleischigen Fruchtschuppen gebildet. Wacholder.

- a. Bl. lineal-pfriemlich, allmählich zugespitzt, stechend, gerade. Beerenzapfen höchstens halb so lang als die Blätter, schwarz, blau bereift, erst im 2. oder 3. Jahre reifend. Aufrechter Strauch mit abstehenden oder steif aufrechten Ästen (*hibernica*), seltener kleiner Baum. 1—3 m, seltener bis 10 m. † Nadelwälder, Heiden. Auf Sandboden meist häufig. April, Mai.
Kranewit, Kaddig, Gemeiner W., **J. communis L.**
- b. Bl. lineal-lanzettlich, kurz zugespitzt, weniger stechend, genähert, abstehend-einwärts-gekrümmt und fast dachziegelartig anliegend, kürzer (6—9 mm lang). Beerenzapfen etwa so lang als die Bl. Niederliegender Strauch mit niederliegenden oder aufsteigenden Ästen und gekrümmten Zweigspitzen. 30—120 cm. † Isergebirge, Riesengebirge (*Pantschewiese*) und besonders im Mährischen Gesenke. Ostpreußen auf Moorboden (nur bei Lyck). Mai, Juni. Zwerg-W., nána Willd.
2. Bl. nicht abgegliedert, herablaufend, am Rücken meist mit einer Harzdrüse, teils nadelförmig, abstehend, teils schuppenförmig, anliegend. Beerenzapfen aus 4—6 kreuzweise gegenständigen Fruchtschuppen gebildet. *Sabína* (*Boerh.*) Hall., Sadebaum.
- a. Stamm liegend, mit aufrechten Ästen. Bl. kreuzweise gegenständig, die anliegenden stumpf, rautenförmig, 4reihig, dicht dachziegelartig. Beerenzapfen kugelig, an kürzerem, zurückgekrümmtem Stiele, hängend, schwarz, blau bereift. 1,5 bis 3 m. † Zuweilen angepflanzt. In den Alpen einheimisch. April, Mai. (*S. officinális* Garcke.) Giftig.
Alpen-S., **J. Sabína L.**
- b. Stamm aufrecht, mit abstehenden Ästen. Bl. bald zu 3 quirlig, bald kreuzweise gegenständig, die anliegenden stachelspitzig. Beerenzapfen eiförmig, an ebenso langem Stiele, aufrecht. 5—15 m. † Häufig angepflanzt. Aus Nordamerika. April, Mai. (*S. virginiana* Antoine.) Giftig.
Virginischer S., **J. virginiana L.**

2. Unterabteilung: Angiospérmae, Bedecktsamige.

I. Klasse: **Monocotyledoneae**, Streifenblättler.

1. Fam.: Typháceae, Rohrkolbengewächse.

Typha L. Rohrkolben. XXI.

1. Pflanzen kräftig, nicht unter 1 m hoch. Bl. so lang oder länger als der Blütenstengel. Blütenstände walzenförmig.
- a. Männlicher und weiblicher Blütenstand meist sich berührend. Weibliche Einzelblüten ohne Deckbl.
- aa. Bl. breit-lineal (10—20 mm breit), meist blaugrün. Männlicher und weiblicher Blütenstand annähernd gleich. Narbe schief-rautenförmig-lanzettlich, länger als die Haare, schwarz-braun bis schwärzlich. 1—2 m. † Sümpfe, Teiche, Seen, Haff- und Flußufer. Meist häufig und bestandbildend. Juli, Aug.
Breitblättriger R., **T. latifolia L.**

bb. Bl. schmal-lineal (5—12 mm breit). Männlicher Blütenstand wenigstens um die Hälfte kürzer als der weibliche. Narbe spatelig-lanzettlich, so lang oder kürzer als die Haare. Weiblicher Blütenstand zur Fruchtzeit grau, durch die dunkeln Narben wie schwarz punktiert. Sonst wie vorige Art. 1—1,5 m. 4 An Fluß- und Bachufern. Bisher nur in Bayern (bei Rosenheim, Reichenhall und von da bis zum Chiemsee) und Baden (bei Riegel und bei Wiesloch). Juli, Aug.

Grauer R., *T. Shuttlewörthii* K. u. Sond.

b. Männlicher Blütenstand von dem weiblichen etwas (meist 3—5 cm) entfernt. Weibliche Einzelblüten in den Achseln von Deckbl. Narbe lineal, rotbraun, so lang wie die Haare. Bl. schmal-lineal (3—10 mm breit), am Rücken gewölbt, grasgrün. Blütenstände dünn, braun. 1—3 m. 4 Ufer, Haffe, Teiche, Sümpfe, Moore. Zerstreut aber in Beständen. Juli, Aug.

Schmalblättriger R., *T. angustifolia* L.

× *T. glauca* Godr. = *T. angustifolia* × *latifolia*. Selten.

2. Pflanzen zierlich, kaum über 70 cm hoch. Weiblicher Blütenstand breit-eiförmig, länglich-ellipsoidisch oder kurz-walzlich. Weibliche Einzelblüten in den Achseln von Deckbl.

a. Blütenstengel ohne Laubbl., nur am Grunde von scheidigen, spreitelosen, weiten Niederbl. umgeben. Bl. der unfruchtbaren Laubtriebe sehr schmal-lineal (1—2 mm breit). Blütenstände etwas entfernt oder sich berührend, gleichlang oder verschieden, die weiblichen braun. Deckbl. der weiblichen Blüten so lang als die Haare. 30—75 cm. 4 Flußufer, Wiesenmoore bestandbildend. Am Rhein bis in die Pfalz (bei Schifferstadt) und in der Bayerischen Hochebene. Mai, Juni.

Kleinster R., *T. minima* Funk.

b. Blütenstengel mit Laubbl., welche den Blütenstengel überragen. Blütenstände stets (5—25 mm) voneinander entfernt, beide ungefähr gleichlang, zuweilen der weibliche kürzer. Deckbl. der weiblichen Blüten länger als die Haare. Sonst wie vorige Art. Bisher nur am Oberrhein (bei Ichenheim). Aug., Sept.

Zierlicher R., *T. gracilis* Jordan.

2. Fam.: Sparganiaceae, Igelkolbengewächse.

Sparganium L. Igelkolben. XXI.

1. Männliche Köpfe meist mehrere, selten nur 2. Narbe fadenförmig, wenigstens 5—6mal länger als breit, oft nicht deutlich abgesetzt.

a. Bl. alle deutlich gekielt, am Grunde 3kantig, die flutenden im oberen Teile wenigstens auf dem Rücken mit deutlich vorspringendem Mittelnerv.

aa. Gesamtblütenstand rispig.

a. Blütenhüllbl. oben nicht oder wenig verbreitert. Früchte sitzend, verkehrt-pyramidenförmig, kurz geschnäbelt, gefurcht, bei voller Reife dunkelbraun bis schwärzlich.

Bl. dunkelgrün, meist aufrecht, meist an der Spitze abgerundet, beim Trocknen schwärzlich werdend. Stengel steif-aufrecht oder zur Fruchtzeit übergebogen oder niederliegend, nicht flutend. 30—120 cm. 4 Gräben, Ufer, Sümpfe. Wohl nirgends selten, stellenweise häufig. Juni—Aug. (Sp. *erectum* L. z. T.)

Ästiger oder aufrechter I., Sp. *ramosum* Huds.

- β. Blütenhüllbl. oben beträchtlich verbreitert. Früchte kurz, aber deutlich gestielt, länglich-ellipsoidisch, lang geschnäbelt, nicht gefurcht, zuletzt bleich, strohgelb bis gelbbraunlich. Bl. meist hellgrün, schlaffer, abstehend, meist länglich zugespitzt, etwas überhängend, beim Trocknen gelblich werdend. 30—160 cm. 4 Gräben, Ufer, Sümpfe. Wohl verbreitet, im Süden häufiger als vorige Art. Juni—Aug.

Übersehener I., *neglectum* Beeby.

In allen Teilen kleiner. Früchte schlanker, durch Einschrumpfen unregelmäßig kantig. Stellenweise häufig, besonders im Nordosten.

microcarpum Aschrs. u. Gräbn.

Früchte kugelig bis kugelig-verkehrt-eiförmig, sehr spät reif werdend. Fruchtet meist sehr wenig. In Brandenburg (Nauen, Neuruppin), Ost- und Westpreußen, in der Rheinprovinz (bei Bonn) und in Böhmen beobachtet.

oocarpum Celak.

- bb. Gesamtblütenstand einfach, ährig oder unten traubig. Bl. über der meist sehr weiten (getrocknet strohartigen) Scheide deutlich verschmälert, im oberen Drittel verbreitert, allmählich stumpf zugespitzt. Früchte gestielt, länglich-ellipsoidisch, lang geschnäbelt. Stengel und Bl. aufrecht, 30—50 cm hoch oder (*longissimum* Fr.) flutend, bis über 1 m lang. 4 Gräben, Ufer, Sümpfe. Verbreitet. Juni—Aug.

Einfacher I., Sp. *simplex* Huds.

× Sp. *Aschersonianum* Hausskn. = Sp. *ramosum* × *simplex*,

× Sp. *Englerianum* Aschers. u. Gr. = Sp. *neglectum* × *simplex*.

- b. Flutende Bl. ungekielt, auf dem Rücken gewölbt oder ganz flach, im oberen Teile wenigstens auf dem Rücken mit deutlich vorspringendem Mittelnerv. Gesamtblütenstand stets einfach.

aa. Stengel meist lang flutend, 10 cm — über 1 m lang. Grundbl. flutend, dicklich, auf dem Rücken abgerundet, in eine lange, oft fadenförmige Spitze ausgezogen; Stengelbl. mit sehr weiten Scheiden, flach. Männliche Köpfe 3—6, genähert oder zusammengedrängt, weibliche 2 oder 3. Steinkern der Früchte eiförmig, beiderseits kurz zugespitzt. 4 Heidetümpel, Seen. Zerstreut, in Norddeutschland selten. Juni—Aug.

Verwandter I., Sp. *affine* Schnizlein.

Stengel und alle Bl. aufrecht und diese den Blütenstand meist beträchtlich überragend, auf dem Rücken rundlich oder stumpf-3kantig mit gewölbten Seitenflächen. 10— über 30 cm hoch. Prov. Hannover, Titisee.

Bordéri (Focke) Weberbauer.

- bb. Stengel schlaff aufrecht, meist übergebogen, bis 25 cm hoch oder bis fast 1 m lang und flutend. Bl. schmal (3—5 mm breit), fast gleichbreit, plötzlich in die stumpfliche Spitze verschmälert, die unteren (zur Blütezeit meist abgestorben) ganz flach, ohne Kiel, die oberen auf dem Rücken flach gewölbt bis kantig oder im unteren Teil mit kurzem, scharfem Kiel. Männliche Köpfe 1—6, entfernt, weibliche 1—3. Steinkern der Früchte verkehrt-eiförmig. Heidetümpel, Seen, Westpreußen, Pommern, Brandenburg, Braunschweig, Hannover. Juni, Juli.

Verschiedenblättriger I., *Sp. diversifolium* Graebn.

Alle Bl. lang riemenförmig, flutend, ganz flach, ohne vorspringenden Mittelnerv, auf dem Querschnitt nur mit einer Reihe von Luftlücken. So bei Berlin, Bremen und in der Rheinprovinz. fluitans Wirtgen.

2. Männliche Köpfe einzeln, weibliche zu 2 oder 3. Narbe eiförmig (höchstens 3mal so lang als breit), deutlich abgesetzt, oft sitzend. Blütenstand einfach. Blütenköpfe stets in den Achseln von Hochbl. Früchte fast sitzend, eiförmig, beiderseits ziemlich kurz zugespitzt. Bl. beiderseits flach, mit meist undeutlichem Mittelnerv. Stengel und Bl. flutend oder aufrecht. 15—30 cm. 2 Seen, Teiche, Sümpfe, Gräben. Meist zerstreut. Juli, Aug. (Sp. natans L.) Kleinster I., *Sp. minimum* Fr.

3. Fam.: Potamogetonáceae, Laichkrautgewächse.

- I. Blüten von der Scheide des obersten Bl. eingeschlossen, ährig, ohne Blütenhülle, aus 1 zweiteiligen Staubbl. und 1 Stempel bestehend. Bl. (oft bis 30 cm) lang, grasartig. Pflanzen des Meeresgrundes. Zostéra 28.
- II. Blüten nicht von einer Scheide eingeschlossen. Stempel (Fruchtknoten) meist 4.
- A. Blüten in 2- bis vielblütigen Ähren, zwittrig.
1. Ähren mehr- bis vielblütig, aus dem Wasser hervorragend. Staubbl. 4, auf dem Rücken mit großen, blütenhüllbl-ähnlichen Anhängseln. Früchtchen sitzend. Potamogeton 28.
2. Ähren 2blütig, stets im Wasser eingesenkt. Staubbl. 2, auf dem Rücken mit sehr kleinen Anhängseln. Früchtchen zur Fruchtzeit sehr lang gestielt. Bl. lineal-fadenförmig, 1nervig. Rúppia 33.
- B. Blüten in den Achseln der fadenförmigen Bl., 1häusig, stets im Wasser eingesenkt, die männlichen mit 1 oder 2 Staubbl., ohne Blütenhülle, die weiblichen mit 4 Stempeln und becherförmiger Blütenhülle. Zannichéllia 34.

1. *Zostera* L. Seegrass, Wier. XXI.

1. Bl. 3—7 nervig, breit- oder schmal-lineal (3—9 mm breit). Stiel der Blütenscheide oberwärts verbreitert. Blütenstand am Rande meist ohne Fortsätze. Früchte längsgestreift. Stengel flutend. 30—100 cm. In allen Teilen kleiner und nur 30—40 cm lang ist *angustifolia* Hornem. ♀ An den Küsten der Nord- und Ostsee. Juni—Aug. Echtes S., *Z. marina* L.
2. Bl. 1nervig, sehr schmal-lineal (etwa 1 mm breit), an der Spitze ausgerandet. Stiel der Blütenscheide oberwärts nicht verbreitert. Blütenstand am Rande mit klammerartigen Fortsätzen. Früchte glatt. 20—30 cm. ♀ Mit voriger Art, doch seltener. Im östlichen Teile der Ostsee sehr selten. Juni—Aug. Zwerg-S., *Z. nána* Roth.

2. *Potamogeton* L. Laichkraut. IV.

- I. Bl. fast gegenständig, 2zeilig, paarweise einander genähert, sitzend, halbstengelumfassend, ohne Scheide, eiförmig, lanzettlich oder lineal-lanzettlich zierlich (1½—3 cm lang), besonders vorn gezähnt, nur die unter der gabelständigen, kurz gestielten, wenigblütigen Ähre mit einem gespaltenen Bl.häutchen, Früchte außen scharf gekielt, mit hakenförmigem Schnabel. 30—50 cm. ♀ Seichte fließende Gewässer, meist gesellig. Sehr zerstreut. Juni—Sept. Dichtblättriges L., *P. densus* L.
- II. Bl. wechselständig, 2zeilig, nur die obersten paarweise dicht genähert.
- A. Bl. schmal-lineal (grasartig) oder borstlich (½—5 mm breit).
1. Bl. am Grunde mit grüner, den Stengel meist eng umfassender Scheide. Ähre unterbrochen, lang gestielt.
- a. Stengel meist dünn, sehr ästig. Bl. schmal-lineal, deutlich quernervig, allmählich in eine fadenförmige Spitze verschmälert. Bl.häutchen weißlich, meist hinfällig. Früchte 3—4 mm, gelbbraun, fast kugelig, am Rücken gekielt oder abgerundet, mit kurzem Schnabel. 50 bis 200 cm. ♀ Flüsse, Seen, Teiche, Gräben. Sehr zerstreut, meist in Menge. Juni—Aug. Kammartiges L., *P. pectinatus* L. Pflanze fein, büschelig verzweigt mit fadenartig feinen, nervigen Bl. In stehenden Gewässern. *scoparius* Wallr. Pflanze mit weitläufig verästeltem Stengel und mehrnervigen spitzen Bl. In fließenden Gewässern. *interruptus* Kit. Stengel kräftig. Bl.scheiden mindestens 3mal so dick als der Stengel, meist nicht deutlich von ihrem Bl. abgesetzt. Bl., wenigstens die unteren, an der Spitze stumpf, abgerundet, bis 3 mm breit. Bl.häutchen meist grünlich, etwas derb. So meist in fließenden Gewässern, seltener in stillem Brackwasser im norddeutschen Flachlande. *zosteraceus* (Fr.) Casp.

- b. Stengel nur am Grunde ästig. Bl. fadenförmig. Früchte in sehr entfernt stehenden Wirteln grünlich, schief-ellipsoidisch, ungekielt, kaum geschnäbelt, kleiner als an voriger Art. 15—45 cm. In Landseen Norddeutschlands, seltener im Strandwasser der offenen See. 2 Juni, Juli. (*P. marínus* L. z. T.) Fädiges L., **P. filiförmis Pers.**
2. Bl. ohne Scheide oder diese sehr kurz.
- a. Stengel flach zusammengedrückt, schmal geflügelt. Bl. vielnervig, mit 3—5 stärkeren Nerven.
- aa. Bl. meist stumpflich, stachelspitzig, am Grunde ohne Höcker. Ährenstiele 2—3mal länger als die Ähre. Ähre 10—15 blütig, walzlich. 30—60 cm. 2 Stehende und fließende Gewässer. Zerstreut. Juli, Aug. Flaches L., **P. compressus L.**
- bb. Bl. lang und fein zugespitzt, am Grunde mit 1—2 schwärzlichen Höckern. Ährenstiele so lang als die Ähre. Ähre 4—6 blütig, rundlich. 60—120 cm. 2 Stehende Gewässer. Ziemlich zerstreut. Juni bis Aug. Spitzblättriges L., **P. acutifolius Link.**
- b. Stengel zusammengedrückt mit abgerundeten Kanten. Bl. 3—5nervig.
- aa. Ährenstiele so lang oder kaum länger als die Ähre. Ähre dicht, kurz, 6—8 blütig. Bl. stumpf, mit einem kaum bemerkbaren Stachelspitzchen. Nebenbl. ungeteilt. 25—75 cm. 2 Flüsse, Gräben, Teiche. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Stumpfblättriges L., **P. obtusifolius M. u. K.**
- bb. Ährenstiele 2—3mal so lang als die Ähre, oberwärts etwas verdickt. Ähre zur Fruchtzeit locker, 6 bis 10blütig. Bl. stumpflich oder spitzlich. Nebenbl. 2teilig. 30—60 cm. 2 Gräben, Flüsse, Teiche. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Stachelspitziges L., **P. mucronatus Schrad.**
- c. Stengel wenig zusammengedrückt oder fast stielrund. Bl. 1—3nervig.
- aa. Bl. sehr schmal-lineal, zugespitzt, meist 3nervig.
- a. Ähre 2- oder 3blütig, oft unterbrochen. Ährenstiel fadenförmig, 2—3mal länger als die Ähre. Stengel fast stielrund, weitläufig-ästig, seltener (*ramosissimus* Fieber) dicht-gabelästig und dann die Bl. stumpf. Früchtchen schief-elliptisch. 30—80 cm. 2 Gräben, seltener Flüsse. Verbreitet. Juli, Aug. Kleines L., **P. pusillus L.**
- Bl. bis 4 cm lang und 1 mm breit, kurzstachel-spitzig. Bl.häutchen vielnervig und sehr dauerhaft, bis 1 cm lang. Ähre 3—7 mm lang mit 2—3 Quirlen. 2 Stehende und langsam fließende Gewässer. Selten Königreich Sachsen, bei Leipzig (Nonne), Dresden (Elblachen bei Scharfenstein). **panormitanus Bivona.**

β. Ähre 6—8blütig, locker. Ährenstiel oberwärts ein wenig verdickt, länger als die Ähre. Früchtchen klein, länglich-elliptisch. Stengel schwach zusammengedrückt, meist nur am Grunde ästig. Pflanze zuletzt meist rötlich. 30—50 cm. 4 Seen, Teiche. In Norddeutschland. Sehr zerstreut. Juli, Aug.

Rötliches L., *P. rutilus* Wolf.

bb. Bl. fast borstenförmig-lineal, 1nervig. Stengel fast stielrund, ästig, öfter mit verkürzten Zweigen, in den Bl.achsen. Früchtchen fast halb-kreisrund, oft am Grunde und auf dem Rücken mit Höckern, meist nur 1 in jeder Blüte sich ausbildend. Im trockenen Zustande schwärzlich. 30—60 cm. 4 Gräben, Teiche. Sehr zerstreut. Juni, Juli.

Haarförmiges L., *P. trichoides* Cham. u. Schl.

B. Bl. elliptisch bis lineal-lanzettlich, aber, wenigstens die oberen, nie lineal.

1. Bl. alle sitzend oder kurz gestielt, untergetaucht, durchscheinend-häutig, gleichgestaltet.

a. Stengel zusammengedrückt — 4kantig. Bl. feingezähnt, (serrulatus Schrad.) mehr oder weniger wellig-kraus, lineal-länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend. Quernerven der Bl. entfernt. Ährenstiele gleichdick. Früchte am Grunde verwachsen, ziemlich lang geschnäbelt. Stengel meist rötlichweiß. 30—80 cm. 4 Stehende und fließende Gewässer. Verbreitet. Juni bis Sept.

Krauses L., *P. crispus* L.

Bl. ähnlich denen von *P. praelongus*, aber mit entfernten Quernerven. In West- und Ostpreußen.

× *P. undulatus* Wolfg. = *P. crispus* × *praelongus*.

b. Stengel stielrund. Quernerven der Bl. genähert. Früchte frei, kurz bespitzt.

aa. Bl. sitzend, am Grunde abgerundet oder herzförmig. Ährenstiele oberwärts nicht oder kaum verdickt.

α. Bl. rundlich-eiförmig, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, am Grunde tief-herzförmig, stengelumfassend, am Rande gezähnt-rauh, schmutzigrün. Ähre kurz. 30—80 cm. Gräben, Flüsse. Zerstreut. 4 Juli, Aug.

Durchwachsenes L., *P. perfoliatus* L.

Bl. länglich bis breit-eiförmig, kurz zugespitzt, mit halb-stengelumfassendem, zuweilen schwach-herzförmigem Grunde sitzend, am Rande dicht-gezähnt-rauh. Früchte fehlschlagend. Sehr zerstreut.

× *P. affinis* Bennett = *P. lucens* × *perfoliatus*.

Bl. eiförmig, länglich-elliptisch bis länglich, am Grunde verschmälert oder halb-stengelumfassend, stumpf, an der Spitze nicht oder schwach kappenförmig, kurz-stachelspitzig, ganzrandig, am Rande häufig sehr schwach, nach oben umgerollt. Nicht sehr selten.

× *P. decipiens* Nolte = *P. lucens* × *praelongus*.

β. Bl. länglich-lanzettlich (9—18 cm lang), am Grunde abgerundet, halb-stengelumfassend, an der Spitze kappenförmig zusammengezogen, am Rande glatt. Ähren meist verlängert. 80 bis 160 cm. 4 Flüsse, Seen, Kanäle. In Nord- und Mitteldeutschland. Ziemlich selten. Juli, Aug. Gestrecktes L., *P. praelongus* Wulfen. Bl. länglich-eiförmig bis lanzettlich, mit herzförmigem Grunde sitzend, am Rande fein-entfernt-gesägt, rauh. Brandenburg: bei Fürstenwalde in der Spree.

P. perfoliatus × *praelongus*.

bb. Bl. in den kurzen Bl.stiel verschmälert, eiförmig-lanzettlich, länglich-lanzettlich oder lanzettlich, stachelspitzig, seltener zugespitzt, am Rande fein gesägt, rauh, glänzend. Ährenstiele oberwärts verdickt. Früchte außen stumpf gekielt, fast kreisrund. 50—150 cm. 4 Stehende und fließende Gewässer. Nicht selten. Juli, Aug.

Spiegelndes L., *P. lucens* L.

In allen Teilen kleiner und zarter. Obere Bl. länger gestielt als die unteren, meist breiter, öfter schwimmend. Früchte fast halbkreisrund. Zerstreut. Zízii Mert. u. Koch.

Bl. denen von *P. lucens* ähnlich bis etwas spatelförmig, beim Trocknen rot werdend. Bei Berlin, bei Breslau.

× *P. lithuánicus* Gorski = *P. alpinus* × *lucens*.

2. Obere Bl. gestielt, oft schwimmend und lederartig, untergetauchte sitzend.

a. Untergetauchte Bl. am Grunde verschmälert.

aa. Bl. groß, 7—15 cm lang, schwimmende länglich oder verkehrt-eiförmig, untergetauchte meist rötlich, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, am Rande glatt. Ährenstiele oberwärts nicht verdickt. Früchtchen scharf gekielt. 30—60 cm. 4 Bäche und stehende Gewässer. Zerstreut. Juli, Aug. (*P. rufescens* Schrad.) Alpen-L., *P. alpinus* Balbis.

Schwimmende Bl. gedrängt, fast quirlig gestellt, spatelförmig, sitzend oder kurz gestielt. So nur in Westpreußen (Galgensee bei Berent).

Casparýi Kohts.

- bb. Bl. höchstens 7 cm lang, meist kürzer, schwimmende, wenn vorhanden, länglich, elliptisch oder eiförmig, untergetauchte lineal-lanzettlich, am Rande rauh, schwach glänzend. Ährenstiele oberwärts verdickt. Früchtchen stumpf gekielt. Eine sehr veränderliche Pflanze. 30—120 cm. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer. Zerstreut. Juni—Aug.

Grasartiges L., *P. gramineus* L.

Untergetauchte Bl. meist lanzettlich, etwas starr, zurückgekrümmt, obere lanzettlich bis länglich-elliptisch, meist lang gestielt. So in seichten Gewässern. Häufiger.

heterophýllus Fr.

Untergetauchte Bl. meist denen von *P. alpinus*, schwimmende denen von *P. gramineus* ähnlich. Rot werdend. Pommern: im kleinen Krebssee bei Heringsdorf.

× *P. gracilis* Wolfg. = *P. alpinus* × *gramineus*.

- b. Untergetauchte Bl. mit abgerundetem Grunde halbstengelumfassend, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, am Rande rauh, stark glänzend, schlaff. Ährenstiele nach oben nicht verdickt. Früchtchen ziemlich scharf gekielt. 30—120 cm. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer, in Norddeutschland selten, in Mitteldeutschland sehr selten. Juli, Aug.

Glänzendes L., *P. nitens* Web.

Bl. kürzer, steifer, oft zurückgekrümmt. So an seichteren Stellen der Seen. *curvifolius* Hartm.

× *P. fallax* Aschers. u. Gr. = *P. nitens* × *perfoliatus*.

3. Bl. alle lang gestielt (Stiel mindestens halb so lang als die Spreite), oberste stets schwimmend, untergetauchte zur Blütezeit meist fehlend.

- a. Bl. alle häutig, durchscheinend, am Rande glatt, rötlich-grün, die untergetauchten lanzettlich, die schwimmenden eiförmig, die obersten am Grunde schwach herzförmig. Bl.stiel halb so lang als die Spreite. Ährenstiele gleichdick, schlank. Früchte klein, stumpf gekielt. Stengel ästig. 30—60 cm. 4 Stehende Gewässer. Selten, von der Bayerischen Hochebene bis zur Ostsee (fehlt östlich von der Oder). Juli, Aug. (*P. plantagineus* Du Croz.)

Gefärbtes L., *P. coloratus* Vahl.

- b. Schwimmende Bl. lederartig. Stengel einfach.

- aa. Ährenstiele gleichdick. Früchte am Rücken stumpf gekielt. Oberste Bl. am Grunde meist schwach herzförmig.

- a. Bl.stiele oberseits flach-rinnig. Schwimmende Bl. elliptisch oder länglich, am Grunde meist schwach herzförmig. 6—10 cm lang, unter-

getauchte (zur Blütezeit nicht mehr vorhanden)
lineal oder lineal-lanzettlich. 50—150 cm. 4
Teiche, Sümpfe, Flüsse. Gemein. Juni—Aug.

Schwimmendes L., **P. natans L.**

Bl.stiele verlängert. Untergetauchte Bl. öfter
zur Blütezeit vorhanden, schwimmende läng-
lich-lanzettlich, am Grunde verschmälert.
So seltener.

serótinus Schrad.

In allen Teilen kleiner. Unterste lanzettliche
Bl. zahlreich, zur Blütezeit noch vorhanden.

Schwimmende Bl. meist fehlend. So Bran-
denburg: im Dragefluß (Kreis Arnswalde).
sparganiifólius Almquist.

- β. Bl.stiele oberseits flach. Schwimmende Bl. ellip-
tisch-lanzettlich, am Grunde verschmälert oder
nur die oberen schwach herzförmig, 2—4 cm lang,
untergetauchte zur Blütezeit noch vorhanden.
In allen Teilen kleiner als vorige Art. 30—60 cm.
4 Sümpfe, Torfbrüche, Heidetümpel. Im nord-
westlichen Deutschland zerstreut, sonst selten.
In Nordostdeutschland bisher nur Westpreußen
bei Putzig. Juni, Juli. (*P. oblongus Viv.*)

Knöterich-L., **P. polygonifólius Pourr.**

Ährenstiele gleichdick. Alle Bl. lang keilförmig
in den Bl.stiel verschmälert, die schwimmenden
lebhaft grün, eiförmig-länglich, stumpflich, 2 bis
3mal so kurz als ihr Stiel, die untersten schmal-
lanzettlich. Bl.stiel ganz flach. Früchte stark
zusammengedrückt, linsenförmig. 4 Wohl
nur im oberen Rheingebiet. Juli, Aug.

× *P. spathulátus* Schrad. = *P. alpinus* ×
polygonifólius.

- bb. Ährenstiele oberwärts verdickt. Früchte (im
frischen Zustande) am Rücken scharf gekielt.
Schwimmende Bl. am Grunde abgerundet oder ver-
schmälert, elliptisch oder länglich-lanzettlich, kaum
kürzer als ihr Stiel, untergetauchte länglich-lanzett-
lich. Bl.stiele oberseits etwas gewölbt. 1—3 m.
4 Fließende, meist flachere Gewässer. Sehr zer-
streut. Am Standorte meist in dichten Massen.
Juni, Juli. (*P. nodósus Poir.*)

Flutendes L., **P. fluitans Roth.**

3. **Rúppia L.** Ruppie, Saide. II.

1. Ährenstiel verlängert, zur Fruchtzeit spiralig eingerollt. Staub-
beutelhälften länglich. Früchtchen schwach schief-eiförmig, mit
ziemlich in der Mitte stehendem Schnabel. Stengel fadenförmig,
kriechend, oberwärts flutend. 30—40 cm. 4 In der Nord- und
Ostsee. Aug.—Okt. ostwärts bis Pommern (Oderbank) Hiddensee.
Strand-R.. **R. marítima L.**

2. Ährenstiel ziemlich kurz, zur Fruchtzeit nicht spiralig eingerollt. Staubbeutelhälften rundlich. Früchtchen fast halbmondförmig, mit seitlich stehendem Schnabel, kürzer oder (brachypus Gay) so lang oder länger als ihre Stiele. 15—40 cm. 4 An der Nord- und Ostsee und in salzhaltigen Gewässern des Binnenlandes z. B. bei Staßfurt, Frankenhausen, Artern. Aug.—Okt.

R. rostelláta Koch.

4. Zannichéllia L. Teichfaden. xxi.

Stengel fadenförmig, kriechend oder flutend, stark verästelt. Bl. fadenförmig, außen am Grunde einer Scheide entspringend. Blüten scheinbar achselständig, die Bl. unter ihnen genähert. 10—40 cm. 4 Stehende und fließende, süße und brackische Gewässer. Zerstreut. Mai—Sept. Sumpf-T., Z. palústris L.

Früchtchen sitzend oder sehr kurz gestielt, doppelt so lang wie der Griffel oder länger. genuína Aschrs.

Früchtchen 4mal länger als der Griffel, 3—6. So im Salzwasser an der Nord- und Ostseeküste. polycárpa Nolte.

Früchtchen ziemlich lang gestielt, so lang oder wenig länger als der Griffel. pedicelláta Wahlb.

4. Fam.: Najadáceae, Nixkrautgewächse.

Nájas L. Nixkraut. xxi.

1. Blüten 2häusig. Staubbeutel 4fächerig. Bl. ausgeschweift-gezähnt, mit stachelspitzigen Zähnen. Scheiden und die schmalen Bl. ganzrandig oder (intermedia Aschrs.) 1—4zählig. Stengel mehr oder weniger stachelig, steif. Pflanze kräftig. 8—50 cm. ☉ Seen, Teiche bis 3 m Tiefe. Zerstreut (im nordwestlichen Gebiet und im größten Teile Schlesiens fehlend). An der westlichen Küste der Ostsee im Brackwasser. Juni—Aug.

Großes N., N. májor All.

2. Blüten 1häusig. Staubbeutel 1fächerig. Bl.scheiden wimperig gezähnt. Stengel sowie Bl.rücken stachellos. Pflanze zart.

a. Bl. kaum 1 mm breit, ausgeschweift gezähnt, mit stachelspitzigen Zähnen, steif, zerbrechlich, meist zurückgekrümmt. Bl.scheiden sehr spitz gezähnt. 5—20 cm. ☉ Seen, Teiche bis zu 4,5 m Tiefe. Sehr zerstreut. Im nordöstlichen Flachlande selten, in Ost- und Westpreußen sehr selten (fehlt im nördlichen Gebiet westlich von der Oder), im südlichen Gebiet meist häufiger als vorige. In Westdeutschland nur bei Arolsen und Gießen. Juni—Aug. Kleines N., N. minor All.

b. Bl. schmal, fein stachelspitzig-gezähnt, biegsam, meist gerade. 8—30 cm. ☉ Seen mit Sand- oder Schlammgrund bis 2 m Tiefe. Selten. Bisher nur Mannheim, Altrhein bei Roxheim, Prov. Brandenburg, im Paarsteiner See und im Brodewiner See bei Angermünde, in Pommern bei Stettin (vor Jahren im Binow-schen See, ob noch?), Westpreußen: Krojanke (Wakunter See), Ostpreußen: Kreis Allenstein Dluszeksee bei Gr.-Bartelsdorf. Juni bis Aug. Biegsames N., N. fléxilis (Willd.) Rostk. u. Schmidt.

5. Fam.: **Juncaginácae**, Dreizackgewächse.

1. Früchtchen der ganzen Länge nach verwachsen. Blüten in reichblütiger Traube, kurz gestielt. Bl. grundständig. Triglóchin 35.
2. Früchtchen nur am Grunde verwachsen. Blüten in wenigblütiger Traube. Stengel beblättert. Scheuchzeria 35.

1. **Triglóchin L.** Dreizack. VI.

1. Stengel und Bl. dickfleischig, von strandwegerichähnlicher Tracht und eigentümlichem chlorartigem Geruch wie die folgende. Traube dicht. Blütenstiele aufrecht stehend. Früchte eiförmig, unter der Spitze eingeschnürt, aus 6 Teilfrüchtchen bestehend. Blütenhülle grün, oben rötlich. 15—75 cm. 2 Sumpfige, besonders salzhaltige Wiesen. Meeresstrand. gesellig, Sehr zerstreut. Juni—Aug. Strand-D., **T. marítima L.**
2. Stengel und Bl. dünner und schlanker. Traube locker. Blütenstiele angedrückt. Früchte lineal-keulenförmig, am Grunde verschmälert, aus 3 Teilfrüchtchen bestehend. Blütenhülle gelbgrün, oben oft violett. 15—45 cm. Sumpfige Wiesen, Flachmoore, Ufer. In mäßiger Zahl, aber verbreitet. In Nordostdeutschland häufig. 2 Juni—Aug. Sumpf-D., **T. palústris L.**

2. **Scheuchzeria L.** Scheuchzerie, Blasenbinse. VI.

Bl. schmal-lineal, rinnig, am Grunde scheidig. Blüten zu 3—6 in lockerer Traube, die unteren lang-, die oberen kurzgestielt. Blütenhülle gelblichgrün. 10—20 cm. 2 Torfsümpfe, Hochmoore zwischen Torfmoosen. Zerstreut. Juni, Juli. Moor-S., **S. palústris L.**

6. Fam.: **Alismatácae**, Froschlöffelgewächse.

1. Blüten 1häusig, die männlichen über den weiblichen. Staubbl. zahlreich. Bl. tief-pfeilförmig. Sagittária 35.
2. Blüten zwittrig. Staubbl. meist 6. Bl. eiförmig oder elliptisch bis lineal. Alisma 35.

1. **Sagittária L.** Pfeilkraut. XXI.

Bl. grundständig, langgestielt, meist tief-pfeilförmig, zugespitzt. Bl.stiele wie der Stengel 3kantig. Blüten in 3blütigen Quirlen, traubig. Krone weiß, mit violetter Nagel. In tiefen, besonders fließenden Gewässern bilden sich die Pfeilbl. gar nicht aus, sondern es finden sich nur, wie bei den Arten von Alisma, sitzende, lineale, flutende Bl. 30—80 cm. 2 Stehende und langsam fließende Gewässer. Ziemlich verbreitet. Juni—Aug. Spitzes Pf., **S. sagittifólia L.**

2. **Alisma L.** Froschlöffel. VI.

1. Stengel bl.los. Bl. grundständig, meist lang gestielt. Früchtchen meist zahlreich.
 - a. Früchtchen kreisförmig angeordnet, stark von der Seite zusammengedrückt, den Griffel am Innenrande tragend, zahlreich.

- aa.** Stengel aufrecht. Bl. aufrecht, sehr selten flutend, lang gestielt, eiförmig oder elliptisch bis länglich-lanzettlich, am Grunde herzförmig oder verschmälert, spitz, seltener lanzettlich und lang zugespitzt (*angustifolium* Kunth). Blütenstand eine große, quirlästige, pyramidenförmige, aufrechte Rippe. Früchtchen stumpfrippig, außen meist 1furchig. Griffel länger als die Fruchtknoten und gerade. Staubbl. länger als die Fruchtbl. Krone weiß oder rötlich, am Grunde gelb. 15—120 cm. 2 Gräben, Ufer, sumpfige Orte. Häufig. Juni—Sept. Wegerich-Fr., **A. Plantago** L.
- bb.** Stengel aufsteigend oder niederliegend, weit hinab rispig verästelt, Äste meist bogig. Bl. schmal- oder breit-lanzettlich, am Grunde nie herzförmig, seltener lineal (riemenförmig) und flutend (*graminifolium* Ehrh.). Blütenstand kurz, weniger pyramidenförmig. Blüten kleiner. Früchtchen scharfrippig, außen meist 2furchig. Griffel kurz, nach außen hakig gebogen. Staubbl. so lang wie die Fruchtbl. Krone weiß oder rötlich. 10—30, selten bis 60 cm. 2 Stehende Gewässer. Zerstreut, aber wohl vielfach übersehen. In Norddeutschland von Hamburg bis Ostpreußen, in Schlesien, Baden (Knielingen bei Karlsruhe), Bayern (Bayreuth). Juli—Sept.

Bogiger Fr., **A. arcuatum** Michalet.

- b.** Früchtchen kopfig zusammengedrängt, wenig zusammenge-drückt, den bleibenden Griffel auf der Spitze tragend.

- aa.** Bl. tief-herz-eiförmig, stumpf oder stumpflich, lang gestielt, Stengel aufrecht, länger als die Bl. Blütenstand quirlig-traubig oder rispig. Blütenachse flach. Früchtchen 8—10, verkehrt-eiförmig, vielrillig. Krone weiß. 10—30 cm. 2 Seen, Sümpfe. Selten. Im nördlichen und nordöstlichen Teile des Gebiets. Bei Gießen, Hanau (Rüdigeim) und Weinheim, in Westpreußen nur bei Culm. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli, Aug. (*Caldésia* par. Parlat., *Echinodorus* par. Engelm.)

Herzblatt-Fr., **A. parnassifolium** Bassi.

- bb.** Bl. schmal-lanzettlich, spitz, am Grunde nicht herzförmig. Stengel aufrecht oder niederliegend und wurzelnd. Blütenstand doldenähnlich, meist nur aus einem, seltener aus mehreren Quirlen bestehend. Blütenachse gewölbt. Früchtchen zahlreich, schief-ellipsoidisch, 4- oder 5kantig. 5—30 cm. 2 Sümpfe, überschwimmt gewesene Stellen. feuchter Sandboden. Selten. Vorzugsweise im nördlichen Deutschland, auch auf der Insel Borkum bis Pommern (Kolberg) (fehlt in Ost- und Westpreußen), sonst nur in Lothringen. Juli—Okt. (*Echinodorus* ran. Engelm.)

Hahnenfußartiger Fr., **A. ranunculoides** L.

- 2.** Stengel beblättert, dünn, im Wasser flutend, seltener auf dem Schlamm kriechend. Untere Bl. lineal, sitzend, obere eiförmig oder länglich-elliptisch, meist am Grunde und an der Spitze abgerundet, lang gestielt. Blüten zu 1—5 in den Achseln der Bl. an den Gelenken

des Stengels, schwimmend. Früchtchen 6(—12), länglich, gerippt, stumpf, stachelspitzig. Krone weiß, am Grunde gelb. 10—15 cm. 4 Stehende Gewässer in Nord- und Mitteldeutschland. Sehr zerstreut am Ostseestrand bei Kolberg. In Westpreußen nur westlich von der Weichsel. (Fehlt in Ostpreußen.) Mai—Herbst. (*Echinodorus* nat. Engelm., *Elisma* nat. Buchenau.)
Schwimmender Fr., **A. nátns L.**

7. Fam.: Butomáceae, Wasserlieschgewächse.

Bútomus L. Wasserliesch, Schwanenblume. IX.

Bl. grundständig, 3kantig steif-aufrecht. Blüten eine endständige Scheindolde bildend. Kelch und Krone rötlichweiß, dunkel geadert. 50 bis 150 cm. 4 In stehenden und langsam fließenden Gewässern in der Nähe des Ufers. Nicht selten. Juni—Aug.

Doldiger W., **B. umbellátus L.**

8. Fam.: Hydrocharitáceae, Froschbißgewächse.

I. Fruchtknoten mit 3 Narben, 1fächerig. Bl. untergetaucht, quirlständig, länglich bis lineal-lanzettlich. Blüten sehr klein.

A. Blüten 1häusig, die weiblichen sitzend. Staubbl. 3. Obere Bl. zu 5 oder 6 quirlständig. *Hydrilla* 37.

B. Blüten 2häusig (oder zwittrig). Weibliche Blüten (nur die weibliche Pfl. im Gebiet vorhanden) sehr lang gestielt. Staubbl. 3—9. Bl. zu 3 oder 4 quirlständig.

Elodéa (Helodea) 37.

II. Fruchtknoten mit 6 Narben, (scheinbar) mehrfächerig. Blüten mittelgroß, 2häusig.

A. Bl. ganz oder teilweise untergetaucht, starr aufrecht, breit-lineal, in dichter Rosette. Staubbl. zahlreich, ungefähr 12 mit Staubbeutel. *Stratiótes* 38.

B. Bl. schwimmend, rundlich nierenförmig. Staubbl. 12, 3 äußere meist unfruchtbar. *Hydrócharis* 38.

1. **Hydrilla Rich.** Hydrille, Grundnessel. XXI.

Stengel wenig verästelt. Bl. zu 3 oder 4, die oberen zu 5 oder 6 quirlständig, lineal-lanzettlich, sehr fein stachelspitzig gezähnt. Blüten weiß. 4 Nur bei Stettin und in mehreren masurischen Seen in Ostpreußen. Quirlblättrige H., **H. verticilláta Casp.**

2. **Elodéa Richard u. Michaux** (richtiger *Helodea* Aschers.) Wasserpest. III. (XXIII.)

Stengel verästelt. Bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, klein gesägt. Blüten schwimmend, rötlich. 30—100 cm. 4 In Menge in Flüssen, Kanälen, Gräben eingebürgert. Aus den Flüssen Nordamerikas. In Deutschland seit 1859 beobachtet, jetzt allgemein verbreitet. Juni—Aug. (*Anácharis Alsinástrum* Babingt.)
Canadische W., Wassermyrte, **E. canadénsis Richard u. Michaux.**

3. **Stratiótes L.** Wasserschere, Krebschere. XXII.

Bl. breit-lineal, zugespitzt, am Grunde etwas rinnig, stachelig-gezähnt, dunkelgrün, steif. Blüten weiß, über den Wasserspiegel hervorragend, die männlichen gestielt, die weiblichen in der 2 blättrigen einer Krebschere ähnlichen Hülle fast sitzend. 15—45 cm. 4 Teiche, Gräben, meist in dichten Beständen („Stratioteswiesen“) die Wasseroberfläche deckend. Zerstreut. In manchen Gegenden nur das eine Geschlecht. Früchte selten. Juli, Aug.

Aloë-W., Sichelkohl, **St. aloides L.**

4. **Hydrócharis L.** Froschbiß. XXII.

Bl. rundlich-nierenförmig, lederartig, mit 2 großen, durchscheinenden Nebenbl. Blüten weiß, die männlichen etwas größer als die weiblichen. 15—30 cm. 4 Teiche, tiefe Gräben. Zerstreut. Juli, Aug.

Schwimmender F., **H. Morsus ránae L.**

9. Fam.: **Gramíneae**, Gräser, Süßgräser.¹⁾ III.

I. Ährchen sitzend oder auf sehr kurzen, einfachen Stielen (zuweilen doldenähnliche Büschel) eine einfache, endständige Ähre (oder Traube) oder mehrere fingerartig, traubig oder rispig zusammengestellte Ähren bildend. Ährengräser.

A. Ährchen in dichter seitenständiger Ähre und zugleich in endständiger ähriger Rispe auf derselben Pflanze. Ährchen der Rispe 2blütig, männlich. Ährchen der Ähre 1blütig, weiblich. Griffel fadenförmig, sehr lang. Riesiges gebautes Gras. Bl. über 4 cm breit. Zea 44.

B. Ährchen mehrere fingerartig oder traubig zusammengestellte Ähren bildend.

1. Ährchen zu 2, eins gestielt, das andere sitzend oder kurzgestielt, 1blütig.

a. Ährchen zottig-behaart, begrannt. Hüllspelzen 3, fast gleichgroß. Das gestielte Ährchen männlich. Ährenachse gegliedert. Ähren fingerartig angeordnet. Andropógon 44.

b. Ährchen kahl oder nur kurzhaarig, grannenlos. Hüllspelzen 3 (die unterste Hüllspelze sehr kurz, oft ganz verkümmert). Ährenachse ungegliedert. Ähren fingerartig bis traubig angeordnet. Pánicum 45.

2. Ährchen einzeln, alle kurz gestielt, 1blütig, mit einem Ansatz zu einer oberen Blüte. Hüllspelzen 2, sehr ungleich, gekielt. Ähren fingerartig angeordnet. Cýnodon 59.

C. Ährchen eine einzige endständige Ähre (oder Traube) bildend oder in doldenähnlichen Büscheln.

1. Ährchen einzeln auf den Absätzen oder in den Aushöhungen der Spindel sitzend oder gestielt.

1) Über die Gräser im allgemeinen vergleiche Wünsche: Der naturkundliche Unterricht, Heft 3. Zwickau 1892 (Gebr. Thost)

- a. Ährchen 1 blütig.
- aa. Ährchen einzeln, sitzend.
- a. Ährchen den Aushöhlungen der Spindel eingesenkt.
- aa. Ähre sehr dünn, fast stielrund, zweizeilig. Mit 2(—1) unbegrannten Hüllspelzen. Deckspelze unbegrannt. Narben 2. Leptúrus 77.
- ββ. Ähre dünn einseitwendig, ohne Hüllspelzen. Deckspelze pfriemlich begrannt. Narbe 1. Nardus 76.
- β. Ährchen auf den Absätzen der Spindel, Spelzen elliptisch, unbegrannt. Narben 2. Winziges Gräschen. Míbora 50.
- bb. Ährchen gestielt, in kleinen doldenähnlichen Büscheln an der Hauptachse und ihren Verzweigungen. Narben 2. Zwerggras mit weiten Scheiden und sichelförmig abwärts gekrümmten Bl. Coleánthus 50.
- b. Ährchen 2—mehrblütig.
- aa. Ährchen mit der schmalen Seite (mit dem Rücken) gegen die Spindel gestellt, das endständige mit 2, die übrigen nur mit 1 Hüllspelze. Lólium 76.
- bb. Ährchen mit der breiten Seite gegen die Spindel gestellt, alle mit 2 Hüllspelzen.
- a. Ährchen sitzend.
- aa. Untere Spelze auf dem Rücken begrannt. Ährchen 4—7blütig. Gaudínia 59.
- ββ. Untere Spelze aus der Spitze begrannt oder grannenlos.
1. Hüllspelzen pfriemlich, 1nervig. Ährchen 2blütig, meist mit einem fädlichen Ansatz zu einer 3. Blüte. Secále 80.
2. Hüllspelzen eiförmig oder lanzettlich, mehrnervig. Ährchen meist 3—mehrblütig. Tríticum 77.
- β. Ährchen kurz gestielt (eine Traube bildend).
- aa. Ährchen vielblütig. Hüllspelzen 5—7nervig. Obere Spelze am Rande steif-kammförmig gewimpert. Brachypódium 75.
- ββ. Ährchen 3—7blütig. Hüllspelzen 3nervig. Obere Spelze sehr fein gewimpert. Festúca Lachenálii 68.
2. Ährchen zu 2—4 auf den Absätzen der Spindel.
- a. Ährchen 1blütig, höchstens mit einem Ansatz zu einer 2. Blüte, selten 2blütig, zu je 3. Untere Spelze meist begrannt. Bl. flach, weich. Hórdeum 80.
- b. Ährchen 2—mehrblütig, meist 3blütig, zu je 2 oder 3 auf den Absätzen der Spindel. Untere Spelze unbegrannt. Bl. oft zusammengerollt. Elymus 82.

II. Ährchen kurzgestielt, zu je mehreren an gemeinsamen, kurzen, verästelten Stielen¹⁾, insgesamt in endständiger, ährenförmig-zusammengezogener Rispe oder Ährenrispe.

Ährenrispengräser.

A. Ährchen 1blütig, oft mit einem Ansatz zu 1 oberen oder 2 unteren Blüten.

1. Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt.

a. Hüllspelzen 2, die obere mit hakigen Dornen dicht besetzt, lederartig, die untere sehr klein, hautartig.

Trágu s 45.

b. Hüllspelzen 3, sehr ungleich. Ährchen am Grunde von langen, grannenartigen Borsten umgeben, grannenlos.

Setária 46.

2. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt.

a. Hüllspelzen 4. Narben aus der Spitze der Blüten hervortretend.

aa. Untere Hüllspelzen auf dem Rücken flügelartig gekielt, die beiden oberen klein, eine oft fehlend. Staubbl. 3. Ährenrispe eiförmig, dicht oder gelappt.

Phálaris 47.

bb. Hüllspelzen nicht flügelartig gekielt, die 2 unteren sehr ungleich (die unterste etwa halb so lang als die zweite), die 2 oberen am Rücken begrannt, behaart. Staubbl. 2. Ährenrispe meist länglich.

Anthoxánthum 47.

b. Hüllspelzen 2.

aa. Blüten am Grunde ohne Haare.

a. Hüllspelzen frei, am Rande weißhäutig, am Kiele gewimpert oder rauh. Ährchen gestutzt, 2spitzig. Untere Spelze stumpf, unbegrannt, die obere umgreifend.

Phléu m 48.

β. Hüllspelzen am Grunde verwachsen. Ährchen gegen die Spitze allmählich verschmälert. Untere Spelze groß, hautartig, schlauchförmig, auf dem Rücken begrannt, die obere meist fehlend.

Alopecúrus 49.

bb. Blüten am Grunde von langen, die Hüllspelzen nicht überragenden Haaren umgeben. Spelzen unbegrannt. Ährchenachse über den Grund der Blüte verlängert und an der Spitze pinselartig behaart.

Ammóphila 53.

B. Ährchen 2 — vielblütig.

1. Ährchen am Grunde mit einem kammförmigen, nur aus Spelzen bestehenden Seitenährchen, 2—5blütig. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet, aus der ausgerandeten Spelze begrannt. Ährenrispe einseitswendig.

Cynosúrus 63.

1) Die kurzen Stiele der Ährchen werden oft erst beim Umbiegen der Ährenrispe sichtbar.

2. Ährchen ohne kammförmiges Seitenährchen.
- a. Hüllspelzen so lang oder fast so lang wie die Ährchen.
- aa. Untere Spelze auf dem Rücken begrannt, an der Spitze 2spitzig, kahl. Bl. borstenförmig. *Aira* 54.
- bb. Untere Spelze grannenlos oder aus der Spitze begrannt.
- a. Narben fadenförmig, an der Spitze der Blüten hervortretend. Untere Spelze an der Spitze 3—5zählig, die Zähne stachelspitzig oder begrannt. Ährenrispe meist bläulich. *Sesleria* 59.
- β. Narben federförmig, an der Spitze der Blüten hervortretend.
- aa. Untere Spelze an der ungeteilten oder ausgerandeten Spitze stachelspitzig oder begrannt, am Rücken gekielt, kurz gewimpert. *Koeleria* 60.
- ββ. Untere Spelze spitzlich, grannenlos, knorpelig, am Rücken gewölbt, am Rande dichtzottig-gewimpert. *Mélica ciliata* 61.
- b. Hüllspelzen kürzer als das Ährchen, sehr ungleich.
- aa. Untere Spelze grannenlos, stumpf, am Rücken gekielt. Stengel niederliegend oder etwas aufsteigend. Grundbl. flach, schmal. *Scleróchloa* 63.
- bb. Untere Spelze begrannt (Granne länger als die Spelze), am Rücken abgerundet. Blüten mit nur 1 Staubbl. Stengel aufrecht. Grundbl. borstenförmig. *Festúca* 67.

III. Ährchen lang gestielt oder, wenn kurz gestielt, dann ihre Stiele an längeren Ästen und Zweigen, eine mehr oder minder offene Rispe bildend. Rispengräser.

- A. Ährchen 1blütig, oft mit einem Ansatz zu einer zweiten Blüte.
1. Blüten mit weit hervortretender Granne (Granne viel länger als die Spelzen).
- a. Ährchenachse nicht über die obere Spelze hinaus verlängert. Spelzen zuletzt sehr hart.
- aa. Granne vielmals länger als die Spelze (10—20 cm lang), gedreht, am Grunde gegliedert. Untere Spelze ohne lange Haare. *Stipa* 48.
- bb. Granne etwa 3 mal so lang wie die Spelze, gekniet, nicht gegliedert. Untere Spelze auf dem Rücken mit langen, abstehenden Haaren besetzt. *Lasiagróstis* 48.
- b. Ährchenachse über die obere Spelze hinaus stiel förmig verlängert. Granne etwa 3 mal so lang wie die Spelze, gerade oder etwas geschlängelt. Spelzen kahl oder am Grunde kurz behaart. *Apera* 54.
2. Blüten grannenlos oder mit kurzer (höchstens 6 mm weit hervorragender) Granne.
- a. Ährchen vom Rücken her zusammengedrückt oder stielrund (Hüllspelzen flach oder gewölbt).

- aa. Hüllspelzen 3, die unterste sehr kurz. Rispe zu
sammengezogen, vielfach verästelt, überhängend.
Bl.scheiden rauhaarig. Gebautes Gras.
Panicum 45.
- bb. Hüllspelzen 2. Bl.scheiden kahl. Waldgräser.
a. Rispe weitschweifig, mit fast wagrecht-ab-
stehenden Ästen. Hüllspelzen 2. Bl.scheiden
kahl. Hohes Waldgras. Milium 48.
β. Rispe oder Traube schlaff, einseitwendig, aus
nur etwa 4—8 Ährchen bestehend. Hüllspelzen
2. Bl.scheiden kahl. Waldgras. Mélica 61.
- b. Ährchen von der Seite zusammengedrückt (Hüllspelzen
daher mit deutlichem Kiel).
- aa. Hüllspelzen verkümmert oder fehlend. Spelzen
grannenlos. Staubbl. 1—6. Rispe weitschweifig,
selten vollständig entwickelt. Leersia 46.
- bb. Hüllspelzen deutlich ausgebildet.
a. Hüllspelzen 4, die äußeren 2 fast gleichlang.
kahnförmig, länger als die grannenlosen, leder-
artigen Spelzen, die inneren 2 viel kleiner.
schuppenförmig. Phalaris 47.
β. Hüllspelzen 2, ungleich, die untere länger.
aa. Ährchenachse am Grunde der Blüten mit
Haaren besetzt, die länger als die Spelzen
breit sind. Hüllspelzen kaum länger als die
Spelzen. Calamagrostis 52.
ββ. Ährchenachse kahl oder nur am Grunde der
Blüten mit sehr kurzen Haaren. Hüllspelzen
länger als die Spelzen. Rispe locker. Ährchen
sehr klein. Agróstis 51.
- B. Ährchen 2 — vielblütig, sämtlich zwitterig, selten die
untersten geschlechtslos oder männlich, die obersten oft
verkümmert.
1. Hüllspelzen so lang oder fast so lang als das ganze Ährchen.
- a. Blüten grannenlos. Hüllspelzen eiförmig oder elliptisch.
- aa. Ährchen 3—5 blütig. Blüten zwitterig. Hüllspelzen
fast lederartig, fast gleichlang. Untere Spelze an
der Spitze 2zähmig, zwischen den Zähnen stachel-
spitzig oder insgesamt 3zähmig. Triódia 60.
- bb. Ährchen (1—) 2 blütig, mit einem keulenförmigen
Ansatz zu einer oberen Blüte. Hüllspelzen hautartig
ungleich. Untere Spelze ganzrandig, stumpf, ge-
wölbt. Mélica 61.
Vgl. auch Scolóchloa unter 2, a, bb.
- b. Blüten (alle oder zum Teil) begrannt. Granne oft kaum
hervortretend.
- aa. Ährchen 2—mehrbütig, groß oder mittelgroß.
Untere Spelze an der Spitze 2spaltig oder 2zähmig,
meist mit langer, geknieter, am Grunde meist ge-
drehter Rückengranne. Avena 55.

- bb.** Ährchen 2- oder 3blütig, klein oder sehr klein.
- a.** Nur eine Blüte des 2- oder 3blütigen Ährchens zwitterig und diese meist grannenlos.
- aa.** Ährchen 3blütig, fast glockenförmig, die 2 unteren Blüten männlich, mit rückenständiger Granne, die obere (mittlere) zwitterig, mit nur 2 Staubbl. Narben an der Spitze der Blüten hervortretend. Hieróchloë 47.
- ββ.** Ährchen 2blütig, die obere Blüte meist männlich, unter der Spitze mit oft kaum hervortretender Granne, die untere zwitterig. Narben an der Seite der Blüten hervortretend. *Holcus* 54.
- β.** Beide Blüten des 2blütigen Ährchens zwitterig.
- aa.** Untere Spelze 2spitzig oder an der Spitze 4zählig, mit grund- oder rückenständiger, zuweilen schwach gedrehter und geknieter Granne. *Aíra* 54.
- ββ.** Untere Spelze spitz, an der Spitze ganzrandig, mit grundständiger, in der Mitte geknieter, oberwärts keuliger Granne. *Corynéphorus* 54.
- 2.** Hüllspelzen (besonders die untere) kürzer als die nächststehenden Blüten.
- a.** Ährchenachse unter den Blüten behaart.
- aa.** Narben gefärbt, purpurn. Bl.häutchen in eine Haarreihe aufgelöst.
- a.** Ährchen 3—7blütig, ihre Achse mit langen Haaren (nur unter der untersten, männlichen Blüte kahl). Untere Spelze 2 mal so lang als die obere, lang zugespitzt. Griffel ziemlich lang. Riesiges Wasser- und Sumpfgas. *Phragmites* 59.
- β.** Ährchen 2—5-, meist 3blütig, ihre Achse kurzhaarig. Untere Spelze kaum länger als die obere, spitz. Griffel kurz. Stengel oberwärts bl- und knotenlos. Mäßig hohes und steifes Moorgas. *Molinia* 60.
- bb.** Narben ungefärbt. Griffel kurz. Untere Spelze etwa so lang als die obere, 3spitzig, 7nervig. Ährchen 3—5blütig, ihre Achse mit kurzen Haaren. Bl.häutchen länglich. Hohes Wassergras mit großer, lockerer Rispe. *Scolóchloa* 66.
- b.** Ährchenachse kahl. Narben ungefärbt.
- aa.** Untere Spelze auf dem Rücken gekielt.
- a.** Untere Spelze an der Spitze stachelspitzig oder begrannt. Ährchen 3- oder 4blütig, in knäuelartig-gelappter, meist einseitwendiger Rispe. *Dáctylis* 62.
- β.** Untere Spelze weder stachelspitzig noch begrannt. Ährchen in ausgebreiteter Rispe.

- aa.* Ährchen vielblütig, lineal oder länglich-lineal. Untere Spelze abfällig, die obere mit der Ährchenachse bleibend. Rispenäste spiralig. *Eragrostis* 60.
- ββ.* Ährchen 3—7 blütig, eiförmig oder elliptisch. Beide Spelzen mit den Gliedern der Ährchenachse abfallend. Rispenäste 2zeilig. *Poa* 63.
- bb.** Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet.
- a.* Spelzen grannenlos, stumpf oder gestutzt.
- aa.* Ährchen rundlich, am Grunde fast herzförmig, von der Seite zusammengedrückt, nickend oder hängend. *Briza* 62.
- ββ.* Ährchen länglich bis lineal. Hüllspelzen sehr ungleich.
1. Ährchen 2 blütig, klein (etwa 2 mm lang), oft violett gefärbt. Bl.scheiden zur Hälfte geschlossen. Zartes an *Poa* erinnerndes Gras. *Catabrosa* 61.
2. Ährchen mehrblütig, fast stielrund.
- a.* Bl.scheiden ganz geschlossen. Ährchen meist 5—11 blütig. Untere Spelze 7nervig. Griffel deutlich. *Glycéria* 66.
- b.* Bl.scheiden offen. Ährchen 4—6 blütig, klein. Untere Spelze 5nervig. Griffel fehlend. *Festúca* (*Atropis*) 67.
- β.* Spelzen begrannt oder zugespitzt. Blüten eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich-pfriemlich.
- aa.* Rispenäste einseitwendig. Narben auf dem Gipfel des Fruchtknotens sitzend. Obere Spelze an den Kielen anliegend-fein-gewimpert. *Festúca* 67.
- ββ.* Rispenäste 2seitwendig. Narben unterhalb des Gipfels dem Fruchtknoten eingefügt. Obere Spelze an den Kielen meist kammförmig-steif-gewimpert. *Brómus* 73.

1. **Zéa L.** Mais. XXI.

Stengel mit Mark erfüllt. Bl. breit. Rispe ausgebreitet. Kolben in den Achseln der mittleren Stengelbl., von zahlreichen Bl.scheiden umhüllt. Früchte meist gelb. 1—2 m. ☉ Zuweilen gebaut. Aus Amerika. Juni—Aug.

Welscher M., türkischer Weizen, **Z. Mays L.**

2. **Andropógon L.** Bartgras.

Bl. schmal, rinnig, am Rande rauh. Ähren zu 3—8 fingerig zusammengestellt. Ährchen hellviolett, zu 2, das untere zwitterig und zottig, begrannt, das obere männlich, kahl, unbegrannt. 20—40 cm. 4 Trockene Anhöhen, steinige Wegränder in Süd- und Mitteldeutschland, fehlt im Osten. Zerstreut. Juli—Sept.

Finger-B., **A. Ischæmum L.**

A. Sorghum var. saccharátus (L.) Kcke. Zucker-Sorgho, wird hier und da als Futtergras in warmen Ländern, z. B. am Kap als Zuckerpflanze, gebaut. Stengel bis 3 m hoch, Mark zuckerhaltig, dick. Bl. breit, lanzettlich, am Grunde der Spreite behaart. Ährchen in vielfach verzweigter, zur Blütezeit ausgebreiteter Rispe, 1blütig, paarig, das eine gestielt, männlich, das andere sitzend, zwittrig, begrannt. Hüllspelzen 3, an der Spitze 3zählig. ☉ Aus Ostindien. Juli, Aug.

3. *Tragus* Hall. Klettengras.

Stengel niederliegend oder aufsteigend. Bl. schmal, flach, borstlich gewimpert. Ährenrispe 2—6 cm lang, am Grunde oft unterbrochen. Ährchen zuletzt hängend. 10—30 cm. ☉ An sandigen Orten. Mit fremden Samen eingeschleppt. Aus Südeuropa. Juni, Juli.

Traubiges Kl. **T. racemósus Desf.**

4. *Panicum* L. Hirse.

1. Ährchen in fingerartig genäherten Scheinähren. Hüllspelzen grannenlos. (*Digitária* PB.)

a. Stengel aufsteigend bis aufrecht. Bl.scheiden und Bl. behaart. Scheinähren meist zu 5 (4—6). Ährchen länglich-lanzettlich, meist violett überlaufen. 15—20 cm. ☉ Bebauter Boden. Nicht selten in Westdeutschland; in Westpreußen nur im Weichselgebiet, in Ostpreußen selten, eingeschleppt. Juli bis Okt. (*D. sanguínalis* Scop.) Blut-H., **P. sanguínale L.**
Oberste Hüllspelze am Rande steifhaarig gewimpert. Sandige Äcker. So seltener. ciliäre Retz.

b. Stengel niederliegend, seltener aufsteigend. Bl.scheiden und Bl. kahl. Scheinähren meist zu 3 (2—4). Ährchen elliptisch-eiförmig, meist violett überlaufen. 8—30 cm. ☉ Äcker, Sandwege. Ziemlich zerstreut, aber gesellig. Juli—Okt. (*D. filifórmis* Koeler.) Faden-H., **P. lineáre Krock.**

2. Ährchen in einseitwendigen, mehr oder weniger traubig gestellten Ähren. Hüllspelzen stachelspitzig oder begrannt. (*Echinóchloa* PB.) Stengel aufrecht oder gekniet-aufsteigend. Bl. oft etwas wellig. Ähren wechsel- oder scheinbar gegenständig. Ährchen eiförmig-elliptisch, meist hellgrün, oft violett überlaufen. 30—80 cm. ☉ Feuchte Äcker, Gartenland. Nicht selten. Juli bis Okt. (*E. Crus galli* PB.) Hühner-H., **P. Crus galli L.**

3. Ährchen in zusammengesetzter Rispe, lang gestielt. Hüllspelzen stachelspitzig.

Hellgrün. Stengel aufrecht. Bl. breit, oft wellig. Bl.scheiden dicht-rauhhaarig. Rispe groß, ihre Äste zuletzt überhängend. 30—80 cm. ☉ Früher häufig gebaut, jetzt seltener, besonders auf Sandboden. Aus Asien. Juni—Aug.

Echte H., **P. miliáceum L.**

P. capilláre L. mit dünnen, zuletzt weit abstehenden Rispenästen und sehr kleinen Ährchen kommt zuweilen auf wüsten Plätzen, an

Flußufern verwildert vor. 25—50 cm. ☉ Als Ziergras angepflanzt. Aus Nordamerika. Juni—Aug.

5. *Setaria* PB. Fennich.

1. Spelzen ziemlich glatt (nur unter der Lupe fein querrunzelig). Ährchen ziemlich klein.
 - a. Borsten (und der Stengel oberwärts) durch rückwärts gerichtete Zähnnchen (daher die Scheinähren beim Aufwärtsstreichen) sehr rau, wenig länger als die Ährchen, grün. Ährenrispe schmalwalzenförmig, am Grunde oft unterbrochen. Grasgrün. 30—60 cm. ☉ Bebaute Orte; wohl aus dem Mittelmeergebiet eingeschleppt, in Süd- und Westdeutschland eingebürgert, sonst ziemlich zerstreut. In Norddeutschland meist selten. Juni—Sept. Quirliger F., *S. verticillata* (L.) PB.
Borsten mit vorwärts gerichteten Zähnnchen (beim Aufwärtsstreichen der Scheinähren daher nicht rau). In der Tracht der Hauptform sehr ähnlich. 30—60 cm. Wie die Hauptform wohl aus dem Mittelmeergebiet eingeschleppt und stellenweise eingebürgert. *ambigua* Guss.
 - b. Borsten (und der Stengel oberwärts) durch vorwärts gerichtete Zähnnchen rau (daher die Ährenrispe beim Aufwärtsstreichen glatt).
 - aa. Ährenrispe fingerdick, gedrungen, doppelt-zusammengesetzt, aufrecht und ungelappt oder gelappt und überhängend. Borsten gelblich oder schwarz, weit länger, wenig länger oder kürzer als die Ährchen. 30—100 cm. ☉ Bisweilen gebaut und verwildert. In Südeuropa einheimisch. Juli, Aug. Welscher F., Kolbenhirse, *S. itálica* (L.) PB.
 - bb. Ährenrispe dünner, aufrecht.
Ährenrispe dicht, nicht unterbrochen. Borsten zahlreich, meist viel länger als die Ährchen. Ährchen wie die Borsten grün, oft rötlich-violett überlaufen. 15 bis 60 cm. ☉ Äcker, Gartenland, Wegränder, Schutt. Häufig. Juni—Herbst. Grüner F., *S. víridis* (L.) PB.
2. Spelzen deutlich querrunzelig. Borsten zahlreich, zuletzt gelbrot (fuchsrot), durch vorwärts gerichtete Zähnnchen rau, viel länger als die Ährchen. Ährenrispe dicht, eiförmig bis walzenförmig. Stengel oberwärts kaum rau. Graugrün. 8—30 cm. ☉ Sandige Äcker. Ziemlich häufig. Fehlt in Schleswig. Juli—Herbst. Graugrüner F., *S. glauca* (L.) PB.

6. *Leersia* Swartz. Reisquecke.

Gelbgrün. Bl.scheiden und Bl. sehr rau. Rispe locker, meist nur zum Teil aus der oberen Bl.scheide hervorragend. Rispenäste am Grunde meist schlängelig. 50—100 cm. 4 Gräben, Ufer, gesellig. Sehr zerstreut, in Ostpreußen häufiger. Aug., Sept. (*Oryza clandestína* A.Br.) Gemeine R., wilder Reis. *L. oryzoides* (L.) Swartz.

7. *Phálaris* L. Glanzgras.

1. Ährchen in einer zur Blütezeit ausgebreiteten, einseitwendigen, gelappten Rispe, meist rötlich überlaufen. Hüllspelzen ungeflügelt, die oberen rauhaarig. Stengel und Bl.scheiden glatt. Bl. am Rande vorwärts-rauh. 1—2 m. 4 Gräben, Ufer, nasse Wiesen, gesellig. Häufig. In Gärten wird eine Form mit weiß gestreiften Bl. (*Ph. a. picta* L., Bandgras) angepflanzt. Juni, Juli.

Rohrartiges Gl., *Ph. arundinácea* L.

2. Ährchen in dichter, eiförmiger, ähriger Rispe (Ährenrispe), weißlich, beiderseits mit 2 grünen Streifen. Hüllspelzen am Rücken geflügelt (flügelig-gekielt). Stengel glatt, geknickt-aufsteigend. Bl.scheiden etwas rauh, die oberste aufgeblasen. 15—20 cm. ☉ Gebaut (als Vogelfutter) und verwildert. Aus Südeuropa. Juli bis Sept.

Kanariengras, *Ph. canariénsis* L.

8. *Anthoxánthum* L. Ruchgras. II.

1. Ährchen in länglicher, am Grunde verschmälerter lockerer Ährenrispe, meist bräunlichgelb. Die beiden oberen Hüllspelzen wenig länger als die untere Spelze, angedrückt behaart, mit Grannen, welche die 2. Hüllspelze kaum oder (*longiaristátum*) deutlich überragen. Dichtrasig. Getrocknet von angenehmem Geruch (nach Waldmeister). 15—50 cm. 4 Trockene Wiesen, Triften, Hügel, Wälder. Gemein. Mai, Juni. Gemeines R., *A. odorátum* L.
2. Ährchen in kürzerer, lockerer Rispe. Die beiden oberen Hüllspelzen etwa doppelt so lang als die untere Spelze, die Granne der unteren die 2. Hüllspelze gewöhnlich fast um $\frac{1}{3}$ überragend. Geruch schwächer. Stengel stark verzweigt, selten über 20 cm. ☉ Sandige Triften, Äcker. In Norddeutschland stellenweise vorübergehend eingeschleppt. Juni, Juli. (*A. Puélii* Lecoq et Lamotte.) Begranntes R., „Sensendüwel“, *A. aristátum* Boissier.

9. *Hieróchloë* Gmel. Mariengras.

1. Ährchenstiele glatt, kahl. Männliche Blüten unter der Spitze mit kurzer, gerader Granne oder grannenlos. Ährchen bräunlichgelb. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Hat, namentlich getrocknet, den Wohlgeruch des Ruchgrases. 30—50 cm. 4 Sumpfige, moorige Wiesen, Gräben, lichte Gebüsch, meist gesellig, in Nord- und Ostdeutschland, im südlichen Gebiet nur auf den Isarauen bei Tölz, München, Freising, im Deggendorfer Moos. In Ost- und Westpreußen stellenweise häufig. Mai, Juni. (*H. boreális* R. u. Sch.) Mariengras *H. odoráta* Wahlb.
2. Ährchenstiele unter dem Ährchen mit einigen Härchen. Obere männliche Blüte auf dem Rücken mit einer mäßig langen, geknieten Granne. Ährchen grünlichbraun, silberig glänzend. 15 bis 45 cm. 4 Schattige Wälder, bewaldete Hügel im östlichen und südöstlichen Deutschland. Fehlt in Ostpreußen nördlich vom Pregel, sonst zerstreut. April, Mai.

Darrgras *H. austrális* R. u. Sch.

10. *Stipa L.* (Stupa Aschers.) Pfriemengras.

1. Granne durch abstehende, weiche Haare federartig, überhängend, sehr (15—25 cm) lang. Rispe am Grunde von der Bl.scheide eingeschlossen. Bl. borstlich. Ährchen grünlich. 30—60 cm. 2 Sonnige Hügel, Abhänge, trockene Wälder. Sehr zerstreut, im nordwestlichen Gebiete (in Ostpreußen und im Königreich Sachsen fehlend), in Westpreußen im Weichselgelände. Mai, Juni.

Federiges Pf., *S. pennáta L.*

2. Granne kahl, vorwärts rauh, kürzer (10—15 cm lang), gewunden. Ährchen oft schwärzlich. Sonst wie vorige Art. 40—80 cm. 2 Sonnige Anhöhen, Hügel, Wegränder. Sehr zerstreut (im nordwestlichen Gebiet, in Ostpreußen und in Elsaß-Lothringen fehlend). In Westpreußen wie vorige nur im Weichselgebiet. Juli, Aug.

Haarförmiges Pf., *S. capilláta L.*

11. *Lasiagróstis Link.* Rauhgras.

Bl. flach. Bl.häutchen sehr kurz. Rispe ausgebreitet. Ährchen glänzend gelblichweiß. Granne 3 mal so lang wie die Spelze. 60—90 cm 2 In der Bayerischen Hochebene (z. B. im Oytal, bei Partenkirchen, Plansee, Füßen) und auf den Alpen. Juli.

Schilfartiges R., *L. Calamagróstis Link.*

12. *Milium L.* Flattergras.

Grasgrün. Stengel und Bl.scheiden glatt. Bl. breit, weich, am Rande rauh. Bl.häutchen lang, an der Spitze zerschlitzt. Rispe groß, sehr locker, mit abstehenden, später abwärts gebogenen, schlängeligen Ästen. 60—100 cm. 2 Schattige Laubwälder. Häufig. Mai, Juni. Ausgebreitetes F., Millgras *M. effúsum L.*

13. *Phléum L.* Lieschgras.

1. Ährchen mit stielförmiger Achsenverlängerung.
- a. Hüllspelzen lanzettlich, allmählich zugespitzt, kurz begrannt, am Kiel steifhaarig-gewimpert. Ohne unfruchtbare Bl.büschel. 5—20 cm. ☉ Sandige Orte am Meere von Ostfriesland bis Mecklenburg, auf den Inseln Röm und Hiddensee, bei Danzig (Westerplatte) eingeschleppt (fehlt sonst in Ost- und Westpreußen), auf sandigen Feldern bei Aachen, Düsseldorf, Mühlheim a. Rh., Bingen, Mainz, Speyer. Juni, Juli.
- Sand-L., *Ph. arenárium L.*
- b. Hüllspelzen abgestutzt. Mit unfruchtbaren Bl.büscheln.
- aa. Hüllspelzen lineal-länglich, schief abgestutzt, plötzlich zugespitzt-stachelspitzig, zusammengedrückt, am Kiel steifhaarig gewimpert oder rauh. 30—50 cm. 2 Trockene Wiesen, Raine, Hügel. Zerstreut. Fehlt im nordwestlichen Gebiet. Juni, Juli.

Böhmersches L., *Ph. Boehméri Wib.*

bb. Hüllspelzen keilförmig, abgestutzt, an der Spitze aufgeblasen-kantig, stachelspitzig, am Kiel fein-warzig-rauh. 15—30 cm. ☺ Trockene Hügel, Äcker, Weinberge. Selten im westlichen und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete (fehlt in Ostdeutschland). Mai, Juni.

Rauhens L., *Ph. ásperum* Vill.

2. Ährchen ohne stielartige Achsenverlängerung. Hüllspelzen quer abgestutzt, länglich, plötzlich zugespitzt-begrannt.

a. Bl.scheiden walzlich. Ährenrispe grün, walzenförmig. Granne $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Hüllspelze. 30—80 cm. 4 Wiesen, Triften. Häufig. Auch angebaut. Juni, Juli.

Wiesen-L., Timotheusgras, *Ph. pratense* L.

Stengel am Grunde knollig verdickt. Ährenrispe meist kürzer. So auf trockenen Hügeln, Rainen. Zerstreut.

nodosum L.

b. Oberste Bl.scheide aufgeblasen. Ährenrispe kurz, eiförmig oder eiförmig-länglich, meist dunkelviolet angelaufen. Granne so lang oder halb so lang wie die Hüllspelze. 15—50 cm. 4 Fruchtbare Wiesen der Sudeten (Iserwiese, Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke) und im bayerischen Wald am Rachel. Juli, Aug.

Alpen-L., *Ph. alpinum* L.

14. *Alopecúrus* L. Fuchsschwanz.

1. Stengel aufrecht. Hüllspelzen spitz.

a. Ährenrispe walzenförmig, stumpf. Ährchen zu 4—6 an einem Ästchen. Hüllspelzen nicht ganz bis zur Mitte verwachsen, an dem nicht geflügelten Kiel zottig-gewimpert.

aa. Wurzelstock schief, kurz oder ein wenig kriechend. Spelze über dem Grunde begrannt. Ährchen bleichgrün oder (nach der Blütezeit) schwärzlich. 30—80 cm. 4 Wiesen. Gemein. Mai, Juni. Wiesen-F., *A. pratensis* L.

bb. Wurzelstock weit umherkriechend, zahlreiche Ausläufer treibend. Spelze ungefähr in der Mitte begrannt. Ährchen nach der Blütezeit oft ganz schwarz. Pflanze hechtblau bereift, kräftig. 60—120 cm. 4 Wiesen, besonders auf Salzboden. Selten, aber gesellig, so bei Greifswald und Wolgast sehr häufig und weiter östlich am Ostseestrande. Mai, Juni. (*A. arundináceus* Poir. *A. ruthenicus* Weinm., *A. nígricans* Hornem.)

Rohrartiger F., *A. ventricósus* Pers.

b. Ährenrispe 2—4 cm lang und bis 3 mm breit, allmählich zugespitzt. Hüllspelzen nur am Grunde verwachsen, länger als die am Grunde begrannnten Spelzen, mit oberwärts schmal geflügeltem Kiel. Wurzelstock stark knollig verdickt. Stengel schlaff und dünn. Ährchen bleichgrün. 10—15 cm. 4 Auf salzhaltigen Wiesen, nur am Nordseestande in Hannover und am Unterlauf der Weser. Knolliger F., *A. bulbósus* Gaud.

c. Ährenrispe an beiden Enden verschmälert. Ährchen zu je 1 oder 2 an einem Ästchen. Hüllspelzen bis zur Mitte verwachsen. am Kiel schmal geflügelt, sehr kurz gewimpert. 30—45 cm.

⊙ Äcker, Wegränder. Im südlichen Gebiete, in der südlichen Rheinprovinz, in Westfalen und Hannover häufig, in Nord- und Mitteldeutschland selten und oft unbeständig. Juni, Juli.
Acker-F., **A. agréstitis L.**

2. Stengel am Grunde liegend, gekniet-aufsteigend oder im Wasser flutend.

a. Hüllspelzen nur am Grunde verwachsen, stumpf.

aa. Ährchen eiförmig-länglich. Spelze unter der Mitte begrannt. Granne gekniet, fast doppelt so lang als die Spelze. Staubbeutel gelblich, zuletzt bräunlich. Ganze Pflanze graugrün. 15—30 cm. ⊙ Feuchte Wiesen, Gräben. Häufig. Mai, Juni. Geknieter F., **A. geniculátus L.**

bb. Ährchen elliptisch. Spelze aus der Mitte begrannt. Granne kaum 1½mal so lang als die Spelze. Staubbeutel rotgelb, später bleicher. Ganze Pflanze bläulich beduftet. 15—30 cm. ⊙ Mit voriger Art. Juni—Aug. Rotgelber F., **A. fulvus Sm.** Hüllspelzen bis zu ⅓ verwachsen, größer als *A. geniculátus*. am Kiel zottig-gewimpert. Granne über dem Grunde der Spelze entspringend, die Hüllspelzen kaum überragend. Ährenrispe dünner als bei *A. praténsis*. Stengel aufsteigend. 30—80 cm. 4 Unter den Stammarten. Selten.

× *A. Haussknechtianus* Aschrs. = *A. geniculátus* × *fulvus*.

× *A. hybridus* Wimm. = *A. geniculátus* × *praténsis*.

× *A. Marssonii* Aschrs. u. Gr. = *A. geniculátus* × *ventricosus*. *A. praténsis* × *ventricosus*.

b. Hüllspelzen bis zur Mitte verwachsen und bis dahin verbreitert, über der Mitte plötzlich in eine schmalere Spitze zusammengezogen. Ährchen zu 1 oder 2 an einem Ästchen. Oberste Bl.scheide schlauchförmig aufgeblasen. 15 cm. ⊙ Nur auf Wiesen westlich vom Rhein (im oberen Moselgebiet, besonders bei Metz, im Saar- und Bliestale). Mai, Juni.

Schlauchartiger F., **A. utriculátus Pers.**

15. *Míbora* Adans. Zwerggras.

Winziges, in kleinen Rasen wachsendes Pflänzchen. Stengel borstlich, aufrecht, ohne bauchige Scheiden. Ähre lineal. Ährchen sehr klein, meist purpurviolett. Mit 3 Staubbl. 3—8 cm. ⊙ Sandige Felder in den Rheingegenden (für Holstein zweifelhaft). März—Mai. (*Chamagróstis* m. Borkh.) Kleinstes Zw., **M. mínima Desv.**

16. *Coleánthus* Seidel. Graszwergchen.

Sehr kleines Gras. Stengel dünn, fadenförmig strahlig, niederliegend, aufsteigend, mit auffallend bauchigen Bl.scheiden, spitzem Bl.-häutchen und schmalen bogigen stumpflichen Spreiten. Ährchen sehr klein, gestielt. Mit 2 Staubbl. 3—8 cm. ⊙ Überschwemmt gewesene sandige Stellen, auf dem Boden abgelassener Teiche. Bisher nur in Sachsen (Großhartmannsdorf bei Freiberg). Juli—Okt. Feines G., **C. subtilis Seidel.**

17. *Agróstitis* L. Straußgras.

1. Bl. alle flach, in der Knospelage gerollt. Obere Spelze vorhanden.
- a. Bl.häutchen sehr kurz, abgestutzt. Rispe im Umriß länglich-eiförmig, auch nach dem Verblühen ausgebreitet, fast glatt-ästig, gewöhnlich purpurviolett überlaufen. Spelzen fast stets grannenlos. Rasig oder kurze Ausläufer treibend. Grasgrün. 30—80 cm. 2 Wiesen, Triften, Grasplätze, feuchte Gebüsche. Gemein. Juni, Juli. Rotes St., *A. vulgáris* With.
- b. Bl.häutchen länglich (2—3 mm lang). Rispe im Umriß länglich-kegelförmig, nach dem Verblühen zusammengezogen, rauh-ästig, in der Farbe sehr veränderlich. Spelzen zuweilen begrannt. Kurze oder lange Ausläufer treibend. Grasgrün oder graugrün. Sehr veränderlich. 15—100 cm. 2 Wiesen, Äcker, Gräben, Ufer. Häufig in vielen Formen. Juni, Juli. Weißes St. *A. alba* L.
- Mit kurzen Ausläufern. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist niedrig. So auf Äckern, Wiesen. *praténsis* Buchenau.
- Mit kurzen Ausläufern. Stengel aufrecht oder aufsteigend, sehr hoch. Bl. breit. So in und an Gebüsch, auf Wiesen. *gigantéa* Gaud.
- Mit langen Ausläufern. Stengel aufsteigend. Feuchte, sandige oder sandig-moorige Stellen schnell überwuchernd, Dünen und Dünentäler. *stolonífera* E. Mey.
- Mit sehr langen niederliegenden, oberirdischen Ausläufern (oder Stengeln), oft von roter Farbe und graugrünen, oft eingerollten und starren Bl. Am Meeresstrande (für die Befestigung des Sandes und Schlicks sehr wichtig). *marítima* G. F. W. Mey.
2. Bl., wenigstens die grundständigen, borstenförmig, in der Knospelage zusammengefaltet. Obere Spelze fehlend. Bl.häutchen länglich.
- a. Rispenäste rauh.
- aa. Untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, seltener grannenlos, an der Spitze gezähnt. Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen. Kurze Ausläufer treibend. 20—60 cm. 2 Moorige Wiesen. Meist nicht selten. Juni—Aug. Hunds-St., *A. canína* L.
- bb. Untere Spelze am Grunde begrannt, an der Spitze kurz-2 borstig. Rispe auch nach dem Verblühen ausgebreitet. Pflanze locker-rasig. Ährchen fast doppelt so groß wie bei *A. canína*. 10—25 cm. 2 An felsigen Abhängen in den Bayerischen Alpen und im Kessel des Mährischen Gesenkes. Juli, Aug. Alpen-St., *A. alpína* Scop.
- b. Rispenäste glatt. Untere Spelze mit einer unterhalb der Mitte des Rückens entspringenden Granne. Rispe auch nach dem Verblühen ausgebreitet. Ährchen kleiner als bei *A. alpína*. Dicht-rasig. 10 bis 20 cm. 2 Steinige oder kurz begraste Stellen, Felsen in den Bayerischen Alpen und im Riesengebirge längs des ganzen Kammes und im Böhmerwalde am Gipfel des Arber. Juli, Aug. Felsen-St., *A. rupéstris* All.

18. *Calamagróstis* Adans. Rohr.

1. Achse des Ährchens nicht über die Blüte verlängert. Haare länger als die Spelzen. Untere Spelze länger als die obere, an der Spitze 2spaltig, beide durchscheinend-häutig.
- a. Granne endständig, aus einer Ausrandung der Spelze hervortretend. Rispe schlaff.
- aa. Granne sehr kurz, die Ausrandung der Spelze kaum überragend, Hüllspelzen lanzettlich zugespitzt. Bl. schmal, grasgrün. Ährchen violett oder schmutzig-purpurn. 60 bis 120 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Gräben. Zerstreut. Juli, Aug. Busch-R., *C. lanceolata* Roth.
- bb. Granne mindestens halb so lang wie die Spelze. Hüllspelzen lineal-pfriemlich, an der Spitze von der Seite her zusammengedrückt. Bl. breiter, grasgrün. Ährchen blaßviolett überlaufen. 60—120 cm. ♀ Sandige Flußufer. Selten. Fehlt in der nordwestlichen Tiefebene, in Westfalen und in der Rheinprovinz. Juni, Juli. (C. litorea PB.) Ufer-R., *C. pseudophragmites* Baumg. × *C. Torgesiána* Hausskn. = *C. pseudophragmites* × *varia*. Selten (Oberbayern).
- b. Granne rückenständig, bisweilen fehlend.
- aa. Rispe knäuelig-gelappt, steif-aufrecht, 15—30 cm lang. Granne aus der Mitte des Rückens hervortretend. Ährchen hellgrün, mehr oder weniger violett überlaufen. 60—150 cm. ♀ Wälder, sandige Flußufer, Hügel. Verbreitet. Juli, Aug. Land-R., *C. epigeios* (L.) Roth. × *C. Wirtgeniána* Hausskn. = *C. epigeios* × *pseudophragmites*. Bayern. × *C. Bihariénsis* Simonkai = *C. epigeios* × *varia*. Bayern.
- bb. Rispe gleichmäßig ausgebreitet, schlaff, 8—15 cm lang. Granne unter der Mitte des Rückens eingefügt. Ährchen glänzend-dunkelviolett, selten grünlich. 60—100 cm. ♀ Sandige und steinige Waldplätze, torfige Wiesen, besonders im Gebirge, sonst nur in Schleswig. Sehr zerstreut. Juli, Aug. (C. villósa Mut.) Hallers-R., *C. Halleriána* PB. Granne fast aus der Mitte des Rückens hervortretend, ziemlich gerade, wenig länger als die Spelze. Haare länger als die Hälfte der Spelzen. Rispe steif-aufrecht, nach der Blütezeit zusammengezogen. 25—125 cm. ♀ Sehr zerstreut, aber gesellig unter den Eltern. Juli. × *C. Hartmaniána* Fr. = *C. arundinácea* × *lanceolata*.
2. Achse des Ährchens über die Blüte stielartig verlängert, oben pinselförmig behaart. Untere Spelze wenig länger als die obere, auf dem Rücken begrannt. Bl. unterseits grasgrün, glänzend, oberseits grasgrün, matt. Rispe vor und nach der Blütezeit zusammengezogen.

- a. Granne gerade, fein, nicht hervortretend, kürzer als die Hüllspelzen. Haare am Grunde der Blüte nur wenig kürzer als die Spelzen. Rispe schmal, steif-aufrecht, vor und nach der Blütezeit sehr dicht, meist violett- oder rotbräunlich. 60—100 cm. 4 Moorige Wiesen, Torfsümpfe. Zerstreut. Im nordwestdeutschen Tieflande selten, westwärts bis Rendsburg. Lauenburg. In Süddeutschland nur auf den Mooren der Bergregion in Bayern im unteren Teil der Hochebene, bei Neuburg a. D., in Baden und im Binninger Ried bei Singen und in Württemberg im Langenauer und Federsee-Ried. Juli, Aug.

Übersehenes R., *C. neglecta* Fr.

- b. Granne gekniet. Rispe etwas lockerer.

aa. Granne die Hüllspelzen kaum überragend. Haare am Grunde der Blüten so lang oder wenig kürzer als die Spelzen. 30—100 cm. 4 Bergwälder. Sehr zerstreut. (Fehlt in Ostdeutschland.) Juli, Aug. (*C. montana* DC.)

Berg-R., *C. varia* (Schrad.) Host.

bb. Granne die Hüllspelzen weit überragend. Haare am Grunde der Blüten $\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Spelzen. Rispe schmal, bleichgrün, oft rötlich überlaufen. 60—120 cm. 4 Schattige Wälder. Nicht selten. Juni, Juli. (*C. silvatica* DC.)

Wald-R., *C. arundinacea* Roth.

Granne die Hüllspelzen nicht oder kaum überragend, gekniet. Haare etwa $\frac{2}{3}$ mal so lang wie die untere Spelze. Hüllspelzen schmal, in eine lange Spitze ausgezogen, fast doppelt so lang wie die untere Spelze. Selten.

× *C. acutiflora* (Schrad.) Richb. = *C. arundinacea* × *epigeios*. Zerstreut, aber gesellig.

× *C. indagata* Torg. et Hausskn. = *C. arundinacea* × *Halleriana*. Sehr selten (Thüringen).

× *C. Haussknechtiana* Torg. = *C. arundinacea* × *varia*. Sehr selten (Thüringen).

19. *Ammophila* Host. Helmgras.

Wurzelstock sehr lange (bis 5 m und darüber) Ausläufer treibend. Weißlichgrün. Stengel steif-aufrecht. Bl. (bei trockenem Wetter) eingerollt, mit sehr langen (3 cm), bis zum Grunde gespaltenen Bl.häutchen. Ährenrispe dicht, fast walzenförmig, stumpf, weißlich. Hüllspelzen lanzettlich, spitz. Haare etwa $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Spelzen. 60—100 cm. 4 An der Nord- und Ostsee. Hier und da zur Befestigung des Flugsandes angepflanzt. Juli, Aug.

Sand-H., *A. arenaria* Link.

Lebhafter grün. Bl.häutchen kaum halb so lang, weniger tief gespalten. Ährenrispe lanzettlich, gelappt, spitz, mehr oder weniger bräunlich überlaufen. Hüllspelzen lanzettlich, pfriemlich zugespitzt. Haare etwa halb so lang wie die Spelzen. Früchte stets fehlschlagend. Bis 150 cm. 4 An der Nord- und Ostsee von Bremen und Holstein bis Ostpreußen. Wie vorige zur Dünenbepflanzung benutzt. Juli, Aug.

× *A. baltica* Link = *A. arenaria* × *Calamagrostis epigeios*.

20. **Ápera Adans.** Windhalm.

1. Rispe weitschweifig. Staubbeutel lineal-länglich. Granne gerade oder etwas schlängelig. Stengel aufrecht oder am Grunde geknickt, glatt. 30—100 cm. ☉ Äcker, Dämme, Sandplätze. Gemein. Juni, Juli. (*Agróstis spica venti* L.)
Acker-W., **A. spica venti** PB.
2. Rispe schmal, stets zusammengezogen. Staubbeutel rundlich-eiförmig. Sonst wie vorige Art. 30—60 cm. ☉ Äcker. Sehr selten oder übersehen. Nur in Hannover bei Salzderhelden, um Zons bei Köln. Juni, Juli. (*Agróstis interrúpta* L.)
Unterbrochener W., **A. interrúpta** PB.

21. **Holcus L.** Honiggras.

1. Granne der männlichen Blüte kaum oder gar nicht hervortretend, zuletzt hakenförmig-zurückgekrümmt. Rispe weißlich, meist rötlich oder violett angelaufen. Bl. beiderseits weichhaarig. Halm gerade, Knoten fast unbehaart. Wurzel faserig. 30—45 cm. 4 Wiesen, Raine, Wälder. Gemein. Juni—Aug.
Wolliges H., **H. lanátus** L.
2. Granne der männlichen Blüte die Hüllspelzen überragend, gekniet. Rispe gelblichweiß, oft violett angelaufen. Bl. sehr fein behaart oder kahl. Halm knickig aufsteigend. Knoten behaart. Wurzelstock kriechend. 45—60 cm. 4 Gebüsch, Wald-ränder. Zerstreut, aber gesellig. Juli, Aug.
Weiches H., **H. móllis** L.

22. **Corynéphorus PB.** Silbergras.

Dicht-rasig. Stengel und Scheiden am Grunde rosa. Graugrün. Bl. zusammengefaltet-borstlich. Rispe vor und nach der Blütezeit ährig zusammengezogen, silberfarben-grau, oft rötlich überlaufen. Staubbeutel dunkelbraun. Durch den eigentümlichen Bau der Granne leicht zu unterscheiden. 15—30 cm. 4 Auf trockenem Sandboden. Meist häufig. Juli, Aug. (*Weingaertneria canescens* Bernh.)
Graues S., Bocksbart, **C. canescens** PB.

23. **Aira L.** (Aera nach Aschrs.). Schmiele.

1. Ährchenachse nicht über die obere Blüte hinaus verlängert. Untere Spelze meist mit geknieteter Rückengranne und 2spitzig. Ährchen sehr klein (höchstens 3 mm lang). Zarte, niedrige 5—10, höchstens 20 cm hohe Gräser.
 - a. Rispe ausgebreitet, rundlich-eiförmig. Ährchenstiele so lang oder länger als die Ährchen. Hüllspelzen viel länger als die Blüten. Ährchen meist rötlich angelaufen. ☉ Sandige Triften, Brachen, Waldplätze. Zerstreut, in Ostpreußen sehr selten. Juni, Juli.
Nelken-Schm., **A. caryophylléa** L.
 - b. Rispe ährenförmig-zusammengezogen, länglich. Ährchenstiele kürzer als die Ährchen. Hüllspelzen wenig länger als die

Blüten. Ährchen anfangs hellgrün, später bräunlichweiß. ☉
Sandige Anhöhen, Brachen, Heiden. Zerstreut. April, Mai.
Frühe Sch. m., **A. praecox L.**

2. Ährchenachse über die obere Blüte verlängert. Untere Spelze an der gestutzten Spitze gezähnt, nahe über dem Grunde begrannt. Schlanke, 30—120 cm hohe Arten. (*Deschampsia* PB.)

a. Granne undeutlich gekniet, weißlich, sehr selten fehlend.

aa. Dicht-rasig. Meist grasgrün. Bl. oberseits auf den hervortretenden Nerven sehr rauh. Rispe pyramidenförmig, mit wagerecht-abstehenden Ästen. Ährchen bräunlichweiß, seltener blaßgrün. Hüllspelzen länglich. Granne etwa so lang wie die Spelze. 60—120 cm. 2 Moorige, etwas trockene Wiesen, moorige Waldstellen. Häufig. Juni, Juli. (*Deschampsia caespitosa* PB.)

Rasen-Sch. m., **A. caespitosa L.**

bb. Kurze oder mäßig lange Ausläufer treibend. Auffallend hellgrün. Bl. weniger rauh. Rispe länglich, mit mehr aufrechten Ästen. Ährchen doppelt so groß wie bei *A. caespitosa*, meist goldgelb. Hüllspelzen lanzettlich. Granne die Spitze weit überragend. 60—120 cm. 2 Schwammige und sandige Flußufer im Gebiete der Ebbe und Flut. An der Unterelbe. Oste, Schwinge, Unterweser. Mai, Juni und wieder im Aug. (*Deschampsia aenea* Trin.)

Sumpf-Sch. m., **A. paludosa Wib.**

b. Granne deutlich gekniet, am Grunde bräunlich, die Spelze weit überragend.

aa. Obere Blüte 4—8mal länger als ihr Stiel. Obere Hüllspelze länger als die untere, etwa so lang wie die Blüten. Rispe mit aufrecht-abstehenden, meist geschlängelten roten Ästen. Bl. borstenförmig. Bl. häutchen der unteren Bl. gestutzt, der oberen spitzlich. Ährchen hellbräunlich, rötlich überlaufen. 30—60 cm. 2 Trockene Wälder, Hügel. Meist häufig. Juni—Aug. (*Deschampsia flexuosa* Trin.) Schlängelige Sch. m., **A. flexuosa L.**

bb. Obere Blüte doppelt so lang wie ihr Stiel. Hüllspelzen ziemlich gleichlang. Bl. flach oder zusammengefaltet. Bl. häutchen länglich, spitz. Ährchen grünviolett, an der Spitze gelblich. 30—50 cm. 2 Moorige Heideplätze, Moore. Sehr selten. Lausitz. Im nordwestdeutschen Tieflande, in Schleswig und auf der Insel Röm, auf Rügen bei Gelm. Juli. (*Deschampsia discolor* R. et S.)

Borsten-Sch. m., **A. setacea Huds.**

24. **Avéna L.** Hafer.

I. Untere Blüte des 2blütigen Ährchens männlich, ihre untere Spelze mit langer, geknierter Rückengranne. Untere Spelze der oberen Blüte unbegrannt oder unter der Spitze begrannt. (*Arrhenáterum* PB.)

Stengel, Bl.scheiden und Bl. kahl. Bl. flach. Bl. häutchen kurz.

Rispe aufrecht, verlängert, während der Blütezeit ausgebreitet. Untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig. Fruchtknoten behaart. Ährchen hellgrün, zuweilen violett überlaufen. 60—120 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder. Häufig. An Chausseerändern und auf Wiesen ausgesät und im Nordosten oft adventiv. Juni, Juli. (*A. elátius* M. et K.)

Glatt-H., französisches Raygras. *A. elátior* L.
Granne der oberen Blüte verlängert, gerade oder ebenfalls gekniet. Nicht gerade selten, aber wohl oft übersehen.

biaristáta Peterm.

Die untersten 2 oder 3 Stengelglieder am Grunde knollig verdickt. Öfter auch oberwärts mit verdickten Stengelknoten. Sehr zerstreut. (*A. bulbosa* Willd.) *tuberósa* Gilib.

II. Alle ausgebildeten Blüten zwittrig, ihre unteren Spelzen meist am Rücken mit geknieter, unten gedrehter Granne.

A. Ährchen zuletzt hängend, hellgrün, meist 2 cm lang oder länger. Hüllspelzen 5—11nervig.

1. Blüten nicht von der Ährenachse abgegliedert, erst spät abfallend.

a. Ährchen meist 2blütig. Hüllspelzen so lang oder länger als die Blüten.

aa. Blüten lanzettlich. Untere Spelze nach der 2spaltigen Spitze zu deutlich verschmälert.

α. Ährchenachse kahl oder am Grunde der unteren Blüte kurz behaart. Spitzen der unteren Spelze unbegrannt, außen öfter mit einem Seitenzähnen.

αα. Rispe allseitswendig ausgebreitet, die Äste wagerecht-abstehend. Untere Spelze der oberen oder beider Blüten unbegrannt, gelblichweiß bis braun, rot oder schwarz. Stengel 60—120 cm hoch. ☉ Wurde bereits vor 300 Jahren und später allgemein angebaut. Juni—Aug. (*A. diffúsa* Neilr.)

Rispen-H., *A. satíva* L.

ββ. Rispe einseitswendig, schmal zusammengezogen, mit anliegenden Ästen. Stengel meist niedriger, meist nicht über 90 cm hoch, starr aufrecht. Sonst wie vorige Art. ☉ Seltener gebaut. Juni—Aug.

Fahnen-H., *orientális* Schreb.

β. Ährchenachse meist unter jeder Blüte behaart. Spitzen der unteren Spelze in gerade Grannen, die viel kürzer als die mittlere sind, endigend. Untere Spelze an beiden Blüten begrannt, zuletzt grau bis schwarzgrau oder bräunlich, selten weiß. Rispe einseitswendig, zusammengezogen oder ausgebreitet. 45—90 cm. ☉ Seltener gebaut, zuweilen einzeln unter *A. satíva*. Juli, Aug. Sand-H., *A. strigósa* Schreb.

- bb.** Blüten länglich, stumpf. Untere Spelze stumpf, oberwärts breiter, meist mit 2 kurzen, zuweilen in eine kurze Grannenspitze ausgezogenen Zähnen, kahl oder zerstreut-borstig, grau bis schwarzgrau. Hüllspelzen so lang wie die Blüten. Ährchen kurz, meist nur 13 cm lang. Rispe einseitigswendig ausgebreitet oder zusammengezogen. 60—100 cm. ☉ Sogenanntes Ackerunkraut, meist selten, besonders in Nordostdeutschland nur eingeschleppt; stellenweise, z. B. Bremen, Verden, Wandsbeck gebaut und als Ackerunkraut verwildert. Juni bis Aug. Kurz-H., Silber-H., **A. brevis** Roth.
- b.** Ährchen meist 3- oder 4—6blütig. Hüllspelzen kürzer als die Blüten. Untere Spelzen mit stark hervortretenden Nerven, mit unbegrannten Seitenspitzen, an allen Blüten mit Rückengranne oder an den oberen oder an allen unbegrannt. Ährchenachse verlängert, meist kahl. Frucht bis 8 mm lang, von den unteren Spelzen nur locker umschlossen. Rispe etwas einseitigswendig, ausgebreitet. 45—90 cm. ☉ Selten angebaut. Juni bis Aug. Nackt-H., **A. núda** L. Untere Spelze der unteren Blüte mit einer bis 2 cm langen, geknieten, unterwärts gedrehten Granne. Frucht von den unteren Spelzen fest eingeschlossen. Selten gebaut. chinénsis Fischer. Jedes Ährchen mit 2 Grannen. Grannen unter dem Knie nicht gedreht und nicht unterwärts dunkler. Stellenweise nicht selten gebaut. Grütz-H., **biaristata** A. u. Gr.
- 2.** Blüten von der Ährchenachse abgegliedert, bei der Reife sogleich abfallend (getrocknet auch unreif leicht loszulösen), nach der Spitze verschmälert.
- a.** Untere Spelze an der Spitze mit 2 kurzen, nicht in eine Granne verlängerten Seitenspitzen. Ährchen meist 3blütig, ihre Achse wie die unteren Spelzen bis zur Mitte von braungelben oder weißen Haaren meist dicht besetzt. Rispe allseitigswendig, ihre Äste meist wagerecht abstehend. 50—120 cm. ☉ In Westdeutschland nicht selten, oft lästiges Unkraut. In Ostdeutschland selten und nur eingeschleppt an Bahnhöfen und auf Schuttplätzen; unbeständig. Juni—Aug. Flug-H., **A. fátua** L. Untere Spelzen fast oder völlig kahl. Selten. glabrátá Peterm. \times **A. híbrida** Peterm. = **A. fatua** \times **sativa**.
- b.** Untere Spelze an der Spitze in zwei 4—5 mm lange, haarfeine Grannenspitzen ausgezogen. Ährchen schmaler und kleiner, meist 2blütig, ihre Äste wie die unteren Spelzen meist mit zuletzt bräunlichen Haaren dicht besetzt. Rispe einseitigswendig. 60—70 cm. ☉ und ☉

Zuweilen eingeschleppt (Hamburg, München). Aus Südeuropa. Juni, Juli. Bart-H., *A. barbata* Brot.

B. Ährchen aufrecht, mittelgroß, meist unter 2 cm lang. Hüllspelzen 1—3nervig.

1. Fruchtknoten oberwärts behaart. Ausdauernde Arten.

a. Bl.scheiden flach zusammengedrückt, kahl, rauh. Bl. kahl, am Rande sehr rauh, breit (6—15 mm), an der Spitze kappenförmig zusammengezogen. Rispe etwas zusammengezogen, ihre unteren Äste zu 3 oder 4. Ährchen 4—6blütig, ihre Achse behaart. 70—100 cm. ♀ Nur auf feuchten, grasigen Abhängen der Sudeten. Juli, Aug.

Flachstengeliger H., *A. planiculmis* Schrad.

b. Bl.scheiden nicht oder wenig zusammengedrückt. Ährchen silberweiß, oft gescheckt. Hüllspelzen 1- oder 3nervig.

aa. Bl. flach, glatt, die unteren nebst den Bl.scheiden kurz-zottig, selten kahl (*glabrescens* Peterm.). Rispe ziemlich ausgebreitet, ihre unteren Äste zu 4 oder 5. Ährchen meist 3- (2—4-)blütig. Ährchenstiele fein, unter der Spitze kaum verdickt. Untere Hüllspelze 1nervig. 30—80 cm. ♀ Wiesen, Triften. Häufig. Mai, Juni. Flaumhaariger H., *A. pubescens* Huds.

bb. Bl., wenigstens die unteren, zusammengefaltet, oberseits nebst den Bl.scheiden rauh, kahl, ziemlich steif und spitz. Rispe zusammengezogen, ihre Äste einzeln oder zu 2. Ährchen 3—5blütig. Ährchenstiele etwas dick, rauh, an der Spitze verdickt. Hüllspelzen beide 3nervig. 30—80 cm. ♀ Trockene Wiesen, Hügel, Abhänge, besonders in Süd- und Westdeutschland, in Ostdeutschland seltener, in Ostpreußen nur bei Frauenburg, öfter in Westpreußen im Weichselgelände. Juni, Juli.

Wiesen-H., *A. pratensis* L.

Bl. breiter (5—7 mm), auch die grundständigen flach. Untere und mittlere Rispenäste meist zu 2 und 2 oder 3 Ährchen tragend. Ährchen 5—8blütig. So bisher nur in der Gegend von Oppeln in Schlesien. *bromoides* L.

2. Fruchtknoten kahl. Ährchen meist 3blütig.

a. Hüllspelzen 7—9nervig. Untere Spelze der untersten Blüte an der Spitze mit gerader Granne, die der übrigen Blüten an der Spitze haarspitzig-2grannig und mit geknieter, oberhalb der Mitte entspringender Rücken-granne. Ährenachse kahl. Pflanze blaugrün. 30 bis 50 cm. ☉ und ☺ Trockene Hügel, Wege. Zerstreut, fehlt östlich von der Elbe. Mai, Juni. (*Ventenata avenacea* Koel.) Zarter H., *A. tenuis* Moench.

b. Hüllspelzen 1—3nervig. Untere Spelzen mit einer aus der Mitte oder über der Mitte entspringenden, ge-

knieten Rückengranne. Ährchenachse behaart. Längere Äste der Rispe 5—8 Ährchen tragend. Ährchen glänzendgelblich oder bräunlichrot (*purpurascens* DC). 30—60 cm. 2 Wiesen. Verbreitet in mehreren Formen, aber in Ost- und Westpreußen seltener und vielfach nur eingeschleppt. Juni, Juli. (*Trisetum flavescens* PB.) Gold-H., **A. flavescens L.**

25. **Gaudinia** PB. Gaudinie.

Bl. behaart. Ähre locker 2zeilig. Ährenspindel gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. Ährchen 4—7blütig. Granne 2 mal so lang wie ihre Spelze. 15—60 cm. ☉ Bisweilen mit fremden Samen eingeschleppt. Juni. Zerbrechliche G., **G. fragilis** PB.

26. **Cynodon** Rich. Hundszahn.

Graugrün. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Stengel aufsteigend. Bl. schmal, unterwärts etwas behaart. Bl.häutchen in eine Haarreihe ausgehend. 30—45 cm. 2 Sandige Hügel, Wegränder, Triften, gesellig. Selten. In Süddeutschland und den Rheingegenden, an der Havel unweit Potsdam. Juli, Aug. Finger-H., **C. Dactylon** Pers.

27. **Sesleria** Scop. Kopfgras, Gilzgras.

Bl. starr, lineal, am Rande rauh, plötzlich kurz zugespitzt. Ährenrispe rundlich bis länglich-eiförmig oder länglich, fast stets bläulich überlaufen. Ährchen 2- oder 3blütig. Untere Spelze in 2—4 borstliche Zähne und in eine kurze Granne endigend. 5—50 cm. 2 April—Juni. Blaues K., **S. coerules** Ard.

Bl. flach, nicht bereift, mit stark hervortretendem Rand- und Mittelnerv. So an sonnigen Anhöhen. Sehr zerstreut, am häufigsten in Thüringen, auf dem Eichsfelde und in der Rheinprovinz. in Rheinhessen. calcárea Opiz.

Bl. am Rande eingerollt, bläulich bereift, mit schwächerem Rand- und Mittelnerv. So auf feuchten Moor- und Heidewiesen. In Ostpreußen nur im Kreise Memel mehrfach (bei Neuhäuser und bei Cranz neuerdings nicht wiedergefunden), in der Bayerischen Hochebene. uliginósa Opiz.

28. **Phragmites** Trin. Schilfrohr.

Wurzelstock weit umherkriechend. Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, starr. Rispe ausgebreitet, nach der Blütezeit zusammengezogen, überhängend, meist rotbraun, seltener hell- oder gelbbraun (*flavescens* Cust.). 1,5—2,5 m. 2 Stehende und langsam fließende Gewässer. Häufig. Aug., Sept. (*Arundo Phragmites* L.) Gemeines S., **Ph. communis** Trin.

29. *Triódia* R. Br. Dreizahn.

Dichtrasig. Stengel niederliegend oder aufsteigend. Bl. und Bl.scheiden lang gewimpert. Rispe schmal, traubig. Ährchen hellgrün, seltener violett überlaufen. 15—45 cm. 4 Waldränder, Wiesen, Triften. Häufig. Juni, Juli. (*Sieglíngia decúmbens* Bernh.)
Liegender D., **T. decúmbens** PB.

30. *Molinia* Schrank. Blaugras.

Stengel aufrecht, dicht über der Wurzel mit 1—3 genäherten Knoten, sonst ganz knotenlos, nur am Grunde beblättert. Rispe schmal zusammengezogen. Ährchen meist dunkelblau oder bräunlichviolett, an einer hohen Waldform (*arundinácea* Schrank.) oft grünlich. 30—80 cm. 4 Sumpfige moorige Wiesen, moorige Stellen der Wälder. Häufig. Aug., Sept. Wiesen-Bl., **M. coerúlea** Moench.

31. *Eragróstis* Host. Liebesgras.

1. Rispenäste einzeln oder zu 2. Untere Spelze mit einem starken Seitennerv.

a. Ährchen lanzettlich-lineal, 8—20blütig, 2 mm breit, meist schwarz-violett. Untere Spelze stumpf, ohne Stachelspitze. Ährchenstiele 1—2 mal länger als die Hüllspelzen. 10—45 cm. ☉ Auf Sandboden. Selten und unbeständig, besonders an Eisenbahnen meist mit fremden Samen eingeführt. Aus Südeuropa. Juli, Aug. Kleines L., **E. minor** Host.

b. Ährchen länglich-lineal, 15—20blütig, 1 mm breit, meergrün. Untere Spelze auf der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze kurz-stachelspitzig. Ährchenstiele kürzer. 10—50 cm. ☉ Sandige Äcker, Gemüsegärten. Sehr selten und nur mit fremden Samen eingeführt (z. B. bei Blankenburg am Harz). Besonders im südlichen Gebiet. Juli, Aug. (E. megastáchya Link.) Großes L., **E. májor** Host.

2. Unterste Rispenäste zu 4 oder 5, halbquirlich. Ährchen lineal, 6—12 blütig. Untere Spelze ziemlich spitz, mit einem schwachen Seitennerv versehen. 10—30 cm. ☉ An Felsen zwischen Giebichenstein und Trotha bei Halle a. S. verwildert, auch sonst verschleppt, besonders an Bahndämmen. Im Elsaß (Kolmar, Hüningen, Mülhausen), in Baden (von Basel bis Karlsruhe). Aug. Behaartes L., **E. pilósa** PB.

32. *Koeléria* Pers. Ritschgras.

1. Deckspelzen zugespitzt, Halm am Grunde nicht verdickt.

a. Ohne Ausläufer. Dicht rasenförmiges, mittelhohes Gras. Bl. grasgrün, flach, am Rande rauh, alle oder nur die unteren kurz-zottig, obere Scheiden fast kahl, untere fest, nicht zerfasernd. Ährchen gelblich weiß glänzend. 30—70 cm. 4 Trockene Wälder, Hügel, Triften, sandige Wiesen. Zerstreut. Juni—Juli. (Fehlt im nordwestdeutschen Flachlande und in Schleswig-Holstein.) Kamm-R., Kammschmiele, **K. cristáta** Pers.

Höher (bis 1 m hoch). Halm unter der Ährenrispe kurzhaarig. Bl. breit, am Rande und auf den Nerven steifgewimpert, sonst kahl. Ährenrispe groß, verlängert, stark gelappt. Ährchen groß. Im nördlichen Gebiet und im Gebirge häufiger. (*K. ciliáta* Kern.) **pyramidáta** (Lam.) **Domin.** Niedrig (bis 40 cm hoch). Bl. schmal, untere borstenförmig zusammengerollt, nebst den Scheiden weichhaarig. Rispe klein, sehr schmal, kaum gelappt. Im südlichen Gebiet und im wärmeren Teile des mitteldeutschen Berglandes.

grácilis Pers.

- b. Mit Ausläufern oder doch locker rasenförmig. Mittelhohes Gras. Bl. graugrün, kurzbehaart, mittlere Bl. gewimpert, öfter eingerollt. Untere Scheiden weißlich, dicht bedeckt mit rückwärts gerichteten Härchen, obere Scheiden fast kahl. Ährchenrispe hell, fast weiß. Deckspelze schmal, scharf zugespitzt. 30—60 cm. 4 Mooriger Sandboden, Dünen. Selten. Ostfriesische Inseln. Weißliches R., **K. albécens** u. **DC.**

Ausläufer nicht deutlich. Locker rasenförmiger Wuchs. Bl. nicht gewimpert. Deckspelzen weniger spitz. Sehr selten. Nur in Schleswig (Insel Röm). *cimbrica* Aschrs. Gr.

2. Deckspelzen stumpflich. Halm am Grunde durch alte Bl.scheiden verdickt. Mittelhohes. blaugrünes, steifes Gras. Bl. blau- oder graugrün, schmal, rinnig, kahl, unterste Scheiden und Bl. sammetartig kurzhaarig. Untere Spelze stumpflich. Ährchen grünlich- oder bräunlichweiß. 30—60 cm. 4 Hügel, Sandfelder, Kiefernwälder. Stellenweise seltener (fehlt im nordwestdeutschen Flachland), in Schleswig-Holstein (Elbe bis Berndorf) sehr selten, im Nordosten oft häufiger als vorige Art. Juni, Juli.

Graues R., **K. glauca** DC.

33. **Catabrósa** PB. Quellgras.

Grasgrün. Stengel aufsteigend, schlaff, nebst den Bl. und Bl.scheiden glatt. Rispe ausgebreitet, ihre Äste dünn, weit abstehend. Ährchen sehr klein, meist violett überlaufen. 30—60 cm. 4 Quellen, Gräben, stehende Gewässer, Ufer, nasse Stellen. Zerstreut, aber gesellig. Juli, Aug. (*Glycéria aquática* Presl.)

Zartes Q., **C. aquática** PB.

34. **Mélica** L. Perlgras.

1. Untere Spelze dicht-zottig gewimpert. Ährchen in dichter, nicht unterbrochener, walzlicher Ährenrispe. Untere Hüllspelze viel kürzer als die obere. Bl.häutchen länglich, spitz. Bl. schmal, flach, zuletzt etwas eingerollt. 30—60 cm. 4 Sonnige Felsen, steinige Hügel, Weinberge. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai, Juni.

Gewimpertes P., **M. ciliáta** L.

Bl. borstenförmig eingerollt. Ährchen in lockerer, zuletzt einseitwendiger Rispe. Hüllspelzen wenig ungleich. So z. B. in der mittleren Rheingegend, in Thüringen, bei Eisleben.

nebrodénsis Parlat.

2. Untere Spelze kahl. Bl. flach.

a. Ährchen nickend oder hängend, in lockerer, einseitwendiger Traube, mit 2 Zwitterblüten. Hüllspelzen stumpf.

aa. Pflanzen kriechend. Bl.häutchen sehr kurz, abgestutzt, nur als schmaler, brauner Saum vorhanden. Bl. eingerollt, grasgrün. Ährchen länglich. Hüllspelzen braunrot, weißhäutig-berandet. Untere Spelze grün, dünn, deutlich 5nervig. 30—60 cm. 2 Laubwälder, Gebüsch. Meist häufig. Mai, Juni. Nickendes P., *M. nutans* L.

bb. Pflanzen rasig. Bl.häutchen ziemlich verlängert, bis 2 mm lang, gestutzt, weißhäutig. Bl. flach, hell- oder grasgrün. Ährchen eiförmig. Hüllspelzen meist grün, am Rande weißhäutig und nicht selten rötlich eingefärbt. Untere Spelze ziemlich dick, steif, gewölbt, glänzend, undeutlich, 5nervig. 30—60 cm. 2 Laubwälder, an weniger schattigen Orten als vor. Bisher nur in Thüringen (Sulza bis Naumburg, Jena, Erfurt, Finne) und in der Provinz Sachsen (Aschersleben, besonders im Havel), Bayern (Franken). Jedenfalls weiter verbreitet. Mai, Juni.

Buntes P., *M. picta* C. Koch.

× *M. Aschersoniana* M. Schulze = *M. nutans* × *picta*. Thüringen, Unterfranken.

b. Ährchen aufrecht, mit nur 1 Zwitterblüte, in lockerer, traubiger, einseitwendiger, schlaffer Rispe. Hüllspelzen kurz zugespitzt. Bl.häutchen kurz, der Bl.spreite gegenüber mit einem lanzettlichen Anhängsel. 30—50 cm. 2 Schattige Wälder, buschige Abhänge. Sehr zerstreut, aber gesellig. Mai, Juni.

Einblütiges P., *M. uniflora* Retz.

35. *Briza* L. Zittergras.

Stengel meist aufrecht. Bl. schmal, rauh. Rispe aufrecht, offen. Ährchen nickend, stark zusammengedrückt, zuletzt so breit wie lang. 30—45 cm. 2 Trockene Wiesen. Häufig. Mai—Juli.

Mittleres Z., *B. média* L.

B. máxima L. (Ährchen groß, über 1 cm lang) ist eine zuweilen verwildernde Zierpflanze aus Südeuropa, ebenso *B. minor* L. (Ährchen kleiner als bei *B. média* L.).

36. *Dactylis* L. Knäuelgras.

1. Stengel graugrün, aufrecht, ziemlich glatt. Ausläufer kurz. Bl.scheiden rückwärts rauh. Bl.häutchen länglich, spitz. Rispe einseitwendig, geknäuel und (lobáta Drej.) gelappt. Rispenäste ziemlich dick, steif, rauh. 30—120 cm. 2 Wiesen, Wälder. Gemein. Juni, Juli. Rauhes K., *D. glomerata* L.

2. Stengel hellgrün. Ausläufer dünn und lang. Rispe schlank, verlängert, nicht geknäuel, überhängend. Rispenäste schlank anliegend, nur zur Blütezeit abstehend. Hüllspelzen durchsichtig häutig und wie die Deckspelzen kahl. 50 cm. 2 Buschige.

sonnige Hügel, in Laubholzbeständen, besonders auf mitteldeutschen Gebirgen, in Bayern (Franken), Westfalen, Sachsen, Schlesien, Brandenburg, Pommern und wohl weiter verbreitet.

Aschersons K., **D. Ascheroniána Graebner.**

37. **Cynosúrus L.** Kammgras.

Stengel aus aufsteigendem Grunde steif-aufrecht, nebst den Bl.scheiden glatt. Bl. schmal, flach. Ährenrispe lineal, gedrungen, gelappt. Unfruchtbare Ährchen stachelspitzig. 30—60 cm. 4 Wiesen. Triften. Häufig. Juni, Juli. Wiesen-K., **C. cristátus L.**

38. **Scleróchloa PB.** Hartgras.

Graugrün. Stengel meist niederliegend, glatt. Bl.scheiden am Rücken gekielt. Rispe kurz. Rispenachse starr, geschlängelt. Ährchen auf sehr kurzen, dicken Stielchen. 5—15 cm. ☉ Wege, Triften, besonders auf lehmigem Boden in Mittel- und Süddeutschland. In Norddeutschland selten adventiv. Mai, Juni.

Graues H., **S. dúra PB.**

39. **Poa L.** Rispengras.

1. Untere Rispenäste einzeln oder zu 2. Untere Spelze mit schwachen, oft kaum wahrnehmbaren Nerven. Pflanzen ohne lange Ausläufer.

a. Pflanzen 1jährig. Untere Hüllspelzen 1-, obere 3nervig. Ährchen 3—7 blütig. Rispenäste weit abstehend oder herabgeschlagen. Rispe meist einseitwendig, locker. Stengel aufsteigend oder am Grunde liegend. 5—25 cm. ☉ Wegränder, Straßenpflaster, Gartenland. Gemein. Blüht fast das ganze Jahr. Einjähriges R., **P. ánnua L.**

b. Pflanzen ausdauernd. Beide Hüllspelzen 3nervig.

aa. Stengel und Bl.triebe am Grunde zwiebelartig verdickt.

a. Bl.häutchen aller Bl. länglich, spitz. Bl. graugrünlich, die grundständigen sehr schmal, meist zurückgebogen, die stengelständigen etwas breiter, zugespitzt. Rispenäste während der Blütezeit aufrecht-abstehend. Rispe zusammengezogen. Ährchen 4—6 blütig, gewöhnlich in beblätterte Knospen auswachsend (vivipara). 20 bis 40 cm. 4 Hügel, Triften, Grasplätze. Zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebiet und Oberschlesien (in Ostpreußen nur adventiv und unbeständig). Mai, Juni.

Knolliges R., **P. bulbósa L.**

β. Bl.häutchen der unteren Bl. kurz, gestutzt, die der oberen länglich, spitz. Bl. grasgrün, ziemlich breitlineal, plötzlich zugespitzt. Rispenäste während der Blütezeit wagrecht-abstehend. Rispe locker. 15—40 cm. 4 Felsige Abhänge, Kalkberge. Im Kessel des Mährischen Gesenkes, im Wasgenwald, Bayerischen Wald, in den Alpen und mit den Flüssen in die Täler herabkommend. Juli, Aug. Alpen-R., **P. alpína L.**

Niedriger. Bl. kurz, steif, bläulichgrün, mit weißem knorpeligem Rande. So besonders in Thüringen bis Halle a. S., bei Darmstadt, zwischen Mainz und Bingen; bisweilen verschleppt. *badensis* Haenke.

bb. Stengel und Bl. triebe am Grunde nicht verdickt.

α. Ährchen 4—6 blütig, länglich-eiförmig. Rispe länglich, zusammengezogen, an der Spitze überhängend, mit haarfeinen Ästen. Oberstes Stengelbl. kürzer als seine Scheide. Bl. häutchen länglich-spitz. 5—20 cm. 4 Auf steinigten Alpenwiesen in Bayern und mit den Flüssen in die Täler gelangend. Juli, Aug.

Kleines R., *P. minor* Gaud.

β. Ährchen meist 3 blütig, eiförmig. Rispe locker, wenig ährig, an der Spitze nickend, mit festeren glatten Ästen. Bl. länger als ihre Scheiden. Bl. häutchen länglich-spitz. Ährchen rötlichviolett und grün gescheckt. 10 bis 25 cm. 4 Nur an felsigen Abhängen des Riesengebirges und am Belchen im Schwarzwalde. Juli, Aug.

Schlaffes R., *P. laxa* Haenke.

Pflanze starr graugrün. Stengel schwach, rauh. Rispenäste deutlich rauh. 10—25 cm. 4 Felsen des Hohen Gesenkes. *riphaea* Aschrs. Graebn.

2. Untere Rispenäste meist zu 3—5.

A. Untere Spelze mit schwachen, oft kaum wahrnehmbaren Nerven.

a. Ohne lange Ausläufer. Stengel stielrund. Bl. scheiden kürzer als die Stengelglieder.

aa. Bl. häutchen sehr kurz, gestutzt, fast fehlend. Bl. schmal, schlaff. Stengel aufrecht. Ährchen sehr klein. Blüten durch Wollhaare verbunden. Ändert vielfach ab. 30—80 cm. 4 Wälder, Gebüsch. Häufig. Juni, Juli.

Hain-R., *P. nemoralis* L.

bb. Bl. häutchen länglich, spitz. Bl. mäßig breit. Stengel aus niederliegendem Grunde aufsteigend. Ährchen größer. Blüten meist nicht durch Wollhaare verbunden. Untere Spelze mit einem gelbbräunlichen Fleck. 30 bis 80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Ufer. Häufig. Juni, Juli. (*P. palustris* Roth)

Spätes R., *P. serótina* Ehrh.

b. Mit langen Ausläufern. Bl. häutchen kurz, gestutzt.

aa. Stengel 2schneidig zusammengedrückt, am Grunde geknickt aufsteigend. Rispe schmal-länglich, meist einseitwendig, ihre Äste rauh, die unteren zu 1—4. Ährchen 5—8 blütig. Pflanze graugrün. 20—40 cm. 4 Wiesen, Triften, Hügel, Wegränder, gesellig. Meist häufig. Juni, Juli.

Zusammengedrücktes R., *P. compressa* L.

Rispe größer, mit verlängerten, ausgebreiteten Ästen. Ährchen größer. 8—10 blütig. Stengel gegen 60 cm hoch. So seltener. *Langeana* Rehb.

- bb.** Stengel stielrund. Bl. der Ausläufer 2zeilig. Rispe nicht einseitwendig, mit ziemlich glatten Ästen. Ährchen 3—5blütig. 15—40 cm. 2. Mit den Alpenflüssen in die Ebene herabsteigend (z. B. an der Iller bei Memmingen, an der Isar bei München). Juli, Aug. (*P. distichophylla* Gaud.)

Zweizeiliges R., *P. cenisia* All.

B. Untere Spelzen mit 5 stark hervortretenden Nerven.

a. Ohne lange Ausläufer.

- aa.** Stengel nebst den Bl.scheiden 2schneidig zusammengedrückt, meist rauh.

a. Obere Bl. breit (5—10 mm), plötzlich in eine kappenförmige Spitze zusammengezogen. Spreite des obersten Bl. viel kürzer als die Scheide. Bl.häutchen ziemlich kurz (1 bis 1,5 mm). Ährchen 3—5blütig. Deckspelzen breitlanzettlich - stumpf, meist kahl. 60—120 cm. 2 Gebirgs- und Bergwälder von den Alpen bis zum Teutoburger Wald. Im norddeutschen Flachlande meist mit Grassämereien verschleppt. Zerstreut. Juni, Juli. (*P. silvática* Chaix, *P. sudética* Haenke.) Wald-R., *P. Chaixii* Vill.

β. Obere Bl. (4—5 mm) breit. Spreite des obersten Bl. so lang oder länger als die Scheide, allmählich nach der kappenförmigen Spitze ein wenig schmaler. Bl.häutchen etwa 3 mm lang. Hüll- und Deckspelzen schmal zugespitzt, letztere etwas wollig.

αα. Stengel und Bl. schlaff. Scheiden deutlich rauh. Rispen sehr groß, Rispenäste dünn, stark verlängert, überhängend. Ährchen meist 2blütig. Hüllspelzen mit rauhen Nerven. 60—120 cm. 2 Feuchte Laub- und Mischwälder im norddeutschen Flachlande, zerstreut. In Mitteldeutschland bis zur Pfalz seltener. (*P. Chaixii* b. *laxa* Aschrs. u. Gr.) Mai—Juli.

Schlaffes R., *P. remóta* Forselles.

ββ. Stengel und Bl. straff. Scheiden glatt. Oberstes Bl. lang zugespitzt. Hüllspelzen glatt. Rispen zusammengezogen stumpflich. 45—100 cm. 2 Bebuschte Stellen, Abhänge und Matten auf Kalkboden im Hochgebirge. Alpen in Bayern (Berchtesgaden), Sudeten. (*P. sudética* b. *virgínea* Rehb.) Juli, August.

Bastard-R., *P. híbrida* Gaud.

- bb.** Stengel meist stielrund, nebst den etwas zusammengedrückten Bl.scheiden schwach rauh (seltenglatt, glabrescens). Bl. schmal, allmählich zugespitzt. Bl.häutchen der oberen Scheiden länglich, spitz. Ährchen 3- oder 4blütig, grün oder schmutzig purpurrot. 50—100 cm. 2 Feuchte Wiesen, Gräben. Häufig. Juni, Juli.

Rauhes R., *P. triviális* L.

- Ausläufer länger. Pflanze kräftiger, mit großer Rispe. Rispenäste kurz, Ährchen dichtstehend, zahlreich. Sehr selten: Schlesien, Westpreußen (bei Danzig). *multiflora* Rehb.
- b. Mit langen Ausläufern. Stengel schwach zusammengedrückt, nebst den Bl.scheiden meist glatt, seltener kurz behaart (hirta). Bl. meist etwas schmal. Bl.-häutchen kurz, gestutzt. Ährchen 3—5 blütig. 25—80 cm. 4 Wiesen, Waldränder, Triften. Gemein. Mai, Juni.
- Wiesen-R., *P. pratensis* L.
- Grasgrün. Bl. flach, die der nichtblühenden Triebe lang. *vulgáris* Döll.
- Stengel zweischneidig zusammengedrückt. *anceps* Gaud.
- Bläulichgrün, niedriger. Bl. flach, kürzer. So auf Sandboden. *latifolia* Koch.
- Stengel und Grundachse kurz, Bl. blaugrün, zusammengefaltet, scharf gekerbt, Rispe mit 1 grundständigen Zweige. *costata* Schuhmacher.
- Graugrün. Bl. der nichtblühenden Triebe borstförmig zusammengefaltet, zuweilen behaart. Stengelbl. flach. *angustifolia* L.
- × *P. Saniónis* Aschers. et Gr. = *P. pratensis* × *trivialis*. Ostpreußen (Lyck).

40. *Scolóchloa* Link. Schwingelschilf.

Hellgrün. Wurzelstock dick, kriechend. Bl. mäßig breit, vorwärts sehr rauh, am Grunde mit braunem Fleck. Bl.häutchen länglich, gestutzt. Rispe sehr groß und locker. Untere Spelze 5nervig, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben. 1—1,5 m. 4 Am Ufer stehender und langsam fließender Gewässer. Selten und nur im nordöstlichen Gebiet (Brandenburg, Pommern, Posen, Ost- und Westpreußen). Juni, Juli. (*Graphéporum arundináceum* Aschers.) Rohrartiges S., *Sc. festucácea* Link.

41. *Glycéria* R. Br. Süßgras, Schwaden.

1. Untere Spelze mit 7 gleichstarken und gleichlangen Nerven.
- a. Ährchen klein bis mittelgroß, seitlich zusammengedrückt.
- aa. Rispe gleichmäßig ausgebreitet, sehr groß, ihre Äste allseitig aufrecht abstehend, die untersten mit zahlreichen grundständigen Zweigen. (Rispe sehr locker. Ährchen 3—5blütig, sehr entfernt, Bl. zugespitzt und schmaler *arundinácea* Aschers.) Ährchen 5—9 blütig, mittelgroß. Stengel dick, aufrecht, nebst den Bl. gelblichgrün. 1—2 m. 4 Am Rande stehender und langsam fließender Gewässer, sehr gesellig. Meist häufig. Juli, Aug. (*Gl. spectábilis* M. u. K.) Wasser-S., *Gl. aquática* Wahlenb.

- bb. Rispe fast einseitwendig, nickend, ihre Äste bogig überhängend, haardünn. Ährchen 3—6 blütig, meist bräunlich. 30—80 cm. 4 Waldmoore, Zwischenmoore, feuchte Stellen in Mischwäldern, meist gesellig. Bisher nur in Ostpreußen in den Kreisen Wehlau, Insterburg und Goldap. Mitte bis Ende Juni. (Gl. *remóta* Fr.)

Litauisches S., Gl. *lithuánica* (Gorski) Lindman.

- b. Ährchen ziemlich groß, vor dem Aufblühen stielrund.

- aa. Rispe einseitwendig, sehr lang und schmal, oft unterbrochen, zuweilen fast traubig (*loliácea* Huds.), ihre Äste vor und nach der Blütezeit angedrückt, während derselben abstehend, die unteren meist zu 2. Ährchen lang (15—25 mm), Staubbeutel violett. Untere Spelze spitzlich. 30—80 cm. 4 Gräben, Teiche, Sümpfe. Häufig. Die wohlschmeckenden Früchte wurden früher geerntet und genossen (Manna- oder Schwadengrütze). Juli, Aug.

Manna-S., Gl. *flúitans* R. Br.

- bb. Rispe fast allseitwendig, breiter, nicht unterbrochen, ihre Äste abstehend, die unteren zu 3—5. Ährchen kleiner (10—15 mm lang) als bei voriger Art. Staubbeutel gelb. Untere Spelze stumpf. 30—60 cm. 4 Gräben, Bäche, gern an Quellen. Seltener als vorige Art. Juni, Juli.

Faltiges S., Gl. *plicáta* Fr.

× *G. intersíta* Hausskn. = *G. flutians* × *plicáta* selten.

2. Untere Spelze mit 3 starken, bis zur Spitze verlaufenden Nerven und 4 damit abwechselnden kürzeren, sehr stumpf. Rispe schlank, schon vor der Blütezeit überhängend. Ährchen gelbbraun, kurz (etwa 6—10 mm lang), meist 5—7 blütig, an den untersten Ästen oft nur 2- oder 3 blütig. Bl.häutchen sehr zart, fransig zerschlitzt. 40—100 cm. 4 Quellige Stellen in Wäldern, Waldsümpfe, an Waldbächen. Sehr zerstreut im östlichen und nordöstlichen Gebiet. Juni, Anfang Juli. Wald-S., Gl. *nemorális* Uechtr. u. K.

42. *Festúca* L. Schwingel.

- I. Ährchen stielrundlich, klein. Untere Spelze abgerundet, stumpf oder gestutzt. Frucht frei. *Atropis* Rupr.

- A. Ohne kriechende Ausläufer. Stengel aufsteigend oder aufrecht. Rispe sehr locker, ihre Äste dünn, rau, zur Blütezeit abstehend, nach derselben zurückgeschlagen, die unteren meist zu 5. Ährchen klein. Antheren kaum 1 mm lang. 20—50 cm. 4 Gräben, Düngerstellen, besonders auf Salzboden in Menge. Zerstreut. Juni—Sept. (*A. distans* Griseb., *Glycéria distans* Wahlb.) Abstehendes M., *F. distans* Kunth.
- B. Nichtblühende Stengel (im Spätherbst) zu kriechenden Ausläufern auswachsend. Rispe meist schmaler, ihre Äste fast stets glatt, aufrecht-abstehend oder angedrückt, nach der Blütezeit nicht zurückgeschlagen, die unteren meist zu 2. Ährchen mittelgroß. Antheren etwa 4 mal länger als breit (3 mm). 20—80 cm. 4 Am Meeresstrande, besonders an der

Nordsee und westlichen Ostsee (bis Kolberg-Neufahrwasser).
 Juli—Sept. (*A. marítima* Griseb., *Glycéria marítima*
 M. u. K.) Strand-Schw. Ansel, **F. thalássica** Kunth.

II. Ährchen von der Seite zusammengedrückt. Untere Spelze lanzettlich, oberwärts verschmälert. Frucht von den Spelzen fest eingeschlossen. Rispenäste rauh.

A. Ährchen in einfacher, aufrechter Traube, sehr kurz gestielt. Blüten länglich-lanzettlich, stumpflich, grannenlos oder begrannt. Stengel dünn. 15—40 cm. ☉ Trockene, meist sandige Stellen auf Granit im Wasgenwalde, in Baden (bei Ebnet, Breisach und Hecklingen). Mai, Juli.

Lachenalscher Schw., **F. Lachenálii** Spenn.

B. Ährchen in ährenförmiger oder ausgebreiteter Rispe.

1. Pflanzen 1jährig, ohne nichtblühende Bl.triebe.

a. Untere Spelze unbegrannt. Blüten stumpf oder stumpflich. Rispe starr. *Sclerópoa* Griseb.

aa. Ährchen lineal-lanzettlich, meist 4blütig. Hüllspelzen knorpelig. Früchte frei. Bl. flach, mit aufgeblasenen Scheiden. Stengel niederliegend. Bläulichgrün. 15—20 cm. ☉ Früher am Hafen bei Rostock und Wolgast mit Ballast eingeführt, jetzt verschwunden. Juni, Juli. (*Sclerópoa procúbens* Parlat.)

Niederliegender Schw., **F. procúbens** Kunth.

bb. Ährchen lineal-länglich, 6—12blütig, aufrecht, etwas abstehend, die seitenständigen der Äste kurz gestielt. Früchte den Spelzen angewachsen. Stengel aufsteigend. Grasgrün. 8—30 cm. ☉ Grasige Orte, Anhöhen, Wegränder. Sehr selten und nur verschleppt, daher oft unbeständig. Juni, Juli. (*Sclerópoa rígida* Griseb.)

Starrer Schw., **F. rígida** Kunth.

b. Untere Spelze begrannt. Blüten spitz. Meist nur 1 Staubbl. Ährchenstiele oberwärts verdickt. Bl. zusammengefaltet-borstenförmig.

aa. Stengel bis zur Spitze von Bl.scheiden eingehüllt. Rispe ährenförmig zusammengezogen, einseitwendig, oberwärts überhängend, der unterste Ast mehrmal kürzer als dieselbe. Obere Hüllspelze 3mal länger als die untere. 15—30 cm. ☉ und ☉ Trockene, sandige Orte, am Fuße der Hügel herabgeschwemmt. Zerstreut. In Norddeutschland nur in der Prov. Brandenburg urwüchsig, sonst mit Schafwolle oder mit Grassämereien selten eingeschleppt und unbeständig. Juni—Sept. (*Vúlpia myúrus* Gm. *F. pseudomyurus* Soy.-Willm.)

Mäuse-Schw., **F. myúrus** L.

bb. Stengel oberwärts ohne Bl.scheiden, glänzend. Rispe kürzer, aufrecht, größtenteils traubig, der

unterste Ast halb so lang wie dieselbe. Obere Hüllspelze doppelt so lang wie die untere. 10—30 cm.
 ☺ Sandiger Boden. Seltener als vorige. Juni, Juli.
 (*Vulpia sciuroides* Gm., *F. bromoides* der Schriftst.)

Eichhörnchen-Schw., *F. sciuroides* Roth.

2. Pflanzen ausdauernd, mit nichtblühenden Bl. trieben. Ährenstiele dünn, nicht oder schwach verdickt.

a. Bl. alle oder doch die grundständigen zusammengefaltet-borstenförmig.

aa. Bl. häutchen kurz, mit 2 den Stengel umfassenden Öhrchen. Spelzen am Rande sehr schmal-trockenhäutig, die Frucht eng umschließend.

a. Stengelbl. (lebend) borstlich zusammengefaltet.

aa. Scheiden der grundständigen Bl. fast bis auf den Grund gespalten, der geschlossene Teil ungefurcht. Fruchtknoten kahl.

1. Grundständige Bl. walzlich (im Querschnitt länglich-rund), getrocknet mit gewölbten Seitenflächen, 5—9nervig, glatt oder rauh. Rispe während der Blütezeit ausgebreitet, sonst zusammengezogen. Ährchen klein, meist 5 mm lang. Untere Spelze begrannt oder grannenlos. 20 bis 60 cm. 4 Trockene, sandige Orte, Triften, Waldränder. Häufig in vielen Unterarten und Formen. Mai—Juli.

Schaf-Schw., *F. ovina* L.

Bl. haardünn ($\frac{1}{2}$ mm oder wenig darüber dick), grün oder etwas graugrün, unbereift, rauh. Stengel oben schärflich. Ährchen meist 5 mm lang.

Untere Spelze kurz begrannt. Bl. 5—7nervig. Gemein.

vulgáris Koch.

Untere Spelze grannenlos. Bl. meist 5nervig, schlaff, hellgrün. In schattigen Wäldern an Abhängen. Seltener. *capilláta* (Lmk.) Hackel.

Bl. dicklich (über $\frac{3}{4}$ mm dick), steif, glatt. Stengel glatt.

Bl. hell- oder etwas graugrün, unbereift, 7—9nervig. Untere Spelze mehr oder weniger lang begrannt. Ährchen 6—10 mm lang. Nicht selten.

duriúscula (L. sp. pl.) Koch.

Bl. bläulich bereift (namentlich am Bl. häutchen), 9nervig. Untere Spelze kurz begrannt. Ährchen 5—7 mm

lang. Große dichte, leicht zerfallende Rasen. Sandfelder. Zerstreut.

glauca (Lam.) Hackel.

Bl. bläulich bereift, binsenartig, stechend, 9nervig. Sprosse von amethystfarbenen Scheiden umschlossen. Untere Spelze begrannt oder grannenlos. Ährchen 5 mm lang. Selten. Nur auf pontischen Hügeln und Sandfeldern.

vagináta (W. u. K.) Hackel.

2. Grundständige Bl. seitlich zusammengedrückt, getrocknet mit gefurchten Seitenflächen, 5nervig, meist sehr rauh, unbereift, hellgrün, starr. Stengel oben scharfkantig. Untere Spelze breit-lanzettlich, begrannt. Ährchen 7—8 mm lang. 20—60 cm. 4 Wiesen, Triften, trockene Abhänge. Im Königreich Sachsen im Elbgebiet und in Bayern. Juni, Juli.

Furchen-Schw., *F. sulcáta* Hack.

Bl. bläulich bereift, schlaff. Stengel oben glatt. Ährchen etwas kleiner. Spelzen pfriemlich-lanzettlich. 20—30 cm. So bei Magdeburg, in Thüringen (Sachsenburg), Pfalz (Nierstein).

valesiaca Schleich.

- $\beta\beta$. Scheiden der grundständigen Bl. in der unteren Hälfte geschlossen und daselbst von einer tiefen, engen Längsfurche durchzogen, oft violett. Bl. fadenförmig, lang, 5—7nervig. Rispe weitschweifig, meist nickend, meist violett überlaufen. Spelzen kurz zugespitzt, grannenlos. Fruchtknoten am Scheitel sehr kurz zerstreut-behaart. Halm kräftig. 50—80 cm. 4 Lichte Wälder der Mittelgebirge und Gebirge, in der Bayerischen Hochebene zerstreut. In der Provinz Posen (var. *Ritschlii* Hackel) mit einzelnen extravaginalen Trieben (nicht typisch) bei Bromberg, Posen (Ost), Adelnau, Gnesen, Schubin. Juni, Juli.

Rotscheidiger Schw., *F. amethýstina* L.

- β . Stengelbl. (lebend) flach oder doch hohlkehlig offen. Grundständige Bl. (besonders getrocknet) 3—5kantig.

aa. Fruchtknoten am Scheitel feinborstig. Hüllspelzen pfriemlich-lanzettlich, untere Spelze lineal-lanzettlich, grannenlos. Ährchen lineal-länglich, 3—9blütig, grünlich oder etwas

violett überlaufen. Rispe groß (6—16 cm lang), oft etwas überhängend. Grundständige Bl. haardünn, 3kantig, 3nervig, rauh, stengelständige flach, schmal (2—3 mm breit). Stengel dünn, schlaff. Pflanze grasgrün, dichtrasig, ohne Ausläufer. 60—100 cm. 2 Lichte Wälder und Gebüsch. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. Mai, Juni.
Verschiedenblättriger Schw.,

F. heterophylla Lmk.

- ββ.** Fruchtknoten kahl. Obere Hüllspelze und untere Spelze breit-lanzettlich, diese kurz begrannt. Ährchen länglich-elliptisch, 4- bis 6blütig, oft rötlich oder violett überlaufen. Rispe aufrecht. Grundständige Bl. groborstlich, 5kantig, 5—7nervig, glatt, stengelständige flach oder hohlkehlig. Stengel steif-aufrecht. Pflanze meist graugrün, locker-rasig, Ausläufer treibend. 30—80 cm. 2 Trockene Wiesen, Raine, Waldränder, Hügel. Nicht selten. Juni, Juli. Roter Schw., **F. rubra L.**

Pflanze niedrig, durch kurze Ausläufer weit kriechend. Bl. starr, dunkelgrün oder zusammengefaltet. Ährchen groß, wollig behaart. Auf Dünen sand am Meeresstrand.
arenária (Osb.) Fries.

Pflanze mäßig hoch, durch kurze Ausläufer dichtrasig. *fállax* (Thuill.) Hackel.
Pflanze schlank, höher und schlaffer, lockerrasig (an *F. heterophylla* erinnernd, aber der Fruchtknoten kahl). In Wäldern.

subcaespitosa Sonder.

- bb.** Bl.häutchen länglich, ohne Öhrchen. Alle Bl. zusammengefaltet-borstenförmig, starr, graugrünlich. Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit offen. Untere Spelze lanzettlich, von der Spitze an verschmälert, spitz, unbegrannt. Fruchtknoten am Scheitel behaart. Ährchen grün, gelb und violett gescheckt. 10—25 cm. 2 An Felsen und Gerölle im Riesengebirge. Juli, Aug.

Bunter Schw., **F. vária Haenke.**

- b.** Bl. alle flach, breit-lineal.

- aa.** Bl.häutchen länglich, abgerundet. Bl. oberseits bläulichgrün, unterseits lebhaft grün. Stengel am Grunde von weißlichen, steifen, schuppenf. Niederbl. umgeben, nebst den Scheiden etwas rauh. Rispe groß, zuletzt überhängend, ihre Äste rauh. Ährchen ziemlich klein (7—8 mm lang). Untere Spelze lineal-lanzettlich, zugespitzt, unbegrannt. Fruchtknoten oberwärts behaart. 60—120 cm. 2 Schattige Berg-

wälder und Mischwälder. Zerstreut, im nordwestlichen Gebiet fehlend, im nordöstlichen Deutschland selten. Juni, Juli. Wald-Schw., **F. silvática Vill.**

- bb.** Bl.häutchen sehr kurz, gestutzt. Fruchtknoten kahl.
a. Untere Spelze mit langer (die Spelze an Länge übertreffender), geschlängelter, weißlicher Granne. Rispe groß, ausgebreitet, ihre Äste zuletzt überhängend. Ährchen mittelgroß, 5—9 blütig. Stengel glatt, die unteren Bl.scheiden rauh. Bl. am Rande sehr rauh, mit 2 braunen, den Stengel umfassenden Öhrchen. 60—150 cm. 2 Laubwälder, Gebüsche. Häufig. Juni, Juli.

Riesen-Schw., **F. gigantéa Vill.**

Pflanze niedriger. Bl. schmaler. Rispenäste kürzer, meist aufrecht, angedrückt. Ährchen 3- oder 4blütig. So selten. **triflóra L.**

- β.** Untere Spelze grannenlos oder kurz begrannt (die Granne viel kürzer als die Spelze).

aa. Rispe ausgebreitet, überhängend, ihre unteren Äste zu 2, der kürzere ist mit 5, der längere mit etwa 15 Ährchen. Ährchen 4- oder 5blütig. Hüllspelzen lineal, die obere nur wenig länger als die untere. Stengel oft oberwärts wie die unteren Bl.scheiden rauh. Bl. oberseits rauh. 60—150 cm. 2 Ufer, feuchte, moorige Wiesen, Gebüsche. Zerstreut (fehlt im oberen Erzgebirge). Juni, Juli. Rohr-Schw., **F. arundínácea Schreb.**

ββ. Rispe vor und nach der Blütezeit zusammengezogen, meist einseitwendig, ihre unteren Äste zu 2, der eine 1, der andere 3 oder 4 Ährchen tragend. Ährchen 6—12 blütig. Hüllspelzen lanzettlich, die obere länger. Stengel nebst den Bl.scheiden glatt. Bl. ziemlich glatt. 30—80 cm. 2 Wiesen, Grasplätze. Gemein. Juni, Juli. (**F. pratensis Huds.**)

Wiesen-Schw., **F. elátior L.**

Rispe fast traubig, nur die untersten Äste mehr als 1 Ährchen tragend. Ährchen 5- oder 6blütig, die oberen sitzend. Meist vereinzelt, aber mit der Hauptform wohl überall.

pseudololiácea Fr.

- × **F. Brinkmánni** A.Br. = **F. gigantea** × **Lolium perenne**.
- × **F. Haussknéchtii** Torges = **F. gigantea** × **rubra**. Prov. Brandenburg (Altmark), Pommern, (Rügen).
- × **F. intermédia** Hackel = **F. arundinacea** × **elatiór**. Bremen, Pommern (Usedom).
- × **F. loliácea** Curt. = **F. elatiór** × **Lolium perenne**. Selten.
- × **F. Schlickúmii** Grantzow = **F. elatiór** × **< gigantea**. Prov. Brandenburg (Hindenburg).

43. *Brómus* L. Trespe.

A. Untere Hüllspelze 1nervig, obere 3nervig.

1. Ährchen (auch nach der Blütezeit) gegen die Spitze hin verschmälert. Granne fehlend oder doch kürzer als die Spelze. Ausdauernde Pflanzen.

a. Rispe sehr locker, zuletzt überhängend. Dicht-rasig, dunkelgrün.

aa. Stengel und obere Bl.scheiden \pm abstehend behaart oder kahl, untere Bl.scheiden rückwärts-rauhhaarig.

Rauhe T., **B. ásker Murray.**

Obere Bl.scheiden stets kurz behaart. Rispenäste mit 1—5 Ährchen, aufrecht abstehend, die unteren von einer sehr kleinen, kahlen Schuppe gestützt zu 2—6. Ährchen lanzettlich, 7—9blütig. 60—80 cm. 4 Schattige Laubwälder, Gebüsche. Im östlichen Gebiete häufiger (in Ost- und Westpreußen allein) vorkommend. Juni, Juli. **Benekéni Lange.**

bb. Obere Bl.scheiden von längeren Haaren, rauh. Untere Rispenäste 5—9 Ährchen tragend, weit abstehend, zu 2 von einer sehr kleinen gewimperten Schuppe gestützt. Ährchen etwas größer. 80—150 cm. 4 Bergige Laubwälder. Im westlichen Gebiete verbreitet. Juli, Aug. (B. serótinus Beneken.) **ramósus Huds.**

b. Rispe ziemlich dicht, aufrecht.

aa. Pflanze dicht-rasenförmig. Untere Bl.scheiden behaart. Bl. entfernt-gewimpert, die unteren schmal, meist borstenförmig gefaltet. Grannen halb so lang wie die Spelze. 30—80 cm. 4 Sonnige Abhänge, Hügel, trockene Wiesen. Sehr zerstreut in mehreren Formen. Im Norden meist nur eingeschleppt an Wegen und Chausseerändern. Mai, Juni.

Aufrechte T., **B. eréctus Huds.**

bb. Pflanze Ausläufer treibend. Bl. wie die Bl.scheiden kahl, seltener behaart, alle flach, etwas rauh. Grannen sehr kurz oder fehlend. 30—80 cm. 4 Trockene Hügel, Raine, Wiesen, Waldländer horstweise. Verbreitet (im oberen Erzgebirge fehlend). Juni, Juli.

Grannenlose T., **B. inérmis Leyss.**

2. Ährchen nach der Blütezeit gegen die Spitze verbreitert. Granne so lang oder länger als die Spelze. Nicht ausdauernde Pflanzen.

a. Stengel ganz kahl. Rispe sehr groß und locker, aufrecht, zuletzt überhängend, ihre Äste rückwärts sehr rauh. Grannen länger als die lineal-pfriemliche, starknervige Spelze. 30 bis 60 cm. ☉ Zäune, Wegränder, Mauern. Häufig. Im nordöstlichen Gebiet selten und oft nur verschleppt. Mai, Juni.

Taube T., **B. stérilis L.**

- b. Stengel unter der Rispe kurzhaarig. Rispe etwas dicht, überhängend, ihre Äste glatt, kurzhaarig. Granne etwa so lang wie die lanzettliche, undeutlich-nervige Spelze. 30 bis 45 cm. ☉ Schutt, Mauern, Wegränder, Hügel, gesellig. Meist häufig. Mai, Juni. Dach-T., **B. tectorum** L.
- B.** Untere Hüllspelze 3—5-, obere 7—9nervig. Nicht ausdauernde Pflanzen.
1. Bl.scheiden kahl, seltener mit einzelnen Haaren, gefurcht. Blüten zur Fruchtzeit etwas voneinander entfernt. Untere Spelze stumpf, mit bogenförmigen Seitenrändern, zur Fruchtzeit stielrundlich-ingerollt, nicht länger als die obere. Rispe groß, nach der Blütezeit überhängend. Granne kurz, oft etwas schlängelig. Meist gelbgrün. 40—80 cm. ☉ und ☺ Unter Wintergetreide. Äcker. Nicht selten. Juni, Juli.
Roggen-T., **B. secálinus** L.
Ährchen 5—12blütig, Ränder der unteren Spelzen an der Frucht sich nur berührend. So häufiger. *vulgáris* Koch.
Ährchen mehrblütig, größer. Ränder der unteren Spelzen an der Frucht sich deckend. Untere Spelzen kahl (*grossus* Desf.) oder weichhaarig (*velútinus* Schrad.) Weniger häufig. *multiflórus* Smith.
2. Bl.scheiden, wenigstens die unteren, behaart. Blüten zur Fruchtzeit (wenigstens am Grunde) dachziegelartig sich deckend.
- a. Untere Spelze kaum länger als die obere.
- aa. Granne so lang wie ihre Spelze. Untere Spelze elliptisch-lanzettlich. Ährchen lineal-lanzettlich, braunrötlich. Rispe zur Fruchtzeit etwas überhängend, ihre Äste sehr dünn, die unteren etwa zu 5. Bl.scheiden und Bl. behaart. 30—100 cm. ☉ und ☺ Äcker, Wegränder. Zerstreut. Juni, Juli. Acker-T., **B. arvensis** L.
- bb. Granne halb so lang wie ihre Spelze. Untere Spelze fast rautenförmig. Ährchen kleiner, eiförmig oder eiförmig-länglich, blaßgrün. Rispe auch zur Fruchtzeit aufrecht, ihre Äste steifer, die unteren zu 6—11. Untere Bl.scheiden behaart. 30—50 cm. ☉ Ackerränder. Selten und jedenfalls ursprünglich verschleppt. Juni.
Kurzährige T., **B. brachystáchys** Hornung.
- b. Untere Spelze deutlich länger als die obere.
- aa. Granne unter der kurz-2spaltigen Spitze entspringend, gerade vorgestreckt, meist aufrecht.
- a. Rispe nach dem Verblühen zusammengezogen. Ährchen länglich-eiförmig.
- aa. Gelblichgrün. Stengel oberwärts kahl. Rispe fast traubenförmig, schmal, aufrecht, nach dem Verblühen etwas nickend, ihre Äste kurz, rau. Ährchen kahl. Untere Spelze mit bogenförmigen, noch oberhalb der Mitte ingerollten Seitenrändern. 30—60 cm. ☉ Wiesen, Triften. Zerstreut. Im östlichen Gebiet selten. Mai, Juni.
Traubige T., **B. racemósus** L.

$\beta\beta$. Graugrün. Stengel oberwärts mit abwärts gerichteten Haaren. Scheiden und Bl. samtartig behaart. Rispe aufrecht, meist schon während der Blütezeit etwas dicht. Äste weichhaarig. Ährchen meist weichhaarig. Spelzen kurz und dicht behaart (selten fast kahl, liostachys). Untere Spelze mit nur unterwärts eingerollten bogigen Seitenrändern. 15—60 cm. ☉ Wegränder, Zäune, Wiesen, Äcker. Gemein. Mai, Juni. (B. mollis L.)

Sammet-T., **B. hordeaceus L.**

β . Rispe auch nach dem Verblühen locker, zuletzt überhängend, ihre Äste dünn, rauh. Ährchen länglich-lanzettlich. Spelzen kahl. Untere Spelze mit bis zur Mitte eingerollten und einen stumpfen Winkel bildenden Seitenrändern. 30—60 cm. ☉ Feuchte Äcker, Wiesen. Ziemlich selten. Mai, Juni.

Anger-T., **B. commutatus Schrad.**

bb. Granne unter der tief-2spaltigen Spitze entspringend, im trockenen Zustande sperrig abstehend oder zurückgebogen, oft gewunden.

a. Rispe mäßig verzweigt, nach der Blütezeit zusammengezogen, einseitig überhängend, der kürzeste Ast länger als sein Ährchen. Ährchen lanzettlich, 20 mm lang. Blüten zur Fruchtzeit nur ganz am Grunde sich deckend. Untere Spelze elliptisch-lanzettlich. Granne mehr oder weniger abstehend. 20—60 cm. ☉ Äcker. Sehr zerstreut, häufiger am Rhein, stellenweise verschleppt. Mai, Juni. (B. patulus M. u. K.)

Abstehend-begrannte T., **B. japonicus Thunb.**

β . Rispe meist traubig, locker, schlaff überhängend, ihre kürzesten Äste kürzer als ihre Ährchen. Ährchen eiförmig-lanzettlich, kahl oder behaart, 25—40 mm lang. Blüten zur Fruchtzeit sich größtenteils deckend. Untere Spelze breit-rautenförmig-elliptisch. Granne trocken gedreht und fast rechtwinkelig abstehend. 15—40 cm. ☉ Trockene, sandige Orte. Hier und da verschleppt. Mai, Juni.

Sperrige T., **B. squarrosus L.**

B. uniolioides Humb. u. Kunth. wird bisweilen gebaut und kommt hier und da verwildert vor. Untere Bl.scheiden behaart. Rispe zusammengezogen, sehr lang, schlaff, nickend. Ährchen lanzettlich, flach zusammengedrückt. Granne kurz. 60—120 cm. ☉ Juni, Juli.

44. **Brachypodium PB.** Zwenke.

1. Pflanze meist dunkelgrün. Stengel und Bl. schlaff. Ähre meist locker, überhängend. Grannen der oberen Blüten meist länger als ihre Spelzen, dünn, oft geschlängelt. 60—100 cm. 4 Schattige, etwas feuchte Wälder, Gebüsch. Gesellig. Zerstreut. Juli, Aug. Wald-Zw., **B. silvaticum PB.**

2. Pflanze hellgrün. Grundachse kriechend. Stengel und Bl. steif. Ähren meist dicht, steif-aufrecht. Grannen kürzer als ihre Spelzen, steif. 60—100 cm. 4 Lichte Wälder, Gebüsch, Hügel. Zerstreut. Juni, Juli. Gefiederte Zw., **B. pinnátum PB.**

45. *Nardus L.* Borstengras.

Dicht-rasig, mit dicker Scheinachse, graugrün. Stengel dünn, nur am Grunde dicht beblättert. Bl. borstenförmig, steif-aufrecht, die äußeren abstehend. Ährchen anfangs angedrückt, später abstehend. 10—25 cm. 4 Moorige, trockene Triften, Wiesen und Heiden. Zerstreut. Mai, Juni. Steifes B., **N. stricta L.**

46. *Lólium L.* Lolch.

1. Untere Spelze lanzettlich, krautartig-häutig. Pflanzen mit nichtblühenden Bl.büscheln, dicht-rasig, ausdauernd.
- a. Stengel glatt. Bl. dunkel- oder trübgrün, die jüngeren gefaltet. Ährchen 5—12blütig, seltener 3- oder 4blütig (*ténue L.*), nicht doppelt so lang wie die Hüllspelzen, wenig zerbrechlich. Untere grannenlos oder kurz-stachelspitzig. 30—60 cm. 4 Grasplätze, Wiesen, Triften, Wegränder. Gemein. Juni—Okt. Ausdauernder *L.*, englisches Raygras, **L. perénne L.**
- b. Stengel oberwärts rauh. Bl. hellgrün, unterseits glänzend, die jüngsten zusammengerollt. Ährchen 3—20-, meist 10- bis 20blütig, wenigstens doppelt so lang wie die Hüllspelzen, bei der Reife sehr zerbrechlich. Untere Spelze begrannt, seltener grannenlos. 30—80 cm. 4, angebaut auch ☉. Auf Wiesen und Grasplätzen angesät und verwildert. Juni—Aug. (*L. italicum A. Br.*)
Welscher *L.*, italienisches Raygras, **L. multiflórum Lmk.**
Stengel glatt. Bl. jung schwach gerollt. Blütenstand meist ährig oder traubig, unten oft mit einzelnen Seitenährchen oder verästelt. Ährchen sehr kurz gestielt, 6—12blütig, etwas schief zur Spindel gestellt. Hüllspelzen 1 oder 2, selten 3, oberwärts trockenhäutig. Untere Spelze fast immer unbegrannt. Früchte verkümmern. 30—60 cm. 4 Grasplätze, Wiesen. Unter den Stammarten oft zahlreich. Juni.
× *Festúca loliácea* Curt. (*L. festucáceum Link.*) = *Festúca elatior* × *Lolium perénne.*
Stengel glatt. Bl. jung gefaltet. Blütenstand ährenförmig oder am Grunde rispig. Untere Ährchen kürzer als ihr Stiel, obere fast sitzend, 10—16blütig. Hüllspelzen 2, die untere am Rande breithäutig, halb so lang wie die schmalhäutig-berandete obere. Untere Spelze mit einer sie an Länge übertreffenden Granne unter der Spitze. 80—120 cm. 4 Wälder. Sehr selten. Bisher nur bei Rostock beobachtet. Juni.
× *Festúca Brinkmánni A. Br.* = *Festúca gigantéa* × *Lólium perénne.*
2. Untere Spelze länglich, am Grunde knorpelig. Junge Bl. gerollt. Pflanzen ohne nichtblühende Bl.büschel, einjährig, vereinzelt.

- a. Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen. Untere Spelze meist mit langer Granne. Stengel kräftig. Grasgrün. 30 bis 80 cm. ☉ Feuchte Äcker, besonders unter Hafer. Nicht selten. Juni, Juli. Taumel-L., **L. temuléntum L.**
- b. Hüllspelzen kürzer als das Ährchen. Untere Spelze meist grannenlos. Stengel schwächer. Gelbgrün. 30—60 cm. ☉ Auf Äckern unter Lein. Zerstreut. Juni—Aug. (*L. arvénse* Schrad.) Acker-L., **L. remótum Schrank.**

47. **Leptúrus R. Br.** Dünnschwanz.

Stengel aufsteigend. Bl. kurz, zuletzt meist eingerollt, wie die Ähre meist gekrümmt. Ähre fast stielrund, zur Reifezeit leicht in die einzelnen Glieder zerbrechend. Hüllspelzen so lang (*L. filifórmis* Trin.) oder länger als die Blüten. 5—15 cm. ☉ Salzhaltige Wiesen, sandige Orte. Auf den ostfriesischen Inseln und an der Meeresküste in Oldenburg, bei Kuxhaven, in Holstein, Schleswig, Mecklenburg ostwärts bis Halbinsel Mönchgut in Pommern. Juni, Juli.

Gekrümmter D., **L. incurvátus Trin.**

48. **Triticum L.** Weizen.

A. Ährchen schlank. Hüllspelzen meist lanzettlich, gleichseitig, nicht oder schwach gekielt. Ausdauernde Arten. *Agropyrum* PB.

1. Bl.nerven oberseits mit einer einfachen Reihe von Höckerchen. Borsten oder sehr kurzen Haaren besetzt und dadurch rauh.

a. Rasig, ohne Ausläufer. Bl. beiderseits rauh, oberseits graugrün, matt, unterseits dunkelgrün, glänzend. Ähre lang, schlaff, überhängend. Hüllspelzen kurz begrannt, 3—5nervig. Untere Spelze kürzer als ihre etwas geschlängelte Granne. Wird zuweilen mit *Hordeum silvaticum* verwechselt. 50—100 cm. 4 Wälder, Gebüsch, Ufer, Zäune. Mit Ausnahme von Nordwestdeutschland meist nicht selten. Juni, Juli. (*A. caninum* R. u. Schult.)

Hunds-W., **T. caninum L.**

b. Wurzelstock kriechend, lange, weißliche Ausläufer treibend. Untere Spelze unbegrannt oder mit einer ihrer Länge nicht erreichenden Granne. Ähre aufrecht.

aa. Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt, länger als das halbe Ährchen, 5-, seltener 7nervig. Untere Spelze mit 5 schwachen Nerven, mit oder ohne Granne. Ähre ziemlich dicht. Bl. dünn, flach, grasgrün oder graugrün, oberseits rauh und oft mit einzelnen langen Haaren. Sehr veränderlich. 45—120 cm. 4 Äcker, Wegränder, Zäune, Grasplätze. Gemein. Juni—Aug. (*A. repens* PB.) Kriechender W., Quecke, **T. répens L.**
Bl.scheiden kahl. Pflanze grasgrün (vulgäre Döll) oder graugrün (*glaucum* Döll).

genuínum Aschers.

Bl.scheiden behaart. Pflanze graugrün. So viel seltener. **caesium** Presl.

- bb. Hüllspelzen länglich, sehr stumpf oder abgestutzt, oft stachelspitzig, höchstens halb so lang wie das Ährchen, 5—7nervig. Untere Spelze mit stärker hervorspringenden Nerven, sehr stumpf, meist grannenlos. Ähre locker. Bl. mehr oder weniger eingerollt, blaugrün. 50—100 cm. 4 Sonnige, trockene Hügel, Weinberge. Königr. Sachsen (Meißen), Prov. Sachsen, Schlesien (Dirscheler Gipsgruben), Brandenburg, am Bodensee-ufer bei Wasserburg. Zuweilen verschleppt. Juni, Juli. (A. *glaucum* Desf.)

Blaugrüner W., *T. intermédium* Host.

2. Bl.nerven breit, mit vielen Reihen sehr kurzer, sammetweicher Haare dicht besetzt. Bl.ränder bei trockenem Wetter nach oben eingerollt. Ährenspindel zur Reifezeit sehr brüchig. Ährchen entfernt, meist 20—25 mm lang. Hüllspelzen 9- bis 11nervig, stumpf, um $\frac{1}{3}$ kürzer als das Ährchen. Untere Spelze stumpf, grannenlos oder mit sehr kurzem, dickem Grannenansatz. Staubbeutel (vor dem Aufspringen) violett. Pflanze weißlichgrün. Wurzelstock lange weißliche Ausläufer treibend. 20—80 cm. 4 Am Nord- und Ostseestrände. Nach Nordosten zu seltener. Juni—Aug. (A. *júnceum* PB.)

Binsen-W., *T. júnceum* L.

Bl.nerven breit, mit zahlreichen kurzen, steifen Härchen besetzt. Ährchen meist ziemlich genähert. Hüllspelzen spitz oder stumpf, grannenlos oder begrannt. Staubbeutel gelb, sehr schmal. Pflanze mehr graugrün. Wurzelstock weißliche Ausläufer treibend. 30—60 cm. 4 Mit *T. júnceum* besonders auf den Erdwällen der Ortschaften am Nordseestrände sowie auf der Südseite der ostfriesischen Inseln, wo *T. júnceum* fehlt, so auch am Ostseestrände. Sommer.

× *T. acútum* R. u. Schult. = *T. júnceum* × *repens*.

Dem *T. júnceum* ähnlich, doch unterschieden durch weniger zahlreiche, schärfliche Haare auf den Bl.nerven, die weniger zerbrechliche Ährenspindel, die verkümmerten Staubbeutel. So namentlich auf Erdwällen am Strände der Nordsee, an der Ostsee selten.

sub-*júnceum* Marss.

Dem *T. repens* ähnlich, doch die Bl. dicker, starrer, im trockenen Zustande eingerollt, die Bl.nerven weniger zahlreich, breiter, gedrängter, die Ährchen größer, die ganze Pflanze stärker grau. So am Nord- und Ostseestrände. (T. *pungens* Pers.)

sub-*repens* Marss.

Bl. oberseits sammethaarig und zugleich rauh, breiter als bei *T. júnceum*. Ährchen genähert, 5blütig. Hüllspelzen 5nervig, spitz, länger als das halbe Ährchen. Untere Spelze stumpf, unbegrannt, unten wie die Ährchenachse behaart. Stengel steif-aufrecht, dick. 30—90 cm. 4 Unter den Stammarten am sandigen Strände der Ostsee. Selten. Juni—Sept.

× *T. strictum* Dethard. = *T. júnceum* × *Elymus arenarius*.

- B. Ährchen gedunsen.** Hüllspelzen eiförmig oder länglich, sehr ungleichseitig, wenigstens an der Spitze scharf gekielt. 1- oder 2jährige, gebaute Arten.
- 1. Ährenachse zerbrechlich, mit den Ährchen stückweise abfallend.** Frucht von den Spelzen eng umschlossen (beim Dreschen nicht ausfallend). *T. sativum* Lam.
- a. Ähre fast gleichmäßig-4seitig, locker, zuletzt nickend, mit einem Gipfelährchen.** Ährchen beiderseits gewölbt, 5blütig, die 3 unteren Blüten fruchtbar, begrannt oder unbegrannt. Hüllspelzen breit-eiförmig, gerade abgestutzt, ihr Kiel in eine gerade, kurze Spitze auslaufend. Nur in der Rheinprovinz und in Süddeutschland kultiviert. ☺ Juni, Juli. Spelt-W., Spelz, **T. Spelta** L.
- b. Ähre zusammengedrückt, dicht.**
- aa. Ähre mit einem Gipfelährchen.** Ährchen innen flach, 4blütig, die 2 unteren Blüten fruchtbar, meist begrannt. Hüllspelzen länglich-eiförmig, schief abgeschnitten, ihr Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze auslaufend. Selten kultiviert (nur in Thüringen und Schwaben). ☺, ☺ Juni, Juli. Emmer-W., **T. dicóccum** Schrank.
- bb. Ähre ohne Gipfelährchen.** Ährchen innen vertieft, 3blütig, nur die unterste Blüte fruchtbar und begrannt. Hüllspelzen länglich-lanzettlich, ihr Kiel in eine gerade Stachelspitze auslaufend. Niedriger und schwächer als die verwandten Arten. Stammt von *T. aegilopóides* Balansa im östlichen Mittelmeergebiet ab. Sehr selten (nur in Thüringen und in Württemberg) gebaut. ☺ Juni, Juli. Einkorn-W., **T. monocóccum** L.
- 2. Ährenachse zähe.** *Triticum tenax* Aschrs. u. Gr. (*T. sativum* Lam.) Frucht frei ausfallend.
- a. Ähre dicht, deutlich 4kantig.** Hüllspelzen knorpelig, nur oberwärts nervig.
- aa. Hüllspelzen breit-eiförmig, gestutzt, ihr Kiel in eine kurze Stachelspitze übergehend.**
- a. Hüllspelzen nur an der Spitze gekielt, unterwärts auf dem Rücken abgerundet, etwa so lang wie die untere Spelze.** Ährchen meist 4blütig, 3 oder 2 Blüten fruchtbar. Blüten grannenlos (*T. hibérnum* L., Kolbenweizen) oder begrannt (*T. aestívum* L., Grannenweizen). ☺, ☺ 60—120 cm. Wohl überall gebaut. Juni, Juli. Saat-W., **T. vulgáre** Vill.
- β. Hüllspelzen ihrer ganzen Länge nach fast flügelig gekielt, halb so lang wie die untere Spelze.** Untere Spelze meist lang begrannt. Ähre zuweilen unterwärts verästelt (*compósitum* L., Wunderweizen). 60—120 cm. Sehr selten gebaut. ☺ und ☺ Juni, Juli. Englischer W., *túrgidum* L.
- bb. Hüllspelzen länglich, in eine breite Stachelspitze zugespitzt, ihrer ganzen Länge nach fast flügelig gekielt,**

so lang wie die untere Spelze. Ährchen meist 4blütig, die 3 unteren Blüten fruchtbar. 60—120 cm. ☉ und ☹ Selten gebaut. Juni, Juli.

Hart-W., durum Desf.

- b. Ähre locker, undeutlich 4kantig, nickend. Ährchen meist 3blütig, die 2 unteren fruchtbar. Hüllspelzen häutig, der ganzen Länge nach nervig und der ganzen Länge nach gekielt, länglich-lanzettlich, so lang wie die begrannte untere Spelze. 6—20 cm. ☉ und ☹ Sehr selten und nur versuchsweise gebaut. Juni, Juli.

Polnischer W., **T. polónicum L.**

49. **Secále L.** Roggen.

Graugrün. Stengel meist mehrere. Ähre überhängend. Hüllspelzen am Kiele rauh, kürzer als das Ährchen. Untere Spelze lanzettlich, sehr ungleichseitig-gekielt, am Kiele steif-borstig-gewimpert. Spindel zähe, bleibend. 50—175 cm. ☉ und ☹ Stammt von *S. montánum* Gussone im Mittelmeergebiet ab. Überall gebaut. Zuweilen an Wegen, auf Schutt verwildert. Mai, Juni.

Saat-R., **S. cereále L.**

50. **Hórdeum L.** Gerste.

A. Untere Spelze, wenigstens die des Mittelährchens, breit-elliptisch, begrannt. Ähre ohne Gipfelährchen. Ährchen 1blütig.

1. Alle Ährchen sitzend, mit zwitterigen (fruchtbaren), begrannten Blüten.

- a. Mittelährchen der Spindel anliegend, weniger gedrängt, Seitenährchen gedrängt, abstehend. Ähre fast 4kantig, blaßgelb (*pallidum*), schlank und oft nickend. Grannen 6—8 cm lang. 50—80 cm. ☹ Stammt von *H. spontáneum* C. Koch aus dem östlichen Mittelmeergebiet und Orient ab. Allgemein gebaut. Juni, Juli.

Vierzeilige G., Winter-G., **H. vulgáre L.**

Frucht frei, sich von den Spelzen lösend.

Himmelsgerste, *coeleste* L.

- b. Alle Ährchen abstehend, gedrängt. Ähre regelmäßig-6kantig, kürzer, dicker. Grannen kürzer. 50—80 cm. ☉ und ☹ Jetzt selten gebaut; zuweilen einzeln unter anderen Getreidearten. Juni, Juli.

Sechszeilige oder kleine G., *hexástichum* L.

2. Seitliche Ährchen kurz gestielt, mit einer männlichen (unfruchtbaren), unbegrannten Blüte. Ähre zusammengedrückt.

- a. Mittleres Ährchen aufrecht. Hüllspelzen der 2zeiligen Mittelährchen mit ihrer Granne den Grund der ziemlich schmalen, aufrechten Grannen der unteren Spelze erreichend. Frucht größer als bei *H. vulgare*. 50—80 cm. ☉ Häufig gebaut. Juni, Juli. Zweizeilige G., Sommer-G., *dístichum* L.

Ähre verlängert, etwas locker, nickend. Am häufigsten gebaut. *vulgátum* Link.

Ähre kurz, dicht, aufrecht. *erectum* Schuebler.
Frucht frei, sich von den Spelzen lösend.

Kaffeegerste, *nudum* L.

- b. Mittleres Ährchen abstehend. Hüllspelzen der mittleren Ährchen mit ihrer Granne den Grund der breiten, auswärtsgebogenen, zuletzt fächerförmig abstehenden Grannen der unteren Spelzen weit überragend. Ähre aufrecht, kurz. 40—60 cm. ☉ Selten gebaut, vereinzelt unter anderen Gerstenarten. Juni, Juli.

Pfauen-G., Bart-G., *Zeocrithum* L.

- B. Untere Spelzen lanzettlich, an allen Ährchen begrannt. Ährchen dicht, walzlich.

1. Ähre ohne Gipfelährchen, ihre Spindel zur Fruchtzeit gliederweise zerfallend. Seitliche Ährchen männlich, kurz gestielt. Äußere Hüllspelze der seitlichen Ährchen pfriemlich.

- a. Hüllspelzen der mittleren Ährchen borstig-gewimpert, linealborstenförmig, rau, die innere etwas breiter (schmal-lineal), nahe am Grunde an einer Seite gewimpert. Stengel nebst den Bl.scheiden kahl. Oberste Bl.scheide bauchig. Grasgrün. Verbreitet, östlich von der Weichsel selten. 30—40 cm. ☉ und ☽ Mäuse - G., *H. murinum* L.

Innere Hüllspelze der seitlichen Ährchen lineal-lanzettlich, an beiden Seiten gewimpert. So selten. *leporinum* Link.

- b. Hüllspelzen der mittleren Ährchen nicht gewimpert, wie die übrigen, rau.

- aa. Hüllspelzen aller Ährchen grannenförmig. Untere Bl.scheiden behaart, alle anliegend. Ähre die oberste Bl.scheide weit überragend, kürzer als bei *H. murinum*. Grasgrün. 30—60 cm. 2 Wiesen. Sehr zerstreut, gern auf Salzboden am Ostseestrand bis Ostswine (fehlt in Ost- und Westpreußen). Juni, Juli.

Roggen - G., *H. secalinum* Schreb.

- bb. Innere Hüllspelzen der seitlichen Ährchen halb-lanzettlich und etwas geflügelt, die übrigen borstlich. Ähre kurz, straff, nur wenig aus der obersten Bl.scheide hervorragend. Grasgrün. 10—20 cm. ☉ Marschboden, Wiesen und Deiche am Strande der Nordsee. Mai, Juni.

Strand - G., *H. maritimum* With.

2. Ähre mit Gipfelährchen, ihre Spindel zähe. Ährchen sitzend, 1 blütig, mit einem Ansatz zu einer 2. Blüte, seltener 2 blütig. Hüllspelzen lineal-pfriemlich, nebst den Spelzen kahl. Untere Spelze mit 2—3 mal so langer Granne. Untere Bl.scheiden zottig. Bl. oberseits sehr zerstreut behaart. Grasgrün, rasig. 60—120 cm. 2 Laub- und Mischwälder. Sehr zerstreut. In Ost- und Westpreußen selten. Juni, Juli. (*Elymus europaeus* L.) Wald - G., *H. silvaticum* Huds.

H. bulbosum L. (*H. strictum* Desf.) kommt am Limberge bei Oldendorf in Westfalen verwildert vor. Stengel am Grunde knollig verdickt. Ährchen alle lanzettlich, die seitlichen mit einer männlichen, grannenlosen Blüte. 30—60 cm. 2 In Istrien einheimisch. Mai, Juni.

51. *Elymus* L. Helm, Hüllgras.

Wurzelstock kriechend, lange weiße Ausläufer treibend. Bläulich-graugrün. Stengel aufsteigend, dick, steif, nebst den Bl.scheiden glatt und kahl. Bl. breit, oberseits blaugrün bereift, steif, bei trockenem Wetter eingerollt. Ähre lang, selten verzweigt, ziemlich dicht, mit Gipfelährchen. Ährchen meist 3blütig, unten und oben zu 2, in der Mitte der Ähre zu 3, kurzhaarig. Oberste Blüte männlich. Untere Spelze unbegrannt. 60—120 cm. 4 Sandige Orte an der Nord- und Ostsee (zur Bepflanzung der Dünen benutzt), im Binnenlande selten und auf Flugsand meist angesät. Juli, Aug.

Blauer H., Strandhafer, *E. arenarius* L.

10. Fam.: Cyperáceae, Scheingräser, Sauergräser.

I. Blüten zwittrig. Blütenhülle fehlend oder nur aus Borsten gebildet.

A. Deckbl. der Ährchen meist 2 zeilig.

1. Ährchen vielblütig. Deckbl. meist alle Blüten tragend. Blütenhülle fehlend. Blütenstand eine zusammengesetzte, doldenartige Spirre, selten kopfförmig. *Cyperus* 83.

2. Ährchen wenigblütig. Die unteren 3—6 Deckbl. ohne Blüten in ihren Achseln. Blütenhülle borstlich oder fehlend. Blütenstand kopfförmig gedrängt. *Schoenus* 90.

B. Deckbl. der Ährchen spiralig.

1. Ährchen mehrblütig. Die unteren Deckbl. so groß oder größer als die übrigen, nur 1—2 derselben ohne Blüten.

a. Blütenborsten meist zahlreich, lang, nach der Blütezeit die Deckbl. weit überragend und als seidig-wolliger Schopf die Frucht einhüllend. *Eriophorum* 83.

b. Blütenborsten meist 6, kurz, rauh, die Deckbl. nicht überragend, öfter fehlend. *Scirpus* 84.

2. Ährchen wenigblütig, die 3—4 untersten Deckbl. kleiner, ohne Blüten in ihren Achseln.

a. Blütenborsten fehlend. Griffel ungegliedert, größtenteils von der nicht zusammengedrückten Frucht abfallend. Riesige Pflanze. *Cladium* 90.

b. Blütenborsten sehr kurz. Griffel schwach gegliedert, der untere Teil auf der zusammengedrückten Frucht stehenbleibend. Zarte Pflanzen. *Rhynchospora* 90.

II. Blüten eingeschlechtlich in der Achsel eines Deckbl., 1- oder 2 häusig. Männliche Blüten ohne Blütenhülle.

A. Weibliche Blüten mit 3 Narben und einer freien, nicht zu einem „Schlauch“ verwachsenen schuppenförmigen Blütenhülle. Dichtrasige kleinere Pflanzen mit hohlen Stengeln. *Cobresia* 90.

B. Weibliche Blüten mit 2 Narben und einer schlauchförmigen, den Fruchtknoten umschließenden und mit ihm zu der als „Schlauch“ bezeichneten Scheinfrucht auswachsenden Blütenhülle. Stengel meist 3 kantig, nicht hohl. *Carex* 91.

1. Unterfam.: **Scirpoidéae**, Simsengewächse.1. **Cyperus L.** - Cypergras. III.

1. Ohne kriechenden Wurzelstock. Wurzeln faserig. Pflanzen niedrig (2—15 cm, selten 25 cm). 1jährig. Wuchs dicht rasig.

a. Narben 2. Stengel stumpf-3kantig.

aa. Ährchen von der Seite zusammengedrückt. Deckbl. 2zeilig-flach. Blütenstand aus wenigen Ährchen bestehend. Deckbl. gelblich mit grünem Mittelstreif. Früchte zusammengedrückt, rundlich-verkehrt-eiförmig. 3—15 cm. Sandige Ufer, Sumpfränder, ausgetrocknete Gräben. Zerstreut. Juli—Sept. Gelbliches C., **C. flavescens L.**

bb. Ährchen nicht zusammengedrückt-länglich-eiförmig. Deckbl. 3zeilig. Blütenstand kopfig, etwas gelappt, aus vielen dicht stehenden Ährchen. Früchte stumpf-3kantig. 2 bis 15 cm. Sandige Ufer. Schlesien, Provinz Sachsen (Elbe bei Wittenberg), Anhalt (Coswig). Juli—Sept. (*Scirpus Micheliánus* L.) **Michelis C., C. Micheliánus (L.) Lk.**

b. Narben 3. Stengel scharf-3kantig. Blütenstand meist mehrfach zusammengesetzt. Deckbl. meist schwarzbraun mit grünem Rücken. Staubl. 2. Früchte scharf-3kantig. 3—25 cm. Ufer, überschwemmte Stellen. Zerstreut. Juli—Sept.

Braunes C., **C. fuscus L.**

2. Mit kriechendem Wurzelstock. Pflanzen hochwüchsig. 60—150 cm hoch, ausdauernd. Blütenstand doppelt zusammengesetzt. Zweige des Blütenstandes aufrecht, sehr ungleich lang. Deckbl. rötlich-braun, am Rande heller, mit grünem Kiel. Narben 3. Früchte scharf-3kantig. 60—120 cm. 4 Ufer, Gräben, sumpfige Wiesen. Nur bei Friedrichshafen am Bodensee und bei Lindau am Fuße des Hoierberges. Juli, Aug. Langes C., **C. longus L.**

Seitliche Zweige des Blütenstandes fast rechtwinkelig abstehend. Deckbl. kastanienbraun. 100—150 cm. Am Ausfluß der warmen Bäder zu Burtscheid bei Aachen. Angeblich auch im Schleidener Tal der Eifel. **badius Desf.**

2. **Erióphorum L.** Wollgras. III.

1. Ährchen einzeln, endständig, aufrecht.

a. Stengel 3kantig, rauh. Bl. mehrmal kürzer als der Stengel, rinnig, im trockenen Zustande eingerollt. Ährchen länglich. Blütenborsten meist 6, nach der Blütezeit gekräuselt. 5—8, später bis 25 cm. 4 Moore, torfige Wiesen. Selten. In Norddeutschland (jedoch nicht in Westpreußen), im Riesengebirge, Mährischen Gesenke, Thüringer Wald (Beerberg, Schneekopf), Bayerischen Wald, in der bayerischen Hochebene, in Württemberg (Schussen- und Wurzacher Ried, bei Waldburg und Isny), in Baden (am Bodensee, bei Hüfingen, Triberg). April, Mai.

Alpen-W., **E. alpinum L.**

b. Stengel nur oberwärts 3kantig oder meist glatt. Bl. etwa so lang wie der Stengel. Blütenborsten zahlreich, nicht gekräuselt. Stengel oberwärts 3kantig.

- aa. Obere stengelständige Bl. nur aus einer aufgeblasenen spreitenlosen Scheide bestehend. Grundständige Bl. am Rande rauh, Stengel durchweg rund. Ährchen eiförmig-länglich. 20—50 cm. 4 Torfmoore, besonders Hochmoore, Waldsümpfe. Zerstreut. April, Mai.
Scheidiges W., **E. vaginatum** L.
- bb. Obere stengelständige Bl. aus einer kaum aufgeblasenen Scheide mit kurzer Spreite bestehend. Grundständige Bl. glattrandig. Ähren kugelförmig. 10—35 cm. 4 Sumpfige Wiesen und Triften in den Bayerischen Alpen. Juni bis August.
Scheuchzers W., **E. Scheuchzeri** Hoppe.
2. Ährchen mehrere, zuletzt meist überhängend. Blütenborsten zahlreich, nicht gekräuselt.
- a. Stengel rundlich. Bl. lineal, rinnig-gekielt, an der Spitze 3kantig. Ährchen 3—5. Ährchenstiele glatt. 20—45 cm. 4 Sumpfige, torfige Wiesen, Gräben, Sümpfe. Häufig, April, Mai. (*E. angustifolium* Roth.)
Schmalblättriges W., **E. polystachyum** L.
- b. Stengel stumpf-3kantig. Ährchenstiele fein-rückwärts-rauh.
- aa. Bl. flach, an der Spitze 3kantig, lineal-lanzettlich, zugespitzt. Ährchen 5—12, zur Fruchtzeit überhängend. Pflanzen rasig. 30—60 cm. 4 Torfige Wiesen. Zerstreut. April-Juni.
Breitblättriges W., **E. latifolium** L.
- bb. Bl. vom Grunde an 3kantig, kaum rinnig. Ährchen 3 oder 4, fast aufrecht. Pflanzen mit langen, kriechenden Ausläufern. 20—30 cm. 4 Moorige Wiesen, Torfsümpfe. Sehr zerstreut, in Württemberg und Bayern ziemlich verbreitet, in Lothringen bei Bitsch und Saargemünd häufig. Mai, Juni.
Schlankes W., **E. gracile** Koch.

3. *Scirpus* L. Simse (Binse). III.

- A. Ährchen einzeln an der Spitze des Stengels und der Äste.
1. Stengel aufrecht, einfach, mit Bl.scheiden meist ohne Bl.spreite.
- a. Griffel am Grunde verdickt, gegliedert, bleibend. *Helécharis* R. Br.
- aa. Narben 2.
- a. Wurzelstock kriechend. Stengel ziemlich derb. Ährchen spitz. Frucht am Rande abgerundet.
Stengel bläulichgrün, fast glanzlos. Ährchen länglich-lineal, braun. Deckbl. spitzlich, die unterste das Ährchen halb, seltener ganz umfassend. 15—60 cm. 4 Sümpfe, Gräben, sumpfige Wiesen. Gemein. Juni—Aug.
Sumpf-S., **S. palustris** L.
Stengel hellgrün, getrocknet meist gelb. Ährchen eiförmig-länglich, dunkelbraun, oft schwärzlich. Unterste Spelze das Ährchen ganz umfassend. 15—30 cm. 4 Torfige Wiesen, Gräben, Ufer. Nicht selten. *uniglumis* Link.

- β. Dicht-rasig. Stengel weich, fein gestreift. Ährchen eiförmig, stumpf, klein, braun. Deckbl. abgerundet-stumpf, das unterste das Ährchen halb umfassend. Frucht scharfrandig. 8—25 cm. ☉ Am Rande stehender Gewässer, auf dem Boden abgelassener Gewässer, gern mit *Carex cyperoides*. Sehr zerstreut und unbeständig. Juni—Sept.

Eiförmige S., *S. ovátus* Roth.

Locker-rasig. Stengel meist weniger zahlreich, niedriger, oft bogig gekrümmt. Ährchen kleiner, rundlich-eiförmig, wenigblütiger, schwarzbraun. Nur in der Lausitz und in Schlesien. Heuséri Uechtritz.

- bb. Narben 3. Ährchen eiförmig.

- a. Stengel 15—45 cm lang, rundlich, oft niederliegend anwurzelnd. Deckbl. abgerundet, stumpf. Ährchen etwa 20 blütig. Früchte scharf-3kantig, glatt. Dicht-rasig, ohne Ausläufer. 4 Sumpfige, moorige Orte. Im nordwestlichen Deutschland stellenweise häufig, seltener in Brandenburg (bei Sommerfeld, Forst, Senftenberg, Finsterwalde zwischen Brandenburg und Rathenow), im nördlichen Schlesien (Schiefer Teich bei Hohenbocka), Königreich Sachsen (Lausitzer Niederung, Großgrabe, Döbra, Königswartha und Caminau, Ruhland, Hoyerswerda). Fehlt im Nordosten und Süden von Deutschland. Juni, Juli.

Vielstengelige S., *S. multicáulis* Koch.

- β. Stengel 2—10 cm lang, borstlich, 4kantig, gefurcht (im Wasser zuweilen sehr verlängert und schwimmend, flúitans Döll). Ährchen 4—11 blütig. Früchte länglich, fein-längsrippig. Wurzelstock kriechend, haarfeine Ausläufer treibend. 4 Feuchter Sand, Ufer, Gräben. Meist nicht selten. Juni—Aug.

Nadel-S., *S. aciculáris* L.

- b. Griffel am Grunde nicht verdickt, fadenförmig, größtenteils abfallend. Narben 3. *Scirpus*.

- aa. Oberste Bl.scheide mit kurzer Bl.spreite. Ährchen 3- bis 7blütig. Deckbl. stumpf, das unterste größer, das Ährchen umfassend und fast so lang wie dieses, stachelspitzig. Blütenborsten länger als die glatte, 3kantige Frucht. Dicht-rasig ohne Ausläufer. 10—30 cm. 4 Moore, besonders in Hochmooren unter Torfmoosen, diese alljährlich durchwachsend. Zerstreut; in Mittel- und Süddeutschland nur auf Gebirgen. Mai, Juni. (*Trichóphorum caespitosum* Rchb.)

Rasen-S., *S. caespitósus* L.

Stengel höher und kräftiger. Scheidenausschnitt 3mm tief reichend, mit rötlich gefärbtem Hautrande. Ährchen groß, reichblütig. Norddeutschland (außer im äußersten Nordosten) und deutsches Mittelgebirge (außer den Sudeten). *germánicus* (Palla) Aschrs.

Stengel meist niedriger. Scheidenauschnitt höchstens 1 mm tief reichend, mit gelblich weißem Hautrande. Ährchen klein, wenigblütig. In den Alpen, Oberbayern, Oberbaden, Sudeten, Schleswig-Holstein Hinter-Pommern, Ost- und Westpreußen.

austriacus (Palla) Aschrs.

bb. Bl.scheiden immer ohne Blspreite. Deckbl. ohne Stachelspitze. Ausläufer treibend.

a. Stengel innen ohne Querwände, am Grunde mit rotbraunen Scheiden. Ährchen braun, eiförmig. Blütenborsten höchstens so lang wie die Frucht. Ausläufer an der Spitze nicht verdickt. 5—20 cm. 2. Sumpfige torfige Wiesen, feuchter Sandboden, sehr gesellig. Zerstreut. Juni, Juli.

Wenigblütige S., *S. pauciflorus* Lightf.

β. Stengel innen querwandig, am Grunde mit sehr dünnen, häutigen Scheiden. Ährchen blaß, gelblich, eiförmig-länglich. Blütenborsten länger als die Frucht. Ausläufer an der Spitze knollig verdickt. 3—8 cm. 2. Salzhaltige, überschwemmt gewesene Stellen, flache Seebuchten. An der Ostsee (von Schleswig bis zur Danziger Bucht), im Binnenlande bei Halle (ehemaliger Salziger und Süßer See). Juli—Sept.

Kleine S., *S. parvulus* R. u. Sch.

2. Stengel flutend oder auf Schlamm Boden niederliegend, beblättert, zart, oft gabelig verzweigt. Bl. lineal, rinnig. Ährchen rundlich-eiförmig, auf langen, scheinbar seitenständigen, gestreiften Stengeln. Narben 2. Blütenborsten fehlend. 15—30 cm. 2. Gräben und stehende Gewässer mit Moor- und Sandboden. Zerstreut. Im nordwestlichen Gebiet von Mülheim am Rhein bis Schleswig, in Brandenburg (Putlitz), Dessau, Senftenberg, Königreich Sachsen bei Ruhland: Skyroteich. (Früher auch bei Dresden.) Juli—Sept. Flutende S., *S. fluitans* L.

B. Ährchen zu 2 oder mehreren. Griffel am Grunde nicht verdickt.

1. Blütenstand scheinbar seitenständig (weil vom untersten Tragbl. überragt).

a. Ährchen zu einem lockeren oder gelappten, kopfartigen Blütenstande vereinigt.

aa. Deckbl. stumpf, nicht ausgerandet, stachelspitzig.

a. Stengel stielrund, gestreift, dünn, 2—15 cm hoch. Ährchen sitzend. Blütenborsten meist fehlend.

aa. Ährchen meist zu 2 (1—4), länglich-eiförmig. Staubbl. 2 (selten 1). Tragbl. viel kürzer als der Stengel, zuletzt bogig abstehend. Frucht längsrippig. 2—10 cm. ☉ Feuchter Sandboden, Ufer, Gräben. Zerstreut (in Ostpreußen fehlend). Juli, Aug.

Borsten-S., *S. setaceus* L.

Früchte schwach querwellig-gegittert. Ährchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze

- Tragbl. So an der Saale bei Naumburg und auf der Insel Röm. *clathrátus* Rchb.
- $\beta\beta$. Ährchen meist zu 5 (1—10), länglich. Staubbl. 3. Tragbl. fast so lang wie der Stengel, meist gerade, kräftiger als bei vorigem. Frucht querrunzelig. Stengel aufrecht (im Wasser) oder niederliegend (auf dem Trockenem). 10—15 cm. ☉ Ufer. Selten und oft unbeständig. (Fehlt im nordwestlichen Gebiet und z. B. in Schlesien, West- und Ostpreußen. Früher in Westpreußen bei Thorn.) Juli, Aug. Liegende S., **S. supínus L.**
- β . Stengel 3kantig, dick, 50—100 cm hoch. Ährchen zahlreich, länglich. Größeres Tragbl. viel kürzer als der Stengel, 3kantig, zuletzt wagerecht abstehend. Früchte fein querrunzelig. 4 Grasige Sumpf- und Teichränder. Sehr selten. Nur in Schlesien (Radziunz unweit Trachenberg), in Bayern (bei Erlangen und Weißendorf), in Württemberg (bei Cannstatt), Baden (am Bodensee und bei Oberkirch). Juli, Aug. Stachelspitzige S., **S. mucronátus L.**
- bb. Deckbl. ausgerandet, in der Ausrandung stachelspitzig. Wurzelstock kriechend.
- a. Stengel stielrund.
- aa. Stengel grasgrün, unten gegen 1 cm dick. Blütenstand mehrfach zusammengesetzt. Ährchen büschelig gehäuft. Deckbl. glatt oder auf dem Mittelnerv sehr sparsam erhaben-punktiert. Narben 3. Früchte 3kantig, glatt. 1—2,5 m. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer. Häufig und meist sehr gesellig. Juni, Juli. Große grüne Teich-Binse, See-S., **S. lacústris L.**
- $\beta\beta$. Stengel graugrün, dünner. Blütenstand weniger zusammengesetzt. Deckbl. von zahlreichen rotbraunen erhabenen Punkten rauh. Narben 2. Früchte zusammengedrückt. 50—100, selten bis 150 cm. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer, vorzugsweise auf salzhaltigem Boden. Zerstreut. Im Königr. Sachsen selten, Juni, Juli. Kleine graue Teich- oder Stein-Binse, **S. Tabernaemontáni Gmel.**
- Stengel grasgrün, hoch. Deckbl. rotbraun, nicht rauh punktiert. Narben 3. Früchte sehr spärlich entwickelt, zwischen denen beider Arten die Mitte haltend. Selten. Bei Bremen; Ost- und Westpreußen. *S. lacústris* \times *Tabernaemontáni*.
- β . Stengel 3kantig. Narben 2.
- aa. Blütenstand mehrfach zusammengesetzt. Ährenbüschel teils gestielt, teils sitzend. Blspreite der grundständigen Bl. kurz. 50—120 cm. 4

Schlammige Ufer, Gräben. Sehr zerstreut und nur in West- und Süddeutschland. Juli, Aug. (S. Pollichii Godr.) Dreikantige S., **S. triquetus L.**
 ββ. Blütenstand wenig zusammengesetzt. Alle Ährchen sitzend. Bl.spreite der grundständigen Bl. lang (10—15 cm). 30—60 cm. 4 Ufer. Selten. In Ostpreußen bei Alt-Pillau, in Westpreußen bei Kahlberg am Frischen Haff, in Schleswig und im nordwestlichen Gebiete. Juli, Aug. (S. pungens Vahl.) Stech-S., **S. americanus Pers.** Stengel unten rund, oben stumpf-3kantig, mit 2 gewölbten und 1 flachen Seite, zuweilen auch stumpf-2kantig. Deckbl. glatt. Narben 2 oder 3. Früchte meist 3kantig, häufig fehlschlagend. Dem S. lacustris ähnlich, aber niedriger. Ufer. In Bayern (auch in der Pfalz), Oldenburg, Hannover, Holstein. 4 Juni—Aug. (S. carinatus Smith.) × S. carinatus Smith (S. Duválíi Hoppe) = S. lacustris × triquetus. S. americanus × lacustris.

Sc. Kalmússii Aschrs., Abrom. u. Gr. unterscheidet sich von Sc. Duválíi Hoppe durch etwas größeren Wuchs (30—100 cm) und durch auf und neben dem Mittelnerv von erhabenen Punkten rauhe Deckbl. Früchte plankonvex. In Ost- und Westpreußen und Pommern. Nur an seichteren Stellen am Ufer des Frischen Haffs, Frische Nehrung, Pregelufer bei Arnau östlich von Königsberg, Stettin, Rügen spärlich. August. Steht trotz der grünen Stengel dem Sc. Tabernaemontani nahe.

S. americanus × Tabernaemontani?

- b. Ährchen zu dichten kugeligen, gelblichen Köpfen zusammengedrängt. Deckbl. gefranst, stumpf, stachelspitzig. Narben 3. Früchte 3kantig, glatt. Griffel sehr kurz. Oberste Bl.scheiden mit fadenförmiger, rinniger Bl.spreite. Stengel stielrund. Wurzelstock kriechend. 40—100 cm. 4 Sandige Ufer, sumpfige Triften. Schlesien, Posen (bei Fraustadt), Brandenburg, Prov. Sachsen. Juli, Aug.
 Knopfgras-S., **S. Holoschénus L.**
2. Blütenstand deutlich endständig. Tragbl. mehrere, das unterste nicht erheblich länger und nicht den Stengel scheinbar fortsetzend.
 - a. Ährchen vielblütig, in rispig verästelten, spirrenartigen, oft kopfartig gedrängten Blütenständen. Narben 3.
 - aa. Stengel scharf-3kantig. Bl. schmal-lineal. Blütenstand einfach, köpfchenartig oder doch einfach-zusammengesetzt, kürzer als die Hüllbl. Ährchen groß (etwa 8 bis 15 mm lang), rostbraun. Deckbl. ausgerandet, in der Ausrandung stachelspitzig. 30—80 cm. 4 Gräben.

Ufer, Sümpfe, besonders auf Salzboden, meist gesellig und häufig; nur im Süden sehr zerstreut und stellenweise selten. Juli, Aug. Strand-S., **S. maritimus L.**

bb. Stengel stumpf-3kantig. Blütenstand mehrfach-zusammengesetzt. Ährchen klein (3—6 mm lang), grau oder grünlich. Deckbl. stumpf, nicht ausgerandet.

a. Ährchen meist zu 3—6 gehäuft, eiförmig, sitzend. nur wenige gestielt. Deckbl. schwach gekielt, mit kleiner Stachelspitze. Blütenborsten gerade, so lang wie die Frucht. 30—80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Sümpfe, Gebüsche. Häufig. Juni, Juli.

Wald-S., **S. silvaticus L.**

In der Tracht der vorigen Art ähnlich, aber durch braunrote zahlreiche dicht-kopfig gehäufte Ährchen der Spirren und durch dunkelgrüne Bl. verschieden ist die aus Nordamerika in der Rheinprovinz und in Ostpreußen (Rothebuder Forst, in der Nähe von Fischteichen) eingeschleppte dunkelgrüne S., **S. atrivirens Mühlb.**

β. Ährchen meist einzeln, seltener zu 2, länglich-rautenförmig, mit Ausnahme der mittelständigen alle lang gestielt. Deckbl. nicht gekielt, ohne Stachelspitze. Blütenborsten geschlängelt, 2—3mal so lang wie die Frucht. 60—90 cm. 4 Ufer, sumpfige Wiesen, gesellig, stellenweise unbeständig. Zerstreut, nur in West- und Ostpreußen seltener. In Süddeutschland (Bayern und Württemberg) nur in höher gelegenen Teilen. Juli, Aug.

Wurzelnde S., **S. radicans Schkuhr.**

Ährchen einzeln oder zu 2 oder 3 genähert, eirautenförmig. Deckbl. ohne Stachelspitze. Blütenborsten gerade, rückwärts rau. Blütenstand locker. Unterden Stammarten. Sehr selten und zweifelhaft. Juni, Juli.

× **S. intermedius Celak.** = **S. radicans** × **S. silvaticus.**

b. Ährchen wenigblütig, eine 2zeilige Ähre bildend. Narben 2. Pflanzen graugrün, kriechend. **Blysmus Panz.**

aa. Stengel rundlich-zusammengedrückt, oberwärts 3kantig. Bl. gekielt. Ährchen 6—8blütig, Blütenborsten rückwärts rau. 15—30 cm. 4 Sumpfige Wiesen, Triften, Wegränder. Zerstreut. Juni, Juli. (**B. compressus Panz.**)

Flache S., **S. compressus (L.) Pers.**

bb. Stengel stielrundlich. Bl. ungekielt, rinnig. Ährchen 2—5blütig. Blütenborsten fehlend, seltener einige (vorwärts rauhe) vorhanden. 8—30 cm. 4 Am Meeresstrande und an salzhaltigen Orten. Wenig verbreitet. In Norddeutschland nur in der Umgebung von Magdeburg, Brandenburg, Posen, Pommern und Westpreußen (bei Putzig etc.). Mai, Juni. (**B. rufus Huds.**)

Rote S., **S. rufus Schrad.**

4. **Schoenus L.** Kopfried, Schmerle. III.

1. Bl. halb so lang wie der bl.lose Stengel oder länger, pfriemlich, Köpfchen aus 5—10 schwarzbraunen Ährchen zusammengesetzt. 15—45 cm. 4 Moorige Wiesen, Zwischenmoore, Torfsümpfe. Sehr gesellig. Selten. Ostfriesische Inseln, von Mecklenburg, Brandenburg bis Pommern. (Fehlt in Ostpreußen, Schlesien, Königreich Sachsen und Hessen-Nassau).

Schwarzes K., **S. nigricans L.**

2. Bl. viel kürzer als der bl.lose Stengel. Köpfchen aus 2 (oder 3) schwarzbraunen Ährchen zusammengesetzt. 15—30 cm. 4 Torfmoore. Sehr gesellig. Zwischenmoore. Sehr zerstreut in Mitteldeutschland (Erfurt). Östl. Mecklenburg, Pommern (Madue) nahe der Brandenburger Grenze, Brandenburg (Eberswalde). In Westpreußen nur westlich von der Danziger Bucht. In Oberbayern und Oberschwaben. (Fehlt in der nordwestlichen Tiefebene und östlich von der Weichsel.) Mai, Juni.

Rost-K., **S. ferrugineus L.**

5. **Cládium Patr. Br.** Schneidegras. III.

Graugrün. Stengel stielrund, beblättert, hohl. Bl. sehr derb, ziemlich breitlineal, oberwärts scharf gekielt, an der langen Spitze 3kantig, an den Rändern und am Kiel vorwärts-stachelig-rauh. Rispe groß. 80—150 cm. 4 Seen, Torfsümpfe herdenweise. Zerstreut. Juni, Juli.

Deutsches S., **Cl. Mariscus R. Br.**

6. **Rhynchóspora Vahl.** Moorsimse, Semde. III.

1. Wurzel faserig. Ährchenknäuel etwa so lang wie die Hüllbl. Ährchen weißlich, später oft etwas rötlich. Blütenborsten kurz. 15—30 cm. 4 Torfsümpfe, moorige Wiesen. Zerstreut. Auf den Hochmooren im nordöstlichen Gebiet häufiger. Juli, Aug.

Weißes M., **R. álba Vahl.**

2. Wurzelstock kriechend. Ährchenknäuel viel kürzer als die Hüllbl. Ährchen braun. Blütenborsten lang hervorragend. 8—15 cm. 4 Torfsümpfe, moorige Wiesen. Selten. (Fehlt östlich von der Weichsel.) Juni, Juli.

Braunes M., **R. fúsca R. u. Sch.**

2. Unterfam.: **Caricoidéae**, Rietgrasgewächse.7. **Cobrésia Willd.** Kobresie.

1. Stengel rundlich oder stumpf-3kantig, glatt und nur wenig länger als die rinnigen borstlichen glatten Bl. Mit 1 endständigen, schmal walzenförmigen Ähre. Ährchen bis 20, aus je einer oberen männlichen und einer unteren weiblichen bestehend, nur das Endährchen männlich. Frucht eiförmig stumpf-3kantig. 15 bis 25 cm. 4 Gebirgswiesen, Felsabhänge der Hochalpen in Bayern. Juli. (*Elyna spicáta* Schrad.)

Ähren-K., **C. Bellardii (All.) Degl.**

2. Stengel rundlich oder etwas 3kantig, schwach rauh wie die nur etwa halb so langen borstlichen flachen Bl. Mit 1—10 dicht stehenden länglichen Ähren. Viele Ährchen mit oben männlichen unten weiblichen Blüten. Frucht flachschmal-lanzettlich, 2kantig. 10—30 cm. 4 Gebirgswiesen, Hochalpen in Bayern, besonders um Berchtesgaden. Juli. Rietartige K., **C. caricina Willd.**

8. **Cárex Mich.** Rietgras, Segge. XXI.

- I. Ein einziges endständiges Ährchen. Ährchen am Grunde weibliche, oberwärts männliche Blüten oder nur weibliche oder nur männliche Blüten enthaltend und 2häusig.

Einährige Rietgräser, **Monostáchyae** 86.

II. Mehrere Ährchen.

- A. Ährchen alle oder doch der größte Teil derselben männliche und weibliche Blüten enthaltend, fast gleichgestaltet, zu einer oft unterbrochenen Ähre angeordnet, seltener eine Rispe oder einen Kopf bildend.

Gleichährige Rietgräser, **Homostáchyae** 88.

- B. Ährchen getrennten Geschlechts, das endständige oder die obersten männlich, die übrigen weiblich, selten das endständige auch an der Spitze weiblich.

Verschiedenährige Rietgräser, **Heterostáchyae** 94.

A. **Monostáchyae.** Einährige Rietgräser.

- I. Ährchen 2häusig (doch befinden sich zuweilen am Grunde des männlichen Ährchens einige weibliche, oder an der Spitze des weiblichen einige männliche Blüten). Narben 2.

- A. Wuchs nicht dicht. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Stengel nebst den Bl. glatt oder schwach rauh (*scabrélla* Fr.). Schläuche eiförmig, zuletzt abstehend oder ziemlich aufrecht, wie die Deckbl. rostbraun. 5—20 cm. 4 Torfige Wiesen. Sehr zerstreut. Im Königreich Sachsen selten. April, Mai.

Zweihäusiges R., **C. dioica L.**

- B. Wuchs dicht-rasenförmig. Wurzel faserig, ohne Ausläufer. Stengel oberwärts nebst den Bl. am Rande rauh. Schläuche länglich-lanzettlich, zuletzt abwärts gerichtet, wie die Deckbl. rostbraun. 10—30 cm. 4 Torfige Wiesen. In Mittel- und Süddeutschland vielfach häufig. In Norddeutschland sehr selten. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) April, Mai.

Torf-R., **C. Davalliána Smith.**

C. Davalliána × **dioica.** Sehr selten: Pommern, Schlesien, Bayern.

II. Ährchen am Grunde weiblich, oberwärts männlich.

- A. Narben 2. Bl. borstlich oder fadenförmig.

1. Stengel glatt. Ährchen locker. Schläuche zuletzt herabgeschlagen, länglich-lanzettlich (beiderseits verschmälert), glänzend dunkelbraun. Deckbl. schmal-elliptisch, abfallend. 5—20 cm. 4 Torfige Wiesen, Zwischenmoore, Triften, Heiden. Zerstreut. im Osten selten. Mai, Juni.

Floh-R., **C. pulicáris L.**

2. Stengel nebst den Bl. rauh. Ährchen dicht, kugelig-eiförmig. Schläuche aufrecht-abstehend, eiförmig, zugespitzt, flach zusammengedrückt, grünlich. Deckbl. breit-eiförmig, bleibend. 10—35 cm. 2 Moore, Wiesensümpfe. Nur in Oberbayern, Württemberg (Donaukreis), bei Klosterwald in Hohenzollern. Mai, Juni. Kopf-R., *C. capitata* L.

B. Narben 3.

- a. Schläuche ohne eine hervorragende Granne. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend.

aa. Ährchen vielblütig. Schläuche aufrecht. Deckbl. bleibend. Bl. lineal, flach.

a. Ährchen hellbraun, fast rostfarben. Schläuche fast länger als die Deckbl., eiförmig oder ellipsoidisch, gedunsen, glänzend hell- oder dunkelbraun, vertieft-nervig, in einen mittellangen, roten, stielrunden, kurz-2zähligen Schnabel endigend. 6 bis 15 cm. 2 Sonniger, sandiger Boden, Hänge und Hügel. Nur in der Provinz Brandenburg (Kreis Angermünde bei Vierraden). April, Mai.

Abgestumpftes R., *C. obtusata* Lilj.
Stengel schlaffer, bis 40 cm hoch, Bl. länger und weicher als bei der Hauptform. Schläuche anfangs grün, später gelblich. 2 In Nadelwäldern unter hohem Grase. Königreich Sachsen. Leipzig (am Bienitz auf trockenem, feinsandigem Boden). Provinz Brandenburg (Teufelsberg bei Landin, Gollenberg bei Rhinow). Schattenform.
spicata Schkuhr.

β. Ährchen dunkelbraun. Scheinfrüchte kürzer als die Deckbl., verkehrt-eiförmig, in einen sehr kurzen, gestutzten Schnabel endigend. 6—10 cm. 2 Auf Felsen a. d. Brünnelheide im Mährischen Gesenke. Juni, Juli. Felsen-R., *C. rupéstris* All.

bb. Ährchen meist 4blütig, mit meist nur 1 männlichen Blüte, bleich. Schläuche zuletzt herabgeschlagen, lanzettlich - pfriemlich, stielrund, wie die Deckbl. strohgelb, glänzend. Deckbl. abfallend. 5—15 cm. 2 Torfmoore, besonders in den höheren Gebirgen und Hochmooren des Flachlandes, im Osten selten. Juni, Juli. Wenigblütiges R., *C. pauciflora* Lightf.

- b. Schläuche mit einer hervorragenden (am Grunde der Schließfrucht entspringenden), pfriemlichen Granne, lanzettlich - pfriemlich, zusammengedrückt-stielrund, zuletzt zurückgeschlagen. Ährchen 10—12blütig, mit meist 6 männlichen Blüten, hellbraun. 10—20 cm. Torfmoore, besonders in Zwischenmooren, auf Schwingflächen. Sehr selten. In Oberbayern und im südlichen Württemberg (Donaukreis). In Ostpreußen bei Lyck. Mai.

Kleinspitziges R., *C. microglóchia* Wahlb.

B. Homostáchyae. Gleichährige Rietgräser.

I. Ährchen zu einem kugeligen, verkehrt-eiförmigen oder gelappten Blütenstand vereinigt, meist von mehreren Tragbl. überragt.

A. Narben 2. Schläuche lanzettlich, sehr langgeschnäbelt. Ährchen zu einem grasgrünen verkehrt-eiförmigen bis kugeligen Kopfe zusammengedrängt, am Grunde männlich. Hüllbl. meist 3. 10—30 cm. 4 Teichränder, überschwemmt gewesene Orte. Stellenweise, meist in Beständen auftretend, aber unstät. Juni—Sept. Cyper-R., *C. cyperoides* L.

B. Narben 3.

1. Ährchen von Tragbl. nicht überragt, einen braunen gelappten Blütenstand bildend. Schläuche langgeschnäbelt, dünnhäutig. Narben dünn. 5—30 cm. 4 Felsige Alpenwiesen, Kiesgeröll. Alpen in Oberbayern, Partenkirchen.

Gekrümmtes R., *C. cúrvara* All.

2. Ährchen von 1—3 stechend-spitzen, wagerecht abstehenden Tragbl. weit überragt, meist 3 (4—9) zu einem gelappten weiblichen kopfigen Blütenstand vereinigt. Schläuche walzig-länglich, stumpf, sehr kurz geschnäbelt. Narben dick. 8—30 cm. 4 Felsgeröll, Kies der Alpenflüsse. Oberbayern: Garmisch, Naidernach bei Griesen und Schellbach b. Plansee. Juni. Tiroler R., *C. bádénsis* L.

II. Ährchen zu einem von 1 Tragbl. gestützten ährenartigen oder rispenartigen Blütenstand angeordnet. Narben 2.

A. Wurzelstock bindfadenartig, kriechend, meist mit Ausläufern.

1. Ährchen wenig-blütig, in kleiner eiförmiger, gedrungener Ähre. Ährchen 3—5, länglich, bräunlich, androgyn, dicht gedrängt, bräunliche Schläuche eiförmig, kurzgeschnäbelt, am Rande abgerundet glatt, die Deckbl. etwas überragend. 15—30 cm. 4 Zwischenmoore, Übergangsmoore, Seeufer, auf Schwingmoorflächen. Seltener. Verschwindet durch Entwässerung des Bodens. Mai, Juni.

Fadenwurzeliges R., *C. chordorrhíza* Ehrh.

2. Ährchen vielblütig, in länglicher, gelappter, am Grunde oft rispiger Ähre.

a. Ähre 3—7 cm lang mit vielen (höchstens 20 meist männlichen oder weiblichen Ährchen) mehr oder weniger dunkelbraunen Ährchen, meist alle gerade. Bl. meist 3—4 mm breit.

aa. Schläuche am Rande sehr schmal geflügelt. Obere und untere Ährchen meist weiblich, mittlere männlich, rotbraun, zahlreich (bis 20) in gelappter, zuweilen doppelt zusammengesetzter, bis 7 cm langer Ähre. Stengel bis zur Mitte bebl., länger als die Bl. 30—80 cm. 4 Sandige, feuchte Stellen der Wiesen, Gräben, sehr gesellig. Verbreitet. Mai, Juni. (*C. disticha* Huds.)

Mittleres R., *C. intermédia* Good.

- bb.** Schläuche am Rande breit geflügelt. Obere Ährchen durchweg männlich, mittlere weiblich-männlich (diklin), untere nur weiblich.
- a.** Stengel dünn, nur im unteren Drittel bebl., länger als die Bl. 25—50 cm. 4 Sandige Ufer, Gebüsche, Waldwiesen. Selten. Posen, Brandenburg. (*C. arenaria* B posnaniensis Aschrs. u. Graebn.) Kriech-R., *C. répens* Bell.
- β.** Stengel meist kräftig, nur unterwärts bebl., meist so lang wie die starren hellgrünen Bl. 15—30 cm. 4 Sandige Felder, Wälder, Heiden. In Norddeutschland verbreitet, besonders auf Dünen als flugsandbindend geschätzt. Im Binnenlande bis Schlesien, Anhalt, Sachsen, Westfalen. Im Süden seltener. Sand-R., *C. arenaria* L.
- b.** Ähre 2—3 cm lang mit 3—7 (— 12) Ährchen, länglich-eiförmig. Ährchen öfter schwach abwärts gekrümmt oder gerade, meist hellbraun bis strohfarben, am Grunde meist männlich. Bl. schmal, bis 2 mm breit.
- aa.** Ährchen 5—12, meist 6—8. Schläuche etwas unterhalb der Mitte schmal-geflügelt. Stengel schlanker als bei voriger Art, der sie bei niedrigerem Wuchs sehr ähnlich ist. 10—20 cm. 4 Auf Sandboden, besonders in der Nähe der Haufe und Flüsse in Norddeutschland stellenweise häufig und gesellig. Französisches R., *C. ligérica* Gay.
- bb.** Ährchen 3—6, meist 5, meist gerade. Schläuche schlank, kegel- oder eiförmig, sehr schmal geflügelt. Stengel dünn und lang.
- a.** Ährchen elliptisch-lanzettlich, meist braun. Schläuche nahe über dem Grunde geflügelt, etwa so lang wie die rotbraunen Deckbl. Scheiden braun. Bl. meist kürzer oder so lang wie der Stengel. 5—45 cm. 4 Sonnige Hügel, Raine, sandige Wegränder, Böschungen, Triften, gesellig. Häufig. April, Mai. (*C. Schreberi* Schrank.) Wege-R., *C. praecox* Schreb. Stengel höher, bogig herabgekrümmt. Bl. dunkelgrün, flacher und breiter. Ährchen schwach abwärts gekrümmt (*pállida* Peterm., Schattenform), blaßgrün, Schläuche von der Mitte aufwärts schmal-geflügelt. Erinnert an die folgende. 20—30 cm. 4 Sandige Waldwiesen, Waldränder, Gebüsche. Selten. Elsaß, Baden, Bayern, Pfalz, Königreich Sachsen, Thüringen, Brandenburg bis Ostpreußen. *curváta* Knaf.
- β.** Ährchen meist gelblich-grün, schmal-länglich. Schläuche vom Grunde an geflügelt und gewimpert, grün, oft länger als die weiblichen glänzen-

den Deckbl. Scheiden hellbraun. Bl. hellgrün, viel länger als der Stengel. 30—60 cm. 4 Schattige Wälder, Gebüsche, meist in dichtem Massenvuchs. In Süd- und Mitteldeutschland sehr verbreitet. In Norddeutschland seltener, in Ost- und Westpreußen sehr selten.

Zittergras-R., *C. brizoides* L.

× *C. Ohmuelleriana* O. F. Lang = *C. brizoïdes* × *remota*. Selten. In Schlesien, Thüringen, in der Rheinprovinz, Bayern.

B. Pflanze rasig, ohne Ausläufer.

1. Ährchen an der Spitze männlich (daher die obersten Spitzen zur Fruchtzeit leer).

a. Schläuche auf einer Seite flach, auf der anderen gewölbt, meist sperrig abstehend, länger als die Deckbl. Pflanzen grasgrün. Ährchen mehr oder weniger grünlich.

aa. Stengel geflügelt-3kantig, mit vertieften Seitenflächen, an den Kanten weit herab sehr rau (schneidend scharf). Bl. 5—9 mm breit. Ähre am Grunde meist doppelt zusammengesetzt, dicht. Schläuche länglich-eiförmig, deutlich 6—7nervig, sparrig abstehend, erst grün, dann fuchsbraun. Ährchen 5—8. Deckbl. meist rotbraun, mit grünem Kiel. Pflanze sehr kräftig. 40—80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gräben, Sümpfe. Häufig. Mai, Juni.

Fuchs-R., *C. vulpina* L.

Ähre meist unterbrochen. Spelzen weißlichgrün, am Rande bräunlich. Tragbl. der Ähre verlängert, oft fast haarförmig und weit länger als die Ähre. Schattenform. Verbreitet.

nemorosa (Rebent.) Koch.

Ährchen in länglicher 2 cm langer Ähre. Stengel viel feiner und nur schwach rau. Bl. nur 2½ bis 4 mm breit. 4 Erlensümpfe, Thüringen, Coburg.

subcontigua Kükenth.

Ährchen eiförmig-kopfig, Stengel kurz, dünn, aber steif, Bl. schmal, Pflanze graugrün. 4 Salzige Wiesen an der Ostsee. Selten. Schleswig.

litoralis Nolte.

Die aus Nordamerika eingeschleppte *C. vulpinoïdes* Rich. mit zusammengesetzten, unterwärts lappigen Blütenständen unterscheidet sich auch noch besonders durch die auf der Bauchseite dicht quergefältelten Bl.scheiden. 70 cm. 4 Bisher nur in Pommern bei Stettin und in Ostpreußen bei Insterburg.

bb. Stengel 3kantig, mit ebenen oder etwas erhabenen Seitenflächen, nur oberwärts rau. Bl. 2—4 mm breit.

- a.** Ähre länglich gedrunken und bis zum Grunde zusammenhängend. Schläuche zuletzt sparrig-bis wagrecht-abstehend, am Grunde schwammig-korkig, die eigentliche Frucht darin deutlich gestielt. Bl.häutchen mit dünnhäutigem, zerschlitzztem Rande, vorn den Anfang der Bl.spreite deutlich überragend. 15—60 cm. 2 Wälder, Hänge, Dämme, Wiesen, Sumpfränder. Meist häufig. Mai, Juni. (*muricata* L. z. T.)

Sperrfruchtiges R., **C. contigua** Hoppe.

Ähre meist etwas unterbrochen. Ährchen zuweilen ziemlich entfernt. Untere Tragbl. laubartig, das unterste zuweilen so lang wie die Ähre. Deckbl. weißlich. Schattenform. Feuchte Laubwälder.

nemorosa Lumnitzer.

- β.** Ähre verlängert, am Grunde unterbrochen. Schläuche zuletzt aufrecht-abstehend, bis zum Grunde dünnhäutig, die Frucht (Nuß) darin fast sitzend. Ährchen 6—8, weiter voneinander entfernt, in linealer, unterbrochener Ähre. Bl.häutchen mit derbem, nicht zerschlitzztem Rande, nicht oder wenig den Anfang der Bl.spreite überragend. 50—100 cm. 2 Wiesen, Wälder. In Mitteldeutschland nicht selten, in Norddeutschland in Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein. Mai, Juni. (*C. virens* autor. pl.)

getrenntährige R., **C. divulsa** Good.

Stengel sehr schlank und dünn, zuletzt niedergebogen. Auf sumpfigem, schattigem Boden, an Grabenrändern. So im Lippe-schen und in Westfalen.

guestphalica (Boenngh) F. Schultz.

Stengel spärlich, steif aufrecht. Bl. kürzer als bei voriger, starr und aufrecht. Ähre fast zusammenhängend. 2 In der Pfalz, zwischen Kirkel und Wurzbach, Saarbrücken. Baden, Thüringen.

Chaberti (F. Schultz) Kneuck.

- aa.** Schläuche sparrig abstehend. Ährchen 4—6. Stengel steif, 3kantig. Bl. steif, kürzer als der Stengel. Schläuche oberwärts rauh. 25—60 cm. 2 Wälder, Lichtungen, Gebüsche, Bergabhänge. Wie vorige, aber nicht hinlänglich unterschieden. Mai, Juni.

Igel-R., **C. Pairaéi** F. Schultz.

- ββ.** Schläuche fast aufrecht. Ährchen 6—8. Stengel oberwärts scharf rauh, lang. Bl. schlaff. Bl.häutchen braungerandet. 60 bis 100 cm. 2 Waldlichtungen. Grabenränder.

(Fehlt in der norddeutschen Ebene.) Mai, Juni. Leersii (F. Schultz) Kükenth.

× *C. trevérica* Hausskn. = *C. leporína* × *virens* ?; *C. muricáta* × *virens*.

b. Schläuche beiderseits gewölbt, aufrecht. Ährchen braun.

aa. Schläuche glanzlos, beiderseits nervig, kugelig-eiförmig. Ährchenstand eine rispige Ähre. Deckbl. rotbraun, schmal hellrandig. Stengel mit etwas gewölbten Seitenflächen, am Grunde von einem dichten, schwarzbraunen Faserschopf umgeben, hellgrün. 30—60 cm. ♀ Torfige Wiesen, Zwischenmoore, Flachmoore, Sümpfe, Gräben. Sehr zerstreut. Mai, Juni.

Seltsames R., *C. paradóxa* Willd.

× *C. limnógena* Appel = *C. diándra* × *paradóxa* (*paradóxa* × *teretiúscula*.)

bb. Schläuche glänzend, nervenlos oder nur am Grunde auf dem Rücken schwach nervig, gestreift.

a. Stengel kräftig, mit ebenen Seitenflächen. Bl. etwa 3mal breiter als der Stengel. Ährchenstand eine lockere, grauschimmernde Rispe. Deckbl. braun und weißrandig. Schläuche eiförmig. 40—90 cm. ♀ Sumpfige, torfige Wiesen, Zwischenmoore, Flachmoore, Erlenbrüche (Gebirgspflanzen durch dunklere Blütenstände abweichend). Mehrere Formen. Zerstreut. Mai, Juni.

Rispiges R., *C. paniculáta* L.

β. Stengel schwach, mit schwach gewölbten Seitenflächen. Bl. etwa so breit wie der Stengel. Ährchenstand eine dichte, am Grunde oft etwas rispige, dunkelbraune nicht grauschimmernde Ähre. Schläuche fast kugelig-eiförmig. 20 bis 50 cm. ♀ Sumpfige Wiesen, Zwischenmoore, Torfsümpfe. Mai, Juni. (*C. teretiúscula* Good.)

Rundliches R., *C. diándra* Schrank.

Stengel kräftig, bis 1 m hoch, Bl. breit und flach. Blütenstand fast rispig. (*C. Ehrhartiána* Hoppe.) Selten. májor Koch. Stengel zierlich, fein. Bl. sehr schmal. Blütenstand kurz und wenigblütig. Seltener.

tenélla Becker.

× *C. germánica* Richt. = *C. diándra* × *paniculáta* (*paniculáta* × *teretiúscula*) × *C. solstitiális* Figert = *C. paniculáta* × *paradóxa*.

2. Ährchen am Grunde männlich.

a. Untere Ährchen weit voneinander entfernt, ihre Tragbl. laubartig, die Ähre überragend. Stengel bis zur Ähre beblättert, schlaff, kürzer als die schmalen, weichen, hellgrünen Bl., zuletzt oft übergebogen, undeutlich

- 3seitig, nur unter der Ähre rauh, seltener ganz glatt. Schlauch fast aufrecht, innen flach, außen gewölbt und fein gestreift, ungeflügelt, länglich-eiförmig, mit 2zähniem Schnabel, länger als die meist weißlichen Deckbl. 30—60 cm. 4 Feuchte Wälder, Gebüsch. Häufig. Mai, Juni. Entferntblütiges R., **C. remóta L.** Stengel unterwärts bebl., steif, unter der Ähre rauh. Ährchen kurz, eiförmig, meist auch an der Spitze männlich, die unteren entfernt, zusammengesetzt, das unterste mit laubartigem, öfter den Stengel überragendem Tragbl. Schläuche länger als die Deckbl. Selten.
- × **C. axilláris Good.** = **C. contígua** × **remóta.** Stengel nur am Grunde bebl., meist steif, bis ziemlich weit herab rauh. Ährchen lanzettlich oder länglich-lanzettlich, meist auch an der Spitze oder ganz männlich, die unteren entfernt, zusammengesetzt, das unterste mit laubartigem Tragbl., die oberen weniger gedrängt als bei vorigem Bastard. Schläuche so lang wie die Deckbl. Selten.
- × **C. Boenninghauseniána Whe.** = **C. paniculáta** × **remóta.**
- × **C. Rieseana Figert** = **C. paradóxa** × **remóta** Schlesien, Ostpreußen; × **C. Árthuriána Beckm. u. Figert** = **C. canéscens** × **remóta**; × **C. Gerhárdtii Figert** = **C. remóta** × **stelluláta**;
- × **C. Crepíni Torg.** = **C. remóta** × **vulpína**;
- × **C. Ilseána Ruhmer** = **C. leporína** × **remóta.**
- b.** Ährchen mehr oder weniger genähert, ihre Tragbl. kurz, meist schuppenförmig, die Ähre nicht überragend. Stengel nur unterwärts bebl.
- aa.** Bl. kürzer als der Stengel, ziemlich derb und starr. Schläuche mit ziemlich langem, deutlich 2zähniem Schnabel.
- a.** Ährchen meist 4 (3—5), etwas entfernt, rundlich, grünlichgelb. Schläuche sparrig, fast sternförmig abstehend, mit ungeflügeltten Kielen, länger als die eiförmigen Deckbl. Bl. schmal, sehr starr. 15—45 cm. 4 Sumpfige Wiesen. Verbreitet. Mai, Juni. (**C. echináta Murray.**) Igel-R., **C. stelluláta Good.**
- β.** Ährchen meist 6, genähert, eiförmig oder elliptisch, hellbraun. Schläuche aufrecht, an den Kielen geflügelt, so lang wie die länglichen Deckbl. Bl. ziemlich breit und starr. 15 bis 30 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder. Häufig. Juni, Juli. Hasen-R., **C. leporína L.** Bl. ziemlich schlaff. Ährchen meist etwas entfernt. Deckbl. weißlich. So in Wäldern. Seltener Schattenform.
argyroglóchin Hornem.

bb. Bl. länger oder doch fast so lang wie der Stengel, sehr weich und schlaff. Schläuche aufrecht, mit kurzem Schnabel.

a. Ährchen genähert. Stengel rauh.

aa. Ährchen viele 8—12, länglich, gelblich, später bräunlich. Schläuche zuletzt abstehend, braun, lanzettlich, zusammengedrückt, ringsum gestreift, mit sehr kurz-2zähigem Schnabel. Stengel scharf 3kantig, anfangs 15, später 30—80 cm. 4 Gräben, sumpfige Stellen der Wälder und Gebüsche, Moore, Zwischenmoore. Stellenweise häufig. Mai, Juni. Verlängertes R., **C. elongata L.**

× *C. Fussii* Simonkai = *C. elongata* × *paniculata*.

ββ. Ährchen sehr wenige 3, selten 4, rundlich. Schläuche eiförmig, zusammengedrückt-3kantig, glatt, in einen kurzen, ungezähnten Schnabel zugespitzt. 20—30 cm. 4 Torfmoore, besonders Zwischenmoore vereinzelt. In Oberbayern und Württemberg (Donaukreis), bei Klosterwald in Hohenzollern, im südlichen und westlichen Ostpreußen, sowie im östlichen Westpreußen. Bei Esterwege im Meppenschen und am Schneeloch am Brocken fraglich. Mai, Juni.

Torf-R., **C. heleonastes Ehrh.**

× *C. Sendtneriana* Brügg. = *C. elongata* × *heleonastes*.

β. Ährchen etwas entfernt, wenigstens die unteren. Stengel nur oben rauh.

aa. Pflanze grün oder graugrün. Ährchen 5—10, eiförmig-länglich, grünlich-grau, später gelblich.

Schläuche eiförmig, fein gestreift, zusammengedrückt, mit kurzem, an der Spitze kaum ausgerandetem, auf dem Rücken nicht gespaltenem Schnabel. Stengel nebst den Bl. hell- oder graugrün. 20 bis 45 cm. 4 Sumpfige Wiesen, Gräben, feuchte Waldstellen. Meist häufig in mehreren Formen. Mai, Juni.

Graugrünes R., **C. canescens L.**

ββ. Pflanze grasgrün, zuletzt bräunlich. Stengel steif aufrecht. (*Persoonii* Sieb.) Obere Ährchen genähert, bräunlich. Schläuche mit kurzem, auf dem Rücken deutlich gespaltenem Schnabel. Auf den Alpen, Bayern, Baden (Feldberg).

Bräunliches R., **C. brunnescens (Pers.) Poir.**

× *C. tetrastácha* Traunst. = *C. canéscens* × *stelluláta*; × *C. ludibúnda* Gay = *C. canéscens* × *paniculáta*; × *C. Schuetzeána* Figert = *C. canéscens* × *paradóxa*.

Stengel schlank und dünn, an der Spitze überhängend, schlaff. Bl. schmal und schlaff. Ährchen sehr kurz und entfernt. Reife Schläuche bleiben grün. Schattige Waldmoore, Zwischenmoore, feuchte Waldwiesen und Sümpfe. Mai, Juni. Selten in Bayern, Ost- und Westpreußen. (*C. vítilis* Fr.)

sphaerostácha (Dew.) Kükenth.

1. Pflanze hellgrün bis gelblichgrün, schwächer und schlaffer als vorige, Ährchen meist 4, fast kugelig, grüngelb.

Ährchen wenigblütig, zur Blütezeit kaum 2 mm lang. Schläuche ellipsoidisch, wie die Deckbl., stumpf, schnabellos, vorn ganzrandig, mattgrün, fein gestreift. Stengel dünn, meist niedergebogen. 20—30 cm. 4 Moore. Sehr selten. Waldmoore in Ostpreußen und im Bourtanger Moor in Hannover. Mai.

Lolchartiges R., *C. loliácea* L.

2. Pflanze schlanker und zarter als vorige. Ährchen 2—3, selten 4, sehr entfernt, kugelig, 1- oder 2 blütig, an der Spitze männlich. Das oberste am größten, 3 blütig. Staubbl. 2. Schläuche aufrecht, beiderseits etwas aufgeblasen-gewölbt, mit kurzem spitzem Schnabel, glänzend, undeutlich gestreift, länger als die weißlichen spitzen Deckbl. Stengel fadenartig, übergebogen. Bl. sehr schmal und allmählich fein zugespitzt. 4 Waldmoore. Nur in Ostpreußen, in der Rominter Heide bei Goldap, Borkener Heide bei Lötzen und Juraforst bei Ragnit. Mai, Juni. Zartes R., *C. tenélla* Schkuhr.

C. Heterostáchyae. Verschiedenährige Rietgräser.

- I. Narben 2. Schläuche mit einem kürzeren oder längeren Schnabel oder schnabellos.

A. Schläuche mit 2zähni gem Schnabel.

Bl. borstenförmig, rinnig, gekrümmt. Männliches Ährchen 1, lanzettlich, weibliche 1 oder 2, genähert. Tragbl. kurz-scheidig, das unterste in eine borstige Spitze verlängert. Schläuche länglich, etwas behaart, in einen 2spaltigen,

häutig-berandeten, wimperig-rauhen Schnabel verlängert. 20—30 cm. 4 Von den Alpen mit den Flüssen in die Ebene kommend, so auf Isarkies bei München. Juli.

Stachelspitziges R., *C. mucronáta* Gaud. Stengel oberwärts stumpfkantig. Bl. an der Spitze flach zusammengedrückt. Endährchen meist an der Spitze oder auch zugleich am Grunde weiblich. 20—25 cm. Moorige Wiesen, Torfmoore. Im Hengster unweit Obertshausen bei Offenbach a. M., im südlichen Hannover und in den Bayerischen Alpen. Juni, Juli.

× *C. Gaudiniána* Guthnick. = *C. dioica* × *stelluláta*. Stengel oberwärts scharfkantig. Bl. an der Spitze scharf-3kantig. Sonst wie *C. Gaudiniána*. 10—30 cm. Moorige Wiesen, Zwischenmoore. Sümpfe. Sehr selten. Sicher neuerdings nur noch bei Tilsit und Ragnit. (Früher im norddeutschen Flachlande für viele Orte angegeben, so für Bremen, Holstein, Pommern, Schlesien). Juli.

× *C. microstáchya* Ehrh. = *C. canéscens* × *dioica*. B. Scheinfrüchte schnabellos oder sehr kurz geschnäbelt, kahl.

1. Pflanzen große, dichte Rasen bildend, ohne Ausläufer. Stengel am Grunde bl.lose Scheiden und darüber erst einige Bl. tragend. Bl.scheiden alle oder wenigstens die unteren deutlich netzfaserig.

a. Stengel steif-aufrecht, stark. Scheiden gelbbraun. Männliche Ährchen 1—3. Schläuche ellipsoidisch, zusammengedrückt, deutlich nervig, seegrün. Pflanze graugrün. 40—75 cm. 4 Sümpfe, Teichränder, Moorwiesen. Zerstreut. April, Mai. (*C. stricta* Good. *C. Hudsonii* Benn.) Steifes R., *C. eláta* All.

b. Stengel schlank, schlaff. Scheiden meist dunkelpurpurrot. Männliches Ährchen 1. Schläuche rundlich-eiförmig, beiderseits gewölbt, nervenlos, hell- oder trübgrün. Pflanze gelblich oder hellgrün. 25—50 cm. 4 Feuchte Wiesen, besonders in Norddeutschland. April, Mai.

Rasiges R., *C. caespitósa* L. *C. caespitósa* × *eláta*. Bisher nur in Schlesien.

2. Pflanzen mit kürzeren oder längeren Ausläufern.

a. Stengel sehr scharfkantig. am Grunde bl.lose Scheiden und darüber erst Bl. tragend, grasgrün, bis zur Mitte bebl., am Grunde mit großen rotbraunen, bl.losen, stark netzfaserigen Scheiden wie bei der vorigen. Unterstes Tragbl. die Spitze des obersten männlichen Ährchens nicht überragend. Weibliche Ährchen 3—5. Schläuche klein (2,5 mm lang), verkehrteiförmig, fast nervenlos, innen flach, außen gewölbt. Pflanze grasgrün. 50—100 cm. 4 Flußufer, Gebüsch, Dämme. Nur im Königr. und Prov. Sachsen am Elbufer bei Breitenhagen unweit Barby, bei Leipzig und im Odertale in Schlesien. April, Mai. (*C. banática* Heuffel.)

Banatisches R., *C. Buékii* Wimm.

× *C. ligniciensis* Figert. = *C. Buékii* × *Goodenoughii*; × *C. vratislaviensis* Figert = *C. Buékii* × *gracilis*. Bisher nur in Schlesien.

b. Stengel am Grunde mit Bl., ohne bl.lose Scheiden. Bl.scheiden (meist) nicht netzfaserig.

aa. Stengel wenigstens oberwärts rauh, scharf-3kantig. Unterste Tragbl. etwa so lang oder länger als der Stengel. Schläuche undeutlich nervig.

a. Männliches Ährchen 1, seltener 2, weibliche walzlich, aufrecht, die obersten genähert. Schläuche außen gewölbt, innen flach, zuweilen (*chlorostachya* Rchb.) die Deckbl. verhüllend, Ährchen dann grün; Deckbl. eiförmig, stumpflich. Das unterste Tragbl. die Spitze des obersten Ährchens meist nicht überragend. Bl. etwas steif, lineal, am Rande einwärts gerollt. Stengel nur oberwärts rauh, graugrün. Eine sehr veränderliche Pflanze. 10—25 (—70) cm. 2 Wiesen, feuchte Triften, besonders gern auf Torfboden. Gemein und meist gesellig. April, Mai. (*C. vulgaris* Fr.)

Gemeines R., Wiesen-R., *C. Goodenoughii* Gay.¹⁾

Stengel 4—9 cm hoch. Bl. breit, starr, rinnig, oft abwärts gekrümmt. Ährchen rundlich bis eiförmig-rundlich, sitzend, nach der Spitze des Stengels genähert. Wurzelstock weit kriechend. Schläuche breit-eiförmig. Auf unfruchtbarem Sandboden, an Wegrändern, auf trockenen Wiesen, an Waldrändern. in der Ebene. *púmila* Kükenth.

Stengel 4—9 cm hoch, oft gekrümmt. Bl. schmal, sichelförmig abwärts gekrümmt, schlaff. Weibliche Ährchen am Grunde lockerer und schmaler, gestielt. Schläuche breit-eiförmig mit deutlichen Nerven. Gebirgspflanze. Feuchte Gebirgslehnen. Bayerische Alpen, Riesengebirge, Harz (Brocken).

stolonifera (Hoppe) Aschrs.

1. Scheiden der grundständigen Bl. unterseits abgerundet.

a. Bl. flach.

Stengel 30—70 cm hoch. Bl. sehr lang, weniger steif. Tragbl. den Stengel zuweilen überragend. Ährchen entfernt, die untersten oft gestielt, verlängert. Schläuche meist länger und spitzer. Sumpfige Wiesen und Wälder. *elátior* Kükenth.

Bl. ziemlich breit. Ährchen verlängert,

1) spricht: *Goodenowii*.

aber dick und weniger entfernt. (*latifolia* Kükenth.) *tornáta* Fr.

Bl. sehr lang und schmal. Ährchen entfernt, dünn, zuweilen hängend. (*angustifolia* Kükenth.)

récta Fleischer.

b. Bl. gefaltet oder gerollt.

Bl. gefaltet und zusammengerollt. fast fadenförmig, aufrecht. meist länger als der Stengel. Ährchen noch schlanker, noch entfernter. Mit stärkeren Wurzeln, kurzen Ausläufern und oft bl.losen, braunen, seltener schwachfaserigen rotbraunen Scheiden. Wuchs dicht rasenförmig. Torfmoore. *júncea* Fr.

2. Äußere Scheiden der grundständigen Bl. und Spreiten unterseits scharf gekielt, deutlich netzfaseig.

Bl. schmal (etwa 1—2 mm) an *Eriophorum* erinnernd. Stengel schlank, steif. Schläuche etwas gestielt, mit schwärzlicher Spitze, deutlich nervig. Wuchs lockerrasig. Heidemoore und Zwischenmoore in Nordostdeutschland, Bayern (Pfalz).

× *C. turfósa* Fr. = *C. eláta* × *Goodenoughii* (nach Kükenthal; zum Formenkreise von *C. Goodenoughii* als subsp. gehörig nach Ascherson u. Graebn.).

× *C. bólina* O. F. Lang = *C. caespitosa* × *Goodenoughii*.

β. Männliche Ährchen 2—4, weibliche 3—5, später überhängend, alle schlank-walzenförmig, anfangs meist stahlblau gefärbt. Schläuche beiderseits gewölbt. Deckbl. länglich, spitz. Tragbl. des untersten Ährchens die Spitze des obersten männlichen Ährchens überragend. Bl. ziemlich breit (4—8 mm), flach. Stengel grasgrün, weit herab rauh. Sehr veränderliche Art. 40—100 cm. 2/4 Ufer, Gräben. Häufig. April, Mai. (*C. acúta* L. z. T.)

Schlankes R., *C. grácilis* Curt.

Schläuche länger als die eiförmigen, spitzen oder stumpfen Deckbl. So meist an trockenen Stellen. *tricostáta* Fr.

Schläuche kürzer als die lang zugespitzten Deckbl., etwas zusammengedrückt. So an Flußufern. (*prolíxa* Fr. z. T.)

strictifolia Opiz.

Schläuche kugelig oder kugelig-ellipsoidisch, meist so lang wie die kleinen, eiförmigen Deckbl. So z. B. um Breslau.

sphaerocarpa Uechtr.

× *C. prolíxa* Fr. = *C. eláta* × *grácilis*.

bb. Stengel glatt oder fast glatt, steif, nebst den Bl. graugrün, 10—30 cm hoch. Weibliche Ährchen aufrecht.

a. Männliche Ährchen 2 oder 3, weibliche 2 oder 3, dicht gedrängt, eiförmig, dick. Deckbl. länglich-eiförmig. Schläuche breit-eiförmig, auf dem Rücken gewölbt, deutlich gestreift, gelb. Bl. häutchen schmal, stumpf, bräunlich. Bl. schmal, gefaltet. Stengel stumpfkantig. 15—30 cm, selten bis 50 cm. ♀ In nassen Dünentälern der nord- und ostfriesischen Inseln nicht selten. Schleswig (Deiche bei Hoyer). Juni, Juli. (*C. frísica* H. Koch; *C. glauca* subsp. *trinervis* Aschers. u. Graebn.)

Dreinnerviges R., *C. trinervis* Degland.

β. Männliches Ährchen 1. Schläuche bräunlich-grün.

aa. Bl. graugrün, kurz zugespitzt, steif, breit-lineal (3—6 mm), zurückgekrümmt, kürzer als der steife Stengel. Unterstes Tragbl. sehr kurz. Weibliche Ährchen 3 oder 4, länglich. Deckbl. eiförmig, die ellipsoidischen, linsenförmig zusammengedrückten, fast 3kantigen Schläuche bedeckend und am Grunde umfassend. 15—25 cm. ♀ Feuchte, grasige, steinige Stellen der Gebirge. In den Sudeten verbreitet (Riesengebirge und im Mährischen Gesenke), am Fichtelberg im Erzgebirge, Harz (Brocken). Juni, Juli. (*C. saxátilis* Schkuhr.) Starres R., *C. rígida* Good.

ββ. Bl. schmal-lineal (2—3 mm), aufrecht-abstehend, flach oder am Rande schwach umgerollt, weich. Tragbl. bl.artig, das unterste fast so lang wie der Stengel. Weibliche Ährchen 2 oder 3. Deckbl. breit-eiförmig, etwas schmaler und kürzer als die eiförmigen, zusammengedrückten, nervenlosen Schläuche. An feuchten, grasigen Stellen im Riesengebirge. Juni, Juli. (*C. hyperbórea* Wimm. non Drej.)

× *C. decólorans* Wimm. = *C. Goode-noughii* × *rígida* (in 2 Formen).

II. Narben 3. Schläuche schnabellos oder mit einem sehr kurzen, gestutzten oder ausgerandeten, aber nicht gespaltenen Schnabel.

A. Tragbl. nicht oder sehr kurzscheidig.

1. Schläuche kahl, höchstens (bei *C. glauca*) in der Jugend von feinen Härchen rau.
- a. Endständiges Ährchen, keulenförmig, weil an der Spitze weiblich, unten männlich, nur ausnahmsweise ganz männlich oder ganz weiblich, die übrigen 2—4 weiblich.
- aa. Deckbl. lang und fein zugespitzt, schwarzbraun mit grünem Mittelstreif. Schläuche nervig grün. Ährchen kurz gestielt. Bl. aufrecht, graugrün. Untere Bl.scheiden netzfaserig, purpurn. Stengel im Blütenstande rau. Meist mit langen Ausläufern. 20 bis 50 cm. ♀ Feuchte Wiesen. Zerstreut. April, Mai. (*C. polygama* Schk.)
- Buxbaums R., **C. Buxbaumii** Wahnbl.
- bb. Deckbl. stumpflich oder spitz, schwärzlich, mit oder ohne grünen Mittelstreif. Schläuche nervenlos, dunkelbraun. Unterstes Ährchen länger gestielt und nickend. Bl. steif abstehend, grasgrün. Untere Bl.scheiden nicht oder kaum netzfaserig, braun. Stengel glatt. Meist ohne Ausläufer. An felsigen Abhängen der Alpen (Bayern), des Riesengebirges und Mährischen Gesenkes. 15—50 cm. ♀ Juni, Juli.
- Schwärzliches R., **C. atrata** L.
- Stengel weit herab rau, meist höher (30—60 cm). Deckbl. ganz schwärzlich. Schläuche schwärzlich, am Rande und Grunde grün. An feuchten und nassen Stellen im Gebiet der Hauptform.
- aterrima (Hoppe) Hartm.
- Stengel glatt, selten schwach rau, kürzer als die ebenfalls glatten kurz zugespitzten Bl. Ährchen gedrängt, sitzend oder kurz gestielt, aufrecht. Tragbl. kurz, abstehend. Schläuche schwarzbraun, am Rande grün, Pflanze niedrig, dicht-rasig. 15—25 cm. ♀ Dürre, steinige Orte, Gebirgslehnen. Bayerische Alpen. *nigra* All.
- b. Endständiges Ährchen männlich, die seitlichen 1—3 weiblich.
- aa. Bl. und Bl.scheiden kahl. Mit Ausläufern.
- a. Weibliche Ährchen gestielt, wenigstens zuletzt meist nickend oder hängend, eiförmig oder walzenförmig.
- aa. Männliches Ährchen 1 (-2). Stengel am Grunde mit spreitlosen Scheiden, darüber mit einigen Laubbl. Schläuche rundlich-eiförmig, stumpf, linsenförmig zusammengedrückt.
1. Pflanzen graugrün, mit langen Ausläufern. Bl. sehr schmal, rinnig gefaltet. Weibliche Ährchen 1 oder 2, lang und dünn gestielt. Schläuche stark 5nervig, blaugrün. 20—40 cm. ♀ Torfsümpfe, besonders

- in Gebirgsgegenden, aber auch in Hochmooren des Flachlandes. Sehr zerstreut. Mai bis Juli. Schlam-R., **C. limósa L.**
2. Pflanzen grasgrün, mit kurzen Ausläufern. Blätter ziemlich breit (meist 2 mm), flach. Weibliche Ährchen 2—3. Schläuche fast nervenlos, grasgrün. Männliches Ährchen bis 1 cm lang, viel kleiner als bei voriger Art. 10—20 cm. ♀ Auf Hochmooren und Zwischenmooren in den Bayerischen Alpen, im Riesengebirge und Erzgebirge (bei Karlsfeld). Mai, Juni, Juli. (*C. irrígua Sm.*)

Gletscher-R., **C. magellánica Lam.**

Pflanze höher, 26—46 cm hoch, meergrün. Bl. meist 4 mm breit, schlaff, oft länger als der Stengel. Ährchen 1,5—2 cm, meist 3 (selten 2 und 4). Männliche Ährchen seltener an der Spitze weiblich. Deckbl. länger als die graugrünen flügeliggekielten Schläuche, schnabelartig zugespitzt. In Zwischenmooren, Waldquellmooren in der Ebene. Nur in Ostpreußen im Kreise Ragnit bei Wischwill, im Kreise Heydekrug bei Augstumal und im Kreise Labiau bei Agilla.

planitiéi Aschrs. und Graebn.

- ββ. Männliche Ährchen meist 2 oder 3. Weibliche Ährchen 2 oder 3, etwas entfernt. Schläuche elliptisch, nervenlos, von Härchen rauh. Stengel am Grunde mit zahlreichen Bl. Bl. etwas steif, flach, graugrün, oft zurückgekrümmt. 20—60 cm. ♀ Feuchte, moorige Wiesen, Waldplätze, quellige Abhänge, Gräben. Meist häufig. April—Juni. (*C. flacca Schreb.*) Graugrünes R., **C. glauca Murr.**
- × *C. Winkelmannii* Aschrs. u. Gr. =
C. glauca × *Goodenoughii* (b. Stettin).
C. glauca × *montána*?
C. limósa × *magellánica*. Sehr selten.
 Riesengebirge.

- β. Weibliche Ährchensitzend, stets aufrecht, 1 oder 2, rundlich, genähert, halb so lang wie das einzige männliche Ährchen. Schläuche kugelig-ellipsoidisch, stumpf-3kantig, glänzend, kurz geschnäbelt. Tragbl. häutig. Bl. lineal, erst flach, dann rinnig, zuletzt am Rande eingerollt. Unterste Scheiden gelbrötlich oder hellpurpurrot. Mit Ausläufern, daher oft größere Strecken bedeckend. 8—20 cm.

2 Sonnige, kurzgrasige Hügel, Abhänge und trockene Wälder, besonders in Mitteldeutschland, in der Pfalz, bei Mannheim, in Norddeutschland selten, nur im Elbe-, Oder- und Weichselgebiet (hier sehr selten in Westpreußen Thorn, Culm). (Fehlt in Ostpreußen.) April, Mai.

Niedriges R., **C. supina** Wahlb.

- bb. Bl. nebst den Bl.scheiden zerstreut, behaart, flach, schlaff. Männliches Ährchen 1, von dem untersten Tragbl. überragt. Weibliche Ährchen 2 oder 3, genähert, nickend, dichtblütig, gestielt, eiförmig oder länglich. Schläuche länglich-elliptisch, nervig, schnabellos. Pflanzen gelbgrün, rasig, ohne Ausläufer. 20—40 cm. 4 Wiesen, Wälder, Gebüsche. Häufig. Mai, Juni. Bleiches R., **C. pallescens** L.

2. Schläuche behaart.

- a. Tragbl., wenigstens das unterste, laubartig.

aa. Weibliche Ährchen 1 oder 2, etwas entfernt. Unterstes Tragbl. meist wagerecht abstehend. Männliches Ährchen dünn-walzenförmig. Pflanzen Ausläufer treibend oder sehr lockerrasig.

a. Weibliche Ährchen walzlich. Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den kurzen Schnabel zugespitzt, dicht weißlich-filzig, ohne deutliche Nerven. Stengel steif-aufrecht. Grundachse kriechend. 15—40 cm. 4 Feuchte Wiesen, Triften, Waldränder. Zerstreut. In Westpreußen nur an der Weichsel (Mewe). (Fehlt in Ostpreußen.) Mai, Juni.

Filziges R., **C. tomentosa** L.

β. Weibliche Ährchen kugelig. Scheinfrüchte eiförmig, nach oben verschmälert, spitz, dünnfilzig, grün, mit durchscheinenden Nerven. Stengel zart, oft nickend. Bl. schmal, höchstens 2 mm breit und meist länger als der Stengel. Unterste Scheiden gelbrot bis braunrot oder purpurn gestreift. Sehr lockerrasig. 30—50 cm. 4 Moorige Stellen in Kiefernwäldern, moorige Mischwälder nur im nordöstlichen Ostpreußen (in den Kreisen Pillkallen, Ragnit, Tilsit, Heydekrug, überall selten). Mai, Juni.

Kugeliges R., **C. globularis** L.

bb. Weibliche Ährchen meist 3, selten 4 oder 5, genähert, kugelig bis eiförmig, sitzend. Unterstes Tragbl. aufrecht-abstehend. Schläuche kugelig-verkehrt-eiförmig (birnförmig), 3kantig, kurzhaarig. Stengel zur Fruchtzeit abwärts gebogen. Grasgrün, dicht-rasig. 10—30 cm. 4 Hügel, Gebüsche, lichte Waldstellen, junge Schonungen. Häufig. April, Mai. Pillen-R., **C. pilulifera** L.

- b. Tragbl. trockenhäutig, zuweilen mit laubartiger Spitze.
- aa. Weibliche Ährchen eiförmig, sitzend. Männliches Ährchen schmal-keulenförmig. Tragbl. ganz häutig.
- a. Wurzelstock kurze Ausläufer treibend. Stengel länger als die steifen, oft zurückgekrümmten Bl., am Grunde mit purpurnen Scheiden. Weibliche Ährchen 1—3. Schläuche flaumig. Deckbl. rotbraun, mit breitem, besonders vorn fransig-zerschlittem, weißem Hautrand, sehr stumpf. 10—20 cm. ♀ Sandige Wälder, Waldränder, Heiden, sonnige Hügel. Zerstreut. April, Mai.
Heide-R., *C. ericetorum* Poll.
- β. Wurzelstock rasig. Ausläufer fehlend. Stengel zuletzt kürzer als die schlaffen, hellgrünen Bl. Scheiden dunkelpurpurn. Weibliche Ährchen 2. Schläuche filzig. Deckbl. schwarzbraun mit hellem Mittelstreif, stumpf oder gestutzt, stachelspitzig, ohne weißen Hautrand. 10—30 cm. ♀ Wälder, Gebüsch. Zerstreut. April, Mai.
Berg-R., *C. montana* L.
- bb. Weibliche Ährchen eiförmig-länglich oder länglich, das unterste kurz gestielt. Männliches Ährchen keulenförmig. Tragbl. meist nur am Rande häutig.
- a. Wurzelstock kurze Ausläufer treibend. Stengel glatt, länger als die etwas steifen Bl. Deckbl. eiförmig, spitz oder stachelspitzig, länger als die flaumhaarigen, allmählich in den kurzen Schnabel verschmälerten Schläuche. 5—20 cm. ♀ Trockene Grasplätze, Raine, Hügel, Wald- und Wegränder. Ändert vielfach ab. Gemein. März, April. (*C. praecox* Jacq., *C. verna* Vill.) Frühes R., *C. caryophylléa* Latour.
- Pflanze hoch. Stengel am Grunde ohne braunen Faserschopf. Bl. lang, oft länger als der Stengel, schlaff. Weibliche Ährchen länger als bei der Hauptform. 30—45 cm. Schattige Wälder. Zerstreut. (Wird leicht mit *C. umbrósa* verwechselt.) Mai—Juni.
elátior (Bogenh.) Aschrs. u. Graebn.
- Pflanze niedrig. Bl. kürzer als der Stengel, starr und zurückgekrümmt. Weibliche Ährchen kurz-eiförmig. 5 cm. Trockene, sonnige Stellen.
pygmaéa Fleischer.
- × *C. Saniónis* Richt. = *C. caryophylléa* × *ericetorum*.
- β. Wurzelstock rasig. Stengel unterwärts mit mehr oder weniger dichtem braunem Faserschopf, oberwärts schärflich, kürzer als die ausgewachsenen, schmal-linealen, etwas schlaffen Bl. Deckbl. elliptisch, stumpf, stachelspitzig, so lang

oder kürzer als die zerstreut-rauhhaarigen, plötzlich in den kurzen Schnabel verschmälerten Scheinfrüchte. 15—40 cm. 4 Waldländer, Waldwiesen, lichte Stellen der Laubwälder in Mittel- und Süddeutschland. Im norddeutschen Flachlande angeblich in Posen. Mai, Juni. (*C. polyrrhiza* Wallr., *C. longifolia* Host.)

Langblättriges R., **C. umbrósa** Host.

× *C. vimariénsis* Hausskn. = *C. montána*
× *umbrósa*; × *C. interjécta* Waisb. = *C. caryophylléa* × *umbrósa*.

B. Tragbl. langscheidig oder ganz scheidig.

1. Schläuche behaart.

a. Ohne mittelständige Bl. rosette. Stengel mittelständig. Schläuche verkehrt-eiförmig, 3kantig, so lang wie die Spelzen.

aa. Weibliche Ährchen fast gänzlich in die weißhäutigen Tragbl. eingeschlossen, meist 3, entfernt, meist 3blütig. Schläuche dicht kurzhaarig. Deckbl. rotbraun, mit breitem, weißem Hautrand. Stengel dünn, glatt, zuletzt viel kürzer als die rinnigen, starren, hellgrünen Bl. 5—10 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, besonders auf Kalk. In Schlesien und Westpreußen sehr selten (in Posen, Ostpreußen, Pommern, Mecklenburg und in der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend). März, April.

Niedriges R., **C. húmilis** Leyss.

bb. Weibliche Ährchen nicht in die scheidigen Tragbl. eingeschlossen. Stengel höher.

a. Weibliche Ährchen 2 oder 3, meist 5blütig, die oberen genähert, das unterste weit entfernt, sehr lang gestielt, fast grundständig. Schläuche fein-weichhaarig. Ährchen strohgelb. Stengel endlich nickend. 10—20 cm. 4 Grasige Hügel, Triften. Sehr selten. In Baden am Isteiner Klotz. Im Elsaß angeblich bei Pfirt, in Lothringen angeblich auf Kalkhügeln. März, April.

Grundblütiges R., **C. gynóbasis** Vill.

β. Weibliche Ährchen 2—4, viel- und etwas lockerblütig, alle etwas entfernt, lang gestielt. Schläuche kurzhaarig-filzig. Deckbl. rotbraun, mit grünem Mittelstreif, weißrandig, spitz. Stengel 3kantig, besonders oberwärts fast zottig-rauh, am Grunde beblättert. 20—30 cm. 4 Buschige, felsige Hügel und Abhänge. Sehr selten. Bisher nur bei Priestram unweit Nimptsch in Schlesien. April, Mai.

Dickwurzeliges R., **C. pedifórmis** C. A. Mey.

b. Mit ausdauernder, mittelständiger Bl. rosette. Stengel seitenständig, etwa so lang wie die etwas schlaffen Bl. Weibliche Ährchen meist 3, lineal, das oberste die Spitze

des männlichen Ährchens überragend. Ährchen fingerartig angeordnet.

- aa.** Weibliche Ährchen etwas entfernt, 5—10blütig, gestielt, lockerfrüchtig, ihre Stiele von häutigen, schief gestutzten Tragbl. eingeschlossen. Schläuche so lang oder kaum länger als die ausgerandeten, gezähnelten, meist rotbraunen Deckbl. Stengel zusammengedrückt. Bl.scheiden rot. 15—30 cm. 4 Schattige Wälder, buschige Bergabhänge. Zerstreut. April, Mai. Finger-R., *C. digitata* L.
- bb.** Weibliche Ährchen sehr genähert, kürzer, 3 bis 5blütig. Schläuche fast doppelt so lang wie die etwas ausgerandeten, nicht gezähnelten, bleichfarbigen Deckbl. Stengel stielrund. Bl.scheiden blasser. Sonst wie vorige Art. 8—15 cm. 4 Lichte Stellen in Laubwäldern, Kalkhügel. Sehr zerstreut. Fehlt in Norddeutschland, in Schlesien und im Kgr. Sachsen; in der Rheinprovinz nur bei Saarbrücken. Mai. Vogelfuß-R., *C. ornithópoda* Willd.
 × *C. Duftii* Hausskn. = *C. digitata* × *ornithópoda*. Selten.

2. Schläuche kahl.

- a.** Weibliche Ährchen stets aufrecht, 1—3. Schläuche fast kugelig oder verkehrt-eiförmig. Wurzelstock Ausläufer treibend.
- aa.** Tragbl. spreitenlos oder in eine spreitenartige Spitze endigend. Weibliche Ährchen 2.
- a.** Weibliche Ährchen dichtblütig, meist 12blütig, eiförmig-länglich, das obere fast sitzend. Unteres Tragbl. in eine spreitenartige Spitze endigend. Deckbl. weiß-häutig berandet. Schläuche grünlich-braun, mit kurz-2lappigem Schnabel. Bl. lineal, 2—5 mm breit. 8—15 cm. 4 Nur an sonnigen Gipsanhöhen des südlichen Harzrandes. April, Mai. Glänzendes R., *C. nitida* Host.
- β.** Weibliche Ährchen lockerblütig, meist 5blütig, lineal oder länglich. Tragbl. ohne Bl.spreite, häutig-weißlich, mit grünem Rückenstreif. Deckbl. weißlich, glänzend. Schläuche gelbgrün, mit schief gestutztem Schnabel. Bl. schmal-lineal, rinnig, etwa 1 mm breit. 15—30 cm. 4 Gebirgswälder, Holzschläge, besonders auf Kalk. In Süddeutschland. April, Mai. Weißes R., *C. alba* Scop.
- bb.** Tragbl., wenigstens die unteren, laubartig. Weibliche Ährchen lockerblütig.
- a.** Bl. der nichtblühenden Bl.büschel am Rande wimperig behaart, den fast bl.losen Stengel überragend oder fast überragend, niedergebogen, überwinternd. Schläuche 3kantig, stark-nervig, mit kurz-2zähmigem, schief abgestutztem Schnabel.

Deckbl. grün, braun berandet. 30—50 cm. 4 Bergige Laubwälder und Mischwälder, meist in Massenwuchs. Sehr zerstreut, stellenweise häufig. In Ostpreußen häufiger, in Westpreußen seltener, ferner in Schlesien, Thüringen (bei Jena), Hessen (bei Wächtersbach) und in Süddeutschland (Oberbayern, Bayerischer Wald), fehlt im Elsaß. April, Mai.

Bewimpertes R., *C. pilosa* Scop.

β. Bl. sämtlich kahl. Stengel am Grunde beblättert.

αα. Männliches Ährchen zuweilen rechtwinkelig herabgeknickt (*refracta* v. Klinggr.). Weibliche Ährchen meist 2. Schläuche groß, eiförmig bis kugelig, mit kurzem, dickem, gestutztem Schnabel, gelblichgrün, seltener rotbraun. Deckbl. stumpflich, dunkel-purpurbraun, mit hellerem oder grünem Mittelstreif, öfter weißhäutig berandet. Bl. schmal, meist bogig zurückgekrümmt und allmählich zugespitzt. Pflanzen graugrün (meergrün). 10—30 cm. 4 Feuchte Wiesen, gesellig, verbreitet. Ändert mehrfach ab. Gemein. April bis Juni.

Hirse -R., *C. panicea* L.

Pflanze kräftig und hochwüchsig. Bl. 4 mm breit und bis 45 cm lang. Schläuche bis 4 mm lang. Weibliche Ährchen lang gestielt. 50—85 cm. Feuchte Wiesen, Waldwiesen, gesellig, aber selten. Bayern, Brandenburg, Ostpreußen.

longipedunculata Aschrs. u. Graebn.

ββ. Männliches Ährchen zur Blütezeit zuweilen rechtwinkelig herabgeknickt. Weibliche Ährchen 1 oder 2. Schläuche oft zitronengelb, länglich-eiförmig, schmaler als bei voriger, mit etwas verlängertem, dicklichem, ausgerandetem, weitmündigem Schnabel. Deckbl. spitz, braun, mit breitem, grünem Mittelstreif. Scheiden der Tragbl. oben erweitert. Bl. grün und so breit wie bei *C. pilosa*, ziemlich kurz zugespitzt, kahl. Pflanzen grasgrün. 15—30 cm. 4 Feuchte Gebirgsabhänge im Riesengebirge und Mährischen Gesenke, auf dem Brocken. Juni, Juli. (*C. sparsiflora* Steudel.) Scheiden - R., *C. vaginata* Tausch.

Stengel bis 50 cm hoch, oberwärts schwach rauh, Bl. lang, etwas rauh, kurz zugespitzt, weibl. Ähren sehr locker. Scheiden der Tragbl. etwas erweitert. So sehr selten auf moorigen Wiesen und in Wäldern des östlichen Ostpreußen.

Gruettéri Aschrs. u. Graebn.

b. Weibliche Ährchen wenigstens zuletzt nickend oder überhängend, 2—7. Scheinfrüchte elliptisch bis länglich-lanzettlich.

aa. Weibliche Ährchen meist 4 (4—7).

a. Weibliche Ährchen dichtblütig, verlängert-walzenförmig, zuletzt wie auch das männliche überhängend. Deckbl. rotbraun, mit grünem Rückenstreifen. Schläuche klein, elliptisch, nervenlos, mit kurzem, ausgerandetem Schnabel. Bl. sehr breit (12—18 mm). Pflanze sehr kräftig und hoch, etwas graugrün, ohne Ausläufer. 70 bis 120 cm. 2 Quellige Stellen in schattigen Wäldern, an Waldbächen. Zerstreut ostwärts bis Rügen, Uckermark und Schlesien (fehlt im Nordosten). Juni. (*C. máxima* Scop.)

Überhängendes R., *C. péndula* Huds.

β. Weibliche Ährchen lockerblütig, sehr dünn und schlank, nickend. Männliches Ährchen aufrecht. Deckbl. weißhäutig, mit grünem Rückenstreifen. Scheinfrüchte länglich-lanzettlich, längsnervig, mit sehr kurzem, gestutztem Schnabel. Bl. schmaler. Pflanze grasgrün, mit Ausläufern. 60—100 cm. 2 Feuchte Waldstellen, an Bächen in Mittel- und Westdeutschland. Zerstreut (fehlt in Ostdeutschland von Stettin ostwärts). Mai.

Schlankes R., *C. strigosa* Huds.

bb. Weibliche Ährchen 2 oder 3, locker- und meist 6 blütig, die 2 oberen gegenständig und länger als das männliche. Deckbl. hellbraun, weißhäutig berandet. Schläuche elliptisch-lanzettlich, nervenlos, braun, glänzend. Bl. schmal-lineal. Pflanze grasgrün, ohne Ausläufer. 6—20 cm. 2 Feuchte Felsen in den Bayer. Alpen, im Riesengebirge und Mähr. Gesenke. Im norddeutschen Flachlande nur in Ostpreußen, auf kurzgrasigen Wiesen am Jurafluß bei Hoch-Szagmanten. Juni, Juli. Haarstengeliges R., *C. capillaris* C.

III. Narben 3. Schläuche mit einem deutlichen, 2zähligen oder 2spaltigen Schnabel.

A. Schläuche kahl. Tragbl. am Grunde langscheidig.

1. Bl.scheiden der Bl.spreite gegenüber ohne trockenhäutiges Anhängsel.

a. Weibliche Ährchen mehr oder weniger lockerblütig.

aa. Weibliche Ährchen lineal, dünn, etwa 7—10 mal so lang wie breit, zur Fruchtzeit überhängend.

a. Bl. fast borstlich. Weibliche Ährchen 2 oder 3, gestielt, zur Fruchtzeit nickend. Schläuche lanzettlich-länglich, längsnervig. Deckbl. purpurbraun, weißhäutig berandet. Männliches Ährchen hell-rostbraun. Dicht-rasig, oft kurze Ausläufer treibend. 15—30 cm. 2 Feuchte, steinige Ab-

hänge der Alpen und mit den Flüssen in die Täler herabsteigend. Juni, Juli. (*C. tenuis* Host.)

Kurzähriges R., *C. brachystachys* Schrank.

- β . Bl. breit-lineal (4—8 mm breit). Weibliche Ährchen 4, lang-gestielt, zuletzt zierlich-hängend. Schläuche stumpf-3kantig, länglich-ellipsoidisch, nervenlos. Deckbl. weißlich, mit grünem Mittelstreif. Männliches Ährchen grünlich gelb. Dicht-rasig, hell-grasgrün. Stengel am Grunde von bleichen oder braunen Bl.scheiden umgeben. 30 bis 60 cm. \uparrow Schattige Laub- und Mischwälder und Gebüsche. Häufig. Juni. Wald-R., *C. silvatica* Huds.

- bb.** Weibliche Ährchen elliptisch oder länglich bis länglich-lanzettlich, aufrecht.

a. Schläuche eiförmig-lanzettlich, in einen berandeten, feingesägt-gewimperten, an der Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel zugespitzt.

aa. Stengel am Grunde mit braunem Faserschopf der zerrissenen Scheiden. Weibliche Ährchen meist 3, am Grunde lockerblütig, oberwärts dicht. Tragbl. kürzer als ihr Ährchen. Schläuche eiförmig-lanzettlich, scharf-3kantig, bleichgrün oder bräunlich. Deckbl. rotbraun. Dicht-rasig. 15—40 cm. \uparrow Grasse, trockene Orte. Nur in Bayern (Hochebene), Württemberg (im Illertal), Baden (im Jura). Juni—Aug.

Immergrünes R., *C. sempervirens* Vill.

- $\beta\beta$. Stengel am Grunde ohne Faserschopf. Scheiden rotbraun oder purpurn. Weibliche Ährchen sehr dünn-gestielt, durchweg lockerblütig. Schläuche eiförmig, allmählich zugespitzt, schwarzbraun. Deckbl. fuchsbraun. Mit kurzen Ausläufern und mehr oder weniger dichtstehenden Sprossen. 25—60 cm. \uparrow Geröll und Triften der Alpen in Bayern.

Rostrotes R., *C. ferruginea* Scop.

- β . Scheinfrüchte verkehrt-eiförmig oder ellipsoidisch, in den linealen Schnabel plötzlich zugespitzt.

aa. Tragbl. weit länger als ihre Ährchen, fast bis zur Spitze des Stengels reichend. Weibliche Ährchen meist 3, 3—6blütig. Schläuche ellipsoidisch oder verkehrt-eiförmig, aufgetrieben, vielnervig, mit trockenhäutigem, 2lappigem Schnabel. Ohne Ausläufer. 30 bis 70 cm. \uparrow Gebirgswälder. Im Sauertal (Ernzener Berg bei Echternacherbrück) und im Elsaß (Kastenwald bei Neubreisach). Mai, Juni. (*C. depauperata* Good.)
Bauchfrüchtiges R., *C. ventricosa* Curt.

- $\beta\beta$. Tragbl. etwa so lang wie ihre Ährchen, weit kürzer als der Stengel. Weibliche Ährchen 1 oder 2, 6—12blütig. Schläuche verkehrt-eiförmig, bauchig, undeutlich nervig, mit 2spaltigem Schnabel. Ausläufer treibend. 20—40 cm. \uparrow Nur unweit Nimptsch in Schlesien (auf der Schwedenschanze bei Priestram). Mai. Michelis R., **C. Michéliei** Host.
- b. Weibliche Ährchen dichtblütig.
- aa. Männliche Ährchen 2 (oder 1). Tragbl. nebst den unteren Bl. den Stengel weit überragend. Schnabel der Schläuche an den Rändern fein-gesägt.
- α . Weibliche Ährchen fast regelmäßig 4- oder 5zeilig, eiförmig-länglich, 2—4. Schläuche ellipsoidisch, 3kantig, 8—10 mm lang. Früchte dunkelbraun, glänzend, 6 mm lang. Deckbl. der männlichen Blüten stumpf. 10—30 cm. \uparrow Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, Brachäcker. In Thüringen (bei Erfurt, Tennstedt, an der Numburg bei Kelbra, Gispersleben), Oberhessen, Rheinhessen, bei Bieberich, im Elsaß (Wasgenwald, doch kaum auf der Ostseite), Lothringen. April, Mai. (C. hordeiförmis Wahlb.) Gersten-R., **C. hordeistichos** Vill.
- β . Weibliche Ährchen unregelmäßig-vielzeilig, länglich, 2—8. Schläuche zusammengedrückt, um die Hälfte kleiner. Früchte schwarz, glanzlos, 3 mm lang. Deckbl. der männlichen Blüten zugespitzt. 10—30 cm. \uparrow Auf Wiesen mit salzhaltigem Boden. In Thüringen bei Erfurt (Stotternheim) und früher am Süßen und am Salzigen See bei Eisleben, in Posen am Seedorfer See bei Hohensalza (Inowrazlaw). Juni. Roggen-R., **C. secalina** Wahlb.
- bb. Männliches Ährchen 1. Gebirgspflanzen.
- α . Weibliche Ährchen meist 4. Männliche Ährchen keulen- oder walzenförmig, am Grunde männlich, an der Spitze weiblich. Schläuche lanzettlich, unten grün, oben braun. Bl. aufrecht.
- aa. Männliches Ährchen keulenförmig oder walzenförmig. Oberstes weibliches Ährchen kurz-, untere lang-gestielt, alle nickend oder herabhängend. Schläuche von der Mitte an den Kanten gewimpert, alle glänzend schwarzbraun. Mit Ausläufern. 15—40 cm. \uparrow Nur an feuchten, quelligen Stellen der Algäuer Alpen, des Feldbergs in Baden und des Hohnneck (Wolmsa, Schwalbennest). (Nicht in den Sudeten.) Juni—Aug. Hochgebirgs-R., **C. frigida** All.

ββ. Männliche Ährchen meist länglich-walzenförmig. Oberstes weibliches Ährchen sehr kurz-gestielt, die unteren lang-gestielt, überhängend. Schläuche von der Mitte mit gezähnten Rändern, glänzend. Ohne lange Ausläufer. 15—25 cm. Wiesen der Alpen in Bayern. Juni—August.

Rußbraunes R., **C. fuliginósa Schkuhr.**

β. Weibliche Ährchen meist 2, aufrecht, das obere fast sitzend, das untere gestielt. Deckbl. braun. Schläuche länglich-lanzettlich, mit abgestutztem Schnabel. Männliche Ährchen meist eingeschlechtig, länglich verkehrt-eiförmig. Bl. abstehend, kurz, starr, 3reihig, lineal-lanzettlich. Stengel fast bl.los. 10—45 cm. ♀ In Bayern mit den Alpenflüssen in die Täler herabkommend. Juni. Festes R., **C. firma Host.**

2. Bl.scheiden der Bl.spreite gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel (Bl.häutchen).

a. Deckbl. lanzettlich, verschmälert-zugespitzt. Weibliche Ährchen 3 oder 4, entfernt, aufrecht, das unterste weit entfernt, etwas hängend. Schläuche eiförmig, mit haarspitzig-2spaltigem Schnabel. Bl. breit-lineal. 50 bis 100 cm. ♀ Feuchte, schattige Wiesen, Sehr selten. Bei Elberfeld, Aachen, Eupen, Malmedy, Mühlheim. Mai, Juni. Geglättetes R., **C. laevigáta Smith.**

b. Deckbl. eiförmig.

aa. Deckbl. ohne Stachelspitze, spitz oder stumpflich, rotbraun, weißhäutig berandet. Weibliche Ährchen meist 2 oder 3, wenig entfernt. Tragbl. die Spitze des Stengels meist nicht erreichend. Schläuche ellipsoidisch, blaß- oder gelbgrün. Schnabel der Schläuche außen rau, seine 2 Zähne innen glatt. Stengel aufrecht, glatt oder oberwärts etwas rau, beblättert. Hellgrün, locker-rasig, meist Ausläufer treibend. 30—40 cm. ♀ Torfige Wiesen. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. Mai, Juni.

Hornschuchs R., **C. Hornschuchiána Hoppe.**

Deckbl. ohne Stachelspitze, stumpflich. Weibliche Ährchen 2 oder 3, die beiden oberen oft genähert. Untere Tragbl. oft so lang wie die Ähre. Schläuche aufgeblasen, in einen oft schiefen Schnabel verschmälert, meist leer, die unteren abstehend, die oberen aufrecht. Stengel meist unter der Ähre rau. Hell- oder gelbgrün, locker-rasig oder kurze Ausläufer treibend. 20—60 cm. ♀ Feuchte Wiesen. Selten. In der Nähe der Eltern. Mai, Juni.

× **C. xanthocárpa** Degland = **C. fláva** v. **vulgáris** × **Hornschuchiána**; × **C. Léutzii**

Kneucker = *C. flava* v. *lepidocárpa* × *Hornschuchiana*; × *C. fulva* Good. = *C. flava* v. *Oedéri* × *Hornschuchiana*.

- bb. Deckbl. in eine scharfe Stachelspitze endigend.
 a. Schnabel der Schläuche am Rande rauh, 2spaltig, seine 2 Zähne innen mit kleinen Stacheln besetzt. Dicht-rasig.

aa. Schläuche nervig, mit wenig hervortretenden Seitennerven, grün oder purpurn gefleckt oder fast ganz purpurn. Deckbl. rostfarben, mit weißem Hautrand. Weibliche Ährchen meist 3, aufrecht, weit entfernt. Unterste Tragbl. länger als ihre Ähre. Stengel meist nur unterwärts beblättert, überhängend. Graugrün oder grasgrün, dicht-rasig. 30—60 cm. ♀ Feuchte Wiesen, an Gräben, Meeresstrand, gern auf Salzboden. Zerstreut, stellenweise selten. Mai, Juni.

Entferntähriges R., *C. distans* L.

× *C. lutéola* Sendtn. = *C. distans* × *flava*; × *Muelleriana* F. Schultz = *C. distans* × *Hornschuchiana*.

- ββ. Schläuche schwachnervig, mit 2 starken, hervortretenden, grünen Seitennerven, rotbraun oder purpurn gefleckt. Deckbl. rotbraun. Weibliche Ährchen meist 3 oder 4, die 1 oder 2 unteren weit von den oberen entfernt. Sonst wie vorige Art. 30—100 cm. ♀ Trockene Heiden. Sehr selten. In der Rheinprovinz, Hohes Venn, bei Aachen, Schnee-Eifel, Hundsrück, Eupen, Malmedy, Montjoie (für Württemberg bei Thannhausen und für Westfalen fraglich). Mai, Juni.

Zweinerviges R., *C. binervis* Smith.

- β. Schnabel der Schläuche glatt, kurz-2zählig. Schläuche fast wagerecht-abstehend, eiförmig, beiderseits gewölbt, glatt, glänzend, gelblich (nicht bei jeder Pflanze deutlich punktiert). Weibliche Ährchen meist 3, weit voneinander entfernt. Bl.häutchen bräunlich, spitz. Bl. flach oder schmal-rinnig, kurz zugespitzt, kürzer als der Stengel. Gelbgrün oder grasgrün, rasig. 15—30 (—45) cm. ♀ In Dünentälern der ostfriesischen Inseln am Rande von Wiesen auf Langeoog, sehr spärlich auf Borkum und Juist. In Nordostdeutschland sehr selten. Westpreußen: Moor unfern Tupadel bei Putzig. Juni, Juli.

Punktiertes R., *C. punctata* Gaud.

- B. Schläuche kahl oder behaart. Tragbl. scheidenlos oder kurz-scheidig oder nur das unterste länger scheidig.

1. Männliches Ährchen 1. Schläuche kahl. Dicht-rasig.
- a. Weibliche Ährchen kugelig oder eiförmig, aufrecht, die oberen sitzend oder fast sitzend und diese oder alle genähert.
- aa. Schläuche sparrig abstehend, die unteren abwärts gerichtet, aufgeblasen, nervig, ihr Schnabel rauh. Weibliche Ährchen 2—6, eiförmig oder kugelig, meist alle genähert, fast sitzend, mit stumpflichen Deckbl. Unterstes Tragbl. meist die Spitze des Stengels überragend, häufig zurückgeknickt. Bl. meist flach. Hell- oder gelblich-grün. 3—50 cm.
- 2 Meist häufig. Mai—Juli. Gelbes R., **C. flava L.** Stengel steif, scharf-kantig, 20—50 cm hoch. Bl. ziemlich breit. Weibliche Ährchen alle sehr genähert, eiförmig. Schläuche groß (bis 6 mm lang), gelb, mit langem, schief herabgebogenem oder geknicktem Schnabel. Feuchte Wiesen, Waldplätze. **vulgáris Döll.** Stengel schlaffer, 15—30 cm hoch, stumpfkantig, länger als die schmälere Bl. Unterstes weibliches Ährchen oft von den übrigen entfernt, mit längscheidigem Tragbl. Schläuche kleiner, kürzer, mit kürzerem, fast geradem Schnabel, gelb. Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe.
- lepidocárpa Tausch.** Stengel 3—15 cm hoch, oft kürzer als die schmalen Bl. Weibliche Ährchen klein, kugelig. Schläuche klein, mit ziemlich kurzem, geradem Schnabel, oft grünlichgelb. Torfige Wiesen, feuchter Sandboden. **Oederi Ehrh.**
 × *C. alsatica* Zahn = *C. flava* × *Oederi*;
 × *C. Pieperiana* Junge = *C. flava* × *lepidocarpa*;
 × *C. Schätzii* Kneuck. = *C. lepidocarpa* × *Oederi*.
- bb. Schläuche aufrecht-abstehend, 2- oder 3kantig, stark gerippt, ihr Schnabel glatt. Weibliche Ährchen 2—4, eiförmig oder länglich-eiförmig, die oberen genähert, sitzend, das unterste bisweilen entfernt, mit stachelspitzigen Deckbl. Unterstes Tragbl. meist bedeutend länger als der Stengel, abstehend oder zurückgeknickt. Laubbl. schmal, rinnig. Graugrün. 7—30 cm. 2 Wiesen und bewachsene Dünenäler am Meeresstrande von Vorpommern (Usedom), Hinterpommern (Kolberg) bis Schleswig-Holstein (Oldesloe) und auf den ostfriesischen Inseln (Borkum, Juist, Norderney, Langeoog). Juli, Aug. Ausgedehntes R., **C. exténsa Good.**
- b. Weibliche Ährchen walzenförmig, lang gestielt, zuletzt hängend, 3—6. Schläuche sparrig-abstehend, länglich-

lanzettlich, nervig, glänzend. Deckbl. mit lineal-pfriemlicher, stehender Spitze, vorn gesägt-rauh. Bl. breit, flach, am Rande sehr scharf. Stengel scharfkantig, oberwärts sehr rauh. Lebhaft-, zuletzt hellgrün. 30—100 cm. 4 Teichränder, Sümpfe, tiefe Gräben. Zerstreut, stellenweise selten. Juni.

Cypergrasähnliches R., *C. Pseudocyperus* L.

2. Männliche Ährchen 2—5, selten nur 1. Ausläufer treibend und dichte Bestände bildend.

a. Schläuche kahl.

aa. Schläuche weit länger als die Deckbl., aufgeblasen, hellgrün. Deckbl. stumpflich.

α. Stengel stumpf-3kantig, glatt. Bl. schmal-lineal (meist 2—4 mm breit), graugrün, ihre Scheiden nicht deutlich netzfaserig. Schläuche fast wagrecht-abstehend, kugelig-eiförmig, plötzlich in den Schnabel verschmälert. Deckbl. bräunlich, die weiblichen dunkler. 40—70 cm. 4 Teichränder, Sümpfe. Verbreitet. Mai, Juni. (*C. ampullacea* Good.) Flaschen-R., *C. rostrata* With.

Pflanze kräftiger und höher. Bl. 5—8 mm breit. 80—100 cm. (*latifolia* Aschers.)
Selten. elátior Bennett.

β. Stengel scharf-3kantig, an den Kanten meist rauh. Bl. lineal (6—8 mm breit), grasgrün. Untere Bl.scheiden am Rande in ein deutliches Fasernetz sich auflösend. Schläuche schief-aufrecht, ei-kegelförmig, allmählich in den Schnabel verschmälert. Deckbl. lichtbraun. 30 bis 60 mm. 4 An Teichen, Sümpfen, Gräben. Häufig. Mai, Juni. Blasen-R., *C. vesicaria* L.

× *C. Pannewitziana* Figert = *C. rostrata* × *vesicaria*.

bb. Schläuche wenig länger oder kürzer als die Deckbl. olivengrün. Deckbl. zugespitzt.

α. Stengel scharfkantig, oberwärts rauh. Bl. breit-lineal (5—15 mm breit). Früchte längsnervig.

aa. Bl.scheiden in ein Fasernetz sich auflösend. Bl. unterseits bläulichgrün. Männliche Ährchen 2—4, ihre unteren Deckbl. stumpf. Weibliche Ährchen 2—4, ihre Deckbl. spitz oder stachelspitzig, purpurbraun. Schläuche eiförmig oder eiförmig-länglich, zusammengedrückt-3kantig, glanzlos, bläulich-grün, mit kurzem Schnabel. 40—80 cm. 4 Gräben, Sümpfe, Ufer. Verbreitet. Mai, Juni. (*C. paludosa* Good.)

Sumpf-R., *C. acutiformis* Ehrh.

× *C. Jaegeri* F. Schultz = *C. acutiformis* × *glauca*.

ββ. Bl.scheiden ohne deutliches Fasernetz. Bl. bis 20 mm breit, graugrün. Männliche Ährchen 2—6, mit stachelspitzigen Deckbl. Weibliche Ährchen 2—5, die unteren gestielt, oft nickend, ihre Deckbl. in eine lange, rauhe Spitze auslaufend, lichtbraun. Schläuche ei- oder länglich-kegelförmig, abgerundet-3seitig, grün, zuletzt bräunlich. Sehr kräftige Pflanze. 60—120 cm. 4 Gräben, Sümpfe, Teichränder. Verbreitet. Mai, Juni.

Ufer-R., **C. ripária** Curt.

× *C. csomadénsis* Simonkai = *C. ripária* × *vesicária*; × *C. Beckmanniana* Figert = *C. ripária* × *rostrata*; × *C. tozénsis* Simonkai = *C. nútans* × *ripária*.

β. Stengel stumpfkantig, nur unter der Ähre rauh. Bl. schmal-lineal (2—3 mm breit), am Rande umgerollt, grasgrün. Männliche Ährchen 1—3. Weibliche Ährchen 2—4, nur das unterste gestielt, alle aufrecht. Schläuche ei-kegelförmig, aufgeblasen, am Rande abgerundet, etwa so lang wie die Deckbl., fein-längsfurchig. 30 bis 60 cm. 4 Feuchte Wiesen, Grabenränder. Bisher nur in der Umgegend von Magdeburg und bei Braunschweig. April, Mai.

Nickendes R., **C. nútans** Host.

b. Schläuche behaart.

aa. Schläuche mit kurzem Schnabel, länglich-eiförmig, aufgeblasen, dicht kurzhaarig, schwachnervig, graubräunlich, glänzend. Weibliche Ährchen meist 2. Deckbl. rotbraun, mit hellerem Mittelstreif. Männliche Ährchen 1 oder 2. Tragbl. nicht oder kurz scheidig. Bl. sehr schmal, rinnig. Stengel dünn, schlank, nebst den Bl. kahl, graugrün. 40 bis 90 cm. 4 Torfsümpfe, moorige Waldgräben. Sehr zerstreut. (*C. filifórmis* der Schriftst.)

Fadenförmiges R., **C. lasiocárpa** Ehrh.

C. lasiocárpa × *rostrata*; × *C. Uechtritziana* Richt. = *C. acutifórmis* × *lasiocárpa*; × *C. evolúta* Hartm. = *C. lasiocárpa* × *ripária*; × *C. Kohtsii* Richt. = *C. lasiocárpa* × *vesicária*.

bb. Schläuche mit langem Schnabel, ei-kegelförmig, gelblichgrün. Bl. flach, breiter.

a. Weibliche Ährchen 2 oder 3, entfernt, ziemlich lockerblütig. Schläuche gleichmäßig kurzhaarig, ihre Schnabelzähne kurz, starr, verdickt, innen sehr rauh. Männliche Ährchen 2 oder 3, ihre Deckbl. oberwärts behaart. Bl. beiderseits

nebst den Bl.scheiden behaart, 3—5 mm breit. Bl.scheiden schwach-netzfaserig. 20—60 cm. 4 Ufer, Gräben, Wiesen. Häufig. Mai, Juni.

Behaartes R., *C. hirta* L.

Bl. und Bl.scheiden kahl. Scheinfrüchte zerstreut behaart bis fast kahl. So seltener. hirtiformis Pers.

× *C. Gröbii* Fiek = *C. hirta* × *vesicária*. Westpreußen.

β. Weibliche Ährchen meist 3 oder 4, dichtblütig. Schläuche nur oberwärts zerstreut-behaart, seltener ganz kahl, ihre Schnabelzähne verlängert, schlank, innen glatt. Männliche Ährchen 2—4, ihre Deckbl. kahl, nur am oberen Rande spärlich gewimpert. Bl. nur unterseits nebst den Bl.scheiden behaart, bis 8 mm breit. Bl.scheiden stark netzfaserig, unten sehr groß, bauchig. Stengel am Grunde verdickt. 50 bis 100 cm. 4 Sumpfige Wiesen, unter Gebüsch. Nur in Schlesien unweit Kanth und in Posen bei Hohensalza (Inowrazlaw). Mai, Juni.

Begranntes R., *C. aristata* R. Br.

11. Fam.: Aráceae, Arongewächse.

I. Hüllbl. (Spatha) flach. Kolben bis zur Spitze mit Zwitterblüten besetzt.

A. Hüllbl. dem Stengel ähnlich und dessen Fortsetzung bildend, daher der Kolben scheinbarseitenständig. Blütenhülle (Perigon) 6 blättrig. Blütenstaub und Samenanlagen verkümmern bei uns (wohl infolge klimatischer Einflüsse). Frucht bei uns nie reifend. *Ácorus* 120.

B. Hüllbl. ausgebreitet, innen gefärbt. Kolben ährenförmig, endständig, an der Spitze mit männlichen Blüten besetzt. Blütenhülle (Perigon) fehlend. Frucht eine Beere. *Cállá* 121.

II. Hüllbl. (Spatha) am Grunde zusammengerollt, die Blüten verbergend. Kolben unten mit weiblichen Blüten (Fruchtknoten), in der Mitte mit männlichen Blüten (Staubbl.), über den Blüten in einen keulenförmigen Fortsatz verlängert. Frucht eine Beere. *Árum* 121.

1. *Ácorus* L. Kalmus. vi.

Stengel flachgedrückt, auf der einen Seite scharfkantig, auf der anderen mit einer Rinne, aus welcher der schlank-kegelförmige Kolben hervortritt, scheinbar von dem Hüllbl. fortgesetzt. Wurzelstock kriechend. Angenehm aromatisch. 30—100 cm. 4 Teiche, Sümpfe, Flüsse, Gräben. Heimat wahrscheinlich Ostindien oder Südchina. In Europa nachweislich 1557 aus Kleinasien eingeführt, wahrscheinlich aber noch früher durch die Tataren nach Polen verschleppt und als Heilpflanze benutzt. Durch vegetative Vermehrung auch spontan weit verbreitet und längst eingebürgert. Juni, Juli. Echter K., *A. Cálamus* L.

2. **Calla L.** Schlangenwurz. vi.

Bl. herzförmig. Hüllbl. (Blütenscheide) selten 2, außen grün, innen weiß, etwa so lang wie der ährenartige Kolben (keulenförmige Verlängerung), Beere rot. Wurzelstock kriechend, grün. 15—30 cm. 2 Sumpfige und moorige Ufer, tiefe Gräben, Torfbrüche. Gesellig. Zerstreut. Mai, Juni und Sept. Giftig!

Sumpf-Schl., **C. palústris L.**

3. **Árum L.** Aron, Aronstab. xxi.

Bl. spieß-pfeilförmig, oft braun-gefleckt. Hüllbl. (Blütenscheide) gelblich-grün, doppelt so lang wie der über die Blüten hinaus in eine violette Keule verlängerte Kolben. Beere korallenrot. Wurzelstock knollenförmig. 15—30 cm. 2 Schattige, feuchte Laubwälder. Zerstreut. In Schleswig-Holstein noch häufig, sonst östlich von der Elbe nur angepflanzt oder verwildert. Mai, Juni. Giftig im rohen Zustande.

Gefleckter A., **A. maculátum L.**

12. Fam.: Lemnaceae, Wasserlinsengewächse.

1. Stengelglieder mit Wurzeln. Blütenstand mit einem zarthäutigen Hüllbl. und 2 männlichen Blüten. **Lemna** 121.

2. Stengelglieder ohne Wurzeln. Blütenstand ohne Hüllbl. und nur mit 1 männlichen Blüte. **Wólfia** 122.

1. **Lemna L.** Wasserlinse. xxi.

1. Stengelglieder seicht untergetaucht, länglich-lanzettlich, an einem Ende stielartig verschmälert, mit je 1 Wurzelfaser, meist viele kreuzweise und in sproßketten zusammenhängend. 7—10 mm. 2 Teiche, Sümpfe, Gräben. Zerstreut bis gemein. April, Mai.

Untergetauchte W., **L. trisúlca L.**

2. Stengelglieder schwimmend, rundlich, einzeln oder wenige zusammenhängend.

a. Stengelglieder beiderseits flach oder kaum gewölbt.

aa. Stengelglieder mit mehreren Wurzelfasern und unterseits meist rötlich gefärbt. 5 mm. 2 Sümpfe, Teiche, meist mit folgender Art. Verbreitet. Blüht in Norddeutschland selten. Mai, Juni. (*Spirodéla polyrrhiza* Schleiden.)

Große W., **L. polyrrhiza L.**

bb. Stengelglieder nur mit je einer Wurzelfaser, beiderseits grün. 3 mm. 2 Gräben, Teiche, oft dieselben ganz überziehend. Verbreitet. Blüht zuweilen Mai, Juni.

Kleine W., **L. mínor L.**

b. Stengelglieder oberseits flach, oft gelblich oder bräunlich, unterseits schwammig, halbkugelförmig gewölbt, nur mit je 1 Wurzelfaser, meist einzeln. 3 mm. 2 Gräben, Teiche, meist mit anderen Arten gemischt. Zerstreut. Blüht selten. Mai, Juni.

Buckelige W., **L. gíbba L.**

2. **Wólfia Horkel.** Wolfie. XXI.

Stengelglieder rundlich-elliptisch, unterseits kugelig-gewölbt, aber auch oberseits etwas gewölbt, einzeln oder zu 2. Von der Größe eines Hirsekorns (1,3—1,5 mm). 4 Stehende Gewässer. Selten. In Schlesien, ferner bei Potsdam, Leipzig, Reichstein, Königstein a. E., im Ober- und Nieder-Rheingebiet, West- und Ostpreußen (bisher nur im Drausensee bei Elbing und im Frischen Haff bei Bodenkamp). (*Lemna arrhiza* L.) Wurzellose W., **W. arrhiza** Wimm,

13. Fam.: **Juncácea**, Binsengewächse.

1. Bl. meist pfriemenförmig, kahl. Kapsel 3- oder 1fächerig, viel-samig. Juncus 122.
2. Bl. flach, am Rande meist lang behaart. Kapsel 1 fächerig, 3samig. Lúzula 128.

1. **Juncus L.** Binse (Simse). VI (III).

A. Blüten einzeln, die letzten oft sehr genähert, jede am Grunde mit wenigstens 2 Vorbl. Blütenstand meist rispig.

1. Blütenstand scheinbar seitenständig (von einem aufrechten, den Stengel fortsetzenden Hüll- oder Deckbl. zur Seite gedrängt und überragt). Laubbl. stielrund.

a. Blütenstengel vielblütig. Pflanzen dicht-rasig.

aa. Grundständige Niederbl. („Scheiden“) gelb oder braun, matt. Stengel grasgrün, mit zusammenhängendem Mark. Staubbl. 3, Griffel sehr kurz.

a. Stengel glänzend glatt, meist lebhaft grün, sehr zart (und nur trocken, wenig erhaben-)gestreift. Blütenstand meist locker (selten sehr groß und übergipfelnd, prólifer Sond.). Kapsel länger als die Blütenhülle, an der Spitze eingedrückt, der Griffelrest in der Vertiefung sitzend. 30—70 cm. 4 Gräben, feuchte Orte. Häufig. Juli, Aug.

Flutter-B., **J. effusus L.**

Blütenstände dicht geknäuel, aber Stengel glatt. Häufig. Sehr ähnlich der folgenden Art.

compactus Lej. u. Court.

β. Stengel matt, graugrün, deutlich erhaben-gestreift (gerieft). Blütenstand meist gedrängt oder geknäuel. Kapsel kürzer als die Blütenhülle, an der Spitze eingedrückt, der Griffelrest auf einem kleinen Höcker stehend. 30—60 cm. 4 Heiden, sandig-moorige Wiesen, Gräben, feuchte, sandige Orte. Zerstreut, im nordöstlichen Gebiet häufig. Mai, Juni. (*J. conglomeratus* der Schriftsteller.)

Knäuel-B., **J. Leersii Marsson.**

Blütenstand sehr locker mit langen, übergipfelnden Zweigen. Pflanze hoch. Selten. Zwischenmoore in Ostpreußen und Bayern. *subuliflorus* Buchenau. *J. effusus* × *Leersii*.

- bb.** Grundständige Niederbl. schwarzbraun, glänzend. Stengel stark gefurcht, matt, mit fächerig-unterbrochenem Mark, bläulichgrün. Blütenstand meist locker, struppig. Staubbl. 6, Griffel deutlich. Kapsel länger als die Blütenhülle, stumpf, stachelspitzig. 30—60 cm. 2 Feuchte, lehmige Orte, Gräben. Ziemlich zerstreut. Juni—Aug. Blaugrüne B., *J. glaucus* Ehrh. Grundständige Niederbl. schwarzbraun, glänzend. Blütenstand locker. Stengel schwach gestreift, mit teilweise zusammenhängendem Mark, dunkel-grasgrün. Kapsel verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt, unfruchtbar. Einzeln an den Standorten von *J. glaucus* und *effusus*.

× *J. diffusus* Hoppe = *J. effusus* × *glaucus*

× *J. Ruhméri* Aschrs. u. Gr. *J. glaucus* × *Leersii*.

- b.** Blütenstand wenigblütig. Pflanzen etwas locker-rasig. Staubbl. 6. Stengel grasgrün.

aa. Grundständige Niederbl. meist strohfarben, schwach glänzend. Stengel dünn. Blütenstand 3—7blütig, scheinbar etwa in der Mitte des Stengels oder wenig über ihr. Wuchs locker-rasenförmig.

a. Stengel sehr zart gestreift, nicht steif. Hüllbl. mattgrün, spitz. Kapsel fast kugelig, stumpf. 15—45 cm. 2 Moorige Wiesen, Triften. Zerstreut. Juni—Aug.

Fadenförmige B., *J. filiformis* L.

β. Stengel kaum gestreift, sehr steif. Hüllbl. glänzend dunkelbraun, lang-zugespitzt. Blütenstand kopfig gedrängt. Kapsel länglich, fast 3lappig. Wuchs dicht-rasenförmig. 15—25 cm. 2 Feuchte kiesige oder lehmige, quellige Stellen der Bayerischen Alpen. Juli—August.

Gemsens-B., Gamsbart, *J. Jacquini* L.

- bb.** Grundständige Niederbl. stroh- oder rostfarben, glänzend. Stengel kräftiger, steifer, glatt. Blütenstand etwas reichblütiger, in der oberen Hälfte des Stengels. Kapsel eiförmig, 3kantig, spitz. 30—75 cm. 2 Im feuchten Dünensande, besonders in Dünentälern an der Ostsee, sehr selten an der Nordsee, im Binnenlande bei Tilsit. Juli, Aug. Baltische B., *J. balticus* Willd.

× *J. scalóvicus* Aschrs. u. Gr. = *J. balticus* × *effusus*. Bisher nur bei Tilsit. × *J. inundátus* Drej. = *J. balticus* × *filiformis*. Nur in Ostpreußen, Pommern und Westfalen.

- 2.** Blütenstand deutlich endständig. Bl. rinnig.

a. Mehrjährige Pflanzen.

aa. Stengel 1—4blütig, fadenförmig, an der Spitze mit 2 oder 3 langen, borstenförmigen Hüllbl., am Grunde von

Scheiden umhüllt, deren oberste oft eine borstenförmige Spreite trägt (*eu-trifidus* Aschrs. u. Graebn.) Blütenhüllbl. zugespitzt, etwa so lang wie die dunkelbraune Kapsel. Pflanze dicht-rasig. 10 bis 20 cm. 4 Feuchte, steinige Gebirgskämme im Riesengebirge und Mährischen Gesenke, am Gipfel des Arber und Ossa im Böhmerwald. Juli, Aug.

Dreispartige B., *J. trifidus* L.

Bl. der oberen Bl.scheiden länger als die Hälfte des Stengels. Spirre meist 1 blütig (seltener 2—3 blütig). 10—30(—40) cm. 4 Alpenwiesen und Kalkfesspalten in Bayern (Watzmann). (*J. Hostii* Jacq.)

Gamsbart, *monánthos* (Jacq.) Bl. und Fingerh.

bb. Stengel mehrblütig.

a. Stengel bl.los. Bl. nur grundständig.

aa. Bl. abstehend, starr. Äste des Blütenstandes viel länger als ihre Hüllbl. Staubfäden viel kürzer als die Staubbeutel. Blütenhüllbl. länglich, stumpflich, etwa so lang wie die Kapsel. 15 bis 30 cm. 4 Torfige, sandige trockenere Wiesen, Triften und Heiden, Verbreitet. Juni—Aug.

Sparrige B., *J. squarrosus* L.

ββ. Bl. aufrecht. Äste des Blütenstandes kürzer als ihre Hüllbl. Staubfäden länger als die Staubbeutel. Blütenhüllbl. lanzettlich, zugespitzt, etwas länger als die Kapsel. 15—25 cm. 4 Waldwege, Triften, Wegränder. Aus Amerika stammende, oft unbeständige Wanderpflanze. Sehr zerstreut. Juli, Aug.

Zarte B., *J. tenuis* Willd.

β. Stengel etwa in der Mitte mit 1 rinnigen Bl. Blütenhüllbl. stumpf. Äste des Blütenstandes aufrecht.

aa. Stengel zusammengedrückt. Griffel kürzer als der Fruchtknoten. Blütenhüllbl. etwa halb so lang wie die fast kugelige Kapsel. Staubbeutel kaum länger als der Faden. Narben fleischfarben. Pflanze dunkelgrün. 15—30 cm. 4 Feuchte Wiesen, Triften. Verbreitet. Juli, Aug. Zusammengedrückte B., *J. compressus* Jacq.

ββ. Stengel fast stielrund. Griffel so lang wie der Fruchtknoten. Blütenhüllbl. fast so lang wie die elliptische Kapsel. Staubbeutel 3 mal länger als der Faden. Narben purpurn. Pflanze niedriger und heller grün. 15—30 cm. 4 Auf sumpfigem, salzhaltigem Boden und am Seestrande. (Fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien.) Juni bis Aug.

Botten - B., *J. Gerárdi* Loisl.

J. compressus × *Gerardi*. (Sehr selten, nur in Thüringen und in der Prov. Sachsen.)

b. Einjährige Pflanzen.

aa. Äste des Blütenstandes abstehend. Blüten einzeln, entfernt. Stengel mit 1 oder 2 borstlichen, am Grunde rinnigen Bl. Kapsel fast kugelig.

a. Blütenhüllbl. eiförmig-lanzettlich, spitz, dunkelbraun, schmal-häutig berandet, mit bleicherem Rückenstreifen, so lang wie die dunkelbraune Kapsel. Samen längsnervig. 3—20 cm. ☉ Sandige, feuchte Orte. Zerstreut, im Osten selten. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni—Aug.

Sand - B., *J. Tenageia* Ehrh.

β. Blütenhüllbl. lanzettlich, grün, stachelspitz, breit-häutig berandet, länger als die rotbraune Kapsel. Samen glatt. 8—20 cm. ☉ Feuchte Orte. Selten und bisweilen jahrelang ausbleibend. Bei Weimar, Augsburg (Peterhof), Kitzingen (Hoheim), Würzburg (Retzbach) und Offenbach. Juni, Juli.

Kugelfrüchtige B., *J. sphaerocarpus* Nees.

bb. Äste des Blütenstandes aufrecht. Blüten einzeln oder (hybridus Brot.) zu 2 oder 3 genähert, Blütenhüllbl. lanzettlich, grün, schmal-häutig berandet, gleich- oder sehr ungleich-lang, meist länger als die meist hellstrohfarbige oder grünliche Kapsel. 3—25 cm. ☉ Feuchte, lehmig-sandige Orte. Gemein. Juni—Okt.

Kröten - B., *J. bufonius* L.

Äußere Blütenhüllbl. so lang oder wenig länger, innere kürzer als die reife Kapsel. Blüten häufig zu 2 oder 3 genähert. So nur auf Salzboden. An der Nord- und Ostsee, aber auch im Binnenlande (Prov. Brandenburg, Bayern im Keupergebiet und sonst).

ranarius Perr. u. Song.

J. bufonius × *sphaerocarpus*.

B. Blüten zu Köpfen vereinigt und diese meist einen rispigen Gesamtblütenstand bildend, ohne Vorbl., in den Achseln von Hüll- u. Deckbl.

1. Blütenstand scheinbar seitenständig, von dem aufgerichteten untersten Deckbl. überragt, vielköpfig. Köpfchen meist nur 2blütig. Blütenhüllbl. lanzettlich, spitz, strohgelb, oft rötlich überlaufen, so lang wie die ellipsoidisch-3kantige Kapsel. Staubbl. 6. Bl. stielrund, stehend, nicht durch Querwände fächerig, grundständig. 30—100 cm. 4 Am Ostseestrand von Pommern (auf Rügen), bis Schleswig, auf den ostfriesischen Inseln, vereinzelt auch an der Nordseeküste. Juli, Aug.

Strand - B., *J. maritimus* Lmk.

2. Blütenstand deutlich endständig.

a. Blüten 1- oder wenigköpfig. Meist kleine, 3—20 cm hohe Pflanzen.

aa. Bl. innen nicht durch Querwände fächerig, rinnig, borstlich. Stengel aufrecht.

a. Pflanzen ausdauernd. Blüten groß.

- aa.* Stengel nur am Grunde bebl. Blüten in wenigblütigen Köpfchen, diese an der Spitze des kahlen Stengels von kurzen rotbraunen Tragbl. umgeben. 10—15 cm. 4 Feuchte Orte der Bayerischen Alpen (Berchtesgaden). Juli, August.
Dreispeilige B., *J. triglumis* L.
- ββ.* Stengel 1- oder 2blättrig. Köpfchen einzeln oder zu 2 übereinander stehend, 2- oder 3blütig. Blüten 5—6 mm lang, kurz gestielt. Blütenhüllbl. spitz, kürzer als die längliche Kapsel, grünlich. Samen 2,4 mm lang. 8—15 cm. 4 Nur in Zwischenmooren in Bayern am Hofstätter See und Chiemsee (Freifilz). Früher bei Sonthofen, Füssen, Rottenbuch, Ammergau, am Kochelsee und bei Heilbrunn. Juli, Aug.
Moor-B., *J. stýgius* L.
Stengel höher, 2blättrig, aufrecht. Blüten 7 bis 8 mm lang. Die Kapsel überragt die Blütenhüllbl. um das doppelte und ist länger zugespitzt. Samen bis 3 mm lang. 20—30 cm. 4 In Zwischenmooren, vereinzelt. Nur in Ostpreußen (Moor am Kl.-Lenkuker See bei Lötzen und im Moor unfern Försterei Milchbude im Kreise Lyck (var. *americánus* Buchenau annähernd). Aug.—Sept. Gróbbii Abromeit.
- β.* Pflanzen einjährig. Blüten mittelgroß. Stengel nur am Grunde bebl. Köpfchen einzeln, seltener neben diesem 1 oder 2 seitliche. Blüten sitzend. Staubbl. 3. Blütenhüllbl. haarspitzig, länger als die eiförmige, stumpfe Kapsel, weißlich, oft rötlich überlaufend. 3—10 cm. ☉ Auf feuchtem Sandboden. Zerstreut. Juni—Aug. Kopf-B., *J. capitatus* Weig.
- bb.* Bl. mehr oder weniger deutlich querfächerig, drehrund. Staubbl. meist 3. Kapsel länglich.
- a.* Blütenstand 1köpfig oder 2—4köpfig, das eine Köpfchen sitzend, die andern lang gestielt. Blütenhüllbl. lineal-lanzettlich, etwas länger als die spitze, 3kantige Kapsel. Stengel aufrecht, borstenförmig. 5—10 cm. ☉ Nur im westlichen Schleswig und auf den Inseln Röm, Amrum, Sylt. Juli, Aug.
Zwerg-B., *J. pygmæus* Thuill.
- β.* Blütenstand wenigköpfig, nicht selten mit Bl. trieben, einfach oder verzweigt. Köpfchen meist 2- bis 6blütig. Blütenhüllbl. lanzettlich, äußere spitz, innere stumpf, kürzer als die stumpfe, stachelspitzige Kapsel. Stengel fadenförmig, aufrecht, niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, nicht selten im Wasser flutend. 3—20 cm. 4 Gräben, Sümpfe, Moore, feuchte Orte. Meist nicht selten. Juli, Aug. Sumpf-B., *J. supinus* Moench.

- Köpfe reichblütiger. Blütenhüllbl. fast schwarz. Staubbl. meist 6. Kapsel kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. *nigritellus* Koch.
- b. Blütenstand meist vielköpfig. Bl. durch Querwände fächerig. Staubbl. meist 6. Meist größere, 20—100 cm hohe Pflanzen.
- aa. Alle oder doch die äußeren Blütenhüllbl. spitz oder zugespitzt, stachelspitzig.
- a. Innere Blütenhüllbl. stumpf, alle gleich lang, kurzstachelspitzig, kürzer als die eiförmig-lanzettliche, stachelspitzige, stark glänzende Kapsel. Blütenstand wenig zusammengesetzt. Blüten meist dunkelbraun. 20—40—100 cm. ♀ Nasse Wiesen, Sümpfe, Gräben. Gemein. Juli—Sept. (*J. articulátus* L. z. T.)
Glanz-B., *J. lampocárpus* Ehrh.
- β. Alle Blütenhüllbl. zugespitzt und begrannt, die inneren länger, an der Spitze zurückgebogen.
- aa. Blüten und Fruchtköpfe klein, braun, Blütenhüllbl. kürzer als die zugespitzt-geschnäbelte, eiförmige Kapsel, lederbraun. Äste des Blütenstandes ausgesperrt. Bl. meist zurückgebogen, glatt, nur trocken fein gestreift. Pfl. hellgrün. 30—100 cm. ♀ Sumpfige Waldstellen, Moore. Verbreitet. In Westpreußen nur in den Kreisen Neustadt, Schlochau und Flatow westlich von der Weichsel (fehlt in Ostpreußen). Juli bis Sept. (*J. silváticus* Reich.)
Spitzblütige B., *J. acutiflórus* Ehrh.
J. acutiflórus × *lampocárpus* (*J. praténsis* Hoppe?).
- × *J. Langii* Erde = *J. acutiflórus* × *alpinus*.
- ββ. Blütenköpfe größer, schwarzbraun. Blütenhüllbl. so lang wie die eiförmig-lanzettliche Kapsel, glänzend schwarzbraun. Äste des Blütenstandes meist aufrecht-abstehend. Bl. trocken, stark gestreift. Pfl. dunkelgrün. 30—100 cm. ♀ Sumpfige Wiesen, Moore, Feldteiche. Seltener. Im östlichen und nordöstlichen Gebiet sehr selten. Sonst bei Leipzig und Wurzen, in der Pfalz und Bayerischen Hochebene. Juli, Aug.
Schwarzblütige B., *J. atrátus* Krocke.
- bb. Alle Blütenhüllbl. stumpf. Blütenstand stark verästelt.
- a. Blütenhüllbl. bleich, weißlich oder gelblich, ohne Stachelspitze, etwa so lang wie die zugespitzte Kapsel. Kapsel 3fächerig. Äste des Blütenstandes zurückgebrochen oder -gebogen. Bl. stengelähnlich, alle mehrröhrig. 40—100 cm. ♀ Gräben, torfige Wiesen, in dichten Beständen. Sehr zerstreut ostwärts am Ostseestrande bis Putzig. In Schlesien und Ostpreußen noch nicht beobachtet. Juli, Aug.
Stumpfbblütige B., *J. obtusiflórus* Ehrh.

β. Blütenhüllbl. braun. Köpfchen klein.

αα. Blütenhüllbl. deutlich kürzer als die abgestumpfte Kapsel, dunkelrotbraun. Äste des Blütenstandes steif, meist schräg-aufrecht. Stengel und Bl. meist stielrund. Wurzelstock kurz kriechend. 20—50 cm. 2 Sumpfige Wiesen, Gräben. Zerstreut. Juli, Aug. Alpen-B., **J. alpinus Vill.**
 × **J. Buchenaui** Dörfli. = **J. alpinus** × **lampocarpus**.

ββ. Blütenhüllbl. so lang oder kaum kürzer als die kurz bespitzte Kapsel. Äste des dicht zusammengezogenen Blütenstandes aufrecht. Stengel und Bl. meist zusammengedrückt. Wurzelstock lang kriechend. 20—50 cm. 2 Dünentäler der ostfriesischen Inseln, auf Neuwerk, Amrum, Sylt und Röm, der Halbinsel Eiderstedt. Juli, Aug. Zweischneidige B., **J. anceps Laharpe.**
 × **J. frésicus** Aschrs. u. Gr. = **J. anceps** × **lampocarpus**.

2. *Lúzula* DC. Marbel. VI.

1. Blüten einzeln an den einfachen oder wenig verzweigten Ästen des fast doldigen Blütenstandes. Samen an der Spitze mit einem großen Anhängsel.

a. Unterste Bl. lineal, 2—3 mm breit. Fruchtstiele aufrecht.

aa. Wurzelstock mit Ausläufern. Blütenhüllbl. spitz, gelblich. Anhängsel des Samens sichelförmig, so lang wie der Same, spitzlich. 10—20 cm. 2 Wälder. Bayerische Hochebene, Voralpen, Elsaß (Pfirt, Lützel u. a. O.). Juni—Sept.

Gelbliche M., **L. flavescens Gaud.**

bb. Wurzelstock ohne Ausläufer. Blütenhüllbl. stachelspitzig, braun, in der Mitte dunkler. Anhängsel des Samens gerade, kürzer als der Same, stumpf. 15—30 cm. 2 Sonnige Abhänge unter Gebüsch, grasige Waldplätze. Im südlichen Teile der Rheinprovinz bis Linz, in Nassau, in Baden (Müllheim, Weingarten, Bruchsal), im südlichen Wasgenwald. Juni, Juli. Schlanke M., **L. Forstéri DC.**

b. Unterste Bl. lanzettlich, 5—10 mm breit. Äste des Blütenstandes meist 3blütig, die oberen zur Fruchtzeit abstehend oder zurückgeschlagen. Blütenbl. dunkelbraun. Anhängsel des Samens sichelförmig, so lang wie der Same, spitzlich. 15—30 cm. 2 Wälder, Gebüsch. Häufig. März—Mai.

Behaarte M., **L. pilósa Willd.**

2. Blüten zu 2—5 büschelig an den Ästen des mehrfach-zusammengesetzten Blütenstandes. Samen an der Spitze mit sehr kleinem Anhängsel.

a. Blütenstand kürzer als die Hüllbl. Bl. am Rande behaart, lineal.

aa. Blütenstand locker, ausgebreitet. Staubfäden viel kürzer als die Staubbeutel, diese fast sitzend. Blüten meist zu 4 büschelig. Weißlich, seltener blaßrötlich (so im Hochgebirge, rubélla Hoppe) oder kupferfarben bis schwarzbraun (fuliginósa Aschrs.). 30—60 cm. 4 Wälder, Gebüsche. In Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland selten, oft mit Grassämereien verschleppt. Juni, Juli. (L. álvida DC.)

Hain-M., **L. nemorósa E. Meyer.**

bb. Blütenstand dicht zusammengezogen. Staubfäden so lang wie die Staubbeutel. Blüten zahlreich in den Büscheln, schneeweiß. 30—45 cm. 4 Nur in den Bayerischen Alpen und in der Bayerischen Hochebene bei Lechbruck. (Früher bei Rauschen in Ostpreußen verwildert, fehlt jetzt.) Juli, Aug. Schneeweiße M., **L. nivea (L.) DC.**

b. Blütenstand länger als die Hüllbl.

aa. Bl. breit-lineal-lanzettlich, am Rande behaart, 10—15 mm breit. Blüten zu 2 oder 3. Blütenhüllbl. lanzettlich, etwa so lang wie die Kapsel, heller oder dunkler braun. 30 bis 80 cm. 4 Schattige, etwas feuchte Wälder, besonders in Gebirgsgegenden, aber auch in Schleswig, Pommern und Westpreußen (Karthaus). Mai—Juli. (L. máxi ma DC.)

Wald-M., **L. silvática Gaud.**

× **L. Hermannii Muelléri Aschrs. u. Graebn. = L. nemorosa × silvatica.** Bisher nur in Westfalen.

bb. Bl. meist schmal-lineal, 2—10 mm breit.

a. Pflanze meist dicht-rasig. Ausläufer am Grunde selten. Bl. zerstreut-bewimpert oder kahl. Blüten meist zu 4, kleiner. Blütenhüllbl. eiförmig, länger als die Kapsel, schwarzbraun. 20—30 cm. 4 Gebirgsabhänge in den Alpen in Bayern, Baden (Schwarzwald), Elsaß (Hohneck). Juni, Juli. Braune M., **L. spadícea DC.**
Bl. 2,5 mm breit. Spirre zusammengezogen und nickend. Blütenhüllbl. etwas kürzer oder so lang wie die Kapsel. Allionii E. Mey.

β. Pflanze meist locker-rasig und mit Ausläufern. Bl. meist kahl. Blüten meist zu 2—3. Blütenhüllbl. lanzettlich zugespitzt, so lang wie die Kapsel, kastanienbraun. 30—60 cm. 4 Gebirgshalden, Felsspalten, Gebüsche auf Kalkboden. In den Alpen in Bayern. Juni, Juli.

Kahle M., **L. glabráta Desv.**

Pflanze kräftig. Bl. kurzscheidig mit lanzettlicher 10 mm breiter Spreite. 30 cm. Mit der Hauptform véra Buchenau.

Pflanze schlank. Bl. langscheidig mit linealischer bis 8 mm breiter Spreite. 60 cm. So nur im Elsaß (auf dem Hohneck). Desvauxii Buchenau.

3. Blüten in eiförmigen oder kugeligen Ähren an den Ästen des Blütenstandes.

a. Bl. flach. Samen am Grunde mit kegelförmigem Anhängsel.

- aa.** Innere Blütenhüllbl. so lang oder etwas länger als die äußeren.
a. Ähren 2—5, die seitlichen zuletzt nickend. Staubbeutel 2—6mal so lang wie die Staubfäden. Blütenhülle braun. Wurzelstock etwas kriechend, kurze Ausläufer treibend. 5—25 cm. 4 Triften, Raine, Hügel, lichte Waldstellen. Gemein. April, Mai.

Feld - M., Hasenbrot, *L. campéstris* DC.

- β.** Ähren zu 5—10, alle aufrecht oder etwas abstehend. Staubbeutel etwa 2mal so lang wie die Staubfäden. Blütenhülle meist so lang wie die reife Kapsel, hellbraun, an schattigen Stellen gelblich- oder grünlichweiß (*palléscens* Hoppe, nicht Bess. Wahn.); im höheren Gebirge meist braunschwarz. Wuchs dicht-rasig. 30—50 cm. 4 Wiesen, Triften, Gebüsche, Wälder. Häufig. Mai, Juni.

multiflora Lej.

Ähren, größer, sehr kurz gestielt bis fast sitzend, zu einem kopfartigen Blütenstand zusammengedrängt. Stengel steif, schlank, dicht-rasig. Blütenhülle länger als die reife Kapsel. 30—50 cm. 4 So selten. Besonders auf Moorbiesen in Nordwestdeutschland (fehlt im Osten). *congesta* (Lej.) Buchenau.

- bb.** Innere Blütenhüllbl. kürzer als die äußeren.

- a.** Ähren zahlreich (bis 20), bleich, aufrecht oder die seitlichen abstehend. Staubbeutel etwa halb so lang oder so lang wie die Staubfäden. Stengel meist zahlreich, schlaff, bleichgrün. Wuchs dicht-rasig. Blütenhülle gelblichweiß oder hellbräunlich. 10—30 cm. 4 Lichte sandige Wälder, trockene Wiesen, Triften, Heiden. Besonders im nordöstlichen Deutschland. Mai, Juni.

palléscens (Wahn.) Besser.

- β.** Ähren weniger zahlreich (1—5), etwas gedrängt und größer. Staubbeutel etwa so lang wie die Staubfäden. Stengel einzeln, steifer, oft rötlich. Wurzelstock kurz-kriechend. Blütenhülle und Kapsel schwarzbraun. 15—40 cm. 4 Im Riesengebirge und höheren Erzgebirge an grasigen, steinigen Abhängen verbreitet. Juni, Juli. (*L. nigricans* Desv.) *sudética* (Willd.) Čelak.

- b.** Bl. rinnig, lineal. Ährchen fast sitzend, gedrängt, eine gelappte, nickende Ähre bildend. Blütenhüllbl. schwarzbraun, weißhäutig-berandet. Kapsel dunkelrotbraun. Samen ohne Anhängsel. 10—30 cm. 4 Steinige, kurzgrasige Orte, Gerölle, Felsen. Nur im Riesengebirge und in den Alpen. Juni, Juli.

Ährige M., *L. spicata* (L.) DC.

14. Fam.: Liliaceae, Liliengewächse

I. Griffel 3 oder 4.

A. Griffel 3.

1. Blütenhülle freiblättrig.

- a.** Blütenstand traubig. Staubbeutel rundlich, der Länge nach aufspringend. Bl. lineal-lanzettlich. *Tofieldia* 132.

- b. Blütenstand rispig. Staubbeutel nierenförmig, 2klappig aufspringend. Bl. elliptisch. *Veratrum* 133.
2. Blütenhülle verwachsenblättrig, glockig-trichterig mit langer Röhre. Griffel sehr lang. Bl. erst im nächsten Frühjahr (mit der Frucht) erscheinend. *Cólchicum* 133.
- B. Griffel 4 (oder 5). Staubbl. 8 (10), mit langer Granne. Blütenhülle 8-(10-)blättrig. Kriechender Wurzelstock. *Páris* 143.
- II. Griffel 1 oder 1 sitzende Narbe.
- A. Blütenhülle freiblättrig, 6blättrig, außen öfter grün.
1. Blüten mittelgroß oder klein.
- a. Blüten traubig, doldentraubig oder rispig.
- aa. Bl. schwertförmig. Blüten traubig, innen gelb, außen grün. Staubbeutel ziegelrot. Keine Zwiebel. *Narthécium* 132.
- bb. Bl. flach.
- a. Blütenstiele gegliedert. Blüten traubig oder rispig, weiß. Pflanzen ohne Zwiebel. *Anthéricum* 133.
- β. Blütenstiele ungegliedert. Pflanzen mit Zwiebel.
- aa. Blütenhüllbl. blau, selten weiß, abfallend. Blüten traubig. Staubbl. am Grunde der Blütenhülle eingefügt. *Scilla* 139.
- ββ. Blütenhüllbl. weiß, selten gelb, außen grün, bleibend. Blüten traubig oder doldentraubig. Staubbl. dem Blütenboden eingefügt. *Ornithógalum* 140.
- b. Blüten einzeln oder doldig.
- aa. Blüten innen gelb, außen grün, mittelgroß. Blütenstand 1—10blütig, ohne trockenhäutige Hülle. Ohne Lauchgeruch. *Gágea* 134.
- bb. Blüten weiß, lila oder rötlich, meist klein. Blütenstand meist vielblütig, kugelig, vor dem Aufblühen von einer trockenhäutigen Hülle umgeben, nicht selten mit Brutzwiebeln. Mit Lauchgeruch. *Allium* 135.
- cc. Blüten mittelgroß, Blütenhüllbl. weiß, rotgestreift. Kleine Pflanze mit schmal-linealen Bl. *Lloydia* 139.
2. Blüten groß (Blütenhüllbl. über 3 cm lang), außen nie grün.
- a. Staubbeutel quer aufliegend, am Rücken befestigt. Blütenhüllbl. am Grunde mit rinnigem Honigbehälter, abstehend oder zurückgerollt. *Lílium* 138.
- b. Staubbeutel aufrecht, nahe am Grunde befestigt. Blütenhülle glockig.
- aa. Griffel vorhanden. Narben 3. Blütenhüllbl. am Grunde mit einer länglichen oder rundlichen Honigrube. *Fritillária* 139.
- bb. Griffel fehlend. Narbe 3lappig, sitzend. Blütenhüllbl. am Grunde ohne Honigrube. Blüten einzeln. *Túlipa* 139.

- B.** Blütenhülle verwachsenbl. (6zählig bis 6teilig oder 4teilig).
1. Blütenhülle gelb oder rotgelb. Frucht eine Kapsel. Keine Zwiebel. Blütenhülle etwas unregelmäßig, trichterförmig, mit schmaler Röhre, groß. *Hemerocallis* 133.
 2. Blütenhülle blau, seltener rot oder weiß. Mit Zwiebel.
 - a. Blütenhülle röhrig-glockenförmig. Griffel kurz. Narbe ungeteilt. *Hyacinthus* 141.
 - b. Blütenhülle krugförmig. Griffel fadenförmig. Narbe 3lappig. *Muscari* 141.
 3. Blütenhülle weiß, grünlichgelb oder grünlich. Frucht eine Beere. Kriechender Wurzelstock.
 - a. Stengel vielfach verästelt, mit borstlichen Ästchen. Bl. schuppenförmig. Blüten (durch Fehlschlagen) 2häusig. Blütenhülle glockig, tief-6teilig. *Asparagus* 142.
 - b. Stengel nicht verästelt. Bl. laubartig breit.
 - aa. Blütenhülle ausgebreitet, 4teilig. Staubbl. 4. Blüten in endständiger Traube. *Majanthemum* 142.
 - bb. Blütenhülle röhrig oder glockig. Staubbl. 6.
 - a. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Bl. achseln.
 - aa. Blütenhülle bis auf den Grund 6teilig, glockig, Staubbl. am Grunde derselben eingefügt. *Streptopus* 142.
 - ββ. Blütenhülle röhrig, 6zählig, die Staubbl. in der Mitte derselben eingefügt. *Polygonatum* 142.
 - β. Blüten in endständiger Traube. Blütenhülle glockig, 6spaltig. *Convallaria* 143.

1. *Tofieldia* Huds. Toffieldie, Simsenlilie, Kelcke. VI.

Bl. lineal-lanzettlich, sehr spitz. Blütenstiele kürzer als die Blüten.

- a. Blütenstiele an der Spitze ein 3lappiges Deckbl. tragend. Blütenhülle gelb oder gelblichgrün. 15—30 cm. 2l Moorige Wiesen, Triften. Sehr zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten. Juni, Juli. Sumpf-T., *T. calyculata* Wahnbl.
- b. Blütenstiele am Grunde ein 3lappiges Deckbl. tragend. Blütenhülle hellgelb. 5—15 cm. 2l Alpenwiesen in Bayern. Nördliche T., *T. borealis* Wahnbl.

2. *Narthécium* Moehr. Beinheil. VI.

Wurzelstock kriechend. Stengel aufsteigend. Untere Bl. lineal, schwertförmig, obere klein, scheidenartig. Blüten in lockerer Traube. Blütenhülle innen gelb, außen grünlich. 10—30 cm. 2l Torfmoore im nordwestlichen Deutschland (bis Holstein und Schleswig). Juli, Aug. Giftig! Moor-B., *N. ossifragum* Huds.

3. **Verátrum L.** Germer. vi.

1. Blütenhüllbl. viel länger als die Blütenstiele, gezähnt, außen grün, innen weißlich oder (*V. Lobeliánum* Bernh.) auch innen grünlich. 60—120 cm. 4 Sumpfige Wiesen und Waldstellen der Gebirge. In den schlesischen Gebirgen und der oberschlesischen Hochebene, in Baden (Meßkirch und Emmingen), Württemberg und Bayern, am Elsässer Belchen. In Gärten zuweilen angepflanzt. Juli, Aug. Giftig! Weißer G., **V. álbum L.**
2. Blütenhüllbl. so lang wie die Blütenstiele, ganzrandig, dunkel-purpurn. 60—120 cm. 4 Zierpflanze aus Südeuropa. Juli, Aug. Giftig! Schwarzer G., **V. nígrum L.**

4. **Cólchicum L.** Zeitlose. vi.

Blüten grundständig, groß, einzeln oder zu 2. Bl. länglich-lanzettlich, nach der Blüte im folgenden Frühjahr mit der Kapsel erscheinend. Blütenhülle lilarosa, selten weiß. 5—20, die fruchttragende Pflanze bis 40 cm. 4 Feuchte Wiesen. Verbreitet in Mittel- und Süddeutschland. In Ost- und Westpreußen sehr selten eingeschleppt und kaum eingebürgert. Sept., Okt., sehr selten im Frühjahr und dann meist mit kleineren, verkümmerten Blüten. Giftig!
Herbst-Z., **C. autumnále L.**

5. **Anthéricum L.** Graslilie, Silling. vi.

1. Stengel einfach. Blüten traubig. Griffel bogig-gekrümmt, so lang wie die Blütenhülle. Kapsel eiförmig, spitz. Blütenhülle weiß. 30—60 cm. 4 Trockene Wälder. Hügel, Weinberge. Zerstreut. In Brandenburg häufig, sonst in Norddeutschland selten. (In Ost- und Westpreußen, Posen, in der Lausitz und im Erzgebirge fehlend). Mai, Juni. Lilien-G., **A. Liliágo L.**
2. Stengel ästig. Blüten rispig. Griffel gerade, länger als die Blütenhülle. Kapsel kugelig, stumpf, stachelspitzig. Blütenhülle weiß. 30—80 cm. 4 Trockene Wälder, Hügel, Abhänge. Zerstreut. In Westfalen sehr selten (Neuenkirchen bei Rheine). (Fehlt im nordwestlichen Deutschland und in Schleswig.) Juni, Juli. Ästige G., **A. ramósum L.**

6. **Hemerocállis L.** Taglilie. vi.

1. Blüten sehr groß, rotgelb, geruchlos. Innere Zipfel der Blütenhülle am Rande wellig, stumpf. Äußere Nerven der Blütenhüllzipfel durch Queradern verbunden. Narbe kugelig. 60—120 cm. 4 In Weinbergen, an den Ufern zuweilen verwildert. Zierpflanze aus den südlichen Alpen. Juli, Aug. Rotgelbe T., **H. fúlva L.**
2. Blüten kleiner, hellgelb, wohlriechend. Zipfel der Blütenhülle flach, spitz, ihre Nerven einfach, unverzweigt. Narbe fast 3lappig. 60—80 cm. 4 Als Zierpflanze angepflanzt und an sumpfigen, schattigen Waldplätzen im südöstlichsten Deutschland verwildert. Stammt aus den südlichen Alpen. Juni, Juli. Gelbe T., **H. fláva L.**

7. *Gagea* Salisb. Goldstern, Gerstel.

1. Nur 1 grundständiges Bl. Blütenstiele kahl.
- a. Nur 1 Zwiebel am Grunde des Blütenstengels. Grundständiges Bl. lineal-lanzettlich, flach, an der Spitze plötzlich kappenförmig zusammengezogen. Blütenhüllbl. länglich, stumpf. Blüten zu 1—7, seltener bis 10. 15—30 cm. 4 Gebüsche, Laubwälder, Grasplätze. Zerstreut. In Nordostdeutschland nicht selten. April, Mai. (*G. silvatica* Loudon.)
Gelber G., *G. lutea* (L.) Schult.
- b. Meist 2 Zwiebeln am Grunde des Blütenstengels. Grundständiges Blatt lineal.
- aa. Am Grunde des Blütenstengels 2 keulenförmige, gestielte, frische Zwiebeln, ohne Hülle. Stengelbl. 2, lineal-lanzettlich, am Rande meist behaart, das obere nahe unter den Blüten meist mit einer kleinen Zwiebel in der Achsel. Blüten zu 1—5. Blütenhüllbl. lineal-länglich, stumpflich. 8—15 cm. 4 Äcker, Triften, Grasplätze, selten in Gehölsen. Verbreitet (fehlt in Württemberg). März bis Mai.
Wiesen-G., *G. pratensis* (Wahlb. u. Pers.) Schult.
- bb. Am Grunde des Blütenstengels eine größere und eine sehr kleine Zwiebel in gemeinschaftlicher Hülle. Nur 1 Stengelbl. nahe den Blüten. Blüten zu 1—7. Blütenhüllbl. lineal-lanzettlich, spitz, an der Spitze zurückgebogen. Sehr zart. 8—15 cm. 4 Grasige Abhänge, lichte Gehölze. Stellenweise; in Nordostdeutschland öfter (fehlt in der Rheinprovinz, in Westfalen und im nordwestlichsten Gebiet). März, April.
Kleiner G., *G. minima* (L.) Schult.
- G. arvensis* × *minima*.
2. Grundständige Bl. 2. Am Grunde des Blütenstengels 2 Zwiebeln in gemeinschaftlicher Hülle.
- a. Blütenstiele behaart.
- aa. Blüten zu 5—10. Blütenstiele und Blütenhüllbl. außen am Grunde zottig behaart. Blütenhüllbl. lanzettlich, spitz. Grundständige Bl. lineal, rinnig, stumpf gekielt. 10—15 cm. 4 Äcker, Grasplätze. In der Oberlausitz und in Nordwestdeutschland vereinzelt, sonst meist nicht selten. (Fehlt in Ostpreußen.) März—Mai.
Acker-G., *G. arvensis* (Pers.) Schult.
- bb. Blüten einzeln, seltener zu 2 oder 3. Blütenhüllbl. stumpf. Stengel 3—8 cm hoch.
- a. Blütenhüllbl. länglich-lanzettlich. Fruchtknoten mit ziemlich gewölbten Seitenflächen. Grundständige Bl. fadenförmig. Stengel nebst den Bl.rändern und Blütenstielen zottig. 4 Feuchte Felsen, kiesige Wege, steinige Hügel. Brandenburg, Provinz Sachsen, Thüringen, bei Kreuznach, Bingen (Rochusberg), in der Pfalz.
Felsen-G., *G. saxatilis* Koch.

- β. Blütenhüllbl. länglich-spatelförmig, vorn verbreitert. Fruchtknoten mit vertieften Seitenflächen. Grundständige Bl. schmal-lineal. Stengel kahl. Blütenstiele kraushaarig. 2. Nur bei Buckau bei Magdeburg. In Böhmen bei Leipa und häufiger um Prag. März, April.
 Böhmischer G., *G. bohémica* (Zauschn.) Schult.
- b. Blütenstiele kahl. Blüten zu 1—5. Blütenhüllbl. länglich-lanzettlich, stumpf. Grundständige Bl. lineal-fadenförmig, das stengelständige breiter, etwas von den Blüten entfernt, mit breitem Grunde scheidenförmig umfassend. 10—20 cm. 2. Wiesen, feuchte Laubwälder. Stellenweise in Nord- und Mitteldeutschland. In Nordostdeutschland und in der Rheinprovinz selten (fehlt in Schlesien). April, Mai.
 Scheidiger G., *G. spathácea* Salisb.

8. *Allium* L. Lauch. VI.

- I. Bl. elliptisch bis lanzettlich, flach.
- A. Stengel beblättert. Bl. kurz gestielt. Dolde kugelig. Blütenhülle grünlichweiß. Zwiebel mit netzfaserigen Hüllen. 30—50 cm. 2. Moosige Waldplätze höherer Gebirge. Bayerische Alpen, Riesengebirge, Schwarzwald (Kandel), Wasgenwald. Juli, Aug.
 Allermannsharnisch, *A. victóralis* L.
- B. Stengel blattlos. Bl. grundständig.
1. Bl. lang gestielt. Stengel stumpf-3kantig. Blütenscheide 2- oder 3spaltig. Dolde fast flach. Blüten schneeweiß, von starkem Lauchgeruch. 15—40 cm. 2. Feuchte, schattige Wälder, Waldschluchten. Zerstreut. Mai.
 Bären-L., *A. ursinum* L.
2. Bl. sitzend. Stengel stielrund. Blütenscheide 2- oder 3-lappig. Dolde gewölbt. Fruchtknoten fast schwarzgrün. Blüten weißlich, mit grünem Rückenstreif. 60—100 cm. 2. Äcker in Gebirgen. Sehr selten. Baden (zwischen Überlingen und Spetzgart), Elsaß (Weinberge bei Mülhausen und Gebweiler) zuweilen eingeschleppt. Mai.
 Schwarzer L., *A. nígrum* L.
- II. Bl. lineal oder stielrund.
- A. Bl. flach oder rinnig, nicht röhrig-hohl.
1. Staubfäden einfach, ohne Zahn.
- a. Zwiebel auf wagerechtem verzweigtem Wurzelstock. Staubfäden einfach. Stengel oberwärts scharfkantig, bl.los.
- aa. Bl. unterseits durch den stärkeren Mittelnerv scharfgekielt, 5nervig. Blütenhüllbl. länglich-lanzettlich, spitz. Dolde fast flach. Staubbl. so lang wie die Blütenhülle. Blütenhülle lila-hellpurpurn. 20—40 cm. 2. Feuchte Wiesen, Dämme. Zerstreut (fehlt im nordwestlichen Gebiete, in Westfalen und in der Rheinprovinz). Juni—Aug. (*A. acutángulum* Schrad.) Kantiger L., *A. angulósium* L.

- bb.** Bl. nicht gekielt (der Mittelnerv nicht stärker als die übrigen), schwachnervig. Dolde mehr kugelig. Staubbl. länger als die Blütenhülle. Blütenhülle lila-hellpurpurn. 15—30 cm. ♀ Sonnige Hügel. Abhänge, trockene Wälder. Zerstreut. (In der Rheinprovinz und Westfalen sowie im nordwestlichen Gebiete und in Ostpreußen fehlend.) Juli, Aug. (A. fallax Röm. u. Schultes.)

Berg-L., **A. montanum** Schmidt.

Pflanze nur bis 30 cm hoch, Bl. hellgrün, schmaler als der rundliche Stengel, aber kaum breiter.

petraeum Aschrs. u. Graebn.

- b.** Zwiebel nicht auf einem Wurzelstock. Stengel stielrund, meist bis zur Mitte beblättert.
- aa.** Blütenscheide kürzer als die Dolde, schief abgestutzt. Bl. flach, etwas rinnig, unterseits scharf gekielt. Dolde fast kugelig, kapseltragend. Stengel am Grunde beblättert. Blütenhülle hellpurpurn. 30 bis 50 cm. ♀ Feuchte Wiesen in Süddeutschland, aus den Alpen mit den Flüssen herabkommend. Juli, Aug. Wohlriechender L., **A. suavéolens** Jacq.
- bb.** Blütenscheide länger als die Dolde, das eine Bl. in eine lange Spitze auslaufend. Dolde zwiebeltragend.
- a.** Bl. schmal-lineal, deutlich-rinnig. Staubbl. ungefähr so lang wie die Blütenhülle. Blütenhülle grünlich, rot überlaufen, seltener hellpurpurn. 30—60 cm. ♀ Weg- und Waldränder, Gebüsche. Ziemlich häufig. Juli, Aug.
- Kohl-L., **A. oleraceum** L.
- β.** Bl. ziemlich breit-lineal, flach, kaum rinnig. Staubbl. viel länger als die Blütenhülle. Blütenhülle lila-purpurn. 30—60 cm. ♀ Gebüsche, Waldränder, in Süddeutschland zerstreut, sonst sehr selten. Juni, Juli. Berg-L., **A. carinatum** L.
- 2.** Innere Staubfäden am Grunde jederseits mit einem kurzen oder längeren Zahn.
- a.** Zähne der inneren Staubfäden kurz und stumpf.
- aa.** Staubbl. so lang wie die Blütenhülle. Dolde ohne Zwiebelchen, fast kugelig. Blüte 2bl. Bl. lineal, oberseits rinnig. Stengel nur am Grunde beblättert. Zwiebelhäute zuletzt netzig-faserig. Blütenhülle hell-purpurn. 15—45 cm. ♀ Felsige Orte. Sehr selten. Schlesien (am Probsthainer Spitzberge), Hessen (an Abhängen des Bielsteins und am Goldberge). Juli. Steifer L., **A. strictum** Schrad.
- bb.** Staubbl. länger als die Blütenhülle. Dolde mit Zwiebelchen. Hülle 1blättrig, sehr lang geschnäbelt. Bl. breit-lineal, flach. Stengel bis zur Mitte beblättert. Mit zahlreichen länglich-eiförmigen oder (A.

Ophioscórodon Don) rundlich-eiförmigen Nebenzwiebeln. Blütenhülle weißlich oder rötlichweiß. 25—60 cm. 4 Angebaut. Aus dem Orient. Juli, Aug.

Knob-L., **A. sativum L.**

b. Zähne der inneren Staubfäden fadenförmig, oft gedreht.

aa. Bl. flach.

a. Dolde Zwiebeln tragend. Blütenscheide lang zugespitzt. Staubbl. kürzer als die Blütenhülle. Bl. breit-lineal, am Rande rauh. Zahlreiche gestielte Nebenzwiebeln. Blütenhülle dunkelpurpurn. 60—100 cm. 4 Gebüsche, Waldränder, Abhänge. Zerstreut. Die größeren Zwiebeln aus der Dolde sind unter dem Namen Rockenbolle bekannt. Juni, Juli.

Schlangen-L., **A. Scorodóprasum L.**

β. Dolde ohne Zwiebeln.

aa. Zahlreiche rotbraune, langgestielte Nebenzwiebeln. Bl. schmal-lineal. Staubbl. so lang wie die Blütenhülle. Äußere Staubfäden lineal. Blütenhülle purpurn. 30 bis 60 cm. 4 Äcker, Weinberge. Sehr zerstreut. Juni—Aug.

Rund-L., **A. rotúndum L.**

ββ. Keine gestielten Nebenzwiebeln. Bl. länglich-lanzettlich. Staubbl. etwas länger als die Blütenhülle. Äußere Staubfäden länglich. 40—80 cm. 4 Gebaute Kulturrasse vom südeuropäischen *A. Ampelóprasum L.* Juni bis Aug.

Porree-L., **A. Pórrum L.**

bb. Bl. halb-stielrund oder fast stielrund. Staubbl. länger als die Blütenhülle.

a. Bl. halb-stielrund, weitrinnig. Dolde mäßig groß, vielblütig, ohne Zwiebeln. Blütenhülle hellpurpurn. 30—60 cm. 4 Äcker, sonnige Anhöhen. In Mittel- und Süddeutschland sehr zerstreut (im nördlichen Gebiete wie *A. rotundum* bei Frankfurt a. O. nicht mehr wiedergefunden). Juni, Juli. Kopf-L. **A. sphaerocéphalum L.**

β. Bl. fast stielrund, oberseits schmalrinnig. Dolde klein, wenigblütig, oft nur Zwiebeln tragend. Blütenhüllbl. heller oder dunkler purpurn, stumpf. 30—60 cm. 4 Sandige Äcker, Hügel, Weinberge. Zerstreut. Juni, Juli.

Weinbergs-L., **A. vineále L.**

γ. Bl. im unteren Teile riemenförmig, im oberen stielrund. Dolde vielblütig. Blütenhüllbl. dunkelkarmesinrot, am Rande heller, spitz. Zahnlose Staubbl. kürzer, gezähnte so lang oder länger als die Blütenhülle. 30—60 cm. 4 Bisher nur auf Dünen westlich von Warnemünde beobachtet. Juni, Juli. Kochs L., **A. Kóchii Lange.**

B. Bl. vollkommen röhrig, stielrund. Dolde kugelig.

1. Stengel und Bl. nicht aufgeblasen.

- a. Staubbl. kürzer als die Blütenhülle. Staubfäden zahnlos, pfriemlich. Dolde ohne Zwiebeln. Blütenhülle lilarosa. 15—25 cm. 4 Ufer, feuchte, sandige Orte, felsige Abhänge, Bergwiesen in Bayern, Grasplätze. Urwüchsig in Süd- und Mitteldeutschland z. B. am Rhein, an der Mosel, an der Elbe und Weser. Häufig gebaut und verwildert. Juli, Aug.

Schnitt-L., **A. Schoenóprasum L.**

Pflanze größer und kräftiger, 20—50 cm hoch. Blütenhüllbl. lang zugespitzt, dunkler rot, fast purpurn, selten weiß. Quellige Stellen, Bachränder. Im Bodetale, in den Sudeten, längs des ganzen Elbufers und in Bayern. *sibiricum* Willd.

- b. Staubbl. so lang oder etwas länger als die Blütenhülle. Die 3 inneren Staubfäden am Grunde stark verbreitert, beiderseits mit einem kurzen Zahn. Dolde oft mit Zwiebeln. Blütenhülle lila. 15—100 cm. 4 Gebaut. Aus dem Orient. Blüht selten. Juni, Juli.

Schalotte, **A. ascalónicum L.**

2. Stengel und Bl. unterhalb der Mitte bauchig aufgeblasen.

- a. Innere Staubfäden am Grunde stark verbreitert, beiderseits mit einem kurzen Zahn. Blütenstiele etwa 8mal so lang wie die Blüten. Blütenhülle grünlichweiß. 60 bis 120 cm. 4 Überall gebaut. Aus dem Orient. Juni—Aug. Zwiebel, **A. Cépa L.**

- b. Innere Staubfäden am Grunde wenig verbreitert, alle zahnlos. Blütenstiele nur 3—4 mal so lang wie die Blüten. 30—60 cm. 4 Zuweilen gebaut. Aus Sibirien. Juli, Aug. Winterzwiebel, **A. fistulósum L.**

A. paradóxum Don kommt hin und wieder verwildert vor. Bl. 1 oder 2, grundständig, 3kantig. Dolde Zwiebeln tragend, nur 1- oder 2blütig. Blüten lang gestielt, nickend. Blütenhüllbl. 5, seltener 6 (3 äußere weißliche, grün gerippte, und 2, seltener 3 innere weiße). Staubbl. 4, seltener 5 oder 6. Aus den Kaukasusländern.

9. *Lilium L.* Lilie. vi.

1. Blütenhüllbl. glockig-trichterförmig. Bl. wechselständig.

- a. Blütenhüllbl. orange, braunrot gefleckt, innen am Grunde warzig-rau. Blüten doldig, aufrecht. Obere Bl. oft mit dunkelbraunen Brutzwiebeln in den Achseln. 45—80 cm. 4 Bergwiesen, Äcker, Raine, Waldränder in Mittel- und Süddeutschland, in Norddeutschland zuweilen verwildert und stellenweise eingebürgert. Juni, Juli. Feuer-L., **L. bulbíferum L.**

Stengel ohne Brutzwiebeln. Blüten kleiner, brandgelb. Früchte am Grunde verschmälert. Oft verwildert.

cróceum Chaix.

- b. Blütenhülle weiß, innen glatt. Blüten traubig, zuletzt nickend. 60—120 cm. 4 Häufige Zierpflanze aus Südeuropa. Juni, Juli. Weiße L., *L. candidum* L.
2. Blütenhüllbl. zurückgerollt (turbanförmig), fleischfarben oder trübpurpurn, braunrot punktiert. Blüten traubig, nickend. Bl. fast quirlständig. 60—100 cm. 4 Gebüsch, Laubwälder, Waldwiesen. Zerstreut (fehlt von Nordwestdeutschland bis Rügen, in der Altmark, Priegnitz und im nördlichsten Ostpreußen). Juni, Juli. Türkenbund-L., *L. Mártagon* L.

10. *Fritillária* L. Kaiserkrone. vi.

1. Stengel wenig beblättert, 1- oder 2blütig. Blüten end- und blattachselständig, nickend. Blütenhülle fleischfarben oder gelblich, durch dunkelrote Würfelflecken schachbrettähnlich. 15—30 cm. 4 Feuchte Wiesen. Sehr zerstreut. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Auch Zierpflanze, in Grasgärten zuweilen verwildert. April, Mai. Gefleckte K., Schachblume, *F. Meleágris* L.
2. Stengel dicht beblättert, mehrblütig. Blüten quirlartig-doldig, hängend, von einem Bl.schopf überragt. Blütenhülle gelbbraun, mit scharlachroten Nerven. 50—100 cm. 4 Zierpflanze aus Persien. April, Mai. Giftig! Garten-K., *F. imperiális* L.

11. *Túlipa* L. Tulpe. vi.

1. Blüten vor dem Aufblühen nickend, wohlriechend. Blütenhüllbl. zugespitzt, die inneren wie die Staubfäden am Grunde behaart. Narbe klein. Blütenhülle gebl. 30—45 cm. 4 Waldwiesen, Grasgärten. Sehr zerstreut. Im Nordosten zuweilen verwildert und wie überall nur eingebürgert. Mai, Juni. Wilde T., *T. silvéstris* L.
2. Blüten aufrecht, fast duftlos. Blütenhüllbl. stumpf, nebst den Staubfäden kahl. Narbe groß. Blütenhülle verschieden gefärbt. 30—45 cm. 4 In Gärten häufig und in vielen Sorten angepflanzt. Heimat nicht sicher bekannt. April, Mai. Garten-T., *T. Gesneriána* L.

12. *Lloydia* Salisb. Faltenlilie. vi.

- Stengel einfach. Grundblätter 2, grün, linealisch, so lang wie der Stengel. Stengelbl. lineal-lanzettlich, kürzer. Blütenhüllbl. ausgebreitet, weiß, mit je 3 roten Streifen, am Grunde mit gelbem Fleck (Honigbehälter). Zwiebel. 5—10 cm. 4 Alpenwiesen in Bayern. Juli, Aug. Alpen-F., *L. serótina* (L.) Salisb.

13. *Scilla* L. Zille, Meerzwiebel. vi.

- A. Blütenhüllbl. frei, vom Grunde an abstehend.
1. Laubbl. meist nur 2. Blüten in 2—6blütiger Traube. Deckbl. verkümmert. Blütenstiele aufrecht-abstehend, länger als der Querdurchmesser der Blüten. 10—20 cm. 4 Auf schwerem Waldboden, Grasplätzen, Dämmen, gesellig. Zerstreut; erreicht bei Dessau die Nordgrenze. März, April. Zweiblättrige Z., *Sc. bifolia* L.

2. Laubbl. meist mehrere. Blütenstiele kürzer als der Querdurchmesser der Blüten.

a. Bl. nach den Blüten erscheinend, schmal-lineal. Traube fast doldentraubig, nach der Blütezeit verlängert. Blütenstiele aufstrebend. Deckbl. fehlend. 8—15 cm. 4 Nur im Oberelsaß. Juli, Aug. Herbst-Z., **Sc. autumnális L.**

b. Blätter vor den Blüten erscheinend.

aa. Deckbl. sehr klein, kürzer als die Blütenstiele.

a. Bl. lineal-lanzettlich, meist so lang oder länger als der Stempel. Traube 2—6blütig. Blüten aufrecht-abstehend. Blütenhüllbl. wagerecht ausgebreitet. Griffel rötlich, gerade. 15—25 cm. 4 Zierpflanze aus Südeuropa. Hier und da auf Grasplätzen verwildert. April, Mai. Schöne Z., **Sc. amcena L.**

β. Bl. breit-lineal-lanzettlich, meist kürzer als der Stengel. Traube 1- bis 2-, selten 3blütig. Blüten nickend. Blütenhüllbl. etwas glockig zusammenneigend. Griffel bläulich, etwas gekrümmt. 15 bis 25 cm. 4 Häufige Zierpflanze aus Rußland und Kaukasien. März, April.

Sibirische Z., **Sc. sibirica Andrews.**

bb. Deckbl. so lang oder länger als die Blütenstiele. Traube gedungen. Blüten aufrecht. Blütenhüllbl. wagerecht ausgebreitet. 15—25 cm. 4 Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildert. April, Mai.

Italienische Z., **Sc. itálica L.**

B. Blütenhüllbl. am Grunde etwas verwachsen, glockig zusammenneigend, an der Spitze zurückgekrümmt, hellblau oder weiß. Blüten in hängender, mehrblütiger Traube. Deckbl. zu 2. Bl. breit-lineal. 20—40 cm. 4 Schattige Gebüsch. Selten. Bei Stade (bei Laumühlen), in Ostfriesland, bei Jülich, bei Metz. Auch in Gärten angepflanzt und verwildert. Mai. (Endýmion non scriptus Garcke.)

Hasenglöckchen. **Sc. non scripta Hoffgg. u. Link.**

14. **Ornithógalum L.** Vogelmilch. VI.

1. Staubfäden zahnlos, lineal-pfriemlich.

a. Blüten schwefelgelb, mit gelbgrünem Rückenstreif, in reichblütiger verlängelter Traube. Blütenstiele abstehend, zur Fruchtzeit dem Stengel anliegend. 20—30 cm. 4 Wälder, Wiesen. Nur in Elsaß-Lothringen, aber stellenweise häufig. Mitte Juni bis Ende Juli.

Schwefelgelbe V., **O. sulphúreum R. u. Sch.**

b. Blüten weiß mit grünem Rückenstreif, in Doldentrauben.

aa. Blütenhüllbl. stumpf. Untere Blütenstiele zur Fruchtzeit wagerecht-abstehend oder zurückgeschlagen. Kapsel keulenförmig, am Scheitel fast gestutzt, mit 6 geraden

Kanten. 10—25 cm. 4 Äcker, trockene Wiesen, Weinberge. Zerstreut. In Nordostdeutschland nicht urwüchsig. Häufig auch verschleppt. April, Mai.

Doldentraubige V., *O. umbellátum* L.

- bb. Blütenhüllbl. spitzlich. Blütenstiele zur Fruchtzeit mehr oder weniger aufrecht-abstehend. Kapsel verkehrt-eiförmig, an der Spitze stark vertieft, mit 6 bogigen, zu je 2 genäherten Kanten. 10—20 cm. 4 Trockene Wiesen, sonnige Hügel, unter Gebüsch. Nur in Oberschlesien bei Schweidnitz, bei Halle a. S., in Bayern bei Passau und Reichenhall. April, Mai.

Schmalbl. V., *O. tenuifólium* Guss.

2. Staubfäden neben dem Staubbeutel mit Zähnen, kronblattartig. Blüten groß, in einer Traube, glockig, zuletzt einseitswendig und hängend.
- a. Bl. aufrecht. Staubfäden neben dem Staubbeutel mit 2 Zähnen. Fruchtknoten kürzer als der Griffel. Blütenhüllbl. innen weiß, außen grünlich. 20—40 cm. 4 In Graspärten, auf Äckern, in Weinbergen verwildert. Im Orient einheimisch. April, Mai.
- Nickende V., *O. nútans* L.
- b. Bl. schlaff am Boden liegend. Staubfäden mit 3 Zähnen. Fruchtknoten so lang wie der Griffel. Blütenhüllbl. innen weiß, mit durchscheinenden, grünlichen Streifen, außen lauchgrün. 20—40 cm. 4 In alten Gärten als Unkraut. Seltener als vorige. April, Mai.

Grünliche V., *O. Boucheánum* Aschrs.

15. *Hyacinthus* L. Hyazinthe. VI.

Bl. breit-lineal, stumpf, kürzer als der Blütenstengel. Blüten in vielblütiger Traube, viel länger als ihr Stiel. Blütenhülle am Grunde bauchig, blau, weiß, rosa oder gelb. 30—45 cm. 4 Häufige Zierpflanze aus Südeuropa. April, Mai. Garten-H., *H. orientális* L.

16. *Múscari* L. Träubel, Perlblümchen. VI.

1. Traube locker, zuletzt sehr verlängert (10—25 cm lang). Untere Blüten entfernt, wagrecht-abstehend, obere schopfig genähert, unfruchtbar.
- a. Untere Blüten mit weiter, offener Mündung, gelbgrünlich, in der Mitte bräunlich, mit weißgrünlichen Zähnen, kaum so lang wie ihre Stiele, obere Blüten hell-amethystblau, sehr lang gestielt. 40—70 cm. 4 Äcker, Weinberge, Hügel in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Mai, Juni.

Schopf-T., *M. comósum* (L.) Miller.

- b. Untere Blüten mit stark eingeschnürter Mündung, grünlich-weiß, mit schwarzbraunen Zähnen, meist länger als ihre Stiele, obere Blüten amethystblau, an gleichlangen oder kürzeren Stielen. 25—50 cm. 4 Bergwälder in Thüringen, Provinz Sachsen und Böhmen. Mai, Juni.

Röhren-T., *M. tenuiflórum* Tausch.

2. Traube gedrunge (3—6 cm lang). Blüten nickend, oberste aufrecht, alle blau.

a. Bl. wenige, spatelförmig-lineal (vorn verbreitert), aufrecht-abstehend, kürzer als der Stengel. Blütenhülle kugelig-eiförmig, himmelblau mit weißem Saum. 8—15 cm. 4 Äcker, Wald-ränder, Graspärten in Mittel- und Süddeutschland. In Gärten angepflanzt und verwildert. April, Mai.

Kleines T., *M. botryoides* (L.) Mill.

b. Bl. zahlreich, lineal-pfriemlich, oberseits rinnig, schlaff, zuletzt bogenförmig ausgebreitet, länger als der Stengel. Blütenhülle länglich-eiförmig, dunkelblau, bereift, mit weißem Saum. 15—25 cm. 4 Äcker, Weinberge, Graspärten, Raine in Mittel- und Süddeutschland. In Gärten angepflanzt und verwildert. April, Mai.

Traubenhyaazinthe, großes T., *M. racemósum* (L.) Mill.

17. *Aspáragus* L. Spargel. vi.

Wurzelstock fleischige Sprossen treibend. Ästchen zum Teil büschelig. Blüten klein, zuletzt hängend. Blütenhülle grünlichgelb. Beere rot. 60—125 cm. 4 Grasplätze, Hügel, Dünen, Weinberge, Ufer. Zerstreut. Häufig gebaut. Juni, Juli. (A. áltilis Aschers.)

Gemüse-Sp., *A. officinális* L.

18. *Majánthemum* Web. Schattenblümchen. vi.

Stengel aufrecht, meist 2blättrig. Blätter wechselständig, tieferzeiförmig, spitz. Blüten klein, traubig. Blütenhülle weiß. Beere weißlich, später rot. 7—15 cm. 4 Wälder, Gebüsch. Häufig. Mai, Juni.

Zweibl. Sch., *M. bifólium* (L.) Schmidt.

19. *Stréptopus* Rich. Knotenfuß. vi.

Bl. wechselständig, stengelumfassend. Blüten an geknieten Stielen, meist einzeln. Blütenhülle grünlichweiß, oft mit blaßviolettem Anflug. Beere rot. 40—100 cm. 4 Schattige Gebirgswälder in Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Juni, Juli.

Stengelumfassender K., *S. amplexifólius* (L.) DC.

20. *Polygónatum* L. Weißwurz. vi.

1. Bl. quirlständig, schmal-lanzettlich. Stengel aufrecht. Blütenstände 1—3blütig. Blütenhülle walzenförmig, weiß, vorn grün, wie bei den übrigen Arten. Beere rot. 30—80 cm. 4 Gebirgswälder zerstreut, selten in der Ebene. Mai, Juni. (*Convallária verticilláta* L.)

Quirlbl. W., *P. verticillátum* (L.) All.

2. Bl. 2zeilig-wechselständig, eiförmig-länglich oder elliptisch. Stengel oberwärts übergebogen. Blütenstände einseitwendig. Beere schwarzblau.

- a. Stengel kantig. Blütenstände 1- oder 2blütig. Blütenhülle am Grunde verschmälert, wie die Staubfäden kahl. 15—45 cm. 4 Gebüsche, lichte Wälder, besonders auf sandigem Lehm. Häufig bis selten. Mai, Juni. (*Convallaria Polygonatum* L.)
Wenigblütige W., Salomonssiegel, **P. officinale** All.
- b. Stengel stielrund. Blütenstände 3—5blütig. Blütenhülle am Grunde bauchig, innen nebst den Staubfäden kurz behaart. 30—60 cm. 4 Schattige Gebüsche, Erlenbrüche, Laubwälder. Häufig. Mai, Juni. (*Convallaria multiflora* L.)
Vielblütige W., **P. multiflorum** (L.) All.

21. *Convallaria* L. Maiglöckchen, Zaucke. VI.

Stengel blattlos. Bl. meist 2, elliptisch bis lanzettlich, spitz, lang gestielt. Blüten in einseitiger Traube. Blütenhülle weiß. Beere rot. 15—20 cm. 4 Wälder, Gebüsche, gesellig. Häufig. Mai bis Anfang Juni. Giftig! Maiglöckchen, Mai-Z., **C. majalis** L.

22. *Páris* L. Einbeere. VIII.

Stengel 1blütig. Bl. meist 4, quirlständig, elliptisch-verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, fast sitzend. Blüte endständig, grünlich. Beere schwarz. 15—30 cm. 4 Schattige Laubwälder und Gebüsche. Zerstreut. Mai, Juni. Giftig!
Vierblättrige E., **P. quadrifolia** L.

15. Fam.: Amaryllidaceae, Amaryllisgewächse.

- I. Blütenhülle glockig, bis auf den Grund 6teilig. Blüten nickend.
A. Innere Zipfel der Blütenhülle viel kürzer als die äußeren, ausgerandet, aufrecht. *Galánthus* 143.
B. Innere Zipfel der Blütenhülle kaum kürzer als die äußeren, an der ganzrandigen Spitze verdickt. *Leucóium* 143.
- II. Blütenhülle mit walzlicher Röhre, tellerförmigem, 6teiligem Saum und verschieden gestaltetem Schlundkranz. Blüten aufrecht oder nickend. *Narcíssus* 144.

1. *Galánthus* L. Schneeglöckchen. VI.

Stengel 1blütig, rundlich. Blütenhülle weiß, innere Zipfel außen mit einem halbmondförmigen, gelbgrünen Fleck. 8—20 cm. 4 Gebüsche, feuchte Wiesen. Sehr zerstreut. In Westpreußen nur an der Weichsel (fehlt östlich von der Weichsel). In Gärten häufig angepflanzt und verwildert. Febr., März.

Kleines Sch., **G. nivális** L.

2. *Leucóium* L. Sporkelblume. VI.

1. Stengel 1-, selten 2blütig, 10—25 cm hoch, zusammengedrückt. Blütenhülle weiß, die Zipfel an der Spitze grün. 4 Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Wiesen. Zerstreut, in Norddeutschland

selten (fehlt im Nordosten). In Gärten zuweilen angepflanzt. Febr., März.

Frühlings-Sp., Großes Schneeglöckchen, **L. vèrnum L.**

2. Stengel 3—6blütig, 30—40 cm hoch. Sonst wie vorige Art. 2. Mai. Feuchte Wiesen. Selten. In Elsaß-Lothringen, in der Pfalz (Speyer, Trippstadt), sonst wohl überall nur verwildert. Mai, Juni. Sommer-Sp., **L. aestivum L.**

3. **Narcíssus L.** Narzisse. VI.

1. Blütenhülle weiß. Schlundkranz schüsselförmig, gelb, mit feinkerbtem, meist rotem Rand, kürzer als die Zipfel der Blütenhülle. Bl. lineal, flach, schwach gekielt. 15—45 cm. 2. In Gärten angepflanzt und zuweilen verwildert. April, Mai.

Weißer N., **N. poëticus L.**

2. Blütenhülle gelb. Schlundkranz becherförmig, dottergelb, am Rande wellig gekerbt, so lang wie die Zipfel der Blütenhülle. Bl. stark gekielt. 15—30 cm. 2. Bergwiesen, Gebüsche. Selten und in Norddeutschland nur verwildert. Am häufigsten in der Rheinprovinz. Häufige Zierpflanze. März, April.

Gelber N. Märzbecher, **N. Pseudo-Narcíssus L.**

16. Fam.: Dioscoreáceae, Schmerwurzgewächse.

Tamus L. Schmerwurz. XXII.

Wurzelstock dick, fleischig, schwarz, innen weiß. Stengel windend. Bl. gestielt, herz-eiförmig, zugespitzt. Männliche Blütentraube vielblütig, weibliche wenigblütig. Blütenhülle grünlich. Beere rot. 1—2 m. 2. Hecken, Gebüsche, Wälder. Selten. Im Saartal (bei Mohndorf), an der Obermosel (bei Perl, Schengen bei Trier und Luxemburg), in Elsaß-Lothringen, in Baden und auch in Bayern (nur bei Lindau). Mai, Juni. Schwarze Sch., **T. communis L.**

17. Fam.: Iridáceae, Schwertelgewächse.

1. Blütenhülle regelmäßig, nicht purpurn.
- a. Blütenhülle glockig, mit sehr langer Röhre. Narben oberwärts verbreitert, keilförmig. **Crócus 144.**
- b. Äußere Zipfel der Blütenhülle zurückgeschlagen oder abstehend, die inneren aufrecht oder einwärts gebogen. Griffel kurz. Narben kronblattartig, die Staubbl. verdeckend. **Iris 145.**
2. Blütenhülle unregelmäßig, fast 2lippig, mit aufrechten Zipfeln. purpurn, Narben oberwärts verbreitert. **Gladiólus 147.**

1. **Crócus L.** Safran. III.

1. Blüten violett, lila, weiß oder in diesen Farben gestreift, nur von 1 Hochbl. umhüllt. Staubfäden kahl oder behaart. Blütenhüllbl. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf. Stengel meist 1blütig. 10—20 cm. 2. Häufige Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildert. Febr.—April. Frühlings-S., **C. vèrnis All.**

- a. Bl. linealisch. Blüten meist weiß. Schlund d. Blütenhülle behaart.
 aa. Blüten kleiner, weiß. Staubfäden kahl. Narben so lang wie die Staubbl. oder kürzer. Gebirgswiesen i. Bayern, Schwarzwald, selten in Gärten.
 (C. parviflórus Gay.) **albiflórus Kit.**
 bb. Blüten größer, weiß oder violett. Staubfäden am Grunde weich behaart. Narben meist länger als die Staubbl. So vorzugsweise in Gärten. Aus Italien. Selten eingebürgert (bei Wittenberg). (C. grandiflórus Gay.) **neapolítanus Gawler.**
- b. Bl. linealisch-lanzettlich. Blüten meist violett. Schlund der Blütenhülle kahl. Blütenhülle violett, seltener weiß und violett gestreift. Staubfäden kahl. Narben länger als die Staubbl. Wiesen in Schlesien, im Isergebirge. März, April. (C. banáticus Heuffel.) Heuffels S. **C. Heuffeliánus Herbert.**
2. Blüten gelb, von 2 Hochbl. umhüllt. Narben etwas kürzer als die Staubbl. Staubfäden etwas behaart. Stengel meist 2blütig. 8—15 cm. 4 Häufige Zierpflanze aus dem Orient. Febr., März. Gelber S., **C. lúteus Lmk.**

2. Iris L. Schwertlilie, Schwertblume. III.

- A. Äußere Zipfel der Blütenhülle innen am Grunde durch einen Längsstreifen dichter Haare bärtig.
1. Stengel mehrblütig.
- a. Hochbl. mehr oder weniger krautig.
- aa. Hochbl. von der Mitte an trockenhäutig.
- a. Staubfäden so lang wie die Staubbeutel. Zipfel der Narben an der Spitze etwas breiter, ihre Lappen auseinander tretend. Blüten schwach wohlriechend, violett, am Grunde gelblichweiß, braun geädert. Narben blaßblau. 30—60 cm. 4 Nur angepflanzt und auf Wiesen, Felsen und an alten Burgen verwildert und scheinbar wild. In Gärten meist nur ihre Bastarde. Mai. Deutsche Sch., **I. germanica L.**
- β. Staubfäden länger als die Staubbeutel. Zipfel der Narben in der Mitte etwas breiter.
- aa. Lappen der Narbe einander berührend. Blüten nach Holunder (*Sambucus nigra*) duftend. Innere Zipfel der Blütenhülle bläulichgrau, äußere violett. Narben gelblichweiß. 30—60 cm. Felsen, Bergwiesen, Weinberge. Selten. Wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch. 40—60 cm. 4 Mai, Juni. Holunder-Sch., **I. sambúcina L.**
- ββ. Lappen der Narbe auseinander tretend. Blüten nach Honig duftend. Innere Zipfel der Blütenhülle blaßschmutziggelb, die äußeren blasser violett. 40—60 cm. 4 Auf Lehmmauern zuweilen angepflanzt. Aus Südeuropa. Juni. Gelbliche Sch., **I. squálens L.**
- bb. Hochbl. höchstens am Rande oder an der Spitze trockenhäutig.

- a. Bl. sichel- oder schwertförmig, meist graugrün, starr, die der unfruchtbaren Triebe zuletzt länger als der am Grunde mit einigen kurzen Bl. besetzte Stengel. Unterster Blütenstiel unter der Mitte des Stengels entspringend. Hochbl. dünn-krautig, nur am Rande und an der Spitze trockenhäutig. Blütenhülle nebst den Narben violett, am Grunde weißlich und rotbraun geadert. Bergige Laubwälder, Waldwiesen. Selten. In Schlesien und Thüringen. Mai.
Nacktstengelige Sch., **I. nudicaulis Lmk.**
- β. Bl. schwertförmig, etwa so lang wie der Stengel. Hochbl. krautig. Blütenhülle gelb, äußere Zipfel braunrot oder violett geadert. 10—50 cm. 2 Gebüsche und lichte Wälder der Bayerischen Hochebene. In Weinbergen zuweilen verwildert. Juni.
Bunte Sch., **I. variegata L.**
- b. Hochbl. vom Grunde an weiß, trockenhäutig. Staubfäden länger als die Staubbeutel. Blütenhülle hellviolett, die Zipfel am Grunde braun geadert. Blüten wohlriechend. 30—60 cm (—100 cm). 2 Zierpflanze aus Italien und Istrien. Zuweilen in Weinbergen angepflanzt. Juni. Blasse Sch., **I. pallida Lmk.**
2. Stengel 1- oder 2blütig, 8—30 cm hoch.
- a. Röhre der Blütenhülle vollständig eingeschlossen. Blütenhülle gelblichweiß, die äußeren Zipfel schwach violett geadert, die inneren nur am Grunde purpurn geadert. Bl. kürzer als der 1- oder 2blütige Stengel. 15—30 cm. 2 In Gärten. In Nassau bei Braubach am Eimuth verwildert und eingebürgert. April, Mai. Gelbliche Sch., **I. lutescens Lmk.**
- b. Röhre der Blütenhülle hervorragend, sehr lang. Blütenhülle dunkelviolett, seltener hellblau oder weiß. Bl. länger als der 1blütige Stengel. 5—10 cm. 2 Auf Mauern und in Gärten häufig angepflanzt. Aus dem südöstlichen Europa. April, Mai. Zwerg - Sch., **I. pumila L.**
- B. Äußere Zipfel der Blütenhülle nicht behaart, bartlos.**
1. Blütenhülle gelb. Äußere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, innere fast lineal, kürzer und schmaler als die Narben. Bl. breit-schwertförmig, etwa so lang wie der mehrblütige Stengel. 60—100 cm. 2 Sümpfe, Gräben, Ufer. Häufig. Mai, Juni. Wasser - Sch., **I. Pseud-ácorus L.**
2. Blütenhülle violett.
- a. Bl. kürzer als der blühende, stielrunde Stengel.
- aa. Stengel röhrig, meist 2blütig. Äußere Zipfel der Blütenhülle verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert, hellblau, violett geadert, innere violett. Fruchtknoten 3kantig. Kapsel kurz zugespitzt. 30 bis 60 cm. 2 Feuchte Wiesen, Gebüsche, gesellig. Zerstreut, im nordwestlichen Gebiet sehr selten. Mai, Juni.
Sibirische Sch., **I. sibirica L.**
- bb. Stengel voll, wenigblütig. Äußere Zipfel der Blütenhülle rundlich, kürzer als der lanzettliche Nagel, weiß-

lichgelb, blau geadert, innere violett. Fruchtknoten 6kantig. Kapsel lang geschnäbelt. 30—60 cm. 4 Feuchte Wiesen. Sehr selten und nur im Rheinland bei Mainz. Juni. Bastard - Sch., **I. spúria L.**

- b. Bl. viel länger (bis 60 cm lang) als der Stengel. Stengel markig, 2schneidig zusammengedrückt, 1- oder 2blütig. 15—25 cm. Äußere Zipfel der Blütenhülle eiförmig-länglich, vorn geigenförmig eingeschnürt, hellviolett, blau geadert und weiß gefleckt. Fruchtknoten 6kantig. 4 Waldwiesen in Schlesien und Süddeutschland. Selten. Mai, Juni. Grasbl. Sch., **I. gramínea L.**

3. **Gladiolus L.** Siegwurz. III.

1. Fasern der Knollenhülle netzartig verbunden, stark. Ähre 2- selten 5blütig, locker. Kapsel oben abgerundet, schwach 6furchig, Blütenhülle purpurn. 30—45 cm. 4 Fruchtbare buschige Wiesen. Waldwiesen, meist vereinzelt. Selten im nördlichen und mittleren Gebiete, sehr selten im südlichen. Juni, Juli. Sumpf - S., **G. palúster Gaud.**
2. Fasern der Knollenhülle parallel, nur oberwärts netzartig verbunden. Ähre 5—10blütig. Kapsel oben eingedrückt.
- a. Fasern der Knollenhülle stark. Deckbl. abgesetzt-stachelspitzig. Kapsel tief 3furchig. Blütenhülle purpurn. 30—60 cm. 4 In Gärten häufig angepflanzt und zuweilen verwildert. Juni. Garten - S., **G. comúnis L.**
- b. Fasern der Knollenhülle fein. Deckbl. nur zugespitzt. Kapsel flach-gefurcht. Blütenhülle purpurn. 30—60 cm. 4 Feuchte buschige Wiesen in Wäldern, sumpfige Waldplätze. Zerstreut im östlichen, selten im mittleren Gebiete. Juni, Juli. Wiesen - S., **G. imbricátus L.**

18. Fam.: **Orchidáceae**, Orchideen. XX.

- I. Staubbeutel 2, auf Seitenfortsätzen des Säulchens, der mittlere Fortsatz blattartig. Lippe bauchig (schuhförmig) aufgeblasen. Blüten groß. **Cypripédium 149.**
- II. Staubbeutel 1, dem Säulchen oberhalb der Narbe unbeweglich angewachsen.
- A.** Pflanzen mit grünen Bl.
1. Staubbeutel mit dem Säulchen vollständig verwachsen. Mit zwei Knollen.
- a. Lippe ohne Sporn.
- aa. Blütenhüllbl. abstehend. Lippe abwärts gerichtet, meist oberseits sammetartig. Jede der Stieldrüsen in einem besonderen Beutelchen. Fruchtknoten nicht gedreht. **Ophrys 149.**
- bb. Blütenhüllbl. zusammenneigend. Fruchtknoten gedreht.
- a. Lippe herabhängend, 3teilig, der Mittelzipfel wieder 2teilig. Staubmassen verschmolzen, in ein Beutelchen eingeschlossen. **Aceras 155.**

- β. Lippe vorgestreckt, spießförmig-3spaltig, der Mittelzipfel ungeteilt. Staubmassen getrennt, ohne Beutelchen. *Herminium* 156.
- b. Lippe mit einem (bisweilen sehr kurzen) Sporn.
- aa. Lippe 3teilig, mit sehr verlängertem Mittelzipfel (dieser 3—4mal so lang wie die seitlichen), kurz gespornt. *Himantoglóssum* 155.
- bb. Lippe 3teilig bis 3lappig, ohne auffällig verlängerten Mittelzipfel.
- a. Stieldrüsen der Staubmassen getrennt, in ein 2fächeriges Beutelchen eingeschlossen. Sporn mäßig lang, walzlich. Knollen ungeteilt oder geteilt. *Orchis* 150.
- β. Stieldrüsen der Staubmassen verschmolzen, das Beutelchen daher 1fächerig. Sporn fadenförmig. Knollen ungeteilt. *Anacámpsis* 155.
- γ. Stieldrüsen der Staubmassen unbedeckt, ohne Beutelchen. Sporn fadenförmig oder kurz, beutelförmig. Knollen handförmig geteilt. *Gymnadénia* 156.
- cc. Lippe ungeteilt oder an der Spitze 3zählig.
- a. Lippe aufwärts gerichtet. Sporn sehr kurz. Fruchtknoten nicht gedreht. *Nigritélla* 156.
- β. Lippe herabhängend. Fruchtknoten gedreht.
- aa. Lippe an der Spitze 3zählig, der mittlere Zahn kürzer. Sporn kegelförmig, kürzer als der Fruchtknoten. Blüten grünlich. *Coeloglóssum* 156.
- ββ. Lippe ganzrandig. Sporn fadenförmig, länger als der Fruchtknoten. Blüten weiß. *Platanthéra* 157.
2. Staubbeutel frei oder fast frei auf der Spitze des Säulchens. Lippe ungespornt.
- a. Lippe gegliedert (aus 2 deutlich abgesetzten Teilen bestehend).
- aa. Fruchtknoten gedreht, sitzend, aufrecht, zur Blütezeit unten und oben gleich dick. Blütenhüllbl. zusammenneigend, die Lippe zum Teil verbergend. *Cephalanthéra* 157.
- bb. Fruchtknoten nicht gedreht, aber an gedrehtem Stiele, nickend, schon zur Blütezeit oben stark verdickt. Blütenhüllbl. glockig-abstehend. *Epipáctis* 158.
- b. Lippe ungegliedert.
- aa. Stengel am Grunde nicht knollig verdickt.
- a. Ähre schraubenförmig gedreht. Lippe aufrecht, ungeteilt, rinnig. Wurzeln knollig verdickt. *Spiránthes* 160.
- β. Ähre oder Traube nicht schraubenförmig gedreht. Wurzelstock kriechend.

- aa.* Lippe herabhängend, 2spaltig, länger als die übrigen Blütenhüllbl. Fruchtknoten auf gedrehtem Stiele. Bl. 2, gegenständig.
Listéra 160.
- ββ.* Lippe aufrecht, ungeteilt, kürzer als die äußeren Blütenhüllbl. Fruchtknoten sitzend. Bl. rosettig genähert. Goodyéra 160.
- bb.* Stengel am Grunde in eine grüne Knolle verdickt. Lippe aufrecht, ungeteilt. Blüten klein, grünlich.
- a.* Äußere Blütenhüllbl. eiförmig, länger als die zugespitzte Lippe. Traube vielblütig.
- aa.* Innere Blütenhüllbl. eiförmig-länglich. Laubblätter meist 3. Maláxis 160.
- ββ.* Innere Blütenhüllbl. lineal. Laubl. 1 oder 2. Achroánthus 161.
- β.* Äußere Blütenhüllbl. lineal, so lang wie die stumpfe Lippe. Traube 3—8blütig. Laubl. meist 2. Líparis 161.

B. Pflanzen ohne grüne Bl.

1. Lippe gespornt.

- a.* Sporn aufrecht, kurz, dick. Fruchtknotenstiel nicht gedreht. Lippe aufrecht, 3lappig. Pflanze farblos. Epipógon 159.
- b.* Sporn abwärts gerichtet, lang, pfriemlich. Fruchtknotenstiel gedreht. Lippe gerade vorgestreckt, ungeteilt. Pflanze violett. Limodórum 159.

2. Lippe ungespornt, abwärts gerichtet. Fruchtknoten auf gedrehtem Stiele.

- a.* Lippe 2spaltig, länger als die übrigen helmartig zusammengeneigten Blütenhüllbl. Traube vielblütig. Neóttia 160.
- b.* Lippe seicht-3lappig, kürzer als die äußeren Blütenhüllbl. Traube wenigblütig. Coralliorrhiza 161.

1. *Cypripédium* L. (*Cypripedilum* Aschrs.). Frauenschuh.

Stengel meist 3—5bl., kurzhaarig. Bl. elliptisch bis eiförmig-lanzettlich, spitz, gefaltet. Blüten rotbraun, Lippe hellgelb, am Grunde rot punktiert. 15—45 cm. 4 Schattige Laubwälder, buschige Bergabhänge, gern auf Kalk. Zerstreut. (Fehlt in Nordwestdeutschland von Mecklenburg an.) Mai, Juni. **C. Calcéolus** L.

2. *Óphrys* L. Ragwurz, Frauenträne.

1. Äußere Blütenhüllbl. grünlich. Lippe an der Spitze ohne Anhängsel.

- a.* Lippe ziemlich flach, purpurbraun, sammetartig, 3spaltig, die Seitenzipfel lanzettlich, abstehend, der Mittelzipfel 2lappig, mit spitzen Lappen, am Grunde mit einem fast 4eckigen, kahlen, hellbläulichen Fleck. Innere Blütenhüllbl. schmal-lineal, sammetartig, braun. 15—30 cm. 4 Trockene Wiesen,

lichte Wälder, Bergabhänge. Zerstreut. In Norddeutschland sehr selten. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Mai, Juni.

Fliegen - R., *O. muscifera* Huds.

- b. Lippe ungeteilt, gewölbt, rotbraun, am Rande zurückgebogen und gelblich, an der Spitze stumpf oder schwach ausgerandet, behaart, in der Mitte mit 2—4 am Grunde querverbundenen kahlen Längsstreifen. Innere Blütenhüllbl. breit-lineal, kahl, grünlich. 15—30 cm. 2 Sonnige Hügel, trockene Wiesen in Mittel- und Süddeutschland. Selten. Mai, Juni.

Spinnen - R., *O. aranifera* Huds.

2. Äußere Blütenhüllbl. weiß oder rötlich. Lippe an der Spitze mit einem grünen oder gelblichen Anhängsel.

- a. Lippe breit-verkehrt-eiförmig, ungeteilt, am Rande flach, am Grunde beiderseits mit einem Höcker, purpurbraun, in der Mitte mit einer kahlen, gelblichen Zeichnung, an der Spitze mit einem vorwärts gebogenen, kurzen, meist 3lappigen Anhängsel. 15—30 cm. 2 Buschige Hügel, Bergabhänge auf Kalk. Sehr zerstreut in Süd- und Westdeutschland. Sehr selten in Norddeutschland. Nur auf der Nordseeinsel Juist. (Früher in Brandenburg, jetzt auch dort verschwunden.) Juni. (*O. Arachnites* Murr.)

Hummel - R., *O. fuciflora* (Crantz) Rehb.

- b. Lippe rundlich-verkehrt-eiförmig, am Rande umgebogen, braun, mit gelblichen Zeichnungen, 5spaltig, die 2 hinteren Zipfel eiförmig, abstehend, die 3 vorderen zurückgekrümmt, unterseits zusammenneigend, der mittlere in ein ungeteiltes Anhängsel endigend. 20—40 cm. 2 Sonnige Hügel, lichte Gebüsche auf Kalk. Ziemlich selten. (Fehlt in Norddeutschland.) Juni, Juli.

Bienen - R., *O. apifera* Huds.

- × *O. epeiróphora* Peter = *O. apifera* × *aranifera*; × *O. híbrida* M. Schulze = *O. aranifera* × *muscifera* (verbreitet); × *O. Albertiána* Camus = *O. apifera* × *fuciflora*; × *O. arachnitiformis* Gren. = *O. aranifera* × *fuciflora*.

3. *Orchis* L. Orchis, Kuckucksblume, Knabenkraut.

- I. Alle oberen Blütenhüllbl. helmartig oder glockig zusammenneigend. Knollen ungeteilt.

- A. Lippe 3teilig, der Mittelzipfel 2spaltig oder 2lappig, meist mit einem Zwischenzähnen in der Bucht. Stengel oberwärts blattlos.

1. Deckbl. viel kürzer als der Fruchtknoten.

- a. Lippe pinselartig-punktiert, ihre Seitenzipfel nicht aufwärts gekrümmt.

- aa. Helm kurz-eiförmig, außen grünlich, dunkelpurpurn gefleckt oder braunrot, dunkler als die Lippe. Mittelzipfel der Lippe am Grunde 4- oder 5 mal so breit wie die Seitenzipfel, nach oben allmählich verbreitert. Deckbl. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ mal so lang wie der

Fruchtknoten. Lippe weiß oder hellpurpurn, dunkler geadert, mit purpurnen Haarbüscheln. Wohlriechend. 40—80 cm. 4 Wälder, gern auf Kalk. Sehr zerstreut, nordwärts bis Rügen. (Fehlt in Nordost- und Nordwestdeutschland.) Mai, Juni. (O. fuscus Jacq.) Braune O., **O. purpúreus Huds.**

- bb. Helm eiförmig-lanzettlich, außen rötlichgrau oder lila, heller als die Lippe. Mittelzipfel der Lippe fast ebenso schmal wie die Seitenzipfel, an der Spitze plötzlich verbreitert. Deckbl. $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ mal so lang wie der Fruchtknoten. Lippe hellpurpurn mit dunkelpurpurnen Haarbüscheln. Wohlriechend. 25—50 cm. 4 Wiesen, Waldränder, Abhänge. Zerstreut. In Ost- und Westpreußen sehr selten. Mai, Juni. (O. militáris L. z. T.)

Rivinsche O., **O. Rivini Gouan.**

× **O. híbridus Boenng.** = **O. purpúreus** × **Rivini**, **Aceras anthropóphora** × **O. purpúreus**; × **O. spúrius** Rehb. fil. = **Aceras anthropóphora** × **Orchis Rivini**.

- b. Lippe sammetartig-punktiert, ihre Seitenzipfel bogig aufwärts gekrümmt, sehr lang, ihr Mittelzipfel 2spaltig, mit einem linealen Zähnchen in der Bucht und verlängerten, den Seitenzipfeln der Honiglippe gleichgestalteten Zipfelchen von der doppelten Länge des ungeteilten Mittelzipfels, purpurn oder weiß, dunkler purpurn punktiert. Helm grau, ins Purpurne spielend. Ähre dicht, kugelig. 30—40 cm. 4 Grasige Hügel, besonders auf Kalk und Löß. Nur in Baden (Kaiserstuhl), Elsaß und bei Metz. Mai.

Graue O., **O. Símia Lmk.**

× **O. angusticóris** Franchet = **O. purpúreus** × **Símia**; × **O. Beyrichii** Kern. = **O. Rivini** × **Símia**.

2. Deckbl. mindestens halb so lang wie der Fruchtknoten.

- a. Blüten klein (8—10 mm lang). Helm halbkugelig, stumpf, außen schwarzpurpurn (daher die Ähre vor dem Aufblühen wie angebrannt). Lippe weiß, rot punktiert, ihr Mittelzipfel allmählich nach vorn verbreitert. Sporn etwa $\frac{1}{4}$ mal so lang wie der Fruchtknoten. 20 bis 30 cm. 4 Bergabhänge, trockene Wiesen. Zerstreut. (Fehlt in Nordwestdeutschland und jetzt auch in Ostpreußen.) Mai, Juni. Brand-O., **O. ustulátus L.**
- b. Blüten größer. Helm länglich, spitz oder zugespitzt, hellpurpurn, Lippe blaßlila, rot punktiert, ihr Mittelzipfel breit-verkehrt-herzförmig, plötzlich verbreitert. Sporn mindestens halb so lang wie der Fruchtknoten. 15—25 cm. 4 Sonnige Hügel, Waldränder, Weinberge. Ziemlich selten. (Fehlt in Ost- und Westpreußen,

sowie in Nordwestdeutschland.) Mai, Juni. (O. variegatus All.) Dreizählige O., *O. tridentatus Scop.*

× *O. Dietrichianus* Bogenh. = *O. tridentatus* × *ustulatus*.

B. Lippe 3spaltig oder 3lappig, der Mittelzipfel ungeteilt, höchstens ausgerandet. Stengel bis oben beblättert.

1. Ähre dicht, vielblütig. Sporn halb so lang wie der Fruchtknoten.

a. Blütenhüllbl. in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend, glockig zusammenneigend. Lippe mit 3eckigen Seitenzipfeln. Ähre fast kugelig oder kurz-pyramidal. Blüten blaß-fleischfarben. 30—45 cm. 2 Gebirgswiesen. Sehr zerstreut. Mai, Juni. Kugel-O., *O. globosus L.*

b. Blütenhüllbl. kurz gespitzt. Helm länglich, schnabelförmig zugespitzt. Lippe mit fast 4eckigen oder rautenförmigen Seitenzipfeln. Ähre walzlich. Blüten trüb-braunrot, frisch nach Wanzen riechend. 15—30 cm. 2 Wiesen. Zerstreut. In Ostdeutschland selten. Fehlt auf weiten Strecken. Juni, Juli.

Wanzen-O., *O. coriophorus L.*

× *O. Schülzei* Hausskn. = *O. coriophora* × *latifolia*.

2. Ähre locker, wenig-(etwa 10-) blütig. Sporn etwa so lang wie der Fruchtknoten.

Blütenhüllblätter stumpf. Helm sehr stumpf, grün gestreift. Lippe kurz-3lappig, mit abgerundeten Seitenlappen. Farbe der Blüten wechselnd, dunkelpurpurn bis rosa oder weiß. 10—25 cm. 2 Trockene Wiesen, Triften. Meist häufig. Im Nordosten stellenweise selten. Mai, Juni.

Salp-O., *O. Mörrio L.*

II. Die 2 seitlichen oberen Blütenhüllbl. abstehend oder zurückgeschlagen.

A. Knollen ungeteilt. Deckbl. häutig, so lang oder etwas kürzer als der Fruchtknoten.

1. Obere Deckbl. 1nervig, so lang wie der Fruchtknoten.

Bl. aus schmalerem Grunde bis über die Mitte verbreitert.

a. Sporn fast senkrecht abwärts gerichtet, etwas kürzer als der Fruchtknoten. Lippe 3lappig, hängend, schwach sammetartig, mit breiten, gekerbten Lappen, der mittlere ausgerandet. Ähre ziemlich locker, länglich-lineal. Blüten purpurn. 30 cm. 2 Nur am Schloßberge zu Nagold in Württemberg. Ende Mai, Anfang Juni.

Spitzels O., *O. Spitzelii Saut.*

b. Sporn wagerecht oder aufsteigend, fast so lang wie der Fruchtknoten.

aa. Blüten blaßgelb, seltener purpurn, nach Holunder duftend. Lippe seicht 3lappig. Blütenhüllbl. eiförmig, äußere stumpf. Ähre kurz, eiförmig. 20 bis 30 cm. 2 Bergwiesen, lichte Wälder in Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. April, Mai.

Bleiche O., *O. pallens L.*

- bb.** Blüten purpurn, meist geruchlos. Lippe tief-3lappig. Blütenhüllbl. länglich, spitz oder zugespitzt. Ähre verlängert. 25—60 cm. 2 Wiesen, Abhänge, Waldränder. Sehr zerstreut. (Fehlt streckenweise, so in der Provinz Brandenburg.) Häufiger im nordöstlichen Flachlandes sowie im mittleren und südlichen Gebiet. Mai, Juni. Stattliche O., *O. masculus* L.
 × *O. morioides* Brand = *O. masculus* × *Mório*;
 × *O. Haussknéctii* M. Schulze = *O. masculus* × *pállens*; × *O. Wílsii* Richter = *O. masculus* × *purpúreus*.
- 2.** Obere Deckbl. 3—5nervig, oft länger als der Fruchtknoten. Sporn wagerecht oder aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten. Lippe 3lappig, ihr Mittellappen so lang oder länger als die seitlichen. Ähre verlängert, locker. Bl. lineal-lanzettlich, rinnig. Blüten lila-purpurn. 30 bis 50 cm. 2 Moorige Wiesen. Stellenweise im südlichen und mittleren Gebiet, im nordwestlichen Teile der Mark (Havel), Pommern (Madüsee und Usedom) und in Mecklenburg. Mai, Juni. Sumpf-O., *O. palúster* Jacq.
 × *O. Uechtriziánus* Hausskn. = *O. incarnátus* × *palúster*; × *O. genevénsis* Cheven. = *O. Mório* × *palúster*.
- B.** Knollen handförmig geteilt oder kurz-2—3lappig. Deckbl. meist krautig, länger als der Fruchtknoten. Sporn abwärts gerichtet.
- 1.** Knollen an der Spitze kurz-2- oder 3lappig. Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Stengel hohl. Bl. 4—6, länglich bis lanzettlich, ungefleckt. Ähre kurz, dicht. Blütenhülle weißlichgelb. Lippe dunkler, rötlich punktiert, seltener die Blütenhülle purpurn (*incarnáta* Willd.). 15—25 cm. 2 Trockene Wiesen, Abhänge, lichte Waldstellen. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, in Norddeutschland selten; nur in Brandenburg und Pommern. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Mai, Juni. Holunder-O., *O. sambucínus* L.
- 2.** Knollen tief, oft handförmig geteilt. Sporn meist kürzer als der Fruchtknoten.
- a.** Stengel markig, 6—10bl. Bl. aus schmalerem Grunde verbreitert, meist schwarzbraun gefleckt, das oberste von der Ähre meist entfernt. Deckbl. so lang oder kürzer als die Blüten. Lippe breit-3lappig, dunkel-purpurn gezeichnet. Blütenhülle hellpurpurn oder weißlich. 30—60 cm. 2 Wiesen, lichte Gebüsch. Häufig. Juni, Juli. Gefleckte O., *O. maculátus* L.
 Untere Bl. lanzettlich, spitz (nicht länglich, stumpf). Sporn fädlich, selten so lang wie der Fruchtknoten. So auf feuchtem Moorboden. Im nördlichen Gebiet bis zur Weichsel häufiger, ostwärts seltener.
 elódes Griseb.
 × *O. Kromayéri* M. Schulze = *O. maculátus* × *masculus*.

b. Stengel hohl, 3—6bl., das oberste Bl. die Ähre meist erreichend. Untere und mittlere Deckbl. länger als die Blüten.

aa. Bl. aus schmalerem Grunde bis zur Mitte verbreitert, an der Spitze flach, kurz-scheidig, schief-abstehend, trübgrün, meist schwarzbraun gefleckt, die unteren länglich-elliptisch, etwa in der Mitte am breitesten. Lippe 3 lappig. Blütenhülle lilapurpur, seltener rötlich oder weiß. 15—40 cm. 4 Feuchte Wiesen. Meist häufig in mehreren Formen. Mai, Juni.

Breitbl. O., *O. latifolius* L.

× *O. Ruppertii* M. Schulze = *O. latifolius* × *sambucinus* × *O. Braunii* Halácsy = *O. latifolius* × *maculatus*; × *O. guestphalicus* Richt. = *O. latifolius*; × *purpureus*; *O. latifolius* Mório.

bb. Bl. fast vom Grunde an verschmälert, lang- und lockerscheidig, aufrecht oder aufrecht-abstehend, meist ungefleckt.

a. Bl. an der Spitze kappenförmig zusammengezogen, aufrecht, lang-lanzettlich, hellgrün. Ähre dicht, reichblütig. Deckbl. grün oder am Rande schwachrötlich, die unteren und mittleren länger als die Blüten. Lippe ungeteilt oder undeutlich-3lappig, mit blasser, unregelmäßiger Zeichnung. Blütenhülle hellpurpur oder fleischfarben. 25—50 cm. 4 Torfige, sumpfige Wiesen. Zerstreut bis häufig, in verschiedenen Formen. Juni. Fleischfarbige O., *O. incarnatus* L.

Blütenhülle weißlichgelb, die Mitte der Lippe reingelb, ohne Zeichnung. Stengel kürzer oder länger, aber stets sehr dick. So in Posen, Brandenburg, Mecklenburg, Ost- und Westpreußen. *ochroleucus* Bolle.

Stengel- und Hochbl. meist beiderseits mit violett-purpurnen Flecken und Streifen, desgleichen auch Fruchtknoten und Perigonbl. Blüten klein, violett-purpur. Lippe meist breiter als lang, verkehrteirundlich bis rhombisch, länglich, 3lappig. Sporn bis 7 mm lang, spitzlich, schwach gebogen. 20 cm. Hochmoore, quellige Stellen im Gebirge. Sehr selten. Bayern (Hennenberg). Auf Borkum (Kivitsdelle) eine niedrigere hellrosablütige Rasse (*Seemenii*).

cruentus (Müll.) Achers. u. Gr.

× *O. Aschersonianus* Hausskn. = *O. incarnatus* × *latifolius*; × *O. ambiguus* Kern. = *O. incarnatus* × *maculatus*.

β. Bl. an der Spitze flach, etwas rinnig, aufrecht-abstehend, lanzettlich-lineal, die oberen aufrecht, lineal. Ähre locker. Deckbl. rotbräunlich, auch die obersten meist noch länger als die Blüten. Lippe 3lappig, mit vorgezogenem Mittelzipfel, deutlich gesprenkelt und 4eckig gezeichnet. Blütenhülle blaßpurpurn. 30 cm. 4 Torfige, sumpfige Wiesen, Übergangs- und Zwischenmoore. Selten. Im mittleren und südlichen Gebiete häufiger, ferner auf der Insel Usedom und in West- und Ostpreußen. Juni, Juli, später als vorige Art. (*O. angustifólius* Rehb.)

Traunsteinersche O., **O. Traunsteinéri Saut.**

× *O. incarnátus* × *Traunsteinéri*; × *O. Dufftiánus* M. Schulze = *O. latifólius* × *Traunsteinéri*; × *O. jenénsis* Brand = *O. maculátus* × *Traunsteinéri*; × *O. genevénsis* Klinge = *O. incarnátus* × *latifólius* × *maculátus*.

4. **Áceras R. Br.** Ohnsporn.

Ähre walzenförmig, etwas locker. Mittlere Zipfel der 3teiligen Lippe lineal-2spaltig, die seitlichen linealfadenförmig. Blütenhülle grünlichgelb, am Rande bräunlich, die Lippe rotbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend. 20—30 cm. 4 Bergige Wälder, sonnige Hügel, Raine. Im Rhein- und Moseltal. Mai, Juni.

Fratzenorchis. **A. anthropóphora (L.) R. Br.**

× *Orchis spúrius* (L.) Rehb. fil. (*A. Weddélii* Gren.) = *A. anthropóphora* × *Orchis Rivíni*.

5. **Anacámptis Rich.** Hundswurz.

Bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, die oberen sehr klein, entfernt. Ähre anfangs kegelförmig, später elliptisch. Lippe 3spaltig, mit länglichen Zipfeln, am Grunde oberseits mit 2 aufrechten Plättchen. Blüten lebhaft purpurn, seltener fleischfarben. 30—60 cm. 4 Wiesen, lichte Gebüsche, gern auf Kalk. Sehr zerstreut. In Westpreußen nur bei Konitz (Abrauer Moor). (Fehlt in Ostpreußen.) Juni, Juli.

Spitzorchis, Rote H., **A. pyramidális Rich.**

× *Gymnanacámptis Anacámptis* Aschers. u. Gr. = *Anacámptis pyramidális* × *Gymnadénia conopéa*.

6. **Himantoglóssum Spr.** Riemenzunge.

Bl. länglich-lanzettlich. Ähre walzlich. Lippe 3teilig, mit linealen Zipfeln, der mittlere sehr verlängert, gewunden, vorn 2spaltig, die seitlichen viel kürzer, wellig-kraus. Helm grünlichweiß, innen purpurn punktiert und gestreift. Blüten von unangenehmem Geruch. 30 bis 60 cm. 4 Sonnige Hügel, Waldränder, lichte Gebüsche in Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Mai, Juni.

Bocks-R., **H. hircínum (L.) Spr.**

7. *Herminium* R. Br. Herminie, Hünge.

Bl. 2 (oder 3), länglich oder länglich-lanzettlich. Ähre verlängert, ziemlich dicht. Lippe spießförmig-3spaltig. Blütenhülle klein, hellgelb, nach Honig duftend. 10—20 cm. 4 Wiesen, Bergabhänge. Sehr zerstreut. Mecklenburg (Rostock), Pommern (Rügen). (Fehlt in Schleswig-Holstein und Nordwestdeutschland.) In Ost- und Westpreußen sehr selten und vielleicht schon verschwunden. Mai, Juni.

Einknollige H., *H. Monórchis* (L.) R. Br.

8. *Coeloglossum* Hartm. Hohlzüngel.

Bl. 2—4, meist 3, in Deckbl. übergehend. Deckbl. so lang oder länger als die Blüten. Staubbeutelächer nach unten auseinander tretend. Blütenhülle grün oder bräunlichgrün. 10—20 cm. 4 Wiesen, Raine. grasige Abhänge. Zerstreut (Im nordwestlichen Gebiete und in Nordwestdeutschland wie in Mecklenburg fehlend.) Mai, Juni. (*Platanthéra viridis* Rich.)

Grünes H., *C. viride* (L.) Hartm.

× *Orchicoeloglossum mixtum* Aschers. u. Gr. = *Coeloglossum viride* × *Orchis maculátus*; *C. viride* × *Orchis incarnátus*.

9. *Nigritélla* Rich. Brändlein, Braunelle.

Knollen handförmig. Bl. lineal-lanzettlich. Ähre dicht, mehr oder weniger kugelig. Deckbl. schwärzlich. Blütenhülle schwarzpurpurn, selten rosenrot (*rosea* Goir.). Lippe 3eckig-zugespitzt, flach, gegen den Grund rasch verschmälert und etwas eingerollt. 8—20 cm. 4 Wiesen im Hochgebirge. Nur auf Wiesen bei Kohlhalden (unweit Bonndorf) in Baden und in Oberbayern. Juni, Juli. (*N. angustifolia* Rich.) Schwarzes B., *N. nigra* (L.) Rehb.

10. *Gymnadénia* R. Br. Händelwurz, Höswurz.

1. Seitliche Blütenhüllbl. weit abstehend. Knollen handförmig geteilt. Blüten hell- oder lilapurpurn, selten weiß, wohlriechend.

a. Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang wie der Fruchtknoten.

Lippe 3spaltig, mit eiförmigen, stumpfen Zipfeln. Ähre

walzenförmig, verlängert. Bl. lanzettlich-lineal. 30—60 cm.

4 Wiesen, grasige Abhänge. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. Juni, Juli. Große H., *G. conopéa* R. Br.

Pflanze höher. Bl. breiter. Ähre sehr dicht, pyramidenförmig. Blüten größer. Sporn wenig länger als der Fruchtknoten. Sehr zerstreut. *densiflora* A. Dietr.

b. Sporn etwa so lang wie der Fruchtknoten. Lippe seicht-3spaltig, der Mittelzipfel größer als die seitlichen. Blüten kleiner. Bl.

lineal. 15—30 cm. 4 Feuchte Wiesen. Selten im Kgr. Sachsen,

in der Altmark, Thüringen, Westfalen, Ostpreußen (Rominter und Rothebuder Heide), verbreiteter im südlichen Gebiete.

Zwischen Nordhorn und Neuenhaus an der Wechte in Oldenburg. (Fehlt in Westpreußen, Pommern und Posen.) Juni,

Juli. Wohlriechende H., *G. odoratíssima* (L.) Rich.

- × *G. intermédia* Peterm. = *G. conopéa* × *odoratíssima*;
 × *Orchigymnadéna cornígera* Aschrs. u. Gr. = *G. conopéa* × *Orchis latifolius*; × *Orchigymnadéna Regeliána* Camus = *G. odoratíssima* × *Orchis maculátus*; × *O. Vollmánni* M. Schulze = *Gymnadéna conopéa* × *Orchis incarnátus*.

2. Alle oberen Blütenhüllbl. helmartig zusammenneigend.

- a. Blüten weißlich, klein. Lippe tief-3spaltig, der Mittelzipfel länglich. Sporn $\frac{1}{3}$ mal so lang wie der Fruchtknoten. Ähre dicht. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig. Knollen fast bis zum Grunde geteilt. 10—30 cm. 4 Wiesen, grasige Abhänge. Sehr zerstreut. (In West- und Ostpreußen sowie sonst in Nordostdeutschland fehlend.) Juni, Juli.

Weißliche H., *G. álvida* (L.) Rich.

- × *G. Schweinfúrthii* Hegelmaier = *G. álvida* × *conopéa*.

- b. Blüten fleischfarben, die Lippe weißlich oder rosenrot. Lippe 3teilig, der Mittelzipfel fast 3eckig. Sporn wenig kürzer als der Fruchtknoten. Ähre locker. Bl. länglich, spitz, am Grunde keilförmig. Knollen quer-länglich, zuweilen stumpf-2lappig. 10—40 cm. 4 Sandige moosige Stellen der Nadelwälder. Bisher nur in Posen (Bromberg) und in Ostpreußen (Cranz, Goldap, Johannsburg, Neidenburg). Mitte Aug.

Kappen-H., *G. cuculláta* (L.) Rich.

11. *Platanthéra* Rich. Stendelwurz, Nachtschattenorchis.

1. Staubbeutelächer gleichlaufend, genähert. Sporn fadenförmig, gleichdick. Blütenhüllbl. länger als breit, die inneren seitlichen lineal. Bl. meist 2, elliptisch, in den geflügelten Stiel verschmälert. Blüten weißlich, sehr wohlriechend. 20—40 cm. 4 Wiesen, Heiden, lichte Waldstellen. Verbreitet. Juni, Juli.

Zweibl. St., *Pl. bifólia* (L.) Rchb.

Sporn nach der Spitze zu keulenförmig. Schlund der Krone ganz offen, weit, rundlich, innen am Grunde ohne Drüsenhöcker. So selten. Auf Torfwiesen am Bienitz bei Leipzig.

pérvia Peterm.

2. Staubbeutelächer nach unten auseinandertretend, entfernt. Sporn meist etwas keulenförmig und bogig-gekrümmt. Blüten fast gelblichweiß, Spitze der Lippe und des Spornes grün, fast geruchlos. 30—60 cm. 4 Laubwälder, Gebüsch. Meist seltener als vorige Art. In Ost- und Westpreußen oft mit ihr zusammen. Juni, Juli. (*Pl. montána* Rchb. fil.)

Grünliche St., *Pl. chlorántha* Cust.

- × *Pl. híbrida* Brügger = *Pl. bifolia* × *chlorántha*.

12. *Cephalanthéra* Rich. Waldvöglein, Orant.

1. Blüten weiß oder gelblichweiß. Ganze Pflanze (auch der Fruchtknoten) kahl.

- a. Bl. länglich-eiförmig, spitz oder stumpflich. Ähre meist wenigblütig. Deckbl. länger als der Fruchtknoten. Blütenhüllbl.

stumpf oder stumpflich. Blütenhülle gelblichweiß. Lippe innen gelb. 30—45 cm. 2 Lichte Laubwälder, Gebüsche. Zerstreut. Von der Weichsel bis zum Teutoburger Wald. In Westpreußen sehr selten. (Fehlt in Ostpreußen.) Mai, Juni. (*C. pallens* Rich., *C. grandiflora* Babingt.)

Bleiches W., **C. álba** (Crantz) Simonkai.

b. Bl. lanzettlich, zugespitzt, die oberen lineal-lanzettlich. Ähre ziemlich vielblütig. Deckbl. viel kürzer als der Fruchtknoten. Äußere Blütenhüllbl. spitz. Blütenhülle weiß. Lippe innen mit gelbem Fleck. 15—45 cm. 2 Schattige Wälder. Zerstreut. In Ost- und Westpreußen sehr selten. Mai, Juni. (*C. ensifolia* Rich., *C. Xiphophyllum* Rchb. fil.)

Langbl. W., **C. longifolia** (L.) Fritsch.

2. Blüten hellpurpurn oder rosa. Stengel oberwärts nebst dem Fruchtknoten kurzhaarig.

Untere Bl. länglich, obere lanzettlich, spitz. Deckbl. so lang oder länger als der Fruchtknoten. Blütenhüllbl. spitz. 30—45 cm. 2 Wälder, buschige Hügel, gern auf Kalk. Zerstreut. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Juni, Juli. Rotes W., **C. rúbra** Rich. *C. álba* × *longifolia*.

13. *Epipáctis* Rich. Sumpfwurz, Sitter.

1. Vorderes Glied der Lippe zugespitzt, kahnförmig vertieft, an der Spitze zurückgebogen.

a. Bl. auf den Nerven behaart.

aa. Fruchtknoten zerstreut behaart oder fast kahl.

a. Hinteres Glied der Lippe vorn mit enger Mündung, das vordere am Grunde mit einem nicht gekerbten, oft fast verschwindenden Höcker. Mittlere Stengelbl. länger als ihre Stengelglieder. 25—60 cm. 2 Wälder, Gebüsche. Juni—Aug. Breitbl. S., **E. latifolia** (L.) All.

Pflanze kräftig, grün, etwas violett überlaufen. Bl. eiförmig. Traube vielblütig, dicht. Vorderes Glied der Lippe am Grunde mit 2 deutlichen Höckern. Blütenhülle grünlich, rotbraun überlaufen, Lippe rötlich-violett. 30—60 cm. So an trockneren sonnigen Stellen, an Waldrändern und in lichten Gebüschen. Nicht selten. *viridans* Crantz.

Pflanze schwächer, grün. Bl. kleiner und schwächer. Traube armlütig, locker. Vorderes Glied der Lippe mit undeutlichen oder fehlenden Höckern. Blütenhülle hellgrün, Lippe rötlich und weiß gefleckt oder weiß berandet. 15—20 cm. So in schattigen, feuchten Wäldern. Seltener. (*E. viridiflora* Irmisch.)

várians Rchb.

β. Hinteres Glied der Lippe mit weiter Mündung, das vordere am Grunde mit zwei zackigen, meist gekerbten Höckern. Mittlere Bl. meist kürzer als ihre Stengelglieder, eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, allmählich in die länglichen Deckbl. übergehend. Stengel steif, kräftig.

nebst den verhältnismäßig kleinen Bl. violett oder dunkelrot überlaufen. Blütenhüllbl. gelblich-grün, zuweilen rötlich, innere grünlich-weiß, die Lippe oft violett überlaufen. 25—50 cm. ♀ Feuchte, schattige Gebüsche, Wälder. Sehr zerstreut. Aug. (etwa 10 Tage später als vorige Art). (*E. latifolia* var. *violacea* Dur. Duquesney.) Violette S., *E. sessilifolia* Peterm.

- bb. Fruchtknoten dicht-weichhaarig. Höcker am Grunde des vorderen Lippengliedes faltig-gekerbt. Hinteres Lippenglied mit weiter Mündung. Bl. steif, eiförmig, zugespitzt, die mittleren länger als ihre Stengelglieder. Ganze Pflanze meist dunkelrot überlaufen. Blüten dunkel-rotbraun, wohlriechend. 30—60 cm. ♀ Buschige Kalkberge, sandige Anhöhen, am Seestrande, im Dünengebüsch häufiger. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Braunrote S., *E. rubiginosa* Gaud. × *E. Schmalhausénii* Richt. = *E. latifolia* × *rubiginosa*.

- b. Bl. auf den Nerven kahl oder fast kahl, klein, wenige (2—5), eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, am Rande rauh, kürzer, selten so lang wie die Stengelglieder. Fruchtknoten weichhaarig. Vorderes Glied der Lippe am Grunde mit 2 großen, faltigen, krausen Höckern. Blüten grünlich, oft rötlich überlaufen, die Lippe am Rande weißlich. 15—30 cm. ♀ Schattige Bergwälder, gern auf Kalkboden. Sehr selten. In Mitteldeutschland sicher nur in der Prov. Brandenburg im Melsower Wald bei Angermünde. Juni—Aug. Kleinbl., S., *E. microphylla* (Ehrh.) Swartz.
2. Vorderes Glied der Lippe rundlich, stumpf, flach, wellig-gekerbt, das hintere rinnig, beiderseits mit einem kurz-3eckigen Lappen. Bl. länger als die Stengelglieder, lanzettlich. Äußere Blütenhüllbl. bräunlichgrün, innere weiß, am Grunde rötlich, die Lippe weißlich, rot gestreift. Ausläufer treibend. 30—50 cm. ♀ Sumpfige Wiesen. Zerstreut. Juni, Juli. Weiße S., *E. palustris* (Scop.) Crantz.

14. *Limodórum* Swartz. Dingelwurz.

Stengel mit scheidigen Schuppen besetzt. Blüten in wenigblütiger Traube, gestielt, groß. Lippe eiförmig, wellig. Sporn pfriemlich, etwa so lang wie der Fruchtknoten. 30—50 cm. ♀ Lichte Laubwälder, Weinberge auf Kalk. Sehr selten. Nur im Kreise Trier, bei Metz. bei Mülhausen im Elsaß, am Kaiserstuhl in Baden. Juni, Juli. Violette D., *L. abortivum* (L.) Swartz.

15. *Epipógon* Gmel. Widerbart.

Wurzelstock korallenartig verästelt. Stengel weißlich, mit 5—8 gelblichen Schuppenbl. besetzt. Trauben wenig- (1—6-) blütig. Blüten groß, hängend, gelblichweiß, rötlich überlaufen. 10—20 cm. ♀ Feuchte, schattige Wälder. Sehr zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten. In Ostpreußen Kr. Lötzen und Mohrunen (früher bei Labiau); in Westpreußen Kr. Marienwerder, Putzig, Neustadt; in Hinterpommern Kr. Lauenburg. (Fehlt in Posen und Nordwestdeutschland.) Juni, Juli. (E. Gmelini Rich.)

Bl.loser W., *E. aphyllus* Swartz.

16. *Spiránthes* Rich. Drehwurz.

1. Stengel nur seitenständig, mit einigen Scheiden besetzt, oberwärts kurzhaarig. Bl. grundständig, rosettig, eiförmig-länglich, spitz. Lippe vorn wellig-gekerbt. Blütenhülle außen grünlich, innen weiß. 10—20 cm. 4 Triften, Raine, Waldränder. Zerstreut. (Fehlt in Schleswig, Ost- und Westpreußen.) Aug.—Okt. Herbst - D., *S. autumnális* Rich.
2. Stengel beblättert. Bl. lanzettlich-lineal. Lippe vorn abgerundet. Blütenhülle weißlich. 10—20 cm. 4 Triften, moorige Wiesen. Stellenweise im südlichen und westlichen Gebiet, nördlich bis Darmstadt. Juli. Sommer - D., *S. aestivális* (DC.) Rich.

17. *Listéra* R. Br. Zweiblatt.

1. Stengel kräftig. Bl. elliptisch oder elliptisch-eiförmig. Traube vielblütig. Lippe einfach-2spaltig. Blüten gelblich-grün, Lippe fast gelblich. 20—80 cm. 4 Feuchte Laubwälder, Gebüsche, Wiesen, Grasplätze. Nicht selten. Mai, Juni.
Großes Zw., *L. ováta* (L.) R. Br.
2. Stengel zart. Bl. herzförmig-3eckig. Traube 6—9blütig. Lippe am Grunde jederseits mit einem Zähnchen. Blüten grünlich, innen purpurn. 8—15 cm. 4 Schattige, moosige Stellen in Laub- und Nadelwäldern, Torfbrüchen. Selten. (Fehlt in Schleswig-Holstein und Mecklenburg.) Mai, Juni.
Kleines Zw., *L. cordáta* (L.) R. Br.

18. *Neóttia* (L.) Swartz. Nestwurz.

Wurzelstock aus vielen, dicht aneinander liegenden Fasern bestehend, oft vogelnestartig. Stengel mit 4 oder 5 scheidigen Schuppenbl. Lippe 2spaltig, mit zungenförmigen, ausgespreizten Zipfeln. Ganze Pflanze gelbbraunlich. 30—45 cm. 4 Laub- und schattige Nadelwälder. Zerstreut. Mai, Juni.
Bräunliche N., *N. Nídus ávis* (L.) Rich.

19. *Goodyéra* R. Br. Goodyere.

Wurzelstock kriechend. Stengel oberwärts nebst den Bl. kurzhaarig. Bl. eiförmig bis länglich-eiförmig, untere gestielt, überwinternd. Ähre vielblütig, dicht. Blütenhülle außen grünlich, innen weißlich. 10—25 cm. 4 Moosige Nadelwälder. Zerstreut. Juli, Aug.
Kriechstendel, Mooswurz, *G. répens* (L.) R. Br.

20. *Maláxis* Swartz. Weichwurz.

Stengel meist 3blättrig, 5kantig. Bl. eiförmig bis länglich, meist stumpf. Traube reichblütig. Äußere Blütenhüllbl. länglich-3eckig, innere länglich. Lippe eiförmig, spitzlich. Blüten gelblichgrün. 5—15 cm. 4 Torfmoore, torfige Wiesen. Im nördlichen und mittleren Gebiet stellenweise, seltener im südlichen. Juli, Aug.
Sumpf-W., *M. paludósa* Swartz.

21. **Achroánthus Rafinesque.** Moororchis, Einblatt.

Stengel meist 1blättrig, seltener 2blättrig (diphyllous), oberwärts 3kantig. Bl. länglich-eiförmig, spitzlich, am Grunde scheidig. Traube reichblütig. Äußere Blütenhüllbl. lanzettlich, innere lineal. Lippe aus breit-eiförmigem Grunde lang zugespitzt. Blüten gelbgrün. 8—25 cm. 4 Torfige Wiesen, Torfbrüche. Selten. Im östlichen und nordöstlichen Gebiet sehr zerstreut. In der Bayerischen Hochebene. Juni, Juli. (*Maláxis monophýllos* Swartz; *Microstýlis monophýllos* Lindl.)

Einbl.-M., **A. monophýllos (L.) Greene.**

22. **Líparis Rich.** Glanzkraut, Glanzwurz.

Pflanze gelbgrün. Stengel am Grunde 2blättrig. Bl. länglich oder länglich-lanzettlich. Trauben 3—8blütig. Lippe länglich, kleingerbt. Blüten grünlichgelb. 8—20 cm. 4 Moorige Wiesen, Torfsümpfe. Sehr zerstreut. Juni, Juli. (*Stúrmia Loeséliei* Rehb.)

Lösels G., Sumpf-G., **L. Loeséliei (L.) Rich.**

23. **Coralliorrhíza (Hall.) Scop.** Korallenwurz.

Wurzelstock korallenartig verzweigt. Stengel mit meist 3, etwas bauchigen Scheiden. Traube wenigblütig. Lippe länglich, meist seicht-3lappig, weißlich, rot punktiert. Pflanze gelbgrünlich. 8 bis 25 cm. 4 Feuchte Wälder, Torfbrüche, meist gesellig. Zerstreut. Mai, Juni.

Bleiche K., **C. innáta R. Br.**

II. Klasse. **Dicotyledóneae**, Netzblättler.

A. Archichlamýdeae (Apetalae und Choripetalae) kronlose und freikronblättrige Netzblättler.

1. Fam.: **Juglandácea**, Nußbaumgewächse.1. **Júglans L.** Nußbaum. XXI.

1. Bl.chen 7—9, länglich oder länglich-eiförmig, spitz oder zugespitzt, fast ganzrandig, kahl, nur unterseits in den Aderwinkeln bärtig, gerieben von gewürzhaftem Geruch. Das endständige Bl.chen das größte. Junge Äste braun. Frucht kugelig oder länglich-kugelförmig. Fruchtschale glatt, grün, weiß punktiert. Blütenhülle grünlich. 12—24 m. ♂ Der Frucht wegen angepflanzt. Aus dem Orient. Mai.

Welscher N. Walnuß, **J. régia L.**

2. Bl.chen 12 und mehr, länglich-lanzettlich, zugespitzt, kleingesägt. Nüsse dickschalig.

a. Bl.chen oberseits kahl, unterseits zerstreut-kurzhaarig, das endständige oft fehlend. Frucht kugelig, seltener birnförmig. Fruchtschale rau, schwarz. Blütenhülle grünlich. 12—20 m. ♂ In Parkanlagen. Aus Nordamerika. Mai.

Schwarzer N., **J. nígra L.**

- b. Bl. chen oberseits nebst dem Blütenstiele kurzhaarig, unterseits graufilzig, das endständige meist vorhanden. Junge Zweige mit klebrigen Haaren besetzt. Frucht eiförmig-länglich. Fruchtschale klebrig, grau. Blütenhülle grünlich. 12—20 m.
 ♪ In Parkanlagen. Aus Nordamerika. Mai.

Aschgrauer N., *J. cinérea* L.

2. Fam.: Myricaceae, Gagelgewächse.

Myrica L. Gagelstrauch. xxii.

Strauch mit gelben Harzpünktchen bestreut. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, stachelspitzig, vorn entfernt gesägt. Kätzchen vor den Bl. erscheinend. Narben purpurn. Von gewürzhaftem Geruch. 50—150 cm. ♪ Moorige Waldwiesen, Zwischenmoore in Nordwestdeutschland häufig, im mittleren Flachlande nach Osten seltener, aber noch bis zum mittleren Teile der Provinz Brandenburg (in der Niederlausitz bei Luckenwalde). In Westpreußen nur am Ostseestrande bis zur Frischen Nehrung, in Ostpreußen nur im Kreise Memel (Prökuls). April, Mai.

Wohlriechender G., *M. Gale* L.

3. Fam.: Salicaceae, Weidengewächse.

1. Deckschuppen gekerbt bis zerschlitzt. Blütenhülle becherförmig, schräg abgestutzt. Staubblätter 8—30. Griffel 2, sehr kurz. Narben 2—4. Pópulus 162.
2. Deckschuppen der Kätzchen ganzrandig. Blütenhülle durch 1 oder 2 Drüsen vertreten. Staubbl. 2—12. Griffel 1. Narben 2. Sálix 164.

1. Pópulus L. Pappel. xxii.

1. Deckschuppen gewimpert. Staubbl. 8. Rinde lange glatt bleibend.
 - a. Jüngere Äste und Knospen weißfilzig. Bl. herzförmig-rundlich, (besonders die jüngeren) buchtig gelappt, unterseits schneeweiß-filzig. Deckschuppen nicht oder schwach eingeschnitten, spärlich-gewimpert. Narben gelb. 15—25 m.
 ♪ Wälder in Süddeutschland (Auwaldungen). Stromtäler, z. B. an der Donau u. Weichsel, am Rhein. (Fehlt in Mitteldeutschland.) Häufig angepflanzt. März, April.
Silber - P., *P. álba* L.
 - b. Jüngere Äste schwach behaart oder kahl. Knospen kahl, klebrig. Bl. fast kreisrund, seltener länglich rautenförmig-zugespitzt (fr. Freynii Herv.), ausgeschweift, stumpf-gezähnt, anfangs seidenhaarig, zuletzt ganz kahl, seltener (*P. villósa* Lang) beiderseits bleibend angedrückt-wollig. Deckschuppen handförmig-zerschlitzt, lang-zottig-gewimpert. Narben purpurn. 15—25 m. ♪ Wälder, Gebüsch. Häufig. März, April.
Zitter - P., Espe, *P. trémula* L.

Jüngere Äste und Knospen dünn-graufilzig. Bl. rundlich, ausgeschweift, grobgezähnt, am Grunde meist etwas herzförmig, unterseits dünn-graufilzig. Selten angepflanzt.

× *P. canescens* Smith = *P. álba* × *trémula*.

2. Deckschuppen kahl. Staubbl. 12—30. Knospen kahl, klebrig. Rinde rissig.

a. Bl.stiele von der Seite etwas zusammengedrückt. Bl. unterseits grün, am Rande meist durchscheinend. Äste schlank, ledergelb, glänzend.

aa. Jüngere Äste mehr oder weniger rundlich, ohne Korkrippen. Bl. 3eckig-eiförmig oder rautenförmig zugespitzt, am Grunde breitkeilförmig, gesägt, am Rande kahl. Bl.stiel drüsenlos. Stamm mit grobrissiger dunkler Borke in abstehende Äste geteilt. Narben 2, Fruchtknoten 2nähtig, Staubbl. meist 12, 15—25 m. ♀ Auwälder, Gebüsche, Ufer, besonders in Stromtälern. In Bayern nicht selten, sonst sehr zerstreut, stellenweise selten. Meist seltener angepflanzt und verwildert. April.

Schwarz - P., *P. nigra* L.

Stamm mit steif aufrechten Ästen, eine schmale Krone bildend. Bl. breitrautenförmig. Angepflanzt (meist männliche Bäume, weibliche in Königsberg i. Pr., Frankfurt a. O., Braunschweig, Karlsruhe, Freiburg i. B.), aber jetzt meist weniger kultiviert, oft gipfeldürr. Aus dem Orient. (*P. pyramidális* Rozier.)

Italienische Pyramiden - P., *P. itálica* Ludwig.

bb. Jüngere Äste von vorspringenden Korkrippen kantig. Bl. rundlich - 3eckig, zugespitzt, am Grunde gestutzt bis schwach herzförmig oder in den Stiel vorgezogen (*canadénsis* Mönch). gleichmäßig gesägt mit vielen kleinen Sägezähnen, am Rande kahl oder dicht kurz-steifhaarig. Bl.stiel an der Spreite meist mit 2 Drüsen. Narben 3—4, Fruchtknoten 3—4nähtig, Staubbl. 20—30. 12—30 m. ♀ Vielfach an Straßen und in Dörfern angepflanzt, im Westen stellenweise forstlich kultiviert, und nicht selten verwildert. März, April. (*P. virginiana* Fougér.)

Kanadische P., *P. monilifera* Ait.

b. Bl.stiele stielrundlich, oberseits rinnig. Knospen groß, balsamisch duftend.

aa. Bl. aus abgerundetem oder etwas herzförmigem Grunde eiförmig, spitz oder zugespitzt, kerbig-gesägt, unterseits weißlich, stark netznervig. Jüngere Äste braunrot, nicht auffallend kantig. 10—15 m. ♀ Hier und da angepflanzt, auch auf Dünen. Aus Nordamerika. April.

Balsam - P., *P. balsamifera* L.

bb. Bl. aus herzförmigem oder gestutztem Grunde breit 3eckig, unterseits weißlich, stark netznervig, meist behaart. Jüngere Äste und Stockausschläge deutlich kantig. 15—20 m. ♀ Hin und wieder angepflanzt. Aus dem östlichen Nordamerika. Ontario - P., *P. candicans* Ait.

2. *Salix* L. Weide. xxii.

I. Deckschuppen der Kätzchen 1farbig, gelbgrün. Staubbl. 2 oder mehr. Kätzchen mit den Bl. erscheinend.

A. Größere Sträucher oder Bäume.

1. Deckschuppen vor der Fruchtreife abfallend. Bl. oft ungleichseitig.

a. Bl. kahl, oberseits glänzend, anfangs klebrig. Bl.stiele oberwärts drüsig. Zweige leicht abbrechend. Weibliche Blüten mit 1 vorderen und 1 hinteren Drüse.

aa. Bl. eiförmig-elliptisch, kurz zugespitzt, drüsig-gesägt, oberseits stark glänzend. Bl. der Ährenstiele drüsig-gesägt. Deckschuppen fast kahl oder am Grunde zottig. Staubbl. 5(—10). Fruchtknotenstiel so lang oder wenig länger als die hintere Drüse. 1—8 m. ♀ Feuchte Wiesen, Waldsümpfe, Ufer. Zerstreut. Mai, Juni. Lorbeer-W., *S. pentáandra* L.

bb. Bl. länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, gesägt, oberseits glänzend. Bl. der Kätzchenstiele ganzrandig. Deckschuppen zottig. Staubbl. 2. Fruchtknotenstiel 2—3 mal länger als die hintere Drüse. 6—12 m. ♀ Feuchte Wälder, Ufer. Häufig. Oft angepflanzt. April, Mai.

Knack-W., Bruch-W., *S. frágilis* L.

b. Bl. unterseits seidenhaarig-filzig, blaugrün, oberseits wenig glänzend, nicht klebrig, länglich-lanzettlich, zugespitzt, klein gesägt. Deckschuppen kahnförmig, am Grunde zottig. Fruchtknotenstiel kürzer als die 1 Drüse. Staubbl. 2. Äste nicht leicht abbrechend, grünlichgrau, braun oder (*vitellína* L.) dottergelb oder rotgelb. 6—18 m. ♀ Feuchte Wälder, häufiger an Wegen und in Dörfern angepflanzt. April, Mai. Silber-W., *S. álba* L.

× *S. hexáandra* Ehrh. = *S. álba* × *pentáandra*.

2. Deckschuppen bis zur Fruchtreife bleibend. Weibliche Blüten nur mit 1 Drüse. Bl. kahl, nicht klebrig, oberseits glänzend.

a. Ältere Äste und Stämme mit brauner Schuppenborke. Zweige aufrecht. Nebenbl. halb-herzförmig. Bl. länglich bis lanzettlich, gesägt, spitz, beiderseits gleichfarbig oder unterseits nur etwas blasser (*triáandra* L.) oder bläulich bereift (*díscolor* Koch). Staubbl. 3. Fruchtknotenstiel 3—5 mal länger als die 1 Drüse. Kätzchen dünn, oft locker. 1,5—3 m. ♀ Ufer, Gräben, feuchte Wiesen. Häufig. April, Mai.

Mandel-W., *S. amygdáлина* L.

× *S. Schumanniana* v. Seemen = *S. amygdáлина* × *pentáandra*.

b. Ältere Äste und Stämme ohne Schuppenborke. Zweige hängend. Nebenbl. schief-lanzettlich oder sichelförmig. Bl. schmal-lanzettlich, anfangs seidenhaarig.

dann kahl, unterseits graugrün, matt. Staubbl. 2. Fruchtknotenstiel kürzer als die Drüse. 3—6 m. † In Anlagen und auf Kirchhöfen nicht selten angepflanzt, aber nur der weibliche Baum. Wahrscheinlich aus dem Orient. April, Mai. Trauer-W., **S. babylónica L.**

B. Sehr kleine ästige Sträucher mit kriechendem Hauptstamm und 3—10 cm langen Ästen.

1. Bl. kurz gestielt, beiderseits gleichfarbig, oberseits glänzend, Fruchtknoten kahl, Deckschuppen der Kätzchen gelb.

a. Bl. verkehrt eiförmig oder spatelförmig, fast ganzrandig, fiedernervig, vorn gestutzt oder ausgerandet. Kätzchen locker, länger als breit. † Felsige Abhänge und Alpentriften in Bayern und sonst auf den Alpen.

Gestutzblättrige W., **S. retúsa L.**

Sehr dichtbuschiger, kurzweigiger Zwergstrauch. Bl. nur etwa 1 cm lang und 3—4 mm breit, verkehrt-eiförmig bis spatelförmig. Bayerische Alpen.

serpyllifolia Scop.

b. Bl. rundlich oder rundlich-eiförmig, stumpf, kerbig-gesägt, netznervig. Kätzchen wenigblütig. † Felsritzen. Nur im Riesengebirge, im Mährischen Gesenke und in Bayern. Mai, Juni.

Krautartige W., **S. herbácea L.**

2. Bl. lang gestielt, 2farbig, oberseits dunkelgrün, matt, unterseits bläulichweiß. Kätzchen gestielt, Fruchtknoten behaart, Deckschuppen der Kätzchen rot.

Bl. elliptisch, ganzrandig, am Grunde zuweilen fast herzförmig, unterseits hervortretend netzaderig mit vereinzelt langen Haaren. Kätzchen etwa 4mal länger als breit, nur die männlichen lockerblütig. 3—5 cm. † Beschattete Felsen. In Bayern wie in der ganzen Alpenkette. Netzaderige W., **S. reticuláta L.**

II. Deckschuppen der Kätzchen 2farbig, an der Spitze schwärzlich oder bräunlich. Blüten nur mit 1 Drüse. Staubbl. 2.

A. Aufrechte Sträucher, seltener Bäume.

1. Bl. schmal, lineal-lanzettlich bis länglich-lanzettlich.

a. Fruchtknoten sitzend. Staubfäden bis zur Spitze verwachsen. Staubbeutel anfangs rot, dann gelb, zuletzt schwärzlich.

Griffel sehr kurz. Narben sitzend. Fruchtknoten kurz, stumpflich, filzig. Bl. lineal-lanzettlich oder lanzettlich, vorn breiter und gesägt, nur anfangs rostfarben-filzig, zuletzt völlig kahl, unterseits blaugrün. Nebenbl. meist unausgebildet. 1—3 m. † Ufer, Gräben, feuchte Wiesen. Verbreitet. März, April. Purpur-W., **S. purpúrea L.**

b. Fruchtknoten gestielt, Staubfäden frei. Staubbeutel stets gelb.

aa. Fruchtknoten sehr kurz gestielt. Griffel verlängert. Fruchtknoten zugespitzt.

- a. Zweige meist bläulich bereift, glatt, innere Rinde (im Sommer) gelb. Bl. lederartig, zuletzt ganz kahl, oberseits glänzend. Fruchtknoten kahl.
- aa. Äste dick, rötlich oder braun. Bl. mehr oder weniger breit-lanzettlich, anfangs gesägt und nebst den jüngeren Ästen sparsam zottig. Nebenbl. halbherzförmig. Kätzchen groß, meist genähert. 3—9 m. † Sandige Flußufer, am Seestrände. Ziemlich selten. Zuweilen in Parkanlagen angepflanzt. März, April, am frühesten von allen Arten.
Reif-W., *S. daphnoïdes* Vill.
- ββ. Äste dünn, rotbraun. Bl. schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, nebst den jüngeren Ästen von Anfang an kahl. Nebenbl. lanzettlich. Kätzchen kleiner, meist voneinander entfernt. 3—9 m. † Sandige Ufer, Wegränder, Gartenanlagen. Sehr zerstreut und überall nur angepflanzt. März, April. (S. pruinosa Wendl.) *acutifolia* Willd.
× *S. digénea* Kern. = *S. daphnoïdes* × *viminális*; × *S. marítima* Hartig = *S. daphnoïdes* × *répens*.
- β. Zweige nicht bereift, filzig behaart, innere Rinde grün.
- aa. Zweige schlank und dünn, nur an der Spitze dichter behaart. Bl. schmal-lanzettlich, zugespitzt, fast ganzrandig, oberseits nicht glänzend, trübgrün, unterseits seidenartig-schimmernd-filzig, am Rande oft umgerollt. Nebenbl. lineal-lanzettlich. Fruchtknoten filzig. 1,5—3 m. † Ufer, Gebüsche. Häufig. März, April. Korb-W., *S. viminális* L.
- ββ. Junge Zweige kräftig, dick, dicht grau bis schwärzlich, kurz behaart, seltener kahl. Bl. lederartig-breit-lanzettlich, lang-zugespitzt, anfangs beiderseits behaart, später oberseits fast kahl, matt-glänzend, dunkelgrün, unterseits behaart, bläulichgrau. Nebenbl. klein, lanzettlich gezähnt. Weibliche Kätzchen dick und dichtblütig, 5 cm lang, männliche kürzer. Fruchtknoten spitzkugelförmig, weiß-filzig. 3—6 m. Ufergebüsche, Flachmoore, Sumpfwiesen in Ostdeutschland. März, April. (S. longifolia Host.)
Filzweilige W., *S. dasýclados* Wimm.
S. dasýclados × *viminális*.
- bb. Fruchtknoten deutlich gestielt (sein Stiel doppelt so lang wie die Drüse), kahl. Griffel verlängert. Staubfäden meist bis zur Hälfte verwachsen. Kätzchen

klein, fast sitzend, gekrümmt. Bl. lanzettlich-lineal oder lineal, zugespitzt, am Rande meist umgerollt, unterseits weißgrau-filzig. 2—6 m. † Steinige Flußufer. Nur im südlichen Teile Schlesiens und an den Alpenflüssen bis zur Donau häufig. Zuweilen angepflanzt. April, Mai.

Ufer-W., Lavendel-W., **S. incána Schrank.**

× *S. oleifolia* Vill. = *S. cáprea* × *incána*; × *S. pátula* Gers. = *S. auríta* × *incána*.

2. Bl. breiter, elliptisch, eiförmig, verkehrt-eiförmig, länglich bis länglich-lanzettlich.

a. Griffel kurz, höchstens so lang wie die Narben. Fruchtknotenstiel 3—6 mal länger als die Drüse.

aa. Bl. zuletzt kahl oder fast kahl. Kätzchen am Grunde mit größeren Bl., meist mit den Bl. erscheinend.

α. Fruchtknoten meist kahl, sein Stiel 3—4 mal länger als die Drüse. Bl. verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, oberseits dunkelgrün, unterseits gleichfarbig oder etwas graugrün, auf den Adern kurzhaarig, jung braunrot. 1,5—3 m. † Feuchte Orte in den Sudeten. Mai, Juni.

Schlesische W., **S. silesiaca Willd.**

β. Fruchtknoten filzig, sein Stiel 6 mal länger als die Drüse. Bl. 6—15 cm lang, verkehrt-eiförmig-länglich oder verkehrt-eiförmig-lanzettlich (etwa im vorderen Drittel am breitesten), zugespitzt, unterseits bläulichgrün, flaumhaarig. 1—3 m. † Wälder der Voralpen. Auch angepflanzt. Mai.

Großblättrige W., **S. grandifolia Ser.**

bb. Bl. unterseits mehr oder weniger graufilzig. Kätzchen am Grunde mit sehr kleinen Bl., vor den Bl. erscheinend. Fruchtknoten graufilzig.

a. Zweige und Knospen graufilzig. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, oberseits trübgrün, kurzhaarig, glanzlos. Deckschuppen dicht-zottig. Fruchtknotenstiel 3—5 mal länger als die Drüse. Griffel meist so lang wie die aufrecht-abstehenden Narben. 0,5—2 m. † Wiesen, Gräben, feuchte Waldränder. Häufig. März, April.

Werft-W., **S. cinérea L.**

× *S. vaudénsis* Schleicher = *S. cinérea* × *nigricans*; × *S. subsericea* Döll = *S. cinérea* × *répens*.

β. Zweige und Knospen kahl oder kurzhaarig.

aa. Bl. groß (5—15 cm lang), rundlich bis elliptisch, flach, zuletzt oberseits reingrün und kahl, etwas glänzend. Kätzchen groß. Deckschuppen dicht-zottig. Fruchtknoten-

stiel 4—6 mal länger als die Drüse. Narben meist zusammenneigend. 3—9 m. † Gräben, Gebüsch, Laubwälder. Gemein. März, April.

Sahl-W., *S. cáprea* L.

× *S. Laschiána* Zahn = *S. cáprea* × *répens*.

ββ. Bl. kleiner (1—4 cm lang). Kleinere Sträucher.

1. Bl. oberseits kurzhaarig, trübgrün, runzelig, unterseits graugrün, mehr oder weniger graufilzig, verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, wellig gesägt. Kätzchen eiförmig, ziemlich klein. Deckschuppen behaart. Fruchtknotenstiel 3—4 mal länger als die Drüse. Jüngere Zweige kastanienbraun. 0,5—2 m. † Feuchte Waldränder, moorige Wiesen, Ufer, Hügel. Häufig. April, Mai. Ohr-W., *S. auríta* L.

× *S. coriácea* Schleicher = *S. auríta* × *nígricans*. Selten.

2. Bl. oberseits zuletzt kahl, tiefgrün, glatt, unterseits grau- bis blaugrün, fast kahl, elliptisch-eiförmig, oft ganzrandig. Kätzchen schmal-länglich. Deckschuppen lang gewimpert, hell-rostfarben. Fruchtknotenstiel etwa 5 mal länger als die Drüse. Jüngere Zweige grün oder bräunlichgrün, dünn. 0,5—1 m. † Brüche, moorige Heiden. Flachmoore. Sehr zerstreut, stellenweise selten. In vielen Formen. Im östlichen Gebiet, besonders in Ostpreußen (Masuren und Kreis Memel), im mittleren und südlichen Westpreußen, Posen, südlichen Brandenburg, Schlesien öfter und in Baden (Pfohren und bei Barro, angeblich auf der Schwäbischen Alb und im Elsaß bei Weißenburg) und Bayern (Truderinger Waldspitze bei München). April, Mai.

Niedergedrückte W., *S. depréssa* L.

Kleiner 20 cm bis 1 m hoher Strauch mit kahlen Zweigen und Bl.

lívida (Wahlb.) Fr.

Höherer Strauch mit größeren, kurz-elliptischen, unterseits meist graugrünen Bl.

Starkeána Reichb.

b. Griffel lang oder verlängert. Fruchtknotenstiel länger oder kürzer als die Drüse.

aa. Fruchtknoten lang gestielt, sein Stiel $1\frac{1}{2}$ —6 mal länger als die Drüse. Kätzchen dick, eiförmig oder länglich, zur Blütezeit sitzend, später gestielt und die

Stiele bebl. Deckschuppen vorn dunkelpurpurn. Nebenbl. halbherzförmig.

a. Zweige und Knospen kurzhaarig. Bl. wellig-gesägt, länglich-elliptisch, spitz, oberseits mit vertieften, unterseits mit hervorspringenden Nerven, grün oder grau, mit meist grüner Spitze, getrocknet schwarz werdend. Nebenbl. mit gerader Spitze. Fruchtknoten meist kahl. 1,5 bis 6 m. † Feuchte Wiesen. Waldsümpfe. In Ostdeutschland häufig in vielen Formen, sonst selten. April, Mai.

Schwarz werdende W., **S. nigricans** Smith.

β. Zweige kahl. Bl. fast ganzrandig, seltener entfernt-klein-gesägt, elliptisch, oberseits mit schwach hervorragenden Seitennerven, unterseits bläulichgrün, zuletzt ganz kahl, getrocknet nicht schwarz werdend. Nebenbl. mit schiefer Spitze. Fruchtknoten seidenhaarig-filzig. 1 bis 3 m. † Gebirgsabhänge. Sehr selten. Bayerische Alpen, Brocken, Riesengebirge (Brunnenberg), Elsaß, Wasgenwald (Frankenthal am Hohneck). Zuweilen angepflanzt und verwildert. Mai, Juni. (*S. phyllicifolia* Sm.)

Zweifarbige W., **S. bicolor** Ehrh.

bb. Fruchtknotenstiel kürzer als die Drüse. Narben meist geteilt. Kätzchen dick, länglich. Deckschuppen vorn schwärzlich oder dunkelpurpurn.

a. Fruchtknoten kahl, sehr kurz gestielt. Bl. kahl, breit-lanzettlich, am Rande scharf gesägt.

aa. Bl. breit-elliptisch kurz zugespitzt bis breit-lanzettlich, hellgrün, oberseits matt, kerbig gezähnt oder seltener ganzrandig mit gelblicher Rippe. Nebenbl. schief eiförmig gezähnt. Männliche Kätzchen vor dem Aufblühen gelb. Zweige kahl, braun. Meist niedergestreckter Strauch. 50 cm bis 1,50 m. † Gebirgsabhänge, feuchte Orte der Hochalpen in Oberbayern, Harz (am alten Stollberg bei Nordhausen), Mährisches Gesenke, Elsaß (Frankenthal am Hohneck). Mai, Juni.

Spießblättrige W., **S. hastata** L.

ββ. Bl. meist elliptisch, oberseits hellgrün stark glänzend, scharf- oder verkehrt-eiförmig-kerbt-gesägt, unterseits bläulich-grün, beim Welken schwarz werdend. Nebenbl. meist fehlend. Männliche Kätzchen vor dem Aufblühen rot. Zweige kahl, dick braun. 80 cm bis 2 m. † Steinige Abhänge der Bayerischen Alpen in der alpinen und subalpinen Region auf Kalkboden, an Waldbächen tiefer herab-

steigend. Württemberg (bei Ulm, Uttenweiler, Schussenried, Hechingen). Mai, Juni.

Kahle W., *S. glábra* Scop.

- β . Fruchtknoten dicht filzig behaart, selten kahl, kaum gestielt. Bl. kahl oder behaart, gesägt oder ganzrandig. Nebenbl. verkümmert.

aa. Bl. breit-lanzettlich oder länglich-eiförmig, gezähnt oder ganzrandig, oberseits glänzend, unterseits graugrün. Nerven oberseits hervortretend. Zweige kahl, glänzend braun. Niedriger Strauch bis 1 m. Feuchte Stellen der Bayerischen Alpen. \ddagger Baden (Schwarzwald [Feldberg]).

Bäumchen-W., *S. arbúscula* d. Schriftst.

- $\beta\beta$. Bl. elliptisch bis länglich-lanzettlich, am Grunde meist verschmälert, oder gestutzt kurz zugespitzt, am Rande wellig, ganzrandig, oberseits trübgrün, glanzlos, runzlig, derb, fast lederartig, unterseits weißfilzig. 15 bis 120 cm. \ddagger Quellige und sumpfige Orte der Gebirge und Zwischenmoore im Flachlande. Nur in Schlesien im Riesengebirge und in Ostpreußen (Heydekrug, Ragnit, Lötzen, Sensburg und Johannesburg). Mai, Juni.

Lappländische W., *S. lappónum* L.

Einjährige Zweige flaumig. Bl. anfangs beiderseits seidenhaarig-filzig, später oberseits grau behaart, unterseits meist weiß- oder graufilzig. Deckschuppen langzottig. Fruchtknoten filzig. Kätzchen dick, dichtblütig. Sudeten, Ostpreußen. 30—120 cm.

marrubiifólia Tausch.

Zweige kahl. Bl. schon anfangs kahl, oberseits schwach glänzend, unterseits grün oder schwach graugrün. Kätzchen schlanker. Deckschuppen schwach behaart. Fruchtknoten kahl. Niedriger, kaum 15 cm hoch, knorriger. Riesengebirge (auf der Patschewiese). *Daphnéola* Tausch.

- \times *S. obtusifólia* Willd. = *S. auríta* \times *lappónum* (Schlesien, Ostpreußen), *S. cáprea* \times *lappónum* und *S. lappónum* \times *répens* (Ostpreußen); \times *Vollmánni* Toepff. = *S. glábra* \times *retúsa* f. *médians* (Oberbayern).

B. Kleine Sträucher mit unterirdischem Stamm und dünnen, aufsteigenden Ästen. Bl. beim Verwelken schwarz werdend. Staubbeutel nach dem Verblühen schwärzlich.

- 1.** Kätzchen vor den Bl. erscheinend, dichtblütig, erst sitzend, dann sehr kurz gestielt. Deckschuppen meist vorn schwarz-purpurn. Fruchtknoten meist filzig, sein Stiel 2—3 mal

länger als die Drüse. Bl. elliptisch bis lineal, unterseits graugrün, anliegend silberweiß-seidenhaarig, oberseits trübgrün. 15—60 cm. ♀ Moorige Triften, Flachmoore, Zwischenmoore, Wiesen, Wald- und Wegränder. Meist nicht selten. Viele Formen. April, Mai.

Kriech-W., *S. répens* L.

Bl. elliptisch bis eiförmig-lanzettlich, am Rande umgerollt, mit zurückgekrümmter Spitze. Kätzchen meist kurz-walzlich. Bl. oft auch oberseits seidenhaarig (*argétea* Smith).

vulgáris Koch.

Bl. lineal-lanzettlich bis lineal, am Rande nicht oder nur wenig umgerollt, mit gerader Spitze. Kätzchen meist rundlich. Torfsümpfe, Moorzweiden.

rosmarinifolia Koch.

× *S. Heidenreichiana* Zahn = *S. nigricans*
 × *répens*; × *S. Friesiana* Anders. = *S. répens*
 × *viminális* (*S. rosmarinifolia* L.)

2. Kätzchen mit den Bl. erscheinend, die männlichen sitzend, eiförmig, die weiblichen an beblätterten Stielen, locker- und wenigblütig. Deckschuppen vorn rötlich. Fruchtknoten kahl, sein Stiel 4—6 mal länger als die Drüse. Bl. elliptisch oder eiförmig, stumpflich, am Grunde abgerundet, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits graubläulich, netznervig. 15—60 cm. ♀ Waldige Torfsümpfe. Torfmoore. Selten. Ost- und Westpreußen mehrfach, Posen, Schlesien, Bayerischer Wald, Bayerische Hochebene. Mai, Juni.

Heidelbeer-W., *S. myrtilloides* L.

Vgl. auch *S. aurita* L., die zuweilen noch unter 0,5 m hoch vorkommt.

× *S. finmarchica* Willd. (non Fr.) = *S. myrtilloides*
 × *répens*.

Anmerkung. Bei der Fülle der Weidenbastarde ist es nicht möglich, hier alle im Gebiet beobachteten zu berücksichtigen.

Wichtigere Bastarde sind folgende:

I. Deckschuppen 1farbig, gelblich oder rostgelb.

- A. Deckschuppen vor der Fruchtreife abfallend. Meist Bäume. Bl. länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, drüsig-gesägt, unterseits blaß- oder graulichgrün, die der Kätzchenstiele alle drüsig-gesägt oder zum Teil ganzrandig. Fruchtknotenstiel 2—3 mal länger als die innere Drüse. Staubl. 3—5, meist 4. 5—10 m. ♀ Selten. Meist angepflanzt. Mai.

× *S. cuspidata* Schultz = *S. fragilis* × *pentandra*. Bl. lanzettlich oder länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt, anfangs seidenhaarig, zuletzt kahl, unterseits blaugrün oder blaßgrün. Fruchtknotenstiel so lang oder weniger länger als die 1 Drüse. 5—12 m. ♀ Selten. Als Kopfweide angepflanzt. April, Mai.

× *S. Russeliana* Sm. = *S. alba* × *fragilis*.

Bl. oberseits etwas glänzend, rein grün. Deckschuppen flach, zerstreut behaart. excelsior Host.

Bl. oberseits trübgrün. Deckschuppen vertieft, am Grunde kraus behaart, an der Spitze kahl. palustris Host.

- B.** Deckschuppen bis zur Fruchtreife bleibend. Meist Sträucher. Fruchtknotenstiel etwa 2 mal länger als die Drüse. Bl. lanzettlich, zugespitzt, klein gesägt, anfangs seidenhaarig, zuletzt oberseits kahl, glänzend, unterseits matt oder blaugrün, kurzhaarig. Nebenbl. schief lanzettlich bis halbherzförmig. 3—6 m. ♂ Ufer. Selten. Meist angepflanzt. April, Mai.

× *S. unduláta* Ehrh. = *S. álba* × *amygdálinea*.
Fruchtknotenstiel kürzer oder fehlend. Staubbl. 2. Griffel verlängert. Kätzchen mit den Bl. erscheinend, walzlich. Bl. lanzettlich, zugespitzt, anfangs seidenhaarig-filzig, zuletzt oberseits kahl, glänzend. Äste nebst den Knospen kahl. 1—3 m. ♂ Ufer. Selten. April, Mai.

- × *S. hippophaifólia* Thuill. (als Art) = *S. amygdálinea* × *viminális*.

Bl. schmal-lanzettlich, dicht gezähnelte, zuletzt unterseits blaßgrün, kahl. Kätzchen dünn. Deckschuppen nur an der Spitze zottig, gelbgrünlich, an der Spitze bräunlich. Fruchtknoten oft ganz kahl, sein Stiel so lang wie die Drüse. hippophaifólia Thuill.

Bl. lanzettlich, am Rande etwas umgerollt, wenig ausgeschweift, unterseits blaßgrün oder schwach blaugrün, dünnfilzig. Kätzchen etwas dick. Deckschuppen zottig, rostfarben. Fruchtknoten filzig, sitzend oder sehr kurz gestielt. Sehr selten. mollíssima Ehrh.

- II.** Deckschuppen 2farbig, an der Spitze schwärzlich oder purpurn.
A. Staubfäden mehr oder weniger verwachsen.

1. Fruchtknoten sitzend. Griffel meist so lang wie die Narben. Bl. lanzettlich oder länglich-lanzettlich, geschweift kerbig-gesägt, anfangs schimmernd seidenhaarig, später oberseits kahl, dunkelgrün, glanzlos, beiderseits hervorragend-nervig. Fruchtknoten aus eiförmigem Grunde kegelförmig, filzig. Narben lineal-länglich, abstehend. 1,5—4 m. ♂ Ufer. April.

- × *S. rúbra* Huds. = *S. purpúrea* × *viminális*.

Jüngere Äste kurzhaarig. Bl. unterseits schimmernd-filzig. Staubfäden meist nur am Grunde verwachsen. Staubbeutel stets gelb. So selten.

elaeagnifólia Tausch.
Äste kahl. Bl. unterseits fein-kurzhaarig, grün. Staubfäden bis zur Mitte verwachsen. Staubbeutel zuletzt trüb-gelb. So am häufigsten. rúbra Huds.
Äste und Bl. kahl. Bl. vorn breiter. Staubfäden bis über die Mitte hinaus verwachsen. Staubbeutel zuletzt schwärzlich. Selten. Forbyána Smith.

2. Fruchtknoten gestielt, sein Stiel 1—3 mal so lang wie die Drüse. Griffel sehr kurz.

- a. Bl. vorn nicht oder kaum verbreitert. Niedrige Sträucher. Bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, vorn klein-gesägt, anfangs beiderseits seidenhaarig, zuletzt kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits graugrün. Fruchtknotenstiel 2 mal länger als die Drüse. Staubbeutel zuletzt schwärzlich. 30—100 cm. † Torfige Wiesen. Selten. April, Mai.

× *S. Doniána* Smith = *S. purpúrea* × *répens*.

- b. Bl. im vorderen Drittel deutlich verbreitert. Größere Sträucher. Junge Äste sammetartig-filzig. Bl. verkehrt-eiförmig-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig-länglich, über der Mitte dicht gesägt, anfangs weichhaarig-filzig, oberseits meist kahl, dunkelgrün, glanzlos. Fruchtknoten kegelförmig, filzig, sein Stiel bis 3 mal so lang wie die kurze Drüse. Griffel fast fehlend. 1—3 m. † März, April.

× *S. Pontederána* Koch = *S. cinérea* × *purpúrea*.

Bl. unterseits graufilzig, verkehrt-eiförmig-länglich, ihre Seitennerven oberseits etwas vertieft. (× *S. sórdida* Kern.) *cineráscens* Wimm.

Bl. unterseits kahl, blaugrün, verkehrt-eiförmig-lanzettlich, mit beiderseits schwach hervortretenden Seitennerven. *glaucéscens* Wimm.

Junge Äste fast kahl. Bl. länglich- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig, vorn unregelmäßig gesägt, jung seidig-weichhaarig, zuletzt kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits graugrün. Fruchtknoten graufilzig oder kahl, sein Stiel doppelt so lang wie die lineale Drüse. Griffel fast so lang wie die kurzen Narben. 1—2 m. † An Bachufern in den Tälern des Riesengebirges und Gesenkes. Mai.

× *S. Siegértii* Anders. = *S. purpúrea* × *silesiaca*.

Junge Äste kahl, rotbraun. Bl. länglich- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig, vorn meist klein-gesägt, oberseits trübgrün, etwas runzelig, unterseits graugrün, anfangs weichhaarig. Kätzchen kurz, walzlich, klein. Fruchtknoten filzig, sein Stiel doppelt so lang wie die Drüse. Griffel meist fehlend. 1—1,5 m. † Zwischen den Stammarten in Westfalen, Baden, Bayern (Hochebene). April.

× *S. díchroa* Döll = *S. auríta* × *purpúrea*.

Bl. unterseits dünnfilzig, auch oberseits öfter kurzhaarig, mit vertieften Seitennerven.

cineráscens Wimm.

Bl. unterseits fast kahl, schmaler, mit oberseits etwas hervortretenden Seitennerven.

glaucéscens Wimm.

× *S. Wimmeriána* Gren. u. Godr. = *S. cáprea* × *purpúrea*. Unterscheidet sich durch größere oberseits glänzende Bl.

B. Staubfäden frei.

1. Fruchtknoten kurz gestielt, sein Stiel 1—2., selten 3mal so lang wie die Drüse.

a. Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt.

Ein- bis zweijährige Äste und Knospen sammetartig-graufilzig. Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt, anfangs seidenhaarig, am Rande etwas umgerollt, zuletzt oben trübgrün, schwach-kurzhaarig, unterseits graugrün, filzig. Nebenbl. schief-herz-eiförmig. 1,5—3 m. † Ufer. Selten. Bisweilen angepflanzt. März, April.

× *S. holosericea* Koch u. Ziz. = *S. cinerea* × *viminális*.

Einjährige Äste kurzhaarig, zweijährige und Knospen kahl. Bl. eiförmig bis länglich-lanzettlich (*latifolia* Wimm.) oder lanzettlich bis lineal-lanzettlich (*angustifolia* Wimm.), in der Mitte am breitesten, am Rande etwas umgerollt, oberseits zuletzt kahl, unterseits weißlich- oder graufilzig, meist wenigstens etwas schimmernd. Bis 6 m. † Ufer, feuchte Orte. Selten. März, April.

× *S. Smithiana* Willd. = *S. caprea* × *viminális*.

Äste nebst den Knospen kahl, meist dünn, hellbraun, anfangs etwas kurzhaarig. Bl. etwas klein, länglich-lanzettlich, am Rande kaum umgerollt, schwach wellig, kerbig-gesägt, oberseits trübgrün, etwas runzelig, unterseits etwas graugrün, schwach filzig. 1—3 m. † Selten. April.

× *S. fruticosa* Döll = *S. aurita* × *viminális*.

b. Bl. elliptisch, verkehrt-eiförmig oder länglich, vorn klein-gezähnelte oder ganzrandig, oberseits trübgrün, kahl oder weichhaarig, unterseits etwas graugrün, anfangs seidenhaarig-filzig, später angedrückt-weichhaarig. Fruchtknoten schmal-kegelförmig, sein Stiel 2—3mal länger als die Drüse. Griffel meist lang. 0,5—1,5 m. † Im Riesengebirge unter den Stammarten. Leicht kenntlich. Mai, Juni.

× *S. Tauschiana* Sieb = *S. lappinum* × *silesiaca*.

2. Fruchtknoten lang gestielt, sein Stiel 3—5mal länger als die Drüse.

a. Aufrechte Sträucher oder Bäume. Fruchtknoten meist filzig.

aa. Bl. unterseits zuletzt fast kahl.

Bl. eiförmig-elliptisch, in der Mitte am breitesten, gesägt oder nur geschweift, oberseits fast kahl, etwas glänzend, unterseits graugrün, weichhaarig. Deckschuppen rostfarben oder schwärzlich. Narben länglich, aufrecht. 2—4 m. † Im Riesengebirge. Mai.

× *S. subcaprea* Anders. = *S. caprea* × *silesiaca*.

Bl. verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, im vorderen Drittel am breitesten, kurz zugespitzt, gesägt oder fast ganzrandig, etwas runzelig, oberseits trübgrün, kahl, unterseits bläulichgrün, weichhaarig, mit hervorragenden Nerven. Narben kurz. 1,5—3 m. † Im Riesengebirge und Gesenke. Mai.

× *S. subaurita* Anders. = *S. aurita* × *silesiaca*.

bb. Bl. unterseits mehr oder weniger filzig.

Knospen und einjährige Zweige kurzhaarig. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde etwas abgerundet, oberseits glanzlos, fein weichhaarig, unterseits mit etwas hervorragenden Nerven. Weibliche Kätzchen länglich-walzenförmig. Narben abstehend oder zusammenneigend. 2—5 m. † Selten. April.

× *S. Reichardtii* Kern. = *S. caprea* × *cinerea*.

Knospen nur spärlich behaart. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde stark verschmälert, wellig gesägt, oberseits runzelig, glanzlos, kurzhaarig. Weibliche Kätzchen ziemlich klein, dicht. Narben kurz, eiförmig. 0,5—1,5 m. † Selten. April, Mai.

× *S. multinervis* Döll = *S. aurita* × *cinerea*.

Knospen und junge Zweige kahl. Bl. elliptisch oder verkehrt-eiförmig, mit kurzer zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, oberseits schwach behaart, etwas glänzend. Weibliche Kätzchen eiförmig-länglich. Narben kurz, länglich, aneinander liegend. 1—3 m. † Zerstreut. April, Mai.

× *S. capréola* Kern. = *S. aurita* × *caprea*.

b. Kleine Sträucher mit niederliegendem Stamm und aufrechten Ästen.

Bl. elliptisch oder länglich-lanzettlich, vorn etwas breiter, kurz zugespitzt, mit meist zurückgekrümmter Spitze, oberseits mit vertieften Seitennerven, schwach runzelig, unterseits erhaben-nervig, seidenartig filzig, etwas schimmernd, zuletzt graugrün. Fruchtknoten filzig, sein Stiel 2—3 mal länger als die Drüse. Narben oft 2spaltig. 30—80 cm. † Moorige Wiesen, Wald-ränder unter den Stammarten. Zerstreut. April.

× *S. ambigua* Ehrh. = *S. aurita* × *repens*.

Bl. verkehrt-eiförmig-länglich, am Grunde etwas abgerundet, an dem sehr klein gezähnelten Rande etwas umgerollt, runzelig, mit meist gefaltetem Spitzchen, unterseits hervorragend netznervig, blaßbläulichgrün, anfangs nebst den jungen Zweigen kurzhaarig-flaumig. Fruchtknoten kahl, rötlich, sein Stiel 4—8 mal länger als die Drüse. 25—50 cm. † Torfmoore. Selten. Ost- und Westpreußen, Schlesien, Bayerische Hochebene, Bayerischer Wald. Mai.

× *S. onusta* Bess. (*S. finmarchica* Fr.) = *S. aurita* × *myrtilloides*.

4. Fam.: **Betulácea**, Birkengewächse.

- I.** Männliche Blüten in walzenförmigen, weibliche Blüten in lockeren oder knospenförmigen Blütenständen (Kätzchen). Staubbeutel an der Spitze mit einem Haarbüschel. *Coryleae*.
- A.** Weibliche Blütenstände locker. Frucht von einer blattartigen, dreiteiligen Hülle einseitig bedeckt. *Carpinus* 176.
- B.** Weibliche Blütenstände knospenförmig. Frucht von einer laubartigen, becherförmigen, zerschlitzten Hülle umschlossen. *Córylus* 176.
- II.** Männliche und weibliche Blüten in walzenförmigen oder länglichen Blütenständen (Kätzchen). Staubbeutel kahl. Frucht ohne Hülle. *Betuleae*.
- A.** Weibliche Blütenstände einzeln. Deckschuppen der weiblichen Blüten nicht holzig werdend, abfallend. *Bétula* 176.
- B.** Weibliche Blütenstände zu 3—5 traubenförmig (an gemeinschaftlichem Stiele). Deckschuppen der weiblichen Blüten holzig werdend, bleibend. *Alnus* 177.

1. **Carpinus L.** Hainbuche, Hornbaum. **xxi.**

Bl. länglich-eiförmig, zugespitzt, am Grunde schief, doppelt-gesägt, etwas faltig, fast kahl. Früchte dichte, hängende Büschel bildend. Rinde aschgrau, glatt. 6—18 m. ♂ Wälder. Häufig. Oft auch (strauchartig zu Hecken) angepflanzt. April, Mai.

Gemeine H., Weißbuche, **C. Bétulus L.**

2. **Córylus L.** Haselstrauch. **xxi.**

1. Fruchthülle glockig, offen, so lang oder kürzer als die Frucht. Bl. rundlich-verkehrt-eiförmig, zugespitzt, am Grunde herzförmig, schwach-eckig-gelappt, doppelt-gesägt. Staubbeutel gelb. Zweige grau. 3—6 m. ♂ Gebüsch. Wälder. Verbreitet. Febr., März.

Haselnuß, Wald-H., **C. Avellána L.**

2. Fruchthülle röhrig, oberwärts verengt, länger, meist doppelt so lang wie die Frucht. Staubbeutel meist rot. Sonst wie vorige Art. 3—5 m. ♂ In Gärten angepflanzt. Aus Südeuropa. Febr.—April.

Blut-H., Lambertsnuß, **C. tubulósa Willd.**

3. **Bétula L.** Birke. **xxi.**

1. Bl. ziemlich lang gestielt, spitz oder zugespitzt, unterseits un- deutlich netznervig. Männliche Kätzchen hängend.

a. Bl. nebst den Zweigen kahl, 3eckig-rautenförmig, mit spitzlichen Seitenecken, lang zugespitzt, doppelt gesägt. Jüngere Zweige, besonders Stockausschlag, dicht warzigrauh, ältere fast glatt. Weibliche Kätzchen hängend. Flügel doppelt so breit wie die Frucht. Zweige oft hängend (*péndula* Roth). Bl. zuweilen sehr klein, bis 2 cm lang und eiförmig (*microphýlla* Wimm.). Baum, seltener Strauch mit weißer Rinde. 6—18 m. ♂ Wälder, Gebüsch, seltener eigene Bestände bildend. April, Mai. (*B. alba* L. z. T. und der Schriftst.)

Hänge-B., Warzen-B., weiße B., **B. verrucósa Ehrh.**

- b. Bl. nebst den jungen Zweigen weichhaarig, später kahl oder erstere nur unterseits in den Nervenwinkeln bärtig, eiförmig bis rautenförmig-eiförmig, mit abgerundeten Seitenecken, kurz zugespitzt. Weibliche Kätzchen aufrecht oder hängend. Flügel so breit wie die Frucht. Strauch oder Baum. 2—15 m. ♀ Moorige Wälder, Torfmoore. Zerstreut. April, Mai. (B. alba L. Smith.) Moor-B., Haar-B., **B. pubescens Ehrh.**

Bl. am Grunde abgerundet bis herzförmig, unter der Mitte am breitesten, bleibend behaart. Meist hoher Baum mit weißer Rinde. odoráta Bechst.

Bl. am Grunde breit-keilförmig, rautenförmig, in der Mitte am breitesten, zuletzt kahl oder nur in den Nervenwinkeln bärtig. Rinde braun. Meist niedriger Baum oder Strauch. carpática W. u. K.

× *B. híbrida* Bechst. = *B. pubescens* × *verrucósa*.

2. Bl. kurz gestielt, fast sitzend, stumpf, unterseits hervortretend-netznervig. Männliche und weibliche Kätzchen aufrecht.

- a. Bl. rundlich-eiförmig oder eiförmig, länger als breit, ungleichkerbig-gesägt, meist kurz gestielt. Weibliche Kätzchen sehr kurz gestielt. Kätzchenschuppen 3spaltig. Flügel etwa halb so breit wie die Frucht. 60—120 cm. ♀ Torfmoore, Zwischenmoore, Flachmoore. Sehr zerstreut. In Ostpreußen in mehreren Formen. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene.) April, Mai. Niedrige B., **B. húmilis Schrank.**

Bl. klein, kurz-elliptisch bis fast rundlich, meist lang gestielt. Gruettéri H. Groß.

- b. Bl. rundlich, so breit oder breiter als lang, tief gekerbt, fast sitzend. Weibliche Kätzchen sitzend. Kätzchenschuppen ungeteilt oder 3spaltig. Flügel viel schmaler als die Frucht. 30—80 cm. ♀ Torfmoore, besonders der Gebirge. Schlesien (Iserwiese, Seefelder), Erzgebirge (bei Gottesgab), Brocken, Bayerische Hochebene, Hannover (Schafwedel b. Bodenteich), Westpreußen (Drewenzwald b. Neulinum). (Fehlt in Ostpreußen.) Mai. Zwerg-B., **B. nána L.**

× *B. Warnstorffii* Hegi = *B. húmilis* × *pubescens*, *B. húmilis* × *verrucósa*; × *B. intermédia* Thomas = *B. nána* × *pubescens*; × *B. Pléttkei* Junge = *nána* × *verrucósa*.

4. *Alnus Gaertn.* Erle. XXI.

1. Weibliche Kätzchen auf den diesjährigen Zweigen, mit den Bl. erscheinend. Bl. eiförmig, spitz, doppelt-gesägt, kahl, nur unterseits auf den Nerven kurzhaarig, beiderseits grün. Früchte breit-häutig-geflügelt. 2—4 m. ♀ Wälder, Gebüsch. Baden im Schwarzwald, in den Bayerischen Alpen häufig und auch in der Hochebene ziemlich verbreitet; bei Passau. Hier und da auch angepflanzt. Mai, Juni. (*Bétula Alnobétula* Ehrh.)

Grün-E., **A. víridis (Spach) DC.**

2. Weibliche Kätzchen an den vorjährigen Zweigen überwintert, vor den Bl. erscheinend. Frucht nicht oder sehr schmal geflügelt.
- a. Bl. ausgewachsen unterseits kahl, nur in den Nervenwinkeln bärtig, rundlich oder verkehrt-eiförmig-rundlich, vorn stumpf oder ausgerandet, ungleich-gesägt oder ausgeschweift-klein-gezähnt, jung stark klebrig, unterseits blasser. Rinde schwarz-braun-rissig. 3—25 m. ♀ Ufer, Sümpfe, feuchte Wälder. Häufig. März, April. Schwarz - E., *A. glutinosa* Gaertn.
- b. Bl. ausgewachsen unterseits weichhaarig oder zerstreut behaart, in den Nervenwinkeln nicht bärtig.
- aa. Bl. eiförmig oder verkehrt-eiförmig, spitz oder stumpf, grob einfach- oder undeutlich doppelt-gesägt, unterseits blasser, auf den Nerven und Bl.stielen rostfarben-filzig. Seitliche Fruchtstände deutlich gestielt. Junge Triebe lange Zeit rostbraun behaart. 3—15 m. ♀ An feuchten Waldstellen angepflanzt, bisweilen verwildert und eingebürgert. Aus Nordamerika. März, April. (A. autumnális Hartig.) Runzel - E., *A. rugosa* (Du Roi) Sprengel. Bl. verkehrt-eiförmig oder elliptisch, in den Stiel verschmälert, dicht und sehr fein angedrückt-gesägt, unterseits schwach behaart, grün. Junge Triebe behaart, bald verkahlend. Aus dem östlichen Nordamerika. Brandenburg, Schlesien. Hasel - E., *A. serrulata* Willd.
- bb. Bl. eiförmig bis länglich-eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt, unterseits grau- oder bläulichgrün, auf den Nerven und Bl.stielen kurzhaarig-filzig. Seitliche Fruchtstände sitzend oder sehr kurz gestielt. Rinde glatt, grau. 3—25 m. ♀ Ufer, Gebirgs-wälder, besonders häufig in Oberbayern, in Mitteldeutschland zerstreut. Seltener im Nordosten (fehlt in der nord-westdeutschen Tiefebene und Schleswig-Holstein). Häufig auch in Forsten angepflanzt und die Urwüchsigkeit im Flachlande oft schwer zu ermitteln. März, April, oft schon Febr. Grau - E., *A. incana* DC. Bl. rundlich-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, stumpf oder (die oberen am Zweige) kurz zugespitzt, unterseits blässer, weichhaarig und in den Nervenwinkeln etwas bärtig. Frucht schmal-geflügelt. 6—12 m. ♀ Unter den Stammarten hier und da. März, April.
 × *A. pubescens* Tausch = *A. glutinosa* × *incana*;
 × *A. Aschersoniana* Callier = *A. incana* × *rugosa* (autumnális).

5. Fam.: Fagáceae, Buchengewächse.

- I. Männliche Blütenstände kurz, kopfförmig, kugelig, hängend, lang gestielt. Weibliche Blüten meist zu 2 in einer becherförmigen, später 4klappig sich öffnenden, stacheligen Hülle. Früchte 3kantig. Fagus 179.
- II. Männliche Blütenstände verlängert. Früchte an den Seiten abgerundet.

- A.** Männliche Blütenstände steif aufrecht, walzenförmig. Weibliche Blüten zu 2 oder 3 in einer becherförmigen, später 4klappig sich öffnenden, stacheligen Hülle. *Castánea* 179.
- B.** Männliche Blütenstände hängend, fadenförmig, unterbrochen. Weibliche Blüten einzeln in einer später napfförmigen, schuppigen, die Frucht nur am Grunde umschließenden Hülle. *Quercus* 179.

1. *Fágus* L. Buche. XXI.

Bl. eiförmig oder elliptisch, undeutlich gezähnt oder ausgeschweift, zottig-gewimpert, sonst kahl. Rinde weißgrau, ziemlich glatt. 20—30 m. ♂ Einzeln und Wälder bildend. Erreicht in Ostpreußen südwestlich von Königsberg (bei Pörschken) die Nordostgrenze der Verbreitung. Mai. Rot - B., *F. silvática* L.

In Parkanlagen findet sich nicht selten die in der Hainleite bei Sondershausen wild wachsende Form mit braunroten Bl. (*purpurea* Ait., Blutbuche).

2. *Castánea* L. Kastanie. XXI.

Bl. länglich-lanzettlich, lang-zugespitzt-gesägt, etwas lederartig, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits blaßgrün. Rinde rissig. 15—30 m. ♂ In Süddeutschland als Waldbaum, sonst meist nur als Zierbaum angepflanzt. Aus Südeuropa. Setzt in Ostpreußen noch Frucht an, reift sie aber nicht. (*Fágus Castánea* L., *C. vesca* Gaertn.) Echte K., *C. satíva* Mill.

3. *Quercus* L. Eiche. XXI.

1. Bl. nebst den heurigen Zweigen kahl oder nur in der Jugend schwach behaart.

a. Bl. sehr kurz gestielt, fast sitzend (ihr Stiel nicht länger als die halbe Breite des Bl.grundes), länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde meist gestutzt oder etwas herzförmig. Weibliche Blüten und Früchte an gemeinsamem, die Bl.stiele an Länge übertreffendem Stiele. 20—40 m. ♂ Einzeln in Laub- und Nadelwäldern, selten größere oder kleinere Bestände bildend. Mai, etwas früher blühend als die folgende. (*Q. pedunculáta* Ehrh.) Stiel - E., Sommer - E., *Q. Róbur* L.

b. Bl. lang gestielt (ihr Stiel länger als die halbe Breite des Bl.grundes), verkehrt-eiförmig, mit meist keilig zulaufendem Grunde. Weibliche Blüten und Früchte sitzend oder an gemeinsamem, die Bl.stiele an Länge nicht übertreffendem Stiele. 20—30 m. ♂ Trocknere, steinigere Wälder, seltener als vorige. Erreicht in Ostpreußen eine Nordostgrenze. Mai. (*Q. sessiliflóra* Salisb.)

Trauben-E., Winter-E., *Q. séssilis* Ehrh.

2. Bl. nebst den Bl.stielen und heurigen Zweigen unterseits grau-filzig, später oft nur flaumig oder fast kahl. Niedriger Baum oder Strauch. 3—15 m. ♂ An kalkhaltigen Abhängen und Hügeln.

In Oberbaden, im Elsaß und auch bei Jena (am Kunitzberge), in Bayern im Muschelkalkgebiet (Ochsenfurter Forst wohl nur angepflanzt). Mai. Weichhaarige E., *Q. pubescens* Willd. \times *Q. hybrida* Bechst. = *Q. Robur* \times *séssilis*.

6. Fam.: Ulmáceae, Ulmengewächse.

Ulmus L. Ulme, Rüster. v.

1. Blüten sehr kurz gestielt, fast sitzend. Staubbl. 3—6. Fruchtlügel kahl.
 - a. Bl. breit-eiförmig oder elliptisch, spitz oder etwas zugespitzt, unterseits in den Nervenwinkeln bärtig, oberseits glatt oder fast glatt. Staubbl. meist 3 oder 4. Same unmittelbar unter der Ausrandung der Frucht. 10—30 m. \ddot{h} Wälder, Gebüsche. Verbreitet. Häufig angepflanzt. März, April. (*U. glábra* Mill.)
Feld-U., *U. campéstris* L.
Rinde der Äste korkig-geflügelt. Meist strauchartig und kleinblättriger. Zerstreut. suberosa Ehrh.
 - b. Bl. breit-eiförmig, deutlich zugespitzt, unterseits kurzhaarig, oberseits rauh. Staubbl. 5 oder 6. Same etwa in der Mitte der Frucht. 10—30 m. \ddot{h} Gebirgswälder. Mischwälder, Abhänge, zerstreut. Auch angepflanzt, aber seltener als vorige Art. März, April. Berg-U., *U. scábra* Mill.
2. Blüten lang gestielt, hängend. Staubbl. 6—8. Fruchtlügel zottig-gewimpert. Bl. meist elliptisch, spitz oder kurz-zugespitzt, am Grunde sehr ungleich, unterseits kurzhaarig, oberseits glatt. 10—30 cm. \ddot{h} Wälder, besonders Auwälder, Gebüsche. Zerstreut (fehlt in den Bayerischen Alpen). März, April. (*U. pedunculáta* Foug., *U. effúsa* Willd.) Flatter-U., *U. lévis* Pallas.

7. Fam.: Moráceae, Maulbeergewächse.

- I. Bäume. Blüten 1- oder 2häusig. Männliche Blütenstände ährig, weibliche kugelig, zu einer fleischig-saftigen (brombeerähnlichen) Scheinfrucht auswachsend. *Mórus* 180.
- II. Kräuter. Bl. gefingert oder gelappt, gegenständig. Blüten 2 häusig.
 - A. Stengel (rechts) windend. Bl. gelappt oder gespalten. Weibliche Blüten in zapfenförmigen Ähren. *Húmulus* 181.
 - B. Stengel aufrecht. Bl. gefingert. Weibliche Blüten in ährigen Knäueln. *Cánnabis* 181.

A. Moroidéae, Maulbeergewächse.

1. *Mórus* L. Maulbeerbaum. XXI (XXII).

1. Bl. am Grunde nicht oder schwach-herzförmig, ungeteilt oder gelappt, fast kahl. Weibliche Kätzchen gestielt. Rand der Blütenhülle und die Narben kahl. Scheinfrucht weiß, auch rot oder schwarz. 6—12 m. \ddot{h} Nicht selten angepflanzt. Stammt aus Asien. Mai. Weißer M., *M. álba* L.

2. Bl. am Grunde tief-herzförmig, rauh. Weibliche Kätzchen fast sitzend. Rand der Blütenhülle nebst den Narben rauhaarig. Scheinfrucht größer als bei voriger. schwarzrot. 6—12 m. ♂ Seltener angepflanzt. Aus Asien. Mai.

Schwarzer M., *M. nígra* L.

B. Cannaboidéae, Hanfgewächse.

2. *Húmulus* L. Hopfen. xxii.

Stengel höckerig-rauh. Bl. lang gestielt, 3—5lappig oder -spaltig bis ungeteilt, am Grunde herzförmig, stachelspitzig-gezähnt-gesägt, oberseits rauh. Männliche Blüten rispig. Die Früchte und der Grund der Deckbl. sind mit goldgelben Körnchen bestreut, welche den wirksamen Bitterstoff (Lupulin) enthalten. 2—6 m. ♀ Ufer, feuchte Gebüsche. Nicht selten. Auch gebaut. Juli, Aug.

Gemeiner H., *H. Lúpulus* L.

3. *Cánnabis* L. Hanf. xxii.

Stengel kurzhaarig-rauh. Bl. gestielt, 5—7 (—9) zählig-gefingert. Bl. lanzettlich, gesägt. Oberste Bl. 3zählig oder ungeteilt. Nebenbl. frei. Männliche Blüten rispig. 50—150 cm. ☉ Angebaut und verwildert. Stammt aus Indien. Juli, Aug.

Gebauter H., *C. satíva* L.

8. Fam.: Urticácea, Nesselgewächse.

- I. Pflanzen mit Brennhaaren. Bl. gegenständig, meist gesägt. Blüten 1- oder 2häusig. *Urtíca* 181.
 II. Pflanzen ohne Brennhaare. Bl. wechselständig, ganzrandig. Blüten meist 1häusig. *Parietária* 182.

1. *Urtíca* L. Nessel, Brennessel. xxi.

1. Blütenzweige entweder nur mit männlichen oder nur mit weiblichen Blüten.
- a. Meist 2häusig. Bl. länglich, zugespitzt, grob-gesägt, länger als ihr Stiel. Männliche Blütenzweige mit kurzen, weibliche mit längeren Seitenästen, zuletzt hängend, alle ährig-rispig, länger als die Bl.stiele. 60—150 cm. ♂ Wälder, Gebüsche, Hecken. Gemein. Juli—Herbst. Große N., *U. dioíca* L.
- b. Einhäusig. Bl. länglich-eiförmig, zugespitzt, stumpflich-eingeschnitten-gesägt oder ganzrandig (*U. Dodártii* L.), meist länger als ihr Stiel, seltener kürzer. Männliche Blütenzweige aufrecht, weibliche Blütenstände kugelförmig, lang gestielt. 30—60 cm. ☉ Auf Schutt und bebautem Boden. Selten und unbeständig. Aus Südeuropa. Juni—Herbst.
 Pillen - N., *U. pilulífera* L.

2. Blütenzweige mit männlichen und mit weiblichen Blüten, meist kürzer als die Bl.stiele, aufrecht oder wagerecht, rispig. Blüten 1häusig. Bl. eiförmig oder elliptisch, spitz, eingeschnitten-gesägt, die unteren kürzer als ihr Stiel. 15—45 cm. ☉ Bebauter Boden, Schutt, Wege. Meist gemein. Juli—Sept.

Kleine N., *U. úrens* L.

2. *Parietária* L. Glaskraut, Traufkraut. IV (XXIII).

1. Stengel aufrecht, fast einfach. Bl. eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, glasartig-glänzend, durchscheinend-punktiert. Rispe dicht. Blütenhülle der Staubblüten so lang wie die Staubbl. 30—80 cm. ♀ Schutt, Zäune, Mauern. Zerstreut (ostwärts bis zur Weichsel vielfach neu eingebürgert). Juli—Okt. (*P. erecta* M. u. K.)

Schutt-G., *P. officinális* L.

2. Stengel ausgebreitet, meist ästig. Bl. klein, rundlich-eiförmig bis elliptisch-lanzettlich. Rispe locker. Blütenhülle der Staubblüten nach der Blütezeit verlängert, doppelt so lang wie die Staubbl. 15—45 cm. ♀ Mauern. Im westlichen und südlichen Gebiete zerstreut. Juli—Okt. (*P. diffusa* M. u. K.)

Mauer-G., *P. ramiflóra* Moench.

9. Fam.: Loranthácea, Mistelgewächse.

1. Blüten ährig, zwittrig oder (durch Fehlschlagen) 2häusig. Staubbl. 6. Griffel fadenförmig. Loránthus 182.
2. Blüten kopfig, 2häusig. Staubbeutel 4, den Blütenhüllbl. aufgewachsen. Griffel fehlend (Narbe sitzend). Viscum 182.

1. Loránthus L. Riemenblume.

Pflanze sommergrün. Stengel sehr ästig. Bl. gegenständig, gestielt, länglich, am Grunde verschmälert, abfällig. Ähren endständig, einfach, locker. Blüten gelbgrün. Beeren gelb. Zweige schwarzgrau. 30—100 cm. ♂ Auf Eichen schmarotzend. Nur im Königreich Sachsen Pirna bei Dohma und bei Dohna. April, Mai.

Europäische R., *L. europáeus* Jacq.

2. Viscum L. Mistel. XXII.

Pflanze immergrün bleibend. Stengel gabelästig. Bl. länglich oder lanzettlich-spatelförmig, lederartig. Blüten endständig, sitzend, kopfig. Blütenhülle gelblichgrün. Beere weiß, glänzend, mit schleimigem, zähem Fleisch. 30—80 cm. ♀ Auf verschiedenen Bäumen, sehr selten auf Eichen (früher auf *Quercus Robur* in Westpreußen bei Marienburg), schmarotzend. Zerstreut. März, April.

Weißer M., *V. álbum* L.

Bl. kürzer, schmal-lanzettlich bis lineal, Astglieder meist kurz. Beere hellgelb, kleiner (*láxum* Boiss. u. Reut. *V. austriacum* Wiesb.). Nur auf Kiefern. Brandenburg, Westpreußen. *microphýllum* Casp.

10. Fam.: Santalácea, Sandelgewächse.

Thesium L. Vermeinkraut.

- A.** Unter jeder Blüte 3 Bl., 1 Deckbl. und 2 Vorbl.
1. Blütenhülle zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt, viel kürzer als die Frucht.
 - a. Bl. am Rande glatt. Blütenstand rispig. Stengel aufrecht oder aufsteigend.
 - a. Wurzelstock kurz, nicht kriechend, ohne Ausläufer. Bl. lanzettlich, lang-zugespitzt, meist 5nervig. Pflanze dunkelgrün. 30—45 cm. 4 Bergwälder, Waldwiesen in Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Juni bis Aug. (Th. montánum Ehrh.)
Bayerisches V., **Th. bávarum Schrank.**
 - β. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Bl. lineal, spitz, schwach-3nervig. Pflanze gelblichgrün. 15 bis 30 cm. 4 Raine, Bergwiesen, Waldländer. Sehr zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten und fast nur im Weichselgebiet. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni, Juli. (Th. intermédiu Schrad.)
Mittleres V., **Th. linophýllum L.**
 - b. Obere Bl. wie die Kanten der Ästchen gezähnt-rau. Blütenstand traubig, mit zuletzt wagerecht-abstehenden Ästchen. Bl. lineal, schwach-1nervig. Stengel liegend oder aufsteigend. Wurzelstock kurz, ohne Ausläufer. 20—30 cm. 4 Nur bei Metz auf kahlen Oolithbergen. Juni, Juli. Liegendes V., **Th. humifúsum DC.**
 2. Blütenhülle zur Fruchtzeit nur an der Spitze eingerollt, röhrig, so lang oder etwas länger als die Frucht. Wurzelstock ohne Ausläufer.
 - a. Bl. schwach-3nervig. Blütenstand traubig. Blütenhülle 5zipfelig. Fruchttragende Ästchen wagerecht-abstehend, allseitswendig. 15—45 cm. 4 Bergwiesen in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Juni, Juli.
Wiesen-V., **Th. praténe Ehrh.**
 - b. Bl. 1nervig. Blütenstand rispig. Blütenhülle meist 4zipfelig. Fruchttragende Ästchen aufrecht-abstehend, einseitswendig. 10—25 cm. 4 Grasige Hügel, Bergabhänge. Sehr zerstreut. Juni, Juli. Alpen-V., **Th. alpínum L.**
- B.** Unter jeder Blüte nur 1 Deckbl. Oberste Deckbl. ohne Blüten in ihren Achseln, einen Schopf bildend.
1. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Blütenhülle zur Fruchtzeit höchstens so lang wie die eiförmige, grüne Frucht. 15—25 cm. 4 Grasige Hügel, Waldplätze. Nur im nördlichen und östlichen Gebiete südwärts bis Niederlausitz und Thüringen; sehr zerstreut. Mai, Juni.
Vorblattloses V., **Th. ebractéátum Hayne.**
 2. Wurzelstock kurz, ein Büschel von Stengeln treibend. Blütenhülle länger als die fast kugelige, zitrongelbe, beerenartige

Frucht. 10—20 cm. 2 Auen, Wiesen, auf dem Kiese der Gebirgsflüsse. Im südlichen Bayern und in Baden (Dörlingen, Kriegerthal). Juni, Juli.

Geschnäbeltes V., *Th. rostrátum* M. u. K.

11. Fam.: Aristolochiáceae, Osterluzeigewächse.

1. Blütenhülle glockig, 3spaltig. Staubbl. 12, auf dem Fruchtknoten stehend, frei. Ásarum 184.
2. Blütenhülle röhrig, am Grunde bauchig, 1lippig oder 3lappig. Staubbeutel 6, dem Griffel unter der Narbe angewachsen. Aristolóchia 184.

1. Ásarum L. Haselwurz. xi.

Wurzelstock dünn, kriechend. Stengel kurz, an der Spitze 2 Bl. tragend. Bl. oberseits mattglänzend, fast gegenständig, nierenförmig, kurzhaarig. Blüten kurz gestielt, nickend. Blütenhülle außen bräunlich, innen dunkelpurpurn, behaart. Von kampherartigem Geruch. 2—6 cm. 2 Schattige Gebüsch, Laubwälder. Meist nicht selten. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) April, Mai.

Braune H., *A. europæum* L.

2. Aristolóchia L. Osterluzei. xx.

1. Stengel aufrecht. Bl. herz-eiförmig, stumpf, kahl. Blüten büschelig, blattachselständig. Blütenhülle gerade, mit schief-abgestutzt-1lippigem Saum, hellgelb. 30—100 cm. 2 Zäune, Hecken, Weinberge, Ackerränder, Gebüsch. Zerstreut. Mai, Juni. Aufrechte O., *A. Clematítis* L.
2. Stengel links windend. Bl. sehr groß, herz-eiförmig, kurz-zugespitzt, sparsam behaart. Blüten einzeln in den Bl.achsen. Blütenhülle gekrümmt, mit 3lappigem, flachem Saum, bräunlich bis purpurn. 3—6 m. 5 Häufig zu Lauben etc. angepflanzt. Aus Nordamerika. (A. Siphon L'Hérit.) Juli, Aug.

Windende O., *A. macróphylla* Lam.

12. Fam.: Polygonáceae, Knöterichgewächse.

- I. Blütenhülle 6teilig, meist grünlich. Staubbl. 6 oder 9.
 - A. Innere Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit vergrößert, die 3kantige Frucht einschließend.
 - a. Blütenhülle 3zählig. Staubbl. 6. Narben pinselförmig. Rúmex 185.
 - b. Blütenhülle 2zählig. Oxýria 189.
 - B. Zipfel der Blütenhülle gleich. Frucht frei, 2flügelig. Staubbl. 9. Rhéum 190.
- II. Blütenhülle 4- oder 5spaltig, wenigstens innen gefärbt. Staubbl. 5—8. Narben kopfig.
 - A. Frucht von der Blütenhülle eingeschlossen. Griffel 2 oder 3, häufig am Grunde verwachsen. Bl. lineal bis herz-pfeilförmig oder herzförmig-3eckig. Polýgonum 190.

- B.** Frucht weit aus der Blütenhülle hervorstehend. Griffel 3.
Bl. 3eckig-herz- oder pfeilförmig. Stengel stets aufrecht.
Fagopyrum 193.

1. **Rúmex L.** Ampfer. VI.

- I.** Bl. pfeil- oder spießförmig (und von saurem Geschmack).
- A.** Stengel 10—40 cm hoch. Äußere Hüllbl. zur Fruchtzeit aufrecht.
1. Blüten zwittrig und männlich (auf derselben Pflanze). Bl. graugrün, meist rundlich-spießförmig (etwa so lang wie breit). Stengel niederliegend oder aufsteigend. 4 Felsen, steinige Orte, Mauern. Im Rheinland und in den größeren Nebentälern, in Süddeutschland; sonst bisweilen gebaut und verwildert. Juli, Aug. Schild-A., **R. scutátus L.**
2. Blüten 2häusig. Bl. grün.
- a.** Stengel meist ohne, seltener mit 1—2 Bl. Untere Bl. aus herzförmigem Grunde rundlich bis eiförmig, obere länglich-eiförmig bis spießförmig, fleischig, mit undeutlichen Nerven. Innere Hüllbl.zipfel mit kurzer Schwiele. 10—20 cm. 4 Gebirgswiesen. Nur Algäuer Alpen.
Schnee-A., **R. nivális Hegetscher.**
- b.** Stengel beblättert. Bl. lanzettlich bis lineal-spießförmig (angustifolius) ohne Spießbecken oder (multifidus) mit geteilten Spießbecken, kaum fleischig, mit deutlichen Nerven. 4 Wegränder, Triften, Brachen, Wälder. Gemein. Mai—Aug. Kleiner A., **R. Acetosélla L.**
- B.** Stengel 30—90 cm hoch. Innere Zipfel der Blütenhülle am Grunde mit einer kurzen Schwiele, äußere zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. Blüten 2häusig.
1. Bl. dünn, deutlich nervig, die unteren stumpf. Spießbecken auswärts- (fast wagrecht-) abstehend. Nebenbl. ganzrandig. 4 Wiesen der höheren Gebirge. Im Riesengebirge, Erzgebirge, Böhmer Wald, Schwarzwald, Wasgenwald, Bayerische Alpen. Juli, Aug. Berg-A., **R. arifólius All.**
2. Bl. dicklich, mit weniger deutlichen Nerven, pfeilförmig, spitz. Pfeilecken abwärts (dem Bl.stiel fast gleichlaufend) gerichtet. Nebenbl. geschlitzt oder gezähnt.
- a.** Untere Bl. länglich, obere lineal-lanzettlich, pfeilförmig eben. Pfeilecken meist ungestielt. Blütenstand schmal, locker. Blütenstiele rot. Innere Hüllbl.zipfel rundlich-eiförmig. Blütenstand schmal, dünn, locker-rispig. 4 Wiesen, Grasplätze, Wälder. Gemein. Mai, Juni.
Sauer-A., **R. acetósa L.**
- b.** Untere Bl. schmal-lineal-lanzettlich, am Rande wellig-kraus. Pfeilecken meist gespalten. Blütenstand groß, mit zahlreichen kurzen Zweigen. Blütenstiele grün. Innere Hüllbl. rundlich-nierenförmig. 60—100 cm. 4 Sandiger Lehm, Wegränder, Flußufer, herdenweise. Zerstreut. (**R. auriculatus Wallr.**)
Rispen-A., **R. thyr síflórus Fingerhuth.**

R. intermedius DC. aus dem Mittelmeergebiet dem vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch warzig-rauhe Stengel und größere innere Hüllbl. zipfel. Bei Kiel und Mannheim eingeschleppt.

II. Bl. am Grunde verschmälert, abgerundet oder herzförmig. Blüten zwittrig, selten einige weibliche eingemischt.

A. Pflanzen nach der Fruchtzeit absterbend. Innere Zipfel der Blütenhülle alle mit einer Schwiele, zur Fruchtzeit jederseits mit 2 oder 3 borstenförmigen Zähnen. Bl. alle oder doch die unteren in den Bl.stiel verschmälert.

1. Innere Zipfel der Blütenhülle mit großer rundlicher bis breit-eiförmiger rötlicher Schwiele, jederseits mit 3 Zähnen, länger als ihre Zähne. Untere Bl. länglich, in den Stiel verschmälert, mittlere länglich-lineal, am Grunde abgestutzt, gehört, oberste lineal. Die zierliche Pflanze wird zur Fruchtzeit rot. 10—25 cm. ☉ An den Weichselufem von Thorn bis Danzig sehr zerstreut und meist vereinzelt oder in geringer Anzahl am Strand bei Danzig und sehr selten am Frischen Haff. Juli, Aug.

Ukrainischer A., *R. ucránicus* Fischer.

2. Innere Zipfel der Blütenhülle mit Schwiele, jederseits mit 2 Zähnen, so lang oder kürzer als ihre Zähne. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, in den Stiel verschmälert.

a. Innere Zipfel der Blütenhülle mit schmaler sehr spitzer Schwiele. Zähne länger als die Zipfel der Blütenhülle. Blütenstände dicht, unterbrochen, bis zur Spitze beblättert. Pflanze zur Fruchtzeit gelb überlaufen. 15—30 cm. ☉ Ufer, Gräben. Ziemlich verbreitet, oft unbeständig. Juli—Sept. Strand-A., *R. marítimus* L.

b. Innere Zipfel der Blütenhülle mit breiterer länglich-eiförmiger stumpfer Schwiele. Blütenstände lockerer, unterbrochen. Zähne kürzer als die Zipfel der Blütenhülle. Pflanze kräftiger als vorige und zur Zeit der Fruchtzeit grünlichgelb, in manchen Gebieten häufig. Meist seltener. 30—75 cm. 4 Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben. (*R. palúster* Smith.)

Sumpf-A., *R. limósus* Thuill.

B. Pflanzen ausdauernd. Innere Zipfel der Blütenhülle stets länger als ihre Zähne oder ganzrandig. Untere Bl. sehr groß, lang gestielt.

1. Innere Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit bedeutend länger als breit.

a. Innere Zipfel der Blütenhülle länglich-3eckig oder eiförmig-länglich, meist gezähnt.

aa. Äste wagerecht abstehend. Blütenstände fast bis zur Spitze beblättert. Innere Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit eiförmig-länglich, netzig-grubig, jederseits mit 6—8 fast dornigen Zähnen. Untere Bl. etwas gegenförmig, stumpf oder lanzettlich. 15 bis 60 cm. 4 Äcker, Wegränder, Schutt. Nur

im Elsaß und in Baden. Bisweilen auch verschleppt.
Mai, Juni. Schöner A., **R. pulcher L.**

- bb. Äste aufrecht-aufsteigend. Blütenstände oberwärts blattlos. Innere Zipfel der Blütenhülle länglich-3eckig, am Grunde gezähnt. Untere Bl. herz-eiförmig, stumpf oder spitzlich, mittlere herzförmig-länglich, spitz, oberste länglich-lanzettlich. 60—120 cm. 2 Feuchte Gebüsche, Laubwälder, Wegränder, Gräben. Häufig. Juli, Aug.

Stumpfblättriger A., **R. obtusifolius L.**

Blüten groß. Innere Zipfel der Blütenhülle jederseits mit 3—5 langen, pfriemlichen Zähnen und schwachen Schwielen. So häufiger.

agrestis Fr.

Blüten klein. Innere Zipfel der Blütenhülle ungezähnt oder jederseits mit 1—4 kurzen, stumpfen Zähnen und starken Schwielen. So seltener.

silvéstris (Lmk.) Koch.

R. limosus × **maritimus**; × **R. Scharlókii** Abrom. = **maritimus** × **ucránicus** Westpreußen (Zoppot); × **R. Steinii** Becker = **R. maritimus** × **obtusifolius**; × **R. Webéri** Prahls = **R. Hydrolápathum** × **obtusifolius**.

- b. Innere Zipfel der Blütenhülle schmal-länglich, stumpf, zungenförmig, fast oder völlig ganzrandig. Untere Bl. länglich, am Grunde abgerundet oder herzförmig, meist stumpf, seltener blutrot, etwas geigenförmig geöhrt. Blütenstände unterbrochen. 30—80 cm. 2 Juni bis Aug.

Blut-A., **R. sanguineus L.**

Blütenstände blattlos oder nur am Grunde beblättert. Blütenstiele dünn, meist nahe über dem Grunde gegliedert. Meist nur ein innerer Zipfel der Blütenhülle mit einer Schwiele. Lichte Gebüsche, Wälder. Zerstreut.

viridis (Sm) Koch.

Blütenstände fast bis zur Spitze beblättert. Blütenstiele dick, meist etwa in der Mitte gegliedert. Innere Zipfel der Blütenhülle meist alle mit Schwielen. Ufer, Gräben, Wiesen, Gebüsche. 2 Stellenweise häufig. Knäuel-A. **R. conglomerátus Murray**. Seltener mit blutroten Stengeln, Bl.stielen und Bl.nerven.

- × **R. abortivus** Ruhmer = **R. conglomerátus** × **obtusifolius**; × **R. Dúfftii** Hausskn. = **R. obtusifolius** × **sanguineus**; × **R. híbridus** Hausskn. = **R. conglomerátus** × **Hydrolápathum**; × **R. Knáfii** Čelak. = **R. conglomerátus** × **maritimus**; × **R. Ruhméri** Hausskn. = **R. conglomerátus** × **sanguineus**; × **R. Schúlzei** Hausskn. = **R. conglomerátus** × **crispus**.

2. Innere Zipfel der Blütenhülle so lang oder wenig länger als breit, fast oder völlig ganzrandig.

a. Innere Zipfel der Blütenhülle alle oder doch 1 eine Schwiele tragend.

aa. Bl.stiel oberseits flach. Bl. derb, fast lederartig.

α. Bl. am Rande wellig-kraus, lanzettlich, die unteren am Grunde gestutzt oder schwach-herzförmig. Innere Zipfel der Blütenhülle rundlich-herzförmig, 1 oder seltener alle schwielentragend. 50—100 cm. 4 Gräben, feuchte Äcker, Wiesen. Häufig. Juni—Aug. Krauser A., *R. crispus* L.

β. Bl. am Rande flach oder schwach-wellig, am Grunde verschmälert, die unteren sehr groß, länglich-lanzettlich. Innere Zipfel der Blütenhülle eiförmig-3eckig, alle oder doch 2 mit 1 Schwiele. Bis 2 m hoch. 4 Ufer, Gräben, sumpfige Wiesen. Meist nicht selten. Juli, Aug.

Fluß-A., *R. Hydrolápathum* Huds.

Bl. am Rande etwas wellig, die unteren länglich, am Grunde herzförmig, die übrigen länglich-lanzettlich. Innere Zipfel der Blütenhülle herzförmig-rundlich oder eiförmig, am Grunde mit kurzen, 3eckig-pfriemlichen Zähnen, 1 oder alle 3 mit Schwielen. Früchte taub. Bisweilen unter den Stammarten. Juni—Aug.

× *R. acútus* L. (*praténsis* M. u. K.) = *R. crispus* × *obtusifólius*.

Bl. am Rande wellig, ziemlich dünn, untere groß, länglich, am Grunde schief, abgerundet oder herzförmig. Bl.stiel beiderseits durch eine hervorragende Rippe berandet. Innere Zipfel der Blütenhülle fast 3eckig, am Grunde schwach-herzförmig, ganzrandig oder gezähnt, alle oder 2 mit einer Schwiele. 1—1,5 m. Einzeln unter den Stammarten. Juli, Aug.

× *R. máximus* Schreb. = *R. aquáticus* × *Hydrolápathum*;

Andere Bastarde: × *R. Areschoúgii* Beck = *R. crispus* × (*conglomerátus* × *marítimus*) Westpreußen, Schlesien; × *R. Bethkei* Abrom. = *R. aquáticus* × *Hydrolápathum* × *crispus*; × *R. lutéscens* Abrom. = *R. (crispus* × *obtusifólius*) × *limósus*, Ostpreußen; × *R. Schrebéri* Hausskn. = *R. crispus* × *Hydrolápathum*; × *R. fallacínus* Hausskn. = *R. crispus* × *marítimus*; × *R. Sagórskii* Hausskn. = *R. crispus* × *sanguíneus*.

bb. Bl.stiel oberseits rinnig. Bl. ziemlich dünn, flach oder wellig, die unteren eiförmig-länglich oder ei-

förmig-lanzettlich, zugespitzt, die oberen lanzettlich. Innere Zipfel der Blütenhülle rundlich, am Grunde schwach herzförmig, nur 1 eine Schwielle tragend. 50—125 cm. ♀ In Gärten hier und da als Gemüse gebaut, selten verwildert (z. B. Brandenburg a. H.). Aus Südeuropa. Juli, Aug.

Garten-A., **R. Patiéntia L.**

× **R. confúsus** Simonkai = **R. crispus** × **Patientia**.

b. Innere Zipfel der Blütenhülle alle schwielenlos oder sehr undeutliche Schwielen tragend.

aa. Bl.stiele oberseits flach. Untere Bl. aus ei- oder fast herzförmigem Grunde länglich- oder breit-lanzettlich, wellig-kraus. Innere Zipfel der Blütenhülle fast rundlich-herzförmig, bisweilen mit undeutlichen Schwielen. 60—150 cm. ♀ Gräben, Ufer, Ackerränder in Nordschleswig; am Unterlauf der Elbe und Weser und in Ostfriesland sehr selten. Ostpreußen bei Königsberg verschleppt. Juli, Aug.

Haus-A., **R. domésticus Hartm.**

bb. Bl.stiele oberseits rinnig.

α. Untere Bl. länglich-eiförmig, am Grunde tief herzförmig, spitz oder stumpflich, sehr groß. Fruchtsiele dünn, oberwärts schwach verdickt, von der Blütenhülle nicht abgegliedert. 100 bis 150 cm. ♀ Ufer, Gräben, quellige Wiesen. Zerstreut. Juli, Aug.

Wasser-A., **R. aquáticus L.**

β. Untere Bl. rundlich oder eiförmig, am Grunde herzförmig, abgerundet-stumpf oder an der stumpfen Spitze kurz zugespitzt. Fruchtsiele oberwärts kreiselförmig verdickt, unter der Blütenhülle abgegliedert. 50—100 cm. ♀ Feuchte Stellen höherer Gebirge (Riesengebirge, Gesenke, Erzgebirge, Schwarzwald, Wasgenwald, Alpen). In Westpreußen bei Dirschau im Weichseltal eingeschleppt und eingebürgert. Juli, Aug.

Alpen-A., **R. alpinus L.**

× **R. conspérus** Hartm. ≡ (**R. similátus** Hausskn.) = **R. aquáticus** × **crispus**; × **R. dumulósus** Hausskn. = **R. aquáticus** × **sanguíneus**; × **R. ambigens** Hausskn. = **R. aquáticus conglomerátus**; × **R. platyphýllos** Aresch. = **R. aquáticus** × **obtusifólius**; × **R. Mézei** Hausskn. = **R. alpinus** × **obtusifólius**.

2. **Oxýria Hill.** Säuerling.

Bl. grundständig lang gestielt, nierenförmig, vorn ausgerandet. Blütenhülle in 2 2zähligen Kreisen (scheinbar 4teilig) die 2 inneren

Zipfel größer. Staubbl. 6. Narben 2, pinselförmig. Fruchtlügel purpurrot. 5—10 cm. 4 Alpen in Bayern. Juli, Aug. (*Rú mex digynus* L.) Nieren-S., *O. digyna* (L.) *Campd.*

3. Rhéum L. Rhabarber. IX.

1. Untere Bl. rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde herzförmig, am Rande etwas wellig, gewimpert, unterseits kurzhaarig, mit unterseits gefurchten Stielen, obere länglich, kurzgestielt. Blütenstände in unterwärts beblätterter Rispe. Fruchtstiel kürzer als die Frucht. Blütenhülle grünlich. 100—150 cm. 4 Zierpflanze aus dem südlichen Sibirien. Mai, Juni.

Stumpfbblättriger R., *R. Rhapónticum* L.

2. Untere Bl. eiförmig, stets länger als breit, am Rande stark wellig, unterseits an den Nerven behaart oder ziemlich kahl, mit unterseits nicht gefurchten Stielen. Fruchtstiel so lang wie die Frucht. Sonst wie vorige Art. 100—150 cm. 4 Nutz- und Zierpflanze aus dem südöstlichen Sibirien. Mai, Juni. Welliger R., *R. undulátum* L.

4. Polýgonum L. Knöterich. VIII.

- I. Stengel (rechts) windend. Blüten in den Bl.achseln büschelig, traubig oder rispig.

A. Stengel kantig-gefurcht, meist kurzhaarig. Bl. herz-pfeilförmig. Äußere Zipfel der Blütenhülle auf dem Rücken stumpf-gekielt, selten schmal-geflügelt (*subalátum* Lej.). Frucht glanzlos. Blütenhülle grün, am Rande und innen weiß. 15—100 cm. ☉ Äcker. Häufig. Juli—Okt.

Winden-K., *P. Convólulus* L.

B. Stengel fast glatt, gestreift, kahl. Bl. herzförmig-3eckig. Äußere Zipfel der Blütenhülle auf dem Rücken häutig-geflügelt. Frucht glänzend. Blütenhülle grün, am Rande und innen weiß. 50—200 cm. ☉ Hecken, Zäune, Gebüsch. Verbreitet. Juli—Okt. Hecken-K., *P. dumetórum* L.

- II. Stengel nicht windend.

A. Blüten einzeln oder zu 2—5 in den Bl.achseln, grün oder purpurn, weißberandet. Griffel 3, kurz.

1. Frucht klein, so lang oder wenig länger als die Blütenhülle, fast glanzlos, runzelig-gestreift. Bl. elliptisch bis lineal-lanzettlich oder lineal, spitz oder stumpf, fast sitzend. Scheiden 2spaltig. Stengel meist sehr ästig, meist niederliegend. Sehr veränderlich. 10—45 cm. ☉ Festgetretene Wege (Straßenpflaster), Triften, Äcker. Gemein. Juni bis Herbst.

Vogel-K., *P. aviculáre* L.

Aufsteigend. Bl. gestielt, eiförmig, gestutzt. Blüten groß, rosa. Wird beim Trocknen gelb. Nasse, salzhaltige Orte. Westpreußen: Strand bei Beka (Kreis Putzig).

Kúmmii Aschrs. u. Gr.

2. Frucht groß, 2mal länger als die Blütenhülle, glänzend. Bl. lanzettlich, spitz. Scheiden am oberen Rande mit langen, häutigen Fransen. Stengel kräftig, sehr (bis 1 m)

lang. Sonst wie vorige Art. Am sandigen Meeresstrand. Insel Rügen (am kleinen Jasmunder Bodden). Halbinsel Hela (fehlt neuerdings). Juli—Sept.

Rays K., **P. Ráji Babingt.**

B. Blüten in Scheinähren.

1. Stengel einfach, nur eine einzige Scheinähre tragend.

a. Bl. länglich-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, am Rande etwas wellig, am Grunde abgestutzt oder herzförmig, untere in einen langen, geflügelten Stiel übergehend, obere sitzend. Blütenhülle rötlichweiß. 30—100 cm. 4 Feuchte Wiesen. Häufig. Mai—Juli.

Wiesen-K., **P. Bistorta L.**

b. Bl. lanzettlich, an beiden Enden verschmälert, am Rande umgerollt, untere mit ungeflügeltem Stiel. Scheinähren am Grunde oft mit Zwiebelknospen. Blütenhülle weiß. 7—15 cm. 4 Triften der Alpen und Voralpen, mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. (Fehlt jetzt in Norddeutschland.) Juni, Juli.

Knöllchen-K., **P. viviparum L.**

2. Stengel mehr oder weniger ästig, jeder Ast mit einer Scheinähre endigend.

a. Scheinähren dicht, gedrungen, walzenförmig.

aa. Bl.stiel über der Mitte der Scheide abgehend. Bl. länglich bis lanzettlich. Staubbl. 5. Stengel im Wasser flutend (*natans* Moench), außerhalb desselben aus liegendem Grunde aufsteigend (*coenosum* Koch) oder aufrecht (*terrestre* Leers). Wurzelstock kriechend. Blütenhülle rötlichweiß oder rötlich. 30—150 cm. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer, Ufer, feuchte Orte. Häufig. Juni—Sept.

Wasser-K., **P. amphibium L.**

bb. Bl.stiel unter der Mitte der Scheide oder fast am Grunde derselben abgehend. Staubbl. meist 6.

a. Blütenhülle und Blütenstiele drüsig-rauh. Blütenhülle zur Fruchtzeit mit hervortretenden Nerven, meist grünlich. Scheinähren kurz, dick. Bl. elliptisch-länglich bis lanzettlich, oft in der Mitte mit schwarzem Fleck, unterseits drüsig punktiert, meist dünn grau- oder weißfilzig. Stengel meist wenigästig, mit walzenförmigen Knoten. 25 bis 50 cm. ☉ Feuchte Äcker. Gräben, Ufer. Häufig. Juli—Okt. (*P. lapathifolium* vieler Schriftsteller, nicht L.)

Filziger K., **P. tomentosum Schrank.**

β. Blütenstiele und meist auch die Blütenhülle drüsenlos. Blütenhülle auch an der Frucht mit wenig hervortretenden Nerven, weiß oder rötlich.

aa. Scheiden locker, kurz und fein gewimpert.

Bl. unterseits auf den Nerven angedrückt-behaart und drüsig punktiert, länglich bis

lanzettlich, lang zugespitzt. Scheinähren am Grunde rispig, etwas schlank, oft oberwärts verdünnt, nickend. Frucht beiderseits vertieft. Stengel meist sehr ästig, mit stark verdickten Knoten. Ändert mit aufrechten und liegenden Stengeln sowie mit kahlen und unterseits filzigen Bl. ab. 30—100 cm. ☉ Gräben, Ufer, feuchte Orte. Gemein. Juli—Okt. (*P. lapathifólium* L. z. T. und vieler Schriftsteller.)

Ampher-K., *P. nodósum* Pers.

× *P. laxum* Richb. = *P. Hydrópiper* × *nodósum*; *P. nodósum* × *tomentósum*.

ββ. Scheiden eng anliegend, lang gewimpert. Bl. unterseits nicht drüsig punktiert, meist lanzettlich, oft schwarz gefleckt. Scheinähren länglich-walzenförmig, mäßig lang. Frucht beiderseits flach oder auf einer Seite gewölbt. Stengel an den Knoten weniger verdickt, ästig. Ändert ähnlich ab wie *P. lapathifólium*. 30—100 cm. ☉ Gräben, Äcker, Wegränder. Gemein. Juli—Okt.

Floh-K., *P. Persicária* L.

b. Scheinähren locker, dünn, fadenförmig.

aa. Bl. beiderseits verschmälert, länglich-lanzettlich oder lanzettlich. Staubbl. meist 6.

a. Scheiden fast kahl, meist kurz gewimpert. Bl. von scharfem, pfefferartigem Geschmack. Blütenhülle drüsig punktiert, meist 4blättrig, grün oder rötlich. Frucht höckerig-rauh. Stengel ausgebreitet, mit lineal-lanzettlichen Bl. (*angustifólium* A. Br.) oder aufrecht, mit elliptischen oder eiförmigen, stumpfen Bl. (*obtusifólium* A. Br.). 30—50 cm. ☉ Gräben, feuchte Orte. Häufig. Juli—Sept.

Pfeffer-K., *P. Hydrópiper* L.

β. Scheiden kurzhaarig und lang gewimpert. Bl. ohne scharfen Geschmack. Blütenfülle meist drüsenlos, 5blättrig, rötlich. Frucht undeutlich punktiert. Stengel meist niederliegend. 25 bis 50 cm. ☉ Gräben, feuchte Orte. Zerstreut, aber bisweilen gesellig. Juli—Okt.

Milder K., *P. míte* Schrank.

× *P. bícolor* Borb. = *P. lapathifólium* × *míte*; × *P. condensátum* Schultz = *P. míte* × *Persicária*.

bb. Bl. am Grunde abgerundet, fast bis zur Mitte gleichbreit, lineal-lanzettlich, ohne scharfen Geschmack. Scheiden kurzhaarig und lang gewimpert. Blütenhülle drüsenlos, 5blättrig, meist hellpurpurn.

Staubbl. meist 5. Stengel meist niederliegend. 10—30 cm. ☉ Gräben, feuchte Orte. Zerstreut. Juli—Okt. Kleiner K., **P. minus** Huds.

- × **P. Brauniánum**, F. Schultz = **P. minus** × **Persicária**;
- × **P. intermédium** Hy = **P. minus** × **míte**;
- × **P. subglandulósum** Borb. = **P. Hydró Piper** × **minus**.

P. orientále L. kommt hier und da auf Schutt verwildert vor. Stengel aufrecht, nebst den Bl. rauhaarig, 1—2,5 m hoch. Bl. eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt. Scheinähren dicht, dick, nickend, locker-rispig. Blütenhülle kronartig, purpurn. Staubbl. meist 7. ☉ Zierpflanze aus Indien und China. Juli—Okt.

5. **Fagopyrum** Gaertn. Heidekorn, Buchweizen.

1. Bl. so lang oder länger als breit. Scheinähren meist doldenrispig gehäuft. Frucht mit scharfen, ganzrandigen Kanten. Blütenhülle weiß oder rötlich. Stengel zuletzt meist rot. 30—60 cm. ☉ In sandigen Gegenden häufig gebaut. Aus Mittelasien. Juni—Aug. Echtes H., **F. esculéntum** Moench
2. Bl. meist breiter als lang. Scheinähren oft einzeln. Frucht mit stumpflichen, ausgeschweiften Kanten. Blütenhülle und Stengel meist grün. 30—80 cm. ☉ Als Unkraut fast nur unter voriger Art und mit ihr eingeschleppt. Aus Sibirien. Juli—Sept. Tatarisches H., **F. tatáricum** Gaertn.

13. Fam.: **Chenopodiáceae**, Gänsefußgewächse.

- I. Stengel gegliedert, ohne Laubbl., fleischig. Blüten in Vertiefungen ährenförmiger Zweigenden. Blütenhülle nur mit einer Spalte sich öffnend. Blüten zwittrig. Staubbl. 1 oder 2. **Salicórnia** 201.
- II. Stengel nicht gegliedert, mit Laubbl.
 - A. Blütenhülle krautig, grün.
 1. Blüten 1- oder 2häusig. Bl. flach, breit, nicht lineal.
 - a. Blüten 1häusig. Weibliche Blüten ohne Blütenhülle, von 2 mit der Frucht sich vergrößernden Vorbl. umgeben. Narben 2.
 - aa. Vorbl. der weiblichen Blüten mehr oder weniger zugespitzt. Narben ziemlich lang. Samenhaut krustig. Bl. mehr oder weniger gezähnt oder gelappt, seltener ganzrandig. **Atriplex** 194.
 - bb. Vorbl. der weiblichen Blüten an der Spitze 2- oder 3lappig. Narben ziemlich kurz. Samenhaut krustig. Bl. ganzrandig. **Obióne** 196.
 - b. Blüten 2häusig. Weibliche Blüten mit 2—4zähliger Blütenhülle und 4 fadenförmigen Narben. **Spinácia** 197.
 2. Blüten zwittrig.
 - a. Bl. breit, flach, meist 3eckig oder rautenförmig.
 - aa. Blütenhülle am Grunde mit dem Fruchtknoten verwachsen. Staubbl. einem den Fruchtknoten umgebenden Ringe eingefügt. Narben 2 oder 3. **Béta** 197.

- bb. Blütenhülle frei. Staubbl. dem Grunde der Blütenhülle eingefügt. Narben 2—5. *Chenopodium* 197.
- b. Bl. schmal lineal-lanzettlich bis pfriemlich.
 - aa. Zipfel der Blütenhülle nach der Blütezeit am Rücken unter der Spitze mit einem wagerechten flügeligen Anhängsel. Bl. mehr oder weniger behaart. *Kóchia* 200.
 - bb. Zipfel der Blütenhülle nach der Blütezeit mit dornartigen Fortsätzen. *Bássia* 201.
 - cc. Zipfel der Blütenhülle nach der Blütezeit ohne Anhängsel. Bl. kahl. *Suáda* 202.
- B. Blütenhülle fehlend oder trockenhäutig, oft gefärbt.
 - 1. Bl. lineal oder pfriemlich, stachelspitzig. Blüten einzeln in den Blachseln, zwitterig.
 - a. Blütenhülle fehlend oder 2blättrig. Staubbl. 1—5, dem Blütenboden eingefügt. Früchte geflügelt. *Corispérum* 201.
 - b. Blütenhülle 5blättrig.
 - aa. Staubbl. 5, nicht verwachsen. Blütenhüllbl. nach der Blütezeit auf dem Rücken mit querem, flügel- oder wulstartigem Anhängsel. *Sálsola* 202.
 - bb. Staubbl. 3, am Grunde zu einem Ring verwachsen. Blütenhüllbl. ohne Anhängsel. *Polycnémum* 202.
 - 2. Bl. mehr oder weniger eiförmig. Blüten geknäuelte in Scheinähren, 1häusig. Blütenhülle 3—5blättrig. Staubbl. 3—5. Narben 3. *Amarántus* 202.

1. *Átriplex* L. Melde. XXI.

- A. Weibliche Blüten von zweierlei Art (auf derselben Pflanze), wenige ohne Vorbl., mit 3—5teiliger Blütenhülle, die meisten mit netznervigen Vorbl. und ohne Blütenhülle.
 - 1. Bl. oberseits glänzend, unterseits grau- oder weißschilferig, 3eckig-eiförmig oder länglich, zugespitzt, am Grunde gestutzt oder fast spieß-herzförmig. Vorbl. rauten-eiförmig, ganzrandig. 50—150 cm. ☉ Wegränder, Schutt, Mauern. Sehr zerstreut. In Westpreußen besonders an der Weichsel häufig, in Ostpreußen selten und hier nur eingeschleppt. Juli—Sept. *Glanz - M., A. nitens Schkuhr*
 - 2. Bl. glanzlos, beiderseits fast gleichfarbig, grün, die unteren herzförmig-3eckig, spitzlich, die mittleren aus spießförmigem Grunde länglich. Vorbl. rundlich-eiförmig. Ganze Pflanze oft blutrot. 50—150 cm. ☉ Gebaut und verwildert. Aus Mittelasien? Juli—Sept. *Garten - M., A. hortense L.*
- B. Weibliche Blüten gleichartig, alle mit 2 nervenlosen Vorbl. und ohne Blütenhülle.
 - 1. Vorbl. nur am Grunde miteinander verwachsen, krautig oder häutig, grün.

- a. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, ganzrandig oder scharf gezähnt, grün, seltener schwach-schilferig. Vorbl. zur Fruchtzeit rauten-eiförmig, gezähnt, auf dem Rücken höckerig. Ändert mit breiteren, buschig-gezähnten (*marinum* Detharding) und sehr schmalen, halbstiellrunden (*angustissimum* Marss.) Bl. ab. 30—80 cm. ☉ Am Strande der Nord- und Ostsee. Im Binnenlande bei Königsberg i. Pr. Juli—Sept. Strand - M., **A. litorale** L.
- b. Untere Bl. eiförmig-lanzettlich, spießförmig oder fast pfeilförmig.
- aa. Untere Bl. 3-eckig-pfeilförmig, tief buchtig-gezähnt, obere spießförmig-lanzettlich. Vorbl. zur Fruchtzeit herzförmig-3eckig, eingeschnitten-gezähnt, mit pfriemlich zugespitzten Zähnen. 30—100 cm. ☉ Selten an der Küste der Ostsee bei Zoppot bei Danzig (früher auch bei Neufahrwasser und Königsberg), noch seltener im Binnenlande. Juli—Sept. Pfeilblättrige M., **A. calotheca** Fr.
- bb. Untere Bl. höchstens 3eckig oder spießförmig. Vorbl. ganzrandig oder gezähnt.
- a. Untere Bl. 3eckig-spießförmig, am Grunde meist gestutzt und plötzlich in den Bl.stiel verschmälert, mit abstehenden oder etwas abwärts gerichteten Spießbecken. Vorbl. so groß oder größer als die Frucht, fast 3eckig, gezähnt oder ganzrandig. Stengel gespreizt-ästig. 25—80 cm. ☉ Wegränder, Zäune, Schuttplätze. Häufig in mehreren Formen. Juli—Okt. Spieß - M., **A. hastatum** L.
- β. Untere Bl. eiförmig oder lanzettlich, der unterste Zahn auf jeder Seite oft spießförmig hervortretend.
- aa. Alle Äste aufrecht-abstehend. Scheinähren locker, an der Spitze überhängend. Untere Bl. eiförmig-lanzettlich, gezähnt, fast spießförmig, obere lanzettlich, ganzrandig. Vorbl. ganzrandig, stachellos. 30—100 cm. ☉ Hügel, Hecken, Wegränder. Selten. Erreicht bei Magdeburg und Crossen und in Westpreußen im Weichselgelände die Nordgrenze, in Ostpreußen eingeschleppt, z. B. bei Königsberg. Juli—Sept. (*A. tataricum* vieler Schriftsteller.)
Längliche M., **A. oblongifolium** W. u. K.
- ββ. Untere Äste spreizend. Scheinähren steif-aufrecht. Untere Bl. länglich-lanzettlich, oft gezähnt, fast spießförmig, die übrigen lanzettlich oder lineal. Vorbl. so groß oder größer als die Frucht, mit spießförmig vorgezogenen Seitenecken, glatt oder weichstachelig. 30—100 cm. ☉ Schutt, Wegränder, unbebaute Orte. Gemein. Juli bis Okt. Ruten - M., **A. patulum** L.

2. Vorbl. bis über die Mitte miteinander verwachsen, bei der Fruchtzeit in der unteren Hälfte knorpelig verhärtet.

a. Scheinähren fast bis zur Spitze beblättert.

aa. Untere Bl. 3eckig- oder fast 3lappig-spießförmig, meist buchtig-gezähnt, obere spießförmig. Vorbl. zur Fruchtzeit breit rauten-eiförmig, am Rande gezähnt, klein (2—3 mm lang) oder größer (6 bis 10 mm lang). Pfl. meist weiß-schilferig. 30—60 cm. ☉ An der Ostseeküste stellenweise, ostwärts von Rügen sehr selten. Aug., Sept.

Babingtons M., *A. Babingtonii* Woods

bb. Untere Bl. rautenförmig-eiförmig, ungleich buchtig-gezähnt, obere eiförmig oder länglich. Vorbl. breit eiförmig-3eckig, eckig-gezähnt, auf dem Rücken oft höckerig. Stengel meist ausgespreizt-ästig. Mehr oder weniger weiß-schilferig. 20 bis 80 cm. ☉ Schutt, Wegränder, Zäune. Zerstreut, im nordwestlichen Gebiet meist fehlend. In Ostpreußen selten und meist nur am Strande. Juli bis Sept.

Rosen-M., *A. roseum* L.

b. Scheinähren nicht oder nur am Grunde beblättert.

aa. Bl. tief buchtig-gezähnt, untere 3eckig-rautenförmig, obere länglich, alle am Grunde mehr oder weniger spießförmig (*discolor* Aschrs. u. Gr.), unterseits weiß-schilferig. Scheinähren dünn, locker, schweifartig, rispig. Vorbl. zur Fruchtzeit rautenförmig-3eckig. 30—60 cm. ☉ Wegränder, Mauern, Schuttplätze. Selten. Zuweilen verschleppt, z. B. bei Berlin, Stettin, Frankfurt a. O., Lausitz (Forst-Sommerfeld) und Ostpreußen (bei Königsberg i. Pr.). Juli, Aug.

Tatarische M., *A. tataricum* L.

bb. Bl. stumpf buchtig-gezähnt, bisweilen fast 3lappig, untere ei-spießförmig, obere lanzettlich-spießförmig. Männliche Blüten in endständiger, dichter Ähre, weibliche einzeln oder zu wenigen in den Bl.achsen. Vorbl. rhombisch-spießförmig, gezähnt. Weiß-schilferig. 20—50 cm. ☉ Sandiger Strand der Nordseeinseln, Westküste von Schleswig-Holstein (Husum). Aug., Sept.

Gelappte M., *A. laciniatum* L.

2. *Obione* Gaertn. Salme, Melde. XXI.

1. Stengel krautig, schlängelig. Bl. länglich bis lanzettlich-spatelförmig, stumpf. Deckbl. 3eckig-verkehrt-herzförmig, ohne Stacheln, das sie tragende Stengelglied verlängert. 15—30 cm. ☉ Am Meeresufer, im mittleren und westlichen Gebiet, an der Ostseeküste bis Greifswald (früher bei Kolberg) und an sehr salzreichen Stellen außer in Thüringen auch bei Magdeburg. Aug.—Okt. Stiel-S., Salz-M. *O. pedunculata* Moq.-Tand.

2. Stengel halbstrauchig, aufrecht oder aufsteigend. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig. Deckbl. verkehrt-3eckig, 3lappig, weich-stachelig, das sie tragende Stengelglied nicht verlängert. 50 bis 150 cm. ☽ Ufer der Nordsee, besonders auf den Halligen an Grabenrändern. Juli, Aug.

Portulak - S., Strandmelde, *O. portulacoides* Moq.-Tand.

3. *Spinacia* L. Spinat. XXII.

Stengel einfach oder ästig. Bl. lang gestielt, untere und mittlere 3eckig-pfeilförmig oder länglich-eiförmig, obere länglich. Blüten in Knäueln, bei der männlichen Pflanze achselständig, bei der weiblichen in unbeblätterten, end- und achselständigen Scheinähren. 30—45 cm. ☽ und ☉ Als Gemüse gebaut. Aus dem Orient. ? Juni bis Sept.

Gemüse - Sp., *Sp. oleracea* L.

Obere Bl. am Grunde keilförmig. Blütenhülle zur Fruchtzeit fast kugelig, die Zähne nicht stachelig. *inermis* Moench.

Obere Bl. am Grunde meist spießförmig. Blütenhülle zur Fruchtzeit fast 3eckig, ihre Zähne zu Stacheln vergrößert. *spinosa* Moench.

4. *Béta* L. Mangold, Bete. v.

Stengel ästig, kahl. Grundständige Bl. rosettig, lang gestielt, eiförmig, stumpf, am Grunde etwas herzförmig, am Rande meist wellig. Stengelbl. klein, länglich bis lanzettlich, spitzlich. Blüten in langen, rispigen, beblätterten Scheinähren. 50—150 cm. ☽ und ☉ Häufig angebaut. An den Küsten Südeuropas einheimisch. Juli—Sept.

Rüben - M., *B. vulgaris* L.

Wurzel walzenförmig, dick, etwas derb. Stiele und Rippen der Grundbl. oft fleischig (Mangold). *Cicla* L.

Wurzel rübenförmig, fleischig, innen weiß (Runkelrübe, Runkel), gelb oder innen und außen blutrot (*rúbra* L. rote Rübe). Wurzel spindelförmig, weiß (*altissima* Rössig). *esculenta* (Gurke).

5. *Chenopodium* L. Gänsefuß. v.

- I. Blütenhülle zur Fruchtzeit fleischig-saftig, scharlachrot. *Blítum* L., Erdbeerspinat.

A. Stengel bis zur Spitze beblättert. Bl. länglich-rautenförmig oder 3eckig-länglich, am Grunde keilförmig, zugespitzt, eingeschnitten-gezähnt. Blütenstände sämtlich in den Bl.-achseln, entfernt. 15—60 cm. ☉ Gebaut und verwildert. Aus Südeuropa. Juni—Aug. (*Bl. virgátum* L.)

Beblätterter oder echter Erdbeerspinat,

Ch. foliosum (Mönch) Aschrs.

B. Stengel oberwärts nicht beblättert. Bl. 3eckig, am Grunde gestutzt oder fast spießförmig, meist schwach gezähnt. Blütenstände größer, die oberen zu einer Scheinähre verbunden, blattlos. 15—60 cm. ☉ In Süddeutschland. Seltener gebaut und verwildert. Juni—Aug. (*Bl. capitátum* L.)

Ähriger Erdbeerspinat, *Ch. capitátum* (L.) Aschrs.

II. Blütenhülle zur Fruchtzeit kaum verändert, grünlich.

A. Bl. drüsig. Pflanzen hellgrün, behaart, meist wohlriechend.

1. Zerstreut-kurzhaarig. Bl. länglich-lanzettlich oder lanzettlich, entfernt-gezähnt, die oberen ganzrandig, alle unterseits drüsig-punktiert. Blütenstände knäufelförmig, zu kurzen beblätterten Ähren vereinigt. Von fast zitronenartigem Geruch. 30—60 cm. ☉ Zuweilen gebaut (z. B. bei Leipzig). Aus dem tropischen Amerika. Juni—Sept.

Wohlriechender G., Teekraut, **Ch. ambrosioides L.**

2. Drüsig-kurzhaarig, klebrig. Bl. länglich, stumpf, fast buchtig-fiederlappig, mit meist stumpfen Lappen, die obersten lineal-spatelförmig, ganzrandig. Blütenstände locker, in traubiger, fast blattloser Rispe. 15—60 cm. Aus dem Orient und Mittelmeergebiet. ☉ Auf Schutt, an Wegrändern, Ufern hier und da verwildert. In Lothringen zwischen Forbach und Saarbrücken eingebürgert. Juli—Aug.

Klebriger G., **Ch. Bótrys L.**

Ch. fétidum Schrad. Aus wärmeren Ländern mit gekielten Blütenhüllbl., sonst sehr ähnlich der vorigen Art, aber von unangenehmem Geruch, zuweilen verschleppt, z. B. Ostpreußen im Kreise Heydekrug.

B. Bl. drüsenlos, kahl, oft mehlig-bestäubt. Geruchlos oder von widrigem Geruch.

1. Bl. ganzrandig.

- a. Narben kurz. Pflanze 1jährig, meist ausgebreitet-ästig.
- aa. Pflanze unbestäubt, dunkelgrün oder hellgrün, oft rot überlaufen. Untere Bl. eiförmig bis länglich-eiförmig. Blütenstände locker, trugdoldig oder (**Ch. acutifolium** Kit.) ährenförmig. Blütenhülle zur Fruchtzeit offen. 15—60 cm. ☉ Acker- und Gartenland, Wegränder, Ufer. Juli—Sept.

Vielsamiger G., **Ch. polyspermum L.**

- bb. Pflanze mehlig-bestäubt, graugrün. Bl. breit-rauten-eiförmig. Blütenstände geknäult, am Ende des Stengels und der Äste rispig-gehäufte Scheinähren bildend. Fruchthülle geschlossen. Stark nach faulen Heringen riechend. 15—30 cm. ☉ Wege, Schutt, Mauern und an Rinnsteinen. Zerstreut. In Ost- und Westpreußen selten. Juli—Sept. (**Ch. ólidum** Curt.) Stinkender G., **Ch. Vulvária L.**

- b. Narben verlängert. Pflanzen ausdauernd, aus aufsteigendem Grunde aufrecht.

Bl. 3eckig, am Grunde spießförmig, oft etwas wellig, lang gestielt. Blütenstände zu einer dichten Rispe vereinigt. Pflanze körnig-mehlig-bestäubt. 20-60 cm. 4 Schutt, Wegränder, Mauern, meist in der Nähe von Wohnstätten. Häufig. Mai—Aug. Guter Heinrich, **Ch. Bónus Henricus L.**

2. Bl. gezähnt.

- a. Bl. am Grunde herzförmig, nicht mehlig-bestäubt, groß, eiförmig-3eckig, grob-buchtig-gezähnt. Blüten-

stände geknäuel, in endständiger, unbeblätterter Rispe. Die Pflanze riecht widerlich wie Stechapfel. 30—80 cm. ☉ Schutt, Wegränder, Gartenland. Meist nicht selten. Giftig für Schweine. Juli—Sept.

Unechter G., Sautod, **Ch. hybridum L.**

b. Bl. am Grunde nicht herzförmig, gestutzt oder verschmälert.

aa. Bl. glänzend, nicht oder nur anfangs mehlig-bestäubt.

a. Blütenstände in abstehenden, kleinen Rispen, ziemlich locker. Stengel ausgebreitet-ästig. Bl. rautenförmig oder fast 3eckig-eiförmig, ungleich gesägt, mit scharfen Zähnen, dunkelgrün. Blütenhülle die Frucht ganz bedeckend. Samen glanzlos. 15—45 cm. ☉ Schutt, unbebaute Orte, an Mauern in Städten und Dörfern, streckenweise fehlend. Ziemlich häufig. Juli—Sept. Mauer-G., **Ch. murale L.**

β. Blütenstände in aufrechten Scheinähren, geknäuel.

aa. Bl. rautenförmig-3eckig, fast spießförmig-3lappig, tief buchtig-gezähnt. Seitliche Scheinähren klein beblättert. Blütenhülle die Frucht bedeckend. Stengel meist rot angelaufen, aufrecht oder ausgebreitet. 20 bis 70 cm. ☉ Äcker, Schutt, Wege. Nicht selten. Juli—Sept. Roter G., **Ch. rubrum L.**

ββ. Bl. 3eckig oder 3eckig-rautenförmig, buchtig-gezähnt, mit kurzen, 3eckigen oder lanzettlichen Zähnen, dünn bestäubt. Seitliche Scheinähren fast blattlos. Blütenhülle die Frucht nicht ganz bedeckend. Stengel steif-aufrecht, meist nur am Grunde ästig. 25 bis 80 cm. ☉ Schutt, Wege, Dorfplätze. Zerstreut. Aug., Sept. Steifer G., **Ch. urbicum L.**

bb. Bl. glanzlos, mehlig-bestäubt.

a. Bl. klein oder entfernt-gezähnt.

aa. Bl. länglich, in den Bl.stiel verschmälert, entfernt-buchtig-gezähnt, unterseits blaugrün und mehlig-bestäubt. Blütenstände in unterbrochenen, nicht beblätterten Scheinähren. Blütenhülle nicht mehlig-bestäubt, die Frucht nicht ganz bedeckend. 15—45 cm. ☉ Wege, Schutt, an Gräben. Häufig. Juli bis Okt. Graugrüner G., **Ch. glaucum L.**

ββ. Bl. ei-rautenförmig oder fast eiförmig-lanzettlich, länger als breit, spitz, obere, seltener alle, länglich-lanzettlich, fast ganzrandig. Blütenstände in dichten, aufrechten Scheinähren oder locker-rispig oder in unterbrochenen Scheinähren. Blütenhülle mehlig-bestäubt, die Frucht ganz bedeckend. 20

bis 100 cm. ☉ Wegränder, Schutt, Acker- und Gartenland. Gemein. In vielen Formen. Juli—Okt.

Weißer G., **Ch. album L.**
Stengel schwach, aufrecht. Bl. klein, lanzettlich bis eiförmig. Blütenknäuel kugelig, genähert, eine Scheinähre bildend. Auf dünnen, sandigen Stellen.

concatenatum Thuill.
Stengel meist niederliegend. Bl. meist klein, länglich-elliptisch oder lanzettlich, ganzrandig oder wenig gezähnt. So auf sandigen Äckern in der Prov. Brandenburg, Ost- und Westpreußen.

microphyllum Coss. u. Germ.

β. Bl. tief-ingeschnitten, mehr oder weniger deutlich 3lappig.

αα. Untere Bl. rundlich- oder eiförmig, meist so lang wie breit oder quer breiter, seicht 3lappig, der stumpfe Mittellappen wenig länger als die Seitenlappen, obere Bl. elliptisch-lanzettlich. Samen glatt. 30 bis 80 cm. ☉ Schuttplätze, Äcker, Gartenland, Wege, besonders an Städten. Zerstreut, fehlt für weite Strecken. Juli—Sept.

Schneeballblättriger G.,

Ch. opulifolium Schrad.

ββ. Untere Bl. fast spießförmig-3lappig, der Mittellappen mehrmals länger als die Seitenlappen, mit fast parallelen Seitenrändern, obere Bl. lineal-lanzettlich. Samen grubig-punktiert. 30—80 cm. ☉ Schuttplätze der Städte, feuchte Äcker (Kartoffeläcker), Wegränder. Ziemlich selten und oft unbeständig. Juli—Sept.

Feigenblättriger G., **Ch. ficifolium Smith**

Bastarde: **Ch. album** × **ficifolium**; **Ch. album** × **opulifolium**; **Ch. album** × **Vulvária**; **Ch. ficifolium** × **opulifolium**.
Ch. leptophyllum Nutt. aus Nordamerika und **Ch. hircinum** Schrader aus Süden, da am Niederrhein und bei München eingeschleppt.

6. **Kóchia Roth.** Kochie, Staudich.

Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit auf dem Rücken mit einem quergestellten Flügel.

a. Bl. lineal-lanzettlich, gewimpert. Blüten paarig. Anhängsel der Blütenhüllzipfel sehr kurz, 3eckig, spitzlich. 30—100 cm. ☉ In Südosteuropa. Auf Schuttplätzen meist zeitweise eingeschleppt, z. B. bei Berlin, Hamburg, Königsberg i. Pr., Essen, Homberg a. Rh., Neuß. Juli—Sept. Besen - K., **K. scoparia Schrad.**

Stengel aufrecht, dicht verästelt. Äste steif aufrecht mit schmal linealisch-lanzettlichen, oberwärts oft fadenförmigen, im Sommer hellgrünen, später purpurnen Bl. Neuerdings eine beliebte Zierpfl. der Gärten und Begräbnisplätze unter den Namen „Sommer-Zypresse, Brennender Busch, Feuerbusch“ (*Kochia trichophylla* der Gärten) bekannt. Ob aus Amerika? Wohl nur Gartenform der Hauptart. *trichóphila* Stapf.

- b. Bl. pfriemlich-fadenförmig, etwas fleischig. Blüten meist zu 3. Anhängsel der Blütenhüllzipfel fast rautenförmig. Pflanze rauhaarig. 15—30 cm. ☉ Sandige Orte am Mittelrhein von Schwetzingen bis Mainz. Aug.—Okt. Sand-K., *K. arenária* Roth

7. *Bássia* All. Bassie.

Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit auf dem Rücken mit einem kegelförmigen, dornigen Anhängsel. Bl. lineal, stumpf. Blüten paarig. Pflanze rauhaarig. 15—30 cm. ☉ An der Nord- und Ostseeküste in Schleswig-Holstein östlich bis Großenbrode bei Heiligenhafen, auch auf den Inseln Alsen und Fehmarn, selten. Aug., Sept. (*Sálsola hirsúta* L., *Chenólea hirsúta* Benth. u. Hook.)

Rauhaarige B., *B. hirsúta* (L.) All.

8. *Corispérmum* Juss. Wanzensame. v.

1. Blütenhülle fehlend. Früchte fast kreisrund, mit breitem Flügelrand.

a. Flügel der Früchte an der Spitze ausgeschnitten und in dem Ausschnitte 2 Stachelspitzchen tragend, gezähelt. Oberste Deckbl. aus eiförmig-lanzettlichem Grunde verschmälert, spitz. 15—60 cm. ☉ Sandige Orte. Eingeschleppt und oft unbeständig. Bei Schwetzingen in Baden, Berlin, Köpenick, Fordon an der Weichsel, Danzig, Binnennehrung, Königsberg i. Pr., meist in der Nähe der Eisenbahnen auch sonst. Juli, Aug. *Marschalls-W.*, *C. Marschállii* Steven

b. Flügel der Früchte ganz, an der Spitze nicht ausgeschnitten, aber mit 2 Stachelspitzchen. Obere Deckbl. eiförmig, zugespitzt, mit häutigem Rande. Nur 1 Staubbl. 15—30 cm. ☉ Am Strande der Ostsee von Neufähr bei Danzig bis Memel. Eingeschleppt bei Königsberg i. Pr., Berlin, Darmstadt. Aug. Mittlerer W., *C. intermédium* Schweig.

2. Blütenhülle 2blättrig. Früchte rundlich-eiförmig, ihr Flügelrand ganz schmal durchscheinend, an der Spitze ganz und mit 2 Stachelspitzchen. Obere Deckbl. eiförmig, zugespitzt, häutig berandet. 15—30 cm. ☉ Aus dem südöstlichen Europa eingeschleppt, z. B. bei Berlin und Potsdam eingebürgert, Darmstadt, an vielen Hafenorten des Rheins, Bayern, Elsaß. Lindau, Pommern, Westpreußen (Schönau, Thorn, Konitz), Ostpreußen (Königsberg), an Eisenbahnen. Aug., Sept. Ysopblättriger W., *C. hyssopifólium* L.

9. *Salicórnia* L. Glasschmalz. II.

Stengel meist ästig, aufsteigend, fleischig. Stengelglieder oberwärts verdickt. Ähren kurz und dünn gestielt, 3blütig. Mittlere Blüten höher stehend als die seitlichen (die 3 Blüten daher ein Dreieck bildend). 5—30 cm. ☉ Auf kahlem, salzhaltigem Boden, im

Binnenlande seltener und in mehreren Spielarten am Meeresstrande. Besonders häufig an der Nordsee und auf den vorgelagerten Inseln oft in Massenwuchs, am Ostseestrande ostwärts seltener, aber noch bei Stolpmünde (früher bei Neufahrwasser an der Danziger Bucht). (Fehlt in Ostpreußen.) Aug., Sept. Krautiges G., Queller, **S. herbácea L.**

10. **Suæda Forsk.** Schoberie, Sode. v.

Pflanze kahl, fleischig, blaugrün, oft rot überlaufen. Bl. lineal, halbwalzlich, obere spitzlich. Blüten meist zu 3, blattachselständig. Samen glänzend. 10—30 cm. ☉ Auf kahlem, salzhaltigem Boden und am Meeresstrande. In Nordostdeutschland sehr selten, am Ostseestrande östlich bis Kolberg. (Westerplatte bei Neufahrwasser und Memel früher.) Juli—Sept. (*Chenopódina marítima Moq.-Tand.*) Strand - S., **S. marítima Dum.**

11. **Sálsola L.** Salzkraut. v.

Pflanze graugrün. Stengel ästig (hirsúta Horner) steifhaarig rauh. Bl. sitzend, lineal-pfriemlich, stehend-stachelspitzig oder (pseudotragus Beck) fadenförmig-dünn und lang, kahl. Blüten einzeln, blattachselständig, sitzend. Blütenhülle zur Fruchtzeit unten pergamentartig, oben dünnhäutig. 10—40 cm. ☉ Sandige Äcker, Wegränder. Zerstreut; am Meeresstrande häufig. Juli—Sept.

Kali - S., **S. Káli L.**

12. **Polycnémum L.** Knorpelkraut. Geferkraut. III.

1. Äste dünn und schlank, niederliegend oder aufsteigend. Bl. lineal-pfriemlich, fast 3kantig, stachelspitzig. Deckbl. so lang wie die Blütenhülle. 5—25 cm. ☉ Sandige Äcker. Zerstreut und unbeständig. (Fehlt für weite Strecken in Nordwest- und Nordost-Deutschland.) Juli—Okt.

Acker - K., **P. arvénse L.**

2. Äste ziemlich dick, steif. Bl. und Blüten größer. Deckbl. länger als die Blütenhülle. 5—15 cm. ☉ Äcker, Hügel, gern auf Kalk. Sehr zerstreut. (Fehlt im norddeutschen Flachlande.) Juli bis Okt.

Großes K., **P. május A. Br.**

13. **Amarántus L.** Amarant, Fuchsschwanz. XXI.

A. Stengel liegend oder aufsteigend. Blüten meist 3zählig. Frucht nicht aufspringend. *Albérzia Kunth.*

Stengel kahl, glänzend. Bl. langgestielt, eiförmig, vorn ausgerandet, in der Ausrandung stachelspitzig. Scheinähren sehr kurz, die meisten blattwinkelständig. Blüten grünlich. 15—45 cm. ☉ Wege, Dorfplätze, Rinnsteine, bebauter Boden. Zerstreut. Juli—Okt. (*Alb. Blitum Kunth, A. víridis L.*) Grüner A., **A. Blítum L.**

B. Stengel aufrecht. Blüten 5zählig. Frucht quer aufspringend.

1. Blütenhülle halb so lang wie die Deckbl., grün. Scheinähren kurz, die oberen zu einer dichten, endständigen Rispe zusammengedrängt. Bl. eiförmig, langgestielt. Stengel kurzhaarig. Pflanze hellgrün, unterste Äste zuweilen zurückgebogen. 15—80 cm. ☉ Äcker, Gartenland, Schutt. Zerstreut. Aus Amerika. Juli—Sept.

Bogen - A., **A. retrofléxus L.**

2. Blütenhülle fast so lang wie die Deckbl., grün oder rot. Bl. eiförmig oder länglich-eiförmig, beiderseits verschmälert.

a. Blütenstände meist geknäuel, in den Bl.achseln seltener, die obersten in kurzer Scheinähre. Blütenhüllbl. grün. Bl. rautenförmig bis lanzettlich, die unteren ausgerandet. 15 bis 40 cm. ☉ Schutt, wüste Orte. In Süddeutschland: Baden bei Freiburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe; in Bayern mehrfach (Speyer, Landau usw.), Hamburg. Wilder A., *A. silvéster* Desf.

Mit länglich-lanzettlichen Bl. Berlin, Emden, Mannheim.
graecízans (L.) Boiss.

b. Blütenstände an der Spitze des Stengels und der Äste als aufrechte oder überhängende Scheinähren. Blütenhüllbl. meist purpurrot, seltener grün.

aa. Endständige Scheinähren aufrecht, meist nur etwa doppelt so lang wie die zahlreichen seitenständigen, alle spitzlich. Blütenhüllbl. lanzettlich, meist dunkel-purpurn, selten grün. Stengel oft rot gestreift. 15 bis 100 cm. ☉ Zierpflanze aus den Tropen. Nicht selten verwildert. Juni—Okt. Rispen-A., *A. paniculátus* L.

bb. Endständige Scheinähren sehr lang, hängend, vielmals länger als die kurzen seitenständigen, alle stumpf. Blütenhüllbl. länglich-eiförmig, dunkelpurpurn (amarantrot). 60—120 cm. ☉ Häufige Zierpflanze aus Ostindien. Juni—Sept.

Roter oder echter A., Fuchsschwanz, *A. caudátus* L.
Seltene eingeschleppte Arten sind:

A. spinósus L. mit dornigen Stengeln, aus wärmeren Ländern vorübergehend eingeschleppt bei Mannheim, Aachen und am Niederrhein, vielfach Thorn, Königsb. berg, Hamburg, Berlin.

A. álbus L. mit gelblich-weißen, aufrechten Stengeln und kleinen länglich-eiförmigen Bl. Aus Nordamerika. Eingeschleppt. Bayern (Nürnberg, Würzburg, Ludwigshafen). In allen Häfen am Niederrhein alljährlich und häufig, Brandenburg (Sommerfeld). Ferner

A. deflexus L. aus Südamerika u. Südeuropa, eingeschleppt in Herdingen am Niederrhein, Straßburg, Hamburg.

14. Fam.: Phytolaccácea, Kermesbeerengewächse.

Phytolácca L. Kermesbeere. x.

Stengel aufrecht, am Grunde oft über 2 cm dick. Bl. wechselständig, gestielt, eiförmig-länglich oder eiförmig-lanzettlich. Blüten in langgestielten Trauben. Kelch rötlich. Beere schwarz. 1—1,75 m.

4 Gebaut und verwildert. Stammt aus Nordamerika. Juli, Aug.
Wein - K., *Ph. decándra* L.

15. Fam.: Portulacácea, Portulakgewächse.

1. Kelch 2spaltig, der Saum abfallend. Kronbl. 5 (4—6), gelb. Staubbl. 8—15, am Grunde oft verwachsen. Kapsel ringsum aufspringend (gedeckt), vielsamig. *Portulácca* 204.

2. Kelch tief 2spaltig, bleibend. Krone trichterförmig, der Saum ungleich-5teilig, die Röhre an einer Stelle aufgeschlitzt, weiß. Staubbl. 3(—5). Kapsel 3klappig aufspringend, 2—3samig.

Móntia 204.

1. *Portulaca* L. Portulak. XI.

1. Stengel und Äste niedergestreckt. Bl. länglich-keilförmig. Kelchzipfel am Rücken stumpf-gekielt. Krone gelb. 10—30 cm. ☉ Sandiger Boden, Äcker, Wege. Sehr zerstreut. Aus Südeuropa eingeschleppt. Juni—Sept. Kohl - P., *P. oleracea* L.
2. Stengel aufrecht, Äste aufsteigend. Bl. verkehrt-eiförmig. Kelchzipfel geflügelt-gekielt. Krone gelb. 30—50 cm. ☉ In Gemüsegärten. Wohl häufiger gebaute Kulturform d. vorigen. In Südeuropa einheimisch. Juni—Sept.

Garten - P., *P. sativa* Haworth

2. *Móntia* (Mich.) L. Greusel, Flachssalat. III.

1. Bl. am Grunde verwachsen.

a. Stengel aufrecht ausgebreitet-gabelästig, nebst den Bl. gelblich-grün. Untere Bl. spatelig mit am Grunde verbreitertem Bl.stiel, obere lineal-länglich. Blüten in end- und trug-seitenständigen, 2—5blütigen Blütenständen. Samen fast glanzlos, höckerig, rauh. Krone weiß. 3—10 cm. ☉ Feuchte Äcker, Sandplätze, Ufer. Zerstreut. Am Ostseestrande, ostwärts von der Oder nur bis zur Regamündung. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) April—Juni.

Kleine G., *M. minor* Gmel.

b. Stengel im Wasser flutend, mit dem oberen Teile auftauchend, oder niederliegend, nebst den Bl. dunkelgrün. Blütenstände meist trug-seitenständig. Samen glänzend, sehr feinhöckerig. 10—30 cm. 2 Quellen, Bäche, Gräben. Sehr zerstreut, in der Ebene besonders im nordwestlichen Gebiete. Erreicht in Mecklenburg nicht den Strand und fehlt an der Ostseeküste bis Ost- und Westpreußen.) Mai—Sept. (das Kraut auch im Winter frisch). Bach - G., *M. rivularis* Gmel.

2. Bl. am Grunde frei. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Samen stark glänzend, undeutlich höckerig. Sonst wie *M. minor*. 8—25 cm ☉ bis 2 Bisher nur in Pommern (in Rieselbächen an der Biesternitz bei Bartin, am schwarzen See bei Stolpmünde, westwärts bis Swinemünde) und in Westpreußen (am Saspersee bei Danzig, bei Bieschkowitz und Kölln im Kreise Neustadt, bei Tupadel und bei Großendorf bei Putzig), früher in Ostpreußen (bei Königsberg). Mai.

Glanzsamige G., *M. lamprospérma* Chamisso

Claytonia perfoliata Donn, Durchwachsene Claytonie, tritt infolge früheren Anbaues als Salatpflanze hier und da verwildert auf. Grundständige Bl. lang gestielt, rautenförmig-elliptisch, spitz, stengelständige nur 2, rundlich, am Grunde breit verwachsen. Blütenstände endständig. Krone weiß. 10—20 cm. ☉ Aus Nordamerika. Mai, Juni.

16. Fam.: Caryophyllaceae, Nelkengewächse.

I. Kelch verwachsenblättrig, an der Spitze meist 5zählig. Krone stets vorhanden.

A. Griffel 3—5.

1. Frucht eine Kapsel. Stengel nicht kletternd.

a. Kronbl. kürzer als die Kelchzipfel, ungeteilt, ohne Krönchen. Kapsel 1fächerig, ohne Scheidewände, mit 5 Zähnen aufspringend. *Agrostemma* 207.

b. Kronbl. länger als die Kelchzähne.

aa. Kapsel (Fruchtknoten) am Grunde mehrfächerig.

α. Griffel 5. Kapsel am Grunde 5fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend. Kronbl. ungeteilt, rot, mit Krönchen. *Viscária* 207.

β. Griffel 3. Kapsel am Grunde 3fächerig, mit 6 Zähnen aufspringend. Krone weiß oder rot. *Silène* 207.

bb. Kapsel (Fruchtknoten) 1fächerig, ohne Scheidewände. Kronbl. mit Krönchen.

α. Kronbl. 4spaltig oder ungeteilt. Griffel 5. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend. *Lychnis* 210.

β. Kronbl. 2spaltig. Griffel 3 oder 5. Kapsel mit 6 oder 10 Zähnen aufspringend. *Melándryum* 210.

2. Frucht eine Beere. Griffel 3. Kronbl. 2spaltig, mit kurzen Krönchen. Fruchtknoten 1fächerig. Stengel kletternd.

Cucúbalus 211.

B. Griffel 2.

1. Kelch mit trockenhäutigen Streifen.

a. Kelch am Grunde ohne Hochbl. (Hüllschuppen).

Gypsóphila 211.

b. Kelch am Grunde von schuppenförmigen Hochbl. (Hüllschuppen) umgeben. *Túnica* 212.

2. Kelch ohne trockenhäutige Streifen. Kronbl. mit deutlich abgesetztem Nagel.

a. Kronbl. ohne Krönchen.

aa. Kelch am Grunde ohne Hochbl., bauchig, scharf-5kantig. *Vaccária* 212.

bb. Kelch am Grunde von Hochbl. (Hüllschuppen) umgeben, walzlich, nicht kantig. *Diánthus* 212.

b. Kronbl. mit Krönchen. Kelch walzlich, kantenlos, am Grunde ohne Hochbl. *Saponária* 214.

II. Kelch freiblättrig oder 4- oder 5teilig. Krone zuweilen sehr klein oder fehlend.

A. Bl. ohne häutige Nebenbl.

1. Kronbl. gezähnt, ausgerandet oder 2spaltig bis 2teilig.

a. Kronbl. ausgerandet bis 2teilig. Samen nierenförmig.

aa. Griffel 3. Kronbl. 2spaltig bis 2teilig. Staubbl. meist 10. Kapsel ellipsoidisch bis kugelig, bis zur Mitte mit 6 Klappen aufspringend. *Stellária* 214.

bb. Griffel meist 5, selten 3.

- a.* Kronbl. bis auf den Grund 2teilig. Kapsel eiförmig, bis über die Mitte mit 5 zweizähligen Klappen aufspringend.
Stellária (Maláchium) 215.
- β.* Kronbl. etwa bis zur Mitte gespalten. Kapsel walzlich, an der Spitze mit 10 Zähnen aufspringend.
Cerástium 216.
- b.* Kronbl. vorn gezähnt. Staubbl. 3—5. Kapsel mit 6 sich an der Spitze umrollenden Zähnen aufspringend. Samen schildförmig.
Holósteum 219.
- 2.** Kronbl. ganz oder seicht ausgerandet oder fehlend.
- a.* Griffel 5 oder 4.
- aa.* Kapsel an der Spitze mit 8 Zähnen aufspringend. Griffel 4. Staubbl. 4. Bl. lanzettlich. Stengel aufrecht.
Mónchia 219.
- bb.* Kapsel mit 5 oder 4 Klappen aufspringend. Griffel 4 oder 5. Staubbl. 4, 5 oder 10. Kronbl. zuweilen fehlend. Bl. lineal bis fadenförmig. Sagina 219.
- b.* Griffel 3 oder 2.
- aa.* Kapsel 3klappig aufspringend.
- α.* Bl. lanzettlich oder lineal bis pfriemlich. Samen zahlreich, klein, nierenförmig. Alsine 220.
- β.* Bl. eiförmig, dick, fleischig, 4zeilig. Samen wenig zahlreich, dick, birnförmig. Honckénya 222.
- bb.* Kapsel 6—4zählig oder 6—4klappig aufspringend.
- α.* Bl. eiförmig bis lineal, ungestielt. Kapsel mit 6—4 Zähnen aufspringend. Samen höckerig, ohne Anhängsel. Arenária 222.
- β.* Bl. eiförmig bis fadenförmig, die unteren im ersten Falle gestielt. Kapsel mit 6 oder 4 Klappen aufspringend. Samen glatt, mit Anhängsel.
Moehringia 222.
- c.* Griffel 2 oder 1. Staubbl. 5(—10). Kronbl. fehlend. Frucht eine 1samige Schließfrucht. Bl. lineal, gegenständig.
Scleránthus 225.
- B.** Bl. mit häutigen Nebenbl.
- 1.** Frucht eine vielsamige Kapsel. Griffel 3 oder 5.
- a.* Staubbl. 5—10.
- aa.* Griffel 5. Staubbl. 5—10. Kapsel mit 5 Klappen aufspringend. Bl. scheinbar quirlständig. Spérgula 223.
- bb.* Griffel 3. Staubbl. 10. Kapsel mit 3 Klappen aufspringend. Bl. gegenständig. Spérgulária 223.
- b.* Staubbl. 3(—5). Griffel 3. Kapsel mit 3 Klappen aufspringend. Kronbl. sehr klein. Bl. gegenständig, die oberen meist zu 4 (gekreuzt). Polycáron 224.
- 2.** Frucht eine 1samige Schließfrucht. Narben 3 oder 2. Blüten winzig. Stengel niederliegend oder aufsteigend.
- a.* Bl. wechselständig, blaugrün. Kronbl. von der Größe der Kelchzipfel. Narben 3. Blüten weiß in kleinen Trugdolden.
Corrigiola 224.

- b. Bl. gegenständig. Narben 2. Kronbl. sehr klein, fädlich oder fehlend.
- aa. Kelchzipfel nicht verdickt, etwas vertieft, krautig.
Herniária 224.
- bb. Kelchzipfel knorpelig verdickt, von der Seite her zusammengedrückt, zugespitzt, gefärbt.
Illécebrum 225.

1. Unterfam.: Silenoidéae, Leimkrautgewächse.

1. Agrostemma L. Rade.

Ganze Pflanze graufilzig und zottig. Bl. lineal, spitz. Blüten langgestielt, einzeln. Kelch lederartig, rauhaarig. Kronbl. kürzer als die Kelchzipfel, seicht ausgerandet, trübpurpurn, gestreift. 50—100 cm. ☉ Unter Roggen und Weizen. Häufig. Juni, Juli.
Korn-R., A. Githágo L.

2. Viscária Roehl. Pechblume.

Stengel kahl, unter den oberen Knoten klebrig. Bl. kahl, untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich, obere lanzettlich. Blütenstand traubig-rispig, fast quirlig. Krone purpurn, gestreift, selten, weiß. 30—60 cm. 4 Felsen, Abhänge, trockene Wiesen. Meist häufig. Mai, Juni. (Lýchnis viscária L.)
Rote P., Pechnelke, V. vulgáris Roehl.

3. Siléne L. Leimkraut.

I. Kelch 20—30nervig.

- A. Kelch mit 20 netzartig verbundenen Nerven, eiförmig, aufgeblasen, weit offen, kahl. Kronbl. 2spaltig, weiß. Blüten meist 2häusig. Blütenstand locker-trugdoldig. Bl. eiförmig oder lanzettlich, spitz, kahl, seltener (angustifolia Koch) lineal oder lineal-lanzettlich. Stengel meist kahl. 30 bis 50 cm. 4 Trockene Wiesen, Hügel, Wegränder. Häufig. Juni—Sept. (S. vulgáris Gareke, S. venósa Aschrs.)
Aufgeblasenes L., Taubenkropf, S. infláta Smith
- B. Kelch mit 30 einfachen Nerven, kegelförmig, oben verengt, kurzhaarig. Krone rosenschwarz, am Schlunde mit Schuppen (Krönchen).

1. Stengel zottig, drüsenlos. Kelch etwa 12—15 mm lang, zur Fruchtzeit kegelförmig. Kronbl. ausgerandet, verkehrt-herzförmig. Kapsel länglich-eiförmig. Bl. lineal-lanzettlich. 15—30 cm. ☉ Sandige Äcker und Plätze im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete und in der Pfalz, außerdem bisweilen verschleppt und eingebürgert. Juni, Juli.
Kegel-L., S. cónica L.
2. Stengel oberwärts drüsig-weichhaarig. Kelch etwa 25 mm lang, zur Fruchtzeit kugelig. Kronbl. nicht ausgerandet, meist unregelmäßig gezähnt. Kapsel flach-kugelig,

lang geschnäbelt. Bl. länglich-lanzettlich. 30—60 cm. ☉
 Äcker. Mit fremdem Samen eingeführt in den Rheinhäfen
 von Crefeld und Neuss, aber unbeständig. Juni, Juli.

Kegel-L., *S. conoidea* L.

II. Kelch 10nervig.

A. Krone am Schlunde ohne Schuppen.

1. Kronbl. ungeteilt, lineal, grünlichgelb. Blüten 2häusig, in
 quirlig-traubiger Rispe. Quirle reichblütig. Kelch glockig.
 Kapsel fast sitzend. Grundbl. spatelförmig, Stengelbl.
 lineal, alle spitz, kurzhaarig. Stengel einfach, etwas
 klebrig. 20—50 cm. 2. Sonnige Hügel, Waldränder.
 Zerstreut; in der Nähe der Ostsee häufiger, besonders in
 Ostpreußen. Juli—Sept. Ohrlöffel-L., *S. Otites* Smith.
 Bl. lineal-spatelförmig. Blüten kleiner. Blütenstiele und
 Kelche rauh. Kronbl. am Grunde gewimpert. So bei
 Sandkrug auf der Kurischen Nehrung bei Memel ein-
 gebürgert. parviflora Pers.

2. Kronbl. 2spaltig, weiß.

- a. Rispe ausgebreitet, mit 3gabelig-verzweigten,
 klebrig-beringelten, 3—vielblütigen Ästen. Kelch
 keulenförmig. Krone oberseits weiß, unterseits
 hellviolett, grau oder grün geadert. Untere Bl.
 rundlich-elliptisch, bärtig-gewimpert. Stengel weich-
 haarig, wenigblättrig. 30—80 cm. 2. Trockene,
 steinige Anhöhen, Felsen. Selten. Sachsen (um
 Dresden, bei Pirna, Dohna), Frankfurt a. M.,
 Württemberg (Isny). Juni, Juli. (*S. italica* Pers.
 z. T.) Hain-L., *S. nemoralis* W. u. K.

b. Rispe schmal, traubig, mit 1—3blütigen Ästen.

- aa. Pflanze klebrig-zottig, Bl. wellig, meist länglich-
 lanzettlich. Kelch walzlich, in der Mitte etwas
 bauchig, mit stumpfen Zähnen. 30—60 cm. ☉
 Wegränder, sandige Triften. Sehr selten. Nord-
 westküste der Insel Rügen, Insel Hiddensee,
 Neu Bessin-Insel und auf dem Witower Berg.
 Selten verschleppt (früher bei Königsberg i. Pr.).
 Juni, Juli. (*Melándryum viscosum* Cel.)
 Klebriges L., *S. viscosa* (L.) Pers.

- bb. Pflanze kahl. Stengel unterwärts mit kurzen, be-
 blättertten Ästchen. Bl. meist lineal-lanzettlich.
 Kelch etwas keulenförmig, mit spitzen Zähnen.
 30—60 cm. 2. Sandige Triften, Wegränder, Ufer,
 besonders größerer Flüsse. Im nordöstlichen Ge-
 biet sehr zerstreut; sonst bisweilen verschleppt.
 Juli, Aug. Tatarisches L., *S. tatarica* L.

B. Krone am Schlunde mit Schuppen oder Zähnen (mit Krön- chen).

1. Kronbl. 2spaltig. Blüten wenigstens während des Auf-
 blühens nickend oder überhängend.

- a. Kelchzähne stumpf. Krone grünlich. Rispe traubig, mit 1—3blütigen Ästen. Grundbl. lanzettlich-spatelförmig, gestielt, obere Bl. lineal, sitzend. Stengel und Bl. kahl. 30—60 cm. 2. Sonnige Hügel, Kiefernwälder im nordöstlichen Deutschland bis zur Oder (früher im Königr. Sachsen bei Rößnitz). Juni, Juli.
Grünliches L., *S. chlorántha* Ehrh.
- b. Kelchzähne spitz. Krone weiß.
- aa. Stengel einfach, nebst den Bl. weichhaarig, oberwärts drüsig-klebrig. Grundbl. spatelförmig, lang gestielt, Stengelbl. länglich bis lanzettlich. Blütenstand rispig, mit 3—7blütigen Ästen. Krone unterseits zuweilen mit blaugrauen oder grünen Streifen. 30—60 cm. 2. Trockene Hügel, Wald- und Gebüschränder. Verbreitet. Juni, Juli. Nickendes L., *S. nitans* L.
Pflanze kahl. Bl. nur am Grunde gewimpert. So in West- und Ostpreußen, in Brandenburg, Schlesien, an der Roßtrappe im Harz, auf Rügen.
glábra Schkuhr.
- bb. Stengel gabelästig, nebst den Bl. kurz-rauhhaarig. Untere Bl. elliptisch, zugespitzt, obere lanzettlich. Blüten sehr kurz gestielt, fast einseitswendig, in gepaarten Trauben am Ende des Stengels und der Äste und einzeln in den Gabeln eigenartig duftend. Kronbl. am Schlunde mit sehr kleinen Zähnen. 30—70 cm. ☉ Äcker, besonders Kleefelder, jetzt weit verbreitet. Aus Südosteuropa eingeschleppt. Mai, Juni.
Gabel-L., *S. dichótoma* Ehrh.
2. Kronbl. ungeteilt, nur ausgerandet oder gezähnt.
- a. Blüten in wenigblütigen Scheintrauben. Kelch walzlich, später eiförmig, meist rauhaarig, mit lanzettlich-pfriemlichen Zipfeln. Untere Bl. verkehrt-eiförmig-länglich, stachelspitzig, obere lanzettlich, spitz. Pflanze behaart, oberwärts drüsig. Krone blaßrötlich oder weißlich, bei der Abart *quinquevulnera* L. in der Mitte mit blutrotem Fleck. 15—45 cm. ☉ Äcker, Schutzplätze. Ladestellen, Häfen, am Niederrhein und sonst eingeschleppt namentlich mit Ölfrucht, besonders in West- und Süddeutschland. Juni—Aug.
Französisches L., *S. gállica* L.
- b. Blütenstand trugdoldig.
- aa. Kelch röhrig-keulenförmig. Stengel 15—60 cm hoch.
- a. Stengel nebst den Blütenstielen und Kelchen von sehr kurzen Haaren etwas rauh. Bl. lineal-lanzettlich, die untersten verkehrt-eiförmig. Kelch zur Fruchtzeit eiförmig-keulig. Krone wenig länger als der Kelch, hell-fleischfarben, rosa geädert. 30—60 cm. ☉ Auf Leinäckern in Bayern, Württemberg, Baden. Juni, Juli.
Flachs-L., *S. linícola* Gmel.

- β . Stengel wie die ganze Pflanze kahl, nebst den Bl. bläulich bereift, oberwärts unter den Knoten klebrig. Bl. eiförmig, spitz, sitzend. Blütenstand dichttrugdoldig ebenstraußähnlich. Krone hellpurpurn, seltener weiß. 15—45 cm. ☉ Felsige, buschige Orte in den Rheingegenden, in der Rhön und im Bodetal am Harz. Auch angepflanzt und verwildert. Juli, Aug. Garten - L., **S. Arméria L.**
- bb.** Kelch kurz-kreiselförmig (umgekehrt-kegelförmig). Stengel 8—15 cm hoch, wie die ganze Pflanze kahl.
- a.** Kronbl. ausgerandet, verkehrt-herzförmig, weiß, selten rosenrot. Bl. länglich-eiförmig, spitz, bläulichgrün, die unteren lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert. Stengel aufsteigend. Samen am Rande nicht kammförmig gewimpert. 4 Trockene, felsige Orte in den Alpen in Bayern, im südlichen Schwarzwald, in Württemberg (Bernecker Tal), im Wasgenwald. Juni—Herbst.
Felsen - L., **S. rupéstris L.**
- β .** Kronbl. 4zählig, verkehrt-eiförmig, milchweiß, selten rosenrot. Bl. lineal, untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich bis spatelig. Stengel locker-rasig. klebrig geringelt, dünn. Samen am Rande kammförmig-stachelig-gewimpert. 4 Felsen der Alpen, in Bayern, aber auch in die Täler hinabsteigend, am Lech bis Lechbruck. Juni, Juli.
Vierzähniges L., **S. quadrífida L.**

4. **Lýchnis L.** Lichtnelke, Lichte.

- 1.** Kronbl. schmal 4spaltig, rosenrot, selten weiß (albiflora Peterm.). Stengel von rückwärts angedrückten Haaren rauh. Bl. schmal-lanzettlich, die grundständigen länglich-spatelförmig, alle spitz, etwas rauh. Blütenstand locker-trugdoldig. 30—80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gebüsch. Gemein. Mai, Juni. (Coronária flos cucúli A. Br.)
Kuckucks - L., **L. flos cucúli L.**
- 2.** Kronbl. breit ungeteilt, trübpurpurn. Stengel nebst den Bl. weißfilzig-zottig. Bl. länglich. Blüten einzeln. Schlundschuppen steif, stehend. 50—90 cm. 4 Zierpflanze aus Südeuropa. Auf alten Mauern, an alten Burgen zuweilen verwildert. Juni, Juli. (Coronária tomentósa A. Br.)
Kronen - L., Vexiernelke, **L. Coronária (L.) Desv.**

5. **Melándryum Roehl.** Lichtnelke, Lichte. x (XXII).

- 1.** Blüten 2häusig, locker-trugdoldig. Griffel 5.
- a.** Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen drüsig-weichhaarig. Bl. spitz, untere länglich, obere lanzettlich. Zähne der Kapsel aufrecht. Krone weiß, sehr selten rosa, am Nachmittag sich öffnend. 30—80 cm. ☉ Wegränder, Hügel, Gebüsch, Äcker. Verbreitet. Juni—Sept. (*Lýchnis vespertína* Sibth.)
Weiße L., **M. álbum Garcke.**

b. Stengel zottig-weichhaarig, ohne Drüsen. Bl. zugespitzt, untere eiförmig, obere länglich. Zähne der Kapsel zurückgerollt. Krone hellpurpurn, sehr selten weiß, am Tage geöffnet. 30—80 cm. 2 Laubwälder, Gebüsche, Ufer. Verbreitet. Mai bis Sept. (*Lychnis diúrna* Sibth.) Rote L., **M. róbrum** Garcke.

Dem *M. album* sehr ähnlich, aber die Behaarung länger, wenig-drüsig, Bl. breiter, Blüten rötlich, am Tage geöffnet.

× *M. dúbium* Hampe. = *M. álbum* × *róbrum*.

2. Blüten zwittrig, einzeln oder in wenigblütigen Trugdolden. Griffel 3. Krone weiß oder blaßrosa. Kelch bauchig-röhrig. Stengel unterwärts rauhaarig, oberwärts drüsig-weichhaarig. Bl. kurzhaarig, untere länglich-verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich bis lanzettlich-lineal. 15—45 cm. ☉ Äcker, Gartenländereien, Schuttplätze. Zerstreut. Juni—Sept. (*Silene noctiflóra* L.) Nacht-L., **M. noctiflórum** (L.) Fr.

6. *Cucúbalus* L. Hühnerbiß.

Stengel sehr ästig, schlaff, kletternd (Spreizklimmer), wie die Bl. kurzhaarig. Bl. eiförmig oder länglich, spitz. Blüten einzeln. Krone grünlichweiß. Beere kugelig, schwarz. 60—120 cm. 2 Ufergebüsche, feuchte Waldstellen. Sehr zerstreut. Juli, Aug.

Beeren - H., **C. báccifer** L.

7. *Gypsóphila* L. Gipskraut.

1. Pflanzen 1jährig. Stengel 5—12 cm hoch, aufrecht, fast vom Grunde an gabelästig, oberwärts kahl, unten kurzhaarig. Bl. lineal, kaum 1 mm breit, nach beiden Enden verschmälert. Äste 1blütig. Kronbl. gekerbt oder ausgerandet, rosa, dunkler geadert. ☉ Feuchte, sandige Äcker. Nicht selten. Juli—Okt.

Mauer - G., **G. murális** L.

Bl. länger als die Stengelglieder. Kronbl. ausgerandet. Besonders an feuchten Orten. serótina Hayne.

2. Pflanzen ausdauernd. Bl. breiter.

a. Stengel aus niedergestrecktem oder aufsteigendem Grunde aufrecht. Bl. lineal, nach beiden Enden verschmälert.

aa. Stengel oberwärts locker-trugdoldig, nebst den Ästen kahl. Staubbl. und Griffel kürzer als die Krone. Krone weiß oder rötlich. 8—15 cm. 2 Steinige Plätze, Felsen in den Alpen, in Bayern und auch im Harz (Sachsenstein) und Vogelsberg in Hessen, Baden, Württemberg; zuweilen durch Flüsse herbeigeführt. Juni—Aug. Kriechendes G., **G. répens** L.

bb. Stengel am Gipfel gedrunge-trugdoldig, ebenstraußähnlich, oberwärts nebst den Ästen drüsig-weichhaarig. Staubbl. und Griffel länger als die Krone. Krone weiß oder rötlich. 15 bis 40 cm. 2 Sandige Felder, Kiefernwälder, Gipshügel. Zerstreut. Juni—Aug. Behaartes G., **G. fastigiáta** L.

- b. Stengel aufrecht, vom Grunde an sehr locker, ästig, unten kurzhaarig. Bl. lanzettlich, sehr spitz. Blütenstand rispig, weit-schweifig, locker, kahl. Krone weiß. 50—100 cm. 2 Häufige Zierpflanze aus Österreich; an vielen Orten eingeschleppt und eingebürgert, z. B. bei Posen, Berlin. Königaberg i. Pr. und bei

Memel. (Nehrung und Ostseestrand völlig eingebürgert und in Menge.) Juli, Aug.

Rispen-G., Schleierkraut, *G. paniculata* L.

8. *Túnica* Scop. Nelke, Frieslein.

1. Stengel niederliegend, ästig, nebst den Bl.rändern rauh. Bl. lineal-pfriemlich, die grundständigen lang, die stengelständigen kurz, fast angedrückt. Blüten in rispenförmigen Trugdolden, je 1 von kleinen Hüllschuppen umschlossen. Krone klein, rosa oder lila. 15—30 cm. 4 Steinige Hügel und Abhänge in Süddeutschland. Als Zierpflanze gebaut und selten verwildert, stellenweise eingebürgert. Juli, Aug.
Steinbrech - N., Fels - N., *T. Saxifraga* Scop.
2. Stengel aufrecht, meist einfach. Bl. lineal. Blüten kopfig, zu je mehreren von großen trockenhäutigen Hüllschuppen umschlossen, selten (bei verkümmerten Exemplaren) einzeln. Krone klein, rötlich-lila. 15—45 cm. ☉ Sandige Hügel. Zerstreut. (Fehlt im Nordwestdeutschen Flachlande und im nördlichen Ostpreußen.) Juli, Aug. (*Diánthus prolífer* L.) Sprossende N., *T. prolifera* (L.) Scop.

9. *Vaccária* Med. Kuhkraut.

Stengel oben ästig, ganz kahl. Bl. eiförmig oder lanzettlich, spitz, am Grunde verwachsen, blaugrün. Blüten einzeln. Krone hellpurpurn oder fleischfarben. 30—60 cm. ☉ Äcker, besonders auf Ton- und Kalkboden, auch an Eisenbahnen und auf Schuttplätzen. Zerstreut. In Norddeutschland nur eingeschleppt. Juni, Juli. (*Saponária Vaccária* L.) Saat - K., *V. pyramidata* Medicus.

10. *Diánthus* L. Nelke.

- I. Blüten sehr kurz gestielt, kopfig oder büschelig-gehäuft.
 - A. Bl.scheiden 3—4 mal so lang wie die Breite der Bl. Bl. lineal. Blüten in köpfchenartigen Büscheln. Deckbl. und Hüllschuppen (Kelchschuppen) braun, trockenhäutig, verkehrt-eiförmig, die obersten pfriemlich zugespitzt. Krone purpurn, selten weiß. 15—45 cm. 4 Sonnige Abhänge, Felsen, Triften. Verbreitet, stellenweise selten oder fehlend. Juni—Sept.
Kartäuser - N., *D. Carthusianorum* L.
 - B. Bl.scheiden so lang wie die Breite des Bl. oder kürzer.
 1. Hüllschuppen (Kelchschuppen) ganz krautig.
 - a. Stengel kahl. Bl. breit-lanzettlich oder länglich. Blütenstände sehr dicht-trugdoldig, ebenstraußähnlich, Deckbl. lineal, zurückgebogen. Hüllschuppen eiförmig. Krone purpurn weiß und rot gestreift, ansehnlich oder rosa. 30—50 cm. 4 Bergwiesen, Gebirgswälder. Selten. Bayern: Valep bei Schliersee. Häufig als Zierpflanze angepflanzt und verwildert. Juni—Aug.
Bart - N., *D. barbatus* L.
 - b. Stengel nebst den linealen Bl. behaart, selten kahl. Deckbl. aufrecht, wie die Hüllschuppen lanzettlich-pfriemlich und rauhaarig. Krone klein, hellkarminrot.

30—60 cm. ☉ Sonnige Hügel, Gebüsche, Waldränder.
Zerstreut. Juli, Aug. Rauhe N., **D. Arméria L.**

2. Hülschuppen am Rande trockenhäutig, eiförmig. Blüten zu 2 oder büschelig. Deckbl. lanzettlich - pfriemlich. Bl. lineal-lanzettlich, sehr spitz. Stengel kahl. Krone hellpurpurn. 25—50 cm. 4 Gebüsche, Waldwiesen, Hügel. In Mittel- und Süddeutschland vom mittleren Lauf der Elbe bis zum Rhein und zu den Alpen. Ziemlich selten. Juni—Aug. Busch - N., **D. Seguiérii Vill.**

II. Blüten länger gestielt, einzeln oder in lockeren Trugdolden.

A. Platte der Kronbl. ungeteilt, nur gezähnt.

1. Hülschuppen meist 2, elliptisch, lang begrannt, mit der Granne halb so lang als die Kelchröhre. Bl. lineal-lanzettlich, nebst dem Stengel rauhaarig. Krone karminrot, mit dunklerem Ring und helleren Punkten. 15—50 cm. 4 Trockene Wiesen, Hügel, Wegränder. Häufig. Juni bis Sept. Heide- oder Stein - N., **D. deltooides L.**

Bl. meergrün. Krone weiß mit rotem Querstreifen und helleren Punkten. So viel seltener. **glaucus L.**

2. Hülschuppen 4—6, kurzgestielt und stumpf. Stengel und Bl. graugrün, selten grasgrün.

a. Stengel meist 1blütig. Bl. stumpflich, am Rande rauh, zurückgerollt. Hülschuppen eiförmig, die oberen stumpf. Krone rosa, wohlriechend. 7—20 cm. 4 Sonnige Felsen, Hügel. Sehr zerstreut von Brandenburg, Posen und Schlesien bis zum Rhein und zu den Alpen. Auch kultiviert. Mai, Juni.

Pfingst - N., **D. caesius Smith.**

b. Stengel mehrblütig.

aa. Bl. meergrün, spitz, am Rande glatt. Hülschuppen fast rautenförmig, spitz oder stachelspitzig. Krone sehr verschieden gefärbt, meist gefüllt, wohlriechend. 40—80 cm. 4 Bekannte Zierpflanze aus Südeuropa. Juli, Aug. Garten-N., **D. caryophyllus L.**

bb. Bl. kaum graugrün, schmalrinnig, pfriemlich spitz, am Rande rauh, Hülschuppen breit-verkehrt-eiförmig mit Stachelspitze. Krone rot, stets ungefüllt, Kronbl. nicht bärtig. 5—20 cm. 4 An Felswänden und auf Gebirgswiesen. Nur in den Bayerischen Alpen. Juni—Sept. (**D. inodorus Kerner.**) Stein-N., **D. silvester Wulf.**

B. Platte der Kronbl. bis zur Mitte oder noch tiefer geteilt.

1. Kronbl. fiederförmig geteilt, mit länglichem Mittelfeld. Bl. grasgrün.

a. Stengel meist 1blütig. Bl. lineal, spitz. Hülschuppen eiförmig, abgestutzt, kurz bespitzt, $\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Kelchröhre. Krone weiß, am Grunde der Platte mit grünlichem Fleck und von weißen oder roten Haaren bärtig, wohlriechend. 15—30 cm. 4 Sandboden in

Nadelwäldern und auf Strandheiden im östlichen Deutschland von Mecklenburg und der Niederlausitz bis Memel. Juli—Sept.

Sand - N., *D. arenarius* L.

- b. Stengel 2—mehrblütig. Bl. lineal-lanzettlich, untere stumpflich. Hülschuppen eiförmig, bespitzt oder kurz begrannt, $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Kelchröhre. Krone lila, am Grunde mit grünlichem Fleck und rotbärtig, selten weiß, wohlriechend. 30—60 cm. 4 Trockene Wiesen, Moorwiesen, feuchte Gebüsch, Laubwälder. Meist nicht selten (vom Unterlauf der Elbe), außer in Norddeutschland westlich. Juni—Aug.

Pracht - N., *D. superbus* L.

Stengel 1- oder wenigblütig. Bl. breiter. Blüten größer, dunkelvioletrot. So auf Triften im Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

grandiflorus Tausch.

2. Kronbl. fingerförmig-geteilt, mit verkehrt-eiförmigem Mittelfeld, rosa bis weiß. Hülschuppen eiförmig, kurzstachelspitzig. Bl. graugrün, lineal-pfriemlich. 15—30 cm. 4 Häufig in Gärten angepflanzt. Aus Österreich, Mähren. Juli, Aug.

Feder - N., *D. plumarius* L.

× *D. Seehausianus* Aschrs. = *D. arenarius* × *deltoides*;
 × *D. Lúcae* Aschrs. = *D. arenarius* × *Carthusianorum*;
D. Arméria × *deltoides*; × *D. Zscháckeanus* Aschrs. u. Gr.
 = *D. Arméria* × *superbus*; × *D. Laucheánus* Bolle =
D. barbátus × *deltoides*; × *D. Courtoisii* Rchb. = *D. barbátus* × *superbus*;
 × *D. Huebneriánus* Seehaus = *D. Carthusianorum* × *superbus*;
 × *D. Dufftii* Hausskn. = *D. Carthusianorum* × *deltoides*;
 × *D. Jaczónis* Aschrs. = *D. deltoides* × *superbus*.

11. *Saponaria* L. Seifenkraut.

1. Stengel aufrecht, etwas rauh. Bl. elliptisch oder länglich, spitz, kahl, 3nervig, Blüten groß, büschelig-gehäuft. Krone weiß oder rötlich, oft gefüllt, etwas wohlriechend. 45—80 cm. 4 Flußufer, Zäune. Auch angepflanzt und verwildert dann nur in der gefüllten Form. Juli—Sept. Echtes S., *S. officinalis* L.
2. Stengel niedergestreckt und aufsteigend, zottig behaart. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, 1nervig. Blüten klein in lockeren Trugdolden. Krone meist licht-purpurrot. 10—25 cm. 4 Kurzgrasige Gebirgswiesen, auf Kalkboden. Nur in den Alpen, Bayern. Kleines S., *S. ocyroides* L.

2. Unterfam.: *Alsinoideae*, Meirichgewächse.

12. *Stellaria* L. Miere.

- I. Stengel liegend oder klimmend (Spreitzklimmer). Blütenstand locker-trugdoldig, reichdrüsig. Griffel 5. Kapsel eiförmig mit 5 zweizähligen Klappen aufspringend. (*Myosoton* Pax, *Maláchium* Fr.) Pflanze groß. Bl. zart-herzförmig oder länglich,

zugespitzt, die oberen sitzend, die unteren und die der unfrucht-
baren Triebe gestielt, am Rande kahl. Deckbl. krautartig, stets
kürzer als die weiße Krone. 30—120 cm. 4 Gräben, Ufer, feuchte
Gebüsche. Häufig. Juni—Sept. (*Maláchium aquáticum* Fr.)
(Sehr ähnlich *St. némorum*.)

Wasser-M., Wasserdarm, *St. aquática* (L.) Scop.

II. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Blütenstand locker-trugdol-
dig, meist kahl. Griffel 3 (selten 4), Kapsel ellipsoidisch bis
kugelförmig, bis zur Mitte mit 6—8 Klappen aufspringend.
(*Eustellária* Fenzl.)

A. Kelch am Grunde trichterförmig. Kronbl. 2teilig. Bl. länglich-
lanzettlich, sitzend. Stengel 4kantig, kahl.

1. Stengel meist niederliegend. Bl. am Grunde gewimpert.
Deckbl. trockenhäutig. Krone kürzer als der Kelch, weiß.
15—30 cm. 4 Quellige Orte, sumpfiger Waldboden. Ver-
breitet. Juni—Sept. Sumpf-M., *St. uliginósa* Murr.

2. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Bl. etwas fleischig, kahl.
Deckbl. krautig. Krone länger als der Kelch, weiß. 5 bis
20 cm. 4 Sumpfige, torfige Wiesen in Norddeutschland,
stellenweise selten. Mai—Juli.

Dickblättrige M., *St. crassifólia* Ehrh.

B. Kelch am Grunde abgerundet.

1. Stengel stielrund. Untere Bl. gestielt.

a. Kronbl. vorhanden.

aa. Stengel drüsig-weichhaarig. Bl. herz-eiförmig, zu-
gespitzt, zart am Rande gewimpert. Kelchbl. viel
kürzer als die Krone, lanzettlich. Staubbl. 10. Krone
weiß. 30—60 cm. 4 Schattige Laubwälder und Gebü-
sche. Verbreitet. Mai, Juni.

Hain-M., *St. némorum* L.

bb. Stengel 1reihig-behaart. Bl. eiförmig, kurz-zuge-
spitzt. Kelchbl. so lang oder länger als die Krone,
länglich, stumpflich. Staubbl. meist 3—5 oder
(*neglécta* Weihe) 10. Krone weiß. 7—30 cm. ☉
Bebauter Boden, Schutt, Wege. Gemein. Fast das
ganze Jahr hindurch blühend.

Vogel-M., *St. média* (L.) Cyrillo.

b. Kronbl. fehlend oder sehr selten nur an den ersten
Blüten und dann sehr klein. Kelchbl. länglich-lan-
zettlich, zugespitzt. Staubbl. 2 oder 3. Früchte und
Samen kleiner als bei *St. média*. Pflanze hellgrün, leicht
gelb werdend, meist kleinblättrig. 5—15 cm. ☉ Sand-
dige Grasplätze, Heiden, Hecken. Zerstreut. Frühlings-
pflanze. März—Mai. Bleiche M., *St. pallida* Piré.

2. Stengel 4kantig, besonders unten. Bl. sämtlich sitzend.

a. Kronbl. bis zur Mitte 2spaltig, doppelt so lang wie der
Kelch. Deckbl. krautig. Bl. steif, lineal-lanzettlich,
vom Grunde an verschmälert, rauh. Krone weiß. 15
bis 30 cm. 4 Laubwälder, Gebüsche, Hecken. Häufig.
April, Mai.

Stern-M., *St. Holóstea* L.

b. Kronbl. bis auf den Grund 2teilig. Deckbl. trockenhäutig.

aa. Stengel und Bl. meist glatt.

a. Stengel aufrecht, meist einfach. Bl. graugrün (Fr. *Laxmanni* Fisch. grasgrün), etwas fleischig, kahl. Deckbl. am Rande kahl. Krone meist doppelt so lang wie der Kelch, weiß, Staubbeutel violett. 20—45 cm. 4 Sumpfige Wiesen, Gräben. Zerstreut (*St. glauca* With.). Mai, Juni. Graugrüne M., *St. palustris* Retz.

β. Stengel schlaff, aufsteigend, meist ästig, Bl. meist lineal-lanzettlich, grasgrün, am Grunde gewimpert. Deckbl. gewimpert. Krone meist so lang wie der Kelch, weiß. Staubbeutel gelb. 15—45 cm. 4 Wiesen, Grasplätze, Ackerländer. Häufig. Mai—Juli. Gras-M., *St. graminea* L.

Stengel an den Kanten und Blatträndern von kleinen Höckern schwach rauh. Kapsel länglich, Samen runzlig, gelblich. So in Ost- und Westpreußen. Selten.

Abromeitiána H. Preuß.

× *St. decipiens* Hausskn. = *St. glauca* × *graminea*; × *St. adulterina* Focke = *St. graminea* × *uliginosa*.

bb. Stengel oberwärts rauh. Bl. lanzettlich-lineal, spitz, nach dem Grunde verschmälert, am Rande und auf dem Mittelnerv rauh. Krone klein, so lang wie der Kelch, weiß. Kapsel kurz-eiförmig. Reife Samen glatt, violett. 10—25 cm. 4 Grasige Orte, feuchte Stellen des Nadel- und Mischwaldes, an Waldbächen, in Brüchen, in Nordostdeutschland fast nur in Ostpreußen und angrenzenden Teilen Westpreußens, dort aber in feuchten Wäldern stellenweise verbreitet. In Oberschlesien, in der Oberlausitz, in Thüringen bei Paulinzella und in der Oberbayerischen Hochebene bei Lengenwang. Juli—Sept. (*St. longifolia* Fr.)

Rauhe oder Fries' M., *St. Friesiana* Ser.

13. *Cerástium* L. Hornkraut.

I. Griffel meist 3 (selten 4).

A. Deckbl. krautig, meist kahl. Ausdauernde Stengel aufsteigend, meist anwurzelnd, oberwärts mit 1 Haarleiste. Bl. glänzend grün, kahl, länglich bis lineal-lanzettlich. Blüten einzeln oder in Trugdolden, mehr oder weniger dicht drüsig behaart, Kronbl. länger als der Kelch. Fruchstiele zurückgebogen. 5—15 cm. 4 Quellige Gebirgswiesen, Bachufer. In den Bayerischen Alpen. Juni—Aug. (*Stellaria cerastioides* L.)

Dreigriffliges H., *C. trigynum* Vill.

- B.** Deckbl. krautartig, wie die Kelchbl. drüsig behaart. Kronbl. viel länger als der Kelch. Bl. lineal-lanzettlich, stumpflich, an den Rändern drüsig behaart. Blüten wie bei voriger. Fruchstiele aufrecht. 5—10 cm. ☉ Sandige Wiesen an der Oder aufwärts bis Frankfurt a. O., Lothringen (Metz), Bayern (Pfalz). Mai—Juli. (*Stellaria viscida* M. B.)
Klebriges H., **C. anomalum** W. u. K.

II. Griffel 5.

A. Krone kaum länger als der Kelch.

- 1.** Deckbl. bis zur Spitze krautig und behaart (höchstens an den Seitenrändern schmal-trockenhäutig und kahl), die Haare über die Spitze bärtig hinausragend. Kronbl. und Staubfäden gewimpert.

a. Blütenteile 5zählig.

- aa.** Blütenstiele zur Fruchtzeit so lang oder kürzer als der Kelch. Krone so lang wie der Kelch, weiß. Pflanze blaß- oder gelbgrün, kurzhaarig, mit oder ohne Drüsenhaare. 7—30 cm. ☉ und ☉ Wegränder, Brachäcker. Verbreitet, stellenweise selten. Mai—Aug. Geknäueltes H., **C. glomeratum** Thuill.

- bb.** Blütenstiele zur Fruchtzeit 2—3 mal so lang wie der Kelch. Krone kürzer als der Kelch, weiß. Pflanze graugrün, langhaarig, seltener ohne Drüsenhaare. 7—20 cm. ☉ Sonnige Hügel, Abhänge, Wegränder. Sehr zerstreut. Mai, Juni.

Kleinblütiges H., **C. brachypetalum** Desp.

- b.** Blütenteile meist 4zählig. Staubbl. 4 (selten bis 8). Blütenstiele zur Fruchtzeit länger als der Kelch, aufrecht. Deckbl. abstehend. Pflanze stark drüsig behaart. Stengel gewöhnlich rot überlaufen. Krone weiß. 4—10 cm. ☉ Dünen der ost- und nordfriesischen Inseln. März, April.

Viermänniges H., **C. tetrandrum** Curt.

- 2.** Deckbl. am Rande und an der Spitze trockenhäutig und kahl, die Haare des Rückens nicht über die trockenhäutige Spitze hinausragend. Kronbl. und Staubfäden kahl.

- a.** Stengel 3—15 cm lang, meist drüsig-klebrig behaart, nie wurzelnd. Pflanzen 1- oder 2jährig.

- aa.** Deckbl. alle breit (auf $\frac{1}{3}$ oder fast $\frac{1}{2}$) trockenhäutig berandet. Blütenstiele zur Fruchtzeit herabgeschlagen. Krone weiß. ☉ und ☉ Wegränder, Grasplätze, Hügel. Verbreitet. März—Mai.

Sand-H., **C. semidecandrum** L.

- bb.** Untere Deckbl. krautig (*fetrandrum* Cust.), ohne oder fast ohne häutigen Rand, die oberen schmal trockenhäutig berandet. Blütenstiele zur Fruchtzeit geneigt oder wagerecht abstehend. Krone weiß. ☉ und ☉ Wegränder, Grasplätze, Hügel. Seltener als vorige Art. März—Mai. Klebriges H., **C. glutinosum** Fr.

- b. Stengel 10—40 cm lang, meist drüsenlos, die seitlichen Stengel an den unteren Knoten zuletzt wurzelnd. Kapsel bis 2 mal länger als der Kelch. Blüten etwas größer als an den vorhergehenden Arten. Pflanze 2—mehrjährig, dunkelgrün. Krone weiß. ☺ und ☹ Äcker, Wegränder, Grasplätze. Gemein. April—Sept. (*C. caespitosum* Gilib.) Rasiges H., **C. triviale** Link.
Pflanze in allen Teilen größer, namentlich mit größeren Bl. Bl. zart, fast durchscheinend. Blütenstiele oberwärts drüsig. So in feuchten Laubwäldern.
nemorale Uechtritz.
Pflanze in allen Teilen größer und grasgrün. Kapsel fast 3 mal länger als der Kelch. Samen 2 mal größer als bei der vorigen Art. So am Glatzer Schneeberg und im Gesenke. (*C. macrocarpum* Schur.)

alpêtre Lindblom.

× *C. stérile* Hausskn. = *C. glomeratum* × *triviale*.

B. Krone doppelt so lang wie der Kelch.

1. Deckbl. nur an der Spitze schmal-trockenhäutig berandet.

- a. Unterste Bl. eiförmig oder elliptisch, spitz, plötzlich in den Bl.stiel zusammengezogen, mittlere länglich, obere lanzettlich, verschmälert zugespitzt. Stengel vielblütig, aufsteigend, kurzhaarig, am Grunde wurzelnd. Blütenstiele nach dem Verblühen 3—6 mal länger als der Kelch, abstehend. Krone weiß. 30—50 cm. ☹ Feuchte Wälder. Nur in Ostpreußen und auch dort sehr selten (Kallnen bei Gumbinnen; Steinorter Wald bei Drengfurt; Grünwehr und Rippen bei Ludwigsort; Linkehner Wald bei Kellermühle). (Fehlt jetzt bei Kreuzburg und in Westpreußen.) Juli, Aug. Wald-H., **C. silvaticum** W. u. K.

- b. Bl. elliptisch-lanzettlich, an der Spitze der kurzen, nichtblühenden Stengel rosettig. Stengel 1—5 blütig, wie die Bl. mit weichen, geschlängelten Haaren besetzt, zuweilen fast wollig. Blütenstiele nach dem Verblühen schief-abstehend. Krone weiß. 8—20 cm. ☹ Nur in der Bayerischen Hochebene (Straßberg bei Augsburg, Haspel- und Dachauer Moos) und in den Alpen. Juli, Aug. Alpen-H., **C. alpinum** L.

2. Deckbl. mit breitem, trockenhäutigem Rande.

- a. Stengel nebst den Bl. und Blütenstielen kurzhaarig, oben oft mit einzelnen Drüsenhaaren, 5—15 blütig. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich. Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht, mit nickendem Kelch. Krone weiß. 7 bis 20 cm. ☹ Raine, Wegränder, Triften. Gemein. April, Mai. Acker-H., **C. arvense** L.

- b. Stengel nebst den Bl. dicht weißfilzig. Blütenstiele wollig-filzig. Sonst wie vorige Art. In Gärten und auf Grasplätzen angepflanzt. Aus Südeuropa. Mai, Juni. Filziges H., **C. tomentosum** L.

14. *Holósteum* L. Spurre.

Bläulichgrün. Stengel einfach, oberwärts mit 2 entfernten Bl. paaren unter den doldigen Blütenstielen drüsenhaarig. Bl. länglich, spitz, kahl. Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen, später wieder aufrecht. Krone weiß, oft rötlich. 5—20 cm. ☉ und ☉ Sandige Äcker, Grasplätze, Wegränder. Verbreitet, stellenweise selten oder fehlend. März—Mai.

Doldige Sp., *H. umbellatum* L.

15. *Mónchia* Ehrh. Vierling. iv.

Pflanze blaugrün, kahl. Stengel aufrecht, meist einfach, 1- oder 2blütig. Bl. lineal-lanzettlich, kürzer als die Stengelglieder. Kelchbl. lanzettlich, weißhäutig berandet, länger als die Kronbl. Krone weiß. 2—10 cm. ☉ Sonnige Hügel, Brachäcker. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. (Fehlt in Norddeutschland, gelegentlich vorübergehend eingeschleppt.) April, Mai.

Aufrechter V., *M. erecta* Fl. Wett.

16. *Sagina* L. Knebel. x (iv).

1. Kelch und Krone 4blättrig. Kronbl. kürzer als der Kelch. Staubbl. 4. (*Saginella* Fenzl.)

a. Stengel am Grunde wurzelnd, niederliegend oder aufsteigend. Bl. lineal, stachelspitzig, kahl. Blütenstiele nach dem Verblühen hakenförmig zurückgekrümmt, zuletzt wieder aufrecht. Kelchbl. sämtlich ohne Stachelspitze. Krone weiß. 2—7 cm. 4 Feuchte Stellen. Gemein. Mai—Sept.

Liegender K., *S. procumbens* L.

b. Stengel nicht wurzelnd, aufsteigend oder aufrecht.

aa. Bl. am Grunde gewimpert, stachelspitzig. Blütenstiele nach dem Verblühen stets aufrecht. Die beiden äußeren Kelchbl. stachelspitzig. Krone weiß, sehr klein, bald verschwindend. 2—7 cm. ☉ Feuchte Äcker, Gräben. (Fehlt östlich von der Weichsel.) Zerstreut. Mai—Juli.

Kronloser K., *S. apétala* L.

Bl. gewimpert, Blütenstiele nebst Kelch oft spärlich drüsig behaart, Blütenstiele nach dem Verblühen hakenförmig herabgekrümmt, zur Fruchtreife wieder aufrecht. So seltener.

ciliáta Fr.

S. apétala × *procumbens*.

bb. Bl. kahl, dicklich, stumpf oder mit einem ganz kleinen Spitzchen. Blütenstiele nach dem Verblühen stets aufrecht. Kelchbl. sämtlich stumpf. Krone meist fehlend. 5—10 cm. ☉ Strandwiesen, grasige Dünentäler längs der Seeküste. An der Ostsee nur in Mecklenburg und Pommern (ostwärts bis Kolberg). (Im Binnenlande früher bei Magdeburg bei Gr.-Salze.) Juni bis Sept. (*S. stricta* Fr.)

Strand-K., *S. marítima* Don.

2. Kelch und Krone 5blättrig. Staubbl. 10.
- a. Kronbl. so lang oder kürzer als der Kelch.
- aa. Bl. nebst dem Stengel und den Blütenstielen kahl, lineal, kurz-stachelspitzig. Kronbl. kürzer als der Kelch. Kapsel fast doppelt so lang wie der Kelch. Krone weiß. 3—10 cm. 4 Dünn begraste Abhänge in den schlesischen Gebirgen, im Schwarzwald, in Württemberg (Reinerzau, Adelepp bei Isny), Bayerische Hochebene, Bayerischer Wald, Fichtelgebirge. Juni, Juli. (*S. saxátilis* Wimm., *S. saginóides* Dalla Torre.) Felsen-K., **S. Linnéi** Presl.
Kronbl. so lang wie der Kelch. Kapsel dicker. So um die Schweizerei am Altvater, im Riesengrunde und am Gipfel der Schneekoppe, am Fichtelberg im Erzgebirge. *macrocarpa* Rchb.
- bb. Bl. am Rande nebst dem oberen Teile des Stengels und den Blütenstielen etwas behaart, lineal, zugespitzt-stachelspitzig. Kronbl. so lang wie der Kelch. Kapsel wenig länger als der Kelch. Krone weiß. 5—10 cm. 4 Sandige Äcker. Sehr zerstreut. Schlesien, Thüringen, Oldenburg, Hannover, Schleswig-Holstein; Bayern (Weißenburg, Erlangen, Bamberg etc.). Juli, Aug.
Pfriemen-K., **S. subuláta** Torr. u. Gray.
- b. Kronbl. doppelt so lang wie der Kelch. Untere Bl. linealfadenförmig, kurz-stachelspitzig, obere kurz, in den Achseln einen Bl.büschel tragend. Blütenstiele stets aufrecht. Stengel nebst den Blütenstielen, Kelchen und Bl.rändern ziemlich kahl oder (*pubescens* Koch) fein drüsig behaart. Im Nordosten fast nur diese Form. Krone weiß. 7—15 cm. 4 Sandigmoorige Triften, Ufer, Gräben. Zerstreut. Juli, Aug. (*Spergula nodósa* L.) Knotiger K., **S. nodósa** Fenzl.

17. *Alsine* Wahlb. Meirich.

- I. Wuchs polsterförmig. Bl. länglich-eiförmig oder lanzettlich, stumpflich.
- A. Blüten 4zählig. Staubbl. 8. Bl. dicht dachzieglig einander deckend, rinnig, am Rande kahl. Blüten endständig, vereinzelt. Kelchbl. länger als die weißen Kronbl. Winziges Pflänzchen. 2—5 cm. 4 Auf Kalkfelsen des Hochgebirges. Alpen in Bayern, besonders um Berchtesgaden. Juli, Aug. (*A. aretioídes* Portenschl.)
Polster- oder achtmänniger M., **A. octándra** (Sieb.) Kerner.
- B. Blüten 5zählig. Staubbl. 10. Bl. lockerer, flach, am Rande gewimpert. Blüten meist zu 3. Kelchbl. meist so lang oder kürzer als die weißen Kronbl. 5—10 cm. 4 Felsen des Hochgebirges in den Alpen in Bayern. Juli, Aug. (*A. lanceoláta* M. u. K.) Felsen-M., **A. rupéstris** (Scop.) Fenzl.
- II. Wuchs meist rasenförmig. Bl. pfriemlich, meist spitz oder borstenförmig.
- A. Kronbl. fehlend oder sehr unscheinbar weiß. Bl. rinnig, meist dachig und kahl oder (*ciliáta*), gewimpert, stumpflich. Blüten

einzeln, kurz gestielt, endständig. Kelchbl. länglich-stumpf. Staubbl. am Grunde mit 2 linealischen Drüsen. 4—8 cm. 4 Felsspalten, Geröll und Rasenflächen des Hochgebirges, in den Alpen, in Bayern verbreitet. Juli, Aug. (A. Cherléri Fenzl.) Zwerg-M., *A. sedoïdes* (L.) Kittel.

1. Kronbl. kürzer als der Kelch. Bl. pfriemlich-borstenförmig. Stengel einzeln.
 - a. Kelchbl. ungleich, lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, weiß-knorpelig, mit grünem Rückenstreif. Blütenstand büschelig zusammengezogen. 8—25 cm. ☉ Trockene Hügel, sandige Äcker. Selten. Im Rheintal und in Bayern. Juli, Aug. (A. Jacquini Koch.) Büscheliger M., *A. fasciculata* (L.) Wahlb.
 - b. Kelchbl. gleich.
 - aa. Meist kahl. Stengel aufsteigend, locker-ästig. Kelchbl. eiförmig-lanzettlich, mit schmalem Hautrande, kürzer als die Kapsel. Krone weiß. 5—12 cm. ☉ Sandige Äcker. Zerstreut. (Fehlt in Nordwesthannover, Nordschleswig. Ost- und Westpreußen.) Juni, Juli. Zarter M., *A. tenuifolia* Wahlb.
 - bb. Drüsig behaart. Stengel aufrecht, dicht-ästig. Kelchbl. lanzettlich-pfriemlich, länger als die Kapsel. Krone weiß. 3—10 cm. ☉ Sandige Äcker, Triften, Hügel. Zerstreut. In Ostpreußen selten. Mai—Juli. Klebriger M., *A. viscosa* Schreb.
2. Kronbl. so lang oder länger als der Kelch. Stengel rasig.
 - a. Bl. 3nervig.
 - aa. Kelchbl. grün, nur am Rande häutig, 3nervig.
 - a. Kronbl. eiförmig, aus fast herzförmigem Grunde kurz benagelt, wenig länger als der Kelch, weiß. Bl. lineal-pfriemlich. Wuchs kurzrasig. 5 bis 12 cm. 4 Steinige Orte, besonders an Kupferschieferhalden. Selten. Riesengebirge, Harz, Braunschweig, Hannover, Thüringen, bei Aachen, in Bayern. Mai—Sept. Frühlings-M., *A. verna* Bartl.
 - β. Kronbl. 2mal länger als der Kelch, weiß. Wuchs großrasig. Stauden kriechend und aufsteigend bis 20 cm. 4 Geröll, steinige Stellen der Alpen in Bayern. Juli, August. Osterreichischer M., *A. austriaca* Wahlb.
 - bb. Kelchbl. weiß, fast knorpelig, mit schmalem, grünem Mittelnerv. Kronbl. elliptisch, wenig länger als der Kelch, weiß. Bl. pfriemlich-borstlich. 8—25 cm. 4 Kalkfelsen. Nur in Bayern im Juragebiet. Juli, Aug. Borstiger M., *A. setacea* M. u. K.
 - b. Bl. nervenlos, fadenförmig, halb-stielrund. Blütenstiele meist zu 3, sehr lang, dünn, aufrecht. Kronbl. kaum länger als der Kelch, am Grunde verschmälert, weiß.

Kelchbl. eiförmig-lanzettlich, spitz. 8—15 cm. 2
Moorige, trockene Orte. Bayerische Hochebene, Württem-
berg, Baden (Klosterwald). Juni—Aug.

Steifer M., **A. stricta** Wahnlb.

18. **Honckénya Ehrh.** Salzmiere, Porselein.

Stengel niederliegend mit aufrechten Ästen. Bl. sitzend, eiförmig,
spitz, kahl, fleischig, meist gelblichgrün. Blüten einzeln in den
Bl.achseln. Krone weiß. 15—30 cm. Am Haff und Seestrände.
Juni—Aug. (Ammadénia pepl. Ruprecht.)

Strand-S., **H. pelloides Ehrh.**

19. **Arenária L.** Sandkraut.

1. Kronbl. kürzer als der Kelch, weiß. Kelchbl. lanzettlich, 3nervig.
Bl. eiförmig, zugespitzt, sitzend. Stengel sehr ästig, aufsteigend
oder aufrecht, kahl oder oberwärts drüsig behaart. 5—12 cm.
☺ und ☹ Äcker, Hügel Wegränder. Häufig. Juni—Aug.

Quendelblättriges S., **A. serpyllifolia L.**

Stengel und Blütenstiele dünner und zarter. Kelchbl. und
Kapsel schmaler. So seltener. leptoclados Rchb.

2. Kronbl. länger als der Kelch, weiß. Kelchbl. abgerundet-stumpf,
1nervig. Bl. lineal, rinnig, am Rande rauh, die unteren ver-
längert. Stengel aufrecht, steif, einfach, oberwärts rispig. 10 bis
30 cm. 2 Sandige Stellen in Wäldern, besonders unter Kiefern.
Nur im südlichen Ostpreußen (Lyck, Johannisburg, Neidenburg).
Juni, Juli. Grasblättriges S., **A. graminifolia Schrad.**

20. **Moehringia L.** Möhringie, Spelle.

1. Kronbl. kürzer als der Kelch, weiß. Kelchbl. spitz, 3nervig.
Bl. eiförmig, spitz, 3(—5)nervig, die unteren gestielt. Stengel auf-
steigend oder aufrecht. 15—30 cm. ☹ Schattige Laubwälder,
Gebüsche, Hecken, Zäune. Häufig. Mai, Juni.

Dreinnervige Sp., **M. trinervia Clairv.**

2. Kronbl. länger als der Kelch, weiß. Bl. lineal bis fadenförmig,
nervenlos.

a. Blüten meist 4zählig. Griffel 2. Kelchbl. spitz. Blütenstände
meist 2—5blütig, endständig. Bl. fadenförmig, halb-stielrund.
Stengel ausgebreitet, lockere Rasen bildend. 10—20 cm. 2
Steinige Orte, Mauern. Bayerische Hochebene und Voralpen.
Im Fichtelgebirge (Ruine Grünstein angepflanzt). Elsaß (bei
Pfirt bei der Heidenfluh). Mai—Sept.

Moosartige M., **M. muscosa L.**

b. Blüten 5zählig. Griffel 3. Kelchbl. stumpf. Blüten einzeln oder
wenige, scheinbar seitenständig. Bl. lineal. Stengel nebst den
Blütenstielen niederliegend. 5—10 cm. 2 Im Gerölle der
Alpen und mit dem Flußkies hier und da tiefer herabgehend.
Juni—Aug. Knöterich-M., **M. polygonoides M. u. K.**

21. *Spérgula* L. Spark. x (v).

1. Bl. unterseits mit einer Längsfurche. Samen sehr stark gewölbt, linsenförmig, mit sehr schmalem, glattem Flügelrand. Krone weiß. 10—50 cm. ☉ Äcker, Wege, Schutt. Gemein. Juni—Sept.

Acker - Sp., *S. arvensis* L.

Samen mit weißlichen, zuletzt bräunlichen Warzen besetzt, weiß berandet. Pflanze stark drüsig behaart (laricina Wulf.) oder wie der Same viel größer (máxima Weihe).

vulgáris Boenningh.

Samen schwarz, fast glatt, fein punktiert, schwarz berandet.

satíva Boenningh.

2. Bl. unterseits ohne Längsfurche. Samen zusammengedrückt-linsenförmig, von einem strahlig-gerieften Flügelrand umgeben.
- a. Staubbl. 10, seltener bis 6 herab. Kronbl. eiförmig, sich gegenseitig deckend. Flügelrand der Samen mehr oder weniger bräunlich angehaucht, meist schmaler als der Samendurchmesser. Krone weiß. 8—20 cm. ☉ Trockene, sandige Hügel, Heiden, Nadelwälder. Zerstreut. April, Mai. (S. Morisónii Boreau.)
- Frühlings - Sp., *S. vernális* Willd.
- b. Staubbl. 5. Kronbl. lanzettlich, sich nicht deckend. Flügelrand der Samen weiß, zuweilen schwach bräunlich angehaucht, so breit wie der Durchmesser des Samens. Krone weiß. 5 bis 15 cm. ☉ Sandige, trockene Orte. Selten, nordwärts bis Travemünde, Brandenburg, Mecklenburg, Harz, Waldeck; von Schlesien westwärts bis zum Elsaß. (Fehlt in Norddeutschland.) April, Mai. Fünfmänniger Sp., *S. pentándra* L.

22. *Spergularia* Presl. Spärkling.

1. Stengel aufrecht. Bl. fadenförmig, stachelspitzig. Kelchbl. spitz, trockenhäutig, mit grünem Rückennerv, doppelt so lang wie die Krone. Krone weiß. 2—7 cm. ☉ Feuchte Äcker, Gräben. Nur selten in Mittel- und Süddeutschland (von Schlesien bis zum Elsaß). Juni, Juli. (Délia segetális Dumort.)

Saat-Sp., *Sp. segetális* G. Don.

2. Stengel niederliegend oder aufsteigend. Kelchbl. krautartig, grün, nur am Rande trockenhäutig, stumpf, wenig länger als die Krone.
- a. Bl. stachelspitzig, wenigstens die oberen, lineal-fadenförmig, beiderseits flach.
- aa. Nebenbl. verlängert, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, silberweiß glänzend. Bl. stachelspitzig. Kapsel 3eckig-eiförmig, etwa so lang wie der Kelch. Samen fein-runzelig, ungeflügelt, mit wulstigem Rande, graubraun. Krone rosenrot. 5—15 cm. ☉ — 4 Sandige Weg- und Acker-ränder, Triften. Meist häufig. Mai—Sept.

Roter Sp., *Sp. rúbra* Presl.

- bb. Nebenbl. klein, sehr kurz, breit-3eckig, zugespitzt, fast glanzlos, bald abfallend. Untere Bl. stumpf, obere stachelspitzig. Kapsel ei-kegelförmig, meist etwas länger als der Kelch. Samen auf dem nicht abgesetzten Rande mit

zahlreichen Stacheln, auf den Flächen mit spitzen Wärcchen, schwärzlichbraun. Blüten kleiner. 5—15 cm. ☉ Bisher nur in der Altmark am Elbufer zwischen Billberge und Arneburg, Magdeburg, Burg, sowie bei Wittenberg und Halle a. S. (an der Weichsel südlich von Thorn, in Rußland bei Ciechoczinnek). Mai—Okt.

Stachel-Sp., *Sp. echinosperma* Celak.

b. Bl. stumpflich, fleischig, unterseits gewölbt. Nebenbl. breit-eiförmig, kurz, wenig glänzend.

aa. Kapsel wenig länger als der Kelch. Samen verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, ungeflügelt, seltener die untersten geflügelt, gelbbraun, warzig-punktiert. Deckbl. der Blüten oft ganz klein. Krone rosa, kürzer als die Kelchbl. Kelchbl. lanzettlich, stumpflich. 7—20 cm. ☉ und ☺ Feuchte Wegränder und Triften auf salzhaltigem Boden und am Meeresstrande. Zerstreut. Mai—Sept.

Salz-Sp., *Sp. salina* Presl.

bb. Kapsel doppelt so lang wie der Kelch. Samen rundlich, alle von einem weißen, strahlig-gestreiften Flügel umgeben. Deckbl. der Blüten unentwickelt. Kelchbl. länglich-eiförmig, spitzlich. Krone blaßrosa, meist wenig kürzer als die Kelchbl. 15—40 cm. 4 An salzhaltigen Orten im Binnenlande (Eisleben, Staßfurt, Gr.-Salze, Süldorf, Artern, Schubin) und am Meeresstrande. Im nordöstlichen Gebiet selten und ostwärts nur in Westpreußen (Westerplatte bei Danzig). Juli—Sept.

Rand-Sp., *Sp. marginata* (DC.) Kittel.

3. Unterfam.: Paronychioidéae, Paronychiagewächse.

23. *Polycarpon* Loeffl. Nagelkraut. III.

Pflanze kahl. Stengel aufsteigend, vom Grunde an ästig, rauh. Bl. verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitzig. Blüten grünlich. 6—15 cm. ☉ Sandige Orte. Selten und nur eingewandert z. B. Breslau, Glogau, Ohlau, Rheinprovinz bei Uerdingen und bei Kettwig, mit Wolle eingeschleppt seit Jahren. Aus Südeuropa. Aug.—Okt.

Vierblättriges N., *P. tetraphyllum* L. fil.

24. *Corrigiola* L. Hirschsprung. v.

Stengel mit zahlreichen niederliegenden Zweigen. Bl. lineal-länglich, vorn breiter. Blüten sehr klein, in end- und seitenständigen Wickeln. Kelch braunrötlich, weißberandet. Krone weiß. 5—20 cm. Das blaugrüne Kraut riecht frisch, chlor- oder jodoformartig. ☉ Feuchte, sandige Plätze, Wegränder, Ufer. Sehr zerstreut, verschwindet an manchen Stellen plötzlich und ist unet. In Westpreußen nur bei Deutsch-Krone (bei Königsfort). (Fehlt in Pommern und Ostpreußen.) Juli—Sept.

Strand-H., *C. litoralis* L.

25. *Herniaria* L. Bruchkraut, Tausendkorn. v.

1. Bl. kahl oder nur am Grunde kurz gewimpert, länglich. Blüten geknäuel. Kelch kahl, kürzer als die Kapsel. Kelchbl. grannenlos. Krone gelbgrün. Hell- oder gelbgrün. 5—15 cm. 4 San-

dige Äcker, Triften, Wegränder, Ufer. Verbreitet. Juni—Herbst.
Kahles B., *H. glabra* L.
Stengel sehr kurz und zerstreut behaart. Diese Form im Nordosten und vielleicht auch anderwärts vorherrschend.

puberula Peterm.

2. Bl. und Kelche kurzhaarig. Kelch länger als die Kapsel.
- a. Kelchzipfel durch eine längere Borste begrannt. Blüten meist zu 10 in bl.achselständigen Knäueln. Dunkler grün, fast graulichgrün. 5—15 cm. 4 Sandige Äcker, Ufer, besonders in Süd- und Westdeutschland. In Westpreußen sehr selten (fehlt in Ostpreußen). Juli—Okt. Behaartes B., *H. hirsuta* L.
- b. Kelchzipfel ohne längere Borste, gleichmäßig behaart. Blüten meist zu 3 in blattachselständigen Knäueln. 5—15 cm. 4 Sonnige, trockene Orte. Bisher nur auf der Mainspitze. Mai, Juni. Graues B., *H. incana* Lmk.

26. *Illécebrum* L. Knorpelkraut. v.

Stengel niederliegend, fadenförmig, meist rötlich. Bl. verkehrt-eiförmig. Blüten zu 3 oder 4 in blattachselständigen Knäueln, schneeweiß. 5—25 cm. 4 Sandige Äcker, Gräben, Wege. Sehr zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland mit Abnahme nach Osten und Süden, in Bayern nur in der Mittelpfalz und bei Bernau eingeschleppt, in Baden nur bei Waldkirch und Emmendingen, bisweilen verschleppt von Schleswig-Holstein ostwärts bis Pommern (Wollin bis Misdroy). (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juli—Okt.
Quirliges K., *I. verticillatum* L.

4. Unterfam.: *Scleranthoidéae*, Knäuelgewächse.

27. *Scleránthus* L. Knäuel. v (x).

1. Kelchzipfel spitzlich, schmal-weißlich-berandet, zur Fruchtzeit abstehend. Trugdolden end- und achselständig. Staubbl. 3—4 mal kürzer als die Kelchzipfel. Blüten grün. 6—20 cm. ☉ und ☺
Äcker, Triften, Wegränder. Gemein. Juni—Okt.
Jähriger K., *S. ánnuus* L.
2. Kelchzipfel stumpf, breit-milchweiß-berandet, zur Fruchtzeit zusammenneigend. Trugdolden meist nur endständig. Staubbl. fast so lang wie die Kelchzipfel. Blüten grün. 6—20 cm. 4 Äcker, Triften, Abhänge. Etwas seltener als vorige Art. Mai bis Okt.
Ausdauernder K., *S. perénnis* L.
Kelchzipfel an der Frucht aufrecht-abstehend. Staubbl. etwa halb so lang wie die Kelchzipfel, mit kleinen, oft verkrümmten Staubbeutel. Pflanze grasgrün.

× *S. intermédius* Kittel = *S. ánnuus* × *perénnis*.

17. Fam.: *Nymphaeáceae*, Seeblumengewächse. XIII.

1. Kelch 4blättrig. Kronbl. ohne Honiggrübchen, weiß. Staubbl. am Grunde mit dem Fruchtknoten verwachsen. *Nymphéa* 226.
2. Kelch 5blättrig. Kronbl. auf dem Rücken mit einem Honiggrübchen versehen, gelb. Staubbl. frei. *Núphar* 226.

1. *Nymphaea* L. Seeblume.

1. Innerste Staubfäden kaum so breit wie ihre Staubbeutel. Narbenstrahlen zahlreich (8—14), meist 1spitzig, gelb. Fruchtknoten kugelig, bis unter die Narbe mit Staubbl. besetzt. Ansatzkanten der Kelchbl. gerundet. Blüten groß (8—14 cm im Durchmesser), etwas wohlriechend. Krone weiß. Bl. rundlich, am Grunde tiefherzförmig, ganzrandig, lederig. Nerven der Bl.lappen auseinander-tretend. Bl.- und Blütenstiele in der Mitte mit 4 größeren Luft-lücken. ♀ Stehende und langsam fließende Gewässer. Verbreitet. Juni—Aug.

Weiße S., *N. álba* L.Frucht fast kugelig, grünlich oder rötlich. Staubbeutel schwefelgelb (*parviflora* Hentze) oder dottergelb (*splendens* Hentze). So am häufigsten.

sphaerocarpa Casp.

Frucht abgeplattet-kugelig (breiter als hoch), grün oder rötlich. So selten.

depressa Casp.

Narbenscheibe der Frucht tief-trichterförmig, dieser fast bis zur Mitte eingesenkt. So sehr selten.

urceolata Casp.

2. Innerste Staubfäden breiter als ihre Staubbeutel. Narbenstrahlen weniger zahlreich (6—14), meist 3spitzig, meist rot. Fruchtknoten eiförmig, unter der Narbenschleide verschmälert und daselbst ohne Staubbl. Ansatzkanten der Kelchbl. vorspringend. Blüten meist kleiner (5—9 cm im Durchmesser), ganz oder halb geöffnet. Nerven der Bl.lappen in der Verlängerung sich schneidend. Sonst wie vorige Art. ♀ Stehende Gewässer in Nordostdeutschland und in den bergigen Teilen von Schlesien, Königr. Sachsen, Thüringen und Bayern, in mehreren Formen. Juni—Aug.

Kleine S., *N. candida* Presl*N. álba* × *candida*.2. *Núphar* Smith. Nixblume, Mummel.

1. Narbe in der Mitte trichterig vertieft, ganzrandig oder seicht geschweift, 10—20strahlig, ihre Strahlen vor dem Rande verschwindend. Staubbeutel länglich-lineal, mehrmal länger als breit. Kronbl. etwa $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Kelchbl., wie die Kelchbl. gelb, sehr selten blutrot (*rubropetalum* Casp.). ♀ Stehende und langsam fließende Gewässer. Zerstreut bis häufig. Juni—Aug.

Gelbe N., *N. luteum* Smith.

2. Narbe ziemlich flach, am Rande sternförmig spitz-gezähnt oder eingeschnitten, meist 10strahlig, ihre Strahlen bis zum Rande auslaufend. Staubbeutel fast 4eckig, kurz, verstäubt nur 2 bis $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit. In allen Teilen kleiner. Bl. so groß wie bei *Caltha*. Blüten klein, wohlriechend, gelb. ♀ Stehende Gewässer. Kleine Torfseen. Selten. Im nördlichen und östlichen Deutschland sowie in den Schwarzwald- und Wasgenwald-Seen. Juni—Aug.

Kleine N., *N. pumilum* Smith.× *N. intermedium* Ledeb. = *N. luteum* × *pumilum* (in vielen Formen).

18. Fam.: Ceratophyllaceae, Igellockgewächse.

1. *Ceratophyllum* L. Igellock, Zinken. XXI.

1. Bl. 3fach-gabelteilig, mit 5—8 borstlichen, weichen, kaum stachelig-gezähnten Zipfeln. Früchte ohne grundständige Stacheln. Pflanze meist hellgrün, oft mit folgender viel häufigeren Art verwechselt. 30—60 cm. 4 Stehende Gewässer, Gräben. Sehr zerstreut. Für große Strecken selten. Juli—Sept.

Glatzer I., *C. submersum* L.

2. Bl. 1- oder 2fach-gabelteilig, mit 2—4 linealen, starren, dicht stachelig-gezähnten Zipfeln. Früchte am Grunde mit 2 gekrümmten Dornen. Zuweilen sind die beiden Dornen (*apiculatum* Cham.) zu kurzen Höckerchen verkürzt oder (*platyacanthum* Cham.) die Frucht beiderseits zwischen den Dornen geflügelt. Pflanze dunkelgrün. 50—80 cm. 4 Seen, Teiche, Gräben. Nicht selten. Juli—Sept.

Rauher I., *C. demersum* L.

19. Fam.: Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse. XIII.

- I. Früchte mehrsamig, eine Kapsel, seltener eine Beere bildend. Bl. meist wechselständig.

A. Blüten ungespornt, regelmäßig.

1. Blüten groß oder mittelgroß.

- a. Blüten rot, seltener weiß, sehr groß. Kelchbl. 5, bleibend. Kronbl. 5 oder mehr. Fruchtknoten 2—5. Bl. zusammengesetzt. *Paeonia* 229.

b. Blüten gelb.

aa. Bl. wechselständig.

- a. Bl. ungeteilt. Kelchbl. 5, kronartig gefärbt. Kronbl. fehlend. Früchte 5—10. *Caltha* 229.

- β. Bl. handförmig geteilt. Kelchbl. 5—15, abfällig. Kronbl. klein, flach, fast zungenförmig. Früchte zahlreich. *Tröllius* 229.

- bb. Bl. grundständig, handförmig geteilt. Kelchbl. 5 bis 8. Kronbl. 5—8, honigbehälterförmig, röhrig, gestielt. Früchte 6—8. *Eránthis* 230.

c. Blüten grün, weiß oder bläulich. Bl. zusammengesetzt. Kelchbl. 5.

- aa. Fruchtknoten nur am Grunde ein wenig verwachsen. Kelchbl. grün oder weiß bis rötlich. Kronbl. röhrig, mit 2lippiger Mündung. *Helléborus* 229.

- bb. Fruchtknoten bis zur Mitte und darüber verwachsen. Kelchbl. bläulich oder bläulichweiß. Kronbl. geknickt-aufsteigend, ihre Platte 2spaltig. *Nigélla* 230.

2. Blüten klein, weißlich oder grünlich. Fruchtknoten 1—5. Bl. zusammengesetzt.

- a. Kelch 5blättrig. Kronbl. kurzröhrig. Fruchtknoten 1—3. Blüten einzeln, blattachselständig. *Isopyrum* 230.

- b. Kelch und Krone 4blättrig, abfällig. Blüten traubig.

- aa. Fruchtknoten 1. Frucht eine Beere. Actæa 230.
 bb. Fruchtknoten 2—5. Früchte Kapseln.
 Cimicifuga 231.

B. Blüten gespornt oder unregelmäßig.

1. Blüten regelmäßig. Kronbl. trichterförmig, gespornt.
 Kelchbl. 5, flach, eiförmig, gefärbt. Aquilégia 231.

2. Blüten unregelmäßig.

- a. Das obere Kelchbl. gespornt, 1 oder 2 gespornte Kronbl.
 einschließend. Delphinium 231.

- b. Das obere Kelchbl. helmförmig-gewölbt, 2 lang gestielte
 (lang benagelte), kappenförmige, gespornte Kronbl.
 (Honigbehälter) einschließend. Aconitum 232.

II. Früchte (Fruchtknoten) 1samig, nicht aufspringend, zahlreich.

- A.** Bl. gegenständig, einfach- bis doppelt-gefiedert. Kelch 4-
 oder 5blättrig, abfällig. Krone fehlend. Clématis 235.

B. Bl. grundständig oder scheinbar quirlständig.

1. Blüten blau, seltener rosa. Dicht unter dem 6—9blättrigen
 Kelch (Kelch blau, Krone fehlend!) eine 3blättrige (schein-
 bar den Kelch darstellende) Hülle. Hüllbl. ungeteilt.
 Hepática 233.

2. Blüten violett, weiß oder gelb.

- a. Krone fehlend. Kelch 5- oder 6blättrig. Stengel unter
 der Blüte mit 3 quirlständigen, geteilten Hüllbl. besetzt.

- aa. Hüllbl. sitzend, fingerförmig-vielteilig, am Grunde
 scheidig, zottig-behaart. Kelch violett oder weiß.
 Griffel lang, bärtig. Pulsatilla 233.

- bb. Hüllbl. gestielt, den oft fehlenden grundständigen
 Bl. gleichgestaltet. Kelch weiß oder gelb. Griffel
 kurz. Anemone 232.

- b. Kelch und Krone vorhanden. Bl. grundständig. Sten-
 gel blattlos.

- aa. Bl. ungeteilt, lineal. Kelchbl. am Grunde gespornt,
 abfällig. Kronbl. mit fädlichem Nagel. Staubbl.
 meist nur 5. Blütenboden walzenförmig verlängert.
 Myosurus 235.

- bb. Bl. geteilt. Kelchbl. ungespornt, bleibend. Kronbl.
 mit einem durch ein Schüppchen bedeckten Honig-
 grubchen. Früchtchen lang geschnäbelt, 3fächerig,
 mit 2 unfruchtbaren Fächern. Ceratocéphalus 235.

C. Bl. wechselständig.

1. Blüten klein, sehr zahlreich. Kelch kronartig gefärbt,
 4- oder 5blättrig, abfällig. Krone fehlend. Bl. mehrfach-
 gefiedert. Thalictrum 242.

2. Blüten größer. Kelch und Krone vorhanden.

- a. Kronbl. am Grunde mit einem freien oder von einer
 Schuppe bedeckten Honigrubchen, 5—10, gelb oder
 weiß. Kelch 3—5bl. Ranunculus 236.

- b. Kronbl. am Grunde ohne Honigrubchen, 5—viele,
 rot oder gelb. Kelch 5blättrig. Bl. 2—3fach-fieder-
 teilig, mit linealen Zipfeln. Adónis 244.

1. **Paeónia L.** Päonie, Pfingstrose.

A. Stengel krautartig. Niedrige Pflanzen.

1. Früchtchen meist 5, halbmondförmig abwärts gekrümmt, 4—6samig. Samen korallenrot. Bl. doppelt-3zählig, unterseits matt. Bl.abschnitte (Blättchen) breit-lanzettlich, ungeteilt. Wurzelfasern rübenförmig, gegliedert-ästig. Krone purpurn. 50—80 cm. ♀ In Gärten und Weinbergen angepflanzt und verwildert. In den Alpen einheimisch. April, Mai.

Korallen-P., **P. corállina Retz.**

2. Früchtchen 2 oder 3, kurz und dick, nur an der Spitze gekrümmt, wenigsamig. Bl. 2—3zählig mit keilförmig verschmälerten Abschnitten, die 2—3teilig oder lappig sind, unterseits graugrün. Wurzel schlank, rübenförmig-länglich. 50—80 cm. ♀ Zierpflanze aus Südeuropa. Mai, Juni.

Garten-P., **P. peregrina Mill.**

Bl. unterseits weißlichgrün, doppelt-3zählig, mit ganzen, 2- oder 3spaltigen, verkehrt-eiförmigen oder breit-lanzettlichen, oberseits glänzenden Abschnitten (Blättchen). Wurzelfasern zu dicken rübenförmigen Knollen verdickt. Krone purpurn. 50—80 cm. ♀ Gärten. officinális L.

- B. Stengel holzig. Ansehnlicher Strauch. Stengelbl. länglich-eiförmig, das mittlere 3spaltig, graugrün. Blüten rosenrot, am Grunde dunkler, meist gefüllt. ♂ Aus Ostasien. Mai, Juni. In Gärten.

P. Mútan L.

2. **Cáltha L.** Dotterblume.

Stengel aufsteigend, oberwärts ästig. Bl. dunkelgrün, glänzend, herz-eiförmig bis nierenförmig, gekerbt, untere gestielt, obere fast sitzend. Blüten groß. Kelch dottergelb. 15—30 cm. ♀ Sumpfige Wiesen, Gräben, Ufer. Gemein. April, Mai. Sumpf-D., **C. palústris L.**

3. **Tróllius L.** Trollblume.

Stengel aufrecht, meist einfach, 1blütig. Bl. handförmig-geteilt, mit 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Kelch kugelförmig-zusammenschließend, zitrongelb. Krone dottergelb. 30—60 cm. ♀ Mäßig feuchte, moorige Wiesen, Gebüsch. Zerstreut. Mai, Juni.

Kugelige T., **T. europæus L.**

4. **Helléborus (Adans.) L.** Nieswurz.

1. Stengel ästig, beblättert, 2—mehrbütig.

- a. Stengel nur am Grunde der Äste und Blütenstiele beblättert. Blättchen der Grundbl. breit-lanzettlich, mit vorspringenden Nerven. Kelchbl. ziemlich flach, grünlich. 20—40 cm. ♀ Gebirgswälder in Süd- und Mitteldeutschland. Selten und wahrscheinlich nur an wenigen Orten wirklich einheimisch. März, April. Giftig! Grüne N., **H. viridis L.**

- b. Stengel von unten an beblättert. Blättchen der Grundbl. schmal-lanzettlich, mit nicht vorspringenden Nerven. Kelchbl. gewölbt, glockenförmig-zusammenneigend, grünlich, purpurn berandet. 20—30 cm. 4 Bergwälder in den Rhein- und Maingegenden und in Süddeutschland. März, April. Giftig!

Stinkende N., *H. foetidus* L.

2. Stengel einfach, blattlos, nur mit 2 oder 3 eiförmigen Deckbl. besetzt, 1-(oder 2-)blütig. Grundbl. fußförmig, mit länglich-lanzettlichen oder keilförmigen, vorn gesägten Blättchen. Kelchbl. weiß oder rötlich, ausgebreitet. 15—30 cm. 4 Bergwälder Süddeutschlands. Auch zuweilen angepflanzt. Dez.—März. Giftig!
Schwarze N., Christ- oder Schneerose, *H. niger* L.

5. *Eránthis* Salisb. Winterstern.

Wurzelstock knollig. Stengel 1 blütig. Bl. lang gestielt, herzförmig-rundlich, 5—7teilig, mit linealen Zipfeln. Kelchbl. länglich, gelb. 8—10 cm. 4 Schattige Gebüsch. Selten. In der Ebene wohl nur verwildert. Febr., März. Gelber W., *E. hiemális* Salisb.

6. *Nigélla* L. Nigelle.

1. Blüten ohne Hülle.

a. Stengel fast kahl. Kelchbl. zugespitzt, mit langem Nagel, weiß, vorn bläulich, unterseits grün gestreift. Kapseln bis zur Mitte verwachsen. 10—30 cm. ☉ Äcker, besonders auf Lehm- und Kalkboden. In Süd- und Mitteldeutschland. Zerstreut. Juli bis Sept. Acker - N., *N. arvensis* L.

b. Stengel rauhaarig. Kelchbl. stumpf, mit sehr kurzem Nagel, bläulichweiß. Kapseln bis zur Spitze verwachsen. 20—40 cm. ☉ Seltener gebaut und verwildert. Südeuropa. Juni, Juli. Garten - N., Schwarzkümmel, *N. satíva* L.

2. Blüten von einer vielteiligen Hülle umgeben. Kelchbl. zugespitzt, kurzbenagelt, hellblau, an der Spitze und an den Nerven unterseits grün. Kapseln bis zur Spitze verwachsen. 15—30 cm. ☉ Zuweilen verwildert. Zierpflanze aus Südeuropa. Juni—Aug. Braut in Haaren, Jungfer im Grünen, *N. damascéna* L.

7. *Isopyrum* L. Muschelblümchen.

Wurzelstock kriechend. Stengel nur abwärts beblättert. Bl. doppelt, die oberen einfach-3zählig. Blättchen ungleich-3teilig oder 3lappig, vorn eingeschnitten-gekerbt. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Kelch zart, weiß. 15—30 cm. 4 Lichte Gebüsch, Waldwiesen im östlichen Deutschland. Sehr zerstreut. Giftig! April, Mai.

Weißes M., *I. thalictroídes* L.

8. *Actéa* L. Christophskraut.

Stengel ästig. Bl. groß, 3zählig, mit einfach- oder doppelt-gefiederten Blättchen. Blüten in eiförmigen Trauben, klein. Kronbl. so lang wie die Staubbl. Kelch und Krone gelblichweiß. Beere schwarz. 30—60 cm. 4 Schattige Laubwälder, Gebüsch. Verbreitet. Mai, Juni. Ähriges Ch., *A. spicáta* L.

9. *Cimicifuga* L. Wanzenkraut.

Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert. Bl. eiförmig-länglich, ungleich-doppelt-gesägt. Fruchtknoten meist 4, weichhaarig, sehr kurz gestielt. Blüten grünlich. 50—150 cm. 4 Wälder, Gebüsch. Nur in Westpreußen und Posen, besonders in der Nähe der Weichsel und im südwestlichen Ostpreußen. Juli, Aug.

Stinkendes W., *C. fétida* L.

C. racemósa Barton (*Actéa racemósa* L.) kommt bei Guteborn unweit Ruhland in der preuß. Lausitz verwildert vor. Fruchtknoten 1, selten 2 oder 3, nur unten behaart, länger gestielt. Blütentraube 15—30 cm lang. Krone weiß. 1—2,5 m. 4 Zierpflanze aus Nordamerika. Juli, Aug.

10. *Aquilégia* L. Akelei.

1. Grundachse kurz. Wurzel faserig. Stengel lang. Untere Bl. doppelt-3zählig, mittlere 3zählig, obere 3teilig. Sporn der Kronbl. an der Spitze hakenförmig, länger als ihre schwach ausgerandete Platte. Staubbl. die Kronbl. überragend. Griffel gerade. Kelch und Krone violett, seltener rosa. 40—80 cm. 4 Laubwälder, Gebüsch. Zerstreut. Häufig angepflanzt. Mai, Juni.

Wald-A., *A. vulgáris* L.

Staubbl. die Kronbl. weit überragend. Blüten kleiner. Kelch und Krone meist braunrot oder schwärzlichviolett. So nur in der Hochebene und in den höheren Gebirgen in Bayern, Württemberg und Baden.

atrátá Koch

2. Grundachse kriechend. Stengel kurz. Untere Bl. zierlicher als bei voriger und kleiner. Sporn der Kronbl. meist gerade so lang wie die nicht ausgerandete Platte. Staubbl. kürzer oder so lang wie die Kronbl. Griffel an der Spitze hakig auswärts gekrümmt. Kelch und Kronbl. blau. 15—30 cm. 4 Gebirgstäler. Nur in den Bayerischen Alpen (Wimbachtal) und zwischen Schönau und Königsee). Juni—Aug. (*A. pyrenáica* DC.)

Einseles A., *A. Einseleána* F. Schultz

11. *Delphinium* L. Rittersporn.

1. Kronbl. verwachsen. Fruchtknoten 1, selten 2 oder 3. Bl. fein geteilt.

a. Blütenstiele fadenförmig, länger als das Deckbl.

aa. Traube wenigblütig. Früchtchen kahl, plötzlich in den langen Griffel zugespitzt. Kelch dunkelblau, selten rosa oder weiß. 15—30 cm. ☉ Äcker. Verbreitet. Mai—Sept.

Feld-R., *D. Consólida* L.

bb. Traube vielblütig, locker. Blütenstiele abstehend. Früchtchen behaart, allmählich in den Griffel verschmälert. Kelch blau, rosa oder weiß. 30—80 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildert. Juni, Aug. Garten-R., *D. Ajácis* L.

b. Blütenstiele kürzer als das Deckbl., aufrecht. Früchtchen am Grunde drüsig behaart, kurzspitzig. ☉ Sonst wie vorige, als Zierpfl. kultiviert, verwildert oder verschleppt z. B. in den Häfen am Niederrhein und Ludwigshafen in der Vorderpfalz, Hamburg.

Orientalischer R., *D. orientále* Gay

2. Kronbl. frei, die 2 oberen gespornt, die 2 unteren in der Mitte bärtig. Fruchtknoten 3—5, in den langen Griffel zugespitzt. Traube sehr lang, locker. Bl. tief-5spaltig, mit 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Kelch blau. 100—150 cm. 2 Gebirgswälder in Schlesien (Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke). Häufige Zierpflanze. Juni, Juli. Hoher R., **D. elátum L.**

12. **Aconítum (Tourn.) L. Eisenhut.**

1. Blüten blau oder violett.

a. Jüngere Früchtchen spreizend. Obere Kronbl. auf gekrümmtem Nagel wagerecht-nickend, mit etwas gekrümmtem Sporn.

aa. Traube dicht, meist einfach. Blütenstiele meist aufrecht. Kelch blauviolett. 60—150 cm. 2 Gebirgs- und Bergwälder. In Süd- und Mitteldeutschland, nördlich bis Lauenburg (Hornbek). In mehreren Abänderungen auch angepflanzt. Juni—Aug. Sehr giftig! Blauer E., **A. Napéllus L.**

bb. Blütenstand locker-rispig. Rispenäste und Blütenstiele zuletzt wagerecht abstehend, einfach und drüsig behaart. Helm selten höher als breit. 60—150 cm. 2 Gebüsche in den Bayerischen Alpen, sehr zerstreut. Juli—Sept.

Rispen-E., **A. paniculátum Ldm.**

b. Jüngere Früchtchen nicht spreizend. Sporn der oberen Kronbl. hakenförmig. Traube lockerblütig, einfach oder ästig. Blütenstiele aufrecht-abstehend.

aa. Obere Kronbl. auf schwach gekrümmtem Nagel schief-geneigt. Staubbl. behaart. Jüngere Früchtchen zusammen-neigend (Samen selten). Kelch violett, zuweilen weiß gestreift oder gefleckt. 60—120 cm. 2 Bergwälder Mittel- und Süddeutschlands. Häufig angepflanzt. Juli, Aug. Ist wahrscheinlich der Bastard **A. Napéllus × variegátum**. Sehr giftig!

Garten-E., **A. Stoerkianum Rchb.**

bb. Obere Kronbl. auf geradem Nagel aufrecht oder schief-geneigt. Staubbl. kahl. Jüngere Früchtchen gleichlaufend. Kelch blauviolett, seltener weiß gefleckt. 75—150 cm. 2 Bergwälder, Gebüsche. Zerstreut. Fehlt in Norddeutschland, außer in West- und Ostpreußen, Hinterpommern und Posen. Auch angepflanzt. Juli—Sept. Sehr giftig!

Bunter E., **A. variegátum L.**

2. Blüten gelblich. Blütenstiele abstehend. Oberes Kelchbl. (Helm) etwa 3mal länger als breit. Obere Kronbl. auf geradem Nagel aufrecht, mit fädlichem, eingerolltem Sporn. 50—125 cm. 2 Bergwälder, Gebüsche. Zerstreut, in einigen Abänderungen. Findet sich erst westwärts vom Königreich Sachsen und Braunschweig (fehlt in Norddeutschland). Juni—Aug. Sehr giftig! (**A. Vulpária Rchb.**) Gelber E., **A. Lycóctonum L.**

13. **Anemóne L. Windröschen.**

1. Hüllbl. sitzend, fingerförmig eingeschnitten. Blüten doldig. Kelchbl. 5, weiß, außen oft rötlich überlaufen, kahl. 30—60 cm. 2 Abhänge der höheren Gebirge (Riesengebirge, Mährisches

Gesenke, Wasgenwald, Schwäbische Alb, Juragebiet in Baden).
Mai—Juli. Narzissenblütiges W., *A. narcissiflora* L.

2. Hüllbl. gestielt, den (oft fehlenden) Grundbl. gleich gestaltet.
- a. Wurzelstock kurz. Grundständige Bl. 5 teilig, mit länglichen oder fast rautenförmigen, 3spaltigen Zipfeln. Kelchbl. schneeweiß, außen nebst dem oberen Teil des Stengels und der Außenseite der Früchtchen weißwollig. 15—30 cm. 4 Lichte Bergwälder, Hügel, Abhänge. Zerstreut. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Mai, Juni. Wald-W., *A. silvéstris* L.
- b. Wurzelstock verlängert, kriechend.
- aa. Kelchbl. weiß, außen oft rötlich, seltener purpurn, meist 6, kahl. Hüllbl. doppelt so lang wie ihr Stiel. Blättchen nebst dem Blütenstand behaart. Blüten meist einzeln. 10—25 cm. 4 Gebüsche, Laubwälder, Wiesen. Gemein. März—Mai. Weißes W., *A. nemorosa* L.
- bb. Kelchbl. goldgelb, meist 5, außen nebst dem Blütenstiele behaart. Hüllbl. mehrmals länger als ihr Stiel. Blättchen kahl. Blüten oft zu 2. 15—25 cm. 4 Gebüsche. Laubwälder. Ziemlich verbreitet. April, Mai. Gelbes W., *A. ranunculoides* L.
Kelchbl. weißlichgelb, meist 6, außen schwach behaart. Hüllbl. mehr als doppelt so lang wie ihr Stiel. Früchtchen verkümmert oder nur einzelne ausreifend. Unter den Stammarten. April.
× *A. intermedia* Winkler = *A. nemorosa* × *ranunculoides*.

14. *Hepática* Dill. Leberblümchen.

Bl. lang gestielt, 3lappig, selten 5lappig, am Grunde herzförmig. Blütenstiele abstehend behaart. Kelchbl. etwa 6—9, blau, seltener rosa oder weiß. 7—15 cm. 4 Gebüsche, Laubwälder. Zerstreut. In Westdeutschland und stellenweise auch im Osten selten. März, April. (*Anemone hepática* L., *H. triloba* Gil.)

Dreilappiges L., *H. nobilis* Schreb.

15. *Pulsatilla* Mill. Kuhschelle, Küchenschelle.

1. Hüllbl. sitzend, gefingert-vielteilig, am Grunde zu einer den Blütenstiel umgebenden Scheide verwachsen.
- a. Grundbl. einfach-gefiedert oder gefingert.
- aa. Grundbl. überwintert, gefiedert mit 3—5 meist 2- oder 3spaltigen Bl. chen. Blüten meist etwas nickend. Kelch glockig, nebst der Hülle und dem Stengel gelblich bis bräunlich behaart, weiß, außen rosa bis violett. 8—15 cm, später bis 30 cm. 4 Trockene Hügel, Triften, Heiden. Von den Alpen in Bayern bis Hannover und von Elsaß-Lothringen bis Ostpreußen (Osterode). Zerstreut. In Westpreußen häufiger, in Ostpreußen nur im Südwesten. April, Mai. Giftig! (*Anemone vernalis* L.)
Frühlings - K., *P. vernalis* Mill.
- bb. Grundbl. im Herbst absterbend, 3zählig, mit fingerig-ge- teilten Bl. chen. Blüten aufrecht. Kelch ziemlich aus-

gebreitet, außen nebst der Hülle und dem Stengel behaart, mehrmals länger als die Staubbl., hellviolett. 7—15 cm, später bis 40 cm. 4 Sonnige Hügel, Heiden im östlichen Deutschland. Abgesondert in Bayern: München (Garching Heide und Perlacher Holz). März, April. Giftig! (*Anemone patens* L.)

Finger-K., *P. patens* (L.) Mill.

b. Grundbl. doppelt-gefiedert, mit fiederteiligen Blättchen. Kelchbl. außen nebst der Hülle und dem Stengel zottig.

aa. Grundbl. mit schmal-linealen Zipfeln. Blüten ziemlich aufrecht, etwas ausgebreitet. Kelchbl. an der Spitze gerade, doppelt so lang wie die Staubbl., hellviolett. 5 bis 20 cm, später 30 cm. 4 Trockene Wälder, sonnige Hügel. Zerstreut. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) März—Mai. Giftig! (*Anemone Pulsatilla* L.)

Echte K., *P. vulgaris* Mill.

bb. Grundbl. mit breit-linealen Zipfeln. Blüten nickend, geschlossen-glockig. Kelchbl. an der Spitze nach außen umgebogen, wenig länger als die Staubbl., hellviolett oder (*nigricans* Fritsch) dunkelviolett, selten rötlich. 8 bis 20 cm, später 40 cm. 4 Trockene Wälder, sonnige Hügel, Triften, besonders in Nord- und Mitteldeutschland. (Fehlt in West- und Nordwestdeutschland, in Schleswig-Holstein.) April—Juni. Giftig! (*Anemone pratensis* L.)

Nickende K., *P. pratensis* Mill.

Grundbl. 5zählig-gefiedert. Bl. chen fingerförmig-tiefgeteilt, mit eiförmigen oder länglichen Zipfeln. Blüte meist nickend, violett. 8—12 cm. Mit den Stammarten. Selten. \times *P. intermedia* Lasch = *P. patens* \times *vernalis*. Grundbl. gefiedert, teilweise überwinternd. Bl. chen fiederteilig mit lanzettlichen oder lineal-lanzettlichen Zipfeln. Blüten hellviolett, etwas größer als bei *P. pratensis* 8—12 cm. Mit den Stammarten. Selten.

\times *P. spuria* Camus = *P. pratensis* \times *vernalis*. Grundbl. 1—2fach gefiedert, zur Blütezeit kaum entwickelt. Blättchen tief-fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln. Blüten aufrecht oder wenig überhängend, glockig, dunkelviolett. 10—20 cm. Mit den Stammarten. Selten.

\times *P. Hackelii* Pohl = *P. patens* \times *pratensis*. Andere Bastarde: \times *P. propinqua* Lasch = *P. vernalis* \times *vulgaris*; *P. patens* \times *vulgaris*; \times *P. affinis* Lasch = *P. pratensis* \times *vulgaris*.

2. Hüllbl. mit kurzem, breitem Stiel, an Gestalt den Grundbl. gleich. Grundbl. 3zählig-doppelt-gefiedert. Bl. chen fiederspaltig bis fiederteilig, mit lanzettlichen Zipfeln. Blüte aufrecht, mit ausgebreiteten Kelchbl., weiß, selten (*sulfurea* L.) schwefelgelb. (So nur im Riesengebirge.) 15—30 cm. 4 Kämme und Abhänge der Gebirge. Riesengebirge, Isergebirge (Buchberg), Harz (Brocken), Wasgenwald (Belchen, Hohneck usw.). Mai—Aug. Alpen-Sch., *P. alpina* (L.) Schrank

16. *Clématis* L. Waldrebe.

A. Stengel kletternd, holzig.

1. Blüten in Trugdolden, aufrecht. Kelchbl. beiderseits filzig, weißlich. Griffel der reifen Früchtchen verlängert, bärtig. Bl. einfach-gefiedert. 1,5—5 m. ♀ Gebüsche, Hecken, besonders in Süd- und Mitteldeutschland. Auch als Laubpflanze angepflanzt. Juni—Aug. Giftig!

Deutsche W., *C. Vitalba* L.

2. Blüten einzeln, lang gestielt, nickend, groß.

a. Ohne Kronbl. Kelchbl. außen dünnfilzig, oben kahl, blau bis purpurn. Griffel der Früchtchen kurz, kahl. Bl. einfach- bis doppelt-fiederschnittig. 2—3 m. ♂ Häufig als Laubenpflanze angepflanzt und zuweilen verwildert. Aus Südosteuropa. Juli, Aug. Italienische W., *C. Viticélla* L.

b. Mit Kronbl. Kelchbl. 4, außen dünnfilzig, oben kahl, hellbläulich. Kronbl. 10—12, spatelförmig, etwas länger als die Staubbl. und viel kürzer als die Kelchbl. Bl. doppelt-3zählig, fiederschnittig. Fiederabschnitte zugespitzt, gesägt. 1—2 m. ♂ Felsen, Abhänge, Gebüsche. In den Bayerischen Alpen, im Algäu seltener. Juli—Aug. (*Atrágene alpína* L.) Alpen-W., *C. alpína* (L.) Mill.

B. Stengel aufrecht, krautartig. Griffel der reifen Früchte verlängert, bärtig.

1. Bl. einfach-gefiedert. Blüten in rispigen Trugdolden. Kelchbl. außen am Rande weichhaarig, weiß. 50—125 cm. ♀ Trockene Wiesen, Gebüsche. In den Donau-, Main- und Elbgegenden zerstreut. Auch als Zierpflanze angepflanzt. Juni, Juli. Aufrechte W., *C. récta* L.

2. Bl. einfach, ungeteilt, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, ganzrandig, unterseits und am Rande flaumhaarig. Blüten endständig, langgestielt, nickend, groß. Kelchbl. außen am Rande weißfilzig, violettblau. 50—80 cm. ♀ Früher an der Donau bei Passau. Häufige Zierpflanze in Gärten. Juni, Juli.

Blaue W., *Cl. integrifolia* L.

17. *Myosúrus* (Dillen.) L. Mäuseschwanz. v.

Bl. grundständig, schmal-lineal, kürzer als der 1blütige Stengel. Krone klein, gelblichgrün. 2—10 cm. ☺, seltener ☉. Feuchte, sandige und lehmige Äcker, Dämme, Lehmmauern. Verbreitet. Mai, Juni. Zwerg-M., *M. minimus* L.

18. *Ceratocéphalus* Moench. Hornköpfchen.

Bl. grundständig, geteilt, mit linealen Zipfeln. Früchtchen mit gekrümmtem Schnabel, auf dem Rücken zwischen den Höckern rinnig. Krone gelb. 2—10 cm. ☉ Auf lehmigen Äckern in Thüringen, Bayern. Selten. März, April.

Sichelförmiges H., *C. falcátus* (L.) Pers.

19. *Ranúnculus* L. Hahnenfuß.

A. Krone weiß.

I. Wasserpflanzen. Kronbl. meist mit gelbem Nagel. Honigrübchen unbedeckt. *Batráchium* DC.A. Stengel kriechend, an den Knoten wurzelnd, stielrund, hohl. Bl. alle gleichartig, nierenförmig, 3—5lappig. Blüten klein. Kronbl. länger als der Kelch. Staubbl. 8—10, länger als die Stempel. Früchtchen und Blütenboden kahl. 5—20 cm. 2 Quellen, Bäche, Teichränder im westlichen und nordwestlichen Deutschland, von Thüringen und von der Altmark an. April, Mai und Aug. Efeublättriger H., *R. hederáceus* L.

B. Stengel flutend, meist voll. Untergetauchte Bl. vielteilig, mit borstlichen Zipfeln.

1. $\frac{1}{2}$ Untergetauchte Bl. im Umriß rundlich oder nierenförmig, mit (im Wasser) ausgebreiteten Zipfeln. Staubbl. länger als die Früchtchen.

a. Staubbl. so lang oder länger als die Stempel. Blütenboden mit langen Borsten besetzt.

aa. Untergetauchte Bl. wiederholt 3 teilig, zuletzt gabelteilig.

a. Kronbl. am Grunde gelb. Staubbl. 20 und mehr. Blüten lang gestielt, groß (bis 20 und 25 mm). Bl. gestielt, länger als die Stengelglieder, die untergetauchten mit schlaffen, außerhalb des Wassers pinselförmig zusammenfallenden Zipfeln, die schwimmenden rundlich oder nierenförmig, meist 3—5lappig, mit oft gekerbten Lappen. Sehr veränderlich. 10—150 cm. 2 Stehende und fließende Gewässer. Häufig bis gemein. Juni—Aug. (*R. heterophýllus* Weber)Wasser-H., *R. aquátilis* L.Bl. kurz gestielt oder sitzend, kürzer als die Stengelglieder, mit schlaffen oder starren Zipfeln, schwimmende oft fehlend. Blüten klein (bis 10 mm), kürzer gestielt. Staubbl. 8—10. Etwas seltener. *paucistamíneus* Tausch Pflanze sehr zart. Bl.zipfel dünn, schlaff. Blüten sehr klein. Staubbl. 6—10. Früchtchen stumpf, ohne Spitze. In Seen. Bisher nur in Ost- und Westpreußen. *confervoides* Fr. Untergetauchte Bl. mit starren, nicht zusammenfallenden Zipfeln, schwimmende 3spaltig bis 3 teilig. Kronbl. schmal-verkehrt-eiförmig. Früchtchen mit kurzer, schiefer Spitze. Küste der Ost- und Nordsee in Brackwasser.

Petivéri Koch

Dem *R. Baudótti* ähnlich und nach Garcke von der vorigen Varietät nicht verschieden. Blüten sehr lang gestielt. Kronbl. schmal-

verkehrt-eiförmig, fast keilförmig. Früchtchen lang zugespitzt, meist kahl, nicht aufgeblasen. Im Brackwasser des Putziger Wieks, ferner bei Kleve (und in Böhmen). Selten, aber wohl oft übersehen. *confusus* Godr.

- β.** Kronbl. ganz weiß, länglich-keilförmig. Staubbl. etwa 10. Blütenboden kugelig. Blüten mäßig groß (15—18 mm). Untergetauchte Bl. ungestielt, mit außerhalb des Wassers pinselförmig zusammenfallenden Zipfeln, schwimmende quere, tief 3spaltig, mit keilförmigen Zipfeln. Stengel, Bl.stiele und oft auch die Blütenstiele behaart. Freudigrün. 15—60 cm. 4 Moortümpel im nordwestlichen Deutschland; in Schleswig-Holstein sehr selten. Mai bis Aug.

Reinweißer H., *R. hololeucus* Lloyd

- bb.** Bl. alle borstlich-vielteilig und untergetaucht, erst 3 teilig, dann wiederholt gabelteilig, viel kürzer als die Stengelglieder, mit zahlreichen kurzen, starren, auch außerhalb des Wassers ausgebreiteten Zipfeln, im Umriß fast kreisrund, untere kurz gestielt, obere sitzend. Blüten ziemlich klein. Kronbl. 5. Staubbl. zahlreich. 30—100 cm. 4 Stehende Gewässer. Zerstreut. Juni—Aug.

Spitzblättriger H., *R. divaricatus* Schrank

- b.** Staubbl. (bald nach dem Aufblühen) kürzer als die Stempel. Narbe länglich-bandförmig, zurückgekrümmt. Blütenboden ei-kegelförmig, mit einigen kurzen Borsten besetzt. Blütenstiele viel länger als die Bl. Untergetauchte Bl. wiederholt 3 teilig, starr, mit meist nicht zusammenfallenden Zipfeln, schwimmende 3lappig oder 3 teilig, mit 3lappigen oder 3spaltigen Zipfeln. Stengel hohl. Pflanze hellgrün. Krone am Grunde gelb. 15—80 cm. 4 Brackische Stellen der Nord- und Ostsee, von der Danziger Bucht westwärts, Salziger See bei Halle, bei Saarburg und Dieuze in Lothringen. Mai—Aug.

Baudots H., *R. Baudotii* Godr.

- 2.** Untergetauchte Bl., wenigstens die unteren, im Umriß länglich, borstlich-vielteilig, mit langen, gleichlaufenden, schlaffen Zipfeln, mit Ausnahme der obersten länger als die Stengelglieder, untere lang, obere kurz gestielt oder sitzend. Schwimmende Bl. selten vorhanden, klein, nierenförmig, gelappt. Staubbl. kürzer als die Stempel. Kronbl. am Grunde gelb. Früchtchen kahl. 1—3 m. 4 Fließende Gewässer. Zerstreut. Juni—Aug. Flutender H., *R. fluitans* Lmk.

Blüten lang gestielt, weit aus dem Wasser hervorragend, bis 3 cm im Durchm. Kronbl. 9—12, keilförmig-länglich. *Lamarckii* Wirtg.

Blüten kurz gestielt, wenig aus dem Wasser hervorragend, etwa 2 cm im Durchm. Kronbl. 5—7, verkehrteiförmig. *Báchi* Wirtg.

II. Landpflanzen. Honiggrübchen am oberen Rande meist in eine häutige Schuppe vorgezogen. Krone reinweiß oder rötlich.

1. Niedrige, wenigblütige Hochgebirgspflanzen.

a. Kronbl. ausgerandet, weiß, ohne Honigschuppe. Kelchbl. meist kahl, abfallend. Grundbl. nierenförmig, 3—5spaltig, selten ganz. Rand gekerbt. 3—15 cm. 4 Schneetäler und nasse Stellen der Bayerischen Alpen. Juni—Aug.

Alpen-H., **R. alpéster L.**

b. Kronbl. mit Honigschuppe, breit-eiförmig, weiß oder rosa. Kelchbl. braunrot behaart, bleibend. Grundbl. 3zählig-fiederschnittig, mit lanzettlichen stumpflichen Abschnitten, meist zottig behaart. 5—15 cm. 4 Gletscher, Geröllhalden der Bayerischen Alpen. Juli—Aug.

Gletscher-H., **R. glaciális L.**

2. Hochwüchsige, vielblütige Gebirgswaldpflanzen. Stengel aufrecht, ästig, reichblütig. Bl. handförmig, 3—7teilig, mit 3spaltigen, ungleich eingeschnitten-gesägten kurzspitzigen Zipfeln. Früchtchen kahl, aderig-runzelig, mit hakenförmigem Schnabel. 60—120 cm. 4 Gebirgswälder in Süd- und Mitteldeutschland. Juni—Aug.

Eisenhutblättriger H., **R. aconitifólius L.**

Blütenstiele kahl, lang. Stengelbl. meist 5teilig, mit lang zugespitzten Zipfeln. In Bergwäldern meist diese Form. So im Königreich Sachsen. **platanifólius L.**

B. Krone gelb.

I. Blätter alle ungeteilt.

A. Kelchbl. 3 (selten mehr). Kronbl. 8 oder mehr. **Ficária** Dill. Stengel liegend oder aufsteigend. Wurzelfasern größtenteils knollig verdickt. Bl. rundlich-herzförmig, geschweift-gezähnt oder stumpfeckig, glänzend, oft Knöllchen in ihren Achseln tragend. Kronbl. schmal, länglich, goldgelb. 5—15 cm. 4 Schattige Gebüsche, Hecken, Grasplätze, gesellig. Häufig. März—Mai. (**F. vérna** Huds.)

Scharbokskraut, **R. Ficária L.**

B. Kelch und Kronbl. 5, selten weniger.

1. Stengel aufsteigend oder niederliegend. Früchtchen mit einem kurzen Spitzchen.

a. Stengel aufsteigend oder mit geraden Gliedern niederliegend und wurzelnd. Untere Bl. elliptisch, obere lanzettlich bis lineal-lanzettlich. Spitze der Früchtchen gerade. Krone hellgelb. 15—45 cm. 4 Gräben, feuchte Wiesen, Ufer. Häufig in mehreren Abänderungen. Juni bis Okt. Giftig! Brennender H., **R. Flámmula L.**

b. Stengel niederliegend, kriechend, fadenförmig, mit bogig-gekrümmten Gliedern. Bl. lineal. Spitzchen oder Früchtchen zurückgekrümmt. Krone hellgelb, klein. Sicher nur Abart der vorigen Art. 5—18 cm. 4 Sandige oder schlammige Ufer von Flüssen und Seen, besonders in Norddeutschland gesellig. Stellenweise. Juli. Aug.

réptans L.

2. Stengel aufrecht.

- a. Niedrige, blaugrüne, kleinblütige, kahle Hochgebirgspflanze. Stengel dünn. Untere Bl. gestielt, quer breiter, vorn unregelmäßig eingeschnitten, gezähnt, oberstes Stengelbl. sitzend, lanzettlich, ganzrandig oder höchstens 3lappig, fleischig. 6—12 cm. 4 Geröllhalden in den Bayerischen Alpen. Sehr selten. Bei Mittenwald (Soiernspitze). Juni, Juli.

Bastard-H., *R. híbrido* Biria.

- b. Stattliche grasgrüne, großblütige, etwas behaarte Sumpfpflanze. Stengel dick, hohl. Bl. lineal-lanzettlich, mehr oder weniger behaart, zugespitzt. Früchtchen mit einem breiten, sichelförmig-gekrümmten Schnabel. Krone goldgelb, groß (bis 2 cm im Durchmesser). 60—150 cm. 4 Sümpfe, Ufer, Gräben. Zerstreut. Juni—Aug.

Großer H., Zungen-H., *R. língua* L.

II. Bl. alle oder die meisten geteilt oder gespalten.

A. Kelch zurückgeschlagen.

1. Honigrübchen ohne Schuppe. Krone klein, blaßgelb. Blütenboden walzlich. Früchtchen sehr zahlreich, klein. Bl. etwas fleischig, untere 3teilig, mit rundlich- oder verkehrt-eiförmigen, vorn eingeschnittenen Zipfeln, obere 3zählig, mit lineal-keilförmigen Blättchen. Stengel hohl, nebst den Bl. kahl oder oberwärts behaart, ästig, 20 bis 60 cm. ☉ Gräben, Ufer, feuchte Orte. Verbreitet. Juni—Okt. Sehr giftig! Gift-H., *R. scelerátus* L.

2. Honigrübchen mit einer Schuppe bedeckt.

- a. Wurzelfasern größtenteils knollig verdickt. Stengel nebst den Bl., Blütenstielen und Kelchen seidenhaarig-zottig. Untere Bl. meist 3zählig, mit ungeteilten oder tief 3teiligen Blättchen und schmal-lanzettlichen, ganzrandigen Zipfeln. Blütenboden walzlich. Früchtchen lang geschnäbelt. Krone goldgelb, ziemlich groß. 30 bis 50 cm. 4 Sandige Hügel, Grasplätze, unter Gebüsch in Mitteldeutschland, nur in Schlesien, Königreich und Provinz Sachsen. Sehr zerstreut. Mai.

Illyrischer H., *R. illyricus* L.

- b. Wurzelfasern nicht verdickt. Blütenstiele gefurcht.
- aa. Stengel am Grunde knollig-verdickt, unterwärts nebst den Blstielen abstehend-, oberwärts anliegend-behaart. Früchtchen mit gekrümmtem Schnabel, glatt. Krone goldgelb. 10—30 cm. 4 Trockene Grasplätze, Hügel, Wegränder. Häufig. Mai, Juni. Giftig! Knolliger H., *R. bulbósus* L. *R. bulbósus* × *polyánthemus*.
- bb. Stengel am Grunde nicht verdickt, nebst den Bl. und Blstielen abstehend behaart. Früchtchen mit geradem Schnabel, oft am Rande mit Höckerchen. Krone goldgelb. 10—40 cm. ☉, auch 4 Feuchte

Äcker, besonders auf Lehmboden. Zerstreut bis selten. Mai bis Aug. (R. Philonótis Ehrh.)

Rauher H., **R. sardóus Crantz**

B. Kelch der Krone angedrückt oder locker anliegend.

1. Blütenstiele gefurcht. Früchtchen kahl.

a. Ohne kriechende Ausläufer. Stengel aufrecht. Untere Bl. handförmig-geteilt.

aa. Bl.zipfel 3—5 teilig, eingeschnitten, mit linealen oder lineal-lanzettlichen Zipfelchen. Schnabel der Früchtchen kurz, gekrümmt. Krone goldgelb, oft mehr als 5 blättrig. 30—80 cm. 4 Laubwälder, Wiesen. Zerstreut. Mai, Juni.

Vielblütiger H., **R. polyánthemus L.**

bb. Bl.zipfel breit-verkehrt-eiförmig, 3spaltig, gezähnt. Schnabel der Früchtchen lang, an der Spitze eingerollt. Krone goldgelb. 30—80 cm. 4 Wälder, Gebüsche, Bergwiesen. Zerstreut. In Süd- und Mitteleuropa. Abgesondert Großherzogtum Oldenburg (Delmenhorst). Mai, Juni. (R. nemorósus D C.)

Gebirgswald-H., **R. silváticus Thuill.**

b. Mit kriechenden Ausläufern. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend. Bl. 3zählig, untere mit gestielten, 3teiligen, obere mit länglichen, ungeteilten Blättchen. Schnabel der Früchtchen kurz, ziemlich gerade. Blüten zuweilen gefüllt. Krone goldgelb. 30—45 cm. 4 Feuchte Gebüsche, Wiesen, Äcker. Häufig. Mai—Juli.

Kriechender H., **R. répens L.**

R. bulbósus × répens.

2. Blütenstiele stielrund.

a. Früchtchen 4—8, groß, netzig-runzelig, meist stachelig, mit langem, etwas gekrümmtem Schnabel. Krone klein, blaßgelb. Untere Bl. meist 3teilig, obere 3zählig mit 3spaltigen oder 3teiligen Blättchen. Stengel ästig, meist nebst den Blütenstielen behaart. 30—60 cm. ☉ Feuchte Äcker. Meist ziemlich häufig, stellenweise, besonders nach Nordosten, seltener werdend. Mai—Juli.

Acker-H., **R. arvénis L.**

b. Früchtchen zahlreich, glatt oder fein punktiert.

aa. Grundständige Bl. zum Teil nierenförmig oder herzförmig, rundlich, ungeteilt. Früchtchen behaart.

a. Stengel am Grunde ohne Schuppen. Grundbl. meist 4—6, grob gekerbt, ungeteilt und handförmig-3—mehrsplätig, mit verkehrt-eiförmigen oder länglichen Zipfeln, kahl. Stengelbl. handförmig geteilt, mit lineal-lanzettlichen oder linealen, stumpfen, fast ganzrandigen Zipfeln, an quirlständige Bl. erinnernd. Früchtchen mit langem, hakenförmigem Schnabel. Krone goldgelb, mittelgroß, oft teilweise verkümmert.

Pflanze meist gras- oder hellgrün. 15—45 cm. 2 Wiesen, Gebüsche. Häufig. April, Mai.

Gold-H., *R. auricomus* L.

Grundbl. kreisnierenförmig. Untere Stengelblätter breiter, mit länglich-lanzettlichen bis länglich-rautenförmigen, grob gesägten Zipfeln. In Wäldern und Gebüschen. So in Schlesien und bei Posen.

fállax Wimm. u. Grab.

- β. Stengel oft bereift, am Grunde mit 1—3 Schuppen umgeben (Niederbl.). Grundbl. groß, meist nur 1 oder 2, ungeteilt, selten etwas gelappt oder 3spaltig, schwach-weichhaarig. Stengelbl. mit länglich rautenförmigen, grob-gesägten Zipfeln. Pflanze kräftig, dunkel-bläulichgrün. Sonst wie vorige Art. 25—50 cm. 2 Schattige, feuchte, tiefgründige Laubwälder, Gebüsche in Schlesien, Posen, West- und Ostpreußen. Zerstreut. April, Mai, früher als vorige Art.

Kassubischer H., *R. cassúbicus* L.

R. auricomus × *cassúbicus*.

- bb. Grundständige Bl. sämtlich handförmig-geteilt (oder gespalten). Früchtchen kahl.

α. Blütenboden kahl. Stengel meist mehrblütig.

aa. Stengel nebst den Bl. angedrückt-behaart. Früchtchen mit kurzem Schnabel.

1. Untere Bl. 5 teilig, mit fast rautenförmigen, eingeschnitten-gezähnten Zipfeln, obere 3 teilig, mit lineal-lanzettlichen zugespitzten Zipfeln. Früchtchen mit fast geradem Schnabel. Wurzelstock kurz, abgebissen, aber spärlich behaart oder kahl. Krone goldgelb. 30—80 cm. 2 Wiesen, Grasplätze, Gebüsche. Gemein. Mai—Sept. Giftig! Scharfer H., *R. ácer* L.

2. Untere Bl. 3 teilig, mit sehr breiten, verkehrt-eiförmigen bis rautenförmigen, unregelmäßig gezähnten, oft schwarz gefleckten Zipfeln, obere 3 teilig mit länglich-eiförmigen bis länglichen spitzen Zipfeln. Jüngere Bl. besonders unterseits dicht-seidenhaarig. Früchtchen mit breitem, hakig gebogenem Schnabel. Wurzelstock lang, kräftig, kriechend, borstig, mehr oder weniger dicht behaart wie die untersten Bl.scheiden. Krone goldgelb. 40 bis 100 cm. 2 Wiesen, Grasplätze. Sehr zerstreut. Wohl meist eingeschleppt, aber stellenweise eingebürgert. Mai—Juli.

Stevenscher H., *R. Stevénii* Andrzej.

$\beta\beta$. Stengel nebst den Bl.- und Blütenstielen von wagrecht-abstehenden Haaren rauh. Untere Bl. mit vorn kerbig-ingeschnittenen Zipfeln, obere 3teilig, mit verkehrt-eiförmigen Zipfeln. Schnabel der Früchtchen lang, hakenförmig. Krone dottergelb. 40—80 cm. \uparrow Schattige, feuchte Laubwälder und Gebüsche. Verbreitet. Mai, Juni.

Wolliger H., *R. lanuginósus* L.

R. ácer \times *lanuginósus*.

β . Blütenboden behaart. Früchtchen mit kurzem, gekrümmtem Schnabel. Stengel nebst den Bl.- und Blütenstielen angedrückt- oder abstehend-behaart, 1—3blütig. Stengelbl. handförmig-3—5teilig, mit länglich-linealen, spitzen Zipfeln. Krone groß, goldgelb. 5—30 cm. \uparrow Triften der Alpen und Voralpen. April, Mai.

Berg - H., *R. montánus* Willd.

20. *Thalictrum* L. Wiesenraute.

1. Staubfäden oberwärts verdickt. Früchtchen gestielt, glatt, 3kantig-geflügelt. Blüten lila, aufrecht, in Trugdolden. Verzweigungen des Blstiels mit rundlichen, häutigen Nebenbl. Bl.-Abschnitte oder Blättchen rundlich oder verkehrt-eiförmig, eingeschnitten gekerbt. 60—120 cm. \uparrow Feuchte Waldwiesen, Gebüsche, Bachufer. Zerstreut. Juni, Juli.

Akelei - W., Amstelkraut, *Th. aquilegifólium* L.

2. Staubfäden kaum verdickt. Früchtchen sitzend, längsrippig. Blüten gelblich oder grünlich, in Rispen.

a. Rispe pyramiden- oder eiförmig. Blüten entfernt, nebst den Staubfäden hängend.

aa. Bl.-Abschnitte oder Blättchen rundlich- oder keilig-verkehrt-eiförmig, eingeschnitten oder gekerbt. Öhrchen der Bl.scheiden rundlich, stumpf, öfter zerschlitzt. Stengel gestreift.

a. Stengel am Grunde mit einigen bl.losen Scheiden, ungefähr in der Mitte beblättert, nebst den Bl. mehr oder weniger bereift. Bl. oberwärts meist plötzlich an Größe abnehmend. Blättchen mit unterseits hervortretenden Nerven, meist derb, ihre Stiele meist mit vorspringenden Kanten, ohne Nebenblättchen. Rispenäste mehr oder weniger wagrecht abstehend. Blüten grünlichgelb. 30—60 cm. \uparrow Steinige Abhänge, trockene Wiesen, Gebüsche, Raine. Sehr zerstreut in mehreren Abänderungen und kleinen Arten. Mai, Juni.

Kleine A., *Th. mínus* L.

Stengel höher, 60—80 cm. Blättchen größer, dünn, meist rundlich, 3zählig bis 3spaltig, ihre Stiele zusammengedrückt-rundlich. Schattige Laubwälder.

So besonders in Schlesien, Posen, Brandenburg, Ost- und Westpreußen. *silvaticum* Koch.

Stengel, Bl. und Blütenstiele mit kurzen Drüsenhaaren. So in der Pfalz bei Ebernburg. (Th. *pubescens* Schleich.) *glandulosum* Wallr.

- β. Stengel kräftig, vom Grunde an beblättert, unbereift, oft rot, meist oberwärts hin und her gebogen. Bl. allmählich an Größe abnehmend. Blättchen eingeschnitten, kerbig gesägt, mit unterseits wenig hervortretenden Nerven, ihre Stiele mit unterseits hervorspringenden Kanten, Rispe breit-eiförmig und locker. Rispenäste aufrecht-abstehend. Blüten grünlich. Früchte etwa 10rippig. 50—120 cm. 4 Trockene Wälder, Hügel, Wiesen. Sehr zerstreut, im sächsischen Elbhügellande häufig, in Ostdeutschland sehr zerstreut. Juni—Aug.

Bogige W., *Th. flexuosum* Bernh.

Pflanze hoch. Blättchen groß, rundlich, wenig eingeschnitten. Schattige Gebüsche. Selten.

május Koch

Ebenso, aber Blütenstiele und Staubl. sehr verlängert, dünn, fast haarfein. Sehr selten.

capilláre Rchb.

- bb. Blättchen länglich- oder lineal-keilförmig, obere fast lineal. Wurzelstock kriechend.

- a. Stengel zerstreut, abstehend beblättert. Blättchen 2- oder 3spaltig oder ungeteilt, spitz, am Rande umgerollt, matt, ihre Stiele ohne Nebenblättchen. Öhrchen der Bl.scheiden länglich-eiförmig, an den oberen Bl. zugespitzt. Rispen schmal pyramidal, mit aufrecht-abstehenden Ästen. Kelchbl. grünlich. Staubfäden grünlichgelb bis rötlich. Stengel gefurcht, unten oft rötlich. 50—100 cm. 4 Trockene Wiesen, Raine, Gebüsche. Im östlichen und nördlichen Deutschland (in Ostpreußen zerstreut, Posen, Brandenburg, Schlesien). Im Harz am Regenstein. In der Rheinproviz bei Prüm in der Eifel. In Baden bei Müllheim. In Bayern bei Augsburg (Kissinger Lechfeld) und Memmingen. Juni, Juli.

Einfache W., *Th. simplex* L.

- β. Stengel vom Grunde aufwärts dichter beblättert. Blättchen lineal bis fast fadenförmig, glänzend, ungeteilt oder das endständige 3teilig. Öhrchen der oberen Bl. länglich, gezähnt. Rispe länglich-pyramidal. Blüten einzelt, nickend, grünlichgelb. 40—60 cm. 4 Gebirgsgegenden in den Alpentälern, auf torfigen Wiesen. Von der Elbe westwärts, besonders in Süddeutschland verbreitet. (Fehlt in Schlesien und sonst in Ost- und Norddeutschland.) Labkraut-W., *Th. galioides* Nestl.
- b. Rispe doldentraubig, mit fast gleichhohen Ästen. Blüten gehäuft, nebst den Staubfäden aufrecht, gelblich, wohlriechend. Stengel gefurcht.

- aa.** Wurzelstock nicht kriechend, kurz. Blättchen länglich-keilförmig bis lineal, meist ungeteilt, unterseits graugrün. Verzweigungen des Bl.stiels ohne Nebenblättchen. 40 bis 80 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Gebüsche, zerstreut bis häufig, besonders im nordöstlichen Deutschland verbreitet. Juni, Juli. Wiesen-W., *Th. angustifolium* Jacq.
- bb.** Wurzelstock kriechend. Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig oder lanzettlich-länglich, meist 3spaltig, unterseits grasgrün. Verzweigungen des Bl.stiels meist mit häutigen Nebenbl. 40—100 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Ufer. Sehr zerstreut. Juni, Juli. Gelbe W., *Th. flavum* L. Stengel wenig gefurcht. Blättchen länglich-keilförmig, spitz-gezähnt (mit 3—5 Zähnen). Öhrchen der Bl.scheiden dem Stengel angedrückt. Rispe breit-eiförmig. Blüten klein, gelblich, etwas entfernt. Staubbl. während des Blühens aufgerichtet. Früchtchen klein. Selten. Bisher nur bei Drebkau unweit Kottbus, bei Obornik (Posen), bei Danzig und im Nymphenburger Park bei München. × *Th. médium* Jacq. = *Th. minus* × *flavum*.

21. *Adonis* Dill. Adonisröschen.

A. Kronbl. klein, 2—10. Früchtchen kahl.

1. Kelch kahl. Kronbl. verkehrt-eiförmig.

- a.** Kelchbl. schmaler und von den halbkugelig-zusammenneigenden Kronbl. abstehend. Früchtchen zahnlos, in den geraden Griffel verschmälert. Kronbl. blutrot, am Grunde mit schwarzem Fleck. 15—30 cm. ☉ Zierpflanze aus Süd-europa, zuweilen verwildert. Juni—Sept.

Herbst-A., *A. autumnalis* L.

- b.** Kelch den ausgebreiteten Kronbl. angedrückt. Früchtchen unten mit einem spitzen Zahn, oberseits etwa in der Mitte mit 1(—2) scharfkantigen Höcker, Anheftungsstelle so lang wie das Früchtchen. Kronbl. etwa so breit wie die Kelchbl., scharlachrot, mit oder ohne schwarzen Fleck, seltener hellgelb, am Grunde dunkelbraun gefleckt (*A. citrinus* Hoffm.). 25—50 cm. ☉ Äcker, auf Lehm- und Kalkboden. Zerstreut. Erreicht in Westpreußen an der Weichsel die Nordgrenze. In Ostpreußen selten eingeschleppt. Mai, Juni. Sommer-A., *A. aestivalis* L.

- 2.** Kelch rauhaarig. Kronbl. länglich, scharlachrot, zuweilen am Grunde schwarz-gefleckt, seltener strohgelb (*A. citrina* DC.), schmaler als die Kelchbl. Kelch der Krone angedrückt. Früchtchen oberseits mit einem abgerundeten, dem Griffel genäherten Höcker, Anheftungsstelle viel kürzer als das Früchtchen. 25 bis 50 cm. ☉ Äcker, besonders auf Kalk. Sehr zerstreut. In Norddeutschland selten eingeschleppt und unbeständig. Juni, Juli. Flammendes A., *A. flammens* Jacq.

B. Kronbl. groß, 12—16, länglich, ausgebreitet, glänzend, hellgelb, Früchtchen behaart. Griffel-hakenförmig, zurückgekrümmt.

Kelch weichhaarig. 15—45 cm. 4 Sonnige Hügel, besonders auf Kalk. Zerstreut. In Westpreußen nur im Weichselgelände bei Culm. (Fehlt in Nordwestdeutschland und in Ostpreußen.) April bis Juni. Frühlings-A., **A. vernális L.**

20. Fam.: Berberidácea, Berberitzengewächse.

- I. Kelch und Krone scheinbar 4blättrig. Kronbl. mit aufliegenden, am Grunde spornartig ausgehöhlten Nebenkronbl. (Honigbl.) Staubbl. 4. Frucht eine vielsamige, schotenförmige Kapsel. Kräuter. **Epimédium 245.**
- II. Kelch und Krone 6blättrig. Kronbl. am Grunde mit 2 Drüsen. Staubbl. 6. Frucht eine 2samige Beere. Bl. einfach, ungeteilt und auch als mehrteilige Dornen entwickelt. Sträucher. **Bérberis 245.**

1. **Epimédium L.** Sockenblume. iv.

Stengel aufrecht, ein doppelt-3zähliges Laubbl. tragend. Blättchen schief-herz-eiförmig, wimperig-gesägt. Blüten in ästiger, lockerer Traube. Blütenstiele und Traubenachse drüsig-behaart. Kelchbl. klein, hinfällig. Krone blutrot, mit gelblicher zarter Nebenkron (Honigbl.). 15—30 cm. 4 Gebirgswälder. In Deutschland nicht urwüchsig. Heimat Südeuropa. Früher häufiger angepflanzt und zuweilen verwildert. April, Mai. **Alpen-S., E. alpinum L.**

2. **Bérberis L.** Berberitze, Sauerdorn. vi.

1. Hoher sommergrüner Strauch mit einfachen Bl. Bl. der Kurztriebe büschlig, verkehrt-eiförmig, wimperig-gesägt, am Grunde der Bl. büschel Blätter der Langtriebe meist als 1—3- oder mehrteilige scharfe Dornen entwickelt. Blütentrauben an der Spitze der Kurztriebe, länger als deren Bl., hängend, Kronbl. nicht ausgerandet, gelb. Narbe sitzend. Beere länglich, scharlachrot. Staubbeutel mit 2 Seitenklappen aufspringend, die Staubbl. legen sich bei schwacher Berührung dem Stempel an. Blüten riechen widerlich. 1,5—3(—5) m. ♂ Hügel, Gebüsch, Hecken. In Norddeutschland zerstreut, in Süddeutschland häufiger. In verschiedenen Abänderungen auch angepflanzt. Mai, Juni.

Hecken-B., B. vulgaris L.

2. Niedriger immergrüner Strauch mit unpaarig-gefiederten Bl. Blättchen zu 5—9, lederartig buchtig-dornig-gezähnt, oberseits glänzend. Blüten in kurzen, büschelig gedrängten Trauben, gelb. Beeren blau, bereift, purpursaftig. 1—1,5 m. ♂ In gärtnerischen Anlagen viel gezogen, selten verwildert. Aus dem westlichen Nordamerika. April, Mai. (**Mahónia Aquifólium Nutt.**)

Glänzende B., Mahonie, B. Aquifólium Pursh

21. Fam.: Papaverácea, Mohngewächse.

- I. Kronbl. gleich oder ungleich, ungespornt. Staubbl. 12—viele. **Papaveroidéae.**
- A. Staubbl. 4, frei. Kronbl. 4, die 2 inneren 3teilig, die 2 äußeren ungeteilt. Kelch 2blättrig. Frucht schotenförmig, meist in 1samige Glieder zerfallend. **Hyépécoum 246.**

- B.** Staubbl. 12—viele, frei. Kronbl. gleich.
1. Kelchbl. mützenförmig verwachsen, von unten sich abhebend. Kapsel schotenförmig, sehr verlängert, 2klappig. Saft wässerig. *Eschschóltzia* 246.
 2. Kelchbl. frei, 2.
 - a. Milchsafte anfangs gelb, später rot. Kapsel verlängert, schotenförmig, 2klappig. Kapselklappen vom Grunde gegen die Spitze hin aufspringend. *Chelidónium* 246.
 - b. Milchsafte weiß.
 - aa. Kapsel verlängert, schotenförmig, 2klappig. Kapselklappen von der Spitze gegen den Grund aufspringend. *Glaúcium* 247.
 - bb. Kapsel kugel- bis keulenförmig, vielfächerig, unter der vielstrahligen Narbe mit Löchern sich öffnend. *Papáver* 247.
- II.** Kronbl. ungleich, 1 oder 2 gespornt oder mit Höcker. Staubbl. 6, in 2 Bündel verwachsen. *Fumarioidéae*.
- A. Die äußeren Kronbl. beide am Grunde mit einem höckerartigen, kurzen Sporn, diese dadurch mehr oder weniger herzförmig. Frucht eine 2klappige Kapsel. *Dicéntra* 248.
 - B. Nur eins der beiden äußeren Kronbl. am Grunde gespornt.
 1. Frucht länglich, 2klappig, aufspringend, vielsamig. Bl. 3zählig oder doppelt-3zählig. *Corýdalis* 248.
 2. Frucht kugelförmig, nußartig, nicht aufspringend, 1samig. Bl. doppelt-gefiedert. *Fumária* 249.

1. Unterfam.: *Papaveroidéae*, Mohngewächse.

1. *Hypécoum* L. Gelbäugelchen. iv.

Pflanze kahl, blaugrün. Bl. doppelt-fiederteilig, mit linealen Zipfeln. Innere Kronbl. mit rundlichem, gestieltem Mittelzipfel, äußere länglich, beiderseits mit 1 kleinen Zähnchen. Krone gelb, rotbraun getüpfelt. 15 cm. ☉ Acker, gern auf Lehmboden. Mit fremdem Samen aus Südosteuropa (Griechenland, Krim) eingeführt. Bei Ellerstadt in der Pfalz, früher bei Greußen in Thüringen verwildert. Juni, Juli. *Goldäuglein*, *G. H. péndulum* L.

2. *Eschschóltzia* Cham. u. Schld. Eschscholtzie. xiii.

Stengel aufsteigend, sehr ästig, kahl. Bl. blaugrün, gefiedert-fiederteilig, mit meist linealen Zipfeln. Blüten lang gestielt. Kelch zugespitzt. Kronbl. gelb, am Grunde dunkel-orangefarben. 30 bis 50 cm. ☉ Zierpflanze aus Kalifornien. Hier und da verwildert. Juni—Herbst. *Kalifornische E.*, *E. califórnica* Lindl.

3. *Chelidónium* L. Schöllkraut. xiii.

Stengel nebst den Bl. zerstreut-behaart. Bl. zart, unterseits blaugrün, untere buchtig-fiederteilig, obere fiederspaltig. Bl. zipfel eiförmig oder rundlich, eingeschnitten-gekerbt. Blüten doldig. Krone gelb. 30—120 cm. 2 Schutt. Mauern, Zäune. Gemein. Giftig. Mai—Okt. *Großes Sch.*, *Ch. május* L.

Blättchen länger gestielt, fiederspaltig bis fiederteilig, mit tief eingeschnitten-gekerbten Zipfeln, auch Kronbl. oft eingeschnitten-gekerbt. So selten. *laciniátum* (Mill.) Koch

4. *Glaúcium* L. Hornmohn, Gilbkraut. XIII.

1. Stengel fast kahl. Bl. am Grunde tief-herzförmig, im Umriß fast kreisförmig. Kapsel warzig-rauh, kahl. Krone groß, zitrongelb. Pflanze weißlich-graugrün. 30—60 cm. ☉ Sandplätze, Hügel. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland und im Norden selten. Aus Südeuropa eingeschleppt. Juni—Aug. (*G. lúteum* Scop.)
Gelber H., *G. flavum* Crantz
2. Stengel und Bl. behaart. Bl. am Grunde abgestutzt, im Umriß eiförmig. Kapsel steifhaarig, nicht warzig. Kronbl. rot, mit oder ohne schwarzen Fleck am Grunde oder seltener (*flaviflorum* DC.) gelb. 15—50 cm. ☉ Äcker, Weinberge, Schutt. Wie vorige Art zuweilen eingeschleppt. In Thüringen eingebürgert, sonst unbeständig. Juni—Aug. Roter H., *G. corniculátum* Curt.
Argemóne mexicána L. mit gelbem Milchsafte. Seltener eingeschleppt. In der Rheinprovinz (bei Neuß und Kettwig an der Ruhr) Regensburg.

5. *Papáver* L. Mohn. XIII.

- A. Kräuter mit oberwärts beblättertem Stengel, 1- bis mehrblütig.
1. Stengelbl. umfassend, kahl, ungeteilt.
Pflanze blaugrün. Bl. länglich, ungleich-gezähnt. Blütenstiele meist abstehend-steifhaarig. Staubfäden oberwärts verbreitert. Kapsel kugelig oder eiförmig. Krone weiß, am Grunde lila und die Samen weiß (*album*) oder bläulichrot oder purpurn, am Grunde schwärzlich und die Samen bläulichschwarz (*nigrum*). 60—120 cm. ☉ Allgemein angebaut. Aus dem Orient. Juli, Aug. Garten-M., *P. somniferum* L.
 2. Stengelbl. nicht umfassend, behaart, fiederteilig.
 - a. Staubfäden oberwärts verbreitert. Kapsel borstig.
 - aa. Kapsel keulenförmig, mit zerstreuten, aufrechten Borsten besetzt. Narben 4—5strahlig. Kronbl. dunkelscharlachrot, am Grunde schwarz. 15—30 cm. ☉ Äcker, Schutt, meist vereinzelt. Häufig. Mai—Juli.
Sand-M., *P. Argemóne* L.
 - bb. Kapsel kurz-kreiselförmig, mit abstehenden, gekrümmten Borsten besetzt. Narbe 6—8strahlig. Kronbl. scharlachrot, am Grunde schwarz gefleckt. 20—40 cm. ☉ Sandige Äcker. Selten. Mai—Juli.
Bastard-M., *P. híbridum* L.
 - b. Staubfäden pfriemlich. Kapsel kahl.
 - aa. Stengel, Bl. und Blütenstiele mit wagerecht-abstehenden Borsten besetzt. Kapsel verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet. Narbenstrahlen 8—12 (—18), schwarzviolett, sich teilweise deckend. Kronbl. scharlachrot, am Grunde oft schwarz gefleckt. 30—80 cm. ☉ Äcker. Meist häufig in mehreren Formen; in Ost-

preußen selten. In Gärten mit weißen oder weißgerandeten, bläulichen, aschgrauen, hellroten und gefüllten Blüten. Mai, Juni.

Feuer-M., Klatschrose, **P. Rhœas** L.

Bl. elliptisch, ungeteilt oder 3lappig mit ganzrandigen Lappen. Blüten klein, hochrot. Narbe 8strahlig. So z. B. bei Halle a. S. *trilobum* Wallr.

- bb. Stengel und Bl. mit abstehenden, Blütenstiele mit anliegenden Borsten besetzt. Kapsel länglich-keulenförmig, am Grunde verschmälert. Narbenstrahlen 6—8, braun, sich nicht deckend. Kronbl. scharlachrot, oft blaßrot. 30—60 cm. ☉ Äcker. Weniger häufig als vorige Art, meist vereinzelt und im Nordosten eingeschleppt. Juni, Juli. Saat-M., **P. dúbium** L.

× *P. intermédiu*m Becker = *P. dúbium* × *Rhœas*.

- B.** Gebirgsstauden mit nur am Grunde beblättertem 1 blütigem Stengel.

Stengel am Grunde mit Bl. büschel. Bl. fiederschnittig mit eiförmigen oder lanzettlichen, geteilten oder eingeschnittenen stumpflichen Zipfeln, dick, schwach behaart. Kehrbl. braun, borstig behaart. Kronbl. (*Sendtnéri* Kern.) weiß, Bl. blau-grün. Kronbl. (*aurantíacum* Loisl.) gelb bis gelbrot. Bl. grün. Kapsel verkehrt-eiförmig, angedrückt, steifhaarig. 5 bis 10 cm. 4 Felsspalten und Geröll in den Bayerischen Alpen. Juli—Aug. Pyrenäischer M., **P. pyrenáicum** (L.) **A. Kern.**

2. Unterfam.: Fumarioidéae, Erdrauchgewächse. XVII.

6. *Dicentra* DC. Herzblume.

Stengel aufrecht. Bl. doppelt-3zählig. Blättchen verkehrt-eiförmig, 3spaltig, graugrün. Blüten in end- und achselständigen, einseitswendigen Trauben, nickend, groß. Kronbl. purpurn, die inneren weiß. 50—80 cm. 4 Häufige Gartenzierpflanze. Stammt aus Sibirien. (*Dielýtra* sp. Spreng.) Mai, Juni.

Zweifarbige H., fliegendes oder flammendes Herz,
D. spectábilis Borkh.

7. *Corýdalis* Vent. Lerchensporn.

- A.** Krone gelblichweiß oder gelb. Stengel nicht knollig.

1. Wurzel ästig-faserig. Stengel aufrecht. Bl. 3zählig, mit doppelt gefiederten Blättchen, ohne Ranken. Deckbl. haarspitzig, kürzer als die Blütenstielchen. Krone goldgelb. 20 bis 30 cm. 4 Felsspalten, Mauern, wohl überall nur verwildert und eingebürgert. Mai—Sept. Gelber L., **C. lútea** DC.
C. ochroléuca Koch mit lauchgrünen Bl., hellgelben Blüten und schwachglänzenden Samen. Aus Südeuropa; zuweilen eingeschleppt.
2. Wurzel einfach. Stengel fadenförmig, kriechend und kletternd. Bl.stiele in Wickelranken endigend. Deckbl. zugespitzt,

länger als die Blütenstielchen. Krone klein, gelblichweiß. 30—100 cm. ☉ Gebüsche, Wälder von Schleswig bis Westfalen. Juni—Sept. Rankender L., *C. claviculata* Pers.

B. Krone purpurn, lila oder weiß. Stengel am Grunde knollig.

1. Traube vielblütig, zur Fruchtzeit aufrecht. Stengel meist einfach.

a. Knollen meist hohl. Stengel unten ohne Schuppe. Deckbl. ganzrandig. Blütenstiele $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Kapsel. Krone purpurn oder weiß. 15—30 cm. 4 Laubwälder, Gebüsche, meist gesellig. Ziemlich verbreitet. April, Mai. (*C. bulbosa* Pers.) Höhler L., *C. cáva* Schw. u. K.

b. Knollen nicht hohl. Stengel unten mit rinnenförmiger Schuppe. Deckbl. meist fingerförmig geteilt, selten (subintegra Casp.) fast ganzrandig. Blütenstiele so lang wie die Kapsel. Krone purpurn. 10—20 cm. 4 Schattige Laubwälder, Gebüsche, gesellig. Zerstreut. April, Mai. (*C. digitata* Pers.) Gefingertes L., *C. sólida* Smith

2. Traube wenigblütig, zur Fruchtzeit überhängend.

a. Deckbl. groß, fingerförmig eingeschnitten, so lang oder $\frac{2}{3}$ mal so lang wie die kurzgestielte Kapsel. Kapsel breitelliptisch. Krone bleichlila. 7—20 cm. 4 Gebüsche, waldige Abhänge. Selten. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) März, April. Zwerg-L., *C. púmila* Rechb.

b. Deckbl. ganzrandig, selten vorn 2- oder 3spaltig, nur höchstens $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kapsel. Kapsel länglich-lanzettlich. Krone hellpurpurn. 5—15 cm. 4 Lichte Gebüsche. Zerstreut. April, Mai. (*C. fabacea* Pers.)

Mittlerer L., *C. intermédia* P. M. E.

C. cáva \times *sólida* (Bamberg).

8. *Fumária* Tourn. Erdrauch.

1. Reife Früchte höckerig-runzelig. Frucht aufrecht-abstehend. Traube dichtblütig. Krone purpurn. Frucht kuglig.

a. Kelchbl. ansehnlich.

aa. Kelch $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ so lang wie die Krone.

a. Kelchbl. etwa halb so lang wie die Krone, breiter als die Kronröhre, rundlich-eiförmig, gezähnt, zugespitzt.

aa. Frucht kurz bespitzt, oben mit 2 länglichen Grübchen. Deckbl. fast rautenförmig, meist kürzer als die Fruchtstiele. Äußere Kronbl. an der Spitze geschnäbelt. Bl.zipfel länglich oder lanzettlich. 15 bis 50 cm. ☉ Bebaute Orte. Zerstreut; vielfach übersehen. Juni—Sept.

Geschnäbelter E., *F. rostellata* Knaf

$\beta\beta$. Frucht stumpf, oben mit 2 rundlichen Grübchen. Deckbl. kurz-eiförmig, so lang oder länger als die Fruchtstiele. Bl.zipfel lineal, rinnig. 15—30 cm. ☉ Lehmmige Äcker. In Mittel-, West- und Süddeutschland. Selten und unbeständig. Juni. (*F. micrantha* Lus.)

Dichtblütiger E., *F. densiflora* DC.

β. Kelchbl. ¹⁾ eiförmig-lanzettlich, gezähnt, etwa $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Krone.

Frucht niedergedrückt-kugelig, breiter als lang, oben abgestutzt und ausgerandet. Bl.zipfel meist lanzettlich. Stengel meist aufrecht, ästig und wie die Bl. mehr oder weniger blaugrün. Kronbl. purpurn, an der Spitze dunkelrot, fast schwärzlich. 15—45 cm. ☉ Auf Gartenland, Äckern, Schutt. Häufig. Mai—Herbst.

Echter E., *F. officinalis* L.

Frucht kugelig, so breit wie lang, nicht ausgerandet, stumpf, mit einem kleinen, aufgesetzten Spitzchen. Bl.zipfel lineal, blaugrün. Krone blaßrot, kleiner. 15—30 cm. ☉ Auf bebautem Boden. Zerstreut. Juni—Sept. (F. Wirtgéni Koch.) tenuiflora Fr.

bb. Kelchbl. eiförmig, gezähnt, sehr klein, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$ mal so lang wie die Krone.

a. Fruchtstiele höchstens 2 mal länger als die Deckbl. Krone blaßrot oder weißlich. Bl.zipfel ausgeprägt blaugrün.

aa. Bl.zipfel lineal-lanzettlich, flach, genähert. Kelchbl. sehr klein, schmaler als die Blütenstielchen. Fruchtstiele $1\frac{1}{2}$ mal länger als die Deckbl. Frucht kugelig, stumpf, anfangs spitz. Krone blaßrot oder weißlich, an der Spitze dunkelpurpurn. 7—25 cm. ☉ Äcker, Weinberge. Sehr zerstreut. Eingeschleppt und stellenweise eingebürgert. Juni—Sept.

Buschiger E., *F. Vaillantii* Loisl.

ββ. Bl.zipfel lineal, rinnig, ausgespreizt. Kelchbl. $\frac{1}{6}$ mal so lang wie die Krone, breiter als das Blütenstielchen. Frucht rundlich-eiförmig, bleibend bespitzt. Krone milchweiß, an der Spitze dunkelpurpurn. 10—30 cm. ☉ Auf bebautem Boden in den Rhein-, Main-, Neckar- und Moselgegenden, zuweilen verschleppt. Juni—Sept. Kleinblütiger E., *F. parviflora* Lmk.

Bl.zipfel flach, genähert. Krone blaßrot. So bei Brandenburg (Havel). *Schrämmii* Aschrs.

β. Fruchtstiele 2—3 mal länger als die Deckbl. Kelchbl. schmaler als das Blütenstielchen. Bl.zipfel länglich-lineal, flach. Krone dunkelrosenrot oder dunkelviolet. Frucht kugelig bleibend bespitzt. 15—20 cm. ☉ Äcker, Weinberge, Gärten. In Mittel- und Süddeutschland verbreitet. In Norddeutschland eingeschleppt. Juni—Sept.

Dunkler E., *F. Schleicheri* Soy.-Will.

2. Früchte zur Reifezeit glatt. Oberes Kronbl. in ein dickliches Stachelspitzchen endend.

a. Kronbl. gelblich weiß, an der Spitze schwärzlich purpurn, größer als bei *F. officinalis*. Blütenstiele zur Fruchtzeit zurück-

1) Die Kelchbl. sind bei allen Arten klein, und da sie leicht abfallen, an noch nicht vollkommen entfalteten Blüten zu untersuchen.

gekrümmt. Frucht kugelig, abgestutzt-stumpf. Kelchbl. halb so lang wie die Krone oder länger. Kiel der inneren Kronbl. mit einem schmalen Flügelrand. Bl.zipfel länglich oder eiförmig, vorn ausgerandet bis eingeschnitten. Bl.stiele oft in Ranken ausgehend. Stengel niederliegend, oft kletternd. 30 bis 80 cm. ☉ Auf Gartenland, Schutt, an Zäunen in Süd- und Westeuropa. Sonst verschleppt. Juni—Sept.

Rankender E., *F. capreolata* L.

- b. Kronbl. purpurn, an der Spitze dunkelpurpurn. Blütenstiele abstehend. Frucht kugelig-eiförmig, stumpf. Kelchbl. etwa $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Krone. Kiel der inneren Kronbl. ohne Flügelrand. Bl.-zipfel länglich-lanzettlich. Krone purpurn, an der Spitze schwarzpurpurn. 30—60 cm. ☉ Auf Mauern. Aus Südeuropa. Eingebürgert in Horn und bei Schiffbeck unweit Hamburg. Juni—Sept. Mauer-E., *F. muralis* Sonder

22. Fam.: Cruciferae, Kreuzblütler. xv.

A. Fruchtknoten höchstens 3 mal länger als breit. Frucht ein Schötchen.

I. Krone weiß, rötlich, lila oder violett.

A. Kronbl. gespalten oder ungleich.

1. Kronbl. 2spaltig.

a. Bl. am Stengel verteilt. Staubbl. am Grunde mit zahnförmigem Anhängsel. Bertéroa 283.

b. Bl. in grundständiger Rosette. Staubbl. ohne Anhängsel. Drába (vérna) 275.

2. Kronbl. ungleich, die äußeren größer.

a. Bl. am Stengel verteilt. Stengel ästig. Staubbl. ohne Anhängsel. Fächer des Schötchens 1samig. Ibéris 259.

b. Bl. alle oder bis auf 1 oder 2 in grundständiger Rosette. Stengel einfach. Längere Staubbl. am Grunde mit häutigem Anhängsel. Fächer des Schötchens 2samig. Teesdálea 257.

B. Kronbl. weder gespalten noch ungleich, höchstens schwach ausgerandet.

1. Obere Bl. herz- oder pfeilförmig-stengelumfassend.

a. Pflanzen kahl oder fast kahl.

aa. Alle Bl. ungeteilt. Schötchen aufspringend.

a. Schötchen gedunsen, fast kugelig, ungeflügelt. Grundbl. rundlich, nierenförmig oder eiförmig, gestielt. Cochleária 261.

β. Schötchen mehr oder weniger flachgedrückt, besonders an der Spitze geflügelt. Grundbl. verkehrt-eiförmig oder länglich. Thláspi 260.

bb. Grundbl. buchtig-fiederspaltig. Schötchen rundlich-eiförmig, gedunsen, kurz zugespitzt, runzlig, nicht aufspringend. Calepina 263.

- b. Pflanzen kahl oder mehr oder weniger behaart.
- aa. Fächer des Schötchens 1samig. Stengelbl. meist mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend.
Lepidium 257.
- bb. Fächer des Schötchens 2- oder mehrsamig.
- a. Schötchen elliptisch, an der Spitze nicht ausgerandet. Stengelbl. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Drába (murális) 275.
- β. Schötchen 3eckig-verkehrt-eiförmig. Stengelbl. mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend.
Capsélla 274.
2. Obere Bl. nicht herz- oder pfeilförmig-stengelumfassend oder fehlend.
- a. Bl. alle (oder doch die stengelständigen) ungeteilt. Stengel aufrecht.
- aa. Bl. am Grunde herzförmig, gestielt, groß. Schötchen sehr groß, flach. Krone lila oder violett.
Lunária 273.
- bb. Bl. am Grunde nicht herzförmig. Krone klein, weiß.
- a. Bl. pfriemlich, grundständig. Schötchen länglich, gedunsen. Sehr kleine, 2—8 cm hohe Uferpflanzen. Subulária 257.
- β. Bl. lineal-länglich oder lanzettlich, stengelständig.
- aa. Bl. lineal-länglich. Schötchen flach, rundlich, breit geflügelt, oben ausgerandet, aufspringend. Krone rötlich. Aethionéma 259.
- ββ. Bl. länglich-lanzettlich. Schötchen fast kugelig oder eiförmig, geschnäbelt, nicht aufspringend. Krone weiß.
Euclidium 283.
- γ. Bl. länglich oder fast rautenförmig, die unteren rundlich, buchtig. Schötchen kugelig-birnförmig, nicht aufspringend. Krone weiß. Stengel 30—80 cm hoch. Crámbe 268.
- b. Bl. wenigstens zum Teil fiederspaltig bis gefiedert oder gelappt.
- aa. Stengel niederliegend. Bl. alle fiederteilig. Schötchen 2knopfig, runzelig, nicht aufspringend, sich endlich teilend.
Corónopus 258.
- bb. Stengel aufrecht. Schötchen 2klappig aufspringend.
- a. Stengel 3—10 cm hoch.
- aa. Bl. fiederteilig. Kronbl. weiß. Schötchen länglich-spitzig, zusammengedrückt, 4samig.
Hutchínsia 273.
- ββ. Bl. an der Spitze 3 bis 5lappig, Kronbl. rosa bis lila. Schötchen elliptisch, schwach zusammengedrückt. 2samig. Petrocállis 259.
- β. Stengel 10—60 cm hoch und höher.

- aa.* Schötchen flach, mit 1samigen Fächern.
Untere Bl. fiederspaltig oder fiederteilig bis
doppelt-fiederteilig. *Lepidium* 257.
- ββ.* Schötchen gedunsen, fast kugelig. Untere
oder mittlere Bl. gelappt oder fiederspaltig.
Cochleária 261.

II. Krone gelb, zuweilen weiß verbleichend.

**A. Obere Bl. am Grunde herz- oder pfeilförmig-stengel-
umfassend.**

1. Obere Bl. am Grunde herzförmig-umfassend. Schötchen
flach, rundlich-elliptisch, mit 1samigen Fächern.
Lepidium perfoliatum 257.
2. Obere Bl. pfeilförmig-umfassend.

a. Schötchen aufspringend, kugelig oder birnförmig, mit
mehrsamigen Fächern. Krone hellgelb.

Camelina 274.

b. Schötchen nicht aufspringend. Krone gelb.

aa. Pflanzen kahl oder zerstreut behaart.

a. Schötchen zusammengedrückt-birnförmig, 3fä-
cherig, aber nur 1samig. Untere Bl. buchtig-
fiederspaltig. *Mýagrum* 263.

β. Schötchen länglich, geflügelt, hängend, 1fächerig,
1samig. Untere Bl. ungeteilt. *Isatis* 264.

bb. Pflanzen von gabeligen Haaren rauh. Schötchen
kugelig, 1fächerig, 1samig. *Néslea* 275.

**B. Obere Bl. nicht herz- oder pfeilförmig-umfassend oder der
Stengel blattlos.**

1. Bl. kahl oder nur die unteren gewimpert.

a. Schötchen mit verlängertem, fadenförmigem Griffel,
fast kugelig. Bl. länglich, ganzrandig, kahl, nur die
unteren gewimpert. *Vesicária* 283.

b. Schötchen mit kurzem Griffel, kugelig bis länglich.
Bl. ungeteilt bis fiederspaltig oder länglich, kahl.
Land- und Wasserpflanzen. *Nasturtium* 269.

2. Bl. nicht kahl. Landpflanzen.

a. Bl. ungeteilt.

aa. Stengel bl.los. Bl. grundständig, lineal-lanzettlich,
borstig gewimpert. Schötchen elliptisch-länglich
oder elliptisch. *Drába aizoides* 276.

bb. Stengel beblättert.

a. Bl. sternhaarig-grau oder weißfilzig, länglich
bis verkehrt-eiförmig. Schötchen rundlich oder
eiförmig. *Alýssum* 281.

β. Bl. steifhaarig, länglich bis lineal, ganzrandig bis
buchtig-gezähnt. Schötchen brillenförmig.
Biscutélla 259.

b. Wenigstens die unteren Bl. fiederspaltig oder leier-
förmig, steif- oder rauhhaarig.

aa. Schötchen 1gliederig, schief-eiförmig, 2fächerig,
warzig. Untere Bl. leierförmig, mittlere am Grunde

meist spießförmig, länglich-lanzettlich, rauhaarig.
Búnias 284.

- bb. Schötchen 2gliedrig, das untere Glied walzlich, stielartig, das obere kugelig, in den Griffel zugespitzt. Bl. fiederspaltig oder leierförmig. Rapístrum 268.

B. Fruchtknoten mehr als 3 mal länger als breit. Frucht eine Schote.

I. Krone weiß, rötlich, lila oder violett.

A. Obere Bl. einfach, ungeteilt, ganzrandig oder gezähnt.

1. Stengelbl. mit herz- oder pfeilförmigem Grunde sitzend, stengelumfassend.

a. Bl. nebst dem Stengel rauhaarig, die grundständigen rosettig. Schoten aufrecht oder abstehend. Krone weiß.
Arabís 277.

b. Bl. sämtlich kahl oder doch nur die Grundbl. rauhaarig. Krone gelblichweiß.

aa. Schoten der Traubenachse angedrückt. Die (zur Blütezeit meist fehlenden) Grundbl. rauhaarig, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig. Turritís 277.

bb. Schoten abstehend. Bl. sämtlich kahl, ganzrandig.
a. Stengelbl. länglich-lanzettlich, zugespitzt. Krone weiß.
Arabís pauciflóra 277.

β. Stengelbl. eiförmig-elliptisch, sehr stumpf. Krone gelblichweiß. Conríngia orientális 284.

2. Stengelbl. gestielt oder mit verschmälertem oder abgerundetem Grunde sitzend.

a. Narbe aus 2 aneinander liegenden Plättchen gebildet. Stengelbl. sitzend oder kurz gestielt.

aa. Plättchen der Narbe auf dem Rücken verdickt. Bl. grau.
Matthíola 283.

bb. Plättchen der Narbe flach. Bl. grün.

Héseris 283.

b. Narbe einfach, stumpf oder seicht ausgerandet. Krone weiß.

aa. Bl. am Grunde herzförmig, gestielt. Schoten rundlich-4kantig. Pflanze gerieben nach Knoblauch riechend.
Alliária 261.

bb. Bl. am Grunde nicht herzförmig.

a. Stengelbl. sitzend. Schoten stielrund. Klappen stark 3nervig.
Stenophrágma 277.

β. Stengelbl. kurzgestielt. Schoten meist zusammengedrückt. Klappen 1nervig. Arabís 277.

Vgl. auch Dentária bulbifera 273 und Ráphanus Raphanístrum 268.

B. Obere Bl. fiederspaltig bis gefiedert oder gefingert.

1. Schoten aufspringend.

a. Stengel niederliegend. Bl. buchtig-fiederspaltig. Blüten in den Bl.achsen. Schoten lineal, stielrund.

Bráya 283.

- b. Stengel aufrecht oder aufsteigend.**
- aa.** Schoten kurz, stielrund. Samen in jedem Fache unregelmäßig-2reihig. Krone weiß. Staubbeutel gelb. Bl. gefiedert. *Nastúrtium officinale* 269.
- bb.** Schoten verlängert. Samen in jedem Fache 1reihig. Bl. gefiedert oder gefingert.
- a.** Ohne Wurzelstock. Grundständige Bl. meist vorhanden. Krone weiß bis lila. Staubbeutel gelb oder dunkelpurpurrot. *Cardámine* 271.
- β.** Mit fleischigem, mit schuppigen Niederbl. besetztem Wurzelstock. Grundständige Bl. stets fehlend. Krone rot oder lila, seltener weiß.
Dentária 273.
- 2. Schoten nicht aufspringend, 2gliedrig oder nicht gegliedert.**
- a.** Bl. kahl, fleischig, fiederteilig. Schote 2gliedrig, das obere abfallende Glied schwertförmig. Meerstrandpflanze. *Cákile* 263.
- b.** Bl. rauhaarig, leierförmig. Schote 2gliedrig oder nicht gegliedert. Gebaut und verwildert. *Ráphanus* 267.
- II. Krone gelb oder gelblichweiß.**
- A. Stengelbl. am Grunde herz- oder pfeilförmig-stengelumfassend.**
- 1. Stengelbl. alle ungeteilt. Krone gelblichweiß.**
- a.** Bl. mehr oder weniger spitz.
- aa.** Schoten aufrecht, der Traubenachse angedrückt. Samen in jedem Fache der Schote 2reihig. Stengelbl. kahl, ganzrandig. *Turrítis* 277.
- bb.** Schoten auf aufrechten Stielen, abwärts gekrümmt. Samen in jedem Fache 1reihig. Bl. nebst dem Stengel behaart, gezähnt. *Árabis Turríta* 278.
- b.** Bl. an der Spitze abgerundet, nebst dem Stengel kahl. Schoten abstehend oder aufrecht. Samen in jedem Fache der Schote 1reihig. *Conringia* 284.
- 2. Untere Stengelbl. leierförmig-fiederspaltig bis -gefiedert. Krone gelb.**
- a.** Stengelbl. am Grunde herzförmig, obere blaugrün. Schoten lang geschnäbelt, stielrund oder fast 4kantig. *Brássica* 265.
- b.** Stengelbl. am Grunde pfeilförmig, grasgrün. Schoten kurz geschnäbelt, abgerundet-4kantig.
Barbaráa 268.
- B. Stengelbl. gestielt oder am Grunde verschmälert, nicht stengelumfassend.**
- 1. Bl. alle oder die oberen ungeteilt, ganzrandig bis buchtig-gezähnt.**
- a.** Narbe tief 2lappig, mit später zurückgekrümmten Lappen. Schoten 4kantig, ungeschnäbelt. Bl. alle ungeteilt, lanzettlich, ganzrandig. *Cheiránthus* 281.
- b.** Narbe nicht deutlich 2lappig.
- aa.** Schoten ungeschnäbelt oder sehr kurz geschnäbelt.

- a.** Schoten 4kantig, zuweilen zusammengedrückt, ihre Klappen 1nervig. *Erysimum* 280.
- β.** Schoten stielrund, ihre Klappen 3nervig.
Sisymbrium strictissimum 262.
- bb.** Schoten deutlich geschnäbelt.
- a.** Schoten meist gegliedert, der Quere nach eingeschnürt, nicht aufspringend. Kelch aufrecht. Untere Bl. leierförmig, wie der Stengel steifhaarig. *Ráphanus* 267.
- β.** Schoten unegliedert, aufspringend.
- aa.** Schoten mit flachem, 2schneidigem Schnabel, stielrund, holperig, ihre Klappen mit 3 starken Nerven. Kelch wagerecht abstehend. Stengel meist kurzborstig.
Sinápis 264.
- ββ.** Schoten mit walzlichem oder kegelförmigem Schnabel, stielrund oder fast 4kantig, ihre Klappen 1nervig. Stengel kahl oder zerstreut behaart. *Brássica* 265.
- Vgl. auch *Diplotáxis* 264 und *Erucástrum* 265.
- 2.** Alle Bl. geteilt bis gefiedert oder 3zählig.
- a.** Bl. 3zählig, quirlständig, wie der Stengel kahl. Schoten lanzettlich-lineal, flach zusammengedrückt, geschnäbelt. Krone gelblichweiß. *Dentária* 273.
- b.** Bl. fiederspaltig bis gefiedert.
- aa.** Schoten ungeschnäbelt oder sehr kurz geschnäbelt.
- a.** Klappen der Schoten nervenlos. Schoten kugelig oder ellipsoidisch bis lineal, kurz. Samen in jedem Fache mehr oder weniger 2reihig. Bl. kahl. *Nastúrtium* 269.
- β.** Klappen der Schoten 3nervig. Schoten lineal oder gegen die Spitze verschmälert. Samen in jedem Fache 1reihig. Bl. meist behaart.
Sisymbrium 262.
- bb.** Schoten deutlich geschnäbelt.
- a.** Schoten mit flachem, 2schneidigem Schnabel.
- aa.** Klappen 1nervig. Samen in jedem Fache 2reihig. Krone gelblichweiß, braunviolett geädert. Blütenstiele kürzer als der Kelch.
Erúca 264.
- ββ.** Klappen mit 3 starken Nerven. Samen in jedem Fache 1reihig. Krone gelb.
Sinápis 264.
- β.** Schoten mit walzlichem oder kegelförmigem Schnabel, ihre Klappen 1nervig.
- aa.** Klappen ziemlich flach. Samen in jedem Fache 2reihig. Bl. meist kahl. *Diplotáxis* 264.
- ββ.** Klappen gewölbt. Samen in jedem Fache 1reihig. Bl. meist behaart. *Erucástrum* 265.
- Vgl. auch *Barbaréa* 268.

1. *Subulária* L. Pfriemenkresse.

Bl. fast nur grundständig, pfriemlich. Blüten in wenigblütigen, lockeren Trauben. Krone weiß. 2—8 cm. ☉ In stehenden Gewässern, besonders Teichen und Seen unter dem Wasser blühend, auch fruchtend und nach zurückgetretenem Wasser an deren Rande, meist in Gesellschaft von *Litorea*, *Scirpus setaceus*, *Cyperus flavescens* und *Peplis Portula*. Sehr selten. (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juni, Juli. Wasser-Pf., *S. aquática* L.

2. *Teesdálea* R. Br. Bauernsenf, Rahle.

Bl. meist grundständig, selten stengelständig, rosettig, leierförmig-fiederspaltig, mit stumpflichem Endzipfel, seltener ungeteilt. Griffel sehr kurz. Krone weiß, klein. 5—15 cm. ☉, selten ☉ Sandige Hügel, Äcker, Heiden. Ziemlich verbreitet. April, Mai. Sand-B., *T. nudicaulis* R. Br.

3. *Lepidium* L. Kresse.

1. Stengelbl. herz- oder pfeilförmig-stengelumfassend. Schötchen deutlich ausgerandet.

a. Bl. alle ungeteilt. Schötchen auf wagrecht-abstehenden Stielen.

aa. Trauben kurz, dichtblütig, am Grunde ohne Bl. Schötchen herz-eiförmig, spitzlich, ungeflügelt. Griffel so lang wie die Scheidewand. Bl. länglich, geschweift-gezähnt, die untersten in den Stiel verschmälert. Krone weiß. 30 bis 60 cm. 2 Wegränder, Äcker, Schutt. Zerstreut. Überall, in Deutschland nur eingeschleppt und stellenweise eingebürgert, oft unbeständig. Mai, Juni. Pfeil-K., *L. Drába* L.

bb. Trauben länger, lockerblütig, am Grunde mit Bl. Schötchen eiförmig-elliptisch, nach oben breit geflügelt. Griffel sehr kurz. Grundständige Bl. gestielt, verkehrt-eiförmig, zuweilen leierförmig eingeschnitten, obere länglich, gezähnt. Krone weiß. 15—30 cm. ☉ Äcker, Wegränder, auf Lehm- und Kalkboden. Zerstreut. In Ost- und Westpreußen selten und meist nur verschleppt. Juni, Juli.

Feld-K., *L. campestre* R. Br.

b. Untere Bl. 2—3fach-fiederteilig, mit linealen Zipfeln, obere rundlich-eiförmig, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend. Schötchen rundlich-elliptisch, vorn schmalgeflügelt, auf abstehenden Stielen. Krone gelb. 15—30 cm. ☉ Hier und da, am Niederrhein häufig eingeschleppt. In Niederösterreich einheimisch. Mai, Juni. Durchwachsene K., *L. perfoliatum* L.

2. Stengelbl. nicht pfeilförmig-stengelumfassend.

a. Schötchen deutlich ausgerandet, rundlich.

aa. Schötchen auf aufrechten Stielen, der Traubenachse angedrückt, breit-geflügelt. Untere Bl. fiederteilig, mittlere 3teilig, oberste ungeteilt, lineal. Krone weiß. Pflanze

- kahl, blaugrün. 30—60 cm.** ☉ Als Gemüsepflanze seltener gebaut und nur selten verwildert. Aus dem Orient? Juni, Juli. Garten-K., **L. sativum L.**
- bb.** Schötchen auf abstehenden Stielen, nicht oder sehr schmal geflügelt. Staubbl. meist 2.
- α.** Kraut stinkend. Untere Bl. fiederteilig bis doppelt-fiederteilig, oberste lineal, ganzrandig, stumpflich. Trauben lockerblütig. Krone sehr klein, gelblichweiß, meist fehlend. 12—30 cm. ☉ und ☽ Schutt, Zäune, Wegränder. Verbreitet. Mai—Okt. Schutt-K., **L. ruderale L.**
- β.** Kraut geruchlos, höher. Trauben lang und dichtblütig. Obere Stengelbl. lineal-lanzettlich, entfernt, gesägt.
- aa.** Blüten klein, ohne Kronbl. Stengel mit geraden Härchen besetzt. 15—45 cm. ☉ Wegränder, Eisenbahndämme, Gartenanlagen. Zerstreut. In den Häfen am Niederrhein oft massenhaft. Aus Nordamerika eingeschleppt. Juni—Aug. (*L. apetalum* Aschrs. non Willd.) Dichtblütige K., **L. densiflorum Schrad.**
- ββ.** Blüten größer, mit Kronbl. Kelch kürzer als die Kronbl. Schötchen oberwärts geflügelt. Stengel mit gekrümmten Härchen besetzt. 20—60 cm. ☉ Deiche, Weg- und Eisenbahndämme, Gartenanlagen. Aus Nordamerika hin und wieder besonders am Niederrheineingeschleppt. Virginische K., **L. virginicum L.**
- b.** Schötchen sehr schwach ausgerandet, ungeflügelt.
- aa.** Schötchen eiförmig, spitz, kahl. Grundständige Bl. länglich-spatelig, gesägt oder am Grunde fiederspaltig, obere lineal, meist ganzrandig. Krone weiß. 30—60 cm. ☽ Hügel, Felsen, Wegränder in den Rhein-, Main- und Moselgegenden. Juli—Sept. Gras-K., **L. graminifolium L.**
- bb.** Schötchen rundlich, seicht ausgerandet, weichhaarig. Grundständige Bl. eiförmig, gekerbt, obere eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, alle etwas lederartig, graugrün. Krone weiß. 40—100 cm. ☽ Am Seestrande und an salzhaltigen Orten, am Ostseestrande ostwärts bis Insel Ummanz bei Rügen, zuweilen früher mit Ballast eingeschleppt (z. B. Memel). Auch in Süddeutschland nur eingebürgert oder verwildert. Selten. Juli, Aug. Breitbl. K., Pfefferkraut, **L. latifolium L.**

4. **Corónopus Hall.** Krähenfuß, Feldkresse.

- 1.** Blütenstiele kürzer als die Blüten. Schötchen nierenförmig, kammig-gezähnt. Griffel kurz. Bl. fiederteilig. Stengel niederliegend, ästig. Krone weiß. 5—20 cm. ☉ Triften, Wege, Straßenpflaster, besonders an Gehöften. In vielen Gegenden gemein, in anderen fehlend. Juni—Aug. (*Senebiera Corónopus* Poir. *C. procumbens* Gilib.) Ruells K., **C. Ruellii All.**

2. Blütenstiele länger als die Blüten. Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, 2knotig. Griffel fehlend. Sonst wie vorige Art. 8—30 cm. ☉ Ufer, unbebaute Orte. Aus Nordamerika eingeschlepptes unbeständiges wanderndes Unkraut. (Ehemals an mehreren Stellen in Norddeutschland, z. B. bei Sommerfeld, Greifswald, Magdeburg, Hamburg, Wolgast, Rostock, Danzig), am Niederrhein bei Neuß und Urdingen, Bayern bei Landau und Kaufbeuren. Juli, Aug. Zweiknotiger K., **C. didymus Smith**

5. **Biscutélla L.** Brillenkraut, Brillenschote.

Stengel unterwärts nebst den Bl. steifhaarig. Grundständige Bl. keilförmig-länglich, in den Bl.stiel verschmälert, obere länglich-lanzettlich bis lineal, sitzend. Krone hellgelb. 10—30 cm. ☽ Sonnige Abhänge, Hügel, Felsen, Kiefernwälder. In der nördlichen Ebene nur bei Breslau und im mittleren Elbgebiet, meist nur in Kiefernheiden. Sehr zerstreut. Mai, Juni. Glattes B., **B. laevigata L.**

6. **Ibérís L.** Schleifenblume.

1. Schötchen ausgerandet.

a. Bl. keilförmig-länglich, stumpf, vorn beiderseits mit 2 oder 3 entfernten, stumpfen Zähnen. Schötchen fast kreisrund, schwach ausgerandet. Fruchtstand locker, traubig. Krone weiß, selten hellviolett. 7—20 cm. ☉ Äcker, Weinberge, im südwestlichen und westlichen Deutschland. Auch angepflanzt und verwildert. Mai—Aug. Bittere Schl., **I. amara L.**

b. Bl. lineal-lanzettlich, spitz, ganzrandig, die grundständigen lanzettlich, beiderseits 1- oder 2zählig. Schötchen ausgerandet-2lappig, mit dem Fruchtstiel abstehend. Krone weiß oder blaßlila. 60—90 cm. ☉ Steinige Bergabhänge an der alten Burg bei Boppard am Rhein. Juni, Juli.

Mittlere Schl., **I. intermedia Guersent**

2. Schötchen 2spaltig. Blüten- und Fruchtstand doldentraubig. Krone hellpurpurn. Bl. lanzettlich, spitz, ganzrandig, die unteren schwach gezähnt. 15—30 cm. ☉ Als Zierpflanze angepflanzt und verwildert. Aus Südeuropa. Juni. Doldige Schl., **I. umbellata L.**

7. **Aethionéma R. Br.** Kressel.

Stengel am Grunde ästig. Äste aufrecht, dicht beblättert. Bl. lineal-länglich, ganzrandig, die untersten elliptisch. Schötchen meist rundlich. Krone rötlich. Längere Staubbl. geflügelt. Pflanze kahl, blaugrün. 8—15 cm. ☽ Felsgeröll der Bayerischen Alpen. Mit den Flüssen herabsteigend. Im Isarkies bis Landshut. Mai, Juni.

Stein-K., Steintäschel, **Ae. saxatile R. Br.**

8. **Petrocállis R. Br.** Steinschmüchel.

Stengel am Grunde verzweigt, dicht beblättert. Bl. spatelförmig, unterste an der Spitze stumpf, 5lappig, obere 3lappig, borstig gewimpert, steif. Polsterpflanze. 2—10 cm. ☽ Felsspalten und Geröll des Hochgebirges. In den Bayerischen Alpen um Berchtesgaden öfter, in den Algäuer Alpen selten. Juni, Juli. (**Draba pyrenáica L.**) Pyrenäisches St., **P. pyrenáica (L.) R. Br.**

9. *Thlaspi* L. Täschelkraut, Klasper.

1. Pflanzen ohne Laubsprosse, 1jährig. Krone weiß.
- a. Stengel kantig. Stengelbl. am Grunde pfeilförmig, sitzend, länglich, meist buchtig-gezähnt. Pflanzen gelblichgrün, gerieben stinkend.
- aa. Schötchen bis zum Grunde breit geflügelt, fast kreisrund, tief ausgerandet, groß (15—18 mm), mit vielsamigen Fächern. Samen bogig-runzelig. Bl. grasgrün. 10—40 cm. ☉ und ☉ Äcker, Schutt, Wegränder. Gemein. Mai bis Herbst. Acker-T., Pfennigkraut, *T. arvense* L.
- bb. Schötchen sehr schmal geflügelt. Samen grubig-netzig. Sonst wie vorige Art. 15—40 cm. ☉ Nur auf Äckern um Berchtesgaden und Ramsau in Bayern. Anderwärts zuweilen eingeschleppt. Mai, Juni. Lauch-T., *T. alliaceum* L.
- b. Stengel stielrund. Stengelbl. am Grunde herzförmig, ganzrandig oder entfernt-gezähnt. Schötchen keilig-verkehrt-herzförmig, nur nach vorn zu geflügelt, mit 4samigen Fächern. Pflanzen blaugrün. 7—30 cm. ☉ und ☉. Sonnige Hügel, buschige Bergabhänge, Äcker. Zerstreut. In Norddeutschland sehr selten, bei Potsdam, Wiesen bei Neubabelsberg und Havelberg, eingeschleppt. März—Mai. Durchwachsenes T., *T. perfoliatum* L.
2. Pflanzen mit Laubsprossen, ausdauernd. Stengelbl. am Grunde herzpfeilförmig, umfassend.
- a. Krone weiß. Fruchtraube verlängert.
- aa. Staubbeutel violett, später schwärzlich. Kronbl. meist wenig länger als der Kelch, weiß, zuletzt etwas rötlich. Griffel kaum die Ausrandung des Schötchens überragend. Schötchen keilig-verkehrt-herzförmig, mit 4(—8) samigen Fächern. 7—30 cm. 4 Hügel, Wiesen, Grasgärten, Ufer. Sehr zerstreut. In Bayern (Alpen), im Königreich Sachsen häufig, auch noch weiter nördlich bis Süd-Brandenburg und Anhalt. (Fehlt sonst in Norddeutschland.) April, Mai. Gebirgs-T., *T. alpestre* L.
Kronbl. viel länger als der Kelch, die Staubbl. kürzer als diese. So bei Aachen auf Galmeiboden. calaminäre Lej. u. Court.
- bb. Staubbeutel gelb. Kronbl. 2 mal länger als der Kelch, weiß. Griffel die Ausrandung des Schötchens weit überragend. Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, 1½-mal so lang wie breit, mit 2 samigen Fächern. 7—20 cm. 4 Hügel, Felsen, besonders auf Kalk. In Bayern (Alpen). Sehr zerstreut. (Fehlt in Norddeutschland.) April, Mai. Berg-T., *T. montanum* L.
- b. Krone hellviolett. Fruchtraube kurz, fast doldentraubig. Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig, kaum ausgerandet. Laubsprosse sehr verlängert, ausläuferartig. 5 cm. 4 Nur in Bayern mit den Alpenflüssen in die Ebene (bis Lechbruck) hinabkommend. Juli, Aug. Rundblättriges T., *T. rotundifolium* Gaud.

10. *Cochleária* L. Löffelkraut.

1. Schötchen mit einem Mittelnerv auf den Klappen. Pflanzen 10—40 cm hoch.

a. Staubfäden gerade.

aa. Obere Bl. mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend.

a. Untere Bl. gestielt, breit-eiförmig, ausgeschweift, am Grunde schwach, mittlere eiförmig, stumpf-gezähnt. Schötchen fast kugelig. Krone weiß. 15—40 cm. ☉ und ♀ An der Meeresküste und an Salzquellen. Am Ostseestrande östlich nur bis Hiddensee bei Rügen. Bisweilen auch gebaut. Mai, Juni. Echtes L., *C. officinális* L.

β. Untere Blätter eiförmig oder eiförmig-länglich, am Grunde abgerundet oder in den Bl.stiel vorgezogen, mittlere länglich, gezähnt oder ganzrandig. Schötchen von der Seite her zusammengedrückt, größer. Krone weiß. 10—20 cm. ☉ Am Meeresufer. Am Ostseestrande östlich bis Stralsund. Mai, Juni.

Englisches L., *C. ánglica* L.

bb. Bl. sämtlich deutlich gestielt, die unteren herzförmig, ausgeschweift-eckig, mittlere 3- oder 5lappig, obere eiförmig-lanzettlich, kurz gestielt. Krone weiß. 10—20 cm. ☉ Am Seestrande von Oldenburg bis Pommern (Rügen). Mai, Juni.

Dänisches L., *C. dánicá* L.

b. Längere Staubfäden in der Mitte knieförmig gebogen. Schötchen nur am Grunde der Klappen mit einem Mittelnerv.

Kernéra Med.

Grundständige Bl. in dichter Rosette, in den Bl.stiel verschmälert, spatelig-verkehrt-eiförmig, meist gezähnt, angedrückt-rauhhaarig, die stengelständigen lineal-länglich, mit schmalem oder fast pfeilförmigem Grunde sitzend. Krone klein, weiß. 15—30 cm. ♀ Kalkfelsen, Burgruinen. Baden (nur bei Werrenwag im Donautal), Württemberg, Bayerische Hochebene, mit den Flüssen herabsteigend. Mai—Juli. (Kernéra saxátilis Rchb.) Felsen-L., *C. saxátilis* Lmk.

2. Schötchen ohne Mittelnerv. Pflanzen 50—125 cm hoch. *Armorácia* Rupp.

Kahl. Grundbl. sehr groß, länglich, gekerbt, untere Stengelbl. fiederspaltig, obere eiförmig-lanzettlich bis lineal, stumpf, mit verschmälertem Grunde sitzend. Krone weiß. 60—120 cm. ♀ Ufer, Gräben. Gebaut und häufig verwildert. (Liefert im Gebiet keine keimfähigen Samen.) Juni, Juli. (*A. rusticána* Fl. Wett.)

Mähr- oder Meerrettich, *C. Armorácia* L.

11. *Alliária* Rupp. Knoblauchsrauke, Lauchkraut.

Bl. herzförmig, buchtig-gezähnt, untere nierenförmig-rundlich, grobkerbt, langgestielt. Schoten an kurzen, abstehenden Stielen ziemlich aufrecht. Krone weiß. Bl. gerieben nach Knoblauch riechend. 30—100 cm. ☉ Hecken, Gebüsch, Laubwälder. Meist häufig. Mai, Juni.

Weißes K., *A. officinális* Andrzej.

12. *Sisymbrium* L. Rauke.

- A. Bl. ungeteilt, lineal-lanzettlich, meist gezähnt.** Schoten auf ab-
stehenden Stielen aufrecht, gebogen. Stengel aufrecht, dicht
beblättert, oberwärts rutenförmig-ästig, nebst den Bl. weich-
haarig. Krone goldgelb, mittelgroß. 50—125 cm. 4 Gebüsche,
felsige Abhänge, Flußufer. In Süd- und Mitteldeutschland zer-
streut. Juni, Juli. Steife R., *S. strictissimum* L.
- B. Bl. fiederteilig bis gefiedert.**
- 1. Bl. 2- oder 3fach-gefiedert, mit linealen Zipfeln, wie der Stengel**
kurzhaarig, selten fast kahl. Schoten dünn, auf abstehenden Stie-
len aufsteigend. Krone blaßgelb, sehr klein. 30—100 cm. ☉ Weg-
ränder, Schutt, Felder. Meist häufig. Mai—Sept. (*Descurainia*
Sóphia [L.] Webb. u. Berth.) Sophien-R., *S. Sóphia* L.
- 2. Bl. fiederteilig, mit größerem Endzipfel.**
- a. Schoten nach der Spitze verschmälert (priemenförmig),**
kurz gestielt, dem Stengel angedrückt, selten (*leiocárpum*
D C.) kahl. Bl. mit länglichen, gezähnten Seitenzipfeln und
spießförmigem Endzipfel, wie der sparrig-ästige Stengel
kurzhaarig. Krone blaßgelb, klein. 30—60 cm. ☉ Weg-
ränder, Schutthaufen, Dorfplätze. Gemein. Mai—Okt.
Wege-R., *S. officinale* Scop.
- b. Schoten gleichdick, mehr oder weniger abstehend.**
- aa. Blütenstiele schlank, dünn (dünner als die Schoten).**
Bl.zipfel ohne Öhrchen.
- a. Schoten bei der Reife 2—4 mal länger als ihr Stiel,**
die jüngeren die noch blühende, gewölbte Dolden-
traube nicht überragend.
- aa. Stengel nebst den Bl. kahl oder wenig borstig.**
Bl.zipfel aus breiterem Grunde dreieckig-spitz oder
lanzettlich-verschmälert. Schotengenähert, etwas
abstehend. Krone goldgelb. 30—60 cm. ☉ Steinige
Hügel, Felsen, Mauern. Zerstreut in Mittel- und
Süddeutschland; in Norddeutschland selten.
Mai, Juni. (*S. multisiliquosum* Hoffm.)
Österreichische R., *S. austríacum* Jacq.
Bl.zipfel lanzettlich oder fast eiförmig, bis auf
die Spindel eingeschnitten. Schoten fast um
die Hälfte kürzer, kahl oder borstig, aufrecht
oder abstehend oder gedreht. So bei Eupen.
acutángulum Koch.
- ββ. Stengel nebst den unteren Bl. rauhhaarig.**
Bl.zipfel gezähnt, länglich, die der oberen Bl.
lanzettlich, der endständige spießförmig. Schoten
bogig-aufstrebend. Krone goldgelb. 30—60 cm.
☉ und ☉ Wege, Schutt, Mauern. Zerstreut.
Zuweilen eingeschleppt und eingebürgert. Mai
bis Sept. Lösels R., *S. Loeséllii* L.
- β. Schoten bei der Reife 5—8 mal länger als ihr Stiel,**
abstehend, die jüngeren die noch blühende, verflachte

Doldentraube weit überragend. Bl. nebst dem Stengel spärlich und fein behaart oder kahl, mit länglichen oder eiförmig-lanzettlichen, ganz-randigen oder ungleichgezähnten Zipfeln und oft spießförmig-3lappigem Endzipfel. Blüten klein. Krone dottergelb. 15—60 cm. ☉ und ☺ Mauern, Wegränder, Schutt. Selten am Niederrhein im Hafen von Neuß. Überall nur verschleppt. Juni—Aug. Langblättrige oder Glanz-R., **S. Irio L.**

bb. Blütenstiele kurz, dick (fast so dick wie die Schoten). Schoten in der Richtung der Blütenstiele abstehend. Bl. zipfel gezähnt, am unteren Rande mit einem aufstrebenden Öhrchen.

α. Kelch aufrecht, geschlossen. Bl. zipfel der oberen Bl. lanzettlich, der endständige verlängert spießförmig. Stengel wenigstens am Grunde nebst den unteren Bl. kurzhaarig. Krone bleich-schwefelgelb. 30—100 cm. ☉ Schutt, Wegränder. Selten, nur am Niederrhein häufig. Überall nur verschleppt. Aus Südeuropa. Juni, Juli. (S. *Colúmnæ* Jacq.) Orientalische R., **S. orientale L.**

β. Kelch weit abstehend. Obere Bl. gefiedert, mit schmal-linealen Blättchen. Stengel sparrig-verästelt, unterwärts nebst den untersten Bl. rauhaarig, oberwärts kahl und bereift. Krone gelblichweiß. 40—60 cm. ☉ Schutt, Wegränder, Zäune. Vielfach verschleppt und stellenweise, z. B. am Niederrhein sehr häufig. Aus Südosteuropa. Mai, Juni. (S. *panónicum* Jacq., *S. altissimum* mehrerer Schriftst.) Ungarische R., **S. sinapistrum Crantz**

13. **Cákile (Tourn). Scop. Meersenf, Rocket.**

Stengel kahl, ästig, dick und saftig. Bl. fleischig, fiederteilig, bisweilen ungeteilt. Schoten korkartig-hart, auf kurzen, dicken Stielen mit kürzerem oder längerem Schnabel. Krone groß, rötlich, meist hellviolett, seltener weiß. 15—30 cm. ☉ Am Haff- und Seestrande, besonders in den Vordünen. Juli—Okt. See - R., **C. maritima Scop.**

14. **Mýagrum L. Hohldotter.**

Untere Bl. buchtig-fiederspaltig, stumpf, obere länglich, spitz, mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Schötchen auf kurzem Stiel, zusammengedrückt-birnförmig. Krone gelb. 30—60 cm. ☉ Unter der Saat. Sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Mai, Juni. Pfeilblättriger H., **M. perfoliatum L.**

15. **Calepina (Adans.) Desv. Wendich.**

Ganze Pflanze kahl. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Grundständige Bl. rosettig, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, pfeilförmig. Schötchen runzelig, auf aufwärts gebogenen Stielen. Krone weiß. 30—45 cm. ☉ und ☺ Äcker, Wege. Eingeschleppt; am Mittelrhein, besonders verbreitet auf dem Mayfelde bei Koblenz, in der Vorderpfalz, sowie auf dem rechten Moselufer, April, Mai. *Corvins* W., **C. Corvini Desv.**

16. *Isatis* L. Waid.

Bl. bläulichgrün, untere länglich-lanzettlich, gestielt, obere tief-pfeilförmig, umfassend. Schötchen hängend, länglich. Krone gelb. 60—120 cm. ☉ Hügel, Abhänge, Felsen, Wiesen und Triften in Süd- und Mitteldeutschland, besonders auf Neckarwiesen. Früher auch als Färbepflanze gebaut, verwildert und stellenweise eingebürgert. Mai, Juni. Färber-W., *I. tinctoria* L.

17. *Erúca* Lmk. Ruke.

Stengel steifhaarig oder kahl. Bl. leierförmig-fiederteilig. Blütenstiele kürzer als der abfallende Kelch. Kronbl. weißlich oder weißlich-gelb, braunviolett geadert. Schoten kurz und dick, der Spindel anliegend. (Die zerriebene Pflanze riecht unangenehm.) 30—60 cm. ☉ Im südlichen Gebiet hie und da gebaut und verwildert, im nördlichen eingeschleppt und unbeständig. Mai, Juni.

Gebaute R., Saaatrauke, *E. sativa* Lmk.

18. *Sinápis* L. Senf.

1. Kelch wagerecht-abstehend. Schoten walzlich, holperig (uneben).
a. Bl. eiförmig, ungleich-buchtig-gezähnt, die unteren fast leierförmig, am Grunde meist geöhrt. Schoten beiderseits 3nervig, kahl oder zuweilen steifhaarig. Schoten so lang oder länger als der abfallende, gerade, kegelförmige Schnabel, meist kahl. Samen schwarz, glatt. Krone goldgelb. 30—80 cm. ☉ Bebaute Orte, Schuttplätze, Wegränder. Meist häufig. Juni, Juli. (*Brássica arvensis* Scheele, *B. Sinapistrum* Boiss.)

Acker-S., *S. arvensis* L.

b. Bl. fiederteilig, mit ungleich-gezähnten Zipfeln. Schoten beiderseits 5nervig, steifhaarig. Schoten so lang oder kürzer als der bleibende, seitlich zusammengedrückte, oft sichelförmig gekrümmte Schnabel, meist steifhaarig. Samen gelblich, grubig. Krone gelb. 30—50 cm. ☉ Unter der Saat im südöstlichen Deutschland, auch gebaut und verwildert, besonders auf Schuttplätzen. Juni, Juli. Weißer S., *S. alba* L.

2. Kelch aufrecht. Bl. fiederteilig oder fiederspaltig, die grundständigen rosettig, mit länglichen, buchtig-gekerbten Zipfeln. Schoten kahl, mit meist kurzem Schnabel. Krone schwefelgelb. 15—45 cm. ☉ und ☺ Sandige Felder, Felsen, Bergabhänge in den Rheingegenden. Juni—Sept. (*Brassica monensis* Hudt.)

Lack-S., *S. Cheiranthus* (Vill.) Koch

19. *Diplotáxis* DC. Rampe. (Doppelsame.)

1. Stengel am Grunde halbstrauchig, beblättert. Bl. fiederspaltig, mit linealen Zipfeln. Blütenstiele 2—3 mal länger als die Blüte. Kronbl. rundlich-verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert. Schoten über dem Kelchansatz kurz gestielt. Krone zitrongelb, beim Verblühen bräunlich, wohlriechend (das geriebene

Kraut stinkend). 30—60 cm. 4 Unbebaute Orte, Schutt, Wege, gesellig. Zerstreut in den Stromtälern, im Rheingebiet häufig; an Bahnhöfen, Hafenstädten eingebürgert. Juni—Herbst.

Schmalblättrige R., *D. tenuifolia* (L.) DC.

2. Stengel krautig, nur am Grunde beblättert. Schote über dem Kelchansatz nicht besonders gestielt. Bl. buchtig-gezähnt bis fiederspaltig.

a. Kronbl. rundlich-verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert. Blütenstiele so lang oder länger als die Blüten. Krone zitrongelb, wohlriechend, beim Verblühen bräunlich. 15—60 cm. ☉ bis 4 Äcker, Schutt, Wegränder, Mauern. In Süddeutschland und am Rhein, sonst eingeschleppt. oft zahlreich. Juni—Herbst. Mauer-R., *D. muralis* (L.) DC.

b. Kronbl. länglich-verkehrt-eiförmig, keilförmig allmählich in den Nagel verlaufend. Blütenstiele kürzer als die eben geöffneten Blüten. Krone wie bei voriger Art. 15—25 cm. ☉ Äcker, Weinberge. Im Maingebiete um Hochheim, Frankfurt a. M. und Wertheim, am Kaiserstuhl bei Sasbach, in der Pfalz bei Ludwigshafen, in Bayern z. B. bei Mering bei Augsburg und Dinkelsbühl. Juni, Juli.

Ruten-R., *D. viminea* (L.) DC.

20. *Erucástrum* Presl. Hundsrauke, Rempfe.

1. Schoten abstehend. Bl. fiederteilig, mit eiförmigen oder länglichen, stumpf-gezähnten Zipfeln.

a. Blüten ohne Deckbl. Kronbl. goldgelb. Kelchbl. wagrecht-abstehend. Schoten aufrecht-abstehend. Stengel und Bl. kurzhaarig. 25—40 cm. 4 Sonnige Orte, Äcker. Eingeführt und meist unbeständig, nur in Baden fest angesiedelt. Juni—Aug. Buchtige H., *E. obtusangulum* (Schleich.) Rehb.

b. Untere Blüten mit Deckbl., kleiner. Kronbl. hellgelb, mit grünlichen Adern. Kelchbl. fast aufrecht. Sonst wie vorige Art. 30—60 cm. ☉ und ☉ Äcker, Schutt, Bahndämme in Süddeutschland und am Rhein. In Norddeutschland hin und wieder eingeschleppt, meist unbeständig. Mai—Okt.

Pollichs H., *E. Pollichii* Sch. u. Sp.

2. Schoten aufrecht, der Traubenspindel anliegend, ihre Stiele kurz, keulig-walzlich, am Grunde der Schoten etwas eingeschnürt. Kelchbl. abstehend. Bl. grau-kurzhaarig, leierförmig, obere lineal-lanzettlich bis lineal. Krone hellgelb. 30—60 cm. ☉ Steinige Felder, Mauern, Schutt. Selten und nur eingeschleppt, am häufigsten am Rhein von Basel bis Maxau, bei Düsseldorf; an der Ruhr bei Essen und Steele. Mai—Juli. (*Brássica incána* Döll.) Graue R., *E. incánium* (L.) Koch

21. *Brássica* L. Kohl.

1. Bl. alle gestielt, grasgrün, obere lanzettlich, ganzrandig.

a. Blüten klein. Schoten aufrecht, der Traubenspindel anliegend. Kelchbl. zuletzt wagrecht-abstehend. 60—120 cm. ☉ Flußufer, stellenweise. Am Rhein, Neckar, Main, an der Mosel,

Weser, Saale, Unstrut und Elbe. Außerdem bisweilen gebaut und verwildert. In Norddeutschland wohl nur eingeschleppt, z. B. an den Weichselstädten bis Danzig, ferner bei Königsberg und auf der Kurischen Nehrung in Rossitten. Stellenweise eingebürgert. Juni—Aug. Schwarzer Senf, **B. nigra Koch**

- b. Blüten mittelgroß. Schoten auch im Fruchtzustande aufrecht-abstehend, geschnäbelt. 60—120 cm. ☉ Schuttplätze, Eisenbahndämme, Wegränder. Eingeschleppt; nicht selten in den Häfen am Niederrhein, stellenweise eingebürgert. Juni—Aug. (*Sinapis júncea* d. Schriftst., *B. júncea* Hoch. fil. Thoms., *B. lanceolata* Lange.) Sarepta-Senf, **B. júncea Cosson**

2. Schoten mehr oder weniger abstehend, 6—10 cm lang.

- a. Obere Bl. in den Stiel nicht herablaufend, mit mehr oder weniger deutlich herzförmigem Grunde sitzend. Schoten oberhalb des Kelchansatzes nicht gestielt.

aa. Kelchbl. aufrecht (anliegend). Staubfäden alle aufrecht. Blütentrauben locker, schon während des Aufblühens verlängert (die geöffneten Blüten tiefer stehend als die Knospen). Bl. kahl, blaugrün, obere sitzend, länglich. Krone hellgelb. Samen glatt. 60—120 cm. ☉ Mai, Juni. ☉ In vielen Formen gebaut. Auf Helgoland scheinbar wild. Juli—Sept. Gemüse-K., **B. oleracea L.**

Gebaute Formen:

Stengel verlängert. Bl. nicht zu einem Kopfe geschlossen, buchtig-fiederspaltig oder fiederteilig, grün (Grünkohl) oder braun (Braunkohl), flach oder kraus (Krauskohl). Bl. kohl, Winterkohl, *acéphala* DC. Stengel verlängert, mit halbgeschlossenen Endköpfchen und zahlreichen geschlossenen Seitenköpfchen, welche im nächsten Frühjahr Blütenstände treiben.

Rosenkohl, *gemifera* DC.

Stengel etwas verlängert. Bl. blasig oder kraus, ungeteilt oder eingeschnitten, zu einem lockeren Kopf geschlossen. Welschkohl, Wirsing, *sabáuda* L.

Stengel kurz. Bl. gewölbt, zu einem dichten, festen, meist kugeligen Kopf geschlossen, grünlichweiß (Weißkohl, Weißkraut) oder violettrot (Rotkohl, Rotkraut).

Kopfkohl, Kraut, Kumst, *capitata* L.

Stengel am Grunde über dem Boden zu einer weißfleischigen, kugeligen Knolle verdickt.

Kohlrabi, *gongylodes* L.

Obere Bl. nebst den Blütenstielen zu einer weißlichen, fleischigen Masse verdickt, in welcher die meist verkümmerten Blüten verborgen sind.

Blumenkohl, *botrytis* L.

- bb. Kelchbl. abstehend. Kürzere Staubfäden abstehend. Samen grubig punktiert.

a. Blütentrauben während des Aufblühens verkürzt, flach (die geöffneten Blüten die gedrängt stehenden Knospen überragend). Kelch zuletzt wagrecht-abstehend. Scho-

ten aufrecht. Unterste Blätter grasgrün, beiderseits zerstreut steifhaarig, obere blaugrün, eiförmig, mit tief herzförmigem Grunde stengelumfassend. Krone goldgelb. 30—80 cm. ☉ und ☺ Gebaut und verwildert. Aus Südeuropa? Rüben-K., Rübsen, **B. Rápa L.**
Gebaute Formen:

Wurzel dünn, spindelförmig. Stengel bis 50 cm hoch. Pflanze meist 1jährig. Ölpflanze. Juli, Aug.

Sommer-Rübsen, -Rips, *ánua Koch.*

Wurzel dünn, spindelförmig. Stengel bis 100 cm hoch. Schoten und Samen größer. Pflanze 1jährig oder überwinternd. Häufig gebaute Ölpflanze. April, Mai.

Winter-Rübsen, -Rips, *oleifera DC.*

Wurzel bis armdick, fleischig. Sonst wie *oleifera*. (Eine Form mit fingerdicken und fingerlangen Wurzeln ist die Teltower oder märkische Rübe. *B. teltoviensis Alef.*) April, Mai. Weiße Rübe, *esculénta Koch.*

- β. Blütentrauben schon während des Aufblühens verlängert (die geöffneten Blüten tiefer stehend als die Knospen), locker. Kelch zuletzt aufrecht-abstehend. Schoten abstehend. Bl. alle blaugrün, kahl oder die untersten zerstreut-steifhaarig, obere länglich, mit verbreitertem, herzförmigem Grunde halb-stengelumfassend. Krone goldgelb. 60—120 cm. ☉ und ☺ Häufig gebaut. Aus Südeuropa? Raps-K., Raps, **B. Nápus L.**
Gebaute Formen:

Wurzel dünn, spindelförmig. Pflanze 1jährig. Ölpflanze. Juli, Aug. Sommer-Raps, *ánua Koch.*

Wurzel dünn, spindelförmig. Pflanze überwinternd. Seltener gebaute Ölpflanze. April, Mai.

Winter-Raps, *oleifera DC.* (*Napobrássica L.*)

Wurzel und Stengelgrund knollig verdickt, fleischig, weiß oder gelblich. Pflanze überwinternd. Mai.

Wruke, Kohlrübe, *esculénta DC.*

- b. Obere Bl. in den Stiel verschmälert. Schoten oberhalb des Kelchansatzes deutlich gestielt. Bl. buchtig-fiederteilig (*armoracioides Czerniajew*), meist ungeteilt, unterseits blaugrün, mit länglichen Zipfeln, die obersten länglich-lineal, ganzrandig. Traube und Traubenstiele verlängert, unterwärts nicht beblättert. Kelch aufrecht-abstehend. Krone gelb. ☉ oder ☺ 60—90 cm. Juni—Sept. Aus Südrußland und dem Orient eingeschleppt. Auf Schuttplätzen und an Eisenbahnen; in den Häfen am Niederrhein nicht selten, sonst zerstreut und unbeständig. Langtraubiger K., **B. elongáta Ehrh.**

22. **Ráphanus L.** Rettich.

1. Schoten walzenförmig, längsfurchig, zwischen den Samen perl-schnurförmig eingeschnürt, an den Einschnürungsstellen in 1samige Stücke zerfallend. Kelch aufrecht. Bl. gestielt, leierförmig, obere lanzettlich. Stengel unterwärts nebst den Bl. steifhaarig,

oberwärts verkahlt. Krone hellgelb, geadert, seltener weiß. 30—60 cm. ☉ Äcker. Gemein. Juni—Aug. (*Raphanistrum Lámpšana* Gaert.) Heide-R., Hederich, **R. Raphanistrum L.**

2. Schoten länglich, gedunsen, schwammig, schwach längs gestreift, nicht eingeschnürt, nicht in Stücke zerfallend. Krone weiß oder lila, violett geadert. Sonst wie vorige Art. 50—100 cm. ☉ Als Gemüsepflanze gebaut und verwildert. Mai, Juni.

Garten-R., **R. sativus L.**

Wurzel groß (3—5 cm dick), meist rübenförmig, außen schwarz, grau oder weiß. Sommer-R., Winter-R., **niger DC.**

Wurzel kleiner (1—3 cm dick), kugelig oder eiförmig, außen rot oder weiß. Monats-R., Radieschen, **Radícula Pers.**

23. *Rapistrum* Boerh. Windsbock.

1. Untere Bl. ungleich-fiederspaltig, mit ungleich gezähnten, zuweilen eingeschnittenen Zipfeln. Schötchen kahl. Griffel kegelförmig, kürzer als das obere Glied des Schötchens. Krone goldgelb. 60—100 cm. 4 Äcker, Hügel, Wegränder. Zerstreut. In Bayern meist eingeschleppt und stellenweise eingebürgert in den Häfen am Niederrhein alljährlich eingeführt. In Norddeutschland selten eingeschleppt. Juni, Juli. Dauer-W., **R. perénne All.**
2. Untere Bl. leierförmig, mit sehr großem, verkehrt-eiförmigem Endzipfel. Schötchen kurzborstig. Griffel fadenförmig, so lang oder länger als das obere Glied des Schötchens. Krone goldgelb. 30—60 cm. ☉ Auf Äckern. Meist eingeschleppt. In Bayern, in der Rheinebene vom Elsaß, weiter nordwärts auch am Niederrhein, in Thüringen (bei Weimar, Sundhausen, Uthleben) oft unstät, seltener eingebürgert. Juni, Juli. Runzlicher W., **R. rugósum All.**

24. *Crámbe* (Tourn.) L. Meerkohl.

Pflanze kahl, hechtblau oder graugrün, fleischig. Bl. rundlich, buchtig, gezähnt, wellig, obere länglich oder fast rautenförmig. Längere Staubfäden gabelig gespalten. Frucht kugelig-birnförmig, mit einem oberen fruchtbaren und einem unteren leeren Fache. Krone weiß. 30—80 cm. 4 Am Seestrande auf niedrigen Dünen, besonders auf Vordünen, sehr selten. Nur in Holstein, Mecklenburg, ostwärts bis Rügen. Mai, Juni. Weißer M., **C. marítima L.**

25. *Barbaróea* R. Br. Barbenkraut, Winterkresse.

1. Untere Bl. leierförmig, gefiedert bis fiederteilig oder fiederspaltig, obere ungeteilt, mehr oder weniger stark gezähnt. Reife Schoten dicker als ihr Stiel.
- a. Kronblätter fast doppelt so lang wie der Kelch, goldgelb. Schoten aufrecht-abstehend, gerade. Blütentraube während des Aufblühens meist gedrungen. Untere Blätter mit rundlich-eiförmigem, am Grunde oft herzförmigem Endblättchen, obere verkehrt-eiförmig-keilig, vorn eingeschnitten-gezähnt. 30 bis 60 cm. ☉ Ufer, Wegränder, feuchte Äcker, gern auf Lehmboden. Verbreitet. In Ost- und Westpreußen aber in der Hauptform selten. Mai, Juni. Wildes B., **B. vulgaris R. Br.**

Endblättchen der unteren Bl. am Grunde keilig. Traube beim Aufblühen locker. Schoten auf abstehendem Stiele bogig aufsteigend, etwas gekrümmt. Zerstreut. In Nordostdeutschland viel häufiger als die Hauptform, meist in Kleefeldern. (B. *ibérica* DC.) *arcuata* Rchb.

- b. Kronbl. nur etwa um $\frac{1}{3}$ länger als der Kelch, hellgelb. Kappen der Kelchbl. pinselartig behaart. Schoten aufrecht, der Traubenachse angedrückt. Untere Bl. mit länglich-verkehrt-eiförmigem Endzipfel, obere länglich-verkehrt-eiförmig, kerbig-gezähnt. 50—100 cm. ☺ Feuchte Orte. Sehr zerstreut. Mai, Juni. Steifes B., **B. stricta** Andrzej.

2. Untere Bl. gefiedert, obere fiederteilig. Reife Schoten nur etwa so dick wie ihr Stiel. Kronbl. fast doppelt so lang wie die Kelchbl.
- a. Untere Bl. 8—10paarig-gefiedert, mit rundlichen Seitenblättchen und größeren rundlichen Endblättchen, die oberen mit linealen Seitenzipfeln und länglich-linealem Endzipfel. Schoten 4—7 cm lang, auf abstehenden Stielen, fast aufrecht. Krone hellgelb. 10—45 cm. ☺ Westlich von der Weser. Selten eingeschleppt und unbeständig. (Früher bei Frankfurt a. O.) April, Mai. (B. *vérna* Aschrs.)

Frühes B., **B. praecox** R. Br.

- b. Untere Bl. 3—5paarig-gefiedert, obere mit linealen, ganzrandigen Seitenzipfeln und lineal-länglichem Endzipfel. Schoten 2—3 cm lang, mehr abstehend. Krone hellgelb. 30—60 cm. ☺ Wege, Äcker, Rasenplätze. Sehr selten. Am Rhein, im Saartale, in Westfalen. Anderwärts verschleppt. April, Mai. Mittleres B., **B. intermédia** Bor.

B. *arcuata* × *intermédia*, B. *arcuata* × *stricta*, B. *arcuata* × *vulgáris*, B. *intermédia* × *vulgáris*, B. *stricta* × *vulgáris*.

26. *Nasturtium* R. Br. Kresse, Kressig.

1. Krone weiß, länger als der Kelch. Honigdrüsen nur am Grunde der kurzen Staubbl. *Cardáminum* Moench. Stengel kantig, hohl, am Grunde kriechend, wurzelnd. Bl. gefiedert. Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich, sitzend, das endständige gestielt. Schoten lineal-länglich, gedunsen, meist sichelförmig gekrümmt, so lang wie ihr Stiel. Staubbeutel gelb. 40—100 cm. ☺ Gräben, Ufer, quellige Orte. Stellenweise ostwärts bis Konitz und Putzig. In Ostpreußen (Pražberg bei Goldap) aus Anbauversuchen verwildert. Mai—Sept.

Brunnen - K., **N. officinale** R. Br.

Pflanze klein. Blättchen klein, rundlich, kurz gestielt. So an feuchten Orten, Ufern. Zerstreut. *microphyllum* Rchb. Pflanze groß. Blättchen aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich. So in tiefem Wasser. Selten. *siifolium* Rchb.

2. Krone gelb. Honigdrüsen am Grunde aller Staubbl.

Róripa Scop

- a. Kronbl. länger als die Kelchbl., hochgelb.
- aa. Bl. alle oder doch die oberen ungeteilt. Schoten kugelig oder ellipsoidisch, nicht halb so lang wie ihr Stiel.
- α. Stengel am Grunde kriechend, wurzelnd, meist hohl. Bl. länglich oder lanzettlich, gezähnt oder gesägt, sitzend, untere gestielt, oft kammförmig- oder leierförmig-fiederspaltig. Schoten ellipsoidisch oder fast kugelig, 3—4 mal kürzer als ihr Stiel, 2—3 mal länger als der Griffel. 30—100 cm. 4 Gräben, Teiche, Sümpfe. Verbreitet. Juni—Sept.
- Wasser - K., *N. amphibium* R. Br.
- β. Stengel aufrecht, herb. Bl. länglich-spatelig, meist stumpf, gezähnt, mit tief-herzförmigem Grunde sitzend, unterste in den gehöhrten Blattstiel verschmälert. Schoten sehr klein, kugelig, vielmal kürzer als ihr Stiel, so lang wieder Griffel. 30—80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Ufer. In den Rheinhäfen bei Neuß, Crefeld, Uerdingen eingeschleppt, bei Kettwig an der Ruhr eingebürgert. An der Elbe in Böhmen, Sachsen bis zur Prov. Brandenburg, in Schlesien an der Oder, an der Weichsel zweifelhaft. Juni—Aug. Österreichische K., *N. austriacum* Crantz
- N. amphibium* × *austriacum*; × *N. armoracioides* Tausch = *N. austriacum* × *silvestre*.
- bb. Stengelblätter fiederspaltig bis gefiedert.
- α. Schoten eiförmig oder länglich, 3 mal kürzer als ihr Stiel, etwa doppelt so lang wie der Griffel. Unterste Bl. lang gestielt, meist ungeteilt, eiförmig, zuweilen am Blattstiel gehöhrt, untere Bl. gefiedert, mit lineal-länglichen Seiten- und verkehrt-eiförmigen Endblättchen. Stengelbl. am Grunde mit halb-umfassenden Öhrchen. Stengel aufrecht. 20—30 cm. 4 Im Elbtal von Dessau bis Magdeburg, in Baden (besonders im Dreisam- und Elztal), im Elsaß. Mai—Aug.
- Pyrenäische K., *N. pyrenaicum* R. Br.
- β. Schoten lineal, etwa so lang wie ihr Stiel. Bl. alle fieder- teilig bis gefiedert, mit länglich-lanzettlichen oder linealen, gezähnten bis fiederspaltigen Fiedern, gestielt, am Grunde gehöhrt. Stengel sehr ästig, ausgebreitet. 15—50 cm. 4 Ufer, Gräben, Weg- und Ackerränder, Triften. Häufig. Juni—Aug.
- Wilde K., *N. silvestre* R. Br.
- × *N. anceps* Rchb. = *N. amphibium* × *silvestre*.
- b. Kronbl. so lang oder kaum so lang wie die Kelchbl., blaßgelb. Schoten länglich, gedunsen, etwa so lang wie ihr Stiel. Griffel sehr kurz. Bl. fiederspaltig, die unteren fast leierförmig. Bl. zipfel länglich, gezähnt. Stengel ästig, aufrecht, aufsteigend oder niedergestreckt. 15—50 cm. ☉ und ☽ Ufer, Gräben, überschwemmt gewesene Stellen, feuchte Äcker. Häufig. Juni—Sept.
- Sumpf - K., *N. palustre* DC.
- × *N. barbaraeoides* Tausch. = *N. palustre* × *silvestre*.

27. **Cardámine L.** Schaukraut.

1. Unterste grundständige Bl. ungeteilt, rundlich oder eiförmig, stumpf, lang gestielt.

a. Stengelbl. eiförmig, meist ungeteilt oder seltener mäßig 3lappig. Bl.stiele am Grunde nicht geöhrelt. 2—6 cm. ☿ Feuchte Stellen der Hochalpen in Bayern, besonders im Algäu.

Alpen-Sch., **C. alpina L.**

b. Stengelbl. 3spaltig, obere 2—3paarig-fiederteilig mit rundlichen Endzipfeln. Bl.stiele am Grunde geöhrelt, die übrigen 3spaltig oder wie die stengelständigen 2- oder 3paarig-fiederteilig, mit rundlichen Endzipfeln. Krone doppelt so lang wie der Kelch, weiß. Schoten aufrecht, gedrängt. Samen an der Spitze schmal geflügelt. 5—15 cm. ☿ Felsige Orte in den Bayerischen Alpen, im Bayerischen Wald, im Riesengebirge und im Mährischen Gesenke. Juli, Aug.

Resedenblättriges Sch., **C. resedifolia L.**

2. Bl. alle gefiedert oder gefingert.

a. Kronbl. klein (3—5 mm lang), doppelt so lang wie der Kelch, aufrecht, keilförmig-länglich, weißlich.

aa. Blattstiel am Grunde mit 2 kleinen, pfeilförmigen Öhrchen. Blättchen der unteren Bl. eiförmig, 3—5spaltig, gestielt, die der oberen lanzettlich, sitzend. Schoten auf fast wagerechten Stielen abstehend. Krone oft fehlend. 20—50 cm. ☼ Feuchte Laubwälder. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. In Ostpreußen etwas verbreiteter als in Westpreußen. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Mai, Juni. Spring-Sch., **C. impatiens L.**

bb. Bl.stiel ohne Öhrchen.

a. Stengel kahl, nebst der Traubenachse hin- und hergebogen. Blättchen sitzend, oder sehr kurzgestielt, ganzrandig, die der unteren Bl. länglich, die der oberen lineal. Schoten auf weit abstehenden Stielen aufrecht. Krone weiß. 7—30 cm. ☼ Feuchter Sandboden, Ufer im Oder- und Elbegebiet, Holstein, Schleswig. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Erscheint nicht alljährlich. Mai—Juli. Kleinblütiges Sch., **C. parviflora L.**

β. Stengel behaart, seltener kahl, aufrecht. Grundständige Bl. eine Rosette bildend. Blättchen der unteren Bl. rundlich, gestielt, meist ausgeschweift, gezähnt. 7 bis 44 cm. ☼ Feuchte Stellen der Wälder, Gebüsche, Waldwiesen. Zerstreut. April—Aug.

Rauhес Sch., **C. hirsuta L.**

Stengel dünn, meist mehrere, bogig aufstrebend, 1—3blättrig. Staubbl. meist 4. Schoten auf rechten Stielen aufrecht, die Blüten weit überragend. Griffel kürzer als die Breite der Schote. 7—20 cm. ☼ Feuchte Wiesen, Gebüsche, Ufer. Sehr zerstreut. In Ost- und Westpreußen selten. April—Juni.

multicaulis Hoppe

Stengel kräftig, meist einzeln, etwas geschlängelt, reich beblättert. Staubbl. meist 6. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, die Blüten wenig überragend. Griffel so lang wie die Breite der Schote. 10—44 cm. ☉ Schattige Gebüsche, Laubwälder, an Waldbächen und Waldgräben, oft viel. Zerstreut, vielfach unbeständig. Im nordöstlichen Gebiet seltener. April, Mai, zuweilen Juli, Aug. wieder.

silvática Link

b. Kronbl. mittelgroß (7—15 mm lang), 2—3 mal länger als der Kelch.

aa. Bl. alle gefiedert.

α. Stengel stielrund, hohl, bereift, meist kahl, beblättert, seltener unbeblättert (*acáulis* Berg.), 1blütig. Blättchen der Stengelbl. 4—6 paarig, sitzend, lineal oder länglich, ganzrandig, zerstreut behaart. Staubbeutel gelb. Griffel kurz, stumpf. Krone lila bis weiß. 15—35 cm. 4 Wiesen, feuchte Gebüsche. Gemein. April—Juni.

Wiesen-Sch., *C. pratensis* L.

Pflanze meist größer und kräftiger, bis 50 cm hoch. Blättchen der Stengelbl. deutlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt oder ganzrandig. Kronbl. groß, meist weiß. So besonders an Moorgräben. Weniger selten.

dentáta Schultes

β. Stengel kantig, mit lockerem Mark erfüllt, nicht bereift, unterwärts meist nebst den Bl. behaart. Blättchen der Stengelbl. 3- oder 4 paarig, rundlich-eiförmig bis länglich, eckig-gezähnt. Staubbeutel dunkel purpurn. Griffel lang, spitz. Krone weiß. Von scharfem Geschmack und stellenweise wie Brunnenkresse genossen. 20—45 cm. 4 Quellen, Bäche, Gräben, feuchte Waldplätze. Verbreitet, stellenweise seltener. Mai, Juni.

Bitteres Sch., *C. amára* L.

Stengel kräftiger, dichter beblättert. Blättchen 5—8 paarig, gegenständig. Stengel, Bl.- und Blütenstiele kurzhaarig (*hirsúta*) zerstreut behaart (*glabrescens*) oder kahl. So im Riesengebirge, auf dem Glatzer Schneeberg, im Gesenke. *Opízii* Presl

× *C. palústris* Peter m. = *C. amára* × *pratensis*.

bb. Grundständige Bl. 3zählig, lang gestielt, mit rautenförmig-rundlichen, geschweift-gekerbten, fein gewimperten Blättchen. Stengel oberwärts blattlos oder 1blättrig. Schoten abstehend. Krone weiß. Wurzelstock kriechend. 10—20 cm. 4 Feuchte, schattige Bergwälder in den Alpen in Bayern, besonders um Berchtesgaden (in den Algäuer Alpen fehlend), Schlesien. Mai, Juni.

Dreiblättriges Sch., *C. trifólia* L.

28. *Dentária* L. Zahnwurz.

1. Bl. gefingert, 3- oder 5zählig.
 - a. Bl. quirlständig. Stengel 3blättrig.
 - aa. Krone gelblichweiß. Traube 5—12 blütig, überhängend. Staubbl. so lang wie die Krone. 20—30 cm. 4 Schattige Gebirgswälder von Süd- bis Nordostdeutschland (bei Sorau, Annaberg, Meseritz). April, Mai.
Neunblättrige oder weiße Z., *D. enneaphýllos* L.
 - bb. Krone purpurn. Traube 2—5 blütig, aufrecht. Staubbl. halb so lang wie die Krone. 20—30 cm. 4 Bergwälder. Selten. Nur in Schlesien. April, Mai.
Drüsige Z., *D. glandulósa* W. u. K.
 - b. Bl. wechselständig, 5zählig, obere 3zählig. Stengel 3- oder 4blättrig. Staubbl. viel kürzer als die Kronbl. Krone rosenschwarz. 30—50 cm. 4 Gebirgswälder. Selten. Nur in Süddeutschland. Mai—Juli. Gefingerte Z., *D. digitáta* Lmk.
2. Bl. gefiedert, wechselständig.
 - a. Stengel 3—5blättrig. Bl. sämtlich gefiedert, ohne Zwiebelknospen. Traube wenigblütig. Krone weiß oder blaßlila. 30—60 cm. 4 Gebirgswälder. Nur in Süddeutschland. April, Mai. Gefiederte Z., *D. pinnáta* Lmk.
 - b. Stengel mehrblättrig. Untere Bl. gefiedert, die obersten ungeteilt, lanzettlich, alle in Blachseln mit schwärzlichen Zwiebelknospen. Traube vielblütig. Krone lila, blaßrot oder weißlich. 30—60 cm. 4 Schattige Laubwälder. Zerstreut. (Im Nordwesten fehlend). Mai, Juni.
Zwiebeltragende Z., *D. bulbífera* L.

29. *Lunária* L. Silberblatt.

1. Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden spitz. Samen nierenförmig, breiter als lang. Bl. groß, gestielt, herzförmig, ungleich-gezähnt. Krone lila, wohlriechend. 30—120 cm. 4 Schattige, feuchte Laubwälder in Süd- und Mitteldeutschland. Zerstreut. Im Nordosten selten, aber noch in Ostpreußen bis Memel. Mai—Juli. Ausdauerndes S., *L. redivíva* L.
2. Schötchen rundlich bis elliptisch, an beiden Enden stumpf. Samen herzförmig, so breit wie lang. Krone violett, geruchlos. 30—100 cm. ☉ Beliebte Gartenzierpflanze aus Westeuropa. Mai, Juni. (L. biénnis Moench.) Einjähriges S., *L. ánnua* L.

30. *Hutchínsia* R. Br. Gemskresse, Remse.

1. Stengel ästig, beblättert. Bl. fiederteilig. Krone sehr klein, wenig länger als der Kelch, weiß. Schötchen elliptisch, stumpf. 3 bis 10 cm. ☉ Sonnige Hügel und Felsen auf Kalk und Gips. Selten (bei Hameln). Thüringen, Elsaß, Pfalz (Kallstadt), bei Würzburg (Veitshöchheim). April, Mai. Stein-G., *H. petræa* R. Br.
2. Stengel einfach. Bl. grundständig, fiederteilig. Krone doppelt so lang wie der Kelch, weiß. Schötchen länglich, spitz. Frucht-

traube verlängert, locker oder (brevicaulis Hoppe) kurz. 3 bis 10 cm. 4 Nur im Geröll der Alpenbäche und mit ihnen in die Ebene herabsteigend, z. B. bis München, Augsburg, Aitrach an der Iller. Mai—Juli. Alpen-H., *H. alpina* R. Br.

31. *Capsella* Med. Täschelkraut.

- Schötchen 3eckig-verkehrt-herzförmig, mit kurzem Griffel, auf wagerecht-abstehenden Stielen. Stengel aufrecht, einfach oder ästig. Grundständige Bl. rosettig, gestielt, meist buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, seltener ganzrandig, die oberen kleiner, sitzend. Krone weiß. 10—50 cm. ☉ und ☺ Äcker, Wege, Schutt. Gemein. März—Okt. Hirten-T., *C. Bursa pastóris* (L.) Moench Kronbl. in Staubbl. umgewandelt, daher die Blüten mit 10 Staubbl. Selten, doch zuweilen jahrelang an derselben Stelle. *apétala* Opiz Krone klein, kaum den meist rötlich angelaufenen Kelch überragend. Schötchen kürzer. So seltener. *rubélla* Reut. Pflanze buschiger, Blütentraube dichter und meist länger. Kelche oft rötlich. Mit eiförmigen Schötchen wie im Jugendzustande bei der Hauptform. Früher auf dem Meßplatze bei Landau; später in botanischen Gärten gezogen, Bei Dahlem bei Berlin wohl verwildert. *Heegéri* Solms.
- Schötchen länglich-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, stumpf oder etwas abgestutzt, mit fast sitzender Narbe. Stengel fadenförmig, meist vom Grunde an mit niederliegenden Ästen. Bl. etwas fleischig, fiederteilig, die oberen oft lineal-lanzettlich und ganzrandig. Krone weiß. 5—12 cm. ☉ Wegränder, Triften auf stark salzhaltigem Boden. Sehr selten. Bei Staßfurt, Magdeburg, Frankenhausen, Artern. Mai, zuweilen im Herbst wieder. Liegendes T., *C. procumbens* Fr.

32. *Camelina* Crantz. Dotter.

- Schötchen birnförmig, oben abgerundet, mit stark hervortretendem Rande, schon anfangs derbschalig. Griffel halb so lang wie das reife Schötchen. Schötchenstiele aufrecht-abstehend. Fruchttraube meist sehr verlängert. Bl. länglich-lanzettlich, mit pfeilförmigem Grunde sitzend, kaum gezähnt, aufrecht. Stengel unterwärts nebst den Bl. von Gabelhaaren rau. Krone hellgelb, klein. 30—60 cm. Äcker, Wegränder, Schutt. Meist nicht selten. Mai—Juli. Kleinfrüchtiger D., *C. microcarpa* Andrzej. Schötchen doppelt so groß, länglich, mit weniger hervortretendem Rande. Griffel kürzer. Fruchttraube weniger verlängert. Bl. öfter gezähnt, nebst dem Stengel weniger rau, oberwärts mit kurzen, abstehenden Ästen. Hie und da der Ölfrucht wegen gebaut. *glabráta* DC.
- Schötchen kugelig-birnförmig, oben abgestutzt (Scheidewand rundlich-verkehrt-herzförmig), mit kaum hervortretendem Rande, anfangs dünnchalig. Griffel nur $\frac{1}{3}$ - oder $\frac{1}{4}$ mal so lang wie das Schötchen. Schötchenstiele fast wagerecht abstehend. Frucht-

traube kurz. Bl. abste hend, lanzettlich, am Grunde pfeil förmig, die unteren gestielt mit geöhrt em Bl.stiel, leicht welkend, ganzrandig oder entfernt-gezähnt oder (*dentáta* Pers.) buchtig-gezähnt oder fast fiederspaltig. Krone hellgelb. 30—90 cm. Äcker, besonders Leinäcker. Juni, Juli. Lein-D., *C. satíva* (L.) Crantz

33. *Néslea* Desv. Finkensame, Dötterlein.

Stengel nebst den Bl. von ästigen Haaren rauh. Bl. länglich bis lanzettlich, mit pfeil förmigem Grunde sitzend. Schötchen an aufrecht-abstehenden Stielen. Griffel lang. Krone goldgelb. 30—60 cm. ☉ Äcker, Wegränder. Häufig. Mai—Juli.

Rispen-Finkensame, *N. paniculáta* Desv

34. *Drába* L. Hungerblümchen, Felsenblümchen.

1. Kräuter mit grundständigen, nicht sprossenden Rosetten. (Hungerblümchen.)

a. Kronbl. weiß.

aa. Kronbl. 2spaltig. Stengel niedrig, meist kahl, blattlos. Rosettenbl. lanzettlich spitz, ganzrandig oder gezähnt, auch breit-eiförmig, am Grunde verschmälert. In Form und Behaarung sehr veränderlich. Blütenstiele meist aufrecht abste hend. 2—10 cm. ☉ und ☺ Sandige Äcker, Hügel, Triften, überhaupt auf magerem Boden (oft viel), Mauern, Grasplätze. Gemein in vielen Formen. März bis Mai. (*Eróphila vérna* E. Mey.)

Frühlings-H., *D. vérna* L.

bb. Kronbl. ungespalten, verkehrt-eiförmig. Stengel lang, behaart und beblättert. Rosettenbl. verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder an der Spitze gezähnt. Stengelbl. rundlich-eiförmig, stengelumfassend, gezähnt, leicht verwelkend. Fruchttraube lang, Fruchtstiele abste hend, kahl, 2mal länger als das elliptische Schötchen. 10—40 cm. ☺ Steinige Abhänge, Weinberge, Wegränder, Mauern. Im Bayrischen Wald, in der Pfalz; Baden (bei Lörrach, Istein), im Rheingebiet, am Unterharz, bei Naumburg, Dessau, Halle a. S., Burg, Dresden, bei Gauernitz, Meißen. April, Mai.

Mauer-H., *D. muralis*, L.

b. Kronbl. gelb.

Rosettenbl. verkehrt-eiförmig, in den Grund verschmälert. Stengelbl. eiförmig bis länglich-eiförmig, sitzend, wenig gezähnt. Fruchttraube verlängert. Fruchtstiele abste hend. 2—3mal länger als das elliptische Schötchen. Schötchen behaart oder (*liocárpa* Aschr. u. Gr.) kahl. 20—40 cm. ☉ Hügel, trockene Wiesen, Eisenbahnen. Bisher nur Prov. Posen (Hohensalza und Strelno), Ostpreußen (Insterburg). Hin und wieder verschleppt, aber unbeständig. So bei Königsberg, wieder verschwunden, desgleichen bei München und Nürnberg.

Hain-H., *D. nemorósa* L.

2. Polsterstauden der Hochalpen mit grundständigen und unterwärts verzweigten Grundstöcken, sprossenden Rosetten. (Felsenblümchen.)

a. Kronbl. gelb. Stengel meist blattlos. Bl. starr.

aa. Rosettenbl. länglich-eiförmig in den Bl.stiel verschmälert, gewimpert. Fruchtraube sehr kurz. Schötchen elliptisch. Griffel sehr kurz. 5—10 cm. 4 Kalkfelsen der Alpen in Bayern (um Berchtesgaden).

Sauters F., *D. Sautéri Hoppe*

bb. Rosettenbl. linealisch-länglich, borstig gewimpert. Fruchtraube meist etwas länger als breit. Schötchen lanzettlich in den langen Griffel zugespitzt. 5—12 cm. 4 Felsen. Alpen in Bayern, Fränkischer Jura, Württemberg (bei Bronnen, Beurn, an den Lochen), Baden (am Hohentwiel und bei Werrenwag), Elsaß (bei Pfirt). April—Juni.

Immergrünes F., *D. aizoides L.*

b. Kronbl. weiß. Stengel meist nicht völlig blattlos. Bl. weniger starr.

aa. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen kahl.

α. Stengel meist unbebl. Rosettenbl. länglich-verkehrt-eiförmig, gewimpert, selten sternfilzig, ganzrandig. Fruchtraube sehr kurz. Schötchen kurz-elliptisch, rundlich. 5—10 cm. 4 Felsspalten der Alpen in Bayern. (Algäuer A.) (D. *Wahlenbergii Hartm.*)

Fladnizer F., *D. fladnizensis Wulf.*

β. Stengel mit 1—2 Bl. Stengelbl. länglich-eiförmig oder lanzettlich, ganzrandig oder spärlich gesägt. Rosettenbl. spatelförmig, am Grunde gewimpert und etwas sternfilzig. Fruchtraube lang und locker. Schötchen länglich-lanzettlich. 5—15 cm. 4 Felsen der Algäuer Alpen. Juli, Aug. (D. *Johannis Host.*)

Kärntner-F., *D. carinthiaca Hoppe*

bb. Stengel nebst Bl. meist dicht filzig, mit Sternhaaren bedeckt.

α. Stengelbl. 2, breit-eiförmig, wenig gezähnt. Rosettenbl. elliptisch nach dem Grunde verschmälert, dichtfilzig, oberwärts am Rande kurz gewimpert. Schötchen länglich-eiförmig, sternfilzig behaart, gewimpert, Griffel sehr kurz oder fehlend. 4 Felsen der Bayerischen Alpen verbreitet. Filziges F., *D. tomentosa Wahlb.*

β. Stengelbl. 2, eiförmig gezähnt. Rosettenbl. lanzettlich oder elliptisch, am Grunde verschmälert, am Rande kaum gezähnt, gewimpert, weniger dichtfilzig. Fruchtraube länglich, wie die Blütenstiele zerstreut-sternhaarig. Schötchen länglich-lanzettlich, kahl. Griffel sehr kurz. 4 Auf Felsboden in den Algäuer Alpen. (D. *dúbia Sut.*) Gletscher-F., *D. frigida Sauter*

D. carinthiaca × *fladnizensis*. Bisher nur in den Algäuer Alpen.

35. *Stenophragma Čelak.* Kребling.

Stengel wenigblättrig, unterwärts rauhaarig. Bl. eiförmig bis länglich-lanzettlich, gewimpert und zerstreut-gabelhaarig; die grundständigen rosettig. 7—30 cm. ☉ Äcker, Triften, Sandplätze. Gemein. April, Mai und Herbst. (*Arabis Thaliana* L.)

Gänse-K., oder Thals-Rauke, *St. Thalianum Čelak.*

36. *Turrítis (Dill.) Turmkraut.*

Stengel steif-aufrecht, meist einfach, unterwärts, wie die zur Blütezeit oft fehlenden Grundbl., von ästigen Haaren rauh. Stengelbl. grau-grün, eiförmig-lanzettlich, ganzrandig, mit tief herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Schoten aufrecht, angedrückt. Krone gelblichweiß. 50—125 cm. ☉ Hügel, Zäune, Steinhaufen. Häufig. Juni, Juli. Kahles T., *T. glabra* L.

37. *Arabis* L. Gänsekraut.

A. Stengelbl. mit herz- oder herz-pfeilförmigem Grunde umfassend.

1. Bl. nebst dem Stengel ganz kahl, ganzrandig, etwas bereift, die grundständigen rundlich oder elliptisch, lang gestielt. Schoten auf abstehenden Stielen fast aufrecht. Kronbl. abstehend, weiß. 30—40 cm. 4 Steinige, buschige Bergabhänge, Wälder von Thüringen und Westfalen durch das südliche und südwestliche Gebiet. (Früher bei Augsburg und Bayreuth.) Mai, Juni. (*A. brassiciformis* Wallr.)

Wenigblütiges G., *A. pauciflora* Garcke

2. Bl. nebst dem Stengel mehr oder weniger behaart.

a. Schoten aufrecht oder abstehend. Krone weiß.

- aa. Mit nichtblühenden Bl.trieben. Stengel und Bl. gabelig behaart. Bl. buchtig-gezähnt, die grundständigen länglich-verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert. Blüten 8—10 mm. Kronbl. abstehend, länglich-verkehrt-eiförmig, weiß. Schoten mit wenig hervortretendem Mittelnerv. Samen geflügelt. 10—25 cm. 4 Felsen, Gerölle. Riesengebirge (kleine Schneegrube), Harz (bei Ellrich), Fränkischer Jura, Bayerische Alpen und Hochebene, Württemberg, Elsaß, Westfalen (bei Brilon). Juni—Aug. Alpen-G., *A. alpina* L.

A. albida Stev., Zierpflanze aus dem Kaukasusgebiet, ist der vorigen sehr ähnlich, aber verschieden durch größere Blüten, wenig gezähnte Stengelbl. Schoten mit starkem Mittelnerv und ungeflügelte Samen.

- bb. Ohne Bl.triebe. Blüten 4—6 mm. Kronbl. aufrecht, lineal-keilförmig.

a. Schoten kaum breiter als ihre Stiele, abstehend, etwas entfernt. Stengel und Bl. von gabeligen Haaren rauh, die grundständigen klein, zur Blütezeit meist schon vertrocknet, länglich. Stengel schlank, meist hin-

und hergebogen. Krone weiß. 10—25 cm. ☉ Sonnige, trockene Abhänge, Hügel, besonders auf Kalk. Selten. In Mitteldeutschland. April, Mai.

Geöhrttes G., **A. auriculata** Lmk.

β. Schoten deutlich breiter als ihre Stiele, aufrecht, genähert, der Spindel anliegend.

αα. Stengel nebst den Bl. von angedrückten, meist gegabelten Haaren rau, steif-aufrecht, meist einfach, dicht beblättert. Stengelbl. am Grunde tief herz-pfeilförmig, mit gerade abwärts gerichteten, dem Stengel anliegenden Öhrchen. Samen netzig-punktiert. 40—100 cm. ☉ und ♀ Feuchte Gebüsche, Laubwälder. Zerstreut. Mai, Juni. Hain-G., **A. Gerardi** Bess.

ββ. Stengel nebst den Bl. von meist einfachen Haaren, mehr oder weniger dicht abstehtend-behaart, nur oberwärts fast kahl, mäßig dicht beblättert. Stengelbl. am Grunde fast gestutzt oder herzförmig, mit abstehenden Öhrchen. Samen schwach punktiert. 25—60 cm. ♀ und ☉ Waldränder, lichte Gebüsche, Hügel, trockene Wiesen. Verbreitet. In Nordostdeutschland sehr zerstreut. (Im nordwestlichsten Gebiete fehlend.) Mai, Juni.

Rauhhaariges G., **A. hirsuta** Scop.

Stengel unterwärts zerstreut behaart. Obere Bl. am Grund tief herz-pfeilförmig. Schoten sehr flach und breit. So seltener.

sagittata DC.

Stengel ganz kahl. Bl. kahl, nur die unteren am Rande gewimpert, obere am Grunde pfeilförmig. Blüten größer. So nur im Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

sudetica Tausch

b. Schoten an aufrechten Stielen sichelförmig abwärts gekrümmt, 10—15 cm lang. Samen mit breitem Flügelrand. Kronbl. abstehtend, gelblichweiß oder weißlich. Blätter gabelig behaart, gezähnt, untere elliptisch, obere länglich. 30—60 cm. ☉ Felsige Abhänge des Rheintales und seiner Seitentäler, im Fränkischen Jura bis Solenhofen. Mai, Juni. Turm-G., **A. Turrifolia** L.

B. Stengelbl. am Grunde abgerundet oder verschmälert, sitzend oder kurz gestielt, bisweilen halb-stengelumfassend, aber nicht herzförmig.

1. Grundständige Bl. buchtig-gezähnt bis fiederspaltig oder leierförmig, selten ungeteilt und dann deutlich gestielt. Schoten abstehtend, entfernt.

a. Stengelbl. sitzend, länglich-lineal, ganzrandig, kahl. Grundständige Bl. länglich oder länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder beiderseits 3- oder 4zählig, auch leier-

förmig-fiederlappig. Stengel kahl. Schoten schmal-lineal, fast flach. Krone weiß. 15 cm. 2 Felsen im südwestlichen Harz, in Bayern (Fränk. Jura), Böhmen. April, Mai.
Stein - G., *A. petraea* Lmk.

b. Stengelbl. kurz gestielt.

aa. Stengel ästig, ausgebreitet, von einfachen Haaren rauh. Bl. gabelhaarig, die grundständigen und die unteren Stengelbl. leierförmig-fiederspaltig bis leierförmig-fiederteilig oder fiederspaltig, jederseits mit 4—9 Läppchen, die oberen länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt bis ganzrandig. Schoten fast flach. Krone weiß oder lila. 15—45 cm. ☉ Sandige und steinige Orte. Zerstreut. Juni, Juli. Sand - G., *A. arenosa* Scop.

bb. Stengel einfach oder ästig, nebst den Bl. kahl oder zerstreut-behaart, zur Blütezeit aufrecht, später niederliegend. Grundständige Bl. und untere Stengelbl. langgestielt, rundlich oder elliptisch, zuweilen leierförmig-fiederteilig, ganzrandig oder geschweift-gezähnt, die mittleren eiförmig, obere lanzettlich. Schoten gedunsen. Krone weiß. 15—45 cm. 2 Feuchte, quellige Orte, Ufer, schattige Grasplätze und Wiesen. Verbreitet in Gebirgsgegenden im Berg- und Hügellande im Königreich Sachsen nordaufwärts bis Hannover und Brilon in Westfalen; in Süd- und Mitteldeutschland in der Ebene westlich von Schlesien. April—Aug.

Quellen - G., *A. Halleri* L.

2. Alle Bl. ungeteilt, gezähnt oder ganzrandig, die grundständigen in den Blattstiel verschmälert, rosettig, die Stengelbl. sitzend. Schoten aufrecht-abstehend, gedrängt. Krone weiß.

a. Bl. matt, gezähnt oder ganzrandig, meist mit einfachen und gabeligen Haaren bestreut oder nur gewimpert, die stengelständigen am Grunde abgerundet. Kronbl. lineal-keilförmig, aufrecht. Samen flügellos. 8—15 cm. ☉ Nur in der Bayerischen Hochebene (Kaufbeuren, Apfeltrang, Wackersberg bei Tölz) und in den Alpen. Mai-Juni.

Gewimpertes G., *A. ciliata* R. Br.

b. Bl. glänzend. Kronbl. länglich-verkehrt-eiförmig, abstehend. Samen geflügelt. Mit Bl.trieben.

aa. Kronbl. weiß.

a. Stengel 2—3blättrig. Bl. von einfachen und gabligen Haaren mehr oder weniger rauh, ganzrandig oder schwach gezähnt, die stengelständigen nicht umfassend. Blüten etwa 8 mm. 5—15 cm. 2 Geröll in den Alpen; mit den Flüssen in die Hochebene herabsteigend bis Lechbrück, Tölz, München, Laufen. Juni, Juli. Zwerg - G., *A. pumila* Jacq.

β. Stengel 7—12blättrig. Bl. kahl oder fast kahl, die stengelständigen halb-umfassend. Blüten kleiner. 15—40 cm. 2 Von den Alpen mit den Flüssen in

die Täler herabsteigend, z. B. bis Lechbruck, München. Juni, Juli.

Gänseblümchen-G., *A. bellidifolia* Jacq.

bb. Kronbl. bläulichrot.

Stengel niedrig, meist 1—3blättrig. Bl. verkehrt-eiförmig, in den Grund keilig verschmälert, spärlich-gezähnt, zerstreut-gewimpert. Schoten kurzgestielt-aufrecht. 5—10 cm. 2. Felsen in den Alpen in Bayern. Juli, Aug. Bläuliche G., *A. coerúlea* All.

38. *Erysimum* L. Schotendotter. Schöterich.

1. Blütenstiele 2—3mal länger als der Kelch. Platte der Kronbl. rundlich. Schoten grün, fast kahl, aufrecht-abstehend, etwa doppelt so lang wie ihr Stiel. Bl. länglich-lanzettlich, von 3spaltigen Haaren etwas rauh, geschweift-gezähnt bis ganzrandig, selten (*micranthum* Buek) grob-, fast buchtig-gezähnt. Krone goldgelb. 30—60 cm. ☉ Acker, Schutt, Wegränder. Meist gemein. Juni—Sept. Acker-Sch., *E. cheiranthoides* L.

2. Blütenstiele etwa so lang wie der Kelch. Platte der Kronbl. keilig in den Nagel verschmälert, 2—4 mm breit. Schoten vielmal länger als ihr Stiel.

a. Bl. ohne unfruchtbare Ästchen in den Bl.achsen, länglich bis lineal-lanzettlich, geschweift-gezähnt bis ganzrandig, von 3spaltigen Haaren etwas rauh. Schoten graugrün, aufrecht. Samen an der Spitze geflügelt. 30—120 cm. ☉ und 2. Mauern, Weidengebüsche an Ufern. Zerstreut. In Westpreußen nur im Weichselgelande; in Ostpreußen nur selten verschleppt (bei Königsberg). Juni, Juli.

Habichtskrautblättriger Sch., *E. hieraciifolium* L.

Bl. breiter, geschweift-gezähnt. Blüten goldgelb. Ufergebüsch, Mauern. Zerstreut. *strictum* Fl. Wett-Bl. schmaler, ganzrandig. Blüten heller, kleiner. Mauern, Wegränder. Selten. (Früher bei Königsberg i. Pr. eingeschleppt.) (*E. longisiliquosum* Rehb.)

virgatum Roth.

b. Bl. mit unfruchtbaren Ästchen in den Bl.achsen, lineal-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt gezähnt, an der Spitze meist zurückgebogen, von fast lauter einfachen Haaren etwas rauh. Schoten grau, mit kahleren, grünen Kanten, abstehend. Samen ungeflügelt. Krone hellgelb. 30—100 cm. ☉ Schutt, unbebaute Orte. Aus Südosteuropa zuweilen eingeschleppt. Mai—Juli. Grauer Sch., *E. canescens* Roth

3. Blütenstiele kürzer als der Kelch.

a. Schoten scharf-4kantig, auf bedeutend dünneren Stielen, graufilzig, mit grünen Kanten, aufrecht, der Traubenspindel locker anliegend oder schief abstehend. Blütenstielchen etwa halb so lang wie der grau behaarte Kelch. Platte der Kronbl. rundlich-verkehrt-eiförmig. Bl. länglich-lanzettlich, graulich-behaart. Krone schön zitrongelb, schwach wohlriechend

30—60 cm. ☉ Buschige Abhänge, Waldränder, besonders auf Kalkboden in Süd- und Mitteldeutschland. Juni—Aug.

Wohlriechender Sch., *E. odoratum* Ehrh.

- b. Schoten zusammengedrückt-stumpf-4kantig. Bl. und Schoten von vorherrschend angedrückten, 2schenkeligen (scheinbar einfachen) Haaren etwas rau.

aa. Blütenstielchen etwa halb so lang wie der Kelch. Kelch am Grunde nicht höckerig. Platte der Kronbl. keilig in den Nagel verschmälert. Schoten grün, holperig, auf fast gleichdicken, wagrecht-abstehenden Stielen gerade oder aufwärts gekrümmt, gespreizt. Bl. lineal-länglich, zugespitzt, grün. Krone zitrongelb. 10—30 cm. ☉ Äcker, Mauern, Wegränder. Sehr zerstreut. Vom Königreich Sachsen bis zum Rhein (Nahetal). Am Niederrhein oft eingeschleppt. Mai—Juli.

Ausgespreizter Sch., *E. repandum* L.

- bb. Blütenstielchen $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ mal länger als der Kelch. Seitliche Kelchbl. am Grunde höckerig. Platte der Kronbl. verkehrt-eiförmig, in den Nagel zugeschweift. Schoten etwas grau, glatt, steif, auf dünneren Stielen aufsteigend. Bl. länglich-lanzettlich, obere lineal, an der Spitze oft zurückgebogen. Stengel oberwärts ästig. Krone schwefelgelb. Blüten geruchlos. 30—60 cm. ☉ Abhänge, Wege, wüste Plätze. In Mittel-, Süd- und Westdeutschland. Sehr zerstreut. In Norddeutschland sehr selten verschleppt. Mai, Juni. Giftig („Gänsesterbe“).

Bleicher Sch., *E. crepidifolium* Rchb.

39. *Cheiranthus* L. Lack.

Bl. angedrückt-behaart, lanzettlich, spitz, obere vorn breiter. Schoten zusammengedrückt. Krone goldgelb bis orange gelb, bei der kultivierten Pflanze braungelb bis fast purpurn, wohlriechend, zuweilen gefüllt. 30—70 cm. 4 Auf altem Gemäuer, Felsen in Süddeutschland stellenweise vielleicht urwüchsig, besonders längs des Rheines wohl nur eingebürgert. Auch häufig angepflanzt. Mai, Juni. Gold-L., Ch. Cheiri L.

40. *Alýssum* L. Schildkraut, Steinkraut.

1. Krone gelb.

a. Schötchen kahl, mit 2samigen Fächern. Staubfäden alle innen am Grunde mit 1 stumpfen Zahnchen.

aa. Kronbl. 2spaltig. Schötchen in der Mitte aufgeblasen. Traube zur Fruchtzeit verlängert. Unterste Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, die Stengelbl. lanzettlich, sitzend. Stengel krautig. 15—30 cm. ☉ Infolge früherer Aussaat bei Suhl völlig eingebürgert; desgleichen in Bayern (Abenberg, an der Schloßmauer bei Schwabach). April—Juni. Felsen-Sch., *A. petraeum* Ard.

bb. Kronbl. ausgerandet. Schötchen flach, nur in der Mitte etwas gewölbt. Traube rispig, zur Fruchtzeit kurz. Bl.

länglich, in den Blattstiel verschmälert, sehr weich grau-filzig. Stengel am Grunde halbstrauchig. 10—30 cm. 4 und 5 An Felsen. Selten. In Sachsen (nur im Elbegebiet, Dresden, Meißen, Wechselburg) und in Bayern im Fränkischen Jura an mehreren Stellen (Muggendorf, Streitberg, Staffelberg, Hummerstein), Abenberg bei Schwabach im Keupergebiet und in der Pfalz (bei Neustadt, verwildert). Auch angepflanzt. April, Mai.

Stein-Sch., *A. saxatile* L.

b. Schötchen behaart. Längere Staubfäden geflügelt, kürzere am Grunde mit flügelförmigem Anhängsel.

aa. Kronbl. wenig länger als der Kelch, 1—3 mm lang. Trauben eine Doldenrispe bildend. Schötchen von zerstreuten Sternhaaren etwas rauh, mit 1samigen Fächern. Bl. unterseits grau oder silberweiß, oberseits grün. 20—30 cm. 4 An sonnigen Abhängen bei Erfurt und anderen Orten verwildert. Aus Südeuropa. Mai, Juni.

Silber-Sch., *A. argenteum* All.

bb. Kronbl. doppelt so lang wie der Kelch, etwa 5 mm lang. Traube endständig, verlängert, einzeln. Schötchen wie die Bl. sternhaarig-grau, mit 2samigen Fächern. 10—25 cm. 4 Sonnige Hügel, Sand, sandiger Lehm, Kalk und Porphyrfelsen. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. In Westpreußen nur im Weichselgelände, in Ostpreußen nur bei Memel am Ostseestrande bis zur russischen Grenze. März—Mai, im Herbst bisweilen nochmals.

Berg-Sch., *A. montanum* L.

Stengel niederliegend. Bl. lanzettlich. Blüten kleiner, doldenrispig. So in sandigen Kiefernwäldern. Den Sommer hindurch blühend. *arenarium* Gmel.

2. Krone hellgelb, weiß verbleichend.

a. Kelch bleibend. Staubfäden ungeflügelt, die kürzeren beiderseits am Grunde mit 1 borstlichen Zahn. Bl. verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, nebst den Ästen und Schötchen von Sternhaaren grau. 5—25 cm. ☉ Sonnige Hügel, Wegränder. Meist gemein. Im nordöstlichen Gebiete zerstreut bis selten. Mai—Aug.

Kelch-Sch., *A. calycinum* L.

b. Kelch zur Fruchtzeit abfallend.

aa. Schötchen kurzhaarig. Längere Staubfäden schmal geflügelt, die kürzeren am Grunde mit flügelförmigem Anhängsel. 8—25 cm. ☉ Angeblich bei Perl an der Obermosel. Öfter mit fremdem Getreide eingeschleppt. Mai, Juni.

Feld-Sch., *A. campestre* L.

bb. Schötchen kahl, am Rande gewimpert. Längere Staubfäden ungeflügelt, die kürzeren geflügelt und außerdem am Grunde beiderseits mit 1 borstlichen Zahn. 5—20 cm.

☉ Zuweilen eingeschleppt. Mai, Juni.

Kleinste Sch., *A. minimum* Willd.

41. **Bertéroa DC.** Graukresse, Germsele.

Stengel nebst den Bl. und Schötchen von Sternhaaren meist grau oder graugrün. Bl. lanzettlich, spitz. Kronbl. 2spaltig, weiß. Längere Staubfäden am Grunde geflügelt, kürzere gezähnt. Schötchen elliptisch. 25—45 cm. ☉ Hügel, sandige Felder, Wegränder. Verbreitet, in manchen Teilen des Gebietes jedoch fehlend, z. B. im Erzgebirge und im Berglande des Königr. Sachsen. In Westfalen erst neuerdings auf Grasplätzen verwildert oder verschleppt. Juni—Sept.

Graue G., **B. incána DC.**

42. **Bráya Sternb. u. Hoppe.** Braye.

Stengel niederliegend. Bl. buchtig-fiederspaltig bis fiederteilig, kurzsteifhaarig, dunkelgrün. Blüten in den Blattachseln, sehr klein. Krone weiß. 5—25 cm. 2 Feuchte, sandige Orte, Ufer. Nur in Lothringen bei Metz und in der Pfalz bei Landau. (Früher an der Mosel bei Grevenmachern, Winingen und im Lautertale.) Juli, Aug. Niederliegende Br., **Br. supína Koch**

43. **Euclídium R. Br.** Schnabelschötchen.

Stengel, Bl. und Blütenstiele von 3gabeligen Haaren schärflich. Stengelbl. gestielt, länglich-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Schötchen kurzhaarig, sehr kurz gestielt. Krone weiß. 15—30 cm. ☉ Hie und da eingeschleppt, z. B. am Niederrhein im Hafen von Crefeld. In Mähren und Ungarn einheimisch. Mai. (Sória *syriaca* Desv.) Syrisches Sch., **E. syriacum R. Br.**

44. **Vesicária Lmk.** Blasenschötchen.

Bl. lanzettlich, ganzrandig, kahl, die unteren gewimpert, fast spatelförmig. Kelch am Grunde stark 2höckerig. Schötchen kahl. Krone gelb. 25—50 cm. 2 oder 5 Nur an der Godesberger Ruine bei Bonn sehr selten (ob noch?) und wahrscheinlich früher einmal angesät. Aus Südeuropa. April—Juni.

Schlauchförmiges Bl., **V. utriculáta Lmk.**

45. **Hésperis L.** Nachtviole, Kilde.

Bl. eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, gezähnt, untere gestielt, obere fast sitzend. Kronbl. verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen. Schoten ziemlich stielrund, holperig. Blüten ziemlich groß, wohlriechend, lila, selten weiß. 40—100 cm. ☉ und 2 Gebüsche, Waldländer, Hügel in Süddeutschland stellenweise völlig eingebürgert. Aus Südeuropa. In Gärten häufig angepflanzt und verwildert. Mai-Juli.

Gemeine N., Frauenviole, **H. matronális L.**

46. **Matthiola R. Br.** Levkoje.

Bl. lanzettlich, stumpf, wie der Stengel graufilzig. Schoten auf ebenso dicken Stielen aufrecht-abstehend. Krone violett, lila, rot, weiß, bräunlich, einfach oder gefüllt, wohlriechend. 30—45 cm. ☉ Beliebte Zierpflanze aus Südeuropa. Juni—Sept.

Sommer - L., **M. ánnua Sweet**

47. **Búnias L.** Zackenschote, Zackenkraut.

1. Schötchen 2fächerig, schief-eiförmig, ungeflügelt. Bl. rauhaarig, die unteren leierförmig, mit rückwärts gerichteten Seiten- und sehr großen, länglich-lanzettlichen Endblättchen, mittlere länglich-lanzettlich, am Grunde meist spießförmig. Stengel von drüsigen Höckern rau. Krone gelb. 40—100 cm. ☉ Als Futterpflanze angebaut und auf wüsten Plätzen an Eisenbahnen, an Flußufern verwildert und sich weiter ausbreitend. Aus Ost-europa. Mai, Juni. Hohe Z., **B. orientális L.**
2. Schötchen 4fächerig, 4kantig, an den Kanten geflügelt-gezähnt. Untere Bl. fiederspaltig oder ungeteilt, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich bis lineal, sitzend. Krone gelb. 30—60 cm. ☉ Auf Schutt oder unter der Saat. In der Bayerischen Hochebene auf Äckern bei Laufen, Salzburghofen, Waging eingeschleppt und eingebürgert. Aus Südeuropa. Juni, Juli. Niedrige Z., **B. Erucágo L.**

48. **Conringia Heist.** Conringie.

1. Krone gelblichweiß oder weißlich. Schoten abstehend, 4kantig, ihre Klappen 1nervig. Bl. kahl, bläulich bereift, ganzrandig, die unteren verkehrt-eiförmig, kurz gestielt, die oberen elliptisch, herzförmig-stengelumfassend. 30—50 cm. ☉ Äcker auf Lehm- und Kalkboden. Stellenweise in Süd- und Mitteldeutschland, besonders auch längs Eisenbahnen von Ostpreußen durch das ganze Gebiet oft verschleppt. Mai bis Juli. (*Erýsimum orientále* R.Br.) Morgenländische C., **C. orientális Andr.**
2. Krone hellgelb. Schoten aufrecht, 8kantig, ihre Klappen 3nervig. Bl. breit-eiförmig. 20—80 cm. ☉ Nur in Bayern (Lechfeld, München, Passau). Selten verschleppt. Mai—Aug. (*Erýsimum austríacum* Baumg.) Österreichische C., **C. austríaca (Baumg.) Sweet**

23. Fam.: Resedáceae, Resedegewächse.

Reséda L. Resede. XI.

1. Kelch- und Kronbl. 6.
 - a. Bl. ungeteilt oder 3spaltig bis doppelt-3spaltig.
 - aa. Bl. 3spaltig oder fast doppelt-3spaltig. Blütenstiele so lang wie der Kelch. Kelchbl. lineal-lanzettlich. Krone hellgelb, geruchlos. 20—40 cm. ☉ Wegränder, sonnige Hügel, Ufergebüsch. Sehr zerstreut und oft nur verschleppt. Juli, Aug. Gelbe R., **R. lútea L.**
 - bb. Bl. ungeteilt, die oberen öfter 3spaltig. Blütenstiele doppelt so lang wie der Kelch. Kelchbl. spatelförmig. Krone weißgelb, wohlriechend. 15—30 cm. ☉ Bekannte Zierpflanze. Zuweilen verwildert. Vaterland Nordafrika (Cyrenaica: Wadi Derna). Juli—Okt. Garten-R., **R. odoráta L.**

- b. Bl. fiederteilig, mit genäherten, meist schmal-lanzettlichen Zipfeln. Kelchbl. lanzettlich. Stengel aufrecht. Krone weiß. 15—50 cm. ☺, selten 4 Hier und da verwildert. Aus Südeuropa. Juni—Okt. Weiße R., R. álba L.
2. Kelchbl. 4. Kronbl. 4, hellgelb. Blütenstiele kürzer als der Kelch. Fruchtrauben sehr verlängert. Bl. ungeteilt, schmal-lanzettlich, am Grunde beiderseits mit 1 Zahn. Stengel steif-aufrecht. 60—100 cm. ☺ Wegränder, Schutt, Hügel. Sehr zerstreut; meist nur eingeschleppt und stellenweise eingebürgert. (Früher als Farbstoffpflanze gebaut.) Juli—Sept. Färber-R., Wau, R. Lutéola L.

24. Fam.: Droseráceae, Sonnentaugewächse.

1. Blüten einzeln, blattachselständig. Griffel 5, kurz-fadenförmig. Bl. in Quirlen. Wasserpflanzen. Aldrovándia 285.
2. Blüten ährig (nur vormittags im Sonnenschein geöffnet). Griffel meist 3, 2 teilig. Bl. in grundständiger Rosette, rot-drüsig-gefrant. Landpflanzen. Drósera 285.

1. Aldrovándia Monti. Aldrovandie. v.

Stengel fadenförmig, untergetaucht. Bl. meist zu 8 quirlständig, ihre Stiele etwas flach, oberwärts verbreitert mit 4(—7) langen, gewimperten Borsten besetzt, ihre Spreite rundlich. Blütenstiele länger als das Bl. Krone kaum so lang als der Kelch, weiß. 5—10 cm lang. 4 Teiche, Seen, Gräben. In Westpreußen (früher bei Briesen: See bei Czystochleb, ob noch?), Posen (bei Tremessen) und besonders in Oberschlesien, Provinz Brandenburg (bei Rheinsberg zwischen Neu-Ruppin und Neu-Strelitz auch neuerdings), bei Angermünde (im Paarsteiner See), zwischen Lindau und Wasserburg in Bayern. Juli, Aug. Blasige A., A. vesiculósa L.

2. Drósera L. Sonnentau. v.

1. Stengel aufrecht, meist 2—4mal länger als die Bl. Kapsel ungefurcht, Samen mit locker abstehender Haut.
 - a. Bl. ausgebreitet, fast kreisrund, lang gestielt (marítima Graebn.), unterseits kurzbehaart, Bl.stiele dicht graufilzig. So an der Ostsee. Krone weiß, Stengel meist länger oder (breviscápa Regel), kürzer als die Bl. 7—20 cm. 4 Zwischen- und Hochmoore im Torfmoos. Moorige Wiesen, Torfsümpfe. Verbreitet. Juli, Aug. Rundblättriger S., D. rotundifólia L.
 - b. Bl. meist aufrecht-abstehend, lineal-länglich bis lineal-keilförmig, 3—4 mal länger als breit, allmählich in den Bl.stiel verschmälert. Krone weiß. 7—20 cm. 4 Torfsümpfe. Zwischen- und Hochmoore, besonders in Schlenken, im Torfmoos. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Langblättriger S., D. ánglica Huds. Bl. abstehend oder aufsteigend, keilförmig-verkehrt-eiförmig. 7—15 cm. 4 Torfsümpfe. Meist mit den Stammarten. Selten. × D. obováta M. u. K. = D. ánglica × rotundifólia.

2. Stengel aufsteigend, wenig länger als die Bl. Bl. keilig-verkehrt-eiförmig, aufrecht. Kapselgefurcht. Samen mit eng angeschmiegener Haut. Krone weiß. 3—8 cm. 4 Torfsümpfe. Zwischen- und Hochmoore, besonders in Schlenken, sandiger Moorboden. Zerstreut. Östlich von der Weichsel sehr selten. In Ostpreußen nur bei Labiau und Heydekrug. Juli, Aug.

Mittlerer S., *D. intermédia* Hayne

D. ánglica × *intermédia*, × *D. Beleziána* Camus = *D. intermédia* × *rotundifolia*.

25. Fam.: Crassuláceae, Dickblattgewächse.

I. Staubbl. 5—20.

A. Fruchtknoten 4 oder 5. Staubbl. 5, 8 oder 10, seltener 12. Kelch- und Kronbl. 4 oder 5, seltener 6. Kronbl. frei. Bl. meist wechselständig. *Sédum* 286.

B. Fruchtknoten 6—20. Staubbl. 12—40. Kelch- und Kronbl. 6—20. Kronbl. am Grunde unter sich und mit den Staubbl. verwachsen; Bl. meist rosettig. *Sempervívum* 290.

- II. Staubbl. 3 oder 4. Fruchtknoten 3 oder 4. Kelch- und Kronbl. 3 oder 4. Blätter gegenständig. *Tilléa* 291.

1. *Sédum* L. Sede, Fettkraut. x.

I. Bl. breit, flach.

A. Blüten 2häusig, meist 4zählig. Staubbl. 8. Weibliche Blüten mit sehr kleinen oder fehlenden Kronbl. *Rhodíola* L. Wurzelstock knollig, nach Rosen duftend. Junge rötlich-beblätterte Sprosse an Rosenblüten erinnernd. Bl. gedrängt, länglich-keilförmig, an der Spitze gesägt. Krone gelblich, rötlich überlaufen. 10—30 cm. 4 Felsspalten, Gerölle in höheren Gebirgen. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Elsaß (Hohneck). Juni, Juli. (Rh. rósea L.)

Rosenwurz, *S. Rhodíola* DC.

B. Blüten zwitтерig, meist 5zählig.

1. Bl. vorn gezähnt oder gesägt.

a. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

aa. Innere Staubbl. dem äußersten Grunde der grün-gelblichweißen Kronbl. eingefügt. Bl. eiförmig bis länglich, oft gegenständig oder zu 3 quirlig, die unteren mit breitem Grunde sitzend, obere mit herzförmigem Grunde etwas stengelumfassend. 20—60 cm. 4 Sonnige Hügel, trockene Wälder, Raine, Mauern. Meist häufig. Aug., Sept.

Große S., *S. máximum* Sut.

bb. Innere Staubbl. über dem Grunde der rosen- oder purpurroten Kronbl. eingefügt. Bl. länglich bis lanzettlich.

a. Untere Bl. langgestielt, obere mit abgerundetem Grunde sitzend. Innere Staubbl. $\frac{1}{2}$ über dem

Grunde der Kronbl. eingefügt. 25—50 cm. 4 Bergabhänge, Raine, Wegränder. Zerstreut. Östlich von der Elbe nur verwildert, verbreiteter nur im westlichen und südlichen Gebiet. Im Königreich Sachsen selten. Juli, Aug.

Purpur - S., *S. purpúreum* Link
 β. Alle Bl. am Grunde keilförmig, in den kurzen Bl.stiel verschmälert. Innere Staubbl. $\frac{1}{3}$ über dem Grunde der Kronbl. eingefügt. Krone lilapurpurn. 30—50 cm. 4 Felsen, Bergabhänge im mittleren und südlichen Westdeutschland. Wohl nur Unterart des vor. Juni, Juli.

Berg - S., *Fabária* Koch
 b. Stengel aus niederliegendem, wurzelndem Grunde aufsteigend, kurzhaarig. Bl. gegenständig, keilig-verkehrt-eiförmig, vorn kerbig-gesägt, am Rande gewimpert. Krone rot. 12—20 cm. 4 Zierpflanze aus dem Kaukasus. Sehr häufig auf Grabhügeln kultiviert. Nicht selten an Begräbnisplätzen verwildert (in Massenzwuchs). Juli, Aug.

Zweifelhafte S., Speckkraut, *S. spúrium* M. B.
S. oppositifólium Sims, das auch zuweilen verwildert vorkommt, unterscheidet sich von *S. spúrium* durch weiße Blüten.

2. Bl. ganzrandig, stumpf.

a. Stengel niederliegend. Bl. wechselständig, verkehrt-eiförmig bis rundlich, gedrängt. Blütenstand dicht. Krone purpurn. 15—30 cm. 4 Seltener Zierpflanze aus den Alpen; hie und da auch (auf Mauern) verwildert. Juli, Aug.

Wund - S., *S. Anacámpseros* L.
 b. Stengel aufsteigend. Bl. gegenständig oder zu 3 oder 4 quirlständig, verkehrt-eiförmig, obere lineal-keilförmig. Blütenstand locker, länglich. Stengel oberwärts drüsig-flaumig. Krone rosenrot. 15—25 cm. ☉ Felsige, schattige Orte. Nur im Elsaß unweit Barr. Zuweilen verwildert, z. B. bei Landshut in Bayern. Juni, Juli.

Rispige S., *S. Cepæa* L.

II. Bl. stielrund oder halbstielrund.

A. Staubbl. 5(—10). Blüten einzeln, einseitwendig, sitzend. Bl. wechselbeständig, abstehend, halb-walzlich. Stengel aufrecht, ästig, oberwärts nebst den Kelchen drüsig-behaart. Kronbl. weiß, rot gekielt. 8—15 cm. ☉ Äcker. Nur bei Trier, im Elsaß (bei Hüningen) und im Breisgau in Baden (bei Weil). Mai, Juni. (*Crássula rúbens* L.)

Rötliche S., *S. rúbens* DC.

B. Staubbl. 10 (12).

1. Ohne oder nur mit sehr spärlichen Bl.trieben.

a. Kronbl. 5, seltener 6, 2—3 mal länger als der Kelch.

aa. Pflanze oberwärts drüsig-kurzhaarig. Bl. halbstielrund. Kronbl. eiförmig, spitz, hellrosenrot, mit

dunklerem Mittelstreif. 10—20 cm. ☉ Torfige Wiesen. Flach- und Zwischenmoore. Sehr zerstreut. Im Nordosten nur in Westpreußen (Straßburg. Schutzbezirk Dlugimost bei Wilhelmsthal), in Pommern (Stettin), von Posen bis zum Wasgenwald. (Im nordwestlichen Gebiete fehlend.) Juli, Aug.
Behaarte S., **S. villosum L.**

bb. Pflanze kahl.

a. Bl. lineal, stielrund, mit verschmälertem Grunde sitzend. Kronbl. gelb oder weißlich mit rotem Mittelstreifen. Äste des Blütenstandes verlängert, mit fast sitzenden Blüten. Stengel vom Grunde an ästig. 8—15 cm. ☉ Felsen, Mauern. Im Schwarzwald, Wasgenwald, in Bayern in den Algäuer Alpen, im Fichtelgebirge (bei Berneck). Juni—Aug. Einjährige S., **S. ánnuum L.**

β. Bl. länglich - verkehrt-eiförmig, mit breitem Grunde sitzend. Kronbl. weiß mit grünem Mittelstreifen oder (carinthiacum Hoppe) gelblich wie die ganze Pflanze oder purpurn. Äste des Blütenstandes kurz, Blüten gestielt. Kapsel dunkelrot, fast schwarzpurpurn. 3—7 cm. ☉ Geröll, Alpentriften in den Bayerischen Alpen. Juli, Aug. Schwärzliche S., **S. atrátum L.**

b. Kronbl. meist 6, fast 4 mal länger als der Kelch, zugespitzt, weiß, mit rötlichem Mittelstreif. Bl. lineal, fast stielrund, blaugrün, kahl. Stengel einfach oder ästig, fast kahl. 5—15 cm. ☉ Zuweilen an Felsen angepflanzt. Aus den Alpen. Juli, Aug.

Spanische S., **S. hispánicum L.**

2. Mit nichtblühenden Bl. trieben.

a. Krone weiß oder rötlich.

aa. Bl. lineal-länglich, fast walzenförmig, wechselständig. Trugdolde kahl oder sehr zerstreut-drüsig-behaart. Kronbl. lanzettlich, weiß oder rosa. 10 bis 20 cm. ☉ Felsen in Mittel- und Süddeutschland, sehr gesellig. Auch auf Mauern und Dächern angepflanzt. Juni, Juli. Weiße S., **S. álbum L.**

bb. Bl. elliptisch-eiförmig, buckelig, meist gegenständig. Trugdolde drüsig-weichhaarig. Kronbl. eiförmig, weiß, auf dem Rücken purpurn überlaufen oder mit einem purpurnen Längsstreifen. 10—15 cm. ☉ An Felsen in den Vogesen, im Schwarzwald und im Bayerischen Oberland. In Nord- und Mitteldeutschland an Mauern angepflanzt. Juni, Juli.

Bereifte S., **S. dasyphýllum L.**

b. Krone gelb.

aa. Bl. ohne Stachelspitze.

a. Kronbl. abstehend, spitzlich.

αα. Bl. eiförmig, spitz, am Grunde unter der Anheftungsstelle ohne spornähnlichen Fortsatz, an den nicht blühenden Stengeln dicht-6zeilig. Gewöhnlich von scharfem, pfefferartigem Geschmack. 5—15 cm. 4 Sonnige Hügel, Dämme, Felsen. Sehr gesellig. Meist häufig. Juni, Juli.

Scharfer Mauerpfeffer, **S. acre L.**

ββ. Bl. lineal, stumpf, am Grunde mit einem spornähnlichen, herabgezogenen Fortsatz, an den nicht blühenden Stengeln oberwärts locker-6zeilig. 5—15 cm. 4 Hügel, Grasplätze, Felsen, gesellig. Weniger häufig. In Ostpreußen bis zur Buchengrenze sehr zerstreut. Juni, Juli. (S. sexanguläre der Schriftsteller, S. boloniense Lois.)

Milder Mauerpfeffer, **S. mite Gil.**

β. Kronbl. aufrecht, stumpf. Bl. lineal oder länglich, am Grunde ohne Fortsatz. Trugdolde 2—5blütig. Blüten kleiner als bei den beiden vorhergehenden Arten und blaßgelb. 3—5 cm. 4 Felsritzen der höheren Gebirge. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Hohneck im Elsaß, Alpen. Juni. Gebirgs-S., **S. alpestre Vill.**

bb. Bl. mit kurzer Stachelspitze.

a. Kelchbl. spitz.

αα. Krone goldgelb, abstehend. Kelchbl. eiförmig-lanzettlich, spitz. Blütenstandsbranche später zurückgebogen. Bl. lineal-pfriemlich, am Grunde unter der Anheftungsstelle mit kurzem, stumpflichem Fortsatz. 15—30 cm. 4 Sonnige Hügel, felsige Orte, sandige Felder Nadelwälder, sehr gesellig. Zerstreut. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli, Aug.

Zurückgekrümmte S., **S. refléxum L.** Pflanze grasgrün, fleischiger. So in Gärten unter dem Namen „Trippmadam“ gebaut. (S. refléxum L.) viride Koch Bl. schlanker, blaugrün. Stengel oft purpurn überlaufen. So wildwachsend.

rupéstre L.

ββ. Krone weißlichgelb, aufrecht. Kelchbl. aus breitem Grunde lanzettlich, zugespitzt. Blütenstand mit aufsteigend-ausgebreiteten, an der Spitze nicht zurückgekrümmten Ästen. Sonst wie vorige Art. 4 Bisher nur am Hausberge bei Jena. Juni, Juli (stets 14 Tage früher als vorige Art).

Blaßblütige S., **S. albescens Haworth**

β. Kelchbl. stumpf. Krone goldgelb. Bl. grau-grün, gekörneltrauh, lineal-lanzettlich, beiderseits etwas flach, am Grunde etwas vorgezogen, die der nichtblühenden Äste dicht-dachziegelartig. Bl. triebe kugelig. 15—30 cm. 4 Felsen und Mauern bei Metz und Sierk. Juli, Aug.

Zierliche S., **S. elegans** Lej. Bl. triebe verkehrt-kegelförmig. Bl. der Blütenstengel purpurrot oder dunkelgrün, am Grunde mit zugespitztem Fortsatz. Kelchzipfel eiförmig. Zwischen Ems und Niederlahnstein, bei Koblenz, bei Bingen, im Nahe-tal, Hunsrück, in der Eifel, bei Trier.

áureum Wirtg.

2. **Sempervivum** L. Hauswurz. xi.

1. Kronbl. und Kelchzipfel 10—20, sternförmig ausgebreitet.

a. Bl. der großen Rosetten länglich-verkehrt-eiförmig, stachelspitzig, am Rande von einfachen Haaren steif gewimpert, aber an der Spitze nicht lang behaart, rot.

aa. Kronbl. meist 3mal länger als die Kelchzipfel. Staubbl. meist alle unfruchtbar (Staminodien). Krone rosa, dunkler gestreift. Bl. grün. 15—45 cm. 4 Felsen am Rhein, im Mosel-, Nahe- und Ahrtal, sehr gesellig. Auf Mauern, Dächern, Rolandsfiguren ehemals oft, jetzt seltener angepflanzt. Juli, Aug. Dach-H., **S. tectórum** L.

bb. Kronbl. meist 4mal länger als die Kelchzipfel. Staubbl. alle fruchtbar. Krone trüb rotviolett. Bl. blaugrün. 10 bis 30 cm. 4 Felsen der Algäuer Alpen in Bayern. Juli, Aug. Alpen-H., **S. alpinum** Griseb. u. **Schenk**

b. Bl. der kleinen (bis 1,5 cm breiten) Rosetten, an den Spitzen lang behaart und spinnwebartig verbunden, stumpflich, am Rande mit Drüsenhärchen, äußere oft purpurrot. Kronbl. länglich-lanzettlich, hellrot mit purpurnem Mittelstreifen. 5 bis 10 cm. 4 Felsen der Algäuer Alpen in Bayern, im Fichtelgebirge bei Berneck angepflanzt. Juli, Aug.

Spinnwebige H., **S. arachnoideum** L.

2. Kronbl. und Kelchzipfel 6, aufrecht, zusammenneigend. Bl. der Rosetten länglich-keilförmig, spitz. Krone gelblichweiß. 10 bis 20 cm. 4 Felsen, sandige oder lehmig-sandige Abhänge. Im Erzgebirge noch mehrfach, in der Lausitz nur am Rotstein bei Löbau; sonst in Bayern und im östlichen Deutschland, sehr gesellig. Selten. Auch angepflanzt und verwildert. Juli, Aug.

Gelbe oder Sprossen-H., **S. soboliferum** Sims
Kronbl. nach dem Trocknen silbergrau. Kelchbl. außen mit kleinen Papillen. 10—20 cm. 4 Felsen. Aus den Ostalpen eingebürgert im Fichtelgebirge (bei Berneck).

arenarium Koch

× **S. angustifolium** Kerner = **S. alpinum** × **arachnoideum** (Algäuer Alpen).

3. *Tillæa* (Mich.) L. Tilläe. IV (II).

1. Bl. genähert, eiförmig, spitz. Blüten sitzend, 3zählig. Kapseln 2samig. Stengel dünn, meist niederliegend, mit aufsteigenden Ästen. Krone rötlich oder weißlich. 3—5 cm. ☉ Auf feuchten Sand- und Lehmboden an Ufern, auf Äckern. Selten. Nur in der Provinz Brandenburg unweit Jüterbog, in der Rheinprovinz bei Kleve und Mörs, im nördlichen Westfalen. Mai, Juni.

Moosartige T., *T. muscosa* L.

2. Bl. entfernt, lineal. Blüten kurz gestielt oder sitzend, 4zählig. Kapseln vielsamig. Stengel aufrecht (im Wasser) oder niederliegend (am Ufer). Krone weiß. 3—5 cm. ☉ 2? Sandige und schlammige Ufer oder im Wasser selbst. Sehr selten und unbeständig, an den meisten früher angegebenen Stellen verschwunden. (Fehlt im südlichen Gebiete und jetzt auch am Rauschener Teich bei Königsberg.) Erinert an *Elatine* *Hydropiper*. Aug., Sept. (*Bulliarda aquatica* DC.) Wasser-T., *T. aquatica* L.

26. Fam.: *Saxifragáceae*, Steinbrechgewächse.

I. Kräuter.

A. Fruchtknoten halbunterständig. Griffel 2.

1. Krone 5blättrig. Staubbl. 10. Kapsel 2fächerig.

Saxifraga 291.

2. Krone fehlend. Staubbl. 8. Kapsel 1fächerig.

Chrysosplénium 295.

B. Fruchtknoten oberständig. Narben 4. Staubbl. 5, mit 5 drüsig-gewimperten Nebenstaubfäden abwechselnd. Kapsel 1fächerig.

Parnássia 296.

II. Sträucher.

A. Bl. ungeteilt. Staubbl. zahlreich (16 und mehr). Griffel 4 oder 5, meist verbunden. Frucht eine Kapsel. Blüten weiß, mittelgroß.

Philadélphus 296.

B. Bl. 3—5lappig oder -spaltig. Staubbl. meist 5. Griffel 1. Frucht eine Beere. Blüten nicht weiß, klein. *Ribes* 296.

1. Unterfam.: *Saxifragoidéae*, Steinbrechgewächse.1. *Saxifraga* L. Steinbrech. x.

A. Beblätterte Nebenstengel außer den Blütenstengeln vorhanden.

1. Bl. am Rande oder an der Spitze mit eingedrückten, meist Kalk absondernden oder erhabenen Punkten versehen.

a. Bl. wechselständig.

aa. Bl. am Rande mit mehr oder weniger zahlreichen Kalk absondernden Punkten, starr.

a. Blütenstand reichblütig, rispig-traubig.

aa. Kronbl. weiß, am Grunde meist rot punktiert, verkehrt-eiförmig. Äste des Blütenstandes 1 bis 3blütig. Bl. der Rosetten zungenförmig, bis zur

Spitze gesägt, mit vorwärts gerichteten Sägezähnen. 10—30 cm. 2 Felsritzen. Mährisches Gesenke, Nahetal von Kreuznach bis Oberstein, Schwarzwald, Wasgenwald, Schwäbische Alb, Hohentwiel, Alpen. Juni, Juli.

Trauben-St., **S. Aizóon Jacq.**

Bl. länger, lineal-zungenförmig, mit kurzen, breiten, gestutzten Zähnen. Äste des Blütenstandes verlängert, 3—8blütig. So im Gesenke (großer Kessel, Kiesgraben), bei Kreuznach. robústa Engler.

ββ. Kronbl. pomeranzengelb, lineal-lanzettlich, spitz. Äste des Blütenstandes mehrblütig. Bl. un- deutlich klein-gesägt, an der Spitze meist ganz- randig. 15—30 cm. 2 An Felsen der Adelegg in Württemberg bei Isny, im Kies der Alpenflüsse. Juni, Juli. Kies-St., **S. mutáta L.**

β. Blütenstand 2—6 blütig, doldentraubig. Kronbl. weiß, verkehrt-eiförmig. Bl. der Rosetten länglich- lineal, dicht gehäuft, 7 punktig.

aa. Bl. der Rosetten vom Grunde an bogig zurück- gekrümmt, stumpf graugrün. 3—8 cm. 2 Nur in Bayern auf den Alpen und häufig in den Tälern, z. B. an der Isar bei Mittenwald. Juli. Graugrüner St., **S. caésia L.**

ββ. Bl. der Rosetten pfriemlich, stechend zugespitzt, gerade, abstehend, blaugrün. Kronbl. weiß, röt- lich geadert, vorn ausgerandet. 3—6 cm. 2 Felsen, gern auf Kalk. In den Alpen in Bayern um Berchtesgaden. Mai, Juni.

Bursers St., **S. Burseriána L.**

× *S. párens* Gaud. = *S. aizoides* × *caésia*.

bb. Bl. an der Spitze mit 1 erhabenen Punkte.

a. Stengel mit knospenförmigen Bl.büscheln an den Bl.achseln, meist 1 blütig. Bl. lanzettlich-lineal, dornig begrannt, dornig gewimpert. Kelchzipfel be- grannt. Krone gelblichweiß, am Grunde gelb punk- tiert. 2—8 cm. 2 Im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schnee-grube, in den Alpen in Bayern. Juli, Aug. Moosähnlicher St., **S. bryoides L.**

β. Stengel ohne knospenförmige Bl.büschel in den Bl.- achseln. Bl. lineal, zugespitzt, borstig gewimpert. Kelchzipfel unbegrannt. Krone goldgelb oder (*atró- rubens* Bert.) rotbraun. 8—15 cm. 2 In den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München. Juli, Aug.

Gewimperter St., **S. aizoides L.**

× *S. párens* Gaud. = *S. aizoides* × *caésia*;

× *S. Hausmánni* Kern. = *S. aizoides* × *mutáta*.

- b. Bl. gegenständig, mit 1 kalkigen Punkt an der Spitze, elliptisch oder länglich, stumpf, nebst den Kelchzipfeln drüsenlos gewimpert, dicht dachziegelartig. Stengel niedergestreckt, sehr ästig, große Rasen bildend. Krone rosenschwarz, zuletzt violett oder blau. 10—25 cm. 4 An Felsen im Riesengebirge (Kesselkoppe, kleine Schneegrube, Riesenrund, Teufelsgärtchen), am Bodensee-Ufer (besonders bei Staad und Fischbach, von den Alpen herabgeschwemmt). Mai, Juni und Aug.

Gegenblättriger St., *S. oppositifolia* L.

2. Bl. am Rande und an der Spitze ohne vertiefte kalkige oder erhabene Punkte.

- a. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen, seine Zipfel aufrecht oder abstehend.

- aa. Krone gelb (zitronengelb), klein.

- a. Kronbl. meist etwas länger und breiter als die Kelchbl. Stengel 3—5 blütig, oberwärts drüsig. Bl. linealisch, ungestielt oder lineal-keilförmig, seltener 3spaltig mit linealischen Zipfeln, glänzend-grün. Pflanze dicht-rasenförmig. 3—10 cm. 4 Am Basalt der kleinen Schneegrube und in den Alpen in Bayern. Juni.

Drüsiger St., *S. muscoides* Wulf.
Stengel, Bl. und Blütenstiele mit Drüsen besetzt.
In den Alpen in Bayern verbreitet.

moschata Wulf.

- β. Kronbl. so lang oder etwas länger und schmaler als die Kelchbl. Stengel 1 blütig, kahl.

- aa. Kronbl. meist länger als die Kelchbl., stumpflich. Bl. lanzettlich, ungewimpert, ungeteilt oder die oberen 3—5spaltig, die obersten in den Achseln mit Laubknospen. 3—10 cm. 4 Geröll und Felsspalten der Alpen. Juli, Aug.

Blattloser St., *S. aphylla* Sternb.

- ββ. Kronbl. meist kürzer als die Kelchbl., lanzettlich, spitz. Bl. lanzettlich, gewimpert, meist ungeteilt, die obersten ohne Laubknospen. Antheren purpurn. 1—5 cm. 4 Felsen in den Alpen in Bayern, sehr selten. Juli, Aug.

Fettkraut-St., *S. sedoides* L.

- bb. Krone weiß. Kronbl. 2—3mal länger als der Kelch. Stengel 2—9 blütig.

- a. Bl. an den Rosetten ungeteilt oder an der Spitze mit wenigen groben Kerbzähnen, gewimpert. Kronbl. verkehrt-eiförmig. 2—10 cm. 4 Feuchte Stellen der Alpen in Bayern. Juli.

Mannschild-St., *S. androsacea* L.

- β. Bl. an den Rosetten vorn in mehrere Zipfel handförmig geteilt.

- aa. Bl. an den Rosetten handförmig-5—9(—11)spaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln, am

Stengel 3spaltig. Bl.stiel unterseits flach, fast glatt oder seicht gefurcht. Keine gestielten Bl.knospen in den Bl.achseln. 7—25 cm. 4 Felsspalten, steinige Orte. Sehr zerstreut, in Mitteldeutschland von Schlesien (Heuscheuer) bis zur Rheinprovinz. Juni. (*S. caespitosa* der Schriftsteller, nicht L.)

Rasiger St., *S. decipiens* Ehrh.

Bl.zipfel zugespitzt, stachelspitzig. So in Schlesien (Buchenlehne bei Dörnrikau), am Harz, im südwestlichen Gebiet.

sponhémica Gmel.

ββ. Bl. an den Rosetten handförmig-5spaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, stachelspitzigen Zipfeln, am Stengel meist ungeteilt. Bl.stiel unterseits gewölbt. Mit gestielten Bl.knospen in den Bl.achseln. 5—12 cm. 4 Zierpflanze aus Südwesteuropa. Im Öschnitztal bei Berneck im Fichtelgebirge, auch sonst noch in Bayern, z. B. bei Nürnberg, Bayreuth, Michelfeld, Behringersmühle verwildert, bei Niederalben unweit Kreuznach (im Wasgenwald am Longemer schon außerhalb des Gebiets). Häufig in Gärten angepflanzt und verwildert. Wohl nur Unterart von *S. decipiens*. Mai, Juni.

Astmoos-St., *S. hypnoides* L.

b. Kelch fast bis zum Grunde frei, seine Zipfel zurückgeschlagen.

aa. Stengel beblättert. Bl. lanzettlich, ganzrandig. Kronbl. elliptisch, am Grunde mit 2 Schwielen, goldgelb, am Grunde rotgelb punktiert, 3 mal länger als die Kelchzipfel. Mit unterirdischen, beblätterten Ausläufern. 10—25 cm. 4 Torfige Wiesen, Übergangs- und Zwischenmoore. Zerstreut, im südlichen Gebiete, in Schleswig-Holstein und im nördlichen Ostpreußen sehr selten. (Fehlt in der Rheinprovinz.) Juli, Aug.

Moor-St., *S. Hirculus* L.

bb. Stengel blattlos. Bl. verkehrt-eiförmig-keilig, an der Spitze gezähnt. Kronbl. lanzettlich, in den Nagel verschmälert, schwielenlos, weiß, mit 2 zitrongelben Punkten, 2 mal länger als die Kelchzipfel. Mit rosettigen oder zerstreut beblätterten Bl.trieben. 5—15 cm. 4 Quellige Orte. In den Alpen in Bayern verbreitet, im Schwarzwald, im oberen Wasgenwald. Mai—Aug.

Stern-St., *S. stelláris* L.

B. Beblätterte Nebenstengel fehlend. Krone weiß.

1. Stengel beblättert.

a. Kelch mit den Fruchtknoten verwachsen.

- aa. Stengel mehrblättrig, ohne Zwiebelknospen. Untere Bl. spatelförmig, ungeteilt oder 3lappig, obere keilförmig, handförmig-3spaltig oder auch ungeteilt. Blüten klein. Kronbl. 2 mal länger als die eiförmigen Kelchzipfel. 5—15 cm. ☉ Felsen, Mauern, sandige Äcker, trockene Wiesen. Zerstreut, in Nordwestdeutschland selten. April, Mai.

Dreifingeriger St., *S. tridactylites* L.

- bb. Stengel wenigblättrig, am Grunde mit kleinen Zwiebelknospen. Untere Bl. rundlich-nierenförmig, kerbig-gelappt, obere keilförmig-rundlich, 3—5spaltig. Blüten ziemlich groß. Kronbl. 3 mal länger als die länglich-lanzettlichen Kelchzipfel. 15—30 cm. 4 Trockene Wiesen, Abhänge, Hügel. In der Ebene meist häufig, seltener im Gebirge. Mai, Juni.

Körniger St., *S. granuláta* L.

S. decípiens × *granuláta*.

- b. Kelch fast bis zum Grunde frei. Kronbl. länglich, 2—3 mal länger als der Kelch, sternförmig abstehend, unter der Mitte goldgelb, über ihr rot-punktiert. Bl. nierenförmig oder rundlich-herzförmig, grob gezähnt oder gekerbt, die unteren lang gestielt. 30—60 cm. 4 Feuchte, schattige Orte der Alpen und Voralpen in Bayern. Im Puzaustobel bei Isny in Württemberg. Juni—Aug.

Rundblättriger St., *S. rotundifolia* L.

2. Stengel blattlos. Bl. grundständig, rosettig, verkehrt-eiförmig, ungleich-gezähnt-kerbt. Blüten in 5—10blütigen, gedrängten Trugdolden. Kronbl. länglich, wenig länger als der Kelch, weiß. 5—12 cm. 4 Nur am Basalt der kleinen Schneegrube im Riesengebirge. Juli. Schnee-St., *S. nivális* L.

Das in Gärten oft angepflanzte Porzellanblümchen *S. umbrósa* L. (Bl. verkehrt-eiförmig-länglich, etwas gestutzt, gekerbt), einheimisch in Irland und in den Pyrenäen, findet sich im Wasgenwald am Sulzer Belchen und auf Mauern in Bayern stellenweise verwildert, *S. Géum* L. (Bl. nierenförmig, am Rande knorpelig gekerbt, mit etwa 3 mal so langem Bl.stiel) und *S. hirsúta* L. (Bl. kreisförmig, scharf gesägt, mit wenig längerem Bl.stiel) ebenfalls aus den Pyrenäen, auf dem Hohnneck eingebürgert.

× *S. Hausmánni* Kern; *S. Regélii* Kern = *S. aizoides* × *mutáta*;
 × *S. pállens* Fritsch = *S. aizoides* × *caesia*.

2. *Chrysosplénium* L. Milzkraut. VIII.

1. Bl. wechselständig, langgestielt, rundlich-nierenförmig, tief-kerbt. Stengel 3kantig. Blüten und Deckbl. goldgelb. 7—15 cm. 4 Quellige und sumpfige Stellen in Wäldern, Gebüschern gesellig. Meist häufig. März—Mai.

Wechselblättriges M., *Ch. alternifolium* L.

2. Bl. gegenständig, kurz gestielt, halbkreisförmig, geschweift-kerbt, am Grunde gestutzt. Stengel 4kantig. Blüten und Deckbl.

grünlichgelb. 5—12 cm. 4 Schattige Stellen an Waldbächen, Quellen. Seltener als vorige Art. (Fehlt in Ostdeutschland östlich von Polzin, Sorau, Grünberg, Hermsdorf in Schlesien.) April, Mai. Gegenblättriges M., *Ch. oppositifolium* L.

3. *Parnássia* L. Herzblatt. v.

Stengel aufrecht, kantig. Grundbl. lang gestielt, das stengelständige sitzend, umfassend, herz-eiförmig. Krone groß, weiß, langgestreift, die Nebengebilde gelbgrün. 10—20 cm. 4 Feuchte bis nasse moorige Wiesen, moosige Gipsfelsen, meist vereinzelt. Verbreitet. Juli, Aug. Sumpf-H., *P. palústris* L.

2. Unterfam.: *Philadelphoidéae*, Pfeifenstrauchgewächse.

4. *Philadélphus* L. Pfeifenstrauch. XII.

Bl. elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnt, 3nervig. Blüten in Rispen, stark duftend. Kelchzipfel kurz zugespitzt. Griffel fast bis auf den Grund getrennt, kürzer als die Staubbl. Krone weiß. 2—3 m. ♀ Häufiger Zierstrauch aus Südosteuropa (schon in Steiermark einheimisch), bisweilen verwildert. Mai, Juni.

Gemeiner Pf., falscher Jasmin, *Ph. coronárius* L.

3. Unterfam.: *Ribesioidéae*, Johannisbeergewächse.

5. *Ribes* L. Stachelbeere, Johannisbeere. v.

1. Stachelig. Trauben 1—3blütig. Stachelbeere. Bl. rundlich, 3(—5)lappig, unterseits nebst den Stielen weichhaarig. Kelch glockig. Kelchzipfel länglich, zurückgeschlagen. Blüten meist grünlichgelb. Beere grünlichgelb oder trübpurpurn, ellipsoidisch. 60—120 cm. ♀ Felsen, Wälder. Häufig in Gärten angebaut und verwildert, hier und da verschleppt. Die Urwüchsigkeit im Gebiet kaum sicher zu ermitteln. April.

Echte St., *R. Grossulária* L.

Fruchtknoten mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren besetzt. Beeren zuletzt kahl. *Uva críspa* L.

Fruchtknoten und Beere mit Drüsenborsten besetzt. So nur in Gärten. *glandulóso-setósum* Koch

Bl., Bl.stiele und Kelchzipfel gewimpert, sonst kahl. So nur in Gärten. *reclinátum* L.

2. Stachellos. Trauben (wenigstens die männlichen) vielblütig. Johannisbeere.

a. Blüten grünlich, grünlichgelb oder rötlich. Bl. 3—5lappig. Kelch flach-beckenförmig oder glockig.

aa. Trauben aufrecht. Blüten unvollständig-2häusig. Männliche Trauben 20—30blütig, weibliche 2—5blütig. Trauben-

achse und Blütenstiele drüsig - behaart. Deckbl. lanzettlich, länger als die Blütenstiele. Kelch flach-beckenförmig, kahl. Bl. meist tief 3lappig, unterseits glänzend. Krone grünlichgelb. Beeren rot, fade schmeckend. 0,5—1,5 m. ♂ Wälder, Gebüsche, Felsen. Zerstreut. Mai, Juni.

Alpen - J., *R. alpinum* L.

bb. Trauben nickend oder hängend. Deckbl. kürzer als die Blütenstiele.

a. Bl. unterseits wie der Kelch drüsig-punktiert und weichhaarig, spitz, fast 5lappig. Deckbl. pfriemlich. Kelch glockig, weichhaarig, seine Zipfel zurückgerollt. Blüten grünlich, innen rötlich. Beere schwarz, gelb-drüsig punktiert, größer als bei der folgenden. Von eigentümlichem Geruch. 1—2 m. ♂ Feuchte Wälder, Gebüsche, Ufer. Sehr zerstreut. April, Mai.

Schwarze J., *R. nigrum* L.

β. Bl. und Kelche nicht drüsig-punktiert. Deckbl. eiförmig.

aa. Kelch beckenförmig, kahl, mit ungewimperten Zipfeln. Trauben ziemlich kahl. Bl. fast 5lappig, stumpf, unterseits grau behaart (*silvestre* Lamk.). Blüten grünlichgelb. Beere rot (in Gärten auch gelblichweiß). 1—1,5 m. ♂ Feuchte Wälder, Gebüsche, Hecken. Zerstreut. Häufig in Gärten mit größeren und süßeren Beeren angepflanzt, aber sicher auch urwüchsig. April, Mai. Rote J., *R. rubrum* L.

ββ. Kelch glockig, mit gewimperten Zipfeln. Trauben fast zottig. Bl. 3—5lappig, Lappen stumpflich, mit Kerbzähnen. Blüten grün, meist dicht rot punktiert. Beere rot. 1—1,5 m. ♂ Felsige Abhänge, an Bächen der höheren Gebirge. Isergebirge (Buchberg), Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke, Bayerischer Wald, nördlich vom Arbergipfel (?), Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald. April bis Juni. Felsen-J., *R. petræum* Wulf.

b. Blüten gelb oder purpurn.

aa. Blüten purpurn. Kelch röhrenförmig-glockig. Trauben hängend, drüsig-behaart. Deckbl. so lang wie die Blütenstiele, spatelförmig, gefärbt. Bl. 3—5lappig, unterseits graufilzig. Beere blauschwarz. 1—2 m. ♂ Zierstrauch aus dem westlichen Nordamerika. April, Mai.

Blutrote J., *R. sanguineum* Pursh

bb. Blüten goldgelb, wohlriechend. Kelchröhre lang, walzlich. Trauben aufrecht abstehend. Deckbl. länger als die Blütenstiele, nicht gefärbt. Bl. 3spaltig, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln. Frucht zuletzt meist orangefarben. 1,5—2,5 m. ♂ Häufiger Zierstrauch aus Nordamerika. April, Mai. Goldgelbe J., Goldbeere, *R. aureum* Pursh

27. Fam: Platanáceae, Platanengewächse.

Plátanus L. Platane. XXI.

1. Bl. kaum bis über die Mitte hinaus geteilt, gelappt. Bl.lappen cifförmig bis 3eckig, gezähnt bis ganzrandig.
 - a. Bl. 3-, seltener 5lappig, am Grunde herz- oder keilförmig oder abgestutzt, selten abgerundet, unterseits in den Nervenwinkeln meist bleibend behaart. Fruchtköpfe meist 1. Äste ziemlich aufrecht. 8—20 m. † Seltener angepflanzt. Aus Nordamerika. Mai. Amerikanische P., *P. occidentális* L.
 - b. Bl. groß, 5-, seltener 3lappig, am Grunde gestutzt oder schwachherzförmig, seltener keilförmig, unterseits kahl. Fruchtköpfe meist 2. Äste ausgebreitet. 8—20 m. † Häufig angepflanzt. Herkunft unbekannt. Mai. Ahornblättrige P., *P. acerifolia* Willd.
2. Bl. bis über die Mitte hinaus geteilt, 5(—7)spaltig, am Grunde meist keilförmig, seltener gestutzt oder herzförmig, unterseits kahl. Bl.zipfel, wenigstens die 3 vorderen, stark gezähnt bis ganzrandig, lanzettlich. Fruchtköpfe 3—4 (6), selten nur 1 oder 2. Äste ausgebreitet. 10—25 m. † Bisweilen angepflanzt. Auf der Balkan-Halbinsel und in Vorderasien einheimisch. Mai. Morgenländische P., *P. orientális* L.

28. Fam.: Rosáceae, Rosengewächse XII.

I. Sträucher und Bäume.

A. Griffel 1—5.

1. Fruchtknoten unterständig.

- a. Fächer der Frucht (Fruchtbl.) steinartig hart (Steine).
 - aa. Blüten in achselständigen, 1—5blütigen Blütenständen, klein. Steine 3—5, an der Griffelseite frei, hervorragend. Bl. ungeteilt, ganzrandig. *Cotoneáster* 301.
 - bb. Blüten einzeln endständig oder in endständigen Doldentrauben. Fruchtfächer nicht hervorragend.
 - a. Blüten einzeln, ziemlich groß. Kelchzipfel bl.artig. Frucht mit weiter Mündung. Steine 5. Bl. ungeteilt. *Méspilus* 306.
 - β. Blüten in Doldentrauben, mittelgroß. Kelchzipfel kurz. Frucht mit enger Mündung. Steine 1—3. Bl. gelappt bis geteilt. *Cratægus* 306.
- b. Fächer der Frucht (Fruchtbl.) häutig oder pergamentartig.
 - aa. Blüten einzeln oder in wenigblütigen Dolden, groß. Fruchtfächer pergamentartig. Bl. ungeteilt.
 - a. Blüten einzeln oder zu 1—3 an der Spitze sehr kurzer Seitenästchen. Kelchzipfel blattartig. Fruchtfächer vielsamig. *Cydónia* 302.

- β.* Blüten in wenigblütigen Dolden. Kelchzipfel klein, nicht blartig. Fruchtfächer 2- oder (durch Fehlschlagen) 1samig. Pirus 302.
- bb.** Blüten in Doldenrispen oder Trauben. Fruchtfächer dünn-häutig.
- a.* Blüten in vielblütigen Doldenrispen. Kronbl. rundlich. Fruchtfächer 2- oder (durch Verkümmern) 1samig. Bl. doppelt-gesägt oder gelappt bis gefiedert. Pirus (Sórbus) 303.
- β.* Blüten in wenigblütigen, endständigen Trauben. Kronbl. keilförmig-lanzettlich. Fruchtfächer 2samig. Bl. ungeteilt. Amelánchier 305.
- 2.** Fruchtknoten oberständig.
- a.** Fruchtknoten 5.
- a.* Früchtchen kapselartig, aufspringend, mehrsamig. Kronbl. auf scheibenartig erweitertem Blütenboden. Mit oder ohne freien Drüsenring an der Staubbl.-einfügung. Samenschale hautartig runzlig oder steinhart. Ohne Nebenbl. Spiræa 300.
- β.* Früchtchen blasig, an den Bauchkanten bis zur Mitte verwachsen, 2klappig aufspringend. Mit hinfalligen Nebenbl. Physocarpus 301.
- b.** Fruchtknoten 1. Frucht eine Steinfrucht. Blüten einzeln oder in 2—mehrblütigen Blütenständen. Prúnus 362.
- B.** Griffel zahlreich. Fruchtknoten oberständig oder scheinbar unterständig. Meist stachelige Sträucher oder Halbsträucher.
- 1.** Fruchtknoten in den hohlen, kugelförmigen, zuletzt fleischigen Blütenboden eingeschlossen. Früchtchen nußartig. Bl. gefiedert. Rósa 349.
- 2.** Fruchtknoten nicht eingeschlossen. Früchtchen steinfruchtartig, saftig, zu mehreren zu einer Scheinbeere verwachsen. Bl. gefingert, seltener gefiedert. Rúbus 306.
- I.** Stauden oder Kräuter.
- A.** Blüten mit Kelch und Krone.
- 1.** Kelchzipfel 2reihig, doppelt so viele wie Kronbl., die äußeren kleiner.
- a.** Früchtchen mit kurzem, abfallendem Griffel.
- aa.** Fruchtknoten zuletzt vergrößert, schwammig oder saftig.
- a.* Kronbl. weiß, verkehrt-eiförmig, abfallend. Fruchtboden zuletzt saftig, sich vom Kelch ablösend. Bl. gefingert, 3zählig. Fragária 332.
- β.* Kronbl. dunkelpurpurn, lanzettlich, zugespitzt, bleibend. Fruchtboden zuletzt schwammig, sich nicht vom Kelch trennend. Bl. gefiedert. Cómaram 333.
- bb.** Fruchtboden sich nicht vergrößernd, trocken.

- a. Staubbl. und Fruchtknoten zahlreich. Kronbl. meist länger als die Kelchzipfel, gelb, seltener weiß. Bl. gefingert, seltener gefiedert.
Potentilla 333.
- β. Staubbl. und Fruchtknoten 5, seltener 10. Kronbl. kürzer als die Kelchzipfel, gelb. Bl. gefingert, 3zählig. Sibbaldia 345.
- b. Früchtchen mit langem, gefiedertem Griffel. Fruchtboden trocken, walzlich. Krone gelb oder rötlich. Bl. unterbrochen-leierförmig-gefiedert. Géum 345.
2. Kelchzipfel 1reihig, ebenso viele als Kronbl.
- a. Krone weiß. Fruchtknoten und Griffel mehr als 2.
- aa. Kelchzipfel und Kronbl. 8 oder 9. Früchtchen mit langem, federig-zottigem Griffel. Bl. einfach, ungeteilt. Dryas 347.
- bb. Kelchzipfel und Kronbl. 5.
- a. Bl. 3zählig oder gelappt. Früchtchen steinfruchtartig, saftig, zu einer Scheinbeere verwachsen. Blüten einzeln oder doldentraubig. Rúbus 306.
- β. Bl. einfach- oder doppelt-gefiedert.
- aa. Blüten 2häusig, in rispig angeordneten Ähren. Früchtchen meist 3, kapselartig, aufspringend. Nebenbl. fehlend.
Arúncus 301.
- ββ. Blüten zwittrig, wiederholt-trugdoldig. Früchtchen meist mehr als 5, nicht aufspringend. Nebenbl. vorhanden, groß.
Filipéndula 301.
- b. Krone gelb. Fruchtknoten und Griffel 2. Kelch mit hakigen, später auswachsenden Stacheln besetzt. Blüten in ährigen Trauben. Bl. unterbrochen-gefiedert. Agrimónia 348.
- B** Blüten ohne Krone, klein.
1. Kelchzipfel 8, abwechselnd kleiner. Blüten zwittrig. Staubbl. 4 oder 1. Fruchtknoten 1. Bl. gelappt oder gespalten. Alchemilla 347.
2. Kelchzipfel 4. Blüten zwittrig (Staubbl. 4) oder 1häusig (männliche Blüten mit zahlreichen Staubbl.). Fruchtknoten 1—3. Bl. gefiedert. Sanguisórba 349.

1. Unterfam.: Spiraeoidéae, Spierstrauchgewächse.

1. Spiræa L. Spierstrauch.

Bl. länglich-lanzettlich bis fast eiförmig, stumpf oder spitz, ungleich-gesägt, kahl. Blütenstand dicht-rispig. Früchtchen frei, nicht aufgeblasen. Krone weißlich oder blaßrötlich. 1—2 m. ♂ Häufig als Zierstrauch angepflanzt und nicht selten verwildert. Aus Südeuropa. Juli, Aug.

Weiden-Sp., Sp. salicifolia L.

2. *Physocárpus* (Cambess.) Maxim. Blasenspierstrauch.

Bl. 3lappig, am Grunde keilförmig, im Umriß rundlich oder eiförmig, ungleich doppelt-gekerbt-gesägt. Blüten in reichblütigen Doldentrauben. Kronbl. weiß, länger als die Kelchzipfel. Früchtchen am Grunde verwachsen, bei der Reife braunrot und aufgeblasen. 2—3 m. ♂ Nicht selten angepflanzt und hie und da verwildert. Aus Nordamerika. Juni. (*Spiræa opulifolia* L.)

Schneeball-B., *Ph. opulifolius* (L.) Maxim.

3. *Arúncus* L. Geißbart.

Bl. groß, 3zählig-doppelt-gefiedert. Blättchen breit-eiförmig, oft lang zugespitzt, scharf-doppelt-gesägt. Blüten klein. Krone weiß oder gelblichweiß. 80—150 cm. ♀ Feuchte Bergwälder, Gebüsche, in Mittel- und Süddeutschland. (Fehlt aber im Harz.) Zuweilen auch angepflanzt und verwildert. Juni, Juli. (*Spiræa Arúncus* L.)

Wald-G., *A. silvéster* Kost.

4. *Filipéndula* L. Mädesüß.

1. Stengel beblättert. Blättchen groß, eiförmig, beiderseits grün (*denudata* Presl.) oder unterseits weißfilzig (*glauca* C. F. Schultz), ungeteilt, das endständige größer, handförmig 3—5 spaltig, alle ungleich gesägt. Früchtchen kahl, spiralgewunden. Blüten weiß oder gelblichweiß, von starkem Geruch 60—150 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Gebüsche, Ufer. Gemein. Juni, Juli. (*Spiræa Ulmária* L., *Ulmária palústris* Moench.)

Sumpf-M., *F. Ulmária* (L.) Maxim.

2. Stengel oben fast blattlos. Blättchen klein, länglich, fiederspaltig eingeschnitten. Früchtchen behaart, gerade. Blüten weiß, außen oft rötlich, gewöhnlich 6zählig. Wurzelfasern in der Mitte knollig verdickt. 30—60 cm. ♀ Sonnige Wiesen, Triften, Hügel, alte Burgwälle. Sehr zerstreut, in einigen Gegenden ganz fehlend, wie z. B. im nordwestlichen Gebiete, im Erzgebirge. Juni, Juli. (*Spiræa Filipéndula* L., *Ulmária Fil. J. Hill*)

Hügel-M., *F. hexapétala* Gilib.

2. Unterfam.: Pomoidéae, Apfelfrüchtler.

5. *Cotoneáster* Med. Steinmispel, Kutte.

1. Bl. rundlich-eiförmig, unterseits graufilzig. Kelchzipfel am Rande nebst den Blütenstielen etwas weichhaarig.

a. Blüten an kurzen Seitentrieben zu 1—3 traubig, nickend. Bl. oberseits kahl. Krone klein, blaßrosa. Frucht soharlachrot, erbsengroß. 60—150 cm. ♂ Steinige Hügel, Abhänge in Mittel- und Süddeutschland bis Schlesien und bis in die Gegend von Hannover. Bisweilen angepflanzt. April, Mai. (*C. vulgáris* Lindl.)

Rotfrüchtige S., *C. integérrima* Med.

- b. Blüten klein, locker-rispig, fast dolden-rispig. Bl. größer, die jüngeren oberseits weichhaarig. Früchte erst rot, dann blauschwarz (etwas bereift). Sonst voriger Art ähnlich, aber kräftiger, 1—2 m hoch. ♂ In Kiefernwaldungen als Unterholz und an besuchten Hängen. Bisher in Ostpreußen und im Dallnitzwalde bei Lyck und bei Sybba. (Im Kreise Schwetz bei Ziegelei Morsk und Teufelsberge an der Weichsel nur verwildert.) Mai. Schwarzfrüchtige S., **C. nigra** Wahlbg.
2. Bl. elliptisch, abgerundet-stumpf, oberseits flaumig und mattgrün, unterseits weißfilzig. Blütenstand rispig. Kelch nebst den Blütenstielen wollig-filzig. Blüten und Früchte etwas größer als bei *C. integerrima*. Früchte rot, meist aufrecht. 60—200 cm. ♂ Felsen, steinige Abhänge. In Bayern (Hochebene), Württemberg (bei Tuttingen), Oberbaden, Oberelsaß. Mai.
Filzige S., **C. tomentosa** Lindl.

6. *Cydonia* (Tourn.) Pers. Quitte.

1. Krone rötlichweiß. Blüten einzeln, groß. Kelchzipfel laubartig, eiförmig-länglich, drüsig-gesägt. Bl. eiförmig, unterseits nebst den Zweigen und der Kelchröhre zottig-graufilzig. Frucht apfel- oder birnförmig, gelb, wohlriechend. Dornelos. 3—6 m. ♂ Zuweilen angepflanzt. Stammt aus dem Orient. Mai, Juni.
Echte Q., **C. vulgaris** Pers.
2. Krone scharlachrot, seltener rosa. Blüten zu 1—3 an der Spitze sehr kurzer, beblätterter Seitenästchen. Kelchzipfel kurz, rundlich, ganzrandig, gewimpert. Bl. eiförmig, oder verkehrt-eiförmig, nebst den Ästen zuletzt kahl. Dornig. 80—200 cm. ♀ Zierstrauch aus Japan. Auch in Hecken angepflanzt. April, Mai. (*Pirus japonica* Thunbg.; (*Chaenomèles japonica* Lindl.)
Japanische Q., **C. japonica** Pers.

7. *Pirus* (Tourn.) L. Birnbaum, Apfelbaum, Eberesche.

- A. Blüten groß, in wenigblütigen Dolden. Fruchtfächer pergamentartig. *Pirus* L., Birnbaum, *Malus* Tourn., Apfelbaum.
1. Griffel frei. Scheinfrucht am Grunde verschmälert (birnförmig) oder abgerundet, grün oder gelb, oft rot überlaufen. Fruchtfächer nach außen abgerundet. Staubbeutel rot. Bl. rundlich oder eiförmig, kurz zugespitzt, meist klein-gesägt, so lang wie ihr Stiel. Knospen kahl. Krone weiß. 6—18 m. ♂ In vielen Sorten angepflanzt. April, Mai. Garten- B., **P. communis** L.
Bl. anfangs dünn-spinnwebig-filzig, später ganz kahl. Dornästig. So nur wildwachsend. Sehr zerstreut.
Bl. eiförmig. Frucht am Grunde zugespitzt (birnförmig).
Holzbirne, Achras Wallr.
Bl. rundlich, oft schwach herzförmig. Frucht kugelig.
Knödelbirne, Piráster Wallr.
2. Griffel am Grunde verwachsen. Scheinfrucht oben und am Grunde vertieft (beiderseits genabelt), grün, gelblich, rot oder bunt, glänzend oder matt. Fruchtfächer nach außen scharf-

kantig. Staubbeutel gelb. Bl. unterseits filzig behaart, eiförmig oder elliptisch, kerbig-klein-gesägt, doppelt so lang wie ihr Stiel. Knospen behaart. Krone weiß, außen rosa. 6—9 m.

‡ In vielen Sorten angepflanzt. Mai. Garten - A., **P. Málus L.** Bl. und Kelche kahl. Dornästig. So nur wildwachsend. Frucht mäßig groß, herb. Sehr zerstreut, stellenweise selten. In Laub- und Mischwäldern, sowie in Schluchten.

Holzapfel (*Málus silvéstris* Mill.), acérba Mérat.

B. Blüten mittelgroß oder klein, in vielblütigen Doldenrispen. Fruchtfächer (bei unseren Arten) dünnhäutig. Sórbus L. Eberesche.

1. Bl. unpaarig-gefiedert, in der Jugend zottig, später kahl oder unterseits etwas behaart.

a. Knospen spitz, filzig, trocken. Blättchen länglich-lanzettlich, ungleich-stachelspitzig-gesägt, behaart oder (glabráta Wimm.) fast kahl. Doldentrauben vielblütig. Griffel meist 2—4. Frucht kugelig, erbsengroß, rot, herb sauer und ungenießbar. Krone weiß. 3—10 m. ‡ Meist häufig. Wälder, Gebüsch. Auch oft (zumal an Straßen) angepflanzt. Mai, Juni. (S. aucupária L.)

Gemeine E., Vogelbeerbaum, P. aucupária (L.) Gaertn.

Bl.stiel meist rot, Blättchen am Grunde etwas ungleich, auch am Rande ungleich-gesägt. Frucht säuerlich oder süßlich. Aus Mähren. In Gärten gezogen.

dúlcis Krätzl

Früchte größer, wohlschmeckend. Aus Rußland. In Gärten.

róssica v. májor Spáth

b. Knospen fast kahl, klebrig. Blättchen länglich, spitz, scharf-gesägt. Doldentrauben 6—12blütig. Griffel meist 5. Frucht birnförmig, kirschengroß, rot, wohlschmeckend. Krone weiß. 8—15 m. ‡ Waldränder. In Mitteldeutschland wohl nur eingebürgert. Am südlichen Harz, Magdeburg (Hakel bei Hakeborn), in Thüringen, in der Rheinprovinz und in Süddeutschland. Selten. Als Zierbaum selten angepflanzt. Mai. (S. doméstica L.)

Spierling, Speierling, P. doméstica Smith

2. Bl. einfach, nicht (oder höchstens am Grunde etwas) gefiedert. Griffel 2 oder 3.

a. Kronbl. abstehend, weiß. Bäume oder größere Sträucher.

aa. Bl. unterseits weiß- oder graufilzig. Mehlbeere. (Aria Host)

a. Bl. rundlich-eiförmig, ungleich-doppelt-gesägt oder klein-gelappt, härtlich, beiderseits mit 7—10 Seitenerven, unterseits weißfilzig. Lappen gesägt, vorwärts gerichtet, wie die Sägezähne von der Mitte des Bl. nach dem Grunde kleiner werdend. Frucht fast kugelig, braunrot oder gelbbraun, säuerlich süß, mehlig. 3—6 m. ‡ Gebirgswälder in Süd- und Mitteldeutschland. Zerstreut. Auch als Zierbaum angepflanzt. Mai. (Aria nívea Host)

Echte Mehlbeere, P. Aria Ehrh.

- Bl. eiförmig oder länglich, nur am Grunde gefiedert, mit länglich-lanzettlichen, vorn ungleich-gesägten Blättchen, oberseits fiederspaltig-gelappt, mit vorn abgerundeten, stachelspitzigen, nach der Spitze hin kleiner werdenden Lappen. Bei einer Form sind die Bl. am Grunde nur gezähnt, nicht gefiedert.
- (× *P. thuringiaca* Ilse, der *P. Aria* näher stehend). Frucht rot, säuerlich herb, größer als bei *P. aucuparia*. Bis 3 m. Hie und da unter den Stammarten. (*S. híbrida* L. ?)
- × *P. pinnatifida* Bechst. (*P. híbrida* Smith) = *P. Aria* × *aucuparia*.
- β. Bl. länglich-eiförmig, gelappt.
- aa. Bl. am Grunde abgerundet, eingeschnitten-gelappt, mit 8, seltener mit 7 oder 9 Seitennerven. Lappen gleichlaufend, vorn abgerundet, durch den mittleren Zahn stachelspitz. Kelchzipfel bei der Fruchtreife absteht. Frucht scharlachrot, mehlig, milde schmeckend. 3—7 m. ♂ In der Nähe der Ostseeküste in Westpreußen und Pommern wild und eingebürgert. Nicht selten als Zierbaum angepflanzt. Mai. (*P. intermedia* Ehrh. *S. scandica* Fr. *Aria suecica* Koehne)
- Schwedische M., *P. suecica* (L.) Garcke
- ββ. Bl. am Grunde keilig verschmälert, kleiner, mit 10 oder 11, selten mit 9 oder 12 Seitennerven, weniger tiefgelappt. Kelchzipfel bei der Fruchtreife aufrecht oder einwärts gebogen. Frucht nur halb so groß als bei *P. suecica*. ♂ Auf dem Hohneck und sonst im Wasgenwalde. Juni. (*Aria Mougeotii* Beck)
- Mougeots E., *P. Mougeotii* Soy.-Will. u. Godr.
- bb. Bl. zuletzt beiderseits kahl, gelappt, beiderseits mit 3—5 Seitennerven; Lappen ungleich-gesägt, spitz, die unteren viel größer, tiefer eindringend, absteht. Frucht ellipsoidisch, braun, zerstreut-punktiert, lange hart bleibend, säuerlich und herb, mehlig. 3 bis 12 m. ♂ Trockene Bergwälder, Gebüsch. Zerstreut, im nördlichen Deutschland selten. Erreicht im Weichselgebiet in Westpreußen die Nordostgrenze. Als Zierbaum seltener angepflanzt. Mai, Juni. (*S. torminalis* Crantz) *Torminaria Clusii* R. u. S.)
- Elsbeere, *P. torminalis* (L.) Ehrh.
- Bl. breit-eiförmig, gelappt, unterseits graufilzig, zuletzt fast kahl, oberseits glänzend, dunkelgrün. Lappen 3eckig-eiförmig, zugespitzt, gesägt, die untersten 3 mal so groß, etwas absteht. Frucht rot, säuerlich herb, mehlig. Nur einzeln z. B. in Thüringen, der Rheinprovinz, Elsaß-Lothringen, Württemberg, in Bayern

(obere Hochebene und häufig im Juragebiet) beobachtet. Nicht selten angepflanzt. Mai. (*S. latifolia* Pers.)

× *P. latifolia* Lindl. = *P. Aria* × *torminalis*.

- b. Kronbl. aufrecht, klein, schmal, rosenrot. Bl. eiförmig oder länglich, spitz, gesägt oder doppelt-gesägt, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser, kahl. Frucht rot zuletzt braunrot mit abwaschbarem Filz, säuerlich, mehlig. 60 bis 125 cm. † An felsigen Abhängen im Schwarzwald (Feldberg), im Wasgenwalde (Hohneck) und in Oberbayern. Juni, Juli. (*S. Chamaem. Crantz* z. Teil). (*Aria Chamaemepilus* Host.) Zwergmispel, *P. Chamaeméspilus* DC.

Bl. unterseits nebst den Blütenstielen und Kelchen weißfilzig, oberseits zerstreut-drüsig. Kronbl. aufrecht-abstehend, hell-rosenrot. Im Riesengebirge, Schwarzwald (Feldberg) und Wasgenwald.

sudética Tausch

Seltenere, im Gebiet meist in Gärten vorkommende Mischlinge: *P. Aria* × *Chamaeméspilus*; × *P. Conwéntzii* Graebn. = *P. Aria* × *suéica*; × *P. Hóstii* Aschrs. u. Graebn. = *P. Chamaeméspilus* × *Mougeóti*; × *P. auriculáris* Knapp (*P. Pollvéria* L.) = *P. Aria* × *commúnis*.

8. Amelánchier Med. (*Ameláncus* Franz Müller) Felsenmispel, Quantelstrauch.

A. Griffel 5. Frei.

Bl. elliptisch, beiderseits abgerundet oder vorn gestutzt, vom herzförmigen Grunde an kerbig-gesägt, anfangs unterseits filzig, zuletzt kahl. Kronbl. keilförmig-lanzettlich, weiß. Frucht blauschwarz, eßbar. 1—2 m. † Bergabhänge, Felsen in Thüringen, Bayern, Württemberg und in den Rheingegenden. Auch angepflanzt und im mittleren und südlichen Gebiet verwildert. April, Mai. (*Arónia rotundifolia* Pers.)

Rundblättrige F., *A. vulgáris* Moench

B. Griffel $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ verwachsen.

- Bl. länglich oder keilförmig, am Grunde abgerundet, fast herzförmig oder keilförmig, spitz oder kurz zugespitzt, meist vom Grunde an scharf-gesägt, anfangs unterseits weichhaarig, später kahl. Kronbl. keilförmig bis lineal-lanzettlich bis 1,5 cm. lang, weiß. Fruchtknotengipfel kahl. Frucht anfangs rot, später blauschwarz, von süßem Geschmack, eßbar. 4—6 (selten 10) m. † Zierstrauch aus dem atlantischen Nordamerika. Hier und da verwildert. Mai. Canadische F., *A. canadénsis* Med.

Hiervon unterscheidet sich *oligocárpa* Roem. (*sanguinea* Ser.) durch längliche, am Grunde spitze oder abgerundete, etwa vom unteren Drittel gesägte Bl. und armlütige Trauben. Ebenfalls aus dem atlantischen Nordamerika.

- Bl. aus seicht herzförmigem Grunde breit-eiförmig, kurz zugespitzt, vom Grunde an klein gesägt, anfangs unterseits etwas behaart, später kahl. Kronbl. verkehrt-eiförmig bis 8 mm

lang. Fruchtknotengipfel, Kelchbecher und Kelchbl. außen dicht wollig. Frucht blauschwarz, süß, eßbar. 5—6 m. ♀ In Anlagen und Gärten; zuweilen verwildert und eingebürgert (z. B. bei Berlin und Potsdam). Aus dem atlantischen Nordamerika. (A. ovális Borkh.)

Ährige F., *A. spicata* (Decaisne) Koehne.

9. *Méspilus* L. Mispel.

Bl. länglich-lanzettlich, unterseits grün, zartfilzig. Blüten einzeln. Frucht mit breiter Mündung, beckenförmig, walnußgroß, braun; reif musartig, säuerlich, herb, eßbar. Krone weiß. 1,5—5 m. ♀ Wälder, Gebüsche in Süd- und Mitteldeutschland. Auch angepflanzt und verwildert. Mai, Juni. Deutsche M., *M. germanica* L.

10. *Cratægus* L. Weißdorn, Hagedorn.

1. Bl. seicht 3—5lappig, mit vorwärts gerichteten, ungleich-gesägten Lappen, beiderseits fast gleichfarbig, glänzend, nebst den Blütenstielen kahl. Kelchzipfel eiförmig. Griffel meist 2. Frucht mit 2 oder 3 Steinen, kugelig, rot. Krone weiß. 1,5—4 m. ♀ Hecken, Gebüsche, Waldränder und Abhänge, vereinzelt. Stellenweise häufiger, im allgemeinen seltener als folgende Art. In Parkanlagen und Gärten auch mit rosa und purpurroten gefüllten Blüten. Mai, Juni. (*Méspilus Oxyacantha* Gaertn.)

Zweiggriffeliger W., *C. Oxyacantha* L.

2. Bl. fiederspaltig bis fast fiederteilig, mit mehr abstehenden, wenig gezähnten Zipfeln, unterseits etwas weißlichgrün. Blütenstiele meist behaart. Kelchzipfel lanzettlich. Griffel meist 1. Frucht meist nur mit 1 Stein, länglich, rot. Krone weiß. 1,5 bis 4,5 m. ♀ 14 Tage später als vorige Art. Waldränder, Hecken und Abhänge, oft vereinzelt. Meist häufig. In Gärten und Anlagen in vielen Formen (namentlich mit rosa- und fleischroten, dunkelroten, einfachen und gefüllten Blüten) angepflanzt. Mai, Juni. (*Méspilus monógyna* Willd.)

Eingriffeliger W., *C. monógyna* Jacq.

C. monógyna × *Oxyacantha* vereinzelt unter den Eltern.

3. Unterfam.: Rosoidéae, Rosengewächse.

11. *Rúbus* L. Brombeere, Himbeere.

A. Frucht rot oder gelblich. Himbeeren.

I. Stengel niedrig, krautig, 1jährig. Nebenbl. am Grunde des Blstiels frei.

A. Bl. einfach, nierenförmig, faltig, seicht 5—7lappig. Stengel aufrecht, wenigblättrig, 1 blütig, stachellos, kurzhaarig. Blüten 2häusig. Kronbl. verkehrt-eiförmig, weiß. Früchtchen groß, meist wenige, orangefarben, auf der Lichtseite rötlich, zuletzt wachsgelb. 8—15 cm. 2. Moore, meist gesellig. In Oldenburg, Pommern (westwärts bis zum Swinemoor bei Swinemünde, Lebamoor bei Stolp, auch im Schwarzen Moor bei Woben-

sin, Kreis Lauenburg), Westpreußen (nur im Bielawamoor bei Putzig), in Ostpreußen auf den meisten Hochmooren, in Schlesien im Riesengebirge, Isergebirge (Iserwiese). Mai, Juni.

- B.** Bl. 3zählig. Blättchen verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, beiderseits grün, behaart. Stengel fein-stachelig, behaart, die unfruchtbaren (die Schößlinge) verlängert, niederliegend, die fruchtbaren aufrecht, mehrblütig. Blüten zwittrig, zu 2—7 doldentraubig. Kronbl. aufrecht, schmal, weiß. Steinfrüchte wenige (1—2, selten 3—6), meist frei, seitlich kaum verwachsen, rot. 10—25 cm. 4 Quellige oder schattige Stellen in Wäldern und Gebüsch, besonders auf Kalkboden gesellig. Zerstreut. Mai, Juni.

Stein-H., Steinbeere, **R. saxatilis L.**

- II.** Stengel 2—mehrjährig, verholzend, erst im 2. Jahre Blütenzweige treibend. Nebenbl. mit dem Grunde des Bl.stiels verwachsen.

- A.** Bl. einfach, 5lappig, am Grunde herzförmig, mit doppelt-gesägten, spitzen Lappen. Stengel aufrecht, stachellos, braundrüsig-behaart. Blüten zwittrig in doldentraubiger, wenigblütiger Rispe, groß, wohlriechend. Kronbl. rundlich, ausgebreitet, länger als der Kelch, hellpurpurn. 1—1,5 m. ♀ Zierstrauch aus Nordamerika. Nicht selten verwildert. Mai bis Aug.

Wohlriechende H., **R. odoratus L.**

R. nutkanus Mocino aus dem westlichen Nordamerika, mit wenigen weißen Blüten, sonst der vorigen sehr ähnlich, ist in Gärten weniger verbreitet.

- B.** Bl. 3—7zählig-giefiedert. *Idæobatus* Focke. Echte Himbeere.

Blättchen scharf-gesägt, unterseits weißfilzig, selten beiderseits grün und fast kahl. Schößling fast aufrecht, rundlich, bereift, wenigstens unterwärts stachelborstig, kahl. Blütenstände locker, wenigblütig, traubig-rispig, nickend. Blüten zwittrig. Kronbl. aufrecht, kürzer als der Kelch, weiß. Früchtchen sammetartig-filzig, rot (in Gärten zuweilen gelb oder weiß), als Sammelfrucht bei der Reife vom kegelförmigen Fruchtboden leicht ablösbar. 60—120 cm. ♀ Wälder, Gebüsche, Hecken. Häufig. Mai, Juni.

Gemeine H., **R. Idæus L.**

Unterste Bl. des Schößlings einfach, nierenförmig, grob, gesägt, oft gelappt, die übrigen 3zählig, mit breiten, sich mit den Rändern deckenden Blättchen. So selten, z. B. in Ostpreußen bei Cranz, in Westpreußen bei Hoch-Paleschen, in Posen bei Bromberg, in Mecklenburg bei Rostock, Bremen, in Hannover bei Bassum, in Oldenburg, Neuruppin, Freiburg i. B. (**R. Idæus v. anomalous** Arrh.)

obtusifolius Willd.

Bl. 3zählig, ungleich-eingeschnitten-gesägt, beiderseits grün. Endblättchen langgestielt. Blüten groß. Kronbl. spitz, rot. Früchte himbeerartig, tiefgelb, essbar. Bis 2 m Höhe.

Ist eine in Nordwestdeutschland viel gezogene und stellenweise verwilderte Zierpflanze aus dem westlichen Nordamerika.

Prächtige H., *R. spectabilis* Pursh.

Schößling rund, stark bereift, kleinstachelig, kaum drüsig. Bl. 3zählig oder gefiedert-5zählig, die jüngeren unterseits etwas filzig. Blütenstände kurz, Blüten klein. Früchtehen schwarzrot, fast stets fehlschlagend. Ziemlich verbreitet.

R. caésius × *Idáus*,

B. Frucht schwarz oder schwarzrot, zuweilen blau bereift.

Stengel 2—mehrjährig, verholzend, erst im 2. Jahre Blütenzweig treibend. Blüten zwittrig. *Eúbatus* B. *Moríferi* Focke.

Brombeeren.¹⁾

I. Blütenstand ohne Stieldrüsen.

A. Schößlinge aufrecht oder hochbogig, kahl oder fast kahl.

1. Kelchzipfel außen grün, weiß berandet.

a. Stacheln des Schößlings klein, kegelförmig oder pfriemlich. Äußere Seitenblättchen sitzend.

aa. Staubbl. beim Aufblühen die Griffel überragend. Blütenstand traubig, kurz. Blüten ansehnlich, weiß. Bl.²⁾ groß, frischgrün, 3—5zählig oder durch Dreiteilung des Endblättchens oft 7zählig. Bl.stiel kaum gefurcht. Schößling stumpfkantig. Stacheln nur am Grunde des Schößlings zahlreich, sonst zerstreut, kurz, fast kegelig, meist schwarzrot. Frucht schwarzpurpurn. 1—1,3 m. ♂ Feuchte Gebüsche, Waldränder. Verbreitet. Mitte Juni.

Aufrechte Br., *R. suberectus* Anderson

bb. Staubbl. die Griffel nicht überragend. Blüten und Bl. kleiner als bei *R. suberectus*. Bl. mattgrün unterseits stärker behaart als bei voriger. Bl.stiel deutlich gefurcht. Stacheln zahlreich, schlank, pfriemlich, blaßgrün. Sonst wie bei *R. suberectus*. 1 m. ♂ Lichte Waldplätze, Waldmoorränder, gesellig. Von Nordostdeutschland zerstreut bis zum Westerwald, in Mitteldeutschland seltener. (Fehlt in Schlesien.) Juni, Juli.

Geschlitzte Br., *R. fissus* Lindl.

b. Stacheln des Schößlings kräftig, am Grunde breit zusammengedrückt. Bl. 5zählig.

aa. Staubbl. auch beim Aufblühen die Griffel nicht überragend. Kelchzipfel nach der Blütezeit abstehend. Blütenstände kurz, traubig, die

1) Beim Einsammeln von Rubus- und Rosa-Arten muß außer Blüten- und Fruchtzweigen noch das mittlere Stück des Schößlings (nicht blühenden Stenzels) mit einigen Blättern berücksichtigt werden, da sich die Einteilung der Gattung und auch die Unterscheidung der meisten Arten auf die Beschaffenheit dieser Teile gründet. Hier konnten nur die wichtigeren großen Arten und Formen berücksichtigt werden. Ausführliche Bearbeitung findet sich von W. O. Focke in Ascherson u. Graebners Synopsis der mitteleuropäischen Flora, VI. Band, 1. Abt.

2) Die Beschreibung der Blätter bezieht sich stets auf die des Schößlings.

später auftretenden rispig. Blättchen (an nicht zu schattigen Stellen) gefaltet, das endständige eiförmig bis herz-eiförmig, kurz und breit bespitzt, die äußeren im Herbst kurz gestielt. Schößling in der Mitte stumpfkantig. Krone weiß oder blaßrosa. Frucht schwarz. 1—1,5 m. ♂ Gebüsche, Hecken, Waldränder. Meist häufig. In Ostpreußen nordwärts selten, aber noch im Kreise Memel (Klooschener Forst Belauf-Schäferei östlich vom Kurischen Haff, und bei Schwarzort). Mitte Juni bis Mitte Juli.

Faltige Br., *R. plicatus* Wh. u. N.

bb. Staubbl. beim Aufblühen die Griffel überragend. Äußere Seitenblättchen deutlich gestielt.

a. Blütenstand rispig. Kelchzipfel nach der Blütezeit abstehend.

aa. Blättchen beiderseits grün, spärlich behaart, oberseits etwas glänzend, das endständige eiförmig, spitz. Stacheln an den Bl.stielen und im Blütenstande meist zahlreich, hakig. Krone lebhaft rosa oder weiß. Dem *R. plicatus* ähnlich, jedoch kleiner. 0,5—1 m. ♂ Auf frischem Waldboden, gern auf Quellgrund. Zerstreut im westlichen und mittleren Deutschland, im nördlichen bei Lübeck und Flensburg. Juni, Juli.

Glänzende Br., *R. nitidus* Wh. u. N.

ββ. Blättchen oberseits kahl, die jüngeren unterseits meist dünn weißfilzig, das endständige elliptisch, zugespitzt. Stacheln im Blütenstande zahlreich, etwas ungleich, gerade oder leicht gekrümmt. Deckbl. am Rande mit Stieldrüsen. Krone klein, weiß, selten blaßrötlich 1 m. ♂ Gebüsche, Hecken. Nur im westlichen und südwestlichen Gebiet, östlich bis zur Lausitz. In der norddeutschen Ebene fehlend. Juli. (*R. senticosus* Koehl.) Berg-Br., *R. montanus* Wirtg.

β. Blütenstand traubig, ziemlich lang. Kelchzipfel nach der Blütezeit locker zurückgeschlagen. Schößling kantig, gefurcht, mit wenig zahlreichen, kräftigen Stacheln. Blättchen meist flach, denen des *R. suberectus* ähnlich. Blüten groß. Krone weiß, seltener blaßrosa. Frucht groß, länglich, glänzend schwarz. 1—2 m. ♂ Wegränder, lichte Waldplätze. Im nördlichen Gebiete selten (Pelonken b. Danzig), (fehlt östlich von der

- Weichsel sowie westlich von der Oder), im mittleren und südlichen meist häufig. Juni, Juli. Gefurchte Br., *R. sulcátus* Vest
2. Kelchzipfel außen graugrün, weiß berandet. Blütenstand zusammengesetzt, oft dicht bestachelt.
- a. Blütenstand mehr oder weniger sparrig, oben gestutzt, oder gedrunge und oberwärts verjüngt, seine Ästchen unregelmäßig verzweigt. Blütenstiele durch zahlreiche längere, abstehende Haare grau, meist reichlich bestachelt.
- aa. Endblättchen fast kreisförmig oder rundlich-verkehrt-eiförmig, auffallend lang gestielt (oft kaum länger als sein Stielchen, selten doppelt so lang), kurz bespitzt, klein gesägt, oberseits kahl, unterseits meist dünn-graufilzig. Schößling im Spätsommer sehr ästig, spärlich behaart, mit meist kräftigen, hakig gebogenen Stacheln. Blütenstand mäßig lang, meist locker. Kelch an der Blüte und Frucht meist zurückgeschlagen. Krone weiß. Formenreiche Art. 1—2 m. ♀ Waldränder. Im nördlichen Gebiete zerstreut (Insel Alsen, Hadersleben, Rostock, Wolgast, fehlt weiter nordostwärts, südostwärts bis Posen und Schlesien). Juli.

Kreuzdorn-Br., *R. rhamnifólius* Wh. u. N.

× *R. cordifólius* Wh. u. Nees = *R. rhamnifólius* × *thyrsiflorus* (Minden).

- bb. Endblättchen eiförmig, am Grunde herzförmig.
- a. Schößling scharfkantig. Blättchen sich nicht mit den Rändern deckend, lang zugespitzt, oberseits matt-dunkelgrün, die jüngeren unterseits weich-grauhaarig, die äußeren kurz gestielt. Blütenstände traubig oder am Grunde ästig. Kelch nach der Blütezeit locker zurückgebogen. Staubbl. die Griffel überragend, nach dem Verblühen zusammenneigend. Dem *R. plicatus* und *R. affinis* ähnliche Mittelform, in engerem Anschlusse an die erstere Art. 1—2 m. ♀ Gebüsch, Hecken, Waldränder. Von der Lausitz und von Brandenburg bis zum Niederrhein, stellenweise häufig. Ende Juni, Juli.

Glanzlose Br., *R. opácus* Focke

- β. Schößling (in der Mitte) rundlich-stumpfkantig. Stacheln sehr lang und kräftig. Blättchen sich mit den meist welligen Rändern am Rande deckend, oberseits dunkelgrün, zerschlitzt (*R. Wiegmannii* Wh.), unterseits dicht behaart, die jüngeren meist weißfilzig, alle kurz gestielt, breit.

Blütenstand rispig, mit aufrecht-abstehenden Ästen, mit langen kräftigen Stacheln, oft durchbl. Kelch nach der Blütezeit abstehend. Staubbl. die Griffel weit überragend. Krone groß, blaßrosa oder weiß. Frucht groß, schwarz. 1—2 m. † Gebüsche, Hecken, Waldränder im nordwestlichen Teile des Gebietes, östlich bis Brandenburg. Ende Juni, Juli.

Verwandte Br., *R. affinis* Wh. u. N.

cc. Endblättchen elliptisch oder eiförmig, am Grunde nicht oder seicht herzförmig. Schößling kantig, oberwärts gefurcht.

a. Blütenstand dicht, nach oben verschmälert, wie oft auch die Kelche mit zahlreichen kleinen, nadelartigen Stacheln besetzt. Kelchzipfel zur Blütezeit zurückgeschlagen, an der Frucht abstehend. Staubbl. die Griffel überragend. Blättchen hellgrün, meist gefaltet, unterseits anliegend-weichhaarig, oft etwas filzig, ungleich gesägt. Endblättchen eiförmig oder seicht herz-eiförmig, zugespitzt. Krone weiß, mittelgroß. 1,5—2 m. † Waldränder, Gebüsche, Hecken. Im Rhein- und Wesergebiet und bei Magdeburg. Juni, Juli.

Hainbuchen-Br., *R. carpinifolius* Wh. u. N.

β. Blütenstand locker.

aa. Blütenstand mäßig entwickelt, mit aufrecht-abstehenden Ästchen, von denen die unteren 3-, die oberen 1 blütig sind. Kelchzipfel nach der Blütezeit abstehend. Staubbl. die Griffel kaum überragend. Blättchen gefaltet, regelmäßig grob- und oft doppelt-gesägt, oberseits meist etwas glänzend, unterseits blasser, oft graufilzig. Endblättchen elliptisch, oft rautenförmig, am Grunde abgerundet, allmählich zugespitzt. Krone weiß oder blaßrosa. 1—1,5 m. † Waldlichtungen, Waldränder, Gebüsche. Im Hügellande vom Harz bis zum Rhein stellenweise häufig. Juli, Aug.

Gewöhnliche Br., *R. vulgáris* Wh. u. N.

ββ. Blütenstand ansehnlich, verlängert, mit sperrig abstehenden, mehrblütigen Ästchen, manchmal einige Stieldrüsen führend, zur Fruchtzeit hängend. Kelchzipfel nach der Blütezeit locker zurückgebogen. Staubbl. die Griffel beträchtlich überragend. Blättchen wellig, un-

gleich-, oft eingeschnitten-gesägt, die jüngeren unterseits oft zottig-graufilzig. Endblättchen elliptisch. Krone blaßrosa oder weiß. 1—1,5 m. † Waldränder, buschige Abhänge im nordwestlichen Gebiete. Selten. Juli, Aug.

Lindleyanus Lees

b. Blütenstand schmal, verlängert, fast gleichbreit, aus 1—mehrblütigen Ästchen gebildet. Blütenstiele meist sparsam bestachelt. Kelchzipfel an der Blüte und Frucht zurückgeschlagen, außen graufilzig.

aa. Blättchen unterseits angedrückt-weißfilzig, ungleich grob-, meist eingeschnitten-gesägt, fast lederig. Endblättchen verkehrt-eiförmig-länglich bis breit-elliptisch, zugespitzt, am Grunde oft etwas herzförmig. Blütenstand ziemlich locker, mit meist 3 blütigen Ästchen und dünnen Blütenstielen. Blüten groß. Krone weiß oder (auf Sandboden?) hellrosa. 2—4 m. † Sonnige Hügel, Abhänge, Waldränder. Verbreitet, namentlich im Berg- und Hügellande bis Elbing aber im Osten viel seltener. (Fehlt in Ostpreußen.) Ende Juni bis Aug.

Strauß-Br., *R. thyrsoides* Wimm.

Endblättchen aus gestutztem oder seicht-herzförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, schmal. Schößling nur oberwärts gefurcht. So mehr westlich von der Elbe, im Weser- und Rheingebiet. *cándicans* Wh. Endblättchen breit-elliptisch. Schößling fast bis zum Grunde gefurcht. So mehr im östlichen Gebiete, zwischen Oder und Weichsel.

thyrsánthus Focke

bb. Blättchen unterseits von weichem, fast sammetartigem Filze grau bis grauweiß, ungleich gekerbt-gesägt, klein. Endblättchen rundlich, mit kurzem, aufgesetztem Spitzchen. Blütenstand steif, ziemlich dicht, mit kurzen Ästchen und Blütenstielen. Blüten ziemlich klein. Krone weiß, seltener hellrosa. † Lichte Bergwälder, buschige Abhänge, Felsen. Im mittleren Rheingebiete (mittlere und südliche Rheinprovinz, südliches Westfalen, Nassau, Rheinpfalz, Lothringen). Ende Juni, Juli.

Ardennen-Br., *R. arduennensis* Lib.

cc. Blättchen unterseits weichhaarig, blaßgrün, ungleich grob-gesägt, das endständige breit-herzeiförmig, bespitzt. Blütenstand dicht, mit kurzhaarig-filzigen Ästen. Kelchzipfel kurzhaarig-filzig. Schößling kräftig, niedrig-bogig, später

niederliegend oder kletternd, fast kahl, mit kurzen, pfriemlichen, geraden Stacheln, an der Spitze mit zerstreuten Stieldrüsen. Krone weiß.
 † Waldränder, Gebüsche auf sandigem Boden. In Posen, Schlesien, in der Oberlausitz. Juli. Schlesische Br., **R. silesiacus Wh.**

B. Schöbllinge niedrig-bogig bis niederliegend oder kletternd, behaart.

1. Bl. unterseits grau- bis weißfilzig. Kelchzipfel zurückgeschlagen.

a. Blättchen unterseits dicht-angedrückt-weißfilzig, ohne längere Haare.

aa. Blütenstiele dicht angedrückt-filzig. Blütenstand verlängert, reichblütig, aus 3—7blütigen, gabelig-verzweigten Scheindöldchen zusammengesetzt, mit krummen Stacheln. Schöbbling scharfkantig (mit rinnigen Seitenflächen), bläulich bereift. Bl. fußförmig- oder gefingert-5 zählig. Blättchen ungleich doppelt-gesägt, Spitze des elliptischen Endblättchen kurz. Staubbl. etwa so hoch wie die Griffel. Krone rosenrot. † Nur in der Umgegend von Aachen und im Schwarzwalde. In Gärten (nicht selten mit gefüllten Blüten, *R. bellidiflorus* C. Koch, *R. fruticosus* fl. pl. roseo) als Zierstrauch angepflanzt. Juli, Aug. (*R. discolor* Wh. u. N.)

Rüster-Br., **R. ulmifolius Schott**

bb. Blütenstiele abstehend-filzig. Blütenstand meist reichblütig, mit langen, geraden, oft zahlreichen Stacheln. Staubbl. die Griffel überragend. Schöbbling rundlich bis kantig, unbereift. Bl. 3 zählig bis fußförmig-5 zählig. Blättchen scharf gesägt, Endblättchen verkehrt eiförmig kurz zugespitzt. Krone rosenrot. † 4 Abhänge, Felsen, Gebüsche. Ostwärts bis zur Elbe bei Magdeburg und bis zur Oberlausitz (um Bautzen mehrfach). Häufiger im Rheingebiet, besonders viel im Elsaß um Weißenburg, in der Vorderpfalz nordwärts bis Elberfeld. Juli, Aug. Zweifarbig Br., **R. bifrons Vest**

b. Blättchen unterseits dicht-abstehend-filzig. Schöbbling scharfkantig.

aa. Blütenstand dicht, am Grunde und in der Mitte mit kräftigen, sichelförmigen Stacheln. Blütenstielchen kurz. Endblättchen breit-elliptisch bis rundlich, kurz bespitzt, oberseits wenig behaart, später kahl. Schöbbling kräftig, ziemlich hochbogig, kaum gefurcht mit kräftigen geraden oder schwach gekrümmten Stacheln. Krone meist rosa. † Waldränder, Hecken, Gebüsche, auf Kalk- oder Tonboden. Im Berg- und Hügellande zerstreut. Nur

im westlichen und südlichen Gebiet. In Anlagen und Gärten bisweilen mit gefüllten Blüten. Juli, Aug. (*R. macrostémon* Focke.)

Hohe Br., *R. procérus* P. J. Müll.

bb. Blütenstand ziemlich locker.

a. Schößling mit gefurchten Seitenflächen, unbereift. Blättchen allmählich zugespitzt, meist schmal, unterseits filzig, nicht schimmernd. Blütenstand am Grunde mit starken, hakigen oder sichel-förmigen Stacheln. Blüten ansehnlich. Krone rosa oder weiß. † Waldränder, Kiefernwälder, Gebüsche im nordwestlichen und mittleren Deutschland vom Rheingebiet durch Franken, Thüringen östlich bis Magdeburg und bis zur Sächsischen Schweiz. Juli, Aug.

Weichhaarige Br., *R. pubescens* Wh. u. N.

β. Schößling kaum gefurcht, am Grunde etwas bereift. Blättchen mit aufgesetzter, schmaler Spitze unterwärts seidig-filzig, schimmernd. Blütenstand sperrig, mit schlanken, leicht gebogenen Stacheln und langen Blütenstielen. Krone rosa. † Hecken, Gebüsche, Waldränder. In der Rheinprovinz, in Westfalen, in der Gegend von Osnabrück. In Ostdeutschland nur in Posen (im Kreise Kolmar bei Helmsgrün). Juli.

Silberweiße Br., *R. argentátus* P. J. Muell.

Vgl. auch unten *R. villicaulis* Koehl.

2. Bl. unterseits grün oder nur die jüngeren oft grau- bis weißfilzig.

a. Schößling scharfkantig.

aa. Kelch nach der Blütezeit abstehend oder aufrecht, zur Blütezeit locker zurückgebogen. Blütenstand kurz, durchblättert, meist nur mit zerstreuten nadel-förmigen Stacheln. Blüten und Früchte groß. Krone blaßrosa oder weiß, mit rosenrotem Nagel. Staubbl. lang, mit rosenroten Staubfäden. Blättchen beiderseits grün und behaart. Endblättchen breit-eiförmig-länglich, am Grunde oft seicht herzförmig, allmählich zugespitzt. † Waldränder, Gebüsche, Hecken auf Sandboden. In Mittel- und Westdeutschland ostwärts bis zur Altmark. In Schleswig-Holstein. Ende Juni, Juli.

Angenehme Br., *R. grátus* Focke

bb. Kelch an der Blüte und Frucht zurückgeschlagen. Blütenstand meist verlängert, oft weit hinauf durchblättert, unten locker, oben dicht, mit langen, starken, geraden oder etwas gebogenen, rückwärts geneigten Stacheln. Blütenstiele filzig-zottig. Blättchen unterseits weichhaarig, die jüngeren oft grau- oder weißfilzig. Endblättchen elliptisch, zu-

gespitzt. Blüten mittelgroß. Krone blaßrosa oder weiß. Sehr formenreich. † Wälder, Gebüsche, Hecken. Im nördlichen Gebiet ostwärts bis Vorpommern nicht selten, in Mitteldeutschland vereinzelt, in Hinterpommern (Jershöft) sehr verbreitet, jedoch im nordöstlichen und südlichen Gebiet sehr selten. Juli, Aug.

Behaartstengelige Br., *R. villicatilis* Koehl.

b. Schößling stumpfkantig.

aa. Stacheln auch im Blütenstande ziemlich kräftig. Kelchzipfel wenigstens an der Frucht zurückgeschlagen.

a. Blättchen am Grunde abgerundet, oberseits behaart, unterseits graugrün, die jüngeren oft weißlich, das endständige elliptisch, ziemlich lang zugespitzt. Blütenstand verlängert, unterwärts durchblättert, oberwärts traubig mit abstehenden Ästchen. Blütenstiele nadelstachelig. Blüten ansehnlich. Kronbl. schmal, nebst den Staubbl. rosa. Griffel rot. † Wälder, Gebüsche. Zerstreut im westlichen und nordwestlichen Gebiete, auch noch in Schleswig, Glücksburg und Hadersleben und in Brandenburg. Juli.

Rauten-Br., *R. rhombifolius* Wh. Vgl. auch *R. leucandrus* unter β .

β . Blättchen am Grunde herzförmig oder gestutzt. Schößling abstehend-behaart. Fruchtknoten kahl.

aa. Blättchen plötzlich in eine schmale Spitze auslaufend, beiderseits behaart, hellgrün, unterseits blasser. Endblättchen aus meist herzförmigem Grunde eiförmig, selten elliptisch. Blütenstand ziemlich dicht, mit aufrecht-abstehenden Ästchen. Blütenstielchen filzig. Blüten ansehnlich. Krone und Staubbl. weiß. In der Tracht dem *R. plicatus* ähnlich. † Gebüsche, meist gesellig. Im nordwestlichen Gebiete zerstreut, Juli, Aug.

Weißfädige Br., *R. leucandrus* Focke

$\beta\beta$. Blättchen allmählich zugespitzt, groß, anfangs behaart, später ziemlich kahl. Endblättchen lang gestielt, aus breitem, seicht-herzförmigem Grunde bis zur Mitte etwas verbreitert, dann allmählich verschmälert, schließlich spitz zulaufend. Blütenstand locker, mit entfernten, achselständigen Seitenästchen beginnend. Blütenstiele filzig-zottig. Blüten mittelgroß. Krone blaßrot oder weiß. Schößling sehr kräftig, auf fruchtbarem, feuchtem Waldboden oft 10 m lang,

‡ Laubwälder. Zerstreut. Von Nordwestdeutschland (Wesergebiet) längs der Ostseeküste bis Rügen und noch in Westpreußen (hier nur bei Kahlberg auf der Frischen Nehrung und in Wäldern am südwestlichen Teile des Frischen Haffs), im Rheingebiete (bis Basel) häufiger. Ende Juni—Aug.

Großblättrige Br., *R. macrophyllus* Wh. u. N.
Endblättchen verkehrt-eiförmig-länglich, vorn am breitesten, kurz bespitzt, nach dem Grunde zu fast keilförmig. Blüten weniger zahlreich, aber oft größer. Stacheln oft kräftiger. So in Westfalen und der nördlichen Rheinprovinz zerstreut. Schlechtendálii Wh. u. N.

bb. Stacheln im Blütenstande klein und dünn. Fruchtknoten behaart. Blättchen beiderseits behaart und grün. Blütenstand schmal.

a. Blütenstand rispig, ziemlich dicht, feinstachelig, oft reichlich durchblättert. Blütenstiele locker-filzig. Kelchzipfel an Blüte und Frucht zurückgeschlagen. Kronbl. elliptisch, weiß, selten blaßrosa. Staubbl. beim Aufblühen die Griffel überragend. Fruchtknoten oben zottig. Schößling dicht behaart, von der Mitte an mit zahlreichen, kurzen, rückwärts geneigten Stacheln besetzt. Bl. 5zählig. Endblättchen elliptisch, zugespitzt. ‡ Gebüsch, Wälder. Im nordwestlichen Deutschland von Schleswig-Holstein bis zum Niederrhein. Juli, Aug.

Wald-Br., *R. silvaticus* Wh. u. N.

β. Blütenstand traubig, zerstreut-kurzstachelig, am Grunde oft mit achselständigen, traubig-mehrblütigen Ästchen. Blütenstiele filzig. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht. Kronbl. länglich, weiß. Griffel etwa so lang wie die Staubbl. Fruchtknoten behaart. Bl. meist 3zählig. Endblättchen aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig bis rundlich-elliptisch, zugespitzt. Schößling wenig behaart, mit zerstreuten Stacheln. ‡ Waldränder. In der Lüneburger Heide, vermutlich weiter verbreitet. Juli.

Heide-Br., *R. myricae* Focke

II. Blütenstand mit Stieldrüsen.

A. Äußere Seitenblättchen gestielt.

1. Schößling stieldrüsenlos oder nur mit zerstreuten Stieldrüsen.

a. Staubbl. die Griffel nicht überragend.

aa. Bl.stiele oberseits rinnig. Bl. 3zählig oder fußförmig-5zählig. Blättchen oberseits meist dicht

graufilzig, selten kahl, unterseits grau- bis weißfilzig, ungleich-ingeschnitten, grob gesägt, nur am Grunde mit einfachen Sägezähnen, das endständige verkehrt-eiförmig-keilig. Blütenstand schmal, dicht. Blüten klein. Kelch an der Blüte und Frucht zurückgeschlagen. Krone weiß, mit einem Stich ins Gelbe. Staubl. etwa so lang wie die Griffel. Schößling teils hochbogig, kantig, fast kahl, teils kriechend, stumpfkantig, behaart. Stieldrüsen bald zahlreich, bald sparsam. 1—2 m. ♂ Sonnige, steinige, buschige Hügel, bewaldete Abhänge, Triften, Felsen. Nur in Mittel- und Süddeutschland (im Kgr. Sachsen fehlend); in Schlesien nur bei Kösling bei Katscher. Ende Juni, Juli.

Filzige Br., *R. tomentosus* Borkh.

bb. Bl.stiele oberseits flach oder fast flach. Kelch an der Frucht abstehend oder aufgerichtet.

a. Endblättchen eiförmig oder länglich-elliptisch.

aa. Blüten klein oder ziemlich klein. Krone rosa oder blaßrosa.

1. Kronbl. länglich, rot. Staubl. fast so hoch wie die Griffel. Blütenstand kurzsperrig, mit langen, dünnen Blütenstielen. Bl. 3zählig oder unvollkommen-5zählig, schlaff. Endblättchen eiförmig-länglich, allmählich zugespitzt, grob-gesägt. Schößling dicht-abstehend-behaart, mit kräftigen, zurückgebogenen, krummen Stacheln. Fruchtknoten behaart. Frucht klein. ♂ Wälder, Gebüsch. In Nord- und Mitteldeutschland, ostwärts besonders in der Nähe der Ostsee bis Weichselmünde; vereinzelt bei Kahlberg und Schmergrube auf der Frischen Nehrung in Westpreußen. Juni—Aug.

Sprengels Br., *R. Sprengelii* Wh.

2. Kronbl. rundlich, lange bleibend, blaßrosa oder fast weiß. Staubl. kaum halb so hoch wie die Griffel. Blütenstand verlängert, mit abstehenden, meist 1—5 blütigen Ästchen. Bl. 5zählig, unterseits spärlich behaart. Endblättchen länglich-elliptisch, kurz zugespitzt, fein- und scharfgesägt. Schößling spärlich behaart, mit kleinen, rückwärts gerichteten Stacheln. Fruchtknoten kahl. Frucht ziemlich groß. ♂ Gebüsch, Waldländer, Steilküsten. Zerstreut von Schleswig durch das nordwestliche Deutschland. Juli, Aug.

Arrhenius' Br., *R. Arrhenii* Lange

ββ. Blüten mittelgroß. Krone weiß. Staubbl. kaum so hoch wie die Griffel. Fruchtknoten kahl. Blütenstand schmal, meist durchblättert, oft (bei Schattenpflanzen) sehr lang. Bl. 5zählig. Blättchen grob-doppelt-gesägt, unterseits reichlicher behaart, blaßgrün. Endblättchen elliptisch, zugespitzt. Schößling meist ziemlich dicht behaart, mit zerstreuten, mäßig kräftigen Stacheln. † Wälder, Gebüsche, Hecken. In der nordwestdeutschen Ebene westlich von der Elbe verbreitet, in Mecklenburg bei Rostock. Juli.

Grünstraubige Br., **R. chlorothýrsos Focke**

β. Endblättchen breit-herzförmig oder rundlich-lanz zugespitzt. Schößling mit kräftigen pfriemlichen, rückwärts geneigten Stacheln und meist 5zähligen, unterseits lang und schimmernd behaarten Bl., deren Seitenblättchen kurzgestielt sind. Blättchen oberwärts scharf und ungleich gesägt. Kelchbl. graugrün, abstehend, später die große Frucht umschließend. Kronbl. rundlich, blaßrosa, Staubbl. nur halb so lang wie die Griffel. † Wälder, Gebüsche, Hecken. Ostküste von Schleswig-Holstein (Apenrade) bis Lübeck; Flußgebiet der Elbe von Chemnitz bis zur Nordsee, häufig um Waldenburg, Hohenstein und Colditzer Wald im Königreich Sachsen, Tangermünde, Bergen a. d. Dumme, Bederkesa. August.

Cimbrische B., **R. cimbricus Focke**

b. Staubbl. die Griffel überragend.

aa. Schößling schwach behaart.

a. Blütenstand verlängert, schmal, nur unten behältert. Kelchzipfel an Blüte und Frucht zurückgeschlagen.

aa. Kronbl. verkehrt-eiförmig, weiß. Blütenstand oberwärts dicht, reichblütig, mit aufsteigenden unteren und abstehenden, kurzen oberen Ästchen. Bl. meist 3zählig, oft mit gelappten Seitenblättchen. Blättchen fein- und scharf-gesägt, oberseits hellgrün, unterseits dünn-weißfilzig oder blaßgrün. Endblättchen verkehrt-eiförmig, mit kurzer, aufgesetzter Spitze. Schößling rundlich, oberwärts kantig, spärlich behaart, zuweilen drüsenborstig. † Wälder, buschige Abhänge im nordwestlichen Gebiet von Westfalen bis Schleswig-Holstein (östl. Küste). Juli.

Ausgezeichnete Br., **R. egrégius Focke**

ββ. Kronbl. länglich, rosa. Blütenstand locker, mit langen, dünnen Blütenstielen. Bl. meist

fußförmig-5 zählig. Blättchen scharf doppelt-
gesägt, unterseits weichhaarig und grau
schimmernd. Endblättchen länglich. Schöß-
ling kantig, zerstreut-zottig. ♂ Buschige
Bergabhänge, Felsen im Rheintal und den
kleinen Nebentälern zwischen Bingen und
Koblenz. Juli.

Schlickums Br., **R. Schlickumii** Wirtg.

Vgl. auch *R. silesiacus* Wh. S. 313.

β. Blütenstand kurz, bis zur Mitte beblättert.
Äußere Seitenblättchen im Sommer sehr kurz
gestielt. Kelch nicht zurückgeschlagen.

Schößling stumpfkantig, mit ziemlich langen,
aus breitem Grunde pfriemlichen Stacheln.
Bl. meist 5 zählig. Bl. unterseits sammet-
artig-weichhaarig, grau schimmernd. End-
blättchen aus breit-herzförmigem Grunde
eiförmig oder elliptisch, kurz gespitzt.
Blütenstand in den Bl. versteckt. Kelch-
zipfel nach dem Verblühen abstehend,
außen graugrün. ♂ Buschige Abhänge,
Waldländer. Von Ost-Schleswig-Holstein bis
Thüringen und bis zum Mittelrhein, zer-
streut. Ende Juni, Juli.

Zarte Br., **R. hypomalacus** Focke

bb. Schößling reichlich behaart, mit kräftigen Stacheln.
Blütenstand verlängert. Kelchzipfel zuletzt zurück-
geschlagen.

a. Schößling stumpfkantig, meist violettbraun,
locker- und verworren-filzig, mit sitzenden,
seltener gestielten gelben Drüsen, oberwärts mit
langen, aus breitem Grunde pfriemlich-lanzett-
lichen, fast geraden Stacheln. Bl. meist fuß-
förmig-5 zählig. Blättchen ziemlich klein- und
scharf-gesägt, unterseits filzig- und weich-
haarig, oft grau- bis weißschimmernd. End-
blättchen fast kreisrund (bei Schattenformen
breit-elliptisch), sehr kurz gespitzt. Blütenstand
ziemlich dicht, nach oben zu wenig verschmälert,
am Grunde unterbrochen. Kronbl. rundlich oder
verkehrt-eiförmig, rosa bis weiß. Frucht groß,
süßlich, fade. ♂ Waldländer, Gebüsche, auf
Kalk, gesellig. Von Schleswig-Holstein durch
West- und Süddeutschland verbreitet. Juli, Aug.

Bekleidete Br., **R. vestitus** Wh. u. N.

Schößling scharfkantig. Bl. oberseits grün,
spärlich behaart, unterseits weißfilzig, Blätt-
chen herz-eiförmig oder rundlich. Blütenstand
und Kelchbl. stieldrüsig. Blüten groß. Kron-
bl. kurz-elliptisch, rosa. Staubbl. am Grunde

rötlich. So im Rheingelände von der schweizerischen Grenze bis zum Siebengebirge.

conspicuous P. J. Müller

× *R. Stiefelhagēni* Sudre × *R. bifrons* ×
conspicuous (Pfalz).

- β. Schöbling kantig, locker-büschelhaarig, mit lanzettlichen, fast geraden, an den Ästen gebogenen Stacheln. Bl. gefiedert-5zählig. Blättchen ungleich- und grob-doppelt-gesägt, unterseits fast sammetartig weichhaarig, die jüngeren grauschimmernd. Endblättchen elliptisch, am Grunde abgerundet, kurz zugespitzt. Blütenstand dicht, am Grunde durchblättert, beim Aufblühen pyramidenförmig, mit fast wagerecht-abstehenden Ästchen. Kronbl. elliptisch, blaßrosa. Frucht säuerlich-süß. † Wälder, Gebüsche. Im nördlichen und westlichen Gebiete meist häufig; ostwärts zerstreut bis Hinterpommern (Rügenwalde). (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juli, Aug.

Pyramidenrispige Br., *R. pyramidālis* Kaltenb.

2. Schöbling (meist) dicht mit Stieldrüsen besetzt.

- a. Größere Stacheln fast gleich, meist kantenständig.

- aa. Schöbling wenigstens oberwärts kantig, durch (mehr fühlbare als sichtbare) Stachelhöcker und Stieldrüsen rauh, Blättchen ungleich scharf oder grob gesägt.

- a. Stacheln im Blütenstand stark, lang, pfriemlich, rückwärts geneigt. Blütenstand verlängert, ziemlich schmal und reichblütig, nur unterwärts durchblättert. Blütenstiele abstehend-filzig-zottig. Kelchzipfel zurückgeschlagen. Krone hellrosa oder weiß. Bl. meist fußförmig-5zählig. Blättchen unterseits in der Jugend angedrückt-weißfilzig, später meist graufilzig. Endblättchen aus gestutztem Grunde eiförmig oder elliptisch, allmählich lang zugespitzt. Schöbling oberwärts ziemlich scharfkantig, zerstreut behaart, mit starken, langen, lanzettlichen Stacheln. † Gebüsche, Wälder. Im nördlichen und mittleren Gebiet verbreitet, im südlichen viel seltener. (Östlich von der Weichsel fehlend.) Juli, Aug.

Raspel-Br., *R. Rádula* Wb.

- β. Stacheln im Blütenstand fein. Schöbling mit kurzen, rückwärts geneigten Stacheln.

- aa. Schöbling meist ganz kahl. Bl. teils 3zählig, teils fußförmig-5zählig. Blättchen in der Jugend unterseits oft weiß oder grau, später (und im Schatten) meist blaßgrün. Endblättchen aus abgerundetem oder keil-

förmigem Grunde eiförmig, elliptisch oder rautenförmig, allmählich lang zugespitzt. Blütenstand mäßig lang, sperrig. Blütenstiele angedrückt-filzig. Kelch nach dem Verblühen abstehend oder locker zurückgeschlagen. Kronbl. länglich, blaßrosa. Griffel grünlich. † Waldränder, Gebüsche. Im südlichen und westlichen Gebiete nordwärts bis Mecklenburg und Angeln mit Einschluß von Thüringen, dem südwestlichen Sachsen und Bayern. Juli.

Rauhe Br., *R. rúdis* Wh. u. N.

ββ. Schößling behaart. Bl. meist fußförmig-5zählig.

1. Schößling meist abstehend-dicht-behaart. Bl. oberseits wenig behaart, dunkelgrün, unterseits mehr oder weniger behaart, blaßgrün. Endblättchen aus abgerundetem Grunde breit-elliptisch, allmählich zugespitzt. Blütenstand mit fast rechtwinkelig abstehenden, untereinander fast gleichen, wenigblütigen Ästchen. Blütenstiele abstehend-dicht-behaart. Kelchzipfel locker zurückgeschlagen. Krone weiß, selten rosablaß. Griffel oft purpurn. † Bergwälder im südlichen Westfalen, in der Rheinprovinz, Lothringen, der Rheinpfalz und im Schwarzwald. Juli.

Braune Br., *R. fúscus* Wh. u. N.

2. Schößling zerstreut behaart. Blättchen oberseits kurzhaarig, unterseits flaumhaarig. Endblättchen aus seicht-herzförmigem Grunde eiförmig, allmählich zugespitzt. Blütenstand mit aufrecht-abstehenden traubigen unteren und rechtwinkelig-abstehenden, wenigblütigen oberen Ästchen, ziemlich locker, unten beblättert. Blütenstiele filzig-kurzhaarig, lang, sperrig. Kelch an der Blüte und reifen Frucht locker zurückgeschlagen, an der unreifen Frucht meist aufrecht. Krone weiß. Griffel purpurn. † Wälder, gern auf quelligem Boden. Im östlichen Schleswig-Holstein und im nordwestlichen Gebiete bis Thüringen und bis zur Mosel. Auch in Bayern (Fichtelgebirge, Juragebiet, Mittelfranken). Juli.

Blaßgrüne Br., *R. pállidus* Wh. u. N.

Blütenstand lang, schmal, ziemlich locker. Kelchbl. nach dem Verblühen

aufrecht der jungen Frucht angedrückt. So besonders auf dem linken Rheinufer von Coblenz durch Lothringen westwärts. *R. Loehrii* (Wirtg.) Focke
 × *R. Ludwígii* Sudre = *R. Loehrii* × *vestitus*.

bb. Schöbling rundlich oder stumpfkantig. Bl. meist 3zählig. Stacheln im Blütenstand fein.

a. Bl. fast gleichmäßig scharf und fein gesägt, dicklich. Blütenstiele kurzhaarig-filzig, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen.

aa. Schöbling rundlich, bereift, angedrückt-flaumhaarig, mit kurzen, aus breitem Grunde rückwärts geneigten und gebogenen Stacheln. Bl. beiderseits grün und kurzhaarig. Endblättchen aus gestutztem oder seicht herzförmigem Grunde elliptisch, mit meist ziemlich kurzer Spitze. Blütenstand oberwärts verschmälert, mit aufsteigenden, traubigen unteren und rechtwinkelig abstehenden, wenigblütigen oberen Ästchen. Blüten klein. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. Krone weiß. Griffel grünlich. $\bar{\eta}$ Bergwälder. Selten. In der Oberlausitz, im mittleren Wesergebiet, Teutoburger Wald, im Schwarzwald. Juli.

Scharfe Br., *R. scáber* Wh. u. N. Schöbling drehrund, dünn, dicht-filzig, zottig. Bl. 3zählig, schlaff, Endblättchen allmählich lang zugespitzt. Blütenstand groß und reichblütig, mit langen dünnen Blütenstielen. Äste des Blütenstandes dicht-weißfilzig, mit sehr feinen Stacheln oder wehrlos. Stieldrüsen sehr kurz, den Filz nicht überragend. Kronbl. klein, weiß. In Wäldern zerstreut in Nordwestdeutschland, in Süd- und Westdeutschland (Schwarzwald, Wasgenwald).

tereticáulis P. J. Müll.

ββ. Schöbling stumpfkantig, unbereift, behaart mit kleinen, schwachen, geneigten Stacheln, meist braunrot. Blättchen oberseits striegelhaarig, kahl werdend, unterseits anfangs angedrückt-dünfilzig und weißlich, später meist blaßgrün. Endblättchen aus abgerundetem Grunde schmal-elliptisch, in eine lange Spitze verschmälert. Blütenstand lang und schmal, mit meist am Grunde büschelig geteilten, nach dem Verblühen rechtwinkelig abstehenden oberen Ästchen. Kelchzipfel

meist herabgebogen. Krone weiß oder rosa. Griffel meist rötlich oder rot. ♂ Mäßig feuchte Wälder. Im nordwestlichen Gebiet von Schleswig-Holstein bis Westfalen, in der Rheinprovinz und im Schwarzwald. Juli, Aug.

Blattreiche Br., *R. foliosus* Wh. u. N.

β. Blättchen ungleich grobgesägt, kurz oder lang zugespitzt.

aa. Schößlingsbl. meist 3—5zählig. Seitenblättchen deutlich (mehrere mm lang) gestielt.

1. Blättchen verkehrt-eiförmig, in den Grund verschmälert oder länglich-schmal-elliptisch, fast lederartig, oberseits schwach borstig, unterseits graufilzig-scheinend oder (pinicola) grün. Endblättchen verkehrt-herz-eiförmig, kurz zugespitzt. Schößling spärlich behaart, oft glänzend mit Stachelhöckern und großen ungleich langen Stacheln. Blütenstand schmal, nach oben zugespitzt, mit wenigblütigen trugdoldigen Zweigen. Kelchbl. zottig-graufilzig, meist zurückgeschlagen. Kronbl. schwach rosa. Staubbl. etwas länger als die Griffel. ♂ Waldländer, Talabhänge von Ost-Schleswig-Holstein (nur bei Kiel) westwärts bis zum Wasgenwald, Schwarzwald und südwärts bis zum Königreich Sachsen und Bayern. Juli.

Stachelspitze Br., *R. apiculatus* Wh. u. Nees

a. Schößling unbereift.

Blättchen unterseits blaß oder graugrün. Blütenstand kurz und sparrig-ästig. Waldländer, verbreitet. Vom Rhein ostwärts bis Posen.

glaucovirrens Maaß

Blättchen unterseits etwas graugrün. Blütenstand unterwärts locker, oberwärts dichter und schlank-kegelförmig. Staubbeutel und Fruchtknoten behaart. Hügelwälder und Gebüsche an der mittleren Weser zwischen Hannover und Minden, Lauenburg, Hamburg, Südwest-Schleswig-Holstein, Lübeck.

conothýrsus Focke

b. Schößling bereift, in der Mitte kantig, mit vielen ungleichen Stieldrüsen und Stachelhöckern. Bl. meist 5zählig, unterseits weichhaarig schimmernd. Blütenstand locker, flachzipflig, ab-

stehend-behaart. Oberes Elbgelände, besonders häufig in der Sächsischen Schweiz. *acanthodes* H. Hoffm.

2. Blättchen kurz-eiförmig bis rundlich. Seitenblättchen kürzer oder länger (bis 2 cm) gestielt. Endblättchen herz-eiförmig bis breit-elliptisch, kurz gespitzt. Schößling mit 3—5zähligen Bl., zerstreuten Stieldrüsen, Stachelhöckern und gleichlangen Stacheln. Blütenstand kurz-sparrig mit vielen Stieldrüsen und feinen Stacheln. Kelchbl. grau-zottig, abstehend oder aufrecht. Kronbl. hellrosa. Staubbl. länger als die Griffel oder so lang wie diese. ♀ Wälder und Gebüsche in Süddeutschland. In mehreren Abänderungen, die zwischen *R. bifrons* und *hirtus* die Mitte halten. Juli.

Caflischs Br., **R. Caflischii Focke**

- ββ. Schößlingsbl. 3zählig mit sehr kurz gestielten Seitenblättchen. Schößling an der Spitze kantig.

1. Stacheln der Schößlingskanten meist gerade, kaum gebogen. Stengelbl. meist 5zählig, oberseits wenig behaart, hellgrün, unterseits weichhaarig oder grauschimmernd, gefaltet. Endblättchen breit-herz-eiförmig, kurz gespitzt. Blütenstand sparrig, feinstachlig, kurz, mit angedrückt-behaarten Zweigen. Kelchbl. graugrün, schmal berandet, zurückgeschlagen. Kronbl. groß, weiß. Staubbl. etwas länger als die Griffel. ♀ Waldränder und Gebüsche. Von Schleswig bis zum Königreich Sachsen, Bayern und Thüringen, ostwärts bis Posen. Juli. Hellgrüne Br.,

R. chaerophyllus Sag. u. W. Schultze

2. Stacheln der Schößlingskanten kräftig breit, mehr oder weniger sichelartig gekrümmt. Schößling auf den Flächen kleinstachlig, an der Spitze gefurcht-kantig. Stengelbl. 3—5zählig. Blättchen unterseits weichhaarig grün, die jüngeren graufilzig. Endblättchen breit, verkehrt-eiförmig oder rundlich zugespitzt, in den Grund verschmälert. Blütenstand locker, zusammengesetzt. Kelchbl. graugrün, weiß berandet, halb aufrecht. Kronbl. rundlich, weiß. (Erinnert durch die Tracht an *R. plicatus*). ♀ Hecken, Gebüsche im nord-

westdeutschen Hügellande. Westfalen, Harz, Braunschweig und Thüringen. Juni, Juli. Feindliche Br., *R. infestus* Wh.

- b. Stacheln und Stieldrüsen von verschiedener Größe, gedrängt.

aa. Größere Stacheln kräftig.

a. Blütenstand rispig. Schößling wenigstens gegen die Spitze hin mehr oder weniger deutlich kantig.

aa. Blütenstand kurz, sperrig, mit rechtwinklig-abstehenden, meist 3blütigen Ästchen. Blütenstiele kurz-graufilzig. Kelch zurückgeschlagen. Kronbl. rundlich, wie die Staubfäden rosa. Bl. teils 3zählig, teils fußförmig-5zählig. Blättchen ungleich-großesägt, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, fast kahl, unterseits blasser. Endblättchen aus seicht herzförmigem Grunde breit-elliptisch oder rundlich, lang zugespitzt. Schößling kahl oder sehr spärlich behaart, mit fast gleichen größeren Stacheln. † Lichte Waldstellen, Waldränder. Am Niederrhein vom Siebengebirge abwärts, stellenweise häufig, z. B. um Aachen. Auch bei Neuwied und bei Bremen. Juli.

Rosige Br., *R. rosáceus* Wh. u. N.

ββ. Blütenstand verlängert, mit aufrecht-abstehenden Ästchen. Blättchen meist fußförmig-5zählig. Schößling meist braunrot.

1. Krone (und Staubfäden) rot. Kelchzipfel an der Frucht abstehend oder aufrecht, zur Blütezeit zurückgeschlagen. Blütenstand dicht-abstehend-behaart. Blättchen dicklich, ziemlich gleichförmig kleingesägt, oberseits grün, behaart, unterseits dicht weichhaarig, blaß- oder graugrün. Endblättchen breit-elliptisch oder aus seicht herzförmigem Grunde rundlich, kurz bespitzt. Schößling abstehend-dicht-behaart. Größere Stacheln lanzettlich-pfriemlich, im unteren Teile zusammengedrückt, behaart. † Waldränder, Hecken im südlichen Westfalen, in der Rheinprovinz, in Hessen-Nassau und Baden. Juli. Braunschwarze Br., *R. fusco-ater* Wh. u. N.

2. Krone weiß, selten rosa. Kelchzipfel auch nach der Blütezeit zurückgeschlagen. Blütenstand locker behaart, oft reich durchblättert, mit fast trugdoldigen Ästchen. Blättchen derb, fast lederig, un-

gleich-grob und nach vorn zu oft eingeschnitten-gesägt, oberseits sattgrün, spärlich behaart, später kahl, unterseits heller grün, weichhaarig. Endblättchen aus abgerundetem, zuweilen etwas herzförmigem Grunde elliptisch bis verkehrteiförmig, zugespitzt. Schößling spärlich behaart. Größere Stacheln aus zusammengedrücktem Grunde lanzettlich, sehr lang, gerade, selten gebogen. ♀ Bergwälder. In Mitteldeutschland sehr verbreitet, in Süddeutschland zerstreut. In Norddeutschland sehr selten. In Ostpreußen (Kr. Mohrungen bei Waltersdorf im Pasargetal am Rötloffsee sowie im Comthurwalde bei Preußisch-Holland). Juli.

Koehlers Br., **R. Koehleri Wh. u. N.**

β. Blütenstand oberwärts traubig, schmal oder zusammengesetzt und ausgebreitet.

αα. Blütenstand vor dem Aufblühen nickend. Blütenstiele filzig, mit schwachen kurzen Stacheln. Kronbl. schmal, weiß. Frucht klein. Bl. 3zählig, mit meist 2lappigen Seitenblättchen. Blättchen fast alle gleich groß, ungleich-grob- und nach vorn zu fast eingeschnitten-gesägt, beiderseits grün und behaart. Endblättchen aus schmalem, gestutztem Grunde eiförmig, lang und scharf zugespitzt. Schößling rundlich, etwas bereift, behaart. Größere Stacheln kurz, aus breitem Grunde etwas gebogen. ♀ Waldränder, Gebüsche, Hecken, auch in Dörfern. Im mittleren und nordwestlichen Gebiete, stellenweise häufig; ostwärts bis Stettin und Posen. Ende Juni, Juli.

Schleichers Br., **R. Schleicheri Wh. u. N.**

ββ. Blütenstand aufrecht, flachgipflig ausgebreitet, filzig, rauhaarig, mit kürzeren und längeren Stieldrüsen.

1. Stachelborsten zerstreut und Stieldrüsen des unterwärts rundlichen, oberwärts kantigen Schößlings lang und ungleich. Bl. meist 3zählig. Endblättchen aus herzförmigem Grunde breit-elliptisch oder rundlich, kurz zugespitzt. Kelchzipfel graugrün, weiß berandet, nach dem Verblühen abstehend. Krone weiß. ♀ Feuchte Wälder, besonders auf quelligem Boden in Mitteldeutschland, von Thüringen nach West- und Süddeutschland. Juni, Juli.
Strauß-Br., **R. thyrsoflorus Wh. u. Nees**

Schößling mit vereinzelt Stieldrüsen, mehr oder weniger behaart. Blütenstand meist locker und mäßig lang. Blättchen groß. Besonders in Thüringen, Bayern und im Schwarzwald.

helveticus Gremli

2. Stachelborsten gedrängt und von Stieldrüsen untermischt. Schößling aus bogigem Grunde, niederliegend, an der belichteten Seite braunrot mit ungleichen rückwärts gerichteten Stacheln. Bl. 3—5zählig. Blättchen lebhaft grün, striegelhaarig, unterseits reichlicher behaart. Endblättchen 3—4 mal länger als sein Stielchen, aus herzförmigem Grunde, verkehrt-eiförmig, rundlich, mit aufgesetzter oft sehr langer Spitze. Früchte sehr flaumig, wohl-schmeckend. † Wälder, Hecken von Holstein nach West- und Süddeutschland, verbreitet. Juli.

Niedergestreckte Br., *R. humifusus* Wh. u. Nees

- bb. Stacheln am Schößling sämtlich schwach. Schößling rundlich oder stumpfkantig. Kronbl. schmal, weiß.
a. Bl. 3- und 5zählig. Endblättchen allmählich zugespitzt.

Blütenstiele und Kelche durch rote oder dunkle Stieldrüsen fast schwarzrot. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht. Staubbl. die Griffel etwas überragend. Fruchtknoten behaart. Krone weiß. Bl. vorwiegend 3zählig. Bl. grob- und nach vorn zu oft ungleich-gesägt, oberseits dunkelgrün, behaart, unterseits blasser, auf den Nerven dichthaarig. Endblättchen 3—4 mal länger als sein Stielchen, meist aus abgerundetem Grunde breit-elliptisch, kurz zugespitzt. Schößling mehr oder weniger behaart, dicht-stieldrüsig, drüsenborstig und nadelstachelig. Sehr formenreich. † In Bergwäldern des südöstlichen Gebietes verbreitet, in Thüringen, im Böhmerwalde und in den Bayerischen Vor-alpen. Ende Juni—Aug.

Rauhstengelige Br., *R. hirtus* Wh. u. N.

Wichtigere Unterarten und Formen:

1. Stieldrüsen alle gleich, meist lang. Bl. meist dunkelgrün. Drüsen rot bis schwarzrot.
a. Drüsen rot.
aa. Staubbl. länger als die Griffel.

a. Endblättchen 3 mal länger als sein Stielchen, eiförmig zugespitzt, mit meist groben Zähnen. Von Schlesien und dem Harz in den mittel- und süddeutschen Gebirgen verbreitet.

eú-hirtus Focke

β. Endblättchen 2 mal länger als sein Stielchen, meist gleichmäßig klein-gesägt, rundlich bis breit-elliptisch. Wälder des Hügel- und Berglandes in Niederschlesien, Königreich Sachsen, Harz, Thüringen, Schwarzwald, Jura und in den nördlichen Alpentälern.

harcýnicus (Braun) Focke

bb. Staubbl. kürzer als die Griffel. Blättchen klein-gesägt, verkahlend, oberseits glänzend, plötzlich zugespitzt. Endblättchen etwa 3 mal länger als sein Stielchen. Auf den Vorbergen der Alpen.

Bayéri Focke

b. Drüsen schwarzrot.

aa. Staubbl. mehr reihig, länger als die roten Griffel. Blüten meist groß. Blütenstand groß, oft sperrig überhängend. Bl. oft 5 zählig. Wälder des niederen Berglandes in Schlesien, durch das Königreich Sachsen, Thüringen westwärts bis Aachen und südwärts bis zu den Alpen.

Kaltenbáchii Metsch

bb. Staubbl. fast einreihig, kürzer als die am Grunde meist roten Griffel. Blüten klein. Blütenstand einfach oder zusammengesetzt, aufrecht. Blütenstiele und Kelche weißlich-filzig von Sternhaaren. Bergwälder von Schlesien durch Mittel-, West- und Süddeutschland.

Guenthéri Wh. u. N.

2. Stieldrüsen ungleich, mäßig lang bis kurz. Drüsen blaßrot. Bl. bläulich-grün, 3 bis 5 zählig, Blättchen ungleich sauber gesägt. Endblättchen 3—4 mal länger als sein Stielchen, aus schmal-gestutztem Grunde, länglich-verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt unterseits grauweißlich schimmernd. Blü-

tenstand kurz, mit mehr oder weniger zahlreichen, den Filz nicht überragenden Stieldrüsen und Stacheln. Staubbl. so lang wie die graugrünen Griffel. Berg- und Hügelwälder in Posen, Schlesien, Süd-Schleswig sowie in Mittel- und Süddeutschland. sérpens Wh.

β. Bl. 3zählig. Blütenstand kurz.

aa. Blättchen gleichmäßig-fein-gesägt, fast gleich groß, beiderseits grün und behaart. Endblättchen elliptisch, mit aufgesetzter Spitze. fast von der Größe eines Haselnußbl. Blütenstand mit aufrecht-abstehenden, meist 3blütigen unteren und sperrigen, 1blütigen oberen Ästchen, von zahlreichen Stieldrüsen und Drüsenborsten gerötet. Kelchzipfel nach dem Verblühen die junge Frucht umfassend. Staubbl. etwas länger als die Griffel. Fruchtknoten kahl. Schößling zerstreut behaart, mit größtenteils langen Stieldrüsen. † Wälder, gern auf quelligem Boden. Verbreitet. In Nordostdeutschland selten bis häufig (z. B. bei Königsberg i. Pr.). Juli. Bellardis Br., **R. Bellardii** Wh. u. N.

ββ. Blättchen ungleich-grob-gesägt, trübgrün. Endblättchen rhombisch-elliptisch, kaum zugespitzt. Blütenstand traubig, mit blassen Stieldrüsen. Blüten klein. Kelchzipfel zur Blütezeit zurückgeschlagen, später aufrecht oder der Frucht angedrückt. Staubbl. kürzer als die Griffel. Fruchtknoten meist filzig. Schößling dicht behaart, mit den Filz kaum überragenden Stieldrüsen. Kleine, niedrige Pflanze. † Wälder. Im südlichen Bayern, im Schwarzwalde. Juni.

Kurzfüßige Br., **R. brachyandrus** Gremli

B. Äußere Seitenblättchen (im Sommer) ungestielt. Schößling aus flachen Bogen kriechend oder kletternd, bereift.

1. Frucht blau bereift, aus wenigen oder ziemlich zahlreichen, großen Früchtchen zusammengesetzt. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufrecht. Staubbl. die Griffel nicht überragend. Krone weiß oder bläulich. Blütenstand kurz, oft doldenrispig. Bl. 3zählig. Blättchen ungleich grob-gesägt, beiderseits behaart und hellgrün. Endblättchen meist breit-ei-herzförmig, zuweilen 3lappig, Seitenblättchen oft 2lappig. Schößling rund, kahl, seltener kurz-flaumhaarig, mit schwachen und kurzen, borstlichen oder gebogenen, fast gleichen Stacheln und meist auch mit Stieldrüsen. † Ufergebüsche, Hecken, Weg- und Ackerränder, gesellig.

Häufig. Auf den Dünen der Nordseeinseln kommt eine reichlich fruchtende, stark bestachelte und dicht-flaumige Form (*dunensis* Nöldecke) vor. Ende Mai, Juni—Sept. Bildet mit vielen Arten Bastarde.

Bereifte Br., Kratzbeere, *R. caesius* L.

2. Frucht nicht oder undeutlich bereift. Nebenbl. lineal-lanzettlich bis lineal.

a. Schöbling wenigstens oberwärts mit stärkeren Stacheln.

aa. Schöbling stumpfkantig oder fast stielrund, mit gleichartigen und gleichgroßen, starken, geraden oder etwas geneigten Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen, wenig behaart oder kahl. Bl. 3- oder 5-zählig. Blättchen oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig. Endblättchen rundlich. Blütenstand rispig, beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Ästen. Kelchzipfel grünlich-filzig, weiß berandet, an der Frucht abstehend. Krone weiß. ♀ Waldränder, Gebüsche, Hecken. In Schlesien, sonst hin und wieder (fehlt in Nordostdeutschland). Juli.

Geradstachelige Br., *R. orthacanthus* Wimm.

bb. Schöbling unterwärts rundlich, fein-stachelig, oberwärts stumpfkantig, bereift, mit mäßig kräftigen, geraden oder gebogenen Stacheln. Bl. meist 5-zählig. Blättchen sich meist mit den Rändern deckend, grob-gesägt, die jüngeren unterseits oft grau-bis weißfilzig. Endblättchen breit, oft rundlich, kurz gespitzt. Blütenstand kurz und sperrig, mit kräftigen, meist pfriemlichen Stacheln. Kelch aufrecht oder abstehend. Krone weiß oder rosa. Früchtchen oft größtenteils fehlschlagend, schwarz. ♀ Hecken, Wegränder, Zäune, gern in der Nähe von Ortschaften. Verbreitete Sammelart. Juni—Sept.

Hecken-Br., *R. dumetorum* Wh.

Hierzu gehören folgende Arten und Unterarten oder Formen:

Schöbling drüsenlos oder spärlich drüsig. Blütenstand meist zerstreut-drüsig.

Blütenstand locker. Staubbl. so hoch wie die rötlichen Griffel. Staubbeutel kahl. Blättchen unterseits grün oder (*corylifolius* Smith) sternhaarig. So in den meisten Gegenden (mit Ausnahme nordöstlicher Gebietsteile) gemein.

R. nemorosus Hayne

Blütenstand sperrig, mit langen, abstehenden Ästen. Staubbl. die grünlichen Griffel etwas überragend. Staubbeutel behaart. In Mitteldeutschland westlich von der Oder verbreitet.

divergens Neumann

Blütenstand schmal. Blättchen unterseits etwas filzig, meist 3zählig. Endblättchen schmal. Staubbl. so hoch wie die grünlichen Griffel. In Norddeutschland zerstreut. **R. Láschii Focke** Schößlinge kräftig, mit liegenden oder herabgebogenen Ästen, oberwärts kantig. Blätter meist 5zählig, unterseits von Sternhaaren grau bis weißfilzig. Endblättchen rundlich oder breit-eiförmig, am Grunde herzförmig. Blüten ziemlich groß. Kelchbl. weiß oder graufilzig. Staubbl. so lang oder länger als der Griffel. † Hecken, buschige Abhänge, Waldränder, besonders am Meeresstrande im Norden, aber auch in West- und Süddeutschland.

R. corylifolius Smith Blütenstand verlängert, schmal. Blättchen nach vorn zu eingeschnitten-gesägt, unterseits weichhaarig, grau- bis weißfilzig. Endblättchen meist breit-herz-eiförmig. Staubbl. die grünlichen Griffel weit überragend. Besonders längs der Ostsee, aber auch im Binnenlande, die am weitesten nach Osten (bis Ostpreußen, Samland) verbreitete Abänderung. **R. Wahlbergii Arrh.** Schößling mit ziemlich zahlreichen Drüsen und Stachelborsten.

Blütenstand ziemlich lang, oft durchblättert. Blüten weiß oder (férus Focke) lebhaft rosa. Staubbl. die grünlichen Griffel etwas überragend. Blättchen doppelt-gesägt. Schößling und Blütenstand sehr dicht mit ungleichen, geraden, pfriemlichen und nadeligen Stacheln besetzt. In Nordwestdeutschland.

R. diversifolius Lindl. Blütenstand locker, stieldrüsiger, nadelstachelig. Blüten groß, weiß. Staubbl. die Griffel weit überragend. Schößling mit zerstreuten ungleichen Stacheln. In Berggegenden Schlesiens.

oreogéton Focke

- b. Schößling rundlich bereift, mit kegelig-pfriemlichen, schwarzvioletten Stacheln. Bl. 3- und 5zählig, mit Neigung zur Fiederung auch 7zählig. Blättchen groß, mit den Rändern einander deckend, das endständige aus breit-eiförmigem Grunde eiförmig bis rundlich, beiderseits wenig behaart, eingeschnitten-grob-gesägt. Blütenstand kurz, fast traubig, mit vereinzelt Stieldrüsen. Kelchzipfel zuletzt an der Frucht fast aufrecht oder zurückgeschlagen. Krone meist groß, weiß oder rötlich. Frucht schwarzrot. † Wälder, Gebüsch in Norddeutschland, zerstreut bis Mittelddeutschland.

Bereifte B., **R. pruinósus Arrhen.** Schößling kräftig, kahl, mit gleichförmigen kegelig-pfriemlichen schwarzroten Stacheln. Bl. 3 oder durch

Teilung gefiedert 5zählig. Blättchen eingeschnitten-grob-sägezählig. Endblättchen herzförmig, rundlich-kurz zugespitzt. Nebenbl. lineal. Blütenstand kurz. Kelchbl. grün, weißberandet, aufrecht. Kronbl. groß, weiß. Staubbl. so lang wie die Griffel. Dünengehölze an der vorpommerschen Küste, Usedom, Wolgast. (Fehlt in West- und Ostpreußen.) Ende Mai, Juni *máximus* Marss.

Zahlreiche Bastarde (besonders von *R. cæsius* und *R. tomentosus* mit den übrigen Arten) sind festgestellt, andererseits bestehen zuweilen zwischen den großen und kleinen Arten viele Mittelformen, die eine Abgrenzung erschweren. Eingehendere Beobachtungen der lebenden Pflanzen sind unerlässlich.

12. *Fragária* L. Erdbeere.

1. Blüten und Früchte klein. Wildwachsende Arten.

a. Kelch an der Frucht abstehend oder zurückgeschlagen. Krone weiß. Bl.-zahn an der Spitze des Mittelblättchens so lang oder länger als die benachbarten Zähne.

aa. Haare an den seitlichen oder an allen Blütenstielen aufrecht, am Stengel und an den Blstielen wagerecht-abstehend. Stengel wenig länger als die Bl. Seitliche Blättchen ungestielt. Blüten zwittrig. 7—15 cm. 2 Wälder, Gebüsche, Abhänge, Raine. Häufig. Mai, Juni.

Wald - E., *Fr. véscá* L.

bb. Haare an allen Blütenstielen wie am Stengel und an den Blstielen wagerecht-abstehend. Stengel länger als die Bl. Alle Blättchen kurz gestielt. Blüten viel größer als bei den anderen Arten, unvollkommen-2häusig. 15—30 cm. 2 Wälder, Gebüsche, gesellig. Verbreitet, aber selten in Frucht. In Nordostdeutschland sehr zerstreut. Mai, Juni. (*Fr. moscháta* Duchesne) Zimt - E., *Fr. elátior* Ehrh. *Fr. collína* × *elátior*, *Fr. elátior* × *véscá*, unter den Eltern, selten.

b. Kelch an der Frucht aufrecht. Krone gelblich- oder grünlich-weiß. Bl.-zahn an der Spitze des Mittelblättchens kürzer als die benachbarten Zähne. Blüten unvollkommen-2häusig. Haare an den seitlichen oder allen Blütenstielen aufrecht, am Stengel und an den Blstielen abstehend. Stengel nicht länger als die Bl. Blättchen ungestielt oder kurz gestielt. 5—15 cm. 2 Sonnige Hügel, Abhänge, lichte Gebüsche, besonders auf Lehmboden, gesellig. Zerstreut. Mai, Juni. (*Fr. víridis* Duchesne) Hügel - E., *Fr. collína* Ehrh.

Blättchen, namentlich das mittlere, lang gestielt, So selten. Hagenbachiana Lang

2. Blüten- und Früchte groß. Blüten unvollkommen-2häusig. Gartenpflanzen.

- a. Kelch an der Frucht abstehend. Früchtchen bei der Reife in tiefe Gruben des Blütenbogens eingesenkt. Scheinfrucht dunkelrot. 15—25 cm. 2 Häufig gebaut. Aus Nordamerika. Juni. Scharlach - E., *Fr. virginiana* Ehrh.
- b. Kelch der Frucht angedrückt. Früchtchen an der Oberfläche des Blütenbodens. Scheinfrucht rötlichweiß, größer als bei voriger Art. 15—25 cm. 2 Gebaut. Aus Südamerika. Juni. Ananas - E., *Fr. grandiflora* Ehrh.

13. *Cómarum* L. Blutauge.

Wurzelstock kriechend. Stengel aufsteigend. Bl. 5—7zählig gefiedert. Blättchen länglich bis lanzettlich, scharf gesägt, unterseits blaugrün, angedrückt behaart. Krone dunkelpurpurn, kürzer als die innen dunkelrotbraunen Kelchbl. 30—80 cm. 2 Sümpfe, Ufer, moorige Wiesen. Verbreitet. Juni, Juli. (*Potentilla palústris* Scop.) Sumpf - B., *C. palústre* L.

14. *Potentilla* L. Fingerkraut.

A. Stengel strauchartig.

Bl. 5—7zählig-gefiedert. Blättchen länglich, spitz, ganzrandig, unterseits seidenhaarig. Blüten in wenigblütigen Doldentrauben am Ende der Zweige. Blütenboden und Früchtchen rauhaarig. Krone gelb, groß. Griffel kurz, dick, grundständig. 50—100 cm. 2 Zierstrauch aus den Pyrenäen. Zuweilen verwildert. Mai, Juni. Strauchartig F., *P. fruticósa* L.

B. Stengel krautartig.

I. Früchtchen behaart. Krone weiß. Griffel fadenartig, seitlich.

A. Früchtchen durchweg behaart. Blütenstand dicht.

1. Staubfäden behaart. Stengel meist 4—7blütig.

Bl. meist 5zählig, meist seidig-gewimpert. Blättchen verkehrt-eiförmig mit keilig-verschmälertem Grunde, an der Spitze mit 3—5 kleinen zusammenneigenden Zähnen, kahl oder nur unterseits schwach behaart. Kronbl. schwach ausgerandet, länger als der Kelch. 10—30 cm. 2 Spalten der Kalkfelsen. Salzburger und Bayerische Alpen und Hochebene. Juli, August. Stengel-F., *P. cauléscens* L.

2. Staubfäden kahl. Stengel nur 3blütig.

Bl. meist 5zählig, oberseits kahl. Blättchen länglich-keilförmig, an der gestutzten Spitze mit 3 nicht zusammenneigenden Zähnen. Kronbl. ausgerandet, länger als der außen rot angelaufene Kelch. Griffel und Staubfäden rot. 5 bis 10 cm. 2 Felsen der Kalkalpen in Bayern. Juni—Aug. Clusius' F., *P. Clusiána* Jacq.

B. Früchtchen nur am Grunde behaart. Blütenstand locker und meist 3blütig.

1. Untere Bl. meist 5zählig, sehr selten auch 3- und 4zählig. Blättchen länglich-lanzettlich, oberseits kahl, unterseits seidenhaarig. Stengel schwach aufsteigend, meist 3blütig.

8—25 cm. 4 Trockene Laubwälder, Mischwälder, auch (selten) Kiefernwälder, Gebüsche, Bergwiesen. Zerstreut. In der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, fehlt auf weiten Strecken, z. B. in der nordwestdeutschen Ebene, besonders in der Nähe der Ostsee und im nördlichen Ostpreußen. Mai, Juni.

Weißes F., *P. álba* L.

Untere Bl. 3—5 zählig. Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich oder verkehrt-eiförmig, grob- und abstehend-gesägt, der endständige Sägezahn viel kleiner als die benachbarten. Stengel 2—4 blütig. In Thüringen in der Provinz Sachsen, bei Braunschweig, Harz, im Nahetal, Württemberg.

× *P. híbrida* Wallr. = *P. álba* × *stérilis*; × *P. Gremblíchi* Poev. = *P. superálba* × *stérilis*: Steiger bei Erfurt, in Bayern bei Kaufbeuren, Pfalz (bei Landau).

2. Bl. 3 zählig. Stengel 1- oder 2 blütig.

a. Kelchbl. am Grunde innen grünlich, die äußeren Zipfel kaum halb so lang wie die inneren. Kronbl. so lang oder länger als der Kelch. Staubfäden pfriemlich. Blättchen jederseits 4—6 zählig. 5—10 cm. 4 Wald-ränder, buschige Hügel. In Süd- und Westdeutschland verbreitet. Sehr zerstreut in Mitteldeutschland, ostwärts selten, in Schlesien und Sachsen sehr selten. (Fehlt in Brandenburg, Ost- und Westpreußen.) März—Mai. (*Fragaria stérilis* L., *P. fragariástrum* Ehrh.)

Erdbeer-F., *P. stérilis* (L.) Garcke

b. Kelchbl. am Grunde innen dunkelpurpurrot, die äußeren Zipfel fast so lang wie die inneren. Kronbl. so lang oder kürzer als der Kelch. Staubfäden fast so breit wie die Staubbeutel. Blättchen jederseits 6—10 zählig. 5—10 cm. 4 Gebirgige, steinige Orte im Rheintal und den Nebentälern. April, Mai.

Kleinblütiges F., *P. micrántha* Ram.

II. Früchtchen völlig kahl.

A. Krone weiß oder gelblichweiß. Griffel in der Mitte verdickt, spindelförmig, seiten- oder grundständig. Untere Bl. unpaarig gefiedert, obere 3 zählig. Blättchen eiförmig-rundlich, eingeschnitten-gesägt. Blütenstiele nach dem Blühen aufrecht. Stengel aufrecht, kurzhaarig, meist rötlich. Krone ziemlich groß. 30—50 cm. 4 Sonnige, steinige Hügel, trockene Wälder. Sehr zerstreut im südlichen, mittleren und östlichen Gebiet. (Fehlt in der Nähe der Nord- und Ostsee.) Mai, Juni.

Felsen-F., *P. rupéstris* L.

B. Krone gelb. Griffel am Grunde verdickt, mehr oder weniger deutlich schlank kegelförmig oder verkehrt-kegelförmig, seiten- oder gipfelständig.

1. Griffel am Grunde mehr oder weniger breiter als an der Spitze, schlank kegelförmig.

a. Bl. unterseits von krausen Haaren mehr oder weniger graugrün bis weißfilzig und auf den Nerven mit meist locker anliegenden geraden Haaren.

aa. Grundachse der hochwüchsigen blühenden Pflanze ohne Rosetten und unfruchtbare Sprosse. Blütenstiele nach der Blütezeit aufrecht.

a. Bl. 5(—7)zählig. Blättchen flach, am Rande nicht umgerollt, aus keilförmigem Grunde lanzettlich, jederseits mit 4—7 groben, ziemlich gleichmäßigen spitzen Zähnen, unterseits dünn-graufilzig, auf den Nerven zottig, lang behaart. Kronbl. goldgelb, oft kürzer als der Kelch. Früchtchen mit fein gerunzelter Oberfläche, sehr schmal gekielt. Stengel kräftig aufrecht oder aufsteigend, grau- oder weißfilzig. 15—40 cm. 2/ Sonnige Hügel, Abhänge. Zerstreut. In Mittel-, Süd- und Westdeutschland, auch dort für weite Strecken fehlend und in Norddeutschland nur gelegentlich eingeschleppt. Mai, Juli. (*P. inclináta* M. u. K.)

Graues F., *P. canéscens* Bess.

β. Bl. 5 (selten 7-)zählig. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig verschmälert, am Rande meist umgerollt, mit unregelmäßigen 2—5 spitzen, eingeschnittenen oder (*tenuiloba* Jord.) fein zerspaltenen Zähnen jederseits, auf der Unterseite meist dicht weißfilzig, oberseits grün oder (*incanéscens* Opiz) dicht grau- oder (dissécta Wallr.) fein zerschnitten, mit kürzeren Haaren besetzt. Kronbl. gelb, meist länger als der Kelch. Früchtchen nicht gekielt, etwas fein runzlig. Stengel aufsteigend. 15 bis 50 cm. 2/ Wegränder, Hügel, Abhänge, Raine, Grastriften, Gebüsch. Häufig und sehr veränderlich.

Silber-F., *P. argentea* L.

Durch die Tracht auffällige Formen:

Stengel schlaff, niederliegend, tief verästelt, mit lockerer Rispe. Bl. groß mit flachen Blättchen, unterseits grau behaart. Kräftige Pflanze nährstoffreicher, feuchter Böden in Gräben und Gebüsch. 30—50 cm.

decúbens (Jord.) Focke

Stengel dem Boden angedrückt, nur die Blütenzweige aufstrebend. Bl. klein, oberseits glänzend, grün, unterseits weißfilzig mit umgerollten Rändern; zur Blütezeit oft mit unfruchtbaren Sprossen. Kleine Pflanze des dünnen Sandbodens auf Heiden, in Kieferwäldern, auf Felsen. 10—20 cm.

demíssa (Jord.) Lehmann

bb. Grundachse der oft nicht hochwüchsigen Pflanze zur Blütezeit meist mit Zentralrosette und nicht blühenden Sprossen. Blütenstengel seltener aufrecht, meist

aufsteigend, oft unterhalb oder aus der Mitte verzweigt mit dünnen, nach der Blütezeit und zur Fruchtreife abstehenden, meist zurückgekrümmten Blütenstielen, anliegend grau behaart. Bl. 5 bis 7zählig. Blättchen oberseits mehr oder weniger striegelhaarig oder kahl und grün, unterseits grau-grün bis weißfilzig, selten grün und verkahlend, jederseits 1—4(—7)zählig, am Rande meist flach. 15—35 cm. 2) Sandige Hügel, Abhänge, Raine, sandige Triften, Waldränder, lichte Kiefernwälder, meist vereinzelt. Sammelart aus verschiedenen durch Mittelformen verbundenen Unterarten und mutmaßlichen Bastarden von *P. argentea*, *P. arenária*, *P. vérna* und *P. canescens*.

Hügel-F., *P. collina* der Schriftst.
Hauptformen oder Unterarten des Gebiets:

Bl. unterseits mehr oder weniger dicht weißfilzig.
Blüten mittelgroß (bis 12 mm breit).

1. Hochwüchsige Pflanzen mit mehr aufrechtem als aufsteigendem Stengel.

a. Ohne Zentralrosette und nicht blühende Sprosse (an *P. argentea* erinnernd). Bl. 5zählig. Blättchen unterseits grau bis weißfilzig, mit 2 (—4) Zähnen jederseits. Blütenstiele auch zur Fruchtzeit mit geraden Zweigen. 20—30 cm. Abhänge, Wegränder, zerstreut. (*P. collina* Wibel Bei Wertheim am Main zuerst entdeckt.)

Wibeliána Th. Wolf

b. Seltener mit Zentralrosette und nicht blühendem Stengel. Bl. 5—7zählig. Blättchen nach dem Grunde keilartig-verschmälert, verkehrt-eiförmig, oberseits grün, spärlich behaart, unterseits schmutzig-grau von lockeren Filz- und den Nerven anliegenden Striegelhaaren, jederseits mit 2—3 eiförmigen stumpflichen Zähnen. Blütenstiele dünn, zur Fruchtzeit herabgebogen. Kelchbl. gleichlang, zottig, etwas kürzer als die Kronbl. 20—35(—40) cm. Trockene Hügel, Abhänge, sehr zerstreut in Nordost- und Westdeutschland. Mai—Juli.

sórdida (Fr.) Zimmerm.

2. Niedrige Pflanzen mit ausgebreiteten oder aufsteigenden Stengeln. Zur Blütezeit stets mit Zentralrosette und unfruchtbaren Sprossen. Mittelblättchen mit kürzerem, schwächerem Endzahn.

a. Bl. 5—7zählig. Blättchen jederseits 3 bis 7zählig, unterseits seidig-schimmernd.

- aa. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig, eingeschnitten-gezähnt, jederseits mit 4—7 spitzen Zähnen, oberseits grün, unterseits graufilzig. Blütenstand traubig, rispig, vielblütig. Blütenstiele dünn, nach der Blütezeit kaum gebogen. Kelchbl. gleichlang. Kronbl. schmal, 2 mal länger als die Kelchbl. 20—30-cm. 2 Hügel, trockene Kiefernwälder. Selten. Ostdeutschland, Königreich Sachsen (Elbhügelland), Bayern (Mittelfranken).

thyrsiflora Hülsen

- bb. Blättchen verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-keilförmig, mit 3—5 stumpflichen kurzen Zähnen, oberseits seidig-behaart, unterseits von unvollständigen Sternhaaren und längeren Striegelhaaren seidig-schimmernd. 10—15 cm. Auf sandigen Hügeln und Heiden in Ostdeutschland; selten (Schlesien, Brandenburg und Polen). April—Juni.

silesiaca Uechtr.

- b. Bl. 5 zählig. Blättchen jederseits 2—3(—4)-zählig.

- aa. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde lang-keilförmig, eingeschnitten-gezähnt, mit 1—2(—4) spitzen, langen Zähnen jederseits, oberseits grün, unterseits dicht-weißfilzig. Blütenstand locker, trugdoldig-rispig oder doldig-rispig. Blütenstiele dünn, zur Fruchtzeit rückwärts gebogen. Kelchbl. gleichlang, graufilzig. Kronbl. 2 mal länger als die Kelchbl. 10—20(—30) cm. Auf Sandhügeln, in Kiefernwäldern, Strandtriften. In Ostdeutschland verbreitet. Juni, Juli.

Wiemanniána Günth. u. Schum.

- bb. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig, an der Spitze kurz-gezähnt, jederseits mit 2—3 stumpflichen oder spitzen Zähnen, oberseits grauseidig-schimmernd, unterseits grau bis weißfilzig. 10—20 cm. 2 Sandige Hügel, Triften. Verbreitet, aber nicht zahlreich.

leucopolitána P. J. Müller.

Bl. beiderseits grün, anfangs unterseits auf den Nerven von Striegelhaaren sei-

dig-schimmernd, später verkahlend. Blüten groß (15 mm Durchmesser). Grundbl. 5zählig. Blättchen verkehrt-eiförmig, nach der Spitze stark verbreitert und tief eingeschnitten-, fast lappig-gezähnt mit 1—2 elliptischen, abstehenden spitzlichen Zähnen. (An große Formen der *P. vérna* erinnernd, aber Griffel am Grunde breiter als an der Spitze.) 10—20 cm. Felsen, steinige Abhänge, Mauern. Nur im mittleren Rheingebiet und am Unterlauf der Mosel (Layerberg bei Winnigen). Mai—Juli. (*P. Theodoriána* Aschrs. u. Gr.) ***P. rhenána* P. J. Müller.**

b. Bl. mit langen einfachen Haaren, die mehr oder weniger abstehen (ohne zwischenstehende krause Flaum- oder Filzhaare).

aa. Stengel, Bl.- und Blütenstiele mit langen abstehenden Haaren, welche kurze steife Borstenhärchen und meist auch Stieldrüsen überragen. Blüten meist ansehnlich oder mittelgroß. Bl. beiderseits grün. Staubbeutel länglich.

a. Stengel steif aufrecht, endständig, nebst den Bl. von längeren, abstehenden, am Grunde verdickten Haaren und kurzen Drüsenhaaren, rauh. Bl. hellgrün, 5—7zählig, gefingert, grobgesägt. Krone gelb, ansehnlich, so lang oder (*sulphúrea* Lam.) blaßgelb und länger als der Kelch. Früchte geflügelt, gekielt. 30—60 cm. 4. Sonnige Hügel, Gebüsche, Waldränder. Sehr zerstreut. Juni, Juli.

Aufrechtes F., ***P. récta* L.**

Ändert mehrfach ab.

Pflanze mäßig lang behaart, Stengel meist rot. Bl. meist dunkelgrün, 5(—7)zählig. Blättchen im obersten Drittel am breitesten, stumpflich oder spitz eingeschnitten-grobgesägt. Kronbl. dunkel goldgelb, meist nur so lang wie die Kelchbl. oder etwas kürzer. So hin und wieder, meist adventiv.

***obsúra* Koch.**

Von voriger hauptsächlich verschieden durch große breit-verkehrt-eiförmige, im vorderen Drittel stärker verbreiterte Blättchen und durchweg stumpfe Bezahnung. So zuweilen beobachtet

***pilósa* Ledeb.**

β. Stengel aufsteigend, Blütenstengel seitenständig und von abstehenden längeren und kurzen Haaren rauh, oft mit zerstreuten Drüsenhaaren. Grundbl.

7—9zählig. Blättchen länglich-eiförmig oder lanzettlich, mit 8—12 stumpflichen Zähnen jederseits. Blüten langgestielt, mittelgroß. Kronbl. goldgelb, schwach ausgerandet, länger als der Kelch. Äußere Kelchbl. spitz, schmaler als die gleich langen inneren Kelchbl. Antheren etwas länger als breit, länglich-eiförmig. Früchte schwach gekielt. 15—35 cm. 2 Waldige, steinige Stellen. Nur in Thüringen (Domberg bei Suhl) und Bayern (Juragebiet, Gipskeuper und Windsheim, Rüdilsbronn bei Heroldsheim usw., Rhön). Zuweilen eingeschleppt. Juni, Juli. (*P. chrysantha*, *B. thuringiaca*. Aschrs. u. Gr.)

Thüringisches F., *P. thuringiaca* Bernh.

bb. Stengel nebst Bl.- und Blütenstielen mit längeren oft steifen und darunter auch mit kurzen weichen Flaumhaaren. Blüten unansehnlich. Staubbeutel klein, rundlich oder nierenförmig. Früchte nicht flügelig gekielt.

a. Grundbl. und untere Stengelbl. unpaarig gefiedert mit 3—5 Fiederpaaren. Stengel niederliegend oder aufsteigend, unterhalb der Mitte verzweigt, wiederholt gabelästig und beblättert, schwach behaart. Obere Stengelbl. 3zählig. Blütenstiele nach dem Verblühen etwas gebogen. Blättchen länglich mit keilförmigem Grunde, eingeschnitten-gesägt. Kronbl. kürzer als die Kelchbl. Früchte runzlig. 10—30(—45) cm. ☉ u. ☺ (selten mehrjährig). Feuchte Dorfstraßen und Ufer, an überschwemmt gewesenen Stellen, besonders in Stromtälern; zuweilen eingeschleppt (Eisenbahndämme, Getreideverladestellen, Bahnhöfe). Zerstreut. In Ostpreußen und Nordwestdeutschland selten. Juni—Sept. Liegendes F., *P. supina* L.

β. Grundbl. und untere Stengelbl. gefingert, 3—5-(selten 7-)zählig, obere 3zählig. Stengel aufrecht, oberhalb der Mitte verzweigt. Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht oder abstehend.

aa. Bl. und Stengel von steifen, auf Knötchen stehenden Haaren, rauh. Bl. 3zählig, grob-gesägt, selten (degenerata Lehm.) Grundbl. 4—5zählig oder fast gefiedert. Stengel dick, aufrecht, mit beblätterter Trugdolde. Kronbl. kürzer als die nach der Blüte sich vergrößernden Kelchbl. 5—30(—50) cm. ☉ bis 4jährig. Ufer, feuchte Stellen der Felder, Wegränder, meist vereinzelt, vielfach eingeschleppt (Eisenbahndämme, Moorränder, Schutt, Gärten). Juni—Sept.

Norwegisches F., *P. norvégica* L.

ββ. Bl. und Stengel weichhaarig, Grundbl. und untere Stengelbl. meist 5zählig, beiderseits grün oder (canescens Rupr.) unterseits grau-grün. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, grob-gesägt, das mittlere zuweilen (digitatoflabellata A. Br. u. Bouché) gestielt, keilig eingeschnitten, 3—5lappig. Stengel kräftig, aufsteigend oder aufrecht mit ausgebreiteter vielblütiger, kleinblättriger Trugdolde oder Rispe. Kronbl. so lang oder kürzer als die zur Reifezeit wenig vergrößerten Kelchbl. 20—50 cm. ☉ — 4. Wegränder, Raine, Schutzplätze. Seit langer Zeit aus nord- und osteuropäischen Ländern eingeschleppt und auch neuerdings längs Verkehrsstraßen vielfach verbreitet. Hin und wieder eingebürgert, aber oft auch unbeständig. Früher zuweilen mit der vorigen verwechselt. Juni—Okt.

Mittleres F., *P. intermedia* L.

2. Griffel nagelförmig mit zugespitztem Grunde, dem Fruchtknoten seitwärts fast endständig aufsitzend oder nach der Narbe aufwärts zuweilen nur wenig verdickt.

a. Grundachse nicht auffällig verdickt, meist dünn und verzweigt. Stengel schlank und dünn, meist von der Länge der Grundbl. oder zuweilen 2 mal länger als die Grundbl.

aa. Grundbl. mit eiförmigen bis lanzettlichen Nebenbl., 3zählig, ohne Sternhaare. Sehr kleine, hellgrüne Alpenpflanze.

Wurzel meist vielköpfig. Stengel aufsteigend, schwach, 1—2 blättrig und 1(—3)blütig. Blättchen verkehrt-eiförmig mit 2—3 Zähnchen jederseits, oberseits kahl, unterseits auf den Nerven und am Rande borstig behaart. Blüten klein (7—12 mm breit). Kronbl. gelb, länger als die Kelchbl. Äußere Kelchbl. eiförmig, kürzer als die inneren Kelchbl. Früchtchen schwach runzlich bis glatt. 5—8 cm. 4 Felsen und Geröll, grasige Stellen des Hochgebirges. Bayern, in den Alpen. Juli—Aug. (*P. minima* Hall. f.)

Kleinstes F., *P. dąbia* (Crtz.) Zimm.

bb. Grundbl. mit breit-eiförmigen braunen Nebenbl., meist 5—7zählig, ohne oder mit Sternhaaren.

a. Stengel am Grunde zusammengedrückt, anliegend-behaart, aufsteigend. Bl. 5—7zählig, Nebenbl. lanzettlich. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, im oberen Drittel spitz gezähnt, unterseits auf den Nerven und am Rande angedrückt-seidig-behaart, fein-netzmaschig mit scharf hervortretenden Nerven. 5—15(—20) cm. 4 Grasige Orte

der höheren Gebirge, Glatzer Schneeberg, Genshenke, Schwarzwald (Feldberg). Bayern, in den Alpen, verbreitet. Gold-F., *P. aurea* L.

- × *P. subnivális* Brüg. = *P. aurea* × *dúbia*.
 β. Stengel am Grunde rundlich, aufsteigend wie die Bl., abstehend behaart. Blättchen verkehrt-eiförmig, unterseits und am Rande abstehend behaart und gesägt (nicht seidig-glänzend), mit weitmaschigem, nicht scharf hervortretendem Nervenetz. 5—20 cm. 2. Steinige Berggipfel, Geröll, im Wasgenwald (Hohneck) und in Bayern, in den Alpen (im Algäu ziemlich verbreitet). Juni—Aug. (*P. villósa* Zimm., *P. salisburgensis* der Schriftst.)

Alpen-F., *P. alpéstris* Hall. f.
 × *P. Hutéri* Siegf. = *P. alpéstris* × *aurea*.
 aa. Bl. ohne Sternhaare, 5—7(—9)zählig.

1. Grundbl. mit kurzen eiförmigen oder lanzettlichen Nebenbl. Seitentriebe kurz, nicht anwurzelnd. Stengel die Grundbl. kaum überragend, dünn, meist rötlich oder violett und wie die Bl. abstehend behaart. Grundbl. 7—9zählig (selten 5zählig), oberseits trübgrün, länglich-eiförmig, am Grunde keilförmig verschmälert, jederseits mit 5—7spitzen Zähnen. 5—20 cm. 2. Sonnige, sandige Hügel und Waldränder, lichte Waldplätze, Abhänge, Triften, Raine. Zerstreut (im Königreich Sachsen nur im Elbhügellande häufig). (*P. rúbens* Zimm.)

Trübgrünes F., *P. opáca* L.

2. Grundbl. mit linealischen schmalen verlängerten Nebenbl. Seitentriebe lang, leicht anwurzelnd und Rasen bildend. Grundstock im Frühling gestaucht. Stengel nebst Bl.stielen von aufrechten, etwas abstehenden Haaren rau. Untere Bl. 5- bis 7zählig. Blättchen kahl oder am Rande unterseits oder beiderseits behaart, auf der Oberseite etwas glänzend. Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht. 5—20 cm. 2. Sonnige Abhänge, Hügel, Raine. In Mittel- und Süddeutschland meist häufig und sehr formenreich, aber im nordöstlichen Gebiete sehr selten oder fehlend (z. B. im höheren Erzgebirge und östlich von der Weichsel). April—Juni. (*P. opáca* Zimm., *P. Tabernaemontáni* Aschrs.)

Frühlings-F., *P. vérna* L. z. T.

Bl. klein mit dichtrasigem Wuchs. Blättchen keilig-verschmälert-eiförmig, jederseits mit 2—4 spitzlichen Zähnen. Krone mittelgroß, *typica* Th. Wolf Bl. dünn-stenglig, zart und schwach behaart. Blättchen abgestumpft, langkeilig, jederseits mit 2—3 langen Zähnen. Krone mittelgroß, schmalbl.

incisa Tausch Pflanze ansehnlich, locker rasig mit einfachen anliegenden Haaren und verlängerten Seitentrieben. Bl. groß, derb, bis 7zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig, mit 4—6 stumpflichen Zähnen, Nebenbl. schmal, verlängert. Kronbl. schmal, goldgelb. So selten.

Neumanniana (Rchb.) Bl. 5zählig, Blättchen lanzettlich, jederseits mit 6—9 spitzen abstehenden Zähnen. Stengel und Bl.stiele schwach behaart. Kronbl. hellgelb.

longifolia Th. Wolf
 × *P. Matzialékii* Opiz = *P. opáca*
 × *vérna*.

ββ. Bl. mit Sternhaaren mehr oder weniger dicht bedeckt.

1. Sternhaare unvollkommen und spärlich, nur auf der Bl.unterseite. Bl. 3-(5—7)zählig. Blättchen groß, keilig-länglich-lanzettlich oder vorn verbreitert, verkehrt-eiförmig, mit starren Härchen am Rande, unterseits von anliegenden einfachen Haaren und spärlichen unvollkommenen Sternhaaren („Zackenhaaren“), meist grau- oder gelbgrün. Blütenstiele zur Fruchtzeit zurückgebogen. 10—20 cm. Erinnert an größere Pflanzen der *P. vérna*, unterscheidet sich durch die angegebenen Merkmale. 4 Sonnige, buschige Abhänge, Geröll der Gebirge, grasige Triften. In der Ebene sehr selten; nur im Königreich Sachsen (Panitzsch bei Leipzig eingeschleppt?), in den Bayerischen Alpen, Württemberg. April, Mai.

Gaudins F., *P. Gaudini* Gremli

2. Sternhaare nebst etwas abstehenden Borstenhaaren auf beiden Bl.seiten, unterseits zu einem dichten grauen oder weißen Filz zusammenschließend. Untere Bl. 5- oder

3zählig. Blättchen meist verkehrt-eiförmig mit keilförmigem Grunde, an der Spitze stumpflich-gezähnt, jederseits mit 3—5 Zähnen. Stengel aufsteigend, wenig länger als die Grundbl. und nebst den Blütenstielen von grauem Sternfilz bedeckt, daneben oft mit Stieldrüsen. Kronbl. goldgelb, viel länger als die Kelchbl. 5—15 cm. Nach Bl.form und Behaarungsdichte sehr veränderlich. 4 Sonnige, sandige Hügel, Abhänge, Triften, Waldschläge, Gipsfelsen, meist größere Rasen bildend, besonders in der Ebene, aber auch im bergigen Mitteldeutschland, im Rheinland nur bei Kreuznach, Elsaß, Baden, Württemberg und Bayern. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene.) (*P. incána* Fl. Wett.) Sand-F., *P. arenária* Borkh.

× *P. subarenária* Zimm. = *P. arenária* × *vérna*; × *P. subrubens* Zimm. = *P. arenária* × *opaca*.

b. Grundachse (Wurzelstock) dick, oft knollig oder kegelförmig, wenig verzweigt. Stengel länger als die Grundbl. Bl. gefingert, 3—7zählig.

aa. Stengel aufrecht oder aufsteigend, nicht anwurzelnd Blütenstände trugdoldig. Stengelbl. 3zählig, sitzend oder kurzgestielt. Blättchen länglich-keilförmig, mehr oder weniger tief eingeschnitten-gesägt, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits hellgrün und auf den Nerven angedrückt behaart. Nebenbl. groß, tief 3—5-spaltig. Blüten klein, meist 4zählig. Kronbl. goldgelb, so lang oder etwas länger als die Kelchbl. Wurzelstock dick-knollenförmig, innen rötlich gerbstoffhaltig. 10—30 cm. 4 Waldwiesen, auch in der Bergregion, Triften, moorige Wiesen, Flachmoore, Raine. Gemein in mehreren Formen. Juni—Aug. (*Tormentilla erecta* L., *P. silvéstris* Neck.)

Tormentilla, Blutwurz, *P. Tormentilla* Neck. Stengel dünn, aus niederliegendem Grunde aufsteigend, mit reich verzweigtem, trugdoldigem Blütenstande. Bl. 3zählig, Nebenbl. etwa $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang wie die länglich-verkehrt-eiförmigen Blättchen. So häufig. *typica* Th. Wolf Stengel steif-aufrecht, stark, erst in der oberen Hälfte verzweigt, mit wenigblütigen Trugdolden. Nebenbl. etwa halb so lang wie die schmal-lanzettlichen, spitzgezähnten Blättchen, tief geschlitzt und gelappt. Kronbl. tief-goldgelb, länger als die Kelchbl. Sehr zerstreut.

strictíssima Zimm.

Stengel kräftig, aufsteigend, mit reichverzweigtem trugdoldig-rispigem Blütenstand. Stengelbl. kurz-gestielt. Verbreitet. *dácica* Borb.

Stengel schlank und zierlich, niederliegend oder aufsteigend. Bl. kurz-gestielt. Blättch. verkehrt-eiförmig. Nebenbl. lanzettlich, meist spärlich gezähnt, klein. Kronbl. gelb, so lang wie die Kelchbl. Feuchte Stellen der Wälder und Gebüsche. Seltener. *sciáphila* Zimm.

bb. Stengel peitschenförmig, niederliegend, an den Knoten anwurzelnd.

a. Stengel verzweigt, an den oberen Knoten meist anwurzelnd und aus neuen Knospen Zweige und Bl. bildend. Bl. meist 4—7-(selten 3-)zählig, gefingert und fußförmig, meist lang-gestielt. Blättchen aus verschmälertem Grunde länglich verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, beiderseits (besonders auf den Nerven unterseits) anliegend-behaart, hellgrün. Nebenbl. lanzettlich, spärlich gezähnt, meist kürzer als die Bl.stiele. Blüten ziemlich groß, 4- und 5zählig. Kronbl. goldgelb, länger als die Kelchbl. 15—50 cm. ♀ Feuchte, moorige Stellen der Laub- und Mischwälder, an Waldwegen sowie an Moorrändern. Sehr zerstreut und für weite Strecken selten oder fehlend, z. B. im südlichen Bayern und Württemberg. Juni bis Aug.

Niederliegendes F., *P. procúbens* Sibth.

β. Stengel kriechend, bereits an den unteren Knoten oder in der Stengelmittle anwurzelnd, unverzweigt oder mit einzelnen Zweigen. Blüten groß, 5zählig, vereinzelt. Kronbl. goldgelb, viel länger als die Kelchbl.

aa. Bl. 4—7zählig (vereinzelt 3zählig), gefingert oder fußförmig, oberseits dunkelgrün, fast kahl oder (móllis Borb.) zottig anliegend, meist behaart. Blättchen meist groß, länglich-verkehrt-eiförmig, gekerbt-gezähnt oder (*microphylla* Tratt.) klein, kurz-dreieckig, verkehrt-eiförmig, an der Spitze wenig gezähnt. 20—100 cm. ♀ Wegränder, Ufer, kurzgrasige, feuchte Wiesen, buschige Abhänge. Sehr verbreitet, meist in Massenvuchs. Juni—Aug. Kriech-F. *P. réptans* L.

× *P. adscéndens* Gremli = *P. réptans* × *Tormentilla*.

× *P. míxta* Nolte = *P. procúbens* × *réptans*.

× *P. suberécta* Zimm. = *P. procúbens* × *Tormentilla*.

ββ. Bl. unterbrochen-unpaarig-gefiedert oder fiederschnittig. Blättchen länglich-fiederspaltig-gesägt, unterseits oder (concolor Wallr.) beiderseits angedrückt-seidig-graubehaart, selten kahl. Nebenbl. scheidig, vielspaltig. Blüten langgestielt, einzeln, mandelartig duftend. Kronbl. goldgelb, viel länger als die Kelchbl. Außenkelchbl. eingeschnitten-gezähnt. Stengel ausläuferartig, meist rötlich, vielfach aus den Knoten anwurzelnd. 15 bis 50 cm. 2 Wegränder, Triften, Wiesen, Moorränder, Dorfanger, Ufer. Gemein. Mai bis Aug. Gänserich-F., *P. anserina* L.

15. *Sibbaldia* L. Sibbaldie.

Stengel liegend oder aufsteigend. Bl. 3zählig. Blättchen keilförmig-verkehrt-eiförmig, gestutzt, meist 3zählig, oberseits fast kahl, unterseits behaart. Blüten doldenrispig. Kronbl. lanzettlich, gelb. 2—5 cm. 2 Nur am Hohnack im Wagenwalde und in den Alpen Bayerns. Juli, Aug. Niederliegende S., *S. procumbens* L.

16. *Géum* L. Nelkenwurz, Benediktenkraut.

1. Stengel mehrblütig. Griffel in der Mitte hakig gegliedert.
 - a. Blüten aufrecht. Kelch an der Frucht zurückgeschlagen. Kronbl. ausgebreitet, gelb. Nebenbl. groß.
 - aa. Unterste Stengelbl. gleichmäßig gefiedert mit etwas größerem Endblättchen (Endabschnitt) oder 3zählig.
 - α. Kronbl. verkehrt-eiförmig, ohne Nagel. Fruchtköpfchen sitzend. Unteres Glied des Griffels kahl, 3—4 mal länger als das am Grunde weichhaarige obere. Untere Bl. unterbrochen-leierförmig-gefiedert, obere 3zählig. Nebenbl. höchstens so lang wie breit (etwa 3 cm lang, 3—4 cm breit), ungleich-ingeschnitten-gezähnt. 30—60 cm. 2 Gebüsche, Laubwälder, Hecken, Mauern. Gemein. Juni bis Sept. Mauer-N., *G. urbánum* L.
 - β. Kronbl. rundlich-verkehrt-eiförmig. Unteres Glied des Griffels am Grunde borstig, etwa doppelt so lang wie das fast bis zur Spitze behaarte obere. Blütenboden flach. Nebenbl. länger als breit (etwa 2 cm lang), tief eingeschnitten. Sonst wie *G. urbánum* L., aber der Stengel kräftiger, die Blütenstiele dicker und dicht gelblich abstehend behaart. 40—60 cm. 2 Grasplätze, Zäune. Nur in Ostpreußen verbreitet, stellenweise unbeständig, in Westpreußen (bei Marienwerder, ob noch?). Juli, Aug. (*G. aléppicum* Jacq.)
Steife N., *G. strictum* Ait.
- G. strictum* × *urbánum* kommt in 2 Formen, die teils dem *G. strictum*, teils dem *G. urbanum* näher stehen, in Ostpreußen vor.

- bb. Unterste Stengelbl. ungleichmäßig gefiedert, mit größerem 3lappigen Endblättchen (Endabschnitt) und viel kleineren Seitenfiederblättchen.

Grundbl. und untere Stengelbl. langgestielt mit sehr großem herz-nierenförmigen, 3lappigen Endblättchen, doppelt-grob-gekerbt. Seitenfiederblättchen klein. Blüten ziemlich groß. Unteres Griffelglied kahl, oberes Griffelglied am Grunde behaart, 4 mal kürzer als das untere. 100 cm. 4 Aus Ostasien und Nordamerika eingeschleppt. Bei Hamburg, Rostock und Bautzen. (*G. macrophyllum* Willd.)

Japanische N., *G. japonicum* Thunb.

- b. Blüten nickend. Kelch stets aufrecht. Kronbl. aufrecht, rundlich-verkehrt-eiförmig, mit langem Nagel, gelblich, außen rötlich überlaufen. Unteres Glied des Griffels am Grunde behaart, wenig länger als das fast bis zur Spitze behaarte obere. Fruchtköpfchen lang gestielt. Nebenbl. klein, eiförmig. 25 bis 80 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gebüsch, Gräben. Ziemlich verbreitet. Mai, Juni. Bach-N., *G. rivale* L.

G. rivale × *urbánum*; kommt in 2 Formen vor, von denen die eine (*G. intermedium* Ehrh.) mehr aufrechte Blüten, wagerecht absteigende Fruchtkelche und fast sitzende Fruchtköpfchen hat, die andere (*G. intermedium* Willd.) nickende Blüten, aufrecht-absteigende Fruchtkelche und kurz gestielte Fruchtköpfchen besitzt. Unter den Stammarten meist spärlich. Mai—Juli.

G. rivale × *strictum*.

2. Stengel 1-, selten 2blütig, nebst den Bl. fast zottig. Griffel ungliedert.

- a. Stengel ohne Ausläufer. Blüten aufrecht. Kronbl. flach ausgebreitet, rundlich, kurz benagelt, groß, doppelt so lang wie die Kelchbl., goldgelb. Grundbl. rosettig, unterbrochen-leierförmig-gefiedert, mit rundlichen, ungleich-gekerbten Blättchen und sehr großem, am Grunde fast herzförmigem, seicht gelapptem Endblättchen. 10—30 cm. 4 Grasige Plätze, Gebirgswiesen im Riesengebirge und in den Alpen in Bayern verbreitet. Juni, Juli. (*Sieversia montana* Willd.)

Berg-N., *G. montanum* L.

- b. Stengel mit Ausläufern. Grundbl. mit ungleich eingeschnittenen, scharf gesägten Fiederblättchen; das 3—5spaltige Endblättchen kaum größer als die übrigen. Steinige Alpenwiesen in Oberbayern (Kratzer, Nebelhorn, Linderskopf, kl. Rappenspitze). Juni, Juli. Kriech-N., *G. reptans* L.

× *G. inclinatum* Schleich. = *G. montanum* × *rivale*.

Waldsteinia geoides Willd. kommt zuweilen verwildert vor. Grundblätter 3—5spaltig oder 3—5lappig, ungleich-eingeschnitten-gekerbt. Stengel wenigbl. und wenigblütig. Kronbl. am Grunde geöhret, goldgelb. Seltener Zierpflanze aus Ungarn. April, Mai.

17. *Dryas* L. Silberwurz.

Bl. herzförmig-länglich, stumpf, gekerbt, unterseits, selten auch oberseits, weißfilzig. Krone weiß. 8—15 cm. † An felsigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die Bayerische Hochebene herabkommend. Juni—Aug. Achtblättrige S., *Dr. octopétala* L.

18. *Alchemilla* (Tourn.) L. Sinau. IV.

1. Blüten in dichten, sitzenden, geknäuelten Trugdolden. Staubbl. 1. Bl. handförmig-3spaltig, am Grunde keilförmig. Bl.zipfel vorn eingeschnitten, 3—5 jährig. Unscheinbares Pflänzchen. 3—5 (12) cm. ☉ Sandige Äcker, Brachen. Verbreitet. Mai—Sept.

Acker-S., *A. arvensis* Scop.

2. Blüten in end- und seitenständigen Trugdolden. Staubbl. 4.

a. Grundbl. höchstens bis zur Mitte geteilt.

aa. Untere Bl. (nicht bis zur Mitte) 7—9lappig, rundlich-nierenförmig, lang gestielt. Lappen fast halbkreisförmig, ringsum-gesägt.

α. Bl. fast kahl bis zerstreut- oder dicht-behaart. Stengel oberwärts mit kahlen Zweigen. 5—50 cm. † Wiesen, Wegränder, Wälder. Meist häufig. Mai—Aug.

Frauenmantel, *A. vulgáris* L.

Bl. beiderseits mehr oder weniger dicht seidig-flockig-behaart und gefaltet. Stengel unterwärts abstehend behaart (*pastoralis* Buser). Blütenstand dicht, geknäuel. Blüten grünlich. Pflanze kräftig, im Herbst rotbraun. Auf kurzgrasigen Triften und Weiden von der Ostseeküste bis zu den Alpen.

silvéstris Schmidt

Bl. oberseits kahl, unterseits seidig-behaart, flach, hell-gelbgrün, im Herbst rot. Blütenstand locker, oft ausgebreitet. Blüten gelb, Kelchbl. kahl oder zerstreut behaart. Pflanze groß. 20—50 cm. Verbreitet.

praténsis Schmidt

Bl. und Stengel fast kahl, Bl.spreite wellig, mit 3eckigen spitzen Lappen und pinselartig behaarten Zahnsitzen. Bl. völlig kahl (*glábra* Mert. u. Koch). Berg- und Gebirgspflanze.

alpéstris Schmidt

β. Bl. weich seidig-schimmernd, unterseits dicht behaart. Stengel meist aufsteigend, 2 mal länger als die Grundbl. und bis zur Spitze auch in den Verzweigungen stets abstehend-behaart. 10—20 cm. † Kurzgrasige Berg- und Gebirgswiesen, Geröll. Juni, Juli. (*A. híbrida* Mill.)

Beharter S., *A. pubéscens* Lam.

Pflanze niedrig, mehr oder weniger graugrün. Stengel dicht abstehend-behaart, unterwärts rot. Bl. oberseits dicht seidig-anliegend-, später abstehend-behaart, gelbgrün. Berg- und Gebirgswiesen.

montána Willd.

Blütenstiele weiß, wollig. Kelchbecher dicht seidenhaarig-zottig. Pflanze graugrün, klein. 5—20 cm. Auf trockenen Hügeln, an Felsen. Bei Hohenstein-Ernstthal, im Erzgebirge, Lausitz (Tollenstein).

glaucescens Wallr.

- bb. Untere Bl. (bis zur Mitte) 7—9spaltig, nierenförmig. Bl.zipfel verkehrt-eiförmig, nur vorn eingeschnitten-gesägt, an den Seiten ganzrandig. Pflanze kahl oder fast kahl, mit oberirdischen Ausläufern. 10—30 cm. ♀ An feuchten, quelligen Stellen des Riesengebirges, des Wasgenwaldes und in den Alpen in Bayern zerstreut. Juli, Aug. (A. fissa Günth. u. Schimmel)

Gespaltener S., *A. glaberrima* Schmidt

- b. Grundbl. bis auf den Grund 5—7teilig, lang gestielt. Bl.zipfel aus keiligem Grunde länglich oder lanzettlich, nur vorn zusammenneigend-gesägt, unterseits glänzend-seidenhaarig, weiß-grau. Kelchbl. nach der Blütezeit aufrecht. Pflanze ohne oberirdische Ausläufer, dicht-rasig. 5—10 cm. ♀ An felsigen Orten der höheren Gebirge in vielen Formen: Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald, Alpen in Bayern (mit den Flüssen in die Täler herabsteigend). Juni—Aug. Alpen-S., *A. alpina* L
Grundbl. 7—9teilig, mittlere Bl.lappen an der Spitze abgerundet. Kelchbl. nach der Blütezeit abstehend. So besonders in den Alpen. Hoppeana Rehb.

19. *Agrimonia* L. Odermennig. xi.

1. Blättchen der unterbrochen-gefiederten Bl. länglich-lanzettlich oder länglich, gesägt, oberseits zerstreut-behaart, unterseits mehr oder weniger dicht kurzhaarig.
 - a. Kelch dicht rauhaarig, bei der Reife mit tiefen, fast bis zum Grunde reichenden Furchen und abstehenden Stacheln besetzt. Kronbl. eiförmig, goldgelb. Bl. unterseits meist weißfilzig, fast drüsenlos. Von schwächerem, angenehmem Geruch wie die folgende Art. 30—80 cm. ♀ Gebüsche, Wegränder. Verbreitet. Juni—Aug. Kleiner O., *A. eupatoria* L.
 - b. Kelch locker behaart, bei der Reife mit seichten, nur bis zur Mitte reichenden Furchen und bogig zurückgeschlagenen Stacheln. Kronbl. verkehrt-herzförmig, goldgelb. Bl. unterseits zerstreut-behaart und mit zahlreichen kleinen, gelblichen Drüsen besetzt. 1—1,5 m. ♀ Laubwälder, Gebüsche gesellig. Sehr zerstreut. Juni—Aug. Großer O., *A. odorata* Mill.
2. Blättchen der unterbrochen-gefiederten Bl. rhombisch-verkehrt-eiförmig oder rhombisch-lanzettlich, nur unterseits an den Nerven zerstreut-steifhaarig, grün. Trauben locker. Kelch zur Fruchtzeit der ganzen Länge nach gefurcht, seine Stacheln an reifen Früchten am Grunde nach oben gerichtet, dicht kegelartig zusammenneigend. Krone klein, goldgelb. Sonst der *A. odorata* ähnlich. 0,5—1,5 m. ♀ Lichte Waldplätze, Waldwege, Baumgärten in Ostpreußen, westwärts bis Passenheim (Gilgenau).

(In Brandenburg in der großen Heide bei Prenzlau angesät.)
 Juli, Aug. Beharter O., **A. pilósa Ledeb.**
A. Eupatória × **A. odoráta** (Ost- und Westpreußen), **A. Eupatória** × **pilósa** (Ostpreußen), **A. odoráta** × **pilósa** (Ostpreußen).

20. **Sanguisórba L.** Kölbel. IV (XXI).

1. Blüten in länglichen oder rundlichen, braunroten Ähren, zwittrig. Staubbl. 4, so lang wie der Kelch. Narbe kopfförmig. Kelch zur Fruchtzeit mit schmalen Kanten. Blättchen länglich, am Grunde oft herzförmig, gesägt, unterseits blaugrün. Stengel aufrecht, kantig. 50—150 cm. ♀ Feuchte Wiesen. Meist häufig. Juli bis Sept. Wiesen-K., Wiesenknopf, **S. officinális L.**
2. Blüten in kugeligen, grünlichen Ähren, die unteren männlich, mit 20—30 langen, herabhängenden Staubbl., obere weiblich, mit pinselförmigen Narben, die mittleren oft zwittrig. Kelch zur Fruchtzeit 4kantig, netzig-runzelig. Blättchen rundlich oder länglich-eiförmig, unterseits meist nicht blaugrün. Stengel aufsteigend. 30—45 cm. ♀ Trockene Hügel, Abhänge, Raine. Verbreitet. In Nordostdeutschland nur eingeschleppt wie die folgende. Juli, Aug. (**Potérium Sanguisórba L.**)

Kleiner K., **S. minor Scop.**

Pflanze meist größer. Blättchen mehr oder weniger länglich, deutlich gestielt, oft blaugrün. Ähren ellipsoidisch. Kelch zur Fruchtzeit geflügelt-4kantig, mehr oder weniger tief, grubig-runzelig, sonst wie vorige. So Bayern (unterer Teil der Hochebene, Jura und Keupergebiet), in Thüringen, Ost- und Westpreußen, überall nur mit fremden Samen aus Süd- und Südosteuropa eingeschleppt. (**Potérium polygánum (W. u. K.)**)

S. polygáma (W. u. K.) Beck

21. **Rosa L.** Rose¹⁾. XII.

- A. Griffel zu einem Säulchen verwachsen, so lang oder wenig kürzer als die Staubblätter.
- I. Strauch mit niederliegenden, selten kletternden Ästen. Blättchen rundlich- oder eiförmig-elliptisch, meist kurz zugespitzt, grob-gesägt, dünn, glanzlos, unterseits blaßgrün. Blüten in wenigblütigen Doldentrauben, Krone weiß. Griffelsäule so lang wie die Staubbl. Frucht aufrecht, ellipsoidisch oder fast kugelig, scharlachrot. 1,2—1,8 m. ♀ Waldränder, Gebüsche, Hecken, Wegränder. Im westlichen und mittleren Gebiete, Goslar, am Harz, Hildesheim, in Thüringen (Lobenstein, Jena, Weimar, Koburg, Mühlhausen) zerstreut, im südlichen Gebiete häufiger. Juni. (**R. répens Scop.**) Feld-R., **R. arvensis Huds.**
 × **R. híbrida Schleich.** = **R. arvensis** × **gállica.** Im westlichen und südlichen Gebiet ziemlich verbreitet (Bayern, Württemberg, Baden, Hessen-Nassau, Rheinprovinz, Elsaß-Lothringen). **R. arvensis** × **canína** (bei Schaffhausen).

1) Zur genauen Bestimmung sind Zweige mit Blüten und entwickelten Scheinfrüchten nebst Schößlingen notwendig.

- II.** Strauch mit langen, bogigen Ästen, hochwüchsig. Blättchen länglich-eiförmig, fast einfach-gesägt, oberseits glänzend grün, unterseits matter, auf den Nerven behaart. Blüten in meist vielblütigen Doldentrauben. Blütenstiele lang, kurz-stieldrüsig. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen, vor der Fruchtreife abfallend. Krone klein, weiß oder rosa überlaufen. Griffelsäule kürzer als die Staubbl. Frucht eiförmig, scharlachrot. 2—3 m. † Triften, Hecken, in Gebirgsgegenden. Selten. In Westfalen (Witten, Stockum), Baden (Kaiserstuhl, Istein, Müllheim), im Wasgenwald. Juni, Juli.

Langgriffelige R., *R. stylósa* Desv.

B. Griffel frei, viel kürzer als die Staubblätter, als flaches Köpfohen hervorragend.¹⁾

- I.** Schöbbling mit ziemlich gleichen, geraden oder gebogenen bis hakenförmigen Stacheln besetzt.

A. Blättchen unterseits drüsenlos.

1. Äußere Kelchzipfel mit deutlichen Fiederanhängseln. Stacheln kräftig, hakig gekrümmt.

a. Blütenstiele länger als die kleinen Deckbl. Kelchzipfel zurückgeschlagen, meist zeitig abfallend. Griffel behaart bis kahl.

aa. Blättchen völlig kahl, oberwärts frisch und oft glänzend grün, unterseits matter, oft bereift, eiförmig oder elliptisch, scharf-gesägt. Bl.stiel drüsig, kahl oder in der Jugend schwach flaumhaarig. Blütenstiele meist länger als die Frucht. Kelchzipfel drüsig gewimpert. Krone hellrosa, selten weiß. Griffel meist dicht behaart. Frucht länglich-ellipsoidisch, eiförmig oder kugelig, orangefarben, zuletzt scharlachrot. 1—3 m. † Raine, Gebüsche, Waldränder. Häufig, fehlt jedoch stellenweise (z. B. im oberen Erzgebirge). Juni. Hund-s-R., *R. canina* L.

Bl.stiele, Nebenbl. und Kelchzipfel sehr spärlich drüsig. Blättchen einfach-gesägt. Verbreitet.

lutetiána Léman

Bl.stiele zerstreut drüsig. Nebenbl. und Kelchzipfel drüsig gewimpert. Blättchen unvollkommen doppelt-gesägt, mit einzelnen Drüsen an den Zähnen. Verbreitet. *du mális* Bechst. Blättchen kahl, drüsig-doppelt-gesägt, unterseits auf den Nerven drüsig. Blütenstiele drüsenlos. Sachsen, Schlesien, Posen. *scabráta* Crépin Bl.stiele dicht drüsig. Blättchen breit-eiförmig, doppelt- oder 3fach-tief-gesägt. So seltener.

biserráta Mérat

Bl.stiele und Nebenbl. kaum drüsig. Blättchen einfach-gesägt. Krone klein, gelblichweiß. So z. B. bei Kösen. *glabérrima* Dumort.

1) Bei *R. micrántha* und *R. agréstitis* sind die Griffel meist verlängert.

Blättchen sehr klein, länglich-elliptisch, einfach- und scharf-gesägt, fein zugespitzt. Stacheln zahlreich, dünn, pfriemlich. Krone klein. Frucht klein, kugelig. So im Nahetale.

exilis Crépin u. Wirtg. Blättchen fast rautenförmig, einfach- und drüsenlos-gesägt. Bl.stiele bestachelt, wenig-drüsig. Blütenstiele stieldrüsig. Griffel etwas verlängert. Zerstreut im ganzen Gebiet. Baden (Schloßberg bei Freiburg, Müllheim), Westpreußen (Sarnau bei Culm).

andegavénsis Bastard

- bb. Blättchen unterseits anliegend-behaart, oberseits oft flaumig, dunkelgrün, rundlich-eiförmig oder breit-elliptisch, mit einfachen, breiten, zusammenneigenden Zähnen. Bl.stiel behaart, meist mit einigen Drüsen. Blütenstiele 2—3 mal länger als die Deckbl. und die Frucht. Kelchzipfel behaart. Krone weißlich oder blaßrosa. Griffel wenig behaart oder kahl. Frucht meist ellipsoidisch. 1 bis 2,5 m. ♂ Gebüsche, Hecken, Wald- und Wegränder, Abhänge. Verbreitet, aber weniger häufig als vorige Art, in Nordostdeutschland selten. Juni.

Hecken-R., *R. dumetórum* Thuill.

Blättchen unterseits nebst den Bl.stielen weichhaarig, blasser grün, oberseits kahl oder zerstreut-angedrückt-feinhaarig, sattgrün, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, zugespitzt, meist einfach-gesägt, mit abstehenden, zugespitzten Zähnen. Blütenstiele und Kelche dicht stieldrüsig. Krone groß, lebhaft rosa. Strauch gedrungen, dicht belaubt, mit steif-aufrechten Zweigen. 1—1,5 m. ♀ Unter den Stammarten. Selten. Schlesien, Prov. Sachsen, Thüringen, Bayern, Württemberg, Baden, Rheinprovinz.

× *R. collina* Jacquin = *R. dumetórum* × *gállica*.

Vgl. auch *R. stylósa* (Griffel verwachsen, Blättchen unterseits auf den Nerven behaart) S. 350, und *R. tomentélla* (Blättchen unterseits zerstreut-behaart, drüsig-gesägt, klein) S. 353.

- b. Blütenstiele kürzer als die Deckbl. Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend oder etwas aufrecht, erst bei der Fruchtreife abfallend. Griffel weißwollig.
- aa. Blättchen meist kahl, groß, breit-eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, vom Grunde an tief- und meist einfach-gesägt, mit zusammenneigenden, lang gespitzten Zähnen, dunkelgrün, öfter etwas bereift, unterseits blasser, nicht rot überlaufen. Bl.stiel krummstachelig, seltener behaart oder spärlich-drüsig. Blüten

meist zu mehreren. Deckbl. groß, eiförmig, die kurzen Blütenstiele verhüllend, kahl. Krone rosa. Frucht eiförmig bis kugelig, orangefarben bis trüb-scharlachrot. 1—2 m. ♂ Hügel, Raine, Wegränder. Zerstreut. In Bayern in der Rheinpfalz und sonst südlich der Donau selten. In Nordostdeutschland meist häufig in mehreren Formen. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) Juni. (R. Reutéri Godet).
Blaugrüne R., *R. glauca* Vill.

- bb. Blättchen unterseits behaart bis filzig, länglich-elliptisch, meist einfach-gesägt, mit breit-lanzettlichen, dichten, kleineren Zähnen, nach dem Grunde verschmälert und ganzrandig, etwas derb, fast lederartig, mehr oder weniger graugrün, etwas genähert, sich oft mit den Rändern berührend oder deckend. Bl.stiele filzig. Deckbl. groß, grau behaart, oft blatttragend, länger als die Blütenstiele. Krone lebhaft rosa. Frucht ellipsoidisch oder birnförmig, bereift. *länger als ihr Stiel. Kelchzipfel abstehend bis aufrecht, lange bleibend. 1,5 m. ♂ Hügel, Abhänge, Wegränder, Raine. Zerstreut. In Mecklenburg sehr selten, in West- und Ostpreußen im Küstengebiet selten, in der norddeutschen Ebene hin und wieder häufiger. Juni.

Lederblättrige R., *R. coriifolia* Fr.

Vgl. auch *R. tomentosa* S. 358.

2. Kelchzipfel ungeteilt, selten die äußeren mit vereinzelt, sehr kleinen Fiederanhängseln, länger als die Kronbl. Bl. und Zweige blaugrün, rötlich überlaufen, kahl. Blättchen elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, einfach-gesägt, am Grunde etwas keilig und ganzrandig. Bl.- und Blütenstiele kahl. Stacheln spärlich, klein, gerade oder leicht gebogen. Krone klein, lebhaft rosa. Frucht klein, fast kugelig, rot, frühreifend. 1—3 m. ♂ Waldländer, buschige Abhänge. Schwarzwald, Wasgenwald, Alpen und Bayerische Hochebene. Auch als Zierstrauch angepflanzt und bisweilen verwildert. Juni. (*R. ferruginea* Vill.)

Rotblättrige R., *R. rubrifolia* Vill.

Bl.stiele, Blütenstiele und Kelchzipfel stieldrüsig. So im Elsaß am Kahlenwasen. jurána Gaud.

- B. Blättchen unterseits mit (oft in der Behaarung versteckten). Drüsen besetzt, selten drüsenlos, aber dann die Blütenstiele drüsenborstig.
1. Blättchen klein. Stacheln meist gebogen bis hakenförmig.
- a. Blättchen unterseits nur auf den Nerven mit zerstreuten Drüsen (nur gerieben schwach harzig duftend).
- aa. Stacheln derb, breit, hakig gekrümmt. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen, die äußeren mit zahlreichen breiten Fiederanhängseln. Blütenstiele meist kahl, drüsenlos. Blättchen rundlich oder

eiförmig-elliptisch, spitz, am Grunde abgerundet, meist doppelt-gesägt, mit kurzen, breiten, drüsentragenden Zähnen, besonders unterseits dicht flaumhaarig und auf den Nerven mit meist rötlichen Drüsen. Krone klein, weiß oder blaßrosa. Frucht klein, fast kugelig. Strauch ansehnlich, mit verlängerten Ästen; jüngere Zweige nebst den Bl. rotbraun überlaufen. 1—1,5 m. ♀ Hügel, Abhänge, Gebüsche. Sehr zerstreut von Brandenburg westlich, im nordwestlichen, mittleren und südlichen Gebiet. Im Königreich Sachsen und in Schleswig-Holstein selten. Juni.

Flaum-R., *R. tomentella* Léman

Blättchen elliptisch-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, oft fast keilförmig, oberseits kahl, etwas glänzend, unterseits nur auf dem Mittelnerv behaart und mit einzelnen Drüsen, etwas starr. So in Südostdeutschland (Schlesien).

Wohl weiter verbreitet. sclerophylla Scheutz.

- bb. Stacheln klein, schlank, leicht gebogen, meist zahlreich. Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend, spät abfallend, mit 3—6 ziemlich schmalen Fiedern. Blütenstiele nebst dem Kelchgrund drüsenborstig. Blättchen eiförmig-rundlich bis länglich, kaum doppelt-gesägt, mit abstehenden, drüsigen Zähnen, oberseits behaart bis kahl, unterseits auf den Nerven dicht behaart und zerstreut-drüsig, an den Schößlingen (unfruchtbaren Trieben) groß, sich berührend. Krone klein, blaßrosa. Griffel meist verlängert. Frucht ziemlich groß, breit-birnförmig oder kugelig. 1,5 bis 2 m. ♀ Sehr selten. Nur in Oberbayern, Juni, Juli.

Tannen-R., *R. abiétina* Gren.

- b. Blättchen unterseits mit zahlreichen Drüsen (ohne gerieben zu werden stark nach Obst duftend).

aa. Blättchen rundlich-eiförmig oder rundlich-elliptisch, mit kurzen, abstehenden Zähnen. Blütenstiele fast immer stieldrüsiger.

- a. Griffel behaart, kurz. Krone dunkelrosa. Kelchzipfel auf dem Rücken dicht-drüsig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, dann wieder aufgerichtet, wenigstens bis zur Färbung der Frucht bleibend. Blütenstiele kurz (so lang oder kaum länger als die Frucht). Deckbl. eiförmig, spitz. Frucht ellipsoidisch und orangefarben oder kugelig und dunkler gefärbt. Strauch gedungen, kurzästig. Neben starken breiten auch schwache borstenförmige Stacheln, besonders an mittleren und unteren Stengelteilen, oft ungleich. 0,6—1,5 m. ♀ Sonnige Hügel, Abhänge, Waldränder, Dünen,

Hecken, besonders auf lehmigem Sand. Verbreitet, jedoch in den Alpen in Bayern selten. Juni.

Wein-R., *R. rubiginosa* L.

Blütenstiele, Rückseite der Kelchzipfel und der Kelchbecher stieldrüsenlos.

jenensis M. Schulze

- β. Griffel kahl oder fast kahl, verlängert, zu einem Säulchen verklebt. Krone blaßrosa. Kelchzipfel auf dem Rücken schwach drüsig, nach dem Verblühen nicht wieder aufgerichtet, vor der Färbung der Frucht abfallend. Blütenstiel ziemlich lang (länger als die Frucht). Deckbl. lanzettlich. Frucht eiförmig, scharlachrot. Strauch locker- und schlaff-ästig. Stacheln alle gleich. 0,8—1,5 m. ♂ Trockene Hügel, Abhänge, besonders in Gebirgen. Selten. Schlesien, Thüringen, bei Neuhaldensleben, Rheinprovinz, Elsaß-Lothringen, Württemberg und Bayern. Im Königreich Sachsen nur bei Gera unweit Zwötzen und bei Dresden (Niedersedlitz und Kötzschenbroda); in Nordostdeutschland sehr selten, Westpreußen (früher auf der Westerplatte bei Danzig). Juni.

Kleinblütige R., *R. micrantha* Smith

R. micrantha × *rubiginosa* (Bayern: Eichstätt und Ansbach?).

- bb. Blättchen aus mehr oder weniger keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig bis länglich, mit tiefen, schmalen Zähnen. Blütenstiele meist glatt und kahl.
- a. Blütenstiele ziemlich lang (länger als die Frucht). Deckbl. lanzettlich, kurz, kahl. Blättchen länglich-elliptisch bis länglich-verkehrt-eiförmig, scharf-doppelt-gesägt. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen, sehr schmal, zeitig abfallend. Griffel meist verlängert, kahl oder spärlich behaart. Krone klein, weißlich oder blaßrosa. Frucht länglich bis eiförmig, orange-farben. Strauch locker-ästig. 1—2 m. ♂ Sonnige Abhänge, buschige Hügel, Hecken. Im mittleren und südlichen Gebiet verbreitet. Im Norden sehr selten, Pommern (Insel Usedom). (Fehlt im nordwestdeutschen Flachlande.) Juni. (*R. sépium* Thuill.)

Acker-R., *R. agréstitis* Savi

- β. Blütenstiele kurz. Sträucher gedrunge-ästig. Blättchen verkehrt-eiförmig, von der Mitte an scharf-gesägt und fein-drüsig-gezähnelte, unterseits wie die Blstiele oft flaumhaarig, mit etwas gestielten Drüsen. Geruch weniger angenehm als bei der Weinrose. Deckbl. lanzett-

lich. Kelchzipfel nach dem Verblühen abstehend, später aufrecht, bis zur Färbung der Frucht bleibend. Griffel kurz behaart. Krone weiß bis blaßrosa. Frucht kugelig-ellipsoidisch, scharlachrot. Stacheln etwas ungleich, die kleineren fast gerade. Blüten selten geruchlos (*inodóra* Christ). 1—2 m. ♂ Gebüsch, steinige Abhänge. In Süd- und Mitteldeutschland bis Thüringen und Schlesien, selten im Königr. Sachsen, Prov. Brandenburg, Posen, in Ost- und Westpreußen. Juni. (*R. gravéolens* Gren.) Elliptische R., *R. elliptica* Tausch

R. agréstitis × *elliptica* (Bayern).

(*R. caryophyllácea* Besser ist eine osteuropäische Rose, die in Deutschland nicht urwüchsig vorkommt. Die für die Rheinpfalz angegebene *R. caryophyllacea* soll zum Formenkreise der vorigen Art, oder zu *R. tomentella* gehören.)

2. Blättchen groß oder mittelgroß. Stacheln gerade oder fast gerade, schmal.

- a. Blättchen kahl oder unterseits auf den hervortretenden Nerven etwas behaart und drüsig, elliptisch bis eiförmig-rundlich, spitz oder zugespitzt, am Grunde abgerundet, 2—3fach-drüsig-gesägt, mit schmalen, spitzen Zähnen, oberseits etwas glänzend, unterseits blaß, ziemlich starr, genähert. Bl.stiel flaumig bis fast filzig behaart. Deckbl. groß, breit. Blütenstiele drüsenborstig. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen, stieldrüsig, abfällig. Krone groß, meist lebhaft rosa (an *R. gallica* erinnernd). Griffel wollig, Frucht fast kugelig bis ellipsoidisch, am Grunde oft borstig, scharlachrot. Mit aufrechten oder an alten Stöcken hängenden, oft etwas blau bereiften Zweigen. 1—1,5 m. ♂ Steinige Abhänge, Hügel, Raine. Im südlichen und mittleren Gebiet zerstreut. Im Königreich Sachsen und in Bayern südlich von der Donau selten (bei Meißen, Plauen, Gera, Zwickau). (Fehlt in Norddeutschland und in den Alpen.) Juni, Juli. Jundzills R., *R. Jundzillii* Bess.

Blättchen kleiner und schmaler, unterseits spärlicher drüsig. Stacheln stärker gebogen. Bl.stiele meist kahl. Frucht mehr länglich. So besonders in Süddeutschland (z. B. in Bayern häufig).

trachyphýlla Rau
Blättchen klein, länglich-elliptisch. Stacheln sehr schwach und spärlich bis fehlend. Gebirgsform von niedrigem Wuchs. Harz, Eichsfeld, Thüringen.

Hampeána Griseb.
R. gallica × *Jundzillii* (Bayern).

b. Blättchen oberseits weichhaarig, unterseits fast filzig, mehr oder weniger drüsig. Frucht meist weichstachelig.

aa. Stacheln vollkommen gerade, schlank, mit schmalem Grunde. Blütenstiele kurz. Kelchzipfel nach dem Verblühen aufgerichtet, bis zum Zerfall der Frucht bleibend. Kronbl. fast stets drüsig gewimpert.

a. Blättchen groß, voneinander entfernt, länglich-elliptisch, in der Mitte fast gleichbreit, graugrün, etwas bläulich, unterseits filzig, kleindrüsig. Blütenstiele nebst dem Kelchgrunde drüsig-weichstachelig. Kronbl. ziemlich klein, lebhaft rosa, fein-drüsig-gewimpert. Frucht groß, weinrot, breit-ellipsoidisch, die endständige birnförmig. Stacheln etwas ungleich. 1—1,5 m. ♂ Der Früchte wegen nicht selten gebaut und an Wegen und in Weinbergen öfter verwildert. In den Alpen einheimisch, vielleicht auch hier und da im Rheingebiet und in Ostdeutschland. Juni. (*R. villósa* L. z. T.)

Apfel-R., *R. pomifera* Herrmann

β. Blättchen mittelgroß bis klein, sich oft mit den Rändern berührend oder deckend, breit-eiförmig, oberseits trübgrün, unterseits etwas bläulich, beiderseits weichhaarig, unterseits meist drüsig. Blüten meist zu mehreren, mit kaum gestielter Endblüte. Frucht kleiner, meist kugelig, nicht weichstachelig. Strauch niedriger und gedrungener, sonst wie *R. pomifera*. 50—100 cm. ♂ Bergabhänge, Hecken, Raine. Sehr zerstreut. In Norddeutschland selten. Juni.

Weichblättrige R., *R. móllis* Smith

Blättchen ziemlich groß, genähert, elliptisch bis länglich-eiförmig, oberseits lebhaft dunkelgrün, unterseits heller grün, beiderseits mehr oder weniger weichhaarig, 3fach-drüsig-gesägt, mit fein zugespitzten Zähnen. Deckbl. lanzettlich, kurz oder fehlend. Blütenstiele ziemlich lang, stieldrüsig. Äußere Kelchzipfel schwachfiederteilig. Krone groß, lebhaft rosa. Frucht etwas halsartig verschmälert, dunkelrot. Zweige schlank. Stacheln sehr zerstreut, teilweise fehlend (so an den Blütenzweigen). Selten. Schlesien (Görbersdorf), Elsaß (Bollenberg bei Sulzbach).

× *R. spinulifólia* Dematra = *R. pendulína*
× *to mentósa*.

bb. Stacheln leicht gebogen, mit breitem Grunde. Kelchzipfel nach dem Verblühen ausgebreitet oder aufrecht, bis zur Fruchtreife bleibend. Blüten einzeln oder zu mehreren.

- α. Blütenstiele kurz (kürzer als die oft laubartigen breiten Deckbl., höchstens etwas länger als der Kelchbecher), und zahlreichen, ziemlich kurzen Stieldrüsen. Kelchzipfel meist kürzer als die Krone, bis zur vollen Fruchtreife bleibend. Krone dunkelrosa. Blättchen einander deckend, elliptisch bis länglich-elliptisch, an beiden Enden abgerundet oder vorn zugespitzt, doppelt- bis fast 3fach-drüsig-gesägt, oberseits dicht-anliegend-behaart, unterseits wollig-filzig, meist mit zahlreichen rötlichen Drüsen. Strauch gedrungen. 1—2 m. ♀ Gebüsche, Abhänge. Vielleicht eine Bergform der *R. tomentosa* oder Mittelform zwischen *R. pomifera* oder *R. mollis* und der genannten Art. Sehr zerstreut bis selten. Hauptsächlich in Mitteldeutschland, in Thüringen, Königr. Sachsen, Posen, Schleswig-Holstein (nur bei Kiel); bei Lübeck.

Unbeachtete *R.*, *R. omíssa* Déséglise

Blättchen groß bis klein, weichfilzig, seiden-glänzend, bisweilen auch oberseits dunkelrot-drüsig, mit breiten, aber scharf zugespitzten Zähnen. Kelchbl. oft bis in den Winter bleibend. Griffel dicht weißwollig. Zerstreut im Gebiet. (*R. venusta* der deutschen Schriftst.) Schúlzei *R.* Keller

Blättchen mittelgroß bis groß, genähert, fast kerbig-drüsig-gesägt, am Grunde schwachherzförmig, in der Jugend seiden-glänzend.

Drüsig und drüsenlose Stachelborsten fehlen. Scheinfrucht groß, eiförmig. Selten. Posen. (*R. cujávica* Spribille) *cujávica* *R.* Keller
Blättchen mittelgroß bis klein, schmal, von dunkler Färbung, die unteren meist unterseits reich-drüsig, die oberen nur an den Nerven drüsig. Nebenbl. unterseits dicht mit schwarzroten Drüsen besetzt. Königreich Sachsen (Meißen, Großenhain, Geising, Altenberg). *misniénsis* *R.* Keller

- β. Blütenstiele lang (länger als die Deckbl., bis 4 mal so lang wie der oft bläulich bereifte Kelchbecher), meist nebst dem Kelchgrunde drüsenborstig. Kelchzipfel so lang oder länger als die Krone, bei beginnender Fruchtreife abfallend. Krone blaßrosa. Blättchen breit-eiförmig oder elliptisch, vorn zugespitzt, meist doppelt-scharf-drüsig-gesägt, oberseits mehr oder weniger weichhaarig, unterseits graufilzig und mehr oder weniger drüsig bis drüsenlos. Zweige oft bläulich bereift. Strauch mit verlängerten, aus-

gebreiteten, oft bogig überhängenden Ästen. 1—2 m. ♂ Auf sandig-lehmigem Boden. Weg- und Waldränder, Gebüsch, Hügel, Raine. Verbreitet. (Fehlt auf den Inseln der Nordsee.) Juni. Filz-R., *R. tomentosa* Smith

Blättchen kleiner, schmaler, zugespitzt, nach dem Grunde fast keilförmig, weißgrau-filzig, oberseits oft schimmernd, unterseits reichdrüsig. Blüten meist doldentraubig, dunkelrosa. So besonders im östlichen Gebiete (Ost- und Westpreußen, Posen, Schlesien) und in Thüringen.

umbelliflora Swartz

II. Schößling mit Borsten und eingemischten geraden pfriemlichen oder gekrümmten Stacheln besetzt, die Blütenzweige oft stachellos.

A. Krone rosa bis rot oder weiß.

1. Äußere Kelchzipfel mit mehr oder weniger zahlreichen seitlichen Anhängseln, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, vor der Fruchtreife abfallend. Krone sehr groß, meist tiefrot. Frucht birnförmig oder fast kugelig, gelbrot. Blütenstiele und Kelche stieldrüsig. Bl. starr und hart, spät abfallend. Blättchen 5—7, groß, breit-elliptisch, mit breiten, stumpflichen, meist drüsig-gezähnelten Zähnen, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser bis weißlich, mehr oder weniger behaart. Nebenbl. schmal, drüsig-gewimpert. Größere Stacheln mehr oder weniger gebogen. Die urwüchsige Form (*R. púmila* L. fil.) niedriger, nur bis 0,60 cm. In Kulturen bis 1,5 m, auch großblütiger. ♂ Gebüsch, Waldränder, Hügel, Raine, gern auf Kalkboden. Zerstreut im südlichen und mittleren Gebiet von Schlesien westwärts. Juni.

Essig-R., *R. gallica* L.

Häufig gezogene, und hier und da verwilderte, vielleicht z. T. aus Kreuzungen stammende Abkömmlinge der *R. gallica*: Größere Stacheln kräftig, sichelförmig. Blättchen weniger starr, drüsig-gewimpert. Blüten nickend, meist hellrosa, fast stets gefüllt. Kelchbecher etwas länglich-walzenförmig. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich. Unterart der *R. gallica* mit weniger weit kriechender Grundachse. Hierher die Kulturform *R. muscosa* Sér., die Moos-R., deren Blütenstiele und Kelche durch blattartig ausgewachsene Drüsenborsten fast moosartig bekleidet sind. Urwüchsig in den ostkaukasischen Waldungen. In Kultur seit jeher nur in der gefüllten Form. Selten verwildert (z. B. bei Nürnberg), jetzt selten kultiviert. Garten-R., *R. centifolia* L.

Stacheln ungleich, gekrümmt, oft rot. Nebenbl. meist kammförmig zerschlitzt. Blättchen meist eiförmig-länglich, etwas zugespitzt, einfach, nicht drüsig gesägt, ober-

seits kahl, glänzend grün, oberseits auf den Nerven, unterseits mehr oder weniger behaart. Blüten oft doldentraubig bis zu 10blütigen doldig. Kelchzipfel nach dem Verblühen herabgeschlagen, zuweilen abfallend. Krone rosa. Frucht länglich-verkehrt-eiförmig. ♂ Aus Syrien? (Fraglich ob Bastard von *R. gallica* oder eine in Vorderasien entstandene Form. Vermutlich *R. gallica* × *moscháta*? oder *R. canína* × *gallica*?). In mitteleuropäischen Gärten etwa seit dem 16. Jahrhundert in mehreren Formen gezogen. Die geschätzte bei Leipzig kultivierte Ölrose (*trigintipétala* Dieck) gehört hierher.

Damascener oder Portland-R., *R. damascéna* Mill.

Größere Stacheln kräftig, sichelförmig. Blättchen groß, rundlich-eiförmig oder elliptisch, einfach-gesägt, unterseits etwas behaart und drüsig, etwas derb. Blütenstiele wie die Kelche drüsenborstig, meist ziemlich lang. Kelchzipfel zuweilen einfach, ungeteilt, zuletzt zurückgeschlagen. Blüten meist gefüllt. Krone reinweiß oder rötlich überlaufen. Frucht eiförmig, rot. 2,5 m. *R. dumetórum* × *gallica*? Weiße R., *R. álba* L.

Stacheln gerade oder gekrümmt. Blütenzweige oft stachellos. Äste bläulich bereift. Blättchen eiförmig-elliptisch oder eiförmig-rundlich, einfach-gesägt, unterseits behaart, graugrün. Nebenbl. der Blütenzweige und Deckbl. stark verbreitert. Blütenstiele lang, dicht-fein-stachelig und drüsenborstig. Kelchzipfel meist einfach, selten die äußeren an der Spitze mit einigen Anhängseln, an der Frucht abstehend, spät abfallend. Krone groß, lebhaft rosa bis purpurn, gefüllt. Frucht kreiselförmig, rot. Ein in der Kultur entstandener Bastard; vermutlich *R. cinna-mómea* × *gallica*?

Frankfurter R., Kreisel-R., × *R. turbináta* Ait.

Andere Bastarde der *R. gallica* sind: *R. canína* × *gallica* (Königreich Sachsen: Lommatzcher Wasser), *R. coriifolia* × *gallica* (Königreich Sachsen: Großenhain), *R. dumetórum* × *gallica* (Königreich Sachsen: Meißen), *R. gallica* × *glauca* (Königreich Sachsen: Meißen), *R. gallica* × *tomentósa* (Bayern: am Inn), *R. gallica* × *rubiginósa* (Wiesloch in Baden), *R. agréstis* × *gallica* (Bingen a. Rh., Bibra in der Prov. Sachsen), *R. gallica* × *tomentósa* (Tübingen, Stockheim in Württemberg, Jena, Rudolstadt).

× *R. híbrida* Schleich. = *R. arvénsis* × *gallica*. S. 349.

2. Kelchzipfel einfach, ungeteilt, nach dem Verblühen aufrecht.

a. Nebenbl. (und Deckbl.) der Blütenzweige verbreitert. Krone rosa bis rot, selten weiß.

- aa. Größere Stacheln am Grunde der Bl. paarig. Blättchen einfach-gesägt.
- a. Nebenbl. der nichtblühenden Zweige mit fast röhrig eingerollten Rändern. Blättchen 5 oder 7, eiförmig bis länglich, trübgrün, oft mit rötlichen Nerven, unterseits dicht-grau-weichhaarig. Blütenstiele meist kurz und wie die Kelche kahl und drüsenlos. Kelchzipfel bleibend. Krone klein, lebhaft rosa. Frucht klein, kugelig oder etwas abgeplattet, scharlachrot. Zweige rotbraun. Gepaarte Stacheln mehr oder weniger hakig. 1—1,5 m. † Sonnige Abhänge in Süd- und Mittelddeutschland. Selten. Auch angepflanzt und verwildert, so besonders in Ostdeutschland (halb gefüllt). Mai, Juni.
- Zimt-R., *R. cinnamómea* L.
- β. Nebenbl. der nichtblühenden Zweige ziemlich flach. Blättchen 7—9, länglich-lanzettlich, oberseits kahl und glänzend. Blütenstiele und Kelche drüsig. Kelchzipfel abfallend. Krone lebhaft rosa. Frucht platt-kugelig, zeitig reifend, an geradem Stiele. Stacheln gerade, 1,5—2 m. † Im Gebiete angepflanzt und verwildert, z. B. am Elbufer bei Hamburg, in Thüringen, am Fuße des Riesengebirges. Aus Nordamerika. (Gehört nach Keller als Unterart zur virginischen Rose, *R. virginiana* Miller.) Juni, Juli.
- Glänzende R., *R. lúcida* Ehrh.
- bb. Stacheln zerstreut, gerade, oft ganz fehlend. Nebenbl. flach. Blättchen meist 9 (7—11), länglich oder länglich-elliptisch, doppelt-drüsig-gesägt, oberseits sattgrün, unterseits blasser, zerstreut-behaart. Blütenstiele und Kelche meist drüsenborstig. Kelchzipfel bleibend. Krone rosa bis karminrot. Frucht auf zurückgekrümmtem Stiele nickend oder hängend, meist ellipsoidisch, oben halsartig verengt, blutrot. 0,5—1,2 m. † Waldränder, buschige Abhänge, Felsen. Iser- und Riesengebirge, Mährisches Gesenke, im Königreich Sachsen sehr selten (Meißen, Erzgebirge), Wasgenwald, Alpen. Juni, Juli. (*R. alpina* L.)
- Alpen-R., *R. pendulina* L.
- R. blanda* Ait. kommt hier und da verwildert vor. Blättchen einfach-gesägt, aus keiligem Grunde elliptisch oder länglich, weit über der Mitte am breitesten, kahl. Blüten zu 2—8. Frucht meist aufrecht, eiförmig-kugelig oder kugelig, orange-farben. Krone ziemlich groß, weißlich oder rosa. 1—2 m. † In Gärten. Aus Nordamerika. Ende Mai bis Mitte Juni.

Die Runzel- oder Kartoffel-R., *R. rugósa* Thunb., mit dicht bestachelten und borstig behaarten Stengeln, runzligen, oberseits glänzenden, unterseits behaarten, mattgrünen Bl., großen dunkelroten Blüten und kugeligen, abgeflachten, bis 2,5 cm breiten scharlachroten Früchten, jetzt viel gebaut, aber selten verwildert, bis 2 m. ♂ Aus Ostasien.

- b. Nebenbl. alle gleich, schmal. Blättchen meist zu 9 (7—11), klein, eiförmig oder rundlich-eiförmig, einfach-gesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits blasser. Blüten einzeln. Blütenstiele kahl, drüsenborstig oder borstig. Kelchzipfel von der reifen Frucht spät abfallend. Krone weiß, außen rötlich oder gelblich. Frucht kugelig, schwärzlich, lederartig. 0,5—1 m. ♂ Auf kalkhaltigem Boden in Gebirgsgegenden, zerstreut, auf den Dünen der nord-, ost- und westfriesischen Inseln Sylt, Norderney, Juist, Spiekeroog. Auch angepflanzt und verwildert. Ende Mai, Juni. (*R. spinosissima* Sm.)

Bibernell-R., *R. pimpinellifólia* L. Der *R. pimpinellifolia* ähnlich, doch meist größer. Blättchen größer, etwas tiefer gesägt. Früchte etwas abwärts gebogen, rundlich-eiförmig, in einen kurzen Hals verschmälert, gelbrot, mit bleibenden, zusammenneigenden Kelchbl. Auf dem Hohneck im Wasgenwald.

× *R. rubélla* Smith = *R. alpína* × *pimpinellifólia*. Der *R. pimpinellifolia* in Wuchs und Bestachelung ähnlich. Blstiele behaart, drüsig. Bl.chen viel größer, breit-eiförmig, scharf- und grob-gesägt, mit eingeschobenen drüsigen Zähnchen, unterseits graufilzig, drüsig. Äußere Kelchzipfel mit Fiederanhängseln, an der Frucht zusammenneigend, bleibend. Frucht gelbrot oder schwarzrot. An Felsen der Alb bei Schopfloch in Württemberg und in der Eifel (Nürburg und Andenau).

× *R. Sabíni* Woods = *R. pimpinellifólia* × *tomentósa*.

Andere Bastarde: *R. canína* × *pimpinellifólia* (Grünstadt), *R. pimpinellifólia* × *rubiginósa* (Grünstadt und Dürkheim in der Pfalz, Kreuznach).

B. Krone gelb oder scharlachrot.

1. Stacheln gerade. Nebenbl. nicht oder schwach gesägt, drüsig-gefranst. Blättchen eiförmig-rundlich oder elliptisch, meist drüsig-doppeltgesägt, beiderseits gleichfarbig, kahl oder fast kahl. Blütenstiele und Kelche kahl oder stachelborstig. Krone dottergelb oder innen scharlachrot (*punicea* Mill., *bicolor* Jacq., türkische oder österreichische R.). Blüten oft halb gefüllt, unangenehm riechend. Frucht ziegelrot, selten ausgebildet. Staub-

- beutel am Grunde spießförmig. 1—4 m. ♂ Angepflanzt und im südlichen und mittleren Gebiete verwildert. Aus dem westlichen Asien (Armenien, Persien) und Tibet. Juni. (R. *Eglantéria* L.) Gelbe R., **R. lútea Mill.**
2. Stacheln gekrümmt. Nebenbl. unregelmäßig-eingeschnitten-gesägt. Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig, einfach-gesägt, blaugrün, unterseits blaß. Blütenstiele und Kelche mit feinen Stieldrüsen. Krone hellgebl. Blüten geruchlos. Sonst wie *R. lutea*, jedoch Früchte meist gut entwickelt. 1—4 m. ♂ Angepflanzt und angeblich auch verwildert. Aus dem westlichen Asien. Jetzt sehr selten kultiviert. Juni. (R. *sulphúrea* Ait.) Schwefelgelbe R., **R. hemisphaérica Herrmann**

4. Unterfam.: **Prunoidéae**, Steinfrüchtler.

22. **Prúnus L.**

Ahle, Kirsche, Mandel, Pfirsich, Pflaume, Aprikose.

I. Bl. in der Knospe gefaltet.

A. Blüten in vielblütigen, verlängerten Trauben. Ahle.

Bl. länglich-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, fast doppelt-gesägt, mit abstehenden Zähnen, fast kahl, etwas runzelig, dünn. Bl.stiel mit 2 Drüsen. Trauben überhängend. Kronbl. verkehrt-eiförmig, weiß. Frucht erbsengroß, schwarz, mit runzeligem Stein. 3—10 cm. ♂ Feuchte Wälder und Gebüsch, Ufer. Verbreitet. Mai.

Trauben - A., Trauben - K., **P. Pádus L.**

Niedriger. Bl. kleiner, derber. Trauben kurz, dichtblütig, aufrecht. Früchte spitzlich. So am kleinen Teich im Riesengebirge und in den Alpen. **petrúea Tausch.**

P. virginiána L. Sehr ähnlich der vorigen, aber Bl. unterseits in den Nervenwinkeln meist wollig behaart und mit aufrechten rotfrüchtigen Trauben. Aus Nordamerika. Öfter angepflanzt.

P. serótina Ehrh., verschieden durch oberseits glänzende, etwas lederartige, scharf-angedrückt-gesägte Bl. und durch dunkelpurpurne auch bei der Reife mit Kelchen versehene Früchte. Zierbaum aus Nordamerika. Zahlreich verwildert bei Potsdam.

B. Blüten einzeln, in Dolden oder Doldentrauben.

1. Blüten in wenigblütigen Dolden oder kurzen Doldentrauben. Krone weiß. Kirsche.

a. Blüten in kurzen, gestielten Doldentrauben. Kronbl. länglich, weiß. Bl. rundlich-eiförmig oder breit-elliptisch, am Grunde oft seicht herzförmig, stumpf oder spitzlich, gekerbt-gesägt, kahl, unterseits blaugrün. Frucht erbsengroß, schwarz. 2—6 m. ♂ An felsigen, buschigen Bergabhängen. Im Donau- und Rheingebiet

von Basel durch Elsaß und Oberbaden bis zum Siebengebirge und ebenso bei Metz häufig. In Mitteldeutschland viel gebaut und verwildert. Auch in Norddeutschland in Anlagen und Gärten viel angepflanzt. Mai.

Weichsel-K., **P. Máhaleb L.**

b. Blüten in wenigblütigen Dolden.

aa. Doldentrauben von aufrechten Knospenschuppen und 1—wenigen kleinen Laubbl. (aus derselben Knospe) umhüllt. Früchte mehr oder weniger dunkelrot, sauer.

a. Sträucher (nur künstlich zu Bäumen gezogen) mit dünnen, überhängenden Ästen und Zweigen. Bl. dunkelgrün, glänzend, etwas lederartig, flach. Stein der Frucht eiförmig.

aa. Kronbl. verkehrt-eiförmig-länglich, meist tief ausgerandet, weiß. Bl. klein (bis 4 cm lang), aus keilförmigem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, abgerundet oder stumpf, nur die der Langtriebe spitz oder zugespitzt, lederartig, kerbigesägt, auf kurzem, fast nie drüsentragendem Stiele. Frucht eiförmig, schwarzpurpurn mit spitzem Stein. Krone dicht-verzweigt, oft eiförmig oder zugespitzt, buschig. 0,5 bis 1,25 m. ♂ Trockene Laubwälder, sonnige Hügel, Abhänge. In Posen (Bromberg, Hohensalza, Strelno) und Westpreußen (nur im Weichselgelände bei Thorn, Schwetz und Culm). Auch in Anlagen meist hochstämmig-gepfropft angepflanzt und bisweilen verwildert, z. B. bei Sondershausen. (*P. Chamaecerasus* Jacq.) April.

Zwerg-K., **P. fruticósa Pall.**

ββ. Kronbl. fast kreisrund, nicht ausgerandet, weiß. Bl. größer (8—12 cm lang), meist länglich-verkehrt-eiförmig, alle zugespitzt, am Grunde 1- oder 3drüsig oder auf drüsigen Stielen. Frucht kugelig, größer. Steinkern eiförmig. Äste weit abstehend und hängend. Ausläufer treibend. Höherer Strauch. 1 bis 1,5 m. ♂ In Mittel- und Süddeutschland häufig angepflanzt und nicht selten an Abhängen, an Strömen, Waldrändern und Wegen verwildert (z. B. in Thüringen, im Maintal bei Würzburg, in Oberbaden). Aus Süd- und Südosteuropa. (Wird auch als Unterart zur folgenden gezogen.) April, Mai.

Strauchweichsel, Ostheimer K.,

P. ácida (Dumort.) Koch

β. Baum mit stärkeren, aufrechten und aufrecht-abstehenden Ästen. Bl. etwas weniger dunkelgrün, weniger derb, am Grunde oder am Bl.stiel oft ohne Drüsen, aus verschmälertem Grunde länglich-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, oft doppelt-drüsig-gesägt, kahl. Kronbl. rundlich. Frucht niedergedrückt-kugelig, säuerlich. Stein kugelig. 2,5—6 m. \ddagger In mehreren Abänderungen angepflanzt und hier und da an Wegen, in Gebüsch, an Abhängen, Rainen auch verwildert und dann oft nur strauchig. Stammt aus Kleinasien. April, Mai.

Sauer-K., *P. Cérasus* L.

bb. Doldentrauben am Grunde nur von Knospenschuppen (ohne kleine Laubbl.) umhüllt, die inneren Schuppen zurückgeschlagen. Bl. etwas runzelig, dünn, glanzlos, länglich-elliptisch, grob-stumpflig-gesägt, unterseits weichhaarig, auf 1- oder 2drüsigen Stielen. Krone weiß. Frucht der wilden Pfl. (*actiána* L.) kugelig, etwa erbsengroß, schwarzrot, süß. 3—10 m. \ddagger In Laubwäldern, buschigen Abhängen hier und da, besonders in Gebirgswäldern im südlichen und mittleren Gebiet urwüchsig und oft verwildert. Im nördlichen Deutschland in Wäldern sehr selten, und die Urwüchsigkeit schwer nachzuweisen. In mehreren Abänderungen mit größeren Früchten allgemein gebaut. April, Anf. Mai.

Süß-K., Vogel-K., *P. ávium* L.

P. ávium \times *Cérasus*, zuweilen in Gärten.

2. Blüten einzeln oder zu 2, fast sitzend oder kurz gestielt. Fruchtknoten behaart. Frucht filzig oder zottig. Krone rosa, seltener weiß. (*Amýgdalus*.) Mandel, Pfirsich.
a. Frucht lederartig, saftlos.

aa. Bl. am Grunde drüsig-gesägt, lanzettlich. Bl.stiel so lang oder länger als die Breite des Bl., drüsig. Kelchröhre glockig. Frucht länglich-eiförmig, filzig. Steinschale mit tiefen, punktförmigen Gruben. Krone hellrosa. 2—3 m. \ddagger In Mittel- und Süddeutschland zuweilen angepflanzt. In Südeuropa einheimisch. April, Mai. (*Amýgdalus communis* L., *P. Amýgdalus* Stokes)

Gemeiner Mandelbaum, *P. communis* (L.) Fritsch

bb. Bl. drüsenlos-gesägt. Bl.stiel kürzer als die Breite des Bl. Kelchröhre walzlich. Frucht rundlich, zottig. Steinschale fast glatt, ohne punktförmige Gruben. Krone rosa. 0,3—1 m. \ddagger Angepflanzt und eingebürgert. Aus dem südlichen Europa. März, April. (*A. nána* L.)

Zwerg-M., *P. nána* (L.) Stokes

- b. Frucht fleischig, saftig. Bl. lanzettlich, drüsenlos-scharf-gesägt. Bl.stiel kürzer als die halbe Breite des Bl. Blüten meist einzeln. Frucht kugelig, auf einer Seite gefurcht, sammetartig-filzig, meist gelblich, oft purpurn überlaufen. Krone trübrosa. 3—6 m. ♂ Häufig angepflanzt. In Mittelasien. April. (A. Persica L.)

Pfirsich, *P. Persica* (L.) Stokes

- II. Bl. in der Knospe eingerollt. Blüten einzeln oder zu 2 oder 3. Krone weiß oder weißlich.

- A. Fruchtknoten und Frucht kahl. Frucht vom Wachsüberzug bereift. Blüten deutlich gestielt. Pflaume.

1. Zweige anfangs behaart.

- a. Blüten meist einzeln in jeder Knospe, vor oder (coactanea W. u. Gr.) mit den Bl. erscheinend. Blütenstiele kahl, kurz. Kronbl. länglich, etwa 6 mm lang. Bl. meist elliptisch oder länglich-elliptisch, gesägt, unterseits spärlich behaart, zuletzt kahl. Frucht aufrecht, etwa 10 mm dick, kugelig-ellipsoidisch, dunkelblau, stark bereift, hart, sehr herb. Zweige sehr kurzhaarig. Dornig. 1—3 m. ♂ Hecken, Hügel, Waldränder, gesellig. Häufig, fehlt in Nordostdeutschland streckenweise. April, Mai. Fruchtreife im September und Oktober.

Schlehe, Schwarzdorn, *P. spinosa* L.

- b. Blüten meist zu 2 in jeder Knospe. Blütenstiel weichhaarig, lang. Kronbl. fast rund, 10—15 mm lang. Bl. breit-elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, oberseits später etwas glänzend, dunkelgrün, unterseits, anfangs auch oberseits, zerstreut-behaart. Frucht hängend, größer, kugelig, kurz-elliptisch, schwarzviolett, süß, dem Stein anhaftende Schichten sauer, selten gelblich oder grünlich. 15—18 mm im Durchmesser. Zweige sammetartig-filzig. Weniger dornig bis dornenlos. 3 bis 5 m. ♂ Angepflanzt, meist baumartig und als Großstrauch verwildert, stellenweise eingebürgert, im Gebiet nirgends urwüchsig. Aus Südosteuropa, Asien. April, Anfang Mai.

Haferschlehe, Kriechel-Pf., *P. insititia* L.

- aa. Bl. eiförmig-länglich, stumpf, oberseits von Anfang an kahl, unterseits anfangs auf den Nerven zerstreut, am Mittelnerv unten dichter behaart, bald kahl. Kronbl. rundlich, 10—15 mm lang, rein weiß. Frucht kugelig, meist grünlich, ihr Stein nicht löslich. Seltener angepflanzte Kulturform. April, Mai.

„Reine Claude“ itálica Borkh.

Die in Dorfgärten hin und wieder gehaltenen gelben (*lútea* Bechst.) und roten (*exigua* Bechst.) Spillen oder Spillinge, mit großen elliptischen Früchten und süßem, wässrigem, grünlichem, vom Stein nicht löslichen Fruchtfleisch, dürften hiervon abstammende Kulturformen sein.

bb. Bl. elliptisch, meist zugespitzt, oberseits anfangs zerstreut-fein-behaart, unterseits bleibend weich-haarig. Kronbl. länglich-eiförmig, grünlichweiß. Frucht ellipsoidisch, meist blauschwarz, mit löslichem Stein. Fleisch bräunlichgelb. 3—7 m. ♂ Vielfach angepflanzt. Aus dem westlichen Asien. April, Mai.

Haus-Pf., Zwetsche, **P. doméstica** L.

2. Zweige kahl. Frucht hängend. Meist dornenlos.

Bl. ziemlich klein (bis 6 oder 7 cm lang), eiförmig-länglich, spärlich behaart, unterseits am Mittelnerv anfangs fast filziggrün, selten rot (Pissardi Koehne). Blüten einzeln in jeder Knospe. Blütenstiele kahl. Kelchzipfel innen am Grunde fein graufilzig. Frucht fast kugelig (bis 23 mm im Durchm.), rot (myrobálana L.). 3—5 m. ♂ Hier und da angepflanzt und verwildert. Aus dem Balkan und dem westlichen Asien. April, Mai.

Kirsch-Pf., **P. cerasifera** Ehrh.

B. Frucht sammetartig-filzig, unreif. Blüten fast sitzend. Aprikose.

Bl. rundlich-eiförmig, am Grunde oft-seicht-herzförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl, lang gestielt. Bl.stiel oft 2drüsig. Blüten vor den Bl. erscheinend. Krone weiß. Frucht ziemlich groß, fast kugelig, gefurcht, gelb, an der Lichtseite gerötet. 2—4 m. ♂ Nicht selten angepflanzt, besonders als Spalierobst. Aus Mittelasien. April.

Echte A., **P. Armeniaca** L.

29. Fam.: Leguminósae, Hülsenfrüchtler. XVII.

I. Bl. einfach und ungeteilt oder 3 — mehrzählig-gefingert.

A. Kelch 2lippig oder 2 teilig. Alle 10 Staubbl. zu einer Röhre verwachsen.

1. Bl. 5—mehrzählig. Schiffchen geschnäbelt. Narbe kopfig. Hülse mit schwammigen Querwänden. *Lupinus* 369.

2. Bl. einfach oder 3zählig.

a. Bl. alle einfach.

aa. Kelch bis auf den Grund 2 teilig. Hülse nur wenig den Kelch überragend, gedunsen, wenigsamig. Bl. stechend-pfriemlich. *Ulex* 371.

bb. Kelch etwa bis zur Mitte 2lippig. Hülse meist aus dem Kelch hervorragend. Bl. länglich bis lineal-lanzettlich. *Genista* 370.

b. Bl. alle oder doch die unteren 3zählig.

aa. Griffel kreisförmig eingerollt, sehr lang. Narbe kopfig. Untere Bl. 3zählig. *Sarothámnus* 371.

bb. Griffel nicht eingerollt, gekrümmt. Narbe schief. Bl. alle 3zählig. *Cýtissus* 371.

- B. Kelch 5zählig oder 5spaltig. Bl. 3- oder (scheinbar) 5zählig.**
- 1. Schiffchen geschnäbelt (zugespitzt).**
- a. Alle 10 Staubfäden zu einer Röhre verwachsen. Krone rosa bis weiß. Blüten einzeln oder zu 2. Hülse meist etwa so lang oder kürzer als der Kelch. Kleine Sträucher.**
Onónis 372.
- b. Neun Staubfäden verwachsen, der obere frei. Krone meist gelb.**
- aa. Blüten in kopfförmigen Dolden. Griffel allmählich verdünnt. Hülse stielrund oder zusammengedrückt, ungeflügelt.**
Lótus 383.
- bb. Blüten einzeln oder zu 2 in den Bl.achseln. Griffel oben verdickt. Hülse 4kantig, 4flügelig.**
Tetragonólobus 383.
- 2. Schiffchen nicht geschnäbelt.**
- a. Bl. 3zählig.**
- aa. Kronbl. nicht mit den Staubfäden verwachsen, abfallend.**
- a. Blüten in kurzen, oft kopfigen Trauben oder einzeln oder zu 2.**
- aa. Hülse lineal, schwach gebogen oder länglich-eiförmig, borstlich geschnäbelt. Blüten einzeln oder zu 2 (gelblich) oder in kopfigen Trauben (bläulich). Stengel aufrecht.**
Trigonélla 373.
- ββ. Hülse sichelförmig oder schneckenförmig eingerollt. Blüten in kurzen, oft kopfigen Trauben, gelb, violett oder bläulich.**
Medicágo 373.
- β. Blüten in verlängerten, ährenförmigen Trauben, meist hängend. Krone gelb oder weiß. Hülse kurz, eiförmig bis kugelig, 1—3samig.**
Melilótus 376.
- bb. Kronbl. mit den Staubfäden und unter sich verwachsen, bleibend (welkend), rot, weiß oder gelb. Hülse kurz, meist eiförmig, wenigsamig, vom Kelch oder der Krone eingeschlossen. Blüten in oft ährigen oder doldigen Köpfen.**
Trifólium 377.
- b. Bl. (durch die gleich gestalteten Nebenbl. scheinbar) 5zählig. Blüten klein, in doldigen Köpfen. Krone weiß, mit schwarzvioletterm Schiffchen. Flügel blasig aufgetrieben, Hülse länglich, gedunsen.**
Dorycnium 383.
- c. Bl. 5-, seltener 4zählig, sitzend.**
Trifólium Lupináster 380.
- II. Bl. gefiedert.**
- A. Bl. unpaarig-gefiedert.**
- 1. Bäume oder Sträucher. Blüten in Trauben.**
- a. Krone weiß oder rot. Griffel auf der Innenseite fein-flaumig, mit endständiger Narbe. Hülse lineal-länglich, flach zusammengedrückt.**
Robínia 384.

- b. Krone gelb. Griffel auf der Innenseite dicht behaart, an der Spitze hakig, die Narbe in der Biegung tragend. Hülse halb-eiförmig, sehr stark aufgeblasen, häutig.
Colútea 384.

2. Kräuter.

a. Blüten in 3—mehrblütigen Dolden oder Köpfen.

aa. Schiffchen stumpf oder spitzlich.

a. Krone gelb, oft rot überlaufen. Kelch bauchig, filzig, über der Hülse geschlossen. Hülse eiförmig oder länglich, 1- oder 2samig. Anthýllis 383.

β. Krone weißröthlich oder rosa, klein. Kelch röhrig. Hülse gegliedert, meist sichelförmig, mehrsamig.
Ornithopus 387.

bb. Schiffchen geschnäbelt (zugespitzt). Hülsen gegliedert.

a. Hülsen stielrund oder fast 4kantig, an den Gelenken eingeschnürt. Krone gelb oder rosa.
Coronilla 387.

β. Hülsen zusammengedrückt, die Glieder und die Samen hufeisenförmig gekrümmt. Krone gelb.
Hippocrépis 388.

b. Blüten in Trauben.

aa. Schiffchen spitz oder zugespitzt.

a. Oberes Staubbl. bis zur Mitte mit den übrigen verwachsen. Schiffchen spitz. Krone lilaweiß. Hülse lineal, stielrund, vielsamig. Galéga 388.

β. Oberes Staubbl. frei.

aa. Schiffchen verwachsenblättrig, über das stumpfe Ende hinaus pfriemlich zugespitzt. Krone gelb. Hülse lineal, walzlich, der Länge nach unvollständig-2fächerig, mehrsamig.
Oxýtropis 386.

ββ. Schiffchen freiblättrig, 2 blättrig, spitz. Krone lilaweiß. Hülse eiförmig oder länglich, zusammengedrückt, 1fächerig, 1—4samig.
Glycyrrhiza 386.

bb. Schiffchen stumpf, ohne Spitze.

a. Hülse der Länge nach mehr oder weniger vollständig 2fächerig, 2 mehrsamig. Krone nicht rosa oder purpurn. Astrágalus 385.

β. Hülse der Quere nach eingeschnürt, in 1samige Glieder zerfallend, hängend. Krone purpurrot.
Hedýsarum 388.

γ. Hülse rundlich, 1samig, knochenhart, nicht aufspringend, oft dornig gezähnt. Krone rosa.
Onobrychis 388.

cc. Schiffchen nebst den Staubbl. und dem Griffel schraubenförmig gedreht. Kelch 2lippig. Hülse fast querfächerig. Bl. 3zählig-gefiedert, groß.

Phaséolus 397.

B. Bl. paarig-gefiedert.

1. Sträucher. Blüten einzeln oder doldig. Krone gelb. Hülse mehr oder weniger stielrund. Caragána 385.

2. Kräuter.

a. Staubfädenröhre schief nach abwärts abgeschnitten (so daß der freie Teil der oberen Staubbl. viel länger ist als der der unteren).

aa. Kelch 5zählig oder 5spaltig. Griffel fadenförmig, oberwärts ringsum gleichförmig oder auf der Schiffchenseite schopfig behaart. Hülse 3—mehrsamig. Vicia 388.

bb. Kelch 5teilig. Griffel flach, auf der Fahnnenseite behaart, auf der Schiffchenseite kahl. Hülse 1- oder 2samig. Lens 392.

b. Staubfädenröhre gerade abgeschnitten (sodaß der freie Teil aller verwachsenen Staubbl. gleichlang ist).

aa. Griffel der Länge nach rinnig zusammengebogen, oberwärts auf der inneren Seite bärtig. Bl. mit geteilter Wickelranke. Nebenbl. sehr groß. Písum 397.

bb. Griffel flach, eben, auf der inneren Seite mit einer Haarlinie, auf der äußeren kahl. Bl. mit oder ohne Wickelranke. Láthyrus 393.

Unterfam.: **Papilionátae**, Schmetterlingsblütler.1. **Lupinus L.** Lupine.

1. Pflanze 1jährig.

a. Unterlippe des Kelches 3zählig, Oberlippe 2teilig. Blüten fast sitzend, in traubig angeordneten Quirlen. Blättchen länglich. Krone hochgelb. 30—60 cm. ☉ Gebaut. Aus Südeuropa. Juni—Sept. Gelbe L., **L. lúteus L.**

b. Unterlippe des Kelches ungeteilt. Blüten abwechselnd in Trauben.

aa. Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich. Blüten gestielt. Oberlippe des Kelches ungeteilt. Krone weiß. 30—60 cm. ☉ Seltener gebaut. Aus Südeuropa. Juni—Sept. Weiße L., **L. álbis L.**

bb. Blättchen lineal. Blüten kurz-gestielt. Oberlippe des Kelches 2spaltig. Krone himmelblau, selten weiß. 30—60 cm. ☉ Zuweilen gebaut. Aus Südeuropa. Juni—Sept. Blaue L., **L. angustifólius L.**

2. Pflanze ausdauernd. Blütentraube lang und reichblütig. Krone blau bis purpurn, selten weiß, Fahne in der Mitte gelb oder weißlich. Kelchlippen fast ungeteilt. Blättchen lanzettlich, zu 13—15. 1—1,5 m. 2 Zierpflanze aus dem westlichen Nordamerika (Oregon); auch als Wildfutter besonders in Nordostdeutschland oft massenhaft in vielen Wäldern an Böschungen als „perennierende blaue L.“ angepflanzt, verwildert und vielfach eingebürgert. Juni—Aug. Vielblättrige L., **L. polyphýllus Lindl.**

Die ebenfalls blaublütige, aus den östl. Vereinigten Staaten stammende ausdauernde L., *L. perennis* L., mit kriechendem Wurzelstock, besitzt Bl. mit 6—8 Blättchen, kommt als alte Zierpflanze in Gärten vor und verwildert wie vorige.

2. *Genista* L. Ginster.

1. Blüten einzeln oder zu 2 in den Achseln der Laubbl., seitenständig. Bl. länglich-lanzettlich, unterseits nebst den Blütenstielen, Kelchen, dem Schiffchen, der Fahne und Hülse angedrückt-seidenhaarig. Stengel am Grunde liegend, sehr ästig, dornelos. Krone goldgelb. 15—30 cm. ♀ Trockene Abhänge, Hügel, Triften, Heiden. Stellenweise. Ostwärts seltener, aber noch bis Pommern (Rügenwalde), nordwärts bis Schleswig. (Fehlt in Westpreußen und jetzt auch in Ostpreußen.) Mai, Juni.
Behaarter G., *G. pilosa* L.
2. Blüten in endständigen Trauben.
 - a. Stengel ungeflügelt.
 - aa. Bl. mit kurzen, lineal-pfriemlichen Nebenbl. am Bl.stiel, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, zerstreut-behaart oder kahl, am Rande gewimpert. Kelch, Krone und Hülsen kahl. Stengel aufrecht oder aufsteigend, dornelos. Krone goldgelb. 30—60 cm. ♀ Trockene Wiesen, Gebüsche, Wälder. Häufig, streckenweise selten, z. B. in der Nähe der Ostseeküste und im nördlichen Ostpreußen. Juni—Aug.
Färbe-G., *G. tinctoria* L.
 - bb. Bl. ohne Nebenbl. Stengel meist dornig.
 - a. Bl. grasgrün, am Rande nebst den Ästen, Blütenstielen, Kelchen und Hülsen rauhaarig. Deckbl. pfriemlich, halb so lang wie der Blütenstiel. Krone goldgelb. 20 bis 60 cm. ♀ Trockene Wälder, Hügel. Nicht selten in Mittel- und Westdeutschland, nimmt in der Verbreitung nach Osten hin ab, Ostgrenze am Ostseestrande Usedom (bei Zinnowitz), und ist im Binnenlande östlich vom Weichselgebiet sehr selten. In Ostpreußen nur auf den Maynabergen bei Neidenburg. Mai, Juni.
Deutscher G., *G. germanica* L.
 - β. Bl. blaugrün, nebst den Ästen, Blütenstielen, Kelchen und Hülsen kahl. Deckbl. eiförmig, länger als der Blütenstiel. Krone goldgelb. 30—80 cm. ♀ Torfige Heiden und torfige Wälder im nordwestlichen Deutschland; daselbst verbreitet, ostwärts bis Mecklenburg (Rheinshagen bei Güstrow). Mai, Juni.
Englischer G., *G. anglica* L.
 - b. Stengel blattartig geflügelt, niederliegend, aufrechte und aufsteigende, meist einfache Äste treibend. Bl. sitzend, länglich, spitz, nebst den Kelchen rauhaarig, entfernt. Krone goldgelb. 15—25 cm. ♀ Trockene Wiesen, Waldländer, Hügel in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Mai, Juni. (*Cytisus sagittalis* Koch)
Geflügelter G., *G. sagittalis* L.

G. decumbens Walpers kommt bei Metz (Höhen von Plappeville-Lessy) vor. Bl. unterseits und am Rande nebst den Ästen, Blütenstielen und Kelchen von abstehenden Haaren rauh. Oberlippe des Kelches kurz-2zählig. Krone gelb. 15—50 cm. ♂ Ende April bis Anfang Juni. (G. Halléri Reynier.)

3. *Ulex* L. Heckensame.

Stengel gefurcht, wie die Blütenstiele; Kelche und Hülsen abstehend behaart. Bl. pfriemlich, steif, stachelspitzig, die blütenständigen so lang wie der Blütenstiel. Krone gelb. 60—120 cm. ♀ Sandige Heiden, Hügel auf Dünen, Sandstellen, ob urwüchsig? Stellenweise an Böschungen und Waldrändern als Wildfutter angepflanzt, später verwildert, im Norden bei strenger Kälte erfrierend und nur selten verwildernd. Zerstreut. Mai, Juni.

Stechender H., Gaspeldorn, **U. europæus** L.

4. *Sarothamnus* Wimm. Besenstrauch, Besenginster.

Stengel nebst den rutenförmigen Ästen kantig. Bl. 3zählig, obere einfach, ungeteilt, alle zerstreut-angedrückt-behaart. Blüten einzeln oder zu 2 in den Bl.achsen, groß. Hülsen an den Nähten abstehend-behaart. Krone gelb, sehr selten weiß. 60—120 cm. ♀ Sandige, trockene Wälder, sonnige Abhänge, Wegränder. Verbreitet. (Im äußersten Nordosten des Gebiets und in den Alpen fehlend.) Mai Juni. (*Cytisus scoparius* Link.) Gelber B., **S. scoparius** Wimm.

5. *Cytisus* L. Goldregen, Geisklee, Bohnenstrauch.

1. Blüten in Trauben. Kelch glockig. *Laburnum* Griseb., Goldregen.

a. Trauben hängend, an kurzen Seitenzweigen endständig, vielblütig.

aa. Blättchen oberseits kahl, unterseits nebst der Traubenachse und den Blütenstielen angedrückt-behaart, elliptisch. Krone goldgelb. Hülsen seidenhaarig, an der oberen Naht dick gekielt. Strauch oder kleiner Baum. 3—6 m. ♂ Häufig angepflanzt, selten verwildert. Aus Süd- und Südosteuropa. Mai, Juni. Giftig! (L. vulgäre Griseb.)

Traubiger oder gemeiner G., **C. Laburnum** L.

bb. Blättchen kahl, am Rande gewimpert. Traubenachse und Blütenstiele abstehend-kurzhaarig. Krone hochgelb. Hülsen kahl, an der oberen Naht geflügelt. 3—5 m. ♂ Seltener angepflanzt. Aus dem Alpengebiet der Westschweiz (Bern). Mai, Juni, etwas später als vorige Art. (L. alpinum Griseb.) Alpen-G., **C. alpinus** Mill.

b. Trauben aufrecht, endständig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich, unterseits angedrückt-behaart. Zweige, Traubenachse, Blütenstiel und Hülsen seidenartig angedrückt-behaart. Krone goldgelb. 30—80 cm. ♂ Steinige, trockene Wälder und Gebüsche. Auch Zierstrauch. Im nördlichen Gebiete

selten und nur verwildert, im mittleren und südlichen zerstreut; erreicht in Brandenburg die Nordgrenze seiner Verbreitung. Juni—Aug. Schwarzwerdender G., *C. nigricans* L.

2. Blüten in kopfigen Dolden oder einzeln oder zu 2 in den Bl.achseln.

a. Blüten in endständigen, kopfigen Dolden, seltener auch zugleich seitenständig. Blütenstiele mit 1—3 Hochbl. unterhalb des Kelches, Fahne auf dem Rücken behaart. Äste aufrecht-abstehend. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, nebst den Ästchen, Blütenstielen, Kelchen und Hülsen von etwas abstehenden Haaren rauhaarig oder zottig. Krone gelb, später innen rötlich, die Fahne mit braunem Fleck. 0,5—1 m. ♀ Lichte Wälder, sonnige, buschige Hügel, Abhänge, Wegränder. Selten. Schlesien, bei Saalfeld in Thüringen, Bayern. Außerdem angepflanzt und hier und da verwildert, z. B. in Posen. Juni. Kopfiger G., *C. capitatus* Jacq.

b. Blüten seitenständig, meist zu 2 (1—4). Blütenstiele unterhalb des Kelches ohne Hochbl. Fahne auf dem Rücken kahl. Äste meist niederliegend, mit aufsteigenden Ästchen, ziemlich anliegend-rauhaarig. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich, unterseits nebst den Blütenstielen und Kelchen angedrückt-seidenhaarig. Hülsen anliegend, seidig behaart. Krone gelb. 15—50 cm. ♀ Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, lichte Kiefernwälder. Im südwestlichen Ost- und im angrenzenden südöstlichsten Westpreußen (früher auch bei Tilsit und Schrimm), jetzt noch im Kreise Kempen in Posen, Schlesien, Thüringen (zwischen Coburg und Scheuerfeld), Bayern (Lech-, Isar- und Salzachgebiet bis zur Donau). Verwildert bei Eisenach (Johannistal). Mai, Juni. (*C. hirsutus* L. subsp.)

Regensburger G., *C. ratisbonensis* Schaeff.

Stengel kräftiger, stark verästelt, aufrecht, mit vielblütigen Zweigspitzen, abstehend behaarten Kelchen, größeren Blüten, die an den Zweigen seitlich zu 3—4 gebüschelt stehen. 60—150 cm. ♀ In Gärten, Anlagen und Gehölzen, zur Zier und als Wildfutter angepflanzt und verwildert. Aus Ungarn.

elongatus W. u. K.

6. *Ononis* L. Hauhechel.

1. Krone rosa, selten weiß.

a. Hülse so lang oder länger als der Kelch. Blüten entfernt, meist einzeln in den Bl.achseln. Fahne stumpflich. Blättchen ziemlich kahl, eiförmig-länglich bis lanzettlich, gezähnt. Stengel aufsteigend oder aufrecht, 1- oder 2-reihig-behaart, mehr oder weniger dicht mit oft gezweigten Dornästen besetzt. Von unangenehmem Geruch, wie die folgenden Arten. 30—60 cm. 2 Raine, Triften, Wegränder. In Mittel- und Westdeutschland meist häufig. In Westpreußen nur im Weichselgebiet. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni—Sept. Dornige H., *O. spinosa* L.

b. Hülse kürzer als der Kelch. Blättchen drüsig-behaart, meist eiförmig oder elliptisch. Stengel ringsum drüsig-zottig.

- aa. Stengel niederliegend oder aufsteigend, am Grunde wurzelnd, zerstreut-dornig oder dornenlos. Blüten entfernt, meist einzeln in den Bl.achseln. Fahne zugespitzt. Krone rosa, selten weiß. 30—60 cm. 2 Sandige Triften und Ufer, trockene Wiesen, Wegränder, gesellig. Verbreitet. Im nordöstlichen Gebiet zerstreut. Juni—Sept.

Kriechende H., *O. répens* L.

Bastard: *O. répens* × *spinosa*.

- bb. Stengel aufrecht oder aufsteigend, stets ohne Dornen. Blüten zu 2 in den Bl.achseln, am Ende des Stengels und der Äste traubig gehäuft. Fahne stumpf. Krone rosa. 40—60 cm. 2 Triften, Hügel, Wegränder, gesellig. Im östlichen Deutschland, in Pommern, in Holstein. Zerstreut, westlich von der Oder meist nur verschleppt. Juli, Aug.

(*O. hircina* Jacq.) Stinkende H., *O. arvensis* L.

2. Krone gelb, die Fahne außen rot gestreift. Blüten einzeln. Blütenstiele gegliedert, in eine Granne auslaufend. Hülse lineal, gedunsen, hängend, etwa 2 cm lang, viel länger als der Kelch. Stengel aufrecht oder aufsteigend, nebst den Bl. und Blütenstielen drüsenhaarig-zottig. 30—60 cm. 2 Sonnige Orte. Nur in Lothringen bei Gorze unweit Metz (Höhen von Auconville). Juli, Aug.

Gelbe H., *O. Nátrix* L.

7. *Trigonélla* L. Bockshorn.

1. Blüten einzeln oder zu 2, fast sitzend. Krone gelblich oder gelblich-weiß. Hülsen lineal, schwach sichelförmig. Blättchen keilförmig-länglich, gestutzt, vorn stachelspitzig gezähnt. Getrocknet von starkem Geruch. 30—60 cm. ☉ In einigen Gegenden gebaut (z. B. bei Erfurt) und verwildert. Aus Südeuropa. Juni, Juli.
- Gelbliches B., *T. Foénium graécum* L.
2. Blüten in langgestielten, kopfigen Trauben. Krone hellblau, violett gestreift. Hülse länglich-eiförmig, plötzlich in einen borstlichen Schnabel zusammengezogen. Blättchen länglich-elliptisch, stachelspitzig-kleingesägt, die der oberen Bl. länglich. Von starkem Geruch, besonders getrocknet. 30—60 cm. ☉ Gebaut und verwildert. Aus Südeuropa. Juni, Juli. (*Melilotus caerúleus* Desr.) Schabziegerklee, Siebengezeit, *T. coerulea* Ser.

8. *Medicágo* L. Luzerne, Schneckenklee.

1. Trauben vielblütig. Hülsen dornenlos.
- a. Blüten mäßig groß (etwa 1 cm lang). Windungen der Hülsen in der Mitte offen.
- aa. Stengel aufrecht, ziemlich kahl. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig bis lineal-keilförmig. Trauben länglich. Krone bläulich oder violett, dunkler geadert, selten weiß. Hülse mit 2 oder 3 Windungen. 30—80 cm. 2 Häufig gebaut und oft verwildert. Aus Südrußland und Asien. Juni—Sept.
- Futter-L., *M. sativa* L.

- bb. Stengel liegend oder aufsteigend, angedrückt-behaart. Trauben kurz, oft fast kopfig. Krone gelb. Hülse sichelförmig gebogen oder nur mit einer einzigen Windung. 20—50 cm. ☉ Trockene Wiesen, Hügel, Wegränder, Raine. Zerstreut bis gemein. Sehr selten im nordostdeutschen Flachlande. Juni—Sept.

Schwedische L., Sichelklee, *M. falcata* L. Stengel aufsteigend oder aufrecht. Trauben eiförmig. Hülse mit $\frac{1}{2}$ bis 2 Windungen. Krone meist erst schmutziggelb, dann grasgrün, zuletzt bläulich oder violett. ☉ Wegränder, Grasplätze, bisweilen auch gebauter fruchtbarer Mischung.

Sand-L., \times *M. varia* Martyn = *M. falcata* \times *sativa*.

- b. Blüten klein (gegen 3 mm lang). Trauben (zur Blütezeit) fast kugelig. Krone gelb. Hülse nierenförmig, an der Spitze nur mit 1 Windung, in der Mitte geschlossen, längs-nervig, gewölbt. Gestalt der Blättchen und Nebenbl. und Behaarung der ganzen Pflanze sehr veränderlich. Bei Willdenowii Boenng. sind die Hülsen drüsig behaart. — Monströse Formen sind *corymbosa* Ser. (Blütenstand doldig-traubig) und *unguiculata* Ser. (Blüten vergrünt, Hülsen sichelförmig). 15—60 cm. ☉ und oft ☉ Wiesen, Wegränder, Felder. Häufig. Selten gebaut. Mai—Okt. Hopfen-L., *M. lupulina* L.

M. orbicularis All. (Hülsen kreisrund, linsenförmig; Samen warzig-punktiert) kommt hin und wieder aus Südeuropa eingeschleppt vor.

2. Trauben wenigblütig (1—8blütig). Hülsen dornig.

- a. Windungen der Hülsen 3—4 mm im Durchmesser. Samen nicht durch Scheidewände getrennt.

- aa. Traube 1—8blütig. Kelchzähne so lang wie die Kelchröhre. Blättchen verkehrt-eiförmig-keilförmig bis (die der unteren Bl.) fast kreisförmig, beiderseits behaart. Nebenbl. ganzrandig oder am Grunde gezähnt. Hülsen mit 4 oder 5 spärlich und sehr fein geaderten Windungen. Krone gelb. 10—30 cm. ☉ Trockene Hügel, Wegränder auf Sand und Kalk zerstreut. (In der nordwestdeutschen Tiefebene und in Ostpreußen fehlend), in Schleswig-Holstein selten, in Westpreußen nur im Wechselgelände. Mai—Juni.

Kleinste L., *M. minima* (L.) Bartalini

Pflanze klebrig-drüsig behaart. So sehr selten, bei Leipzig (Seegeritz). *viscida* Koch.

- bb. Traube 1- oder 2blütig. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre. Blättchen verkehrt-herzförmig-keilig, oberseits kahl. Nebenbl. gezähnt. Hülse mit 3—5 deutlich geaderten Windungen. Krone gelb. 15—45 cm. ☉ Mit südafrikanischer Wolle stellenweise eingeschleppt, wie z. B. bei Friedenau b. Berlin, Eupen, Sommerfeld verwildert. Juni, Juli.

Aschersons L., *M. Aschersoniána* Urban

- b. Windungen der Hülsen 5—10 mm im Durchmesser. Samen durch Scheidewände getrennt. Blättchen oberseits kahl.

- aa.** Pflanze wenigstens am Grunde der Traubenstiele von Gliederhaaren etwas rauh. Nebenbl. tief gezähnt. Blättchen meist purpurn gefleckt. Trauben 1—5 blütig. Flügel kürzer als das Schiffchen. Rückennaht der Hülse gefurcht. Krone dottergelb. 20—50 cm. ☉ Nur eingeschleppt meist mit Wolle oder Ölfrucht und in der Nähe von Fabriken sowie in den Rheinhäfen verwildert, z. B. bei Metz, Aachen, Eupen, Kettwig, Sommerfeld. Aus Südeuropa. Mai, Juni.

Arabische L., *M. arábica* All.

- bb.** Pflanze kahl oder spärlich mit einfachen Haaren besetzt. Nebenbl. fiederspaltig eingeschnitten. Blättchen ungefleckt. Traube 1—8 blütig. Flügel länger als das Schiffchen. Krone gelb, meist mit braunen Linien auf der Fahne. Rückennaht der Hülse gewölbt oder flach. 15 bis 45 cm. ☉ Wie vorige nur eingeschleppt. Getreidefelder, Schutt. Aus Südeuropa. Mai—Aug.

Rauhe L., *M. hispida* Gaertn.

Windungen der Hülsen $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$, 7 mm im Durchmesser. Dornen so lang oder länger als der halbe Durchmesser der Hülse, an der Spitze meist hakig. Im südlichen, westlichen und südwestlichen Gebiete, in Bayern, in der Rheinprovinz (bei Essen, Neuß, Emmerich, bei Kettwig alljährlich zahlreich), in Thüringen, am Unterharz, bei Leipzig, Berlin, in Schlesien. Selten.
denticuláta Willd.

Windungen der Hülsen ebenso. Dornen kaum kürzer als der halbe Querdurchmesser der Hülse, fast gerade. Hie und da eingeschleppt, z. B. im Nahetal, Saartal, bei Malmédy, in Lothringen, Hannover, Thüringen. Sehr selten.
apiculáta Willd.

Windungen der Hülse ebenso. Hülse nicht dornig. Sehr selten. Auf Schutt bei Essen. *confinis* Burn.
Windungen der Hülsen 4—6 (meist 5), 7—10 mm im Durchmesser. Dornen länger als der halbe Durchmesser Hülse. Nur im Wesertal bei Eupen im Reg.-Bez. Aachen.
terebéllum Willd.

Windungen der Hülsen ebenso. Dornen länger als der halbe Durchmesser der Hülse. So bei Eupen eingeschleppt.
nigra Willd.

M. praécox DC. Pfl. spärlich behaart. Stengel kantig niederliegend. Nebenbl. ungleich zerschlitzt-gezähnt. Blättchen verkehrterzförmig angefleckt, oberseits kahl. Hülsen mit 2—3 Windungen, links gewunden, dornig. 10—20 cm. ☉ Mit Wolle eingeschleppt. Sehr selten. Bei Hamburg, Rheinprovinz (bei Kettwig). Aus Südeuropa.

M. rigidula Desr. kommt ebenfalls zuweilen vorübergehend eingeschleppt vor. Stengel und Bl. beiderseits stark behaart. Trauben meist 1- oder 2 blütig. Krone gelb. Hülse kurzfilzig - weichhaarig, mit 5—9 Windungen, meist dornig. 10—35 cm. ☉ Aus Südeuropa. Mai bis Juli.

Andere eingeschleppte Arten, die oft rechts und links gewundene Hülsen und durch dicke und hohe Scheidewände getrennte Samen haben, sind die aus Südeuropa stammenden *M. truncátula* Gaertn., *M. turbináta* Willd., *M. tuberculáta* Willd.

9. *Melilotus* Lmk. Honigklee, Steinklee.

1. Nebenbl. aus gezähntem, verbreiterem Grunde pfriemlich. Krone gelb.

a. Blättchen aller Bl. länglich oder breit-lanzettlich, dicht stachelspitzig gesägt. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen eiförmig, spitzlich, netzig-runzelig, kahl, graubraun. Krone blaßgelb. Stengel meist aufsteigend. 15—80 cm. ☉ Gräben, Wiesen, Wegränder auf Salzboden am Ostseestrande, von Schleswig-Holstein bis Vorpommern, Stralsund und zum Hiddensee. Sehr zerstreut. In Schlesien sehr selten. In Süddeutschland und Ostpreußen nur gelegentlich eingeschleppt und auch in der nordwestdeutschen Tiefebene, mit Ausnahme von Holstein und Wendland, nicht urwüchsig. Juli—Sept.

Gezählter H., *M. dentátus* Pers.

b. Blättchen der unteren Bl. breit-verkehrt-eiförmig, seicht ausgerandet und nur im vorderen Teile gezähnt, die der oberen länglich-keilförmig. Flügel so lang wie das Schiffchen. Hülsen fast kugelig, sehr stumpf, mit sehr kurzem Stachelspitzchen. Krone gelb, kleiner als bei vor. Stengel aufrecht. 15—60 cm. ☉ Mit fremdem Samen aus Südeuropa eingeschleppt. Am Niederrhein in den Häfen mit Ölfrucht oft massenhaft eingeführt, aber auch sonst auf Schuttplätzen wohl mit Vogelfutter ausgestreut. Juni, Juli. (*M. indicus* L. vard.)

Kleinblütiger H., *M. parviflorus* Desf.

Zuweilen kommt hier und da auch *M. italicus* Desr. unter Luzerne eingeschleppt vor. Hülsen kugelig-eiförmig, stumpf, bei der Reife den Kelch oberwärts zerreißend. Krone goldgelb. 30—60 cm. ☉ Aus Südeuropa. Juni, Juli.

2. Nebenbl. ganzrandig.

a. Nebenbl. pfriemlich-borstlich bis borstlich.

aa. Krone goldgelb.

a. Stengel aufrecht. Flügel und Schiffchen so lang wie die Fahne. Hülse zugespitzt, netzig-runzelig, angedrückt-kurzhaarig, schwärzlich, meist 2samig. Wohlriechend wie die beiden folgenden Arten. 60—120 cm. ☉ Wiesen, feuchte Gebüsche, Gräben. Zerstreut. (Fehlt auf den Nordseeinseln.) Juli—Sept. (*M. officinális* Willd., *M. macrorhízus* Koch.)

Hoher H., *M. altíssimus* Thuill.

β. Stengel aufsteigend oder liegend. Flügel länger als das Schiffchen, so lang wie die Fahne. Hülse stumpf, stachelspitzig, quer-runzelig-faltig, kahl, hellbraun, meist 1samig. 30—100 cm. ☉ Weg- und Ackerränder, Hügel. Ziemlich verbreitet. Juni—Sept. (*M. Petitpierreanus* Willd.)
Echter H., *M. officinális* Desr.

bb. Krone weiß. Hülse meist 1samig.

- a.** Blütenstielchen halb so lang wie der Kelch. Flügel etwa so lang wie das Schiffchen, kürzer als die Fahne. Hülsen rundlich-eiförmig, stumpf, stachelspitzig, kaum halb so groß wie an *M. altissimus*, kahl, netzig-runzelig, schwarz. 30—100 cm. ☉ Wegränder, unbebaute Orte, Dämme, gesellig. Verbreitet bis häufig. Juli—Sept.

Weißer H., *M. álbus* Desr.

M. álbus × *altissimus*, *M. álbus* × *officinális*.
Selten.

- β.** Blütenstielchen länger als der Kelch, sehr fein und lang. Flügel und Schiffchen fast so lang wie die Fahne. Hülse eiförmig, zusammengedrückt, etwas schief bespitzt, gelbbraun, netzig. Trauben sehr locker, arm- und kleinblütig. Blättchen der oberen Bl. linealisch oder länglich-lanzettlich. ☉ Hier und da eingeschleppt, z. B. bei Stettin, Hamburg, Spandau, Kreuznach, bei Homberg a. Rhein wiederholt, früher bei München. Aus Rußland. Juni, Juli. (*M. ruthénicus* M. B.)

Wolga-H., *M. wólgicus* Poir.

- b.** Nebenbl. aus breiterem Grunde pfriemlich. Trauben locker. Flügel und Schiffchen so lang wie die Fahne. Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig. Krone gelb. 60 bis 120 cm. ☉ An Dämmen bei Aachen und in der Rheinpfalz (Oggersheim) verwildert. Aus Südeuropa. Mai, Juni. (*M. grácilis* DC.)

Neapolitanischer H., *M. neapolítanus* Ten.

10. *Trifólium* L. Klee.

I. Krone gelb, verblüht bräunlich.

A. Bl. sämtlich wechselständig.

- 1.** Fahne schwach längsfurchig, flach. Blüten in lockeren Köpfen, an feinen Stielen.

- a.** Nebenbl. eiförmig. Köpfe 5—15blütig. Blütenstiele kürzer als die Kelchröhre. Stengel niederliegend oder etwas aufsteigend. 10—30 cm. ☉ Wiesen, Triften, Grasplätze, Wegränder. Häufig. Mai—Sept. (*T. dúbium* Sibth.)
Kleiner K., *T. mínus* Smith

- b.** Nebenbl. breitlanzettlich. Köpfe 2—5blütig. Blütenstiele länger als die Kelchröhre, gekrümmt. Stengel niedergestreckt. 5—30 cm. ☉ Auf Sandboden, Triften. Nur in Schleswig, bei Flensburg und Apenrade sowie weiter nordwärts. (*T. filifórme* L.)

Faden-K., *T. micránthum* Viv.

- 2.** Fahne deutlich längsfurchig, gewölbt, vorn löffelförmig, die Flügel weit auseinander tretend. Blüten an dickeren Stielen in dichteren Köpfen.

- a.** Blättchen verkehrt-eiförmig, das mittlere länger gestielt als die seitlichen. Nebenbl. halb-eiförmig, am

Grunde breiter. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht. Krone goldgelb. 15—30 cm. ☉ und ☉
 Äcker, Triften, Wege. Gemein. Juni—Sept.

Niederliegender K., **T. procumbens** L.

Stengel aufrecht, Äste aufsteigend. Köpfe groß, ihre Stiele etwa so lang wie das Bl. Blüten größer, goldgelb, beim Welken bräunlich.

campéstre Schreb.

Stengel und Äste lang niederliegend. Köpfe kleiner, ihr Stiel bis doppelt so lang wie das Bl. Blüten klein, hellgelb, beim Welken dunkler. minus Koch

- b. Blättchen lanzettlich oder länglich-lanzettlich, alle sehr kurz gestielt. Nebenbl. lineal-lanzettlich, am Grunde nicht breiter. Stengel aufsteigend oder aufrecht. Krone goldgelb. 20—40 cm. ☉ und ☉ Buschige Abhänge, lichte Waldstellen, Wiesen. Stellenweise häufig, in Nordwestdeutschland selten. Juni, Juli. (T. agrarium L. zum Teil, T. aureum Pollich.)

Gold-K., **T. strépens** Crantz.

- B. Obere Bl. gegenständig. Köpfe scheinbar endständig, walzlich oder rundlich. Krone goldgelb, bald braun. Blättchen alle 3 sehr kurz gestielt.

1. Köpfchen walzlich. Blüten 4 bis 6 mm lang, zuletzt dunkelkastanienbraun. Nebenbl. länglich-lanzettlich. Stengel aufrecht. 10—30 cm. ☉ Torfige Wiesen, Hügel. Sehr zerstreut. In Gebirgen von West- und Süddeutschland, auf der Rhön, in Thüringen, in Schleswig-Holstein (bei Kiel, Hamburg, Trittau) und im östlichen Ostpreußen, hier stellenweise viel (Memel, Tilsit, Insterburg, Goldap bis Oletzko, vereinzelt auch bei Crantz). Juli, Aug.

Brauner K., **T. spadiceum** L.

2. Köpfchen kugelförmig. Blüten 6—10 mm lang, zuletzt lederbraun. Nebenbl. eiförmig-lanzettlich. Stengel aufsteigend. 5—15 cm. ☉ Gebirgswiesen, Geröllhalden und Matten. In den Alpen von Oberbayern, verbreitet. Juli, Aug.

Lederbrauner K., **T. bádiu**m Schreb.

II. Krone rot, weiß oder gelblichweiß.

A. Blüten länger oder kürzer gestielt.

1. Kelch etwas länger als die Krone, gestreift. Krone weiß. Blütenstiele mehrmals kürzer als die Kelchröhre. Blättchen verkehrt-eiförmig. Nebenbl. eiförmig, trockenhäutig, haarspitzig. Stengel aufrecht, meist ästig, kahl. 3 bis 10 cm. ☉ Hügel, Raine. Aus Südeuropa, Ungarn sehr selten eingeschleppt. Nur bei Halle a. S., bei Hamburg, in Bayern in der Vorderpfalz (Ludwigshafen). Mai.

Kleinblütiger K., **T. parvifloru**m Ehrh.

2. Kelch halb so lang wie die Krone.

a. Bl. 3zählig.

aa. Kelchzähne ungleich, die 2 oberen länger. Blättchen meist kahl.

a. Stengel aufsteigend oder niederliegend, nicht wurzelnd, kahl, meist röhrig. Nebenbl. krautartig, länglich-lanzettlich. Blättchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch, mit 20 Nerven jederseits vom Mittelnerv. Innere Blütenstiele 2—3mal länger als die Kelchröhre. Krone anfangs weiß, dann rötlich. 30—50 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gräben. Verbreitet. Stellenweise auch gebaut. Juni—Aug. Bastard-K., **T. hybridum L.**

Stengel nicht röhrig, Blüten rötlich, Blättchen mit 40 Nerven jederseits vom Mittelnerv. So besonders auf Kalkboden in manchen Gegenden öfter. *élegans Savi*

β. Stengel kriechend, wurzelnd. Nebenbl. trockenhäutig, breit-lanzettlich, plötzlich in eine Granne zugespitzt. Blättchen meist keilig-verkehrt-herzförmig. Innere Blütenstiele so lang wie die Kelchröhre. Krone weiß, selten rötlichweiß. 7—45 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder. Gemein. Auch gebaut. Mai—Sept.

Weißer K., **T. répens L.**

bb. Kelchzähne gleichlang oder nur wenig ungleich. Krone weiß, gelblich, sehr selten schwach rötlich. Blütenstiele $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Kelchröhre.

a. Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits behaart. Nebenbl. eiförmig, zugespitzt. Kelch walzenförmig, flockig behaart. Stengel fast aufrecht, behaart. 15—50 cm. 4 Trockene Wiesen, grasige Hügel, lichte Wälder und Gebüsche. Meist häufig. In Schleswig-Holstein sehr selten (nur Land Oldenburg). (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) Mai—Aug.

Berg-K., **T. montanum L.**

β. Blättchen verkehrt-eiförmig, scharf gesägt. Nebenbl. linealisch-lanzettlich. Kelch glockenförmig, kahl. Stengel aus niederliegendem Grunde aufrecht, nicht anwurzelnd. 5—15 cm. 4 Alpenweiden, Triften und Matten, meist auf Kalk. In den Alpen in Bayern (Algäuer Alpen verbreitet). Juli, Aug. (*T. caespitosum Reyn.*)

Thals K., **T. Thalii Vill.**

b. Bl. 5-, seltener 4zählig, sitzend. Blättchen kurz gestielt, lineal-lanzettlich, dicht und scharf gesägt, 12—25 mm und darüber lang. Köpfe doldig, vielblütig. Blüten groß, etwa 15 mm lang, weiß oder rot, nach dem Blühen zurückgeschlagen, schließlich gelbbraun. Stengel auf-

recht. 30 cm. 2 Trockene, sandige Wälder. Nur im südlichsten Ost- und Westpreußen (bei Thorn), in Posen (bei Argenau). Juni, Juli.

Lupinen-K., *T. Lupinaster* L.

B. Blüten sitzend oder nur sehr kurz gestielt.

1. Kelch nach dem Verblühen blasig aufgetrieben, netznervig, mit innen kahlem Schlunde.

a. Stengel niederliegend und wurzelnd. Blättchen elliptisch oder rundlich-verkehrt-eiförmig. Köpfe kugelig, am Grunde von einer vielteiligen, aus den verwachsenen Deckbl. der unteren Blüten gebildeten Hülle umgeben. Hülle so lang wie die Kelche. Blüten nicht umgewendet (Fahne oben). Krone fleischfarben. 8—15 cm. 2 Wiesen, Triften, Ufer, gern auf Salzboden. Zerstreut. Juni—Sept. Erdbeer-K., *T. fragiferum* L.

b. Stengel liegend oder aufsteigend, nicht anwurzelnd. Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig. Köpfe von einer 10—12lappigen Hülle umgeben. Hülle so lang wie die Blütenstiele. Blüten umgewendet (Fahne unten). Krone rosa. Bis 30 cm. ☉ Zuweilen mit fremdem Samen eingeschleppt. So auf Schutt bei Hamburg, Essen, Düsseldorf, München, Nürnberg, Hegendorf bei Hersbruck. Aus Südeuropa. Juni—Sept.

Umgewendeter K., *T. resupinatum* L.

2. Kelch nach dem Verblühen nicht blasig aufgetrieben, sein Schlund innen mit einem schwieligen Ring oder Haarkranz. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

a. Kelch so lang oder länger als die Krone. Pflanzen 1jährig.

aa. Köpfe am Grunde ohne Hülle, länglich-walzenförmig. Kelchzähne borstenförmig, länger als die Krone, etwas abstehend. Krone weißlich, später rötlich. Blättchen lineal-länglich. Nebenbl. eiförmig, zugespitzt. Stengel aufrecht, wie die ganze Pflanze zottig behaart. 10—30 cm. ☉ Sandige Äcker, Grasplätze. Gemein. Juli—Sept.

Mäuse-K., *T. arvense* L.

bb. Köpfe am Grunde vom Bl. umhüllt, meist eiförmig. Nebenbl. eiförmig, haarspitzig.

a. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin ziemlich gerade, nicht verdickt. Kelch zur Fruchtzeit bauchig aufgetrieben. Kelchzähne abstehend, gerade, lanzettlich-pfriemlich. Köpfe zuletzt fast walzlich. Krone rosenrot. 10—30 cm. ☉ Sonnige Hügel, Abhänge, Triften, Wegränder. Sehr zerstreut in Mittel-, Süd- und Westdeutschland und oft unbeständig. In Schleswig-Holstein wohl nur eingebürgert. (Fehlt östlich von der Oder.) Juni, Juli.

Gestreifter K., *T. striatum* L.

β. Seitennerven der Blättchen gegen den Rand hin bogig verlaufend, merklich verdickt. Kelch zur Fruchtzeit kaum etwas aufgetrieben, walzlich. Kelchzähne zurückgekrümmt, starr, 3eckig-lanzettlich. Köpfe nicht walzlich verlängert, wenigblütig, meist einzeln. Krone weiß oder rötlich. 8—15 cm. ☉ Trockene, steinige, grasreiche Plätze, Triften. Nur im Elsaß und in Baden. Mai—Juli. Rauher K., *T. scábrum* L.

b. Kelch kürzer als die Krone.

aa. Krone rot, selten weiß.

a. Kelchröhre außen behaart.

aa. Pflanzen 1 jährig. Köpfe einzeln, lang gestielt, eiförmig oder länglich, unbehüllt. Krone blutrot. Stengel aufrecht, nebst den Bl. und Blütenstielen zottig. Oberste Bl. wechselständig. Blättchen verkehrt-eiförmig. Nebenbl. eiförmig. 20—40 cm. ☉ Hier und da auf sandig-lehmigem Boden angebaut und verwildert. Aus Südeuropa. Juni—Aug. Blut - K., Inkarnat - K., *T. incarnátum* L.

ββ. Pflanzen ausdauernd. Köpfe meist zu 2, von 2 Bl. umhüllt. Stengel meist angedrückt-behaart.

1. Kelchröhre 10nervig, außen behaart. Nebenbl. eiförmig, plötzlich grannenartig zugespitzt. Blättchen eiförmig oder elliptisch. Blütenstengel seitenständig. Krone purpurrot, seltener fleischfarben oder weiß. 15—40 cm. 4 Wiesen, Triften, Gebüsche, mehr oder weniger vereinzelt, Gemein. Auch sehr häufig und in vielen Sorten angebaut. Juni—Herbst.

Wiesen - K., *T. praténse* L.

Blüten deutlich gestielt, blaßrosa. Griffel kurz. Köpfe etwas verlängert. So selten. *brachystýlum* Knaf

2. Kelchröhre 20nervig, außen meist behaart. Nebenbl. lanzettlich - pfriemlich. Blättchen lanzettlich oder länglich-lanzettlich, allmählich verschmälert. Blütenstengel endständig. Kelch völlig kahl (*glabrátum* v. Klinggr. I). Krone purpurn, selten hellrosa oder weiß mit hellpurpurnem Schiffchen (*bicolor* Richb.). 15 bis 30 cm. 4 Trockene Waldplätze, Gebüsche, Abhänge. Ziemlich verbreitet und nur im nordwestlichen Gebiet selten, in Schleswig-Holstein größtenteils fehlend

(nur im Süden bis Lübeck und im Lauenburgischen). Juni—Aug.

Wald - K., **T. alpêtre L.**

β. Kelchröhre außen kahl, nur die Zähne gewimpert. Krone purpurn.

αα. Stengel etwas knickig aufsteigend. Nebenbl. lanzettlich, spitz, gewimpert. Blättchen elliptisch. Köpfe einzeln, kugelig, meist unbehüllt. Kelch 10nervig. 15—45 cm. 2 Laubwälder, Gebüsche, trockene Wiesen und Wegränder, sehr gesellig. Meist häufig. Juni—Aug. Mittlerer od. Zickzack-K., **T. médium L.**

× **T. Schwarzii** Wein = **T. alpêtre** × **médium** (Bayern, Weichselstein).

ββ. Stengel aufrecht. Nebenbl. eiförmig bis lanzettlich, zugespitzt, kahl. Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt. Köpfe meist zu 2, länglich-walzenförmig, am Grunde meist behüllt. Kelch 20nervig. 30—60 cm. 2 Bergige Laubwälder, buschige Abhänge. Zerstreut. (In der nordwestdeutschen Tiefebene, im nördlichsten Ostpreußen und in Schleswig-Holstein fehlend). Juni, Juli.

Purpur - K., **T. rúbens L.**

bb. Krone gelblichweiß. Köpfe meist einzeln.

α. Köpfe kugelig oder eiförmig, oft behüllt. Kelch 10nervig, abstehtend-rauhhaarig. Kelchröhre etwa so lang wie die längeren Kelchzähne. Blättchen länglich-elliptisch, beiderseits behaart. Nebenbl. lanzettlich-pfriemlich. Hülse mit einem Deckelchen aufspringend. 20—40 cm. 2 Lichte Laubwälder und Gebüsche, trockene Wiesen. Stellenweise im mittleren, westlichen und südlichen Gebiete, sehr selten im nördlichen, am Harz und in Pommern, in der Bahnschen Heide wohl nur adventiv; am häufigsten im Rheingebiet. (In der nordwestdeutschen Tiefebene sowie in Ost- und Westpreußen fehlend.) Juni, Juli.

Gelblichweißer K., **T. ochroleucum L.**

β. Köpfe länglich-eiförmig oder walzenförmig, stets gestielt (unbehüllt). Kelchröhre kürzer als die längeren Kelchzähne. Blättchen länglich-lanzettlich, steif-behaart. Nebenbl. pfriemlich. Stengel dick, steif aufrecht, abstehtend-rauh-behaart. 40—60 cm. 2 Weg- und Ackerränder. Aus Südosteuropa. Zuweilen versuchsweise angebaut, z. B. in Bayern bei Velburg und in Ostpreußen bei Lyck (Grabnick).

Ungarischer K., **T. pannonicum L.**

11. *Anthyllis* L. Wundkraut, Wundklee.

Stengel meist aufsteigend, mehrere. Bl. unpaarig-gefiedert, mit größerem Endblättchen, die untersten einfach, länglich, lang gestielt. Blüten in kugeligen, mit einem fingerförmig geteilten Deckbl. versehenen Köpfen. Kelch bauchig, filzig. Krone hellgoldgelb. Sehr formenreich. 15—30 cm. 4 Trockene Wiesen, Hügel, Wegränder. Meist häufig. Mai—Aug. Echtes W., *A. Vulneraria* L.

Stengel kräftiger, höher, ästiger und stärker behaart. Kelch weißwollig-zottig. Bl. unterseits grau-seidenhaarig-filzig. Krone lebhaft gelb, oft teilweise rot. So am Nord- und Ostseestrande. *maritima* Schweiger

12. *Dorycnium* (Tourn.) L. Backenklee.

Stengel am Grunde holzig. Blättchen und Nebenbl. lineal-keilförmig, angedrückt-seidenhaarig. Köpfe meist 12blütig. Hülsen kugelig. Krone weiß, Fahne außen am Grunde rosenschwarz, Schiffchen an der Spitze schwarzviolett. 15—30 cm. 5 Sonnige Grasplätze, Hügel, Raine. In Bayern, im Isar- und Loisachgebiet in mehreren Formen. Mai, Juni. Strauchiger B., *D. suffruticosum* (L.) Koch

13. *Lótus* (Tourn.) L. Schüchel, Hornklee.

1. Köpfe meist 5blütig. Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenneigend. Kronbl. gelb, beim Aufblühen oft blutrot überlaufen. Schiffchen rechtwinklig aufsteigend, plötzlich in den Schnabel zugespitzt. Frucht plötzlich zugespitzt. Blättchen breit-lanzettlich bis schief- oder verkehrt-eiförmig, kahl oder zerstreut-behaart. Stengel kantig, nicht oder eng-röhrig, hart, aufsteigend oder niederliegend. 10—30 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder. Gemein. Mai—Sept. Wiesen-Sch., *L. corniculatus* L.

Blättchen lineal-lanzettlich oder lineal, etwas dicklich, blaugrün. Stengel schlanker, engröhrig. Flügel schmaler. So besonders auf Salzboden. Zerstreut. *tenuifolius* Rchb.

2. Köpfe meist 10—12blütig. Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgekrümmt und abstehend. Krone gelb. Schiffchen bogenförmig, allmählich in den Schnabel zugespitzt. Frucht zugespitzt. Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig. Stengel stielrund, meist weitröhrig, weich, aufrecht oder aufsteigend. 20 bis 40 cm. 4 Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben. Sehr gesellig. Verbreitet. Juni, Juli. Sumpf-Sch., *L. uliginosus* Schkuhr

14. *Tetragonólobus* Scop. Spargelerbse, Sparz.

1. Krone hellgelb. Untere Blütenstiele 2—3mal länger als ihr Bl. Flügel der Hülse eben, etwa $\frac{1}{4}$ mal so breit wie diese. Blättchen keilig-verkehrt-eiförmig. Stengel niederliegend oder aufsteigend, am Grunde ästig. 8—30 cm. 4 Feuchte Wiesen, Grasplätze,

gern auf Salzboden. Zerstreut, im Osten sehr selten. Posen (bei Hohensalza, Samter, bis nahe zur westpreußischen Grenze), Pommern (ostwärts bis Swinemünde) und Brandenburg, Prov. Sachsen (Magdeburg), Leipzig: am Bienitz, bei Dölzig, Benndorf, Teuditz, Rückmarsdorf, Kötzschau, Süddeutschland. Mai, Juni. (*Lótus siliquósus* L.) Gelbe Sp., **T. siliquósus Roth**

2. Krone scharlachrot. Untere Blütenstiele so lang wie ihr Bl. Flügel der Hülse wellig, so breit wie diese. Stengel meist aufrecht. Rauhaarig. 15—30 cm. ☉ Als Zierpflanze, seltener als Gemüsepflanze angepflanzt. Aus Südeuropa. Juli, Aug.
Purpurrote Sp., Spargelbohne, **T. purpúreus Moench**

15. *Galéga* L. Geisraute, Galei.

Stengel aufrecht. Blättchen 9—17, länglich-lanzettlich, stachelspitzig, kahl. Nebenbl. halb-pfeilförmig. Blütentrauben länger als das Bl. Krone lila oder weiß. 60—120 cm. 4 Sumpfige Wiesen, Ufer im südöstlichen Deutschland (Oberschlesien). Nicht selten angepflanzt und verwildert. Juni—Aug. Echte G., **G. officinális L.**

16. *Robinia* L. Robinie, Akazie (falsche).

1. Nebenbl. zu starken Stacheln umgebildet. Zweige und Hülsen kahl. Blättchen 9—17, eiförmig bis länglich-eiförmig. Blütentrauben hängend, locker, kurzgestielt. Blüten weiß, selten mattrosa (*Decaisneana*), wohlriechend, sehr selten gefüllt. 15 bis 25 m. 4 Bekannter Zierbaum aus Nordamerika. Hier und da in Gärten wie in Wäldern und an Eisenbahnstrecken angepflanzt und öfter verwildert. Mai, Juni.

Akazie (falsche), Weiße R., **R. Pseudacácia L.**

2. Nebenbl. nicht stachelartig, abfällig.
- a. Zweige und Hülsen drüsig-klebrig. Blüten 15—21, elliptisch oder eiförmig. Blütentrauben halb-aufrecht, dicht, länglich. Blüten rötlich-weiß, geruchlos. 8—12 m. ♂ Zierbaum aus Nordamerika. Juni, Juli. Klebrige R., **R. viscósa Vent.**
- b. Zweige meist dicht mit braunen Borsten besetzt. Hülsen abstehend-behaart. Blättchen 11—13, rundlich-eiförmig. Blütentrauben hängend, fast kugelig, locker. Blüten rosenrot, groß. 1,5—3 m. ♂ Zierstrauch aus dem südlichen Nordamerika. Juni, Juli. Borstige R., **R. hispída L.**

17. *Colútea* L. Blasenstrauch.

1. Blättchen meist 11, verkehrt-eiförmig bis elliptisch, meist ausgerandet, mattgrün, deutlich geadert. Traube 3—6 blütig, blattachselständig. Hülse an der Spitze geschlossen. Krone hochgelb, Fahne mit braunem Fleck. 2,5—4 m. ♂ Buschige Hügel in Süddeutschland. Häufiger Zierstrauch. Juni—Aug.

Deutscher B., **C. arboréscens L.**

2. Blättchen 7 oder 9, blaugrün, sehr schwach oder gar nicht geadert. Traube meist 3 blütig. Hülse an der Spitze offen. Krone rot- oder

braungelb, Fahne mit 2 gelben Flecken, sonst wie vorige Art. 1,2—1,8 m. ♂ Zierstrauch aus dem südöstlichen Europa. Meist nicht rein. Juni—Aug. (*C. cruenta* Ait.)

Orientalischer B., *C. orientalis* Mill.

× *C. média* Willd. = *C. arboréscens* × *orientalis* ist in den Kulturen häufiger als *C. orientalis*.

18. Caragána Royen. Erbsenstrauch.

1. Blüten einzeln. Blättchen 2paarig, an der Spitze des Bl.stiels genähert, keilförmig-länglich oder länglich-spatelförmig, weich, kahl oder behaart. Nebenbl. häutig oder stachelig. Krone hochgelb. 1,5—2,5 m. ♂ Zierstrauch aus dem südlichen Rußland. Mai, Juni. Niedriger E., *C. frutésceus* DC.
2. Blüten doldig. Bl. 4—8paarig, ziemlich entfernt, elliptisch oder elliptisch-länglich, anfangs anliegend behaart. Nebenbl. stachelig. Krone meist zitrongelb. 2,5—4,5 m. ♂ Sehr häufiger Zierstrauch aus Sibirien. Mai. Baumartiger E., *C. arboréscens* Lmk.

19. Astrágalus (Tourn.) L. Tragant.

1. Stengel unentwickelt, Bl. und Blütenstände daher grundständig, abstehend-dicht-behaart. Blättchen 21—31, eiförmig. Nebenbl. zur Hälfte mit dem Bl.stiel verwachsen. Blütenstände viel kürzer als die Bl. Krone schwefelgelb. Hülse eiförmig, abstehend behaart. 3—8 cm. 4 Sonnige Hügel, Weinberge. Nur in Thüringen und in der Prov. Sachsen (bei Halle und bei Magdeburg, hier die Nordgrenze erreichend). Mai. Stengelloser Tr., *A. exscápus* L.
2. Stengel deutlich entwickelt.
 - a. Krone gelb oder gelblich.
 - aa. Stengel anliegend-behaart. Blättchen 17—25, elliptisch bis länglich. Obere Nebenbl. zusammengewachsen. Hülsen fast kugelig, aufgeblasen, rauhhaarig. Krone hellgelb. 30—60 cm. 4 Sonnige Hügel, Wegränder. Zerstreut. In der Rheinprovinz und östl. von der Weichsel sehr selten. Juni—Aug. Kicher-Tr., *A. Cicer* L.
 - bb. Stengel fast kahl. Blättchen 11—13, elliptisch oder eiförmig. Untere Nebenbl. zusammengewachsen. Hülsen lineal, etwas gebogen, kahl. Krone grünlichgelb. 60 bis 120 cm. 4 Gebüsche, Hügel, Wegränder. Häufig, nur in Nordwestdeutschland selten. Juni—Aug. Bärenschote, Süßholz-Tr., *A. glycyphýllos* L.
 - b. Krone rötlich oder blau.
 - aa. Trauben dicht, vielblütig, kopfig, mit dem Stiel viel länger als ihr Bl. Blättchen 15—25.
 - a. Fruchtknoten im Kelche gestielt. Hülsen rundlich-eiförmig, rauhhaarig. Traube eiförmig, später nicht verlängert. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, nebst den Bl. und Kelchen behaart. Krone violett.

7—25 cm. 4 Trockene Wiesen, Triften, Wegränder. Sehr zerstreut, in Westdeutschland nur in Rheinhessen, in Süddeutschland (Bayern). In Ost- und Westpreußen nur im Weichselgebiet, sehr selten. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) Mai, Juni. (A. hypoglóttis der Schriftsteller, nicht L.)

Dänischer Tr., **A. dánicus** Retz.

- β. Fruchtknoten im Kelch sitzend. Hülsen eiförmig, zugespitzt. Traube länglich-eiförmig, später verlängert. Krone hellviolettblau. Sonst wie *A. danicus*. 7—25 cm. 4 Wiesen, Triften. In Brandenburg bei Köpenick und Frankfurt a. O., am Niederrhein bei Uerdingen (vorübergehend) wie in Bayern eingeschleppt (früher bei München, Deggendorf, Schwarzwöhr, Winzere Höhen bei Regensburg, ob noch?). Juni, Juli.

Esparsette - Tr., **A. Onobrychis** L.

- bb. Trauben locker, 4—8 blütig, etwa so lang wie ihr Bl. Krone hellpurpurn, seltener weiß. Hülse länglich-walzlich, grau behaart. Blättchen 7—9, lineal. Stengel nebst den Bl. und Kelchen anliegend-grau-behaart. 15—30 cm. 4 Sandige Hügel, Kiefernwälder, Heiden. Sehr zerstreut, in Nordostdeutschland verbreitet, desgleichen in Bayern (z. B. bei Nürnberg, Fürth, Wendelstein, Dinkelsbühl, Roth), in der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend. Juni, Juli.

Sand - Tr., **A. arenarius** L.

Fast kahl. Blättchen meist breiter. So an schattigen Orten. Seltener als die Hauptform.

glabræscens Robb.

A. béticus L., Kaffee - Tr., selten wegen der Samen gebaut, aber bisweilen verwildert und verschleppt. Stengel niederliegend. Blättchen 9—31, verkehrt-eiförmig, gestutzt. Trauben kurz, 5—15 blütig. Krone zitrongelb. Hülsen länglich, an der Spitze hakig. Samen als Kaffeesurrogat unter der Bezeichnung „Stragel“ oder „schwedischer Kaffee“ im Handel. 15—30 cm. ☉ Aus Südeuropa. Mai, Juni.

20. *Oxýtropis* DC. Fahnenwicke.

Dicht-behaart. Stengel aufsteigend oder aufrecht, meist einfach. Blättchen länglich bis lineal. Nebenbl. frei. Blüentrauben länger als das Bl. Hülsen aufrecht, lineal. Krone hellgelb. 15—30 cm. 4 Sonnige hohe Ufer, Hügel, Abhänge, gesellig. Sehr zerstreut. Erreicht in Pommern, Brandenburg und Prov. Sachsen die Nordwestgrenze der Verbreitung. Juni, Juli. Behaarte F., **O. pilósa** DC.

21. *Glycyrrhiza* L. Süßholz.

Stengel aufrecht, nebst den Bl. kahl. Blättchen eiförmig, stumpf, unterseits klebrig. Nebenbl. fehlend. Trauben gestielt, kürzer als ihr Bl. Krone lila, Fahne weiß. Hülse kahl. Wurzelstock holzig. 60 bis 100 cm. 4 Selten angebaut. Aus Südeuropa stammend. Juni bis Aug. Echtes S., **G. glábra** L.

22. *Ornithopus* L. Klauenschote, Vogelfuß.

1. Stengel niederliegend. Blättchen 15—25, elliptisch bis länglich. Kelchröhre 3 mal so lang wie die eiförmigen Kelchzähne. Hülsen meist etwas gebogen. Krone klein, weißlich. Schiffchen gelblich. Fahne rot gestreift. 5—30 cm. ☉ und 4 Sandige Felder, Nadelwälder. Zerstreut. Im Nordosten selten; in Ostpreußen nur bei Mehlsack. Mai—Juli. Kleine Kl., *O. perpusillus* L.
2. Stengel meist aufsteigend. Kelchröhre wenig länger als die pfriemlichen Kelchzähne. Hülsen meist gerade. Krone rosa, größer als bei voriger Art. 30—60 cm. ☉ Auf Sandboden hier und da gebaut. Im südwestlichen Europa einheimisch. Juni—Aug. Große Kl., Serradella, *O. sativus* Brot.

23. *Coronilla* L. Krönlein, Kronwicke.

1. Krone gelb. Blättchen 5—13.
 - a. Nagel der Kronbl. 2—3 mal länger als der Kelch, die Kronbl. daher gestielt erscheinend. Dolden 2- oder 3blütig. Blütenstiele kürzer als die Kelchröhre. Hülsen fast stielrund. Aufrechter Strauch. 1—1,5 m. ♂ Gebüsche, Waldränder. In Bayern (Alpen und untere Hochebene), Württemberg (Bodensee - Gegend), im südlichen Baden, Elsaß (Türkheim, Pfirt), bei Metz. Auch als Zierstrauch angepflanzt. Mai—Juli. Strauch - K., *C. Emerus* L.
 - b. Nagel der Kronbl. etwa so lang wie der Kelch. Hülsen 4kantig. Kräuter oder Halbsträucher.
 - aa. Stengel liegend, unten holzig. Unterstes Blättchenpaar vom Grunde des Bl.stiels entfernt. Nebenbl. groß, scheidig, zusammengewachsen. Dolden 6—10blütig. Blütenstiele so lang wie die Kelchröhre. 7—20 cm. 4 Sonnige Kalkhügel, Triften. Selten. In Thüringen, an Kalkklippen des südlichen Harzes, am Glockenberg bei Datterode in Hessen, Theerbuche im Donautal in Baden, Bayerische Hochebene. Mai—Juli. Scheiden - K., *C. vaginalis* Lmk.
 - bb. Stengel aufrecht, krautig. Unterstes Blättchenpaar am Grunde des Bl.stiels befindlich. Nebenbl. klein, untere zusammengewachsen, obere getrennt. Dolden 15- bis 20blütig. Blütenstiele 3 mal länger als die Kelchröhre. 30—45 cm. 4 Auf Kalkboden in Bergwäldern Mittel- und Süddeutschlands. Juni, Juli. Berg - K., *C. montana* Scop.
2. Krone weiß, Fahne rosa, Schiffchen mit dunkelpurpurnem Schnabel. Stengel niederliegend oder aufsteigend, krautartig, hohl. Blättchen 13—21. Nebenbl. getrennt. Dolden 10—20blütig. Blütenstiele 3 mal länger als die Kelchröhre. 30—80 cm. 4 Wald- und Wegränder, Raine, Gebüsche; gesellig. Verbreitet, stellenweise selten (z. B. im nördlichen Ostpreußen). Juni—Sept. Buntes K., *C. varia* L.

24. *Hippocrépis* L. Roßhuf, Hufeisenklee.

Stengel liegend oder aufsteigend. Blättchen 11—15, eiförmig bis länglich. Dolden 4—8 blütig. Blüten hängend, mäÙig groß. Hülsen gebogen. Krone gelb. 7—20 cm. 4 Sonnige Hügel, meist auf Kalk, trockene Wiesen im Rheintale. In Mittel-, West- und Süddeutschland. Zerstreut. Mai—Juli. Schopfiger R., *H. comósa* L.

25. *Hedýsarum* L. Süßklee.

Stengel aufrecht oder aufsteigend. Blättchen 5—9 paarig, eiförmig oder länglich. Nebenbl. dem Bl. gegenüber verwachsen. Blüten in ähriger, vielblütiger Traube. Krone purpurrot. Hülsen hängend. 8—25 cm. 4 Feuchte Felsen, Abhänge im Riesengebirge, im Gesenke, in den Alpen. Juli, Aug. Dunkler S., *H. obscturum* L.

26. *Onobrychis* L. Esparsette.

1. Stengel aufsteigend, krautig. Blättchen 13—25, lineal-länglich. Junge Traube länglich-eiförmig mit abgerundeter Spitze, gedrängt-blütig. Kelchzähne doppelt so lang wie die Kelchröhre. Flügel kürzer als die Kelchzähne. Schiffchen kürzer als die Fahne. Krone rosa. Hülse auf der Rückenkante kurzstachelig. 30—60 cm. 4 Kalkige Hügel und Bergwiesen in Mittel- und Süddeutschland. Häufig gebaut. Mai—Juli. (*O. satíva* Lmk.)
Wicken - E., *O. viciifólia* Scop.
2. Stengel meist gerade aufrecht, unten holzig. Junge Traube schmal spindelförmig und lang zugespitzt, bald lockerblütig. Kelchzähne so lang oder länger als die Kelchröhre. Schiffchen so lang oder länger als die Fahne. Rückenkante der Hülse deutlich flügelartig, fast ungezähnt bis 5zähmig. 4 Kalkhaltige Abhänge, hohe Ufer. Ostpreußen (Lyck, Lötzen, Sensburg, Johannsburg). (Fehlt sonst im Gebiet.) Mai—Juli.
Sand - W., *O. arenária* DC.

27. *Vicia* L. Wicke.

- I. Blüten in sehr kurz gestielten Trauben oder einzeln oder zu 2 auf kurzen Stielen in den Bl.achseln.
 - A. Blättchen 4—8 paarig. Bl. mit meist geteilter Wickelranke.
 1. Blüten in 3—5 blütigen, kurzen Trauben.
 - a. Fahne und Hülse kahl. Krone trüb-lila, selten fast weiß. Kelch kürzer als die Kelchröhre, am Grunde breit-3eckig. Blättchen eiförmig bis länglich, gewimpert. Stengel nebst den Bl. kahl oder spärlich-behaart. 60—80 cm. 4 Hecken, Gebüsch, Wiesen. Häufig. Mai—Aug. Zaun - W., *V. sépium* L.
 - b. Fahne zottig. Hülse angedrückt-behaart. Krone blaß-gelblichgrün und weißlich oder (*purpuráscens* Koch) purpurn. Kelchzähne etwa so lang wie die Kelchröhre,

pfriemlich - borstlich. Blättchen verkehrt-eiförmig bis länglich-keilförmig. Stengel nebst den Bl. weichhaarig bis fast zottig. 30—60 cm. ☉ Hier und da gelegentlich auch gebaut, neuerdings namentlich in den Rheinhäfen eingeschleppt. So auch bei Breslau, Zwickau, Dortmund, München. Aus Südosteuropa. Mai—Juli.

Ungarische W., *V. pannónica* Jacq.

2. Blüten einzeln oder zu 2 in den Bl.achseln.

a. Krone hellgelb. Kelchzähne ungleich, die 2 oberen kürzer. Hülsen rauhaarig, die Haare auf starken Knötchen sitzend. Blättchen lineal oder länglich, stumpf. 30—60 cm. ☉ Unter der Saat am Mittelrhein, in der Wetterau, Pfalz (Otterbach bei Kaiserslautern), bei Regensburg. Juni, Juli. Gelbe W., *V. lútea* L.

b. Krone bläulich oder purpurn. Kelchzähne ziemlich gleich.
aa. Fahne bläulich, Flügel purpurn. Hülse aufrecht, kurzhaarig, gelblichbraun oder braun. Blättchen verkehrt-eiförmig-länglich, ausgerandet oder gestutzt, stachelspitzig, 30—80 cm. ☉ Überall gebaut. Die Stammform ist jedenfalls *V. angustifolia* All. Mai—Juli. Futter-W., *V. satíva* L.

V. grandiflóra Scop. Mit sehr großen gelben Blüten, deren Fahne und Schiffchen auch bläulichen Anflug haben können. Bl. 3—7 paarig. Gelegentlich verschleppt mit Getreide. So in der Altmark (bei Jerichow), in den Rheinhäfen bei Neuß, Düsseldorf und Crefeld. Aus Südeuropa.

V. mélanops Sibth. u. Sm. Mit schmutziggelben mittelgroßen Blüten, deren Flügel außen schwarzgefleckt sind. Aus Südeuropa. Getreidefelder, an Eisenbahnen eingeschleppt,

bb. Fahne und Flügel purpurn. Hülse abstehend, bei der Reife kahl und schwarz. Untere Blättchen verkehrt-eiförmig, ausgerandet, obere lineal-lanzettlich bis lineal, abgestutzt oder stumpf, oft auch spitz. (Ohne Ranke mit Endblättchen imparipinnáta Potonié.) Mit unterirdischen Blüten und Früchten (*amphicárpos*). 15—60 cm. ☉ und ☉ Acker, Grasplätze, trockene Wälder. Häufig. Mai bis Juli.

Schmalblättrige W., *V. angustifólia* All.

B. Blättchen 2- oder 3paarig.

1. Blüten klein, einzeln, fast sitzend. Krone hellviolett. Griffel seiner ganzen Länge nach bärtig. Hülsen lineal, kahl. Untere Blättchen schmal-verkehrt-herzförmig, obere länglich-keilförmig. Bl. mit einfacher Stachelspitze teilweise mit einfacher (ganz astloser), Wickelranke. Stengel niederliegend oder aufsteigend. 7—25 cm. ☉ Hügel, Triften, Raine. April—Juni.

Platterbsen-W., *V. lathyroides* L.

2. Blüten in sehr kurzen, 2—6blütigen Trauben, groß. Blättchen groß, elliptisch, eiförmig oder länglich.

a. Stengel aufrecht, stark. Bl. mit krautiger Stachelspitze. Krone meist weiß, aber die Flügel mit schwarzem Fleck, seltener reinweiß oder purpurn. Hülsen lederartig, auf den Kanten eben, auf den Flächen sammetartig-kurzhaarig. 60—125 cm. ☉ Hier und da gebaut. Heimat unbekannt. Juni, Juli. (*Faba vulgaris* Moench.) Puff- oder Saubohne, Pferdebohne, Bohnen-W.,
V. *Faba* L.

b. Stengel aufsteigend, weniger stark. Bl. mit Wickelranke. Krone dunkelpurpurn, violett oder bunt. Hülsen pergamentartig, auf den Kanten höckerig-rauh, auf den Flächen ebenso oder glatt und glänzend. 30—60 cm. ☉ Äcker, Grabenränder, unter Saaten. Nur im südlichen Baden von Kleinkems bis Istein und Efringen, sonst hier und da gebaut und verschleppt, meist unbeständig. Hauptverbreitungsgebiet Südeuropa. Mai, Juni.
Maus - W., V. *narbonensis* L.

II. Blüten in langgestielten, zuweilen wenig- bis 1blütigen Trauben. (*Ervum* L.)

A. Trauben vielblütig. Blüten mittelgroß.

1. Blättchen eiförmig bis länglich.

a. Bl. mit geteilter Wickelranke.

aa. Blättchen 3—5paarig. Nebenbl. gezähnt.

α. Unterstes Paar der Blättchen dem Stengel angedrückt, die halbpfeilförmigen, gezähnten Nebenblätter verdeckend. Traube kürzer als das Bl. Krone hellgelb. 1—2 m. 4 Buschige Hügel, Abhänge. Zerstreut. Östlich von der Weichsel sehr selten. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Juni—Aug. (E. *pisiforme* Peterm.)
Erbsen - W., V. *pisiformis* L.

β. Unterstes Paar der Blättchen von dem Stengel entfernt. Nebenbl. halbmondförmig, buchtiggezähnt. Traube etwa so lang wie das Bl. Krone purpurn, später schmutziggelb. 1—2 m. 4 Gebüsche, Misch- und Laubwälder. Sehr zerstreut. Im Nordosten selten. Juni—Aug.
Hecken - W., V. *dumetorum* L.

bb. Blättchen 6—12paarig.

α. Nebenbl. halbmondförmig, 7—10spaltig. Blättchen 6—9paarig. Traube länger als das Bl. Hülsen länglich. Krone weißlich, blau oder violett gestreift. 1—2 m. 4 Bergige Laubwälder, Mischwälder, Gebüsche, sehr gesellig. Zerstreut. Juni—Aug. (E. *silvaticum* Peterm.)
Wald - W., V. *silvatica* L.

β. Nebenbl. halbpfeilförmig, ganzrandig. Blättchen 9—12 paarig. Traube kürzer als das Bl. Hülsen fast rautenförmig. Krone purpurviolett. 30 bis 60 cm. 4 Trockene Wälder, Hügel, Gebüsche, meist gesellig. Zerstreut. Juni, Juli. (*E. cassubicum* Peterm.)

Kassubische W., **V. cassubica** L.

b. Bl. ohne Ranke, ihr Stiel mit einer Stachelspitze endend. Blättchen 10—12 paarig, sehr gedrängt. Nebenbl. halbpfeilförmig, am Grunde etwas gezähnt. Krone weiß, mit violett geadeter Fahne. Stengel aufrecht, wie die ganze Pflanze weichhaarig-zottig. 30—60 cm. 4 Nur auf Wiesen und in Eichengestrüpp, auf Heiden um Orb, Partenstein im Spessart und in Nordschleswig bei Teuring und Kolsnap. Mai, Juni.

Weißer W., **V. Orobus** DC.

2. Blättchen lineal oder lineal-lanzettlich, 6—12 paarig. Nebenbl. halb-spießförmig, ganzrandig. Traube länger als ihr Bl.

a. Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel. Blättchen meist 10 paarig.

aa. Platte der Fahne etwa so lang wie ihr Nagel. Stiel der Hülse kürzer als die Kelchröhre. Blättchen mit bogigen Seitenrändern. Stengel weichhaarig. Krone blauviolett. 30—120 cm. 4 Wiesen, Gebüsche, Äcker. Häufig. Juni—Aug.

Vogel-W., **V. Cracca** L.

bb. Platte der Fahne doppelt so lang wie ihr Nagel. Stiel der Hülse so lang wie die Kelchröhre. Blättchen mit oft fast geraden Seitenrändern. Stengel meist kahl. Krone hellblau. 30—150 cm. 4 Hügel, Gebüsche, Bergwiesen. Zerstreut. Im Nordosten selten. Juni, Juli.

Feinblättrige W., **V. tenuifolia** Roth

b. Platte der Fahne nur halb so lang wie ihr Nagel. Stiel der Hülse länger als die Kelchröhre. Untere 3 Kelchzähne so lang wie die Kelchröhre. Blättchen meist 8 paarig. Pflanze zottig. Krone blauviolett, selten reinweiß. 30—120 cm. ☺ und ☹ Unter der Saat. Zerstreut, bisweilen verschleppt und unbeständig, selten gebaut. Juni—Aug.

Zottige W., **V. villosa** Roth

Spärlich behaart. Stengel fast kahl. Trauben kürzer gestielt. Untere 3 Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre. So in Bayern (Franken, München).

glabrascens Koch

B. Trauben 1—6 blütig. Blüten klein, blaß oder weißlich.

1. Blättchen 2—7 paarig, lineal.

a. Nebenbl. ungleich, eins lineal, ungeteilt, das andere handförmig geteilt, gestielt. Bl. mit geteilter Wickel-

ranke. Blättchen 5—7paarig, meist gestutzt. Traube 1blütig. Kelchzähne länger als die Kelchröhre. Hülse 2—4samig, kahl. 30—60 cm. ☉ Auf bebautem Boden in den Rheingegenden, gebaut und verwildert. Juni—Aug. (E. monanthos L.)

Einblütige W., **V. monántha (L.) Koch**

b. Nebenbl. gleich, halbpfeilförmig.

aa. Blättchen 2—4paarig. Trauben 1—3blütig. Hülse lineal, kahl.

a. Hülsen meist 4samig. Krone blaßviolett. Trauben an der Spitze ohne Granne, so lang oder länger als ihr Bl. Blättchen 3- oder 4paarig, stumpf mit Stachelspitze. 20—60 cm. ☉ Äcker, Gebüsche, Waldränder. Verbreitet. Juni, Juli. (E. tetraspermum L.)

Viersamige W., **V. tetrasperma (L.) Moench**

β. Hülsen meist 6samig. Krone blaßblau oder rötlich, dunkler geadert, größer als bei V. tetrasperma. Trauben an der Spitze begrannt, länger, zuletzt doppelt so lang wie ihr Bl. Blättchen 2—4paarig, besonders die oberen zugespitzt oder spitz. 15—30 cm. ☉ Grasige Hügel, Äcker. Selten. Provinz Sachsen, Thüringen, Main- und Saartal, Pfalz, Lothringen. Verschleppt und stellenweise eingebürgert. Juni, Juli. (E. gracile DC.)

Zierliche W., **V. gracilis Loisl.**

bb. Blättchen 4—8(—10), meist 6paarig, vorn gestutzt. Trauben 3—6blütig, etwa so lang wie ihr Bl. Hülse meist 2samig, weichhaarig. Krone bläulichweiß. 15—60 cm. ☉ Äcker, Gebüsche, sandige Ufer. Häufig. Juni, Juli. (E. hirsutum L.)

Behaarte W., **V. hirsuta (L.) Koch**

2. Blättchen 8—12-, meist 10paarig, länglich, gestutzt, stachelspitzig. Bl.stiele in eine Stachelspitze endigend. Nebenbl. gleich, halbpfeilförmig. Traube meist 2blütig. Hülsen rosenkranzförmig eingeschnürt. Krone weißlich, rosa geadert. 30—60 cm. ☉ Unter der Saat am Mittelrhein, im Nahe-, Glan- und Moseltale, in Baden, im Elsaß, bei München eingebürgert. Selten gebaut. Juni, Juli. (E. Ervilia L.) Linsen - W., **V. Ervilia Willd.**

28. Lens L. Linse.

Stengel aufrecht ästig, nebst den Bl. behaart. Bl. mit einfacher oder geteilter Wickelranke. Blättchen meist 6paarig, länglich, gestutzt. Nebenbl. lanzettlich. Traube 1—3blütig. Hülse 2samig, kahl. Krone bläulich-weiß. 15—30 cm. ☉ Gebaut, jedoch mehr im Süden und Westen als im übrigen Gebiet, auch verwildert, Aus Südeuropa. Juni, Juli. (Ervum Lens L.) Echte L., **L. esculenta Moench**

29. *Láthyrus* (Tourn.) L. Platterbse, Kicher.

I. Blättchen ganz oder teilweise fehlend.

- A. Obere und mittlere Bl. in Ranken umgewandelt. Nebenbl. sehr groß, eiförmig, am Grunde spießförmig. Trauben 1 blütig. Krone gelb. 15—30 cm. ☉ Unter der Saat. In Süd-, West- und Mitteldeutschland. Im Königreich Sachsen selten (bei Greiz; ob noch bei Lausigk?) Zerstreut. Juni, Juli.

Ranken-P., L. *Aphaca* L.

- B. Bl. zu einfachen Stielen verkümmert. Nebenbl. sehr klein, pfriemlich, am Grunde halbspießförmig. Trauben 1- oder 2blütig. Krone purpurn. 30—45 cm. ☉ Äcker, Wiesenränder. Selten. Im westlichen, mittleren und südlichen Gebiete. In Schlesien bei Breslau, Thüringen, in der Prov. Sachsen bei Magdeburg und Halle a. S., bei Merseburg und weiter westlich bis Elsaß und Lothringen. Mai—Juli.

Blattlose P., Gras-P., L. *Nissolia* L.

II. Blättchen vorhanden.

- A. Bl. mit Wickelranken. Stengel kletternd.

1. Stengel ungeflügelt, kantig. Trauben vielblütig.

- a. Blättchen 1paarig.

- aa. Blüten dunkel-rosenrot, wohlriechend. Blättchen länglich, stumpflich. Nebenbl. lineal. Stengel kahl. Wurzelstock meist tief im Boden, fadenförmig, an den Gelenken mit haselnußgroßen knolligen Wurzeln. 30—100 cm. 4 Lehmige Äcker, Raine, sehr gesellig. Ziemlich verbreitet. In Ostpreußen selten. Juli, Aug. Erdnuß, knollige P., L. *tuberosus* L.

- bb. Blüten gelb, geruchlos. Blättchen länglich-lanzettlich, spitz. Nebenbl. breit-lanzettlich. Stengel kahl oder weichhaarig. Wurzelstock ohne Knollen. 30—80 cm. 4 Wiesen, Hecken, Gebüsche, sehr gesellig. Gemein. Juni—Aug.

Wiesen-P., L. *pratensis* L.

- b. Blättchen 4paarig, elliptisch, stumpf. Nebenbl. pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen. Fahne purpurn, Flügel und Schiffchen bleichblau oder lila. 30—100 cm. 4 Am Seestrande, besonders auf Vordünen von den ost- und nordfriesischen Inseln, Nordseestrand von Schleswig-Holstein und am Ostseestrand von Mecklenburg bis Ostpreußen. Zerstreut, aber sehr gesellig. Juli, Aug.

Strand-P., L. *maritimus* Bigl.

2. Stengel deutlich geflügelt.

- a. Trauben 1—3 blütig. Blättchen 1paarig. Hülse zusammengedrückt.

- aa. Blättchen lineal-lanzettlich.

- a. Pflanze kahl. Trauben 1-(selten 2-) blütig. Hülse elliptisch-länglich, kahl, am oberen Rande auswärts gekrümmt, 2flügelig. Samen kantig, glatt.

Krone weiß, selten rötlich oder bläulich. 15 bis 45 cm. ☉ Stellenweise, besonders im mittleren und westlichen Gebiet gebaut; gelegentlich auch eingeschleppt. So bei Königsberg und Danzig, Essen a. d. Ruhr, Neuß am Rhein. Aus Südeuropa. Mai, Juni.

Kicherling, russische Speisewicke, Saat-P., *L. sativus* L.

- β. Pflanze rauhaarig. Trauben meist 2- (1 bis 4-) blütig. Hülse lineal-länglich, rauhaarig. (Haare auf warzenförmigen Knötchen stehend). Samen knotig-rauh. Krone erst violett, dann blau. 30 bis 100 cm. ☉ und ☉ Unter der Saat in Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Juni, Juli.

Rauhaarige P., *L. hirsutus* L.

Trauben stets 1 blütig. So an der Ruhr bei Essen und Kupferdreh, am Niederrhein im Hafen von Neuß. Bóntei Abrom.

Trauben stets 2—4 blütig und länger gestielt als bei der Hauptform. In Bayern (Neukirchen). Soleredéri A. Schwarz

L. ánnuus L. (Blüten gelb) kommt hin und wieder aus Südeuropa eingeschleppt vor.

- bb. Blättchen elliptisch oder eiförmig. Trauben 2- bis 3 blütig. Krone groß, Fahne violett oder rosa, Flügel und Schiffchen bläulich oder weiß.

- α. Hülse länglich-lineal, kurz-rauhaarig. Samen fast kugelig, glatt. Blüten duftend. Pflanze behaart. 80—150 cm. ☉ Bekannte Zierpflanze aus Sizilien. Juni—Aug.

Spanische Wicke, *L. odorátus* L.

- β. Hülse anfangs rau behaart, später kahl. Samen zusammengedrückt. Blüten ohne Duft. Pflanze kahl. Sonst wie vorige. In Gärten. Aus dem westlichen Südeuropa.

Afrikanische Wicke, *L. tingitánuus* L.

- b. Trauben mehrblütig.

- aa. Blättchen 1paarig.

- α. Trauben etwas länger als ihr Bl. Krone gelblich-grün, rosenrot überlaufen.

Flügel des Stengels etwa doppelt so breit wie die der Bl.stiele. Blättchen lanzettlich bis lineal-lanzettlich, verschmälert-zugespitzt. 1 bis 2 m. 4 Gebüsch, Waldränder. Verbreitet. Juli, Aug. Wald-P., *L. silvéster* L. Blättchen schmal-lineal-lanzettlich zugespitzt. Zerstreut. *angustifólius* Medikus

Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, meist stumpflich, bespitzt. 1—2 m. Flügel des Stengels so breit oder wenig breiter als die der Bl.stiele. Zerstreut.

platyphýllus Retz.

- β. Trauben mehrmals länger als ihr Bl. Flügel des Stengels so breit oder wenig breiter als die der Bl.stiele. Blättchen elliptisch oder länglich-lanzettlich, etwa noch einmal so lang wie breit, stumpflich, bespitzt. Krone schön karminrot. 1—3 m. 4 Waldländer, buschige Hügel in Süddeutschland. Häufig angepflanzt und zuweilen verwildert, wie am Harz. Juli, Aug. Garten-P., Breitblättrige P., **L. latifólius L.**

- bb. Blättchen, wenigstens die der oberen Bl., 2—5 paarig.

- a. Obere Blättchen 2- oder 3paarig.

aa. Bl.stiele geflügelt. Obere Blättchen 2- oder 3paarig, untere 1paarig, seltener (unijugus Koch) sämtlich 1paarig. Trauben vielblütig. Krone purpurrot. 60—100 cm. 4 Gebirgs- und Mischwälder, Gebüsche in Süd- und Mitteldeutschland. Sehr zerstreut. Im Nordosten sehr selten, aber noch in Ostpreußen (Sensburg, Rastenburg). Juli, Aug. Verschiedenblättrige P., **L. heterophýllus L.**

ββ. Bl.stiele ungeflügelt. Blättchen 2- oder 3paarig. Trauben 3—5blütig. Krone schmutziggelb. 30—100 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gebüsche, Ufer. Zerstreut. Juni—Aug. Sumpf-P., **L. palúster L.**

- β. Blättchen 3—5 paarig, eiförmig-länglich, stumpf, stachelspitzig. Nebenbl. fast größer als die Blättchen, breit halbpfeilförmig. Trauben kürzer als ihr Bl. Krone trüb-dunkelrot. 50—75 cm. 4 Waldländer, Gebüsche. Bisher nur in Ost- und Westpreußen und daselbst sehr selten. Juni, Juli. Erbsenartige P., **L. pisifórmis L.**

- B.** Bl. ohne Wickelranke. Stengel aufrecht. **Orobús L.**

1. Stengel deutlich geflügelt. Blättchen 2- oder 3paarig, länglich-lanzettlich bis lineal, unterseits blaugrün, glanzlos. Trauben 4—6blütig. Wurzelstock kriechend, an den Gelenken knollig verdickt. Krone hellpurpurn, endlich trübblau. 15—30 cm. 4 Lichte Wälder, buschige Hügel, trockene Wiesen. Verbreitet. April—Juni, einzeln bis Aug. (**O. tuberósus L.**)

Berg-P., **L. montánus Bernh.**

2. Stengel ungeflügelt oder nur oberwärts etwas geflügelt.
a. Blättchen 2- oder 3paarig, selten 4paarig.

aa. Krone weiß oder gelblichweiß, Fahne außen oft hellrötlich. Blättchen lineal-lanzettlich oder lineal, 2- oder 3paarig. Blstiele die Nebenbl. überragend. Wurzelstock mit (macrorrhizus Neilr.) walzlich oder spindelförmig verdickten Wurzelfasern. 30 cm. 4 Bergwiesen, steinige Orte. Nur in Württemberg im Unterland (am Hirschauer Berg bei Tübingen). Mai, Juni.

Ungarische P., *L. pannonicus* (Jacquin) Garcke

bb. Krone purpurn oder blau. Wurzelfasern nicht verdickt.

a. Blättchen eiförmig, lang zugespitzt, unterseits glänzend, 2—4paarig. Trauben etwa so lang wie ihr Bl., 4—6blütig. Stengel zusammengedrückt-4kantig und 2schneidig. Krone purpurn, später blau, zuletzt blaugrün. selten weiß. 30—45 cm. 4 Schattige Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Abhänge. Ziemlich häufig. April, Mai. (O. vérnus L.) Frühlings-P., *L. vérnus* (L.) Bernh.

β. Blättchen lineal-lanzettlich bis fast lineal, sehr allmählich zugespitzt, meist 2paarig, einander sehr genähert. Bl.stiel sehr kurz, kaum so lang wie die Nebenbl. Trauben viel länger als ihr Bl., meist 5blütig. Krone purpurn. 30—45 cm. 4 Bisher nur in Württemberg (auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen). Juni. (*L. ensifolius* Gay.)

Fadenblättrige P., *L. filiformis* Gay

b. Blättchen 4—6paarig, unterseits blaugrün, glanzlos.

aa. Krone purpurn, zuletzt blau, sehr selten weiß. Trauben 4—8blütig. Blättchen meist 6paarig, eiförmig-länglich, stumpf, bespitzt. Stengel ästig. Ganze Pflanze getrocknet schwärzlich werdend. 30—80 cm. 4 Lichte Laubwälder, Gebüsche. Verbreitet. Juni, Juli. (O. níger L.)

Schwarze P., *L. níger* Bernh.

Blättchen der unteren Bl. schmal-lineal, die der oberen eiförmig. So selten in Schlesien. Ost- und Westpreußen. heterophyllus Uechtritz.

bb. Krone dunkelgelb, nach der Blüte bräunlich. Blättchen 2—5paarig, behaart oder kahl. Nebenbl. unterseits meist zerstreut-dunkeldrüsiger. 15—65 cm. 4 Wälder, Gebüsche in der Ebene und im Gebirge. Selten. Gelbe P., *L. luteus* (L.) Peterm.

a. Stengel und Blstiele meist behaart. Blättchen 4—5paarig, elliptisch bis lanzettlich, unterseits blaugrün, mehr oder weniger behaart. Nebenbl. halbpfeilförmig am Grunde gezähnt und meist etwas behaart. Kelch meist wollig behaart, obere

Zähne dreieckig, untere fast so lang oder halb so lang wie die Kelchröhre. 4 Gebirgswiesen. Im Gebiet nur in den Algäuer Alpen, Ammergau, Reichenhall. (O. lúteus L. z. T., Láthyryus lúteus Peterm.)

- occidentális (Fischer u. Meyer) Fritsch**
 β. Stengel oberwärts meist verzweigt, aufrecht und wie die Bl.stiele öfter kahl. Trauben 5—15-blütig, vor dem Aufblühen überhängend. Blättchen an zerstreut behaarten Stielen, meist 4paarig, kahl, unterseits blaugrün, breit-eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, spitz, groß. Nebenbl. halb eiförmig bis halb pfeilförmig, am Grunde gezähnt, kahl. Kelch kahl, Zähne kurz-dreieckig. 15—65 cm. 4 Laub- und Mischwälder. Nur in Ostpreußen bei Insterburg, gesellig, aber nur an wenigen Stellen. Mai.

laevigátus (W. u. K.) Fritsch

30. Písum Tourn. Erbse.

1. Blättchen ganzrandig, am Rande wellig. Traube meist 2 blütig. Samen kugelig, einfarbig, ungefleckt, meist hellgelb (erbsengelb). Krone meist weiß, seltener die Flügel rosenrot. 30—100 cm. ☉ Überall in mehreren Sorten gebaut. Stammt von *P. elátius* Bieb. aus dem Mittelmeergebiet her. Mai—Juli.

Weißer E., **P. satívum L.**

2. Blättchen fein gekerbt. Traube oft 1 blütig. Samen eingedrückt-kantig, braun und graugrün gescheckt. Fahne bläulich, Flügel purpurn, Schiffchen weiß. 30—100 cm. ☉ In Mittel und Süddeutschland seltener, in Norddeutschland häufiger in mehreren Sorten gebaut, auch einzeln unter voriger Art, mit der sie nahe verwandt ist. Mai—Juli. Grauer E., Peluschke, **P. arvénse L.**

31. Phaséolus L. Bohne.

1. Traube vielblütig, länger als das Bl. Hülse etwas sichelförmig, rauh. Krone und Samen (*albiflorus* G. Beck) weiß oder (*coccíneus* L.) Krone scharlachrot, Samen rot gefärbt, oft marmoriert. Blättchen eiförmig, kurz zugespitzt. Stengel stets (rechts) windend. 2—3 m. ☉ Häufig gebaut als Nutz- und Zierpflanze. Aus Südamerika. Juni—Sept.

Feuer-B., **Ph. multiflorus (Lmk.) Willd.**

2. Traube wenigblütig, kürzer als das Bl. Hülse ziemlich gerade, glatt. Krone und Samen meist weiß. Blättchen eiförmig, lang zugespitzt. Stengel (rechts) windend, 2—4 m oder (*Krup-B.*, *Strauch-B.*, *Ph. nánus* L.) niedrig, 30—60 cm, nicht oder kaum windend. ☉ Häufig wegen der unreifen Früchte und der reifen Samen gebaut. Aus Südamerika. Juni—Sept.

Stangen-B., Schnitt-B., **Ph. vulgáris L.**

Arachis hypogaea L. („Erdmandel“, wegen der im Erdboden reifenden Frucht) aus dem tropischen Südamerika, wurde wiederholt im Hafen von Neuß am Rhein beobachtet, wo die Samen zur Ölbereitung eingeführt werden.

Glycine hispida Maxim. (Sojabohne) tritt am Niederrhein in den Häfen von Neuß, Düsseldorf, Emmerich und Goch infolge von Verschleppung auf. Die Sojabohne kann nur in wärmeren Teilen von Deutschland gebaut werden und verwildert dann gelegentlich. Aus China und Japan.

30. Fam.: Geraniaceae, Storchschnabelgewächse. xvi.

1. Staubbl. 10, alle mit Staubbeutel. Griffel innen kahl, bei der Reife sich bogenförmig aufwärts ablösend. **Geranium** 398.
2. Staubbl. 10, nur 5 mit Staubbeutel. Griffel innen behaart, bei der Reife sich am Grunde schraubenförmig zusammendrehend. **Erodium** 402.

1. **Geranium L.** Storchschnabel.

I. Mehrjährige Arten. Blüten meist groß. Blütenstände 1- oder 2-3blütig.

A. Blütenstände 2 blütig.

1. Kronbl. lang genagelt (ihr Nagel so lang wie die Platte), spatelig, blutrot. Staubfäden abwärts gebogen, kahl. Kelchbl. zur Blütezeit aufrecht. Früchtchen querrunzelig, kahl. Bl. 7spaltig. 30—60 cm. 2 Zierpflanze aus Südeuropa. Im Gebiete nur aus Gärten verwildert. Juni.

Großwurzeliger St., **G. macrorrhizum L.**

2. Kronbl. kurz genagelt. Kelch zur Blütezeit ausgebreitet.

a. Kronbl. ungeteilt oder seicht ausgerandet.

aa. Kronbl. wenig länger als der Kelch, rundlich-verkehrt-eiförmig, zuweilen kurz bespitzt, rotbraun oder schwarzviolett. Staubfäden bis zur Mitte lang-abstehend-behaart. Früchtchen querfaltig, behaart. Bl. 5—7spaltig. Stengel nebst den Bl. kurzhaarig, oberwärts außerdem mit längeren Haaren besetzt. 30—60 cm. 2 Laubwälder, Gebüsche, Graspärten, besonders in Mittel- und Süddeutschland (fehlt jetzt bei Jena und Halle a. S.). In Ost- und Westpreußen sehr selten und wohl nur eingebürgert. Mai, Juni. Brauner St., **G. phaeum L.**

bb. Kelchbl. etwa doppelt so lang wie der Kelch. Staubfäden kahl oder sehr fein behaart. Früchtchen glatt.

a. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen drüsig-behaart. Samen fein punktiert.

aa. Krone blau, purpurrot geädert, selten weiß. Staubfäden aus eiförmigem Grunde plötzlich verschmälert. Blütenstiele nach dem Verblühen abwärts gebogen, später oft wieder aufrecht. Bl. 7teilig, mit fast fiederspaltigen

Zipfeln. 20—80 cm. 4 Wiesen, Gebüsch, Wegränder und Dorfanger, meist gesellig. (In Nordwestdeutschland nicht urwüchsig.) Juni—Aug. Wiesen-St., **G. pratense L.**

ββ. Krone violett. Staubfäden lanzettlich, allmählich verschmälert. Blütenstiele stets aufrecht, selten drüsenlos (eglandulosum Čelak). Bl. 7spaltig, mit eingeschnitten-gesägten Zipfeln. 15—60 cm. 4 Bergige Laubwälder sowie Mischwälder der Ebene (z. B. in Ost- und Westpreußen stellenweise viel bis selten). Sehr zerstreut. In Schleswig-Holstein nur im Norden. Mai—Juli.

Wald-St., **G. silvaticum L.**

β. Stengel nebst den Blütenstielen durch rückwärts gerichtete fast angedrückte Haare rauh. Bl. 5—7spaltig. Blütenstiele nach dem Verblühen abwärts gebogen. Staubfäden lanzettlich, allmählich verschmälert. Samen fein-netzig-längs-streifig. Krone hellpurpurn. 30—100 cm. 4 Feuchte Gebüsch, Wälder, Ufer, Wiesen. Verbreitet. Juni—Sept. Sumpf-St., **G. palustre L.**

b. Kronbl. 2spaltig, über dem Nagel beiderseits bärtig, violettrot, seltener weiß, doppelt so lang wie der Kelch (8—10 mm lang). Früchtchen glatt. Blütenstiele nach dem Verblühen abwärts gebogen, drüsig-weichhaarig. Stengel aufrecht, weichhaarig und zottig. 30—50 cm. 4 Waldwiesen, schattige Orte in Süd- und Mitteldeutschland. Wanderpflanze. Durch Grassämereien sowie durch den Verkehr vielfach verschleppt und stellenweise eingebürgert, an Wegen, Eisenbahnen usw. Mai—Herbst. Pyrenäischer St., **G. pyrenaicum L.**

B. Blütenstände 1blütig.

1. Bl. 7teilig, mit 3—5spaltigen Zipfeln und linealen Zipfelchen. Kronbl. groß (20 mm lang), blutrot, doppelt so lang wie der Kelch, ausgerandet. Staubfäden kahl. Stengel nebst den Blütenständen abstehend behaart. 15—45 cm. 4 Sonnige sandige Hügel, Kiefernwälder, trockene Wiesen. Sehr zerstreut. Im Königreich Sachsen selten (Leipzig, Dresden, Pirna, Meißen, Sächsische Schweiz), in Schleswig-Holstein sehr selten (Land Oldenburg). Juni—Aug.

Blutroter St., **G. sanguineum L.**

2. Bl. 5teilig, mit rautenförmig-länglichen spitzen, grob-eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Krone viel kleiner, blaß-rosenrot, blutrot gestreift, so lang wie der Kelch, seicht ausgerandet. Kelch zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. Staubfäden behaart. Staubbeutel rosenschwarz. Stengel rauhaarig. 15—30 cm. 4 Unbebaute Orte, Gärten. Seltene Adventivpflanze. Scheint unbeständig zu sein. Aus Asien eingeschleppt. Juli, Aug. Sibirischer St., **G. sibiricum L.**

G. ruthenicum Uechtr. kam früher in Gärten der Stadt Tilsit zahlreich vor. Kelchzipfel zur Fruchtzeit angedrückt. Kronbl. klein, weißlich, gleichfarbig. Staubbeutel schwarzviolett. Aus dem Osten vorübergehend eingeschleppt, jetzt verschwunden.

II. Einjährige Arten. Blüten meist klein. Blütenstände 2blütig.

A. Kelchbl. zur Blütezeit ausgebreitet.

1. Bl. bis auf den Grund oder fast bis auf den Grund geteilt. Kronbl. ausgerandet, verkehrt-herzförmig.

a. Stengel abstehend-behaart. Blütenstände kurz, so lang oder kürzer als ihr Stützbl. Früchtchen abstehend-drüsenhaarig. Krone so lang wie der Kelch, karminrot. 15—30 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Schutt. Meist häufig. Mai—Okt.

Schlitzblättriger St., **G. dissectum** L.

b. Stengel angedrückt-behaart. Blütenstände sehr lang, ihre Stützbl. überragend. Früchtchen kahl oder drüsenlos-weichhaarig. Krone etwas länger als der Kelch, hellpurpurrot. 30—60 cm. ☉ Gebüsche, Hügel, steinige Orte. Nicht selten in Mittel- und Westdeutschland, in Nordostdeutschland zerstreut und stellenweise selten. Juni—Sept. Tauben-St., **G. columbinum** L.

2. Bl. nicht oder kaum bis über die Hälfte gespalten.

a. Kronbl. nicht ausgerandet, länglich-keilförmig, rosenschwarz. Kelchbl. kurz begrannt. Früchtchen abstehend-kurzhaarig. Samen netzförmig-grubig. Stengel ausgebreitet-ästig, kurz-zottig, oberwärts drüsenhaarig. 10—30 cm. ☉ Äcker, Weinberge, Gärten. Selten und unbeständig. In Mittel-, Süd- und Südwestdeutschland. Im Königreich Sachsen bei Leipzig und Chemnitz. Juni—Herbst.

Rundblättriger St., **G. rotundifolium** L.

b. Kronbl. ausgerandet, verkehrt-herzförmig.

aa. Bl. im Umriß eckig, 5—7spaltig, mit länglich-rautenförmigen, eingeschnitten-gezähnten Zipfeln. Kelchbl. begrannt.

a. Bl.zipfel beiderseits gleich. Blütenstiele stets aufrecht. Kelchbl. zottig und drüsenhaarig. Kronbl. gewimpert, blau mit violetten Adern. Staubfäden zottig. Früchtchen glatt, drüsenhaarig. Samen punktiert. 25—40 cm. ☉ Trockene Wälder. Sehr selten. Nur in der Ritschener Heide bei Tränke in Niederschlesien und Königreich Sachsen in der Sächsischen Schweiz (bei Wehlen). (Bei Franzensbad in Böhmen.) Juli, Aug. Böhmisches St., **G. bohemicum** L.

β. Bl.zipfel auf der einen Seite zur Spitze vorgezogen. Blütenstiele nach dem Verblühen herabgebogen. Kelchbl. kurzhaarig, fast drüsenlos. Kronbl. rosa, kleiner, nebst den Staubfäden

kahl. Früchtchen querrunzelig, kurzhaarig. Samen glatt. 25—60 cm. ☉ Felsige Hügel, Abhänge, Weinberge, Hecken, Wegränder. Selten. In Mitteldeutschland in der Prov. Schlesien um Breslau und Frankfurt a. O. und sonst, im Königreich Sachsen im Sächsischen Erzgebirge (Schloßberge zu Schwarzenberg und Wolkenstein), Dresden, Meißen, in Bayern in der Oberpfalz. Auch verwildert und verschleppt. Juni—Aug.

Ausgebreiteter St., *G. divaricatum* Ehrh.

bb. Bl. im Umriß rundlich, 5—9spaltig. Kelchbl. kurz bespitzt. Samen glatt.

a. Stengel kurzhaarig, ausgebreitet-ästig, oft niedergestreckt. Bl. zipfel keilförmig-länglich, vorn meist eingeschnitten-gekerbt. Früchtchen glatt, behaart. Kronbl. schwach ausgerandet, klein, lila. 15 bis 45 cm. ☉ Zäune, Schutt, Wegränder, gesellig. Gemein. Mai—Okt. Kleiner St., *G. pusillum* L.
× *G. hybridum* Hausskn. = *G. pusillum* × *pyrenaicum*.

β. Stengel weichhaarig und von längeren Haaren zottig, meist aufrecht. Zipfel der unteren Bl. länglich, vorn eingeschnitten, die der oberen lanzettlich. Früchtchen meist querrunzelig, kahl. Kronbl. tief eingeschnitten, größer als bei voriger, rosa. 10—30 cm. ☉ Grasplätze, Wegränder, Zäune, meist sehr gesellig. Meist häufig. In Ostdeutschland sehr zerstreut, stellenweise selten. Mai—Okt. Weicher St., *G. molle* L.

B. Kelchbl. zur Blütezeit aufrecht, zur Fruchtzeit zusammenneigend. Kronbl. lang benagelt, länger als der Kelch. Stengel meist rot.

1. Stengel abstehend-drüsig-behaart. Bl. 3—5 zählig, mit gestielten doppelt-fiederspaltigen Blättchen. Kelchbl. eben (nicht querrunzelig) begrannt. Platte der Kronbl. so lang wie ihr Nagel. Krone rosa, selten weiß. Von widrigem Geruch. 20—40 cm. ☉ Feuchte, schattige Orte, Erlen-sümpfe, Mauern, Zäune, gesellig. Häufig. Mai—Herbst.

Ruprechts-St., *G. Robertianum* L.

2. Stengel nebst den Bl. fast ganz kahl und glänzend. Bl. handförmig-geteilt, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln. Kelchbl. querrunzelig, stachelspitzig. Platte der Kronbl. kürzer als ihr Nagel. Krone rosa. 15—30 cm. ☉ Felsen, schattige, steinige Orte, Gebirgswälder in Mittel- und Süd-deutschland, Bayern (Keupergebiet und Vorderpfalz). Bei Potsdam, Neuahaldensleben (Hundisburg) und Leipzig (Eutritzsch) eingebürgert. (Fehlt in Schlesien.) Mai bis Aug.

Glänzender St., *G. lucidum* L.

2. **Eródium L'Hérit.** Reiherschnabel.

1. Fruchtbare Staubfäden am Grunde verbreitert, ohne Zähnen. Blütenstände meist mehrblütig. Bl. gefiedert. Blättchen sitzend, fiederteilig, mit eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Stengel aufrecht oder ausgebreitet, einfach oder ästig, rauhaarig. Krone hellpurpurn. 10—45 cm. ☉ und ☽ Bebaute Boden, sandige Triften, Wegränder. Häufig. April—Herbst.

Schierlingsblättriger R., **E. cicutárium L'Hérit.**
Blättchen nur eingeschnitten-gesägt. Kronbl. ungleich, die 2 oberen größer, mit einem gelben Fleck. So seltener.

pimpinellifólium Willd.

2. Fruchtbare Staubfäden am Grunde 2zählig. Blättchen kurz gestielt, doppelt-gesägt. Stengel aufsteigend. Sonst wie vorige Art. 10—30 cm. ☉ Äcker, Wegränder. Sehr selten und nur verwildert, z. B. in Kettwig an der Ruhr wiederholt eingeschleppt mit Wolle; in Süddeutschland stellenweise eingebürgert. Aus Südeuropa. Mai—Juli. Bisam-R., **E. moschátum L'Hérit.**

31. Fam.: **Oxalidácea**, Sauerkleegewächse.**Oxalis L.** Sauerklee. x.

1. Stengel beblättert. Blütenstiele 2—5blütig. Krone hellgelb.
a. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Mit Ausläufern. Bl.stiele am Grunde ohne Nebenbl. Kronbl. abgerundet. Fruchtstiele aufrechtstehend. 10—30 cm. ☽ Auf bebautem Boden, Schutt. Meist häufig und eingebürgert. Juni—Okt. Aus Nordamerika.

Steifer S., **O. stricta L.**

- b. Stengel niedergestreckt, am Grunde wurzelnd. Ohne Ausläufer. Bl.stiele am Grunde mit 2 kleinen, angewachsenen Nebenbl. Kronbl. ausgerandet. Fruchtstiele abwärts gebogen. 10—30 cm. ☽ Auf bebautem Boden. Sehr zerstreut und seltener, besonders in Norddeutschland wenig verbreitet. In Südeuropa einheimisch. Mai—Okt.

Gehörnter S., **O. corniculáta L.**

2. Stengel nicht beblättert, nur mit 2 Vorbl., 1blütig, länger, als die Bl. Krone weiß oder rötlichweiß, rot geadert, mit gelben Flecken am Grunde. 5—12 cm. ☽ Gebüsch, schattige Laub- und Mischwälder, sehr gesellig. Häufig. April, Mai.

Hasenklee, Hain-S., **O. Acetosélla L.**

32. Fam.: **Tropaeolácea**, Tropaeolumgewächse.**Tropaeolum L.** Tropaeolum, Kapuzinerkresse. VIII.

Stengel klimmend. Bl. kreisförmig, ausgeschweift, unterseits graugrün, langgestielt. Kronbl. stumpf, die 3 vorderen am Grunde gefranst, orange mit feuerroten Streifen bis leuchtend rot. 1,5—3 m. ☽, im Vaterlande ☽ Zierpflanze aus Peru, seit 1864 in europäischen Gärten. Juni—Okt.

Großes Tr., **Tr. május L.**

33. Fam.: Linácea, Leingewächse.

1. Kelch 4teilig, die Zipfel 2- oder 3spaltig. Kronbl. 4. Staubbl. 4. Kapsel 8fächerig. Zierliches Pflänzchen. *Radióla* 403.
2. Kelch 5bl., mit ungeteilten Bl. Kronbl. 5. Staubbl. 5. Kapsel unvollkommen-10fächerig. Meist größere Pflanzen. *Linum* 403.

1. *Radióla* (Dillen.) Roth, Zwerg-Lein, Haarkraut. iv.

Stengel fadenförmig, gabelteilig-vielästig. Bl. gegenständig, eiförmig bis länglich. Blüten gabelständig, sehr klein. Krone so lang wie der Kelch, weiß. 2—5 cm. ☉ Feuchter Sand- und Moorboden, Acker. Zerstreut. Juli, Aug. (R. millegrána Smith, R. multiflóra Aschrs., *Linum Radióla* L.)

Vielblütiger Zw., *R. linóides* Gmel.

2. *Linum* (Tourn.) L. Lein. v.

1. Bl. wechselständig.

a. Kelchbl. am Rande drüsig gewimpert.

aa. Krone gelb. Kelchbl. lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel. Bl. kahl, am Grunde jederseits mit einer Drüse. Stengel oberwärts scharfkantig. 30—60 cm. 4 Trockene Hügel, Bergwiesen in Württemberg und Bayern. Selten. Juli, Aug. Gelber L., *L. flavum* L.

bb. Krone rosenrot oder rötlich.

a. Stengel von weit-abstehenden Haaren zottig. Bl. lanzettlich, zugespitzt, zottig, die oberen drüsig-gewimpert, aber sonst fast kahl. Kelchbl. lanzettlich. Krone hellrosenrot. 30—60 cm. 4 Triften, Heiden. In Bayern (in den Alpen und auf der oberen und unteren Hochebene). Bei Burlafingen unweit Ulm. Juni, Juli. Klebriger L., *L. viscosum* L.

β. Stengel kahl. Bl. schmal-lineal, am Rande wimperig-
 rauh. Kelchbl. elliptisch, an der Spitze pfriemlich. Krone hellrötlich. 15—30 cm. 4 Trockene Hügel, Kalkberge in Mittel- und Süddeutschland. Juni, Juli. Zarter L., *L. tenuifolium* L.

b. Kelchbl. am Rande drüsenlos. Bl. lineal-lanzettlich.

aa. Stengel zahlreich. Kelchbl. kahl, kürzer als die Kapsel, die inneren sehr stumpf.

a. Fruchtstiele wie die Blütenstiele steif-aufrecht. Krone hellblau. 30—80 cm. 4 Sonnige Hügel, sandige Waldstellen. Sehr selten. Bei Frankfurt a. M., zwischen Darmstadt und Bensheim, in Bayern und in Lothringen. Zuweilen angepflanzt und verwildert. Ändert vielfach ab. Juni, Juli. (*L. alpinum* L., *L. baváricum* F. W. Schultz) Dauer-L., *L. perénne* L.

Stengel mit Achselsprossen. Innere Kelchbl. an der Spitze abgerundet und so lang wie die äußeren. Wuchs gedrungener, niedriger.

montánum Schleich.

- β. Fruchtstiele bogenförmig herabgekrümmt. Krone azurblau. 30—60 cm. 4 Abhänge, Raine, unbebaute Orte. Bayern (früher bei Windsheim, Eichstätt und sonst im Jura, Keuper- und Muschelkalkgebiet, bei Bitsch und Sierk in Lothringen. Wohl überall nur verschleppt. Früher infolge von Aussaat an der Godesberger Ruine bei Bonn. Juni.

Österreichischer L., **L. austriacum** L.

- bb. Stengel einzeln. Kelchbl. fein gewimpert, zugespitzt, fast so lang wie die Kapsel. Kapseln geschlossen bleibend (Dresch-Lein, vulgäre Boenngh.) oder aufspringend (Spring-Lein, Klang-Lein, crépitans Boenngh.) Krone himmelblau, seltener weiß. 30—60 cm. ☉ Auf Äckern gebaut. Auf Schuttplätzen, an Eisenbahnen verwildert. Aus Südeuropa, etwa 5000 Jahre in Kultur. Juni, Juli.

Flachs, Spinn-L., **L. usitatissimum** L.

2. Bl. gegenständig, spitz, am Rande wimperig-rauh, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich. Stengel fadenförmig, oberwärts gabelästig. Kelchbl. elliptisch, drüsig-gewimpert. Kronbl. klein, zugespitzt, weiß, am Grunde gelb. 7—20 cm. ☉ Wiesen, Triften, Waldränder. Verbreitet. Juni—Aug.

Wiesen-L., Purgierkraut, **L. catharticum** L.

34. Fam.: Rutáceae, Rautengewächse.

1. Kelch 4teilig, bleibend. Kronbl. 4, gleich. Staubbl. 6—10, aufrecht. Kapsel 4lappig. Rúta 404.
2. Kelch 4—5teilig, abfallend.
- a. Kronbl. 5, etwas ungleich. Blüten zwittrig. Staubbl. 10, abwärts geneigt. Kapsel 5lappig. Dictámnus 405.
- b. Kronbl. 5, gleichgroß. Blüten 2 häusig, vielehig. Staubbl. in der männlichen Blüte 10, in der Zwitterblüte 2—3, aufrecht. Die Flügel Früchte einer Blüte 1 fächerig, hautartig, länglich-lanzettlich-stumpf (der Eschenfrucht ähnlich). Ailánthus 405.
- c. Kronbl. 4—5, gleichgroß. Blüten unvollständig, 2 häusig, vielehig. Staubbl. 5, aufrecht. Flügel Frucht 2 fächerig, scheibenförmig, gerieben nach Hopfen riechend. Ptélea 405.

1. Unterfam.: Rutoidéae.

1. Ruta (Tourn.) L. Raute. VIII.

Pflanze kahl, graugrün. Stengel mehrere, aufrecht. Bl. gestielt, abnehmend-doppelt- bis 3fach-gefiedert. Blättchen länglich, die endständigen verkehrt-eiförmig. Blüten trugdoldig, 4- (die Gipfel-

blüten 5-)zählig. Krone gelb. Von starkem Geruch. 30—80 cm. 4 In Gärten, jetzt nur hier und da auf alten Burgbergen, in Weinbergen und auf Ruinen verwildert. Auch in Süddeutschland nirgends urwüchsig. Früher häufiger als Arznei- und Gewürzpflanze gebaut. Stammt aus Südeuropa. Juni—Aug. Garten-R., **R. gravóolens L.**

2. Dictámnus L. Diptam. x.

Stengel besonders oberwärts kurzhaarig und drüsig. Bl. unpaarig-gefiedert. Blättchen eiförmig bis lanzettlich, klein gesägt, durchscheinend-punktiert. Blüten in Trauben. Krone groß, rosa, mit dunkleren Adern, selten weiß. Von starkem Geruch. 60—120 cm. 4 Sonnige Hügel, Gebüsche, Bergwälder in Süd- und Mitteldeutschland. In Schlesien sehr selten (nur bei Ustron). (Früher in Westpreußen bei Neuenburg a. d. Weichsel.) Auch Gartenzierpflanze. Mai—Juli. Eschen-D., **D. álbis L.**

2. Unterfam.: Toddalioidéae.

3. Ptélea L. Kleestrauch.

Sommergrüner Zierstrauch. Zweige kahl, Bl. 3zählig, abwechselnd. Blättchen eiförmig, sitzend, drüsig-punktiert. Blüten gelblichweiß in Rispen, wohlriechend. — In Anlagen kultiviert. Aus Nordamerika. Dreiblättrige Lederbl., **Pt. trifoliáta L.**

3. Unterfam.: Simaruboidéae.

4. Ailánthus Desf. (richtiger Ailantus Aschrs.). Götterbaum. III.

Bl. unpaarig-gefiedert, sehr groß. Blättchen aus seicht-herzförmigem Grunde eiförmig bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde grob-gezähnt, mit einer Drüse an jedem Zahn. Blüten in Rispen, gelblichweiß, von eigentümlichem, holunderartigem Geruch. Von *Rhus typhina L.* durch die fast kahlen Bl.stiele und Blütenstände leicht zu unterscheiden. 8.—12 m. ♂ Zierbaum aus China. Juni, Juli. Drüsiger G., **A. glandulósa Desf.**

35. Fam.: Polygaláceae, Kreuzblumen- oder Ramselgewächse.

Polygala (Tourn.) L. Kreuzblume, Ramsel.

A. Blüten gelb, zuweilen mehr oder weniger rötlich überlaufen, einzeln oder zu 2 in den Bl.achsen. Vorderes Kronbl. 4lappig. Bl. länglich-lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig, lederartig, immergrün. Stengel holzig, ästig, aufsteigend. 10—20 cm. ♂ Gebirgswälder, steinige Abhänge, Heiden. Im südlichen sächsischen Vogtlande mehrfach (bei Plauen, Mühlhausen, Adorf,

Markneukirchen, Brambach, Remptengrün, Schöneck), bei Lobenstein (am Gallenberge und Siechenberge), in Bayern, Württemberg und Baden. April—Juni.

Buchs-K., *P. Chamaebátus* L.

B. Blüten blau, rot oder weiß, in Trauben. Vorderes Kronbl. mit vielteiligem Anhängsel.

1. Seitennerven der 3nervigen, flügelartigen Kelchbl. an der Spitze nicht mit dem mittleren verbunden, wenig verästelt. Untere Bl. viel größer als die übrigen, verkehrt-eiförmig oder spatelig, meist rosettig. Meist von bitterem Geschmack.

a. Blüten ziemlich groß (10 mm lang), meist lebhaft blau, seltener rosa oder weiß. Flügel des Kelches etwa so breit, aber deutlich länger als die Kapsel, etwas spitz. Stengelbl. verkehrt-eiförmig-länglich oder länglich-keilförmig, spitz. Von kräftigem Wuchs. 5—15 cm. 4 Trockene oder mäßig feuchte Wiesen, sonnige, steinige Orte auf Kalk. Zerstreut. Mai, Juni.

Bittere K., *P. amara* L.

Flügel kleiner, stumpf, abgerundet. So seltener.

amblyptera Rchb.

b. Blüten kleiner (3—6 mm lang), weißlich, bläulich, blau und weiß gescheckt, selten ganz blau. Flügel schmaler und meist kürzer als die Kapsel. Stengelbl. lanzettlich oder keilförmig-länglich, an der Spitze abgerundet, stumpf. Von schlankerem Wuchs. 5—15 cm. 4 Trockene Grasplätze, mäßig feuchte bis moorige oder sumpfige Wiesen. Selten bis sehr zerstreut. Fehlt auf weiten Strecken. Mai, Juni.

Bitterliche R., *P. amarilla* Crantz

Kapsel länglich-verkehrt-herzförmig bis keilförmig. Hierzu *P. austriaca* Crantz mit höherem, aufrechterem Stengel und schlankeren Trauben. Auf moorigen Wiesen.

uliginosa Rchb.

Kapsel rundlich-verkehrt-herzförmig. (*P. austriaca* Rchb.) Auf moorigen Wiesen. *orbiculáris* Chodat

2. Seitennerven der 3nervigen, flügelartigen Kelchbl. an der Spitze durch einen Schrägnerv mit dem mittleren verbunden, außen netzartig verästelt.

a. Deckbl. (hinfällig) deutlich kürzer oder das mittlere so lang als der Blütenstiel, die Traube nicht schopfig.

aa. Untere Bl. oft breiter, aber kürzer als die oberen, bisweilen gedrängt, aber nicht rosettig.

a. Traube vielblütig, endständig, an der Spitze abgerundet. Flügel etwas länger und gewöhnlich breiter als die Kapsel, stumpf. Bl. lineal-lanzettlich, gerundet. Flügel etwas länger und gewöhnlich breiter als die Kapsel, stumpf. Bl. lineal-lanzettlich, spitz, die untersten kleiner, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, alle wechselständig. Stengel niederliegend

oder aufsteigend, oft im Kreise ausgebreitet. Blüten blau, seltener rosenrot oder weiß. 6—18 cm. ♀ Trockene Wiesen, Raine, Waldränder. Häufig. Mai—Aug.

Wiesen-K., *P. vulgaris* L.

Flügel schmaler als die Kapsel, spitz. Pflanze kleiner, wenigblütiger. Blüten blau, rot oder grünlichweiß. So seltener. *oxýptera* Rchb. Deckbl., Blütenstiele und Kelchbl., besonders die Flügel, fein und lang gewimpert. Blüten weiß oder mattblau. So auf Rügen (am Schmachter See bei Binz) und bei Bremen (auf der Heide bei Lesum in Hannover). (*P. blepharoptera* Borbas) *ciliáta* Lebel.

- β. Traube wenigblütig, meist 5blütig, zuletzt seitenständig (durch Seitenzweige übergipfelt). Flügel deutlich länger als die kleine Kapsel. Bl. breiter als bei *P. vulgaris*, lanzettlich, gedrängt, elliptisch, die unteren gegenständig oder fast gegenständig. Stengel niederliegend, dünn, fädlich, oft sehr ästig. Blüten klein, hellblau, selten schön himmelblau. 6—12 cm. ♀ Torfige Wiesen, Heiden, lichte Gebüsche. Zerstreut, östlichster Fundort am Ostseestrande bei Greifswald in Pommern (im nordöstlichen Gebiete fehlend). Mai—Sept. (*P. depréssa* Wender.) Quendel-K., *P. serpyllácea* Weihe

- bb. Untere Bl. deutlich größer (länger und breiter) als die oberen und mehr oder weniger deutlich rosettig, keilförmig-verkehrt-eiförmig, die oberen lanzettlich-lineal, spitz. Traube endständig, locker, vielblütig, zuletzt verlängert. Flügel breit-elliptisch oder verkehrt-eiförmig, länger und breiter als die Kapsel, stumpf. Stengel liegend oder aufsteigend. Krone blau, selten rot oder weiß. 10—20 cm. ♀ Kalkberge, Hügel, Wegränder. Bisher nur in Hessen, der Rheinprovinz, in Luxemburg, bei Metz, in Bayern (in der Pfalz), in Baden, im Elsaß. Mai, Juni.

Kalk-R., *P. calcárea* F. Schultz

- b. Mittlere Deckbl. (hinfällig) länger als der Blütenstiel, obere vor dem Aufblühen die Blüten überragend, die kegelförmig verschmälerte Traube daher schopfig. Traube vielblütig, verlängert. Blüten fast so groß wie bei *P. vulgaris*. Bl. lineal-lanzettlich, die untersten elliptisch. Stengel aus verzweigter Grundachse aufsteigend, etwas steif, aufrecht. Krone trüb-rosenrot, selten weiß oder blau. 15—25 cm. ♀ Trockene Wiesen, Raine, Hügel, besonders auf Lehm- und Kalkboden. Ziemlich verbreitet (im nordwestlichen Gebiete fehlend). Mai, Juni.

Schopfige R., *P. comósa* Schkuhr

36. Fam.: **Euphorbiaceae**, Wolfsmilchgewächse.

1. Pflanzen ohne Milchsaft. Blüten (1- oder) 2häusig. Blütenhülle 3- oder 4teilig. Staubbl. 9—12. Fruchtknoten mit kurzem Griffel und 2 Narben. **Mercurialis** 408.
2. Pflanzen mit Milchsaft. Blüten 1häusig. Mehrere aus 1 Staubbl. bestehende männliche Blüten und 1 gestielte weibliche Blüte von einer becherartigen, am Rande 4 oder 5 auswärts gerichtete Drüsen tragenden Hülle umgeben. **Euphorbia** 408.

1. **Mercurialis (Tourn.) L.** Bingelkraut. **xxii.**

1. Stengel einfach, stielrund, Ausläufer treibend. Kapsel rauhaarig.
 - a. Bl. gestielt, eiförmig-länglich bis elliptisch-lanzettlich. Weibliche Blüten langgestielt. 15—30 cm. ♀ Schattige Laub- und Mischwälder, besonders in gebirgigen Gegenden sehr gesellig, stellenweise nur durch ein Geschlecht vertreten. Häufig. April, Mai. Ausdauerndes B., **M. perennis L.**
 - b. Bl. sitzend oder sehr kurz gestielt, eiförmig. Sonst wie *M. perennis*. 15—30 cm. ♀ Nur auf steinigem Bergen unter Gebüsch an der Donau, bei Regensburg und Neuburg. April, Mai. Eiförmiges B., **M. ovata Sternb. u. Hoppe**
2. Stengel von unten an ästig, 4kantig. Bl. länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich. Weibliche Blüten fast sitzend. Kapsel mit spitzen, ein Haar tragenden Höckern. 20—50 cm. ☉ Gartenland, Äcker, Schutt, Zäune. Zerstreut. In Ostpreußen sehr selten (früher bei Memel). Juni—Okt. Einjähriges B., **M. annua L.**

2. **Euphorbia L.** Wolfsmilch. **xxi.¹⁾**

- I. Bl. kreuzweis-gegenständig, sitzend, länglich-lineal, stumpf, stachelspitzig, die obersten am Grunde herzförmig. Dolde 2—4strahlig, sehr groß. Randdrüsen der Hülle kurz-2hörig, hellgelb. Kapsel schwach-runzelig. Samen netzförmig-runzelig. 30—100 cm. ☉ Hier und da (früher wegen der Samen als Arzneipflanze) angepflanzt und verwildert. Samen giftig! Aus Südeuropa. Juni—Aug. Kreuzblättrige W., **E. Lathyris L.**
- II. Bl. wechselständig.
 - A. Randdrüsen der becherförmigen Hülle rundlich oder querelliptisch, abgerundet.
 1. Dolden 3—5strahlig. Stengel 15—30 cm hoch.
 - a. Pflanzen 1jährig. Wurzel spindelig. Doldenstrahlen zuerst 3-, dann 2teilig.
 - aa. Kapsel glatt. Samen grubig. Dolde meist 5strahlig. Bl. verkehrt-eiförmig oder spatelig, keilig in den Bl.stiel verschmälert, vorn klein-gesägt. 10—30 cm. ☉ Äcker, Gartenland, Wegränder, Schutt. Häufig. Juni—Sept. Sonnenwendige W., **E. helioscopia L.**

1) Der Milchsaft aller Arten, *E. dulcis* ausgenommen, ist scharf und giftig!

bb. Kapsel warzig. Samen glatt. Obere Bl. mit etwas herzförmigem Grunde sitzend, länglich-lanzettlich, vorn etwas breiter, von der Mitte an ungleichklein-gesägt.

a. Kapsel mit halbkugeligen Warzen besetzt, 3—4 mm breit. Dolde meist 5strahlig. Bl. hell- oder gelblichgrün, kahl oder unterseits behaart, die unteren länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, in den kurzen Bl.stiel verschmälert. 25—50 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Grasplätze, Gräben. Zerstreut, im nördlichen Gebiet nur bis Magdeburg und bis zum Harz, sonst fehlend. In Westpreußen nur an der Weichsel. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli, Aug.

Breitblättrige W., *E. platyphyllos* L.

β. Kapsel mit walzlichen Warzen besetzt, 2 mm breit. Dolden meist 3strahlig. Bl. dunkler grün, beiderseits kahl. Stengel schlanker. 15—45 cm. ☉ Feuchte Orte in Wäldern und Gebüsch, Ufer. Stellenweise. Am häufigsten im südlichen und westlichen Teile des Gebietes. In Westpreußen nur einmal bei Thorn an der Weichsel gefunden. Zuweilen verschleppt. Juni—Sept. Steife W., *E. stricta* L.

b. Pflanzen mehrjährig. Wurzelstock kriechend oder kurz. Kapsel warzig. Samen glatt. Dolden meist 5strahlig.

aa. Randdrüsen dunkelpurpur oder braunrot. Kapsel mit ungleichen, stumpfen Warzen. Doldenstrahlen meist nur 1 mal 2 teilig. Bl. lebhaft grün, sehr kurz gestielt, stumpf oder stumpflich, unterseits zerstreut-behaart, lanzettlich-länglich, die unteren verkehrt-eiförmig-länglich, kleiner. Stengel stielrund, zerstreut-behaart. Wurzelstock kriechend, dick, gegliedert. 20—50 cm. 2 Schattige Laubwälder, Gebüsch. In Norddeutschland sehr selten, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut bis verbreitet. Mai, Juni. Süße W., *E. dulcis* Jacq.

Kapsel unbehaart mit rötlichen Warzen. In Mittel- wie Süddeutschland und Westpreußen b. Thorn, Ostpreußen bei Allenstein. *purpurata* Thuill.

bb. Randdrüsen gelb oder bräunlich. Doldenstrahlen meist erst 3-, dann 2teilig. Wurzelstock kurz, aufrecht-ästig.

a. Stengel am Grunde in zahlreiche liegende oder aufsteigende Nebenstengel geteilt, kahl. Bl. länglich-eiförmig, fast sitzend, kahl oder unterseits behaart. Kapsel mit kurzen, walzlichen Warzen besetzt. 30—50 cm. 2. Sonnige Hügel, Abhänge, Wegränder. Im südlichen Gebiete

zerstreut, sonst bei Würzburg, bei Zeilfeld in Meiningen, in der Rhön (bei Ostheim und an der Ruine Lichtenburg), bei Luxemburg. Mai, Juni.
Warzige W., *E. verrucosa* Lmk.

β. Stengel einfach, aufrecht, zottig. Bl. länglich oder lanzettlich, unterseits dicht, oberseits spärlich zottig. Kapsel mit verlängerten, fädlichen, rötlichen Warzen besetzt. 15—45 cm. ♀ Steinige, buschige Abhänge, Waldränder. Bisher nur bei Eugonbach bei Landshut in Bayern. Mai, Juni.
(*E. polychroma* Kern.)

Gelbblättrige W., *E. epithymoides* Jacq.

2. Dolden 5—vielstrahlig. Pflanzen mehrjährig.

a. Stengel 50—125 cm hoch. Doldenstrahlen zuerst 3 teilig. Bl. sitzend. Stengel meist mit nichtblühenden Ästen.

aa. Bl. kahl, lanzettlich, fast ganzrandig, nur ganz vorn sehr klein und entfernt-gezähnt. Stengel kahl, im Herbst purpurrot. Randdrüsen bräunlich. Kapsel mit kurzen, walzlichen Warzen, kahl. 100—125 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Ufer, Auen. Zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten. Auf der Insel Usedom bei Zinnowitz und in Westpreußen bisher nur einmal im unteren Weichselgebiet vor vielen Jahren (bei Danzig) sicher beobachtet. (Fehlt in Ostpreußen.) Mai, Juni.

Sumpf-W., *E. palustris* L.

bb. Bl. beiderseits behaart, seltener zuletzt kahl, länglich-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, der knorpelige Rand größtenteils dicht-klein-gesägt. Stengel kahl oder kurzhaarig, selten zottig. Randdrüsen gelb. Kapsel glatt oder mit spärlichen kleinen halbkugeligen Würzchen, kahl oder (*austríaca* Kern.) behaart. 50—80 cm. ♀ Sonnige, steinige Waldplätze, Bergabhänge. Nur in Schlesien und Bayern (Hals bei Passau). Juni. (*E. procera* M B.)

Behaarte W., *E. villosa* W. u. K.

b. Stengel 15—30 cm hoch, nebst den Bl. kahl, aufrecht oder niederliegend, meist einfach. Bl. bläulichgrün, lineal-lanzettlich, ganzrandig, stachelspitzig, mit stielartig verschmälertem Grunde sitzend. Doldenstrahlen zuerst 2 teilig. Vorbl. 3eckig-eiförmig, quer breiter, stachelspitzig. Randdrüsen gelb. Kapseln glatt oder nur fein-punktiert, kahl. 15—30 cm. ♀ Sandige Hügel, Wegränder, Raine, Ufer. Am Elbufer in Sachsen, bei Halle a. S., Eisleben, im Unstruttal, am Main, im ganzen Rheintal, in Westfalen. In Bayern im Jura, Keuper- und Muschelkalkgebiet, in der Vorderpfalz. Juni, Juli. (*E. Gerardiána* Jacq.)

Sand-W., *E. Segueriána* Neck.

B. Randdrüsen der becherförmigen Hülle halbmondförmig oder 2hörig.

1. Dolden vielstrahlig. Kapsel fein-punktiert-rauh. Samen glatt. Pflanzen mehrjährig.

a. Vorbl. am Grunde verwachsen. Blühende Stengel aufsteigend, stielrund, zerstreut behaart, um die Mitte dicht, darüber entfernter und kleiner beblättert, unten bl.los. Bl. weichhaarig, ganzrandig, die unteren verkehrt-eiförmig-länglich, in den Bl.stiel verschmälert, die oberen fast sitzend. 30—60 cm. 4 Lichte Waldplätze, Hügel. In Mitteldeutschland sehr zerstreut, in Süddeutschland verbreiteter. April, Mai.

Mandelblättrige W., **E. amygdaloides L.**

b. Vorbl. nicht verwachsen, frei.

aa. Bl. unter der Mitte am breitesten, nach vorn mehr oder weniger verschmälert, etwas derb,

a. Bl. lanzettlich oder lineal-lanzettlich, plötzlich in den kurzen Stiel übergehend, nach der Spitze allmählich verschmälert, mit sehr spitzwinkelig vom Mittelnerv verlaufenden Seitennerven, oberseits glanzlos oder schwach fettglänzend, sattgrün, unterseits bleicher. Vorbl. gelbgrünlich, quer breiter, stachelspitzig. Stengel dünn, fest, oberwärts meist mit rutenförmigen Zweigen, kaum dicht beblättert. 30—60 cm. 4 Acker- und Wegränder, Triften und Eisenbahnen, gesellig. Westwärts nur bis Bayern (Jura, Etterzhäuser, Ries, Vorderpfalz [Ludwigshafen], bei Nördlingen und Passau) und in Baden (bei Rheinweiler). Sonst vielfach Wanderpflanze; in Ost- und Westpreußen stellenweise eingebürgert (seit mehr als 50 Jahren). (Wird zuweilen mit *E. Esula* verwechselt.) Mai bis Juli. Ruten-W., **E. virgata W. u. K.**

β. Bl. länglich-lanzettlich oder lanzettlich, mit breitem oder fast herzförmigem Grunde sitzend.

aa. Bl. kahl mit fast rechtwinklig vom Mittelnerv abgehenden, kurzen Seitennerven, oberseits stark fettglänzend, trüb-olivengrün oder gelblich. Vorbl. gelbgrün, so breit wie lang, sehr kurz bespitzt. Stengel kräftig wie bei *E. palustris*, dicht beblättert, meist röhrig, kahl. 40 bis 120 cm. 4 Triften, Weidengebüsch in der Nähe der Flüsse. Sehr zerstreut. Im östlichen Deutschland bis zur Weichsel. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni, Juli.

Glänzende W., **E. lucida W. u. K.**

ββ. Bl. länglich kurz zugespitzt, beiderseits drüsig-behaart und gewimpert. Stengel flaumig-behaart, dicht beblättert. Kapsel warzig-rauh, Wurzelstock kriechend. 30—50 cm. 4 In

Bayern bei Regensburg (Weichs- und Brandlberg).

Weidenblättrige W., *E. salicifolia* Host
 bb. Bl. meist über der Mitte am breitesten oder gleichbreit, nach dem Grunde verschmälert, ziemlich dünn, heller oder dunkler grün, meist glanzlos, sehr kurz gestielt.

a. Niederbl. am Stengelgrunde zur Blütezeit abgefallen. Bl. länglich-lanzettlich bis breit-lanzettlich (mosána Lej.) oder lineal-länglich, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, meist stumpflich und an der Spitze schwach gezähnt, die der unfruchtbaren, wenig zahlreichen Seitenzweige etwas schmaler. Vorbl. eirautenförmig, meist stachelspitzig, grün oder gelblich, in Form und Größe sehr veränderlich. Pflanze graugrün oder fast gelblich-grün. 20 bis 60 cm. 4 Weg- und Waldränder, Triften, Raine und Ufer an grasigen Stellen, meist auf sandigem Lehm, nicht selten mit Ausnahme des südwestlichen Gebiets und des östlichen Ostpreußen. Mai—Juli.

Scharfe W., „Esels-W.“, *E. Esúla* L. Pflanze fast grasgrün, niedriger. Bl. alle lineal-lanzettlich, spitz. Kapsel schwach warzig punktiert. Wiesen, Rasenplätze, zwischen Gras. Im Elbgebiet von Halle bis Magdeburg verbreitet und in der Rhein-ebene. Sehr selten in Westpreußen (im Weichselgelände) und in Ostpreußen nur bei Lyck eingeschleppt. Ende Mai—Juni.

pinifolia Lmk.

β. Niederbl. bräunlich, schuppenförmig, zugespitzt, am Stengelgrunde zur Blütezeit noch mehr oder weniger dicht vorhanden. Bl. lineal oder lineal-keilförmig, meist ohne Stachelspitze, die der zahlreichen, unfruchtbaren, erst nach der Blütezeit völlig ausgewachsenen Zweige sehr schmal-lineal, oft fast fädlich. Vorbl. rautenförmig, gelb, zuletzt rötlich. 15—30 cm. 4 Wegränder, Triften, Hügel, sandige Felder, gesellig. Meist häufig, im nördlichen Gebiet seltener, wo sie vielfach als Wanderpflanze auftritt und sich einbürgert. April, Mai.

Cypressen-W., *E. Cyparissias* L.

E. agrária MB. kommt hin und wieder, z. B. bei Frankfurt a. O., eingeschleppt vor.

E. Cyparissias × *Esúla*; *E. Cyparissias* × *lúcida*; *E. Esúla* × *lúcida*; *E. Esúla* × *palústris*.

2. Dolden 3—5strahlig. Samen runzelig oder grubig. Pflanzen 1 jährig.

a. Bl. gestielt, verkehrt-eiförmig oder rundlich, stumpf, ganzrandig. Vorbl. eiförmig, sitzend oder kurz gestielt. Kapselfächer auf dem Rücken mit 2 flügelartigen Längsleisten. Dolde 3strahlig. Doldenstrahlen zuerst 3-, dann 2 teilig. Kraut hellgrün. 10—30 cm. ☉ Gartenland, Äcker, Wegränder, Schutt, gesellig. Stellenweise gemein. Im Nordosten zerstreut. Juli—Okt.

Garten-W., **E. Péplus L.**

b. Bl. sitzend, lanzettlich oder lineal.

aa. Vorbl. quer breiter, nierenförmig. Dolde 5strahlig. Doldenstrahlen wiederholt 2 teilig. Kapsel fein-rauh-punktiert. Bl. bläulichgrün, lineal, zugespitzt, stachelspitzig. 20—30 cm. ☉ Aus Südeuropa. Selten eingeschleppt. Bayern (Vorderpfalz bei Großkarlbach). Juni, Juli. Saat-W., **E. segetális L.**

bb. Vorbl. so lang oder länger als breit.

a. Bl. keilförmig-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, untere spatelförmig, stumpf oder gestutzt. Vorbl. rauten-eiförmig, fein gezähnt. Samen reihenweise grubig-punktiert. 7—15 cm. ☉ Unter der Saat in Süd- und Mitteldeutschland. Sehr zerstreut und unbeständig. Juli—Okt.

Sichel-W., **E. falcáta L.**

β. Bl. lineal, meist mit etwas breitem Grunde sitzend, spitz oder stumpflich, stachelspitzig. Vorbl. aus breiterem, fast herzförmigem Grunde lineal. Samen kleinhöckerig. 7—18 cm. ☉ Lehmige Äcker, Brachen. Nordwärts bis Schleswig meist häufig; nordostwärts seltener, aber noch im Weichselgelände (Thorn bis Marienburg). Juni—Okt.

Kleine W., **E. exígua L.**

37. Fam.: Callitricháceae, Wasserstern- oder Büngelgewächse.

Callitriche L. Wasserstern, Büngel. 1.

1. Bl. nach dem Grunde verschmälert oder gleich-breit, hellgrün, von den Lebensverhältnissen abhängig und daher sehr veränderlich, die oberen meist zu einer Rosette gehäuft, meist aus dem Wasser hervorragend. Blüten meist mit sichelförmigen Vorbl. (Reife Früchte und Blütenstaubkörner zur Unterscheidung sehr wichtig.)

a. Narben aufrecht oder abstehend, lange bleibend.

aa. Narben bleibend. Frucht rundlich. Früchtchen breit flügelig-gekielt, an den Kanten voneinander abstehend.

Blütenstaubkörner fast kugelförmig. Bl. alle rundlich-verkehrt-eiförmig bis spatelförmig oder (*platycarpa* Kütz.) untere Bl. lineal, obere verkehrt-eiförmig wie bei der folgenden und mit ihr vielfach verwechselt. 5—25 cm. ♀ Stehende und fließende Gewässer. Verbreitet, besonders in Mittel- und Westdeutschland. (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juni—Okt. Teich-W., *C. stagnális* Scop.

- bb. Narben erst kurz vor der Fruchtreife abfallend. Frucht schmaler, etwas länger als breit. Früchtchen sehr schmal-flügelig-gekielt, an den Kanten zusammenneigend. Blütenstaubkörner ellipsoidisch. Bl. verkehrt-eiförmig, bisweilen auch rundlich, an untergetauchten unfruchtbaren Herbstpflanzen alle lineal-lanzettlich, an der Spitze ausgerandet, am Grunde verschmälert (im Gegensatz zu *C. autumnális*) (*angustifolia* Hoppe), die unteren lineal. 5—25 cm. ♀ Stehende und fließende Gewässer. Häufig (oft für die vorige gehalten). Mai—Okt.

Frühlings-W., *C. vérna* L. z. T.

- b. Narben hakenförmig zurückgekrümmt, zeitig abfallend, sehr lang. Frucht groß, rundlich oder etwas breiter als lang. Früchtchen sehr schmal flügelig-gekielt. Blütenstaubkörner fast kugelförmig. Bl. wie bei der vorigen, doch kommen lineale oder lanzettlich-lineale Bl. an langgliedrigen Pflanzen öfter vor. 5—25 cm. ♀ Stehende und fließende Gewässer, besonders in der Ebene. Weniger häufig, wahrscheinlich aber nicht genügend beobachtet. In Ost- und Westpreußen sehr selten. Juni—Okt. Haken-W., *C. hamuláta* Kütz.

2. Bl. lineal, am Grunde verbreitert, an der Spitze ausgerandet, mit stets hervortretendem Mittelnerv, dunkelgrün, die oberen nie rosettig, stets ganz untergetaucht. Blüten ohne Vorbl. in den Achseln der Stengelbl. Narben zurückgekrümmt, abfallend. Blütenstaubkörner kugelförmig. Frucht rundlich. Früchtchen breit flügelig-gekielt. 15—35 cm. ♀ Stehende und langsam fließende Gewässer in Norddeutschland, in den Seen von Ost- und Westpreußen zerstreut, aber sehr gesellig, im kleinen Arbersee im Bayerischen Walde (früher auch bei Königsberg i. Pr. und bei Dresden). Juli—Okt. Herbst-W., *C. autumnális* L.

38. Fam.: Buxácea, Buchsgewächse.

Búxus L. Buchs. XXI.

Bl. gegenständig, elliptisch, ganzrandig, lederig, oberseits dunkelgrün, unterseits weißlich. Blüten geknäuel, in den Bl.achseln, gelblich-weiß. 15—300 cm. ♂ Gebirgige Orte in Süd- und Westdeutschland. Häufig angepflanzt, leidet aber im Nordosten ohne Bedeckung unter dem Frost. März, April.

Immergrüner B., *B. sempervirens* L.

39. Fam.: Empetrácea, Krähenbeergewächse.

Émpetrum (Tourn.) L. Krähenbeere. xxii.

Stengel liegend, mit aufsteigenden, dicht beblätterten Ästen. Bl. fast quirlständig, lineal, am Rande umgerollt. Blütenbl. achselständig sitzend, klein, rosa oder purpurn. Beere schwarzpurpurn. 15—45 cm. † Torfmoore, moorige Kiefernwälder, Zwischenmoore, Dünen, in Menge. Sehr zerstreut bis häufig, z. B. im Erzgebirge, Harz (Brocken, hier als „Brockenmyrte“ bekannt). Auf Hochmooren in Nordostdeutschland häufig. April, Mai. Schwarze Kr., **E. nigrum L.**

40. Fam.: Anarcadiácea, Sumachgewächse.

1. Bl. einfach, ungeteilt. Die meisten Blütenstiele ohne Blüten, aber wie die fruchtbaren unterwärts dicht mit nach der Blütezeit sich verlängernden, abstehenden Haaren besetzt. Blüten zwittrig. **Cótinus 415.**
2. Bl. zusammengesetzt. Blütenstiele sämtlich Blüten tragend, ohne sich verlängernde Haare. Blüten vielehig oder 2häusig. **Rhús 415.**

1. **Cótinus (Tourn.) L.** Perückenstrauch. v.

Bl. gestielt, elliptisch oder verkehrt-eiförmig, ganzrandig, kahl, unterseits blaugrün. Blüten in endständiger, lockerer Rispe, grünlich. 1,5—3 m. † Zierstrauch aus Südeuropa. Juni, Juli. (**Rhus Cótinus L.**, **R. coccýgea C. Koch**) Giftig!
Echter P., **C. coggýgia Scop.**

2. **Rhus (Tourn.) L.** Sumach. v.

1. Stamm niederliegend und wurzelnd oder klimmend, kahl, warzig punktiert. Bl. 3zählig, langgestielt. Blättchen breit-eiförmig, zugespitzt. Blüten in kleinen, lockeren Rispen, grünlich, oft purpurn geadert. 1—2 m. † Hier und da als Zierstrauch angepflanzt und verwildert. Aus Nordamerika. Juni, Juli. Giftig!
Gift-S., **R. Toxicodéndron L.**
2. Stamm aufrecht, ästig. Bl. unpaarig-gefiedert. Blättchen zahlreich (11—25), länglich-lanzettlich, zugespitzt, scharf-gesägt. Blüten in dichter Rispe.
 - a. Blättchen kahl, unterseits blaugrün. Blstiele und Zweige kahl oder (wie bei den männlichen Pflanzen) behaart. Blüten oft 2häusig, grünlich. Früchte sich rot färbend. 3—6 m. † Zierstrauch aus Nordamerika. Juli, Aug.
Glatte S., **R. glábra L.**
 - b. Blättchen unterseits fein-behaart, oft graulich-weiß, meist nur hellgrün. Blstiele und Zweige stets dicht-zottig. Blüten meist 2häusig, gelblichweiß. Früchte rot. 3—6 m. † Zierstrauch aus Nordamerika. Juni, Juli.
Essig-S., Essigbaum. **R. týphina L.**

41. Fam.: Aquifoliaceae, Hülsstrauchgewächse.

Ilex (Tourn.) L. Hülsstrauch, Hülsdorn. iv.

Bl. eiförmig, stachelspitzig, stachelig gezähnt, selten fast ganzrandig (senescens Gaud.) und wellig, glänzend, lederartig. Blüten in bl. achselständigen, 1—3 blütigen Trugdolden. Krone weiß. Früchte rot, selten gelb. 3—10 m. ♂ Wälder, Bergtriften, westlich von der Oder, im nördlichen, nordwestlichen und südlichen Gebiete von Schleswig-Holstein und von Rügen bis zu den Alpen. Auch in Gärten und Anlagen angepflanzt. Mai, Juni.

Stechender H., Stechpalme, **I. Aquifolium L.**

42. Fam.: Celastraceae, Celastergewächse.

Evonymus (Tourn.) L. (richtiger Euonymus).

Spindelbaum. v.

1. Blüten meist 4zählig. Kapsel stumpfkantig, flügellos. Knospen kurz, eiförmig.

a. Mehrjährige Äste 4kantig, jüngere rundlich, grün, glatt oder mit einzelnen helleren Lenticellenwärzchen. Bl. lanzettlich bis breit-elliptisch (latifolia Dippel). Kronbl. länglich, hell-gelbgrün. Kapsel rosa. Samenanter orange, den ganzen Samen umgebend. Samen weiß. 1,5—3 m. ♂ Hecken, Gebüsche, Waldränder. Häufig. Mai, Juni.

Kantiger Sp., Pfaffenhütchen, **E. europaea L.**

b. Alle Äste stielrund, meist graugrün, dicht mit schwärzlichen oder bräunlichen Warzen besetzt. Bl. länglich-eiförmig. Kronbl. rundlich, grünlich, mit trübrotten Flecken dicht besetzt. Kapsel gelblichrot. Samenanter blutrot, nur die Hälfte des Samens umgebend. Samen schwarz. 1,25—3 m. ♂ Lichte Wälder und Abhänge. Urwüchsig im Binnenlande von Ost- und Westpreußen, stellenweise häufiges Unterholz westlich der Weichsel bis Zempelburg (bei Klein-Lutau) im Kreise Flatow, und in Posen bis Hohensalza, Schlesien bis Böhmen. Außerdem auch als Zierstrauch hin und wieder angepflanzt. Mai, Juni.

Warziger Sp., **E. verrucosa Scop.**

2. Blüten meist 5zählig. Knospen lang, scharf zugespitzt. Äste stielrund, etwas zusammengedrückt, meist glatt. Bl. länglich-eiförmig. Kronbl. rundlich, gelblichweiß. Kapsel geflügelt-kantig, purpurn. Samenanter orange, den Samen ganz umgebend. 1,5—4 m. ♂ Bergwälder in Süddeutschland, Bayern (auf der Hochebene und in den Alpen), Württemberg. Selten verwildert. Auch als Zierstrauch in Anlagen. Mai, Juni.

Breitblättriger Sp. **E. latifolia Scop.**

43. Fam.: Staphyleaceae, Klappernußgewächse.

Staphyléa L. Pimper- oder Klappernuß. v.

Bl. 5—7zählig - gefiedert. Blättchen länglich-lanzettlich oder länglich, zugespitzt, gesägt. Kapsel rundlich, aufgeblasen, häutig, meist 2lappig. Kronbl. weiß, wenig länger als die Kelchbl., diese

außen oft rötlich. 2—5 m. † Wälder, Gebüsch, Auen. Im Berg-
lande Schlesiens und in Süddeutschland, besonders in Bayern, ver-
breitet. Nicht selten als Zierstrauch angepflanzt. Mai, Juni.

Gefiederte P., **S. pinnáta L.**

44. Fam.: Aceráceae, Ahorngewächse.

Acer (Tourn.) L. Ahorn. VIII.

1. Blüten in aufrechten Doldenrispen. Flügel der Frucht fast
wagrecht-abstehend, etwas säbelförmig gekrümmt. Fruchtwand
innen kahl.

a. Bl. buchtig-5—7lappig, unterseits kahl. Lappen mit fast
parallelen Seitenrändern lang zugespitzt, beiderseits mit 1 oder
2 spitzen Zähnen. Buchten stumpf. Blüten mit den Bl. er-
scheinend. Blütenstiele fast kahl. Krone gelbgrün. 20—25 m.
† In Laub- und Mischwäldern und Schluchten, vereinzelt.
Sehr zerstreut. (In Nordwestdeutschland nicht urwüchsig.)
Häufig in verschiedenen Abarten angepflanzt. April, Mai.

Spitz-A., **A. platanóides L.**

b. Bl. 3—5lappig, unterseits weichhaarig. Lappen stumpf, ganz-
randig oder kerbig-eingeschnitten. Buchten spitz. Blüten
kurz nach den Bl. erscheinend. Blütenstiele weichhaarig.
Krone gelblichgrün oder grün. 3—6 m, aber auch bis 18 m.
† Wälder, Gebüsch. Im ebenen Teile des Gebietes sehr
zerstreut, aber in Nordwestdeutschland und in Westpreußen
selten. (In Ostpreußen nicht urwüchsig.) Zu Hecken auch
öfter angepflanzt. Mai, Juni. Feld-A., **A. campéstre L.**

2. Blüten in hängenden einfachen oder etwas verästelten Trauben
oder Doldentrauben.

a. Bl. 5lappig, unterseits blaugrün. Lappen zugespitzt, ungleich-
kerbig-gesägt. Blüten in hängenden, am Grunde oft ver-
zweigten Rispen oder Trauben. Flügel etwas abstehend,
meist gerade, Fruchtwand innen dicht behaart. Krone grün-
lich. 20—25 m. † Bergwälder, auch in West- und Ostpreußen,
jedoch selten. Häufig angepflanzt. Mai, Juni.

Berg-A., **A. Pseudoplátanus L.**

b. Bl. 3lappig. Lappen stumpf, ganzrandig oder etwas geschweift.
Blüten in hängenden Doldentrauben. Flügel aufrecht-ab-
stehend. Krone gelblichgrün. 2—8 m. † Sonnige Felsabhänge
des Rhein-, Mosel- und Nahetals. In Gärten und Anlagen
als Zierbaum angepflanzt und verwildert. z. B. in Westpreußen
(See von Minikowo). April. Felsen-A., **A. monspessulánum L.**

45. Fam.: Hippocastanáceae, Roßkastaniengewächse.

Aésculus L. Roßkastanie, Sperwe. VII.

1. Knospen mehr oder weniger klebrig. Kronbl. meist 5. Staubbl.
meist 7, niedergebogen. Kapsel stachelig.

Bl. 5- oder 7zählig. Blättchen keilförmig-verkehrt-eiförmig, kurz
zugespitzt, gezähnt, etwas faltig, die äußersten kleiner. Staubbl.

meist 7. Kronbl. am Rande wellig, weiß, gelb- und hellpurpur-
gefleckt. 15—20 m. † Häufig angepflanzt. Aus Nord-
Griechenland. Mai, Juni. Weiße R., **A. Hippocástanum L.**
Bl. meist nur 5zählig. Blättchen fast ganz flach oder mehr oder
weniger wellig-gekräuselt, die äußersten nicht bedeutend kleiner.
Kronbl. 4 oder 5, nicht wellig, heller oder dunkler rot. Kapseln
sehr spärlich entwickelt, mit wenigen und kurzen Stacheln bis
stachellos, groß. 12—16 m. † Häufiger Zierbaum mit dichten,
fleischroten Blütenständen. Mai, Juni.

× *A. cárnea* Willd. = *A. Hippocástanum* × *Pávia*.

2. Knospen nicht klebrig. Kronbl. 4. Staubbl. 5—8, gerade. Kapsel
ohne Stacheln (*Pávia* Boerh.)

a. Bl. 5zählig. Blättchen länglich, zugespitzt, gesägt, am Grunde
keilförmig, unterseits nebst den Stielen fast kahl, nur in den
Nervenzwinkeln bärtig. Kronbl. lang benagelt, länger als die
Staubbeutel, schmutzig-purpur. 3—8 m. † Zierbaum aus
Nordamerika. Mai, Juni. (*P. rúbra* Lmk.)

Rote R., **A. Pávia L.**

b. Bl. 5—7zählig. Blättchen ungleich-gesägt, unterseits nebst
dem Bl.stiel weichhaarig. Krone hellgelb. Sonst wie vorige
Art. 3—8 m. † Mai, Juni. (*A. fláva* Ait.)

Gelbe R., **A. lútea** Wangenheim

46. Fam.: Balsaminácea, Balsaminengewächse.

1. Narben 5, verwachsen. Klappen der Kapsel sich vom Grunde
nach der Spitze von innen einrollend. Kapsel länglich, kahl.
Blüten in gestielten Trauben. **Impátiens** 418.
2. Narben getrennt. Klappen der Kapsel sich beiderseits einrollend.
Kapsel eiförmig, behaart. Blüten bl.achselständig, einzeln oder
in Doldentrauben. **I. Balsámina** 419.

Impátiens (Riv.) L. Springkraut. v.

1. Eu-Impátiens.

1. Trauben kürzer als die Bl., 3- oder 4blütig. Blüten hängend,
groß, mit gekrümmtem Sporn. Krone gelb, innen rot punktiert.
Die der Reife nahen Früchte springen bei der geringsten Berührung
elastisch auf und schleudern die Samen mit großer Kraft umher.
30—100 cm. ☉ Feuchte Stellen in Wäldern und Gebüsch, an
Gräben, Bächen. Meist häufig. Juli, Aug.

Echtes Spr., **I. noli tângere L.**

2. Trauben so lang oder länger als die Bl., 4—10blütig. Blüten
aufrecht, klein, mit geradem Sporn. Krone hellgelb. 30—60 cm.
☉ Hier und da verwildert und eingebürgert. Aus der Mongolei
und dem südlichen Sibirien. Juni—Sept.

Kleinblütiges Spr., **I. parviflóra DC.**

Hier und da kommt auch die in Gärten kultivierte stattliche
I. glandulígera Royle (bis 2 m hoch, kräftig, Blüten violett-
purpur) verwildert vor. Aus Ostindien.

2. *Balsamina*, Balsamine.

Bl. länglich bis lanzettlich, spitz, knorpelig-gesägt, die unteren gegenständig. Blüten in Doldentrauben. Sporn gekrümmt. Krone weiß, rosa oder purpurn, auch bunt, oft gefüllt. 30—60 cm. 4 Bekannte alte Zierpflanze aus Ostindien. Juli, Aug. (*Balsamina fémina* Gaertn.) Garten-B., **I. Balsamina L.**

47. Fam.: *Rhamnaceae*, Kreuzdorngewächse.

1. Blüten unvollständig-2häusig. Kronbl. 4, nicht genagelt. Staubbl. 4. Griffel 2—4spaltig. Zweige wie die Bl. gegenständig, in Dornen übergehend. *Rhámnus* 419.
2. Blüten zwittrig. Kronbl. 5, benagelt. Staubbl. 5. Griffel ungeteilt. Zweige und Bl. wechselständig. Dornenlos. *Frángula* 419.

1. *Rhámnus* (Tourn.) L. Kreuzdorn. v.

1. Kleinere Bäume oder Sträucher mit Dornzweigspitzen, gegenständigen oder abwechselnden gekerbt-gezähnten Bl. und 2—3 bogig verlaufenden Seitennerven. Blüten grünlich, oft eingeschlechtig.
 - a. Bl.stiel 2- oder 3mal länger als die Nebenbl. Bl. eiförmig oder elliptisch. Zipfel des Kelchs so lang wie die Röhre. Furche der Samen geschlossen. Krone grünlichgelb. Frucht schwarz. 1—3 m. ♂ Gehölze, Gebüsche, Waldränder, Abhänge und Zäune. Verbreitet. Mai, Juni.
Echter Kr., **R. cathártica L.**
 - b. Bl.stiel von der Länge der Nebenbl. Bl. lanzettlich-elliptisch oder lanzettlich. Zipfel des Kelchs länger als die Röhre. Furche der Samen klaffend. Krone gelblich. Frucht schwarz. 30 bis 100 cm. ♂ Sonnige, felsige Orte in Süddeutschland. Mai, Juni.
Felsen-Kr., **R. saxátilis L.**
2. Alpenzweigsträuchlein ohne Dornzweigspitzen mit abwechselnden, ganzrandigen oder spärlich gekerbten Bl. und mit 3—6 Fiedernerven. Blüten hellgelblich-grün.

Bl. kurz-verkehrt-eiförmig und elliptisch mehr oder weniger zugespitzt, ganzrandig oder an der Spitze undeutlich-kerbig-gezähnt, kahl oder unterseits zerstreut-behaart. Blütenpolygame 2häusig, 4zählig. Kronbl. lanzettlich, viel kürzer als die Kelchbl. Frucht schwarz. Stamm knorrig dem Felsboden angedrückt. Zweiglein gestaucht. 10—100 cm. ♂ Kalkfelspalten im Hochgebirge, in den Algäuer, Bayerischen und Salzburger Alpen (Wimbachklamm und sonst). Zerstreut bis selten.
Zweig-Kr., **R. púmila L.**

2. *Frángula* L. Faulbaum. v.

Bl. elliptisch, ganzrandig. Blüten in bl. achselständigen Trugdolden. Krone grünlichweiß. Früchte erst rot, dann schwarz. 2 bis 4 m. ♂ Gebüsche, Unterholz feuchter Wälder und Ufer. Häufig. Mai, Juni. (*Rhámnus Frángula* L.)
Gemeiner F., Pulverholz, **F. Álnus Mill.**

48. Fam.: **Vitáceae**, Rebengewächse.

1. Kelch seicht-5zählig. Kronbl. oben verbunden, vom Grunde aus müthenartig sich lösend. Bl. meist buchtig-gelappt. Vitis 420.
2. Kelch fast ganzrandig. Kronbl. ausgebreitet, von der Spitze nach dem Grunde sich trennend. Bl. gefingert. Parthenocíssus (Ampelópsis) 420.

1. **Vitis (Tourn.) L.** Weinrebe. v.

Bl. herzförmig-3—5lappig, grob-gezähnt, kahl, seltener (*silvéstris* Gmel.) behaart oder filzig, im Herbst sich nicht rot färbend. Blüten rispig, meist zwittrig, Krone gelblichgrün. Beeren kugelig oder länglich, dunkelblau oder bräunlich, süß, bei der wilden Pflanze kleiner und sauer. 1—8 m. ♂ In vielen Abarten kultiviert. Am Mittelrhein nordwärts bis Ludwigsburg vielfach in Wäldern wild oder verwildert? (*silvéstris* Gmel.). Stammt aus dem Mittelmeergebiet. Juni, Juli. Edle W., **V. vinifera** L.

2. **Parthenocíssus Planch.** Zaunrebe. v.

Bl. 3—5zählig, kahl. Blättchen eiförmig-lanzettlich oder länglich, gesägt, glänzend, im Herbst sich rot färbend. Blüten in Trugdolden. Krone grün. Beeren dunkelblau bis schwärzlich. 6—12 m. ♂ An Mauern, Lauben häufig angepflanzt. Stammt aus Nordamerika. Juli, Aug. (*Ampelópsis hederácea* DC., *A. quinquefólia* Mich. *Quinária quinquefólia* Koehne.)

Wilder Wein, fünfb. Z., **P. quinquefólia (L.) Planch.** Blättchen derber, breiter und kürzer. Ranken mit gewölbten polsterförmigen Haftscheiben. Zweige an Mauern festhaftend (*murórum* Rehder). Aus Florida und Mexiko. Neuerdings viel kultiviert. *radicantíssima* Graebn.

49. Fam.: **Tiliáceae**, Lindengewächse.**Tilia (Tourn.) L.** Linde. XIII.

1. Bl. unterseits weichhaarig, in den Nervenwinkeln weißlich-bärtig, beiderseits meist hellgrün. Trugdolden 2—5blütig, hängend. Griffel behaart, mit zusammenhängenden Narben. Nüsse kantig, mit holziger Schale. Krone hellgelb. 18—30 cm. ♂ Laubwälder in Süd- und Mittelddeutschland von Schlesien westwärts; vielfach schwer festzustellen, ob urwüchsig, da häufig angepflanzt. Juni. (*T. grandifólia* Ehrh.) Sommer-L., **T. platyphýllos** Scop.
2. Bl. beiderseits kahl, unterseits blaugrün, in den Nervenwinkeln rostfarben-bärtig. Trugdolden 5—9blütig, vorgestreckt. Griffel unbehaart, mit zuletzt abstehenden Narben. Nüsse undeutlich-kantig, dünnchalig. Krone gelblichweiß. 18—24 m. ♂ Laubwälder, Gebüsche. Häufig angepflanzt. Juni, Juli. (*T. parvifólia* Ehrh., *T. ulmifólia* Scop.) Winter-L., **T. cordáta** Mill.

Bl. unterseits grün, in den Aderwinkeln graugrün, gelblich- oder weißlich-bärtig. Trugdolden 5—7blütig. Griffel nur am Grunde behaart, mit zuletzt wagrecht abstehenden Narben. Nüsse undeutlich kantig, mit lederartiger Schale. Krone größer als bei *T. cordata*, Laub dunkler. Nicht selten angepflanzt. Juni.

× *T. intermedia* DC. = *T. cordata* × *platyphyllos*.

50. Fam.: Malvaceae, Malvengewächse. XVI.

I. Früchtchen in einen Kreis gestellt.

A. Hülle (Außenkelch) 3spaltig oder 3blättrig.

1. Hülle 3blättrig, am Grunde mit dem Kelch verwachsen. *Málva* 421.

2. Hülle 3spaltig, nicht mit dem Kelch verwachsen. *Lavatéra* 423.

B. Hülle 6—9spaltig, frei.

Althéa 422.

II. Früchtchen (und Stempel) ein Köpfchen bildend. Hülle 3bl., den Kelch verhüllend. Hüllbl. herzförmig. *Málope* 423.

1. *Málva* (Tourn.) L. Malve.

1. Blüten einzeln in den Bl.achseln oder nur die oberen zu mehreren büschelig, groß. Stengelbl. handförmig-geteilt oder gespalten. Grundbl. herzförmig-rundlich, gelappt. Stengel aufrecht.

a. Hüllbl. eiförmig-länglich, etwas zugespitzt. Untere Stengelbl. 5 teilig, obere 3teilig, mit fast rautenförmigen, 3spaltigen, mehr oder weniger tief-ingeschnitten-gesägten Zipfeln. Früchtchen meist kahl, fein-quer-runzelig. Von anliegenden Sternhaaren rauh. Krone rosa, selten weiß. 50—80 cm. ♀ Sonnige Hügel, Wald- und Wegränder. Zerstreut. Juni—Sept.

Rosen-M., Siegmarswurz. *M. Álcea* L.

Stengelbl. 5spaltig, die oberen 3spaltig. Bl.zipfel länglich der mittlere verlängert. So seltener. *fastigiata* Cav. Zipfel der Stengelbl. lineal oder lanzettlich, eingeschnitten-gesägt. Oberwärts rauhaarig. Seltener. *excisa* Rchb.

b. Hüllbl. lanzettlich bis lineal. Stengelbl. handförmig-5 teilig, mit fiederspaltigen bis doppelt-fiederspaltigen Zipfeln, die der oberen mit linealen, eingeschnittenen Zipfelchen. Früchtchen mit ebener Oberfläche, von meist einfachen Haaren rauh. Krone rosa, seltener weiß. Kraut schwach nach Moschus duftend. 20—50 cm. ♀ Hügel, Wegränder, Ufer. Nur im westlichen und südwestlichen Deutschland, in Schleswig-Holstein nordwärts häufiger. Zuweilen angepflanzt und verwildert oder verschleppt. Juli—Sept. Moschus-M., *M. moschata* L.

2. Blüten in den Bl.achseln büschelig-gehäuft. Stengelbl. handförmig-gelappt.

a. Blütenstiele sehr kurz, zur Fruchtzeit höchstens doppelt so lang wie der Kelch. Krone so lang wie der Kelch, weißlich. Früchtchen querrunzelig. Bl. am Rande kraus. Stengel auf-

recht. 80—150 cm. ☉ Früher häufige Zier- und Arzneipflanze. Verwildert. Aus Syrien. Juli—Sept.

Krause M., *M. crispa* L.

- b. Blütenstiele wenigstens zur Fruchtzeit mehrmals länger als der Kelch.

aa. Fruchtstiele abstehend oder aufrecht. Kronbl. 3—4 mal so lang wie der Kelch. Blüten mittelgroß.

a. Stengel rauhaarig, niederliegend bis aufrecht. Bl. meist mit 5 spitzen Lappen. Hüllbl. länglich. Kronbl. tief ausgerandet, hellpurpurn, mit dunkleren Längsstreifen. 30—100 cm. 4 Zäune, Wegränder, Schutt. Meist häufig. Juni—Okt. Wilde M., *M. silvestris* L.

β. Stengel zerstreut-behaart, fast kahl, aufrecht. Bl. mit 5 stumpfen Lappen. Hüllbl. breit-eiförmig. Kronbl. ausgeschweift, purpurn, dunkler gestreift. 80—150 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildert. Juli—Sept. Mauretanische M., *M. mauritiana* L.

- bb. Fruchtstiele abwärts gebogen. Hüllbl. lineal-lanzettlich. Blüten klein.

a. Kelchzipfel flach. Kronbl. tief-ausgerandet, etwa doppelt so lang wie der Kelch, rosa bis weiß. Früchtchen glatt, am Rande abgerundet. 15—45 cm. ☉ bis 2 Wegränder, Schutt, Mauern. Gemein. Juni—Okt. (M. vulgaris Fr.) Kleine M., *M. neglecta* Wallr.

β. Kelchzipfel kraus. Kronbl. seicht ausgeschweift, so lang oder kürzer als der Kelch, weißlich. Früchtchen runzelig, scharf berandet. 15—30 cm. ☉—2 Ackerränder, Wege. Zerstreut in Nord- und Mitteldeutschland, in Ost- und Westpreußen häufig; sehr selten im südlichen Gebiete, in Bayern (Nürnberg, Schniegling, München, Deggendorf). Oft verschleppt. Juni bis Okt. (M. borealis Wallman). Nördliche M., *M. rotundifolia* L.
× *M. adulterina* Wallr. = *M. neglecta* × *rotundifolia*.

2. *Althæa* (Tourn.) L. Eibisch.

1. Blüten einzeln in den Bl.achsen.

a. Stengel ausgebreitet, wie die ganze Pflanze rauhaarig. Bl. rundlich, nierenförmig, seicht-5lappig, obere tief 5- oder 3spaltig, von den abstehenden Blütenstielen überragt. Krone blaßrosa oder lila. 30—60 cm. ☉ Äcker, Weinberge, steinige Orte in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Sept.

Rauher E., *A. hirsuta* L.

b. Stengel aufrecht, zerstreut-rauhaarig. Bl. rundlich, am Grunde meist herzförmig, 5—7eckig oder lappig-gekerbt, steifhaarig-filzig. Krone sehr groß, purpurn oder fast schwarz, hellrot, weiß, gelb. 1,5—2,5 m. ☉ Alte Zierpflanze, besonders in Dorfgärten, aus dem Orient. Juli bis Okt. (*Alcea rosea* L.) Stockrose, Rosen-E., *A. rosea* (L.) Cav.

2. Blüten in reichblütigen, bl.achselständigen Büscheln. Bl. eiförmig, schwach-gelappt. Stengel aufrecht. Ganze Pflanze sammetartig-filzig. Krone rötlichweiß. 60—120 cm. 4 Feuchte Gebüsche, Wiesen, an Gräben, besonders auf salzhaltigem Boden, am Ostseestrande ostwärts bis Pommern (Usedom). Sehr zerstreut. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Ausgedehnter Anbau noch zwischen Bamberg und Nürnberg, Fürth, Erlangen sowie bei Schweinfurt, dort auch verwildert. Juli, Aug.

Echter E., **A. officinális L.**

3. Lavatéra L. Lavatere, Erne, Malve.

1. Sternhaarig-filzig. Untere Bl. rundlich, seicht-5lappig, obere 3lappig, Blütenstiele aufrecht. Kronbl. tief-ausgerandet. Griffelpolster kegelförmig. Krone hellrosa. 60—100 cm. 4 Sonnige Hügel, Wegränder, Gebüsche. Zerstreut im nordöstlichen, mittleren und südlichen Gebiete. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli—Sept.

Thüringische L., **L. thuringíaca L.**

2. Fast kahl. Bl. rundlich-herzförmig, obere öfter eckig oder gelappt, besonders unterseits dünnfilzig. Blütenstiele aufrecht-abstehend. Kronbl. gestutzt oder ausgeschweift. Griffelpolster scheibenförmig. Krone rosa oder weiß. 60—120 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa. Juli—Sept.

Garten-L., **L. triméstris L.**

4. Málope L. Malope.

Bl. langgestielt, rundlich, kahl, gezähnt, 3spaltig oder gelappt oder ungeteilt. Blüten langgestielt, einzeln in den Bl.achseln, groß. Hüllbl. borstig-gewimpert. Krone purpurn, dunkler gestreift. 60 bis 100 cm. ☉ Zierpflanze aus Spanien. Juli—Okt. (M. grandiflora Hort.) Dreispaltige M., **M. trifida L.**

51. Fam.: Hypericácea, Hartheugewächse.

Hypericum (Tourn.) L. Hartheu. XVIII.

1. Kelchbl. ganzrandig, drüsenlos, seltener oberwärts mit einzelnen Randdrüsen. Stengel kantig. Kapsel 3fächerig.

a. Stengel aufrecht.

aa. Stengel 2kantig, derb. Bl. eiförmig-länglich, seltener lineal, durchscheinend-punktiert. Kelchbl. lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang wie der Fruchtknoten. Krone goldgelb. 30—60 cm. 4 Wiesen, Raine, Hügel und Wegränder. Häufig. Juli—Sept. Tüpfel-H., **H. perforátum L.**

bb. Stengel 4kantig, hohl. Kelchbl. etwa so lang wie der Fruchtknoten.

a. Stengel deutlich 4kantig, einfach oder ästig. Bl. breit-eiförmig, nicht oder nur sehr wenig durchscheinend-punktiert. Kelchbl. elliptisch oder eiförmig, stumpf. Krone hell-goldgelb. 20—50 cm. 4 Waldwiesen, Gebüsche, Laubwälder. Verbreitet. Juli—Sept.

Kanten-H., **H. quadrángulum L.**

Kelchbl. vorn ausgebissen-gezähnt mit dunkleren punkt- und linienförmigen Drüsen. Kronbl. gekerbt, mit dunklen Punkten am Rande. In Bayern von der Ebene bis zum Gebirge.

obtusiúsculum (Tourlet) Hay

Kelchbl. breit- oder schmal-lanzettlich, meist zugespitzt. Kronbl. reichlich schwarzdrüsig-punktiert und -gestrichelt. Bl. dunkelgrün, drüsig-punktiert, herabgebogen. In Süd- und Westdeutschland, in Bayern in der oberen Hochebene und im Bayerischen Wald.

Desetángsii (Lamotte) Tourlet

β. Stengel geflügelt-4kantig, ästig. Bl. eiförmig, dicht durchscheinend-punktiert. Kelchbl. lanzettlich, zugespitzt, fast so lang wie die Krone. Krone hellgelb. 30—60 cm. 2 Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsch. Zerstreut. Juli, Aug. (H. tetrápterum Fr.)

Flügel-H., **H. acútum** Mönch

H. acútum × perforátum; H. acútum × quadrángulum; H. perforátum × quadrángulum.

b. Stengel niederliegend, fadenförmig, fast 2kantig. Bl. länglich, nur die oberen durchscheinend-punktiert. Kelchbl. länglich, stumpf, stachelspitzig, doppelt so lang wie der Fruchtknoten. Krone hellgelb. 3—15 cm. 2 Sandige Äcker, Triften, Gräben. Häufig, stellenweise seltener. (Im nördlichen Ostpreußen fehlend.) Juni—Okt. Liegendes H., **H. humifúsum** L.

Bl.quirle 4blättrig, mit 4 Kronbl., Pflanze klein. So in Nordhannover (im Marschkreise Stade) und in Bayern im Keupergebiet öfter. Liottárdi Vill.

2. Kelchbl. drüsig-gesägt oder drüsig-gefranst.

a. Stengel aufrecht. Kapsel 3fächerig.

aa. Stengel kahl. Bl. sitzend.

a. Kelchbl. eiförmig oder verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, fein drüsig-gesägt. Bl. eiförmig, stumpf, mit herzförmigem Grunde halb-stengelumfassend, die der nichtblühenden Stengel eiförmig, am Grunde verschmälert. Stengel stielrund. Krone goldgelb, in der Knospe außen rot. 30—50 cm. ☉ Lichte Wälder, buschige Abhänge, besonders im westlichen und südwestlichen Gebiete. In Schleswig-Holstein verbreitet. In Westpreußen auf dem Karlsberge bei Oliva eingebürgert. (Fehlt sonst in Nordostdeutschland.) Juli—Sept.

Schönes H., **H. púlchrum** L.

β. Kelchbl. lanzettlich, spitz.

aa. Stengel fast 2kantig. Bl. aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder eiförmig, durchscheinend-punktiert, am Rande umgerollt und schwarz punktiert. Krone hell-goldgelb. 15—30 cm. 2 Sonnige Kalk- und Sandsteinfelsen, Weinberge. Selten. Bei Halle a. S.,

in Thüringen. Zuweilen verschleppt (früher bei Königsberg i. Pr.), unbeständig. Juni, Juli.

Zierliches H., **H. elegans** Stephan

- ββ.** Stengel stielrund, wenig beblättert. Bl. aus herzförmigem Grunde eiförmig oder länglich, nur die oberen durchscheinend-punktiert. Blütenstand fast kopfförmlich. Krone blaßgelb. 30—60 cm. 4 Gebüsche, Wälder. Zerstreut. (Fehlt streckenweise z. B. im nördlichen Ostpreußen.) Juni—Aug.

Berg-H., **H. montanum** L.

- bb.** Stengel nebst den Bl. abstehend, weich-behaart, stielrund. Bl. kurz gestielt, eiförmig oder länglich, stumpflich, durchscheinend-punktiert. Blütenstand lang-gestreckt, locker. Krone hell-goldgelb. 40 bis 70 cm. 4 Laubwälder, Gebüsche. Zerstreut, in Norddeutschland selten, in Schleswig-Holstein sehr zerstreut. In den Mischwäldern Ostpreußens von Insterburg ostwärts öfter. (Fehlt in Ostfriesland, Westpreußen und im größten Teile von Ostpreußen.) Juli, Aug.

Behaartes H., **H. hirsutum** L.

- b.** Stengel liegend oder aufsteigend, am Grunde wurzelnd, nebst den Bl. behaart. Bl. sitzend, rundlich-eiförmig. Blütenstand wenigblütig. Kelchbl. eiförmig. Krone hellgelb. Kapsel 1 fächerig. 8—30 cm. 4 Sumpfige Wiesen, Torfmoore in Nord- und Westdeutschland etwa von Celle und Hannover südwestlich bis zum Wasgenwalde und westwärts zur holländischen und luxemburgischen Grenze, aber auch isoliert in Schlesien, in der Oberlausitz (Hoyerswerda). Aug., Sept. (Tripéntas héloés Aschrs.)

Sumpf-H., **H. elódes** L.

52. Fam.: Elatinácea, Tännelgewächse.

Elátine L. Tännel. VIII.

- 1.** Bl. gegenständig, gestielt. Stengel kriechend, wurzelnd. Krone rötlichweiß.

- a.** Bl.stiel länger als die Bl.spreite. Bl. länglich-elliptisch. Blüten sitzend. Krone 4blättrig. Staubbl. 8. Samen hufeisenförmig gekrümmt. 2—12 cm. ☉ Schlammige Ufer. Zerstreut. In Ostpreußen selten und unbeständig. Juni—Sept.

Pfeffer-T., **E. Hydrópiper** L.

- b.** Bl.stiel kürzer als die Bl.spreite. Samen schwach-gekrümmt.
- aa.** Blüten sitzend. Kelch 2 teilig. Krone 3blättrig. Staubbl. 3. Bl. länglich bis lineal. 2—8 cm. ☉ Ufer der Sümpfe und Teiche. Selten und unbeständig. (Fehlt in Mecklenburg, Schleswig-Holstein und Vorpommern.) Juni—Sept.

Kreuz-T., **E. triándra** Schkuhr

- bb.** Blüten gestielt. Kelch 3 teilig. Krone 3blättrig. Staubbl. 6. Bl. länglich. 2—12 cm. ☉ Ufer der Teiche und Sümpfe. Selten. (Fehlt in Hinterpommern.) Juni—Aug.

Stiel-T., **E. hexándra** DC.

2. Bl. quirlständig, sitzend. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Blüten sitzend. Krone 4 bl., grünlichweiß. Staubbl. 8. Untergetauchte Bl. lineal-lanzettlich, obere eiförmig. 2—25 cm. ☉ Teichränder, Sümpfe. Sehr zerstreut. Im Norden des Gebiets selten. Früher bei Hamburg, Ahrensburg, noch bei Ratzeburg. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli—Sept. Quirl-T., **E. Alsinástrum L.**

53. Fam.: Tamaricaceae, Tamariskengewächse.

Myricaria Desv. Birzstrauch. xvi.

Zweige aufrecht, schlank, dichtbeblättert. Bl. sehr klein, bläulich-grün, lineal-lanzettlich, stumpf, dachziegelartig übereinander stehend. Blüten am Ende der Zweige in traubigen Ähren. Krone hellrot. 1—2 m. † In Oberschlesien bei Gottschalkowitz beim Einfluß der Oppa in die Oder, in der Bodenseegegend und längs des Rheins bis Straßburg. An den Ufern der Alpenflüsse und auf Auen in Süddeutschland. Seltener Zierstrauch. Juli, Aug.

Deutscher B., deutsche Tamariske, **M. germanica Desv.**

54. Fam.: Cistaceae, Cistusgewächse.

Heliánthemum Adans. Sonnenröschen. xiii.

1. Pflanzen krautig. Stengel aufrecht. Untere Bl. gegenständig, verkehrt-eiförmig, ohne Nebenbl., obere wechselständig, bisweilen mit Nebenbl. Griffel fast fehlend. Krone zitrongelb, am Grunde meist schwarzbraun gefleckt. 8—25 cm. ☉ Sonnige, sandige Hügel, Kiefernwälder. Selten. Brandenburg, Niederlausitz, Kgr. Sachsen (Riesa), Hessen (Walldorf bei Darmstadt), Elsaß (zwischen Gebweiler und Jungholz, auf dem Oberlinger), Insel Norderney. Juni—Sept.

Getüpfeltes S., **H. guttatum (L.) Mill.**

2. Pflanzen halbstrauchig. Stengel niederliegend oder aufsteigend.
a. Bl. mit Nebenbl., gegenständig. Fruchtsiele bogig zurückgekrümmt.

aa. Krone zitrongelb oder schwefelgelb, sehr selten weißlich-gelb. Innere Kelchbl. stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen. Nebenbl. lanzettlich. Bl. eiförmig bis länglich, flach oder am Rande schwach umgerollt, beiderseits grün oder unterseits sternhaarig-grau- oder weißfilzig. 10—30 cm. † Sonnige Wiesen, Heiden, Raine, Waldränder, Hügel. Verbreitet in mehreren Unterarten und Formen. Juni bis Sept. (**H. vulgare Gaertn.**)

Gelbes S., **H. Chamaecistus Mill.**

bb. Krone weiß. Innere Kelchbl. sehr stumpf. Nebenbl. pfriemlich. Bl. lineal-länglich bis lanzettlich, am Rande mehr oder weniger umgerollt, oberseits spärlich (**polifolium L.**) sternhaarig- oder pulverig-weißfilzig (**pulverulentum Thuill.**), unterseits sternhaarig-grau- bis weißfilzig. 10—30 cm. † Kalkhügel. Selten. Bei Würzburg, Karl-

stadt, Euerdorf a. S., in Bayern, oberhalb Bingen auf dem Ockenheimer Hörnchen und dem Gau-Algesheimer Berge, bei Sprendlingen in Rheinhessen. Juni—Sept.

Weißes S., *H. appenninum* (L.) Lmk.

a. Bl. ohne Nebenbl.

aa. Bl. wechselständig, lineal, fein-stachelspitzig, schwach gewimpert. Blüten einzeln, bl.achselständig. Griffel 3mal länger als der Fruchtknoten. Krone goldgelb. 10—20 cm. ♀ Sonnige Hügel, Abhänge, besonders auf Kalk und Gips. Im westlichen Teile Mitteldeutschlands, sehr selten im südlichen Gebiete, Bayern (untere Hochebene und Jura). Juni—Aug. (*Fumána procúbens* Gren. u. Godr.) Zwerg-S., *H. Fumána* Mill.

bb. Bl. gegenständig, lineal-länglich oder eiförmig spitzlich, mit Striegelhaaren oder mit büscheligen Haaren am Rande oder auf beiden Seiten besetzt und unterseits weißfilzig (var. *cánum* Großer). Blüten traubig. Griffel so lang wie der Fruchtknoten. Krone goldgelb. 8—15 cm. ♀ Sonnige, steinige Abhänge, Hügel. Selten. In Thüringen (besonders bei Naumburg und Arnstadt, zwischen Bennstedt und Kölme bei Halle a. S.), Baden (bei Sindolsheim und Boxberg), Württemberg (am Schafberg bei Rottweil, am Böllat bei Pfeffingen), Bayern (Eichelberg, Böhlberg, Ilb, Kramberg, Kalbenstein bis Karlstadt im Muschelkalkgebiet, Rothenburg?) Mai, Juni. (*H. vineále* Pers., *H. cánum* Baumg.) Graues S., *H. marifólium* (L.) Mill.

55. Fam.: Violáceae, Veilchengewächse.

1. *Viola* (Tourn.) L. Veilchen, Stiefmütterchen. v.

I. Pflanzen ohne entwickelte Stengel. Blüten in den Achseln der grundständigen Bl. Die beiden mittleren Kronbl. seitlich abstehend. Kelchbl. stumpf.¹⁾

A. Narbe in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet. Blütenstiele zur Fruchtzeit aufrecht, an der Spitze hakig.

1. Nebenbl. frei, eiförmig, kurz-fransig gezähnt oder ganzrandig. Bl.stiel wenigstens unten nicht geflügelt.

a. Blütenstiele in oder unter der Mitte mit 2 Vorbl. besetzt. Blüten klein, blaßlila, dunkler gestreift. Sporn kaum länger als die Kelchanhängsel. Bl. rundlich-nierenförmig, stumpf, kahl, trübgrün. 5—15 cm. ♀ Sumpfige, torfige Wiesen, Gebüsche. Verbreitet. Mai, Juni.

Sumpf-V., *V. palústris* L.

b. Blütenstiele über der Mitte mit 2 Vorbl. besetzt. Blüten fast doppelt so groß wie bei *V. palustris*, blau, nicht gestreift. Sporn etwa doppelt so lang wie die Kelchanhängsel. Unterstes Bl. fast nierenförmig, zweites

1) Vgl. auch *V. mirábilis* L., die anfangs unentwickelte Stengel, aber zugespitzte Kelchbl. hat.

ei - herzförmig, zugespitzt, beide unterseits auf den Nerven meist zerstreut-kurzhaarig, selten kahl, hellgrün. 10—15 cm. 4 Sumpfige Wiesen, besonders in und an Mischwäldern, Erlenbrüche. In Norddeutschland von Holstein bis Ostpreußen (hier oft häufig), in Schlesien, Posen, in Baden (am Titisee). Mai.

Torf - V., *V. epipsila* Ledeb.

× *V. Ruprechtiana* Borb. = *V. epipsila* × *palustris*.

2. Nebenbl. bis über die Mitte an den Bl.stiel angewachsen, eiförmig-lanzettlich, entfernt-drüsig-gezähnt. Blüten doppelt so groß wie bei *V. palustris*, hellviolett, die 3 unteren Kronbl. am Grunde bleicher und dunkelviolett gestreift. Mittlere Kronbl. am Grunde sackförmig erweitert. Bl. herz-eiförmig, stumpf, fast gesägt-gekerbt, fast kahl, mit braunen Drüsen besetzt. Bl.stiel geflügelt. 10—15 cm. 4 Moorige Wiesen, Sümpfe, besonders in Gebüsch und Wäldern, gesellig. Selten. In Norddeutschland, Ostpreußen (nur bei Heydekrug, am Augstumalmoor und bei Heinrichswalde), in Schlesien, in der Lausitz, bei Leipzig, bei Merseburg, in Thüringen. (Fehlt in Schleswig-Holstein, Westpreußen, Posen, jetzt auch in Pommern und wohl auch in Brandenburg.) März, April. Moor-V., *V. uliginosa* Bess.

× *V. silesiaca* Borb. = *V. palustris* × *uliginosa*.

- B. Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Blütenstiele zur Fruchtzeit niederliegend, an der Spitze gerade.

1. Wurzelstock ohne Ausläufer.

a. Bl. behaart. Bl.stiele rauhaarig. Kapsel kugelig, weichhaarig.

- aa. Bl. 3eckig-eiförmig (länger als breit), am Grunde herzförmig, mit seichter, weiter Bucht, gekerbt, grasgrün, kurzhaarig. Sommerbl. länglich-eiförmig, mit tiefer Bucht, sehr lang gestielt und groß (bis 9 cm lang). Nebenbl. nebst den Fransen am Rande kahl, die unteren eiförmig bis lanzettlich, meist spitz. Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Nebenbl. Blüten hellviolett, selten weiß oder rosa, geruchlos. 5—10 cm. 4 Trockene Wiesen, grasige Abhänge, Hügel, Gebüsch, sehr gesellig. Verbreitet. Im Nordosten sehr zerstreut, stellenweise selten. April, Mai. Rauhes V., *V. hirta* L.

Pflanze ziemlich kahl, sehr klein. Bl. kurzherzförmig. Nebenbl. eiförmig, gezähnt. Krone hellviolett oder rosa. So bei Leipzig und Westpreußen bei Marienwerder. *fraterna* Rchb.

- bb. Bl. rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, mit tiefer, enger Bucht, fein gekerbt, hell-, unterseits etwas graugrün, weichhaarig. Nebenbl. am Rande nebst den Fransen fein rauhaarig, lanzettlich, verschmälert haarspitzig. Mittlere Fransen so

lang wie der Querdurchmesser der Nebenbl. Blüten hellblau, wohlriechend. 6—10 cm. 4 Hügel, Hecken, lichte Gebüsche, Schluchten, besonders auf Kalkboden. Zerstreut. In Ostpreußen nur bei Insterburg und Sensburg. April, Mai.

Hügel-V., *V. collina* Bess.

× *V. interjécta* Borb. = *V. collina* × *hirta*.

b. Bl. kahl oder nur schwach behaart.

aa. Bl. breit-eiförmig, am Grunde herzförmig, mit ziemlich breitem, tiefem Ausschnitt, schon in der Jugend kahl oder nur am Rande gewimpert. Sommerbl. derb, pergamentartig. Bl.stiel schwach kurzhaarig. Fransen der Nebenbl. etwa fast so lang wie der Querdurchmesser der kahlen Nebenbl. Blüten hell-bläulichviolett, am Grunde weißlich, wohlriechend. Kapsel eiförmig-kugelig, schwach-kurzhaarig, dunkel-rotbraun und grün gesprenkelt. 6—10 cm. 4 Felsige Abhänge. Bisher nur an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien. April, Mai.

Rotbraunes V., *V. porphýrea* Uechtr.

bb. Bl. eiförmig-länglich, am Grunde seicht-herzförmig, gestutzt oder geschweift in den Bl.stiel verlaufend, etwas dick, schwach behaart, zur Blütezeit röhrig zusammengerollt, später viel größer und lang gestielt. Bl.stiele kurzhaarig. Fransen der Nebenbl. ungleich, die unteren kürzer als der halbe Querdurchmesser der Nebenbl. Blüten ziemlich groß, dunkelviolet, am Schlunde weiß, wohlriechend. Kapsel eiförmig, weichhaarig, 9kantig. 5—10 cm. 4 Grasplätze, Gebüsche, Waldränder. Thüringen. April, Mai.

Pusztan-V., *V. ambigua* W. u. K.

2. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern.

a. Blütenstiele etwa in oder über der Mitte mit 2 Vorbl. Fruchtknoten und Kapsel weich behaart. Ausläufer verlängert.

aa. Bl. rundlich-herzförmig oder rundlich-nierenförmig, mit tiefer Bucht, stumpf, fein behaart. Nebenbl. eiförmig-lanzettlich, spitz, am Rande nebst den Fransen kahl. Blüten dunkelviolet, am Grunde weiß, wohlriechend, seltener rosa oder weiß (*álba* der Schriftst.). Ausläufer erst im 2. Jahre blühend. 5—10 cm. 4 Gebüsche, Hecken, Waldränder, sehr gesellig. Verbreitet. Häufig angepflanzt, verwildert und eingebürgert, so besonders im Nordosten, im Weichselgebiet stellenweise, wohl urwüchsig. März, April.

Wohlriechendes V., März-V., *V. odoráta* L.

× *V. merkensteinénsis* Wiesb. = *V. collina* × *odoráta*.

× *V. permíxta* Jord. = *V. hirta* × *odoráta*.

- bb. Bl. fast 3eckig-herzförmig, mit tiefer und breiter Bucht, spitzlich oder sehr kurz-zugespitzt, kurzhaarig. Nebenbl. lanzettlich bis fast lineal, zugespitzt, drüsig-gefranst. Blüten meist weiß, seltener blaßviolett, wohlriechend. Meist mit langen oberirdischen Ausläufern, im 1. Jahre blühend. 5—10 cm. 2 Hecken, Gebüsch, Kalkberge. Selten. In der Rheinprovinz (Merzig), in Baden mehrfach. im Elsaß (Wasselnheim), Lothringen. April, Mai.
Weißes V., *V. álba* Bess.

V. álba × *hirta*.

- b. Blütenstiele weit unter der Mitte mit 2 Vorbl. Nebenbl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, lang-zugespitzt. Bl. lebhaft-grün. Ausläufer meist kurz.

- aa. Nebenbl. nebst den kurzen Fransen kahl. Bl. rundlich-, die oberen breit-herz-eiförmig, abgerundet, zur Blütezeit fast kahl und fettglänzend. Fruchtknoten und Kapsel ganz kahl. Blüten so groß wie bei *V. odorata*, jedoch meist kleiner, wohlriechend. Kronbl. kornblumenblau, am Grunde weiß, das gespornte deutlich ausgerandet. 5—10 cm. 2 Zäune, Gärten, Kirchhöfe, Grasplätze, Wiesen. Bisher nur in Schlesien, Brandenburg, bei Weimar, bei Passau (Oberhauserleite) beobachtet. Vielfach verwildert. Ende März, April. (*V. cyánea* Celak.)

Kornblumenblaues V., Madeira-V.,
V. maderénsis Lowe

- bb. Nebenbl. schmal lanzettlich, nebst den Fransen mehr oder weniger gewimpert. Mittlere Fransen fast so lang wie der Querdurchmesser der Nebenbl. Bl. herz-eiförmig, stumpf oder spitz, nebst den Blstielen kurzhaarig. Fruchtknoten und Kapsel flaumhaarig. Blüten mittelgroß, wohlriechend. Kronbl. blau, vom Grunde bis zur Mitte weiß, nicht ausgerandet. 2 Hecken, Gebüsch. Sehr zerstreut und wohl nur verwildert. Aus Südeuropa. März—Mai. (*V. austriaca* Kerner, *V. suávis* vieler Schriftst., nicht MB.)

Österreichisches V., *V. sepíncola* Jordan

II. Pflanzen mit entwickeltem Stengel. Blüten in den Achseln stengelständiger Bl. Kelchbl. spitz oder zugespitzt.

- A. Die beiden mittleren Kronbl. seitlich abstehend. Narben in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Kelchbl. spitz oder zugespitzt.

1. Stengel anfangs unentwickelt, mit meist unfruchtbaren Blüten in den Achseln grundständiger Bl., später entwickelt, mit fruchtbaren, aber kronlosen Blüten in den Achseln stengelständiger Bl. Stengel aufrecht, wie die Blstiele 1reihig behaart. Bl. im jüngeren Zustande tutenförmig zusammengerollt, breit-herz-eiförmig, kurz-zugespitzt,

klein-gekerbt, untere fast nierenförmig. Nebenbl. ganzrandig, die unteren rotbraun, nur gewimpert, länglich-lanzettlich. Blüten blaßlila, wohlriechend. Wurzelstock dick, mit schuppenförmigen, rotbraunen Niederbl. besetzt. 10—25 cm. 4 In Bergwäldern sowie in Mischwäldern, an bewaldeten Abhängen, Ufern und in Gebüsch, meist gesellig zerstreut (im Königreich Sachsen fehlend). April—Juni. Wunder-V., *V. mirábilis* L.

× *spúria* Čelak. = *V. mirábilis* × *silvéstris*;
 × *Uechtritziana* Borb. × *V. mirábilis* × *Riviniána*.

2. Stengel entwickelt, wenn auch zuweilen kurz, ohne Ausläufer.

a. Mit mittelständigem, grundständigem Bl.büschel.

Nebenbl. gewöhnlich viel kürzer als der nicht geflügelte Bl.stiel. Blüten geruchlos.

aa. Stengel und Bl. kahl oder fast kahl. Bl. herz-eiförmig, kurz-zugespitzt. Kapsel kahl, spitz.

a. Nebenbl. lineal-lanzettlich, kammartig langgefranst. Kelchbl. mit sehr kurzen, an der Frucht fast verschwindenden Anhängseln. Kronbl. länglich, 4—5 mm breit, violett. Sporn schlank kegelförmig, kaum gefurcht, rotviolett. Überwinterter Bl. unterseits oft violett überlaufen. Stengel aufsteigend. 8—15 cm. 4 Wälder, Gebüsch, meist gesellig. Häufig. April, Mai. (*V. silvática* Fr.)

Wald-V., *V. silvéstris* (Lmk.) Rehb.

β. Nebenbl. lanzettlich, entfernt gezähnt oder ganzrandig. Seitliche Kelchbl. mit 3eckig-länglichen, vorgezogenen Anhängseln. Kronbl. verkehrt-eiförmig, 8—10 mm breit, hellviolett oder hellblau. Sporn dick, unten gefurcht, ausgerandet, gelblichweiß. Stengel aufsteigend, meist kräftiger. 12—25 cm. 4 Gebüsch, lichte Wälder, buschige Hügel. Weniger häufig, in Nordostdeutschland stellenweise häufiger als vorige. April, Mai. 10 Tage später als *V. silvática* L.

Rivins V., *V. Riviniána* Rehb.

× *V. intermédia* Rehb. = *V. Riviniána* × *silvéstris*.

bb. Stengel und Bl. von kurzen, dichten Haaren grau-grünlich, selten kahl (*rupéstris* Schmidt). Stengel sehr kurz, niederliegend oder aufsteigend, 1- oder 2blütig. Bl. klein, rundlich-herzförmig, stumpflich, dicklich. Nebenbl. eiförmig-länglich, fransig-gesägt. Kelchbl. mit kurzen Anhängseln. Kronbl. eiförmig, 4—5 mm breit, bleichviolett, lila oder weiß. Sporn walzlich,

rotviolett oder weißlich. Kapsel fein-behaart, stumpflich. 3—8 cm. 4 Trockene, sandige Orte, Nadelwälder, Dünen, an grasigen Stellen, Triften. Zerstreut. Mai, Juni. Sand - V., *V. arenária* DC.
 × *V. Bráunii* Borb. = *V. arenária* × *canína*;
 × *V. heterocárpa* Borb. = *V. arenária* × *mirábilis*; × *V. Burnátii* Gremli = *V. arenária* × *Riviniána*; × *V. Béthkei* Borb. = *V. arenária* × *silvéstris*.

b. Ohne mittelständigen (grundständigen) Bl.büschel.

aa. Nebenbl. der mittleren Stengelbl. kürzer als der halbe Bl.stiel. Bl.stiel nicht oder nur oberwärts etwas geflügelt. Kapsel stumpf, mit kurzem Spitzchen. Bl. kahl.

a. Bl. aus seicht-herzförmigem oder fast gestutztem Grunde eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpflich, oberseits meist dunkelgrün. Bl.stiel ungeflügelt. Krone blau, am Grunde gelblich-weiß, selten ganz weiß. Sporn fast doppelt so lang wie die Kelchanhängsel, walzlich, weißlich oder gelb. Stengel meist niederliegend oder aufsteigend. 3—30 cm. 4 Wiesen, Triften, Gebüsche, Wälder, öfters vereinzelt. Meist häufig in vielen Formen. Mai, Juni.

Hunds-V., *V. canína* (L.) Rchb.

Stengel fast aufrecht, 15—30 cm hoch. Bl. und Blüten größer, länger gestielt. Bl. tiefer herzförmig, obere allmählich lang zugespitzt. Sporn meist weißlich. Gebüsche, Wälder. Sehr zerstreute Schattenform.

lucórum Rchb.

Stengel niederliegend oder aufsteigend, 5 bis 15 cm lang. Bl. länglich. kleiner, glänzend, nebst den Blüten hellblau, selten weiß (*cándida* Areskoy), kürzer gestielt, daher die Nebenbl. verhältnismäßig länger. Sporn gelblich. Trockene Wiesen, Waldränder, Raine, Heiden. *ericetórum* (Schrud.) Rchb.

Stengel niederliegend, 2—8 cm lang. Bl. klein, rundlich-herz-eiförmig, oft etwas grau-grünlich. Sporn gelb. Sandige Felder, Hügel, Triften, Dünen. Zerstreut.

sabulósa Rchb.

Bl. eiförmig-länglich oder fast lanzettlich, die unteren herzförmig. So auf den Dünen der westfriesischen Inseln stellenweise in großer Menge.

lancifólia Thore

× *V. borússica* Borb. = *V. canína* × *silvéstris*.

β. Bl. aus tief-herzförmigem Grunde länglich-eiförmig bis eiförmig, spitz, unterseits oft stahlblau überlaufen. Blüten ansehnlich, hell-azurblau bis lila, am Grunde gelblichweiß. Sporn seitlich zusammengedrückt, mehr oder weniger ausgerandet, weißlichblau, 2 mal länger als die Kelchanhängsel. Stengel bogig aufsteigend, schlank. 15—30 cm. 4 Schattige Gebüsch, Waldränder, Wälder. West- und Ostpreußen (an manchen Stellen häufiger als die Eltern), Posen, Schlesien, Brandenburg, Thüringen, Königr. Sachsen, am Elbufer unterhalb Meißen, bei Leipzig (Leutzsch). Mai, Juni.

× *V. báltica* Becker = *V. canína* × *Riviniána*.

bb. Nebenbl. der mittleren Stengelbl. mindestens halb so lang wie der Bl.stiel. Bl.stiel mehr oder weniger geflügelt. Kapsel zugespitzt. Stengel meist aufrecht.

a. Nebenbl. der mittleren Stengelbl. etwa halb so lang wie der Bl.stiel, fransig-gesägt. Bl.stiel schmal geflügelt. Stengel kahl.

aa. Sporn etwa doppelt so lang wie die Kelchanhängsel. Bl. herz-eiförmig, vorn etwas verschmälert, zugespitzt, dunkelgrün. Blüten ziemlich groß. Krone hellblau. 15—30 cm., ändert wie *V. canína* in der Größe ab. 4 Schattige Wälder, besonders an sumpfigen Waldrändern und auf Brüchen. Sehr zerstreut. April, Mai. (*V. Rúppii* All., *V. stricta* d. Schriftsteller.)

Berg-V., **V. montána** L.

Pflanze groß, kräftig. Bl. breiter, etwas tiefer herzförmig, länglich, kurzhaarig. Nebenbl. größer, bl.artig, spitz, gezähnt. Blüten groß. Kronbl. dunkler blau. Sporn meist kurz. Früchte gut ausgebildet, zugespitzt. Sehr selten. Bei Leipzig. *nemorális* (Kütz.) Becker,

× *V. Weinhártii* Becker = *V. montána* × *Riviniana*.

ββ. Sporn kaum länger als die Kelchanhängsel. Bl. länglich-lanzettlich, lang-verschmälert, fahl- oder gelblichgrün, dünn, unter der Lupe fein-behaart. Blüten klein, die ersten hellblau, die späteren milchweiß. Bl. und Nebenbl. sehr veränderlich. 10—30 cm. 4 Gräben, feuchte Wiesen, Teichränder. Mai, Juni. (*V. láctea* Rchb.)

Gräben-V., **V. stagnína** Kit.

Mittlere Nebenbl. groß, so lang wie der Bl.stiel, die oberen länger als dieser, tief gezähnt. Bl. breiter und länger, deutlicher behaart. Bl.stiele deutlich bis zum Grunde flügelig-gerandet. Selten in Bayern und im Königr. Sachsen bei Leipzig (Leutsch). *Billóti* F. Schultz

× *V. Ritschliána* Becker, *V. stricta* einiger Schriftst. (nicht Hornem.) = *V. canína* × *stagnína*.

β. Nebenbl. der mittleren Stengelbl. länger, die der oberen weit länger als der Bl.stiel, groß, blattartig, eingeschnitten gesägt. Bl.stiel durchweg breit geflügelt.

aa. Stengel niedrig, 5—15 cm hoch, nebst den Bl. ganz kahl. Bl. eiförmig-lanzettlich, am Grunde meist keilförmig, trübgrün, etwas dicklich und etwas glänzend. Blüten klein. Sporn so lang wie die Kelchanhängsel. Krone hellblau, sehr selten weiß. 4 Wiesen, seltener Gebüsch. Mai, Juni. (*V. praténsis* M. u. K.)

Niedriges V., *V. púmila* Chaix

× *V. stipuláris* Peterm. = *V. canína* × *púmila*; × *V. Biederitzénsis* Becker = *V. montána* × *púmila*. Bei Magdeburg; × *V. gotlándica* Becker = *V. púmila* × *stagnína*. Bayern.

ββ. Stengel höher, kräftig, bis 50 cm hoch, oberwärts nebst den Bl. mehr oder weniger kurzhaarig. Bl. aus gestutztem oder seicht-herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich oder lanzettlich, hellgrün. Blüten groß. Sporn etwas länger als die Kelchanhängsel. Krone meist hellblau. 4 Am Rande feuchter Gebüsch und Wälder, in Stromtälern. Zerstreut. Mai—Juli. (*V. persicifólia* Schkuhr)

Hochwüchsiges V., *V. elátior* Fr.

V. canína × *elátior*.

B. Die beiden mittleren Kronbl. zu den 2 oberen emporgerichtet und diese mit den Rändern deckend.

1. Narbe gestutzt, flach, fast 2lappig. Krone gelb, bräunlich-gestreift. Kelchbl. spitz. Stengel zart, meist 2blättrig, 1- oder 2blütig. Bl. rundlich-nierenförmig, gekerbt. Nebenbl. klein, eiförmig, ganzrandig. 8—15 cm. 4 Gebirgspflanze. Feuchte, schattige Täler in Mittel- und Süddeutschland, in Westfalen (Ramsbeck). Selten. Mai—Aug. Zweiblütiges V., *Zwillings-V.*, *V. biflóra* L.

2. Narbe fast kugelig, krugförmig ausgehöhlt, groß, beiderseits mit einem Haarbüschel. Bl., wenigstens die oberen, meist länger als breit.

a. Nebenbl. fiederspaltig oder handförmig geteilt.

- aa. Nebenbl. leierförmig-fiederspaltig, mit oft bl.artigem gekerbtem Endzipfel. Bl. nebst dem Stengel kahl oder kurzhaarig, gekerbt, die unteren herz-eiförmig, die oberen länglich-elliptisch bis lanzettlich. Kelchbl. lanzettlich, allmählich zugespitzt. Sporn etwa doppelt so lang wie die Kelchanhängsel. Krone in Größe und Farbe sehr veränderlich, gelb oder 3farbig. 7—30 cm. ☉, ☉ und 4 Äcker, Brachen, Wiesen, Hügel, Waldränder. Gemein. Mai—Herbst. Dreifarbiges V., Stiefmütterchen, **V. tricolor L.**

Kronbl. klein, so lang oder kürzer als der Kelch, gelblichweiß, das untere dunkler, selten die beiden oberen teilweise bläulich oder hellviolett. Pflanze stets 1jährig. So auf Äckern, Brachen gemein.

arvensis Murray

Kronbl. größer, länger als der Kelch, die beiden oberen violett, die mittleren hellviolett, das untere gelb mit violetten Streifen und violetter Spitze, oder auch die mittleren gelb, oder die 4 oberen gelb und das untere gelblichweiß. Pflanze meist ausdauernd. Verbreitet. In Gärten auch als Zierpflanze mit größeren Blüten.

vulgaris Koch

Kronbl. noch größer, länger als der Kelch bis fast doppelt so lang, meist alle gelb, das untere dunkler, selten die beiden oberen hellblau. Blüten wohlriechend. Pflanze meist ausdauernd. So im Riesengebirge. Selten verschleppt (bei Königsberg i. Pr.).

saxatilis Schmidt

- bb. Nebenbl. handförmig-vielteilig, mit linealen, ganzrandigen, fast gleich-großen Zipfeln. Bl. seicht-kerbt, die unteren rundlich bis herz-eiförmig, die oberen lanzettlich. Kelchbl. länglich-lanzettlich, stumpflich oder kurz zugespitzt. Kronbl. gelb, selten die oberen oder alle bläulich-violett. Stengel einfach, 4kantig, nebst den Bl. mehr oder weniger kurzhaarig. Pflanze durch fadenförmige, kriechende, ästige, unterirdische Stämmchen ausdauernd. 10 bis 25 cm. 4 Gebirgswiesen. Im Riesengebirge, Gesenke, Wasgenwald, Alpen. Mai—Juli.

Gelbes V., **V. lútea Smith**

Stengel niedrig. Blüten groß, gelb oder (aména Smith) violett-purpurfarben. Kronbl. länger benagelt, sehr gestutzt, zuweilen tief-ingeschnitten. So im Wasgenwald. grandiflora Vill.

Stengel und Äste zahlreich, niederliegend. Blüten kleiner (kaum größer als bei *V. tricolor* v. *vulgaris*), gelb. So auf Galmeiboden bei Aachen.

calaminaria Lej.

- b. Nebenbl. länglich-lanzettlich, eingeschnitten, mit spitzen Zähnen. Stengel nur unten beblättert, 1 blütig, wie die eiförmigen oder elliptischen Bl. kahl. Blüten sehr groß. Krone der wildwachsenden Pflanze gelb, die der angepflanzten dunkelviolet und gelb, mit sehr verschiedenen Zeichnungen. 7—15 cm. ♀ Häufige Zierpflanze aus der Krim und Sibirien. Mai, Juni.

Altai-V., großes Stiefmütterchen, *V. altaica* Pall. Die in Gärten gezogenen großblütigen, vielfarbigen Stiefmütterchen („Pensées“) sind nach Wittrock künstlich erzeugte Bastarde von *V. tricolor* und *V. lutea*, von *V. cornuta* (Pyrenäen) und wohl bei nur sehr geringer Beteiligung von *V. altaica*, in einzelnen auch von *V. calcarata* der Alpen und einer nicht näher ermittelten Gartenpflanze, *V. stricta* der Gärtner (nicht Hornem.).

56. Fam.: Thymelaeaceae, Seidelbastgewächse.

1. Kelch wenig gefärbt, bleibend. Frucht eine trockene Schließfrucht. Kräuter. *Thymelaea* 436.
2. Kelch kronartig gefärbt, abfallend. Frucht eine Steinfrucht. Sträucher. Giftig! *Daphne* 436.

1. *Thymelaea* (Tourn.) L. Spatzenzunge. VIII.

Pflanze gelbgrün. Bl. klein, lineal oder lineal-lanzettlich, spitz. Blüten bl. achselständig, zwitterig. Blütenhülle krugförmig, grün. 15 bis 45 cm. ☉ Steinige Anhöhen, Ackerränder. Sehr zerstreut, in Mittel- und Süddeutschland, im nordwestlichen Teile des Gebiets (in Pommern, Ostpreußen sowie im Königreich Sachsen fehlend). Juli, Aug. Verdächtig! (*Passerina annua* Wickst.)

Einjährige Sp., *T. Passerina* Coss. u. Germ.

2. *Daphne* (Tourn.) L. Kellerhals, Seidelbast. VIII.

1. Blütenstände seitenständig. Bl. keilförmig-lanzettlich.
 - a. Blüten büschelig, meist zu 3, sitzend, in den Achseln abfallender Bl., vor den Bl. erscheinend, dunkelrosa. Bl. abfallend. Früchte rot, saftig. 50—150 cm. ♂ Bergwälder, feuchte Mischwälder der Ebene, Gebüsche, bewaldete Ufer, in mäßiger Zahl. Zerstreut, im nordwestlichen Gebiet und im größten Teile der Prov. Brandenburg fehlend. März. Giftig! Roter K., *D. Mezereum* L.
 - b. Blüten in kurzen, bl. achselständigen, überhängenden, meist 5blütigen Trauben, grünlichgelb. Bl. bleibend, glänzend. Früchte schwarz. 60—120 cm. ♂ Gebirgswälder. Bisher nur

in Baden bei Kandern sowie in der Rheinprovinz bei Brohl und Sinzig. März, April. Giftig!

Lorbeer-K., **D. Lauréola L.**

2. Blütenstände endständig, büschelig, vielblütig, rot. Bl. immergrün.

a. Blüten kurz gestielt, außen seidig-behaart, hellpurpurn oder weiß, mit den Bl. zugleich erscheinend. Jüngere Zweige fast filzig-kurzhaarig. Bl. lineal-keilförmig, schmal-lanzettlich, stachelspitzig, kahl, steif. Früchte zuletzt braun, trocken. Stamm meist niederliegend. 10—30 cm. ♂ Lichte Waldstellen, Triften. Selten. Im Frankfurter Walde am Schwengelsbrunnen, in Oberbayern, Württemberg, Baden, in der Pfalz, in Lothringen. Mai, Juni. Giftig!

Wohlriechender K., **D. Cneórum L.**

b. Wie vorige, jedoch Blüten außen kahl und längs-gestreift, violettrot. Jüngere Zweige kahl. Bl. schmal-verkehrt-eiförmig oder lanzettlich. Früchte weich, zuletzt braunrot. Stamm meist 3zählig verästelt, aufrecht. 15—20 cm. ♂ Triften und Geröll im Hochgebirge. Selten. In Bayern nur in den Bayerischen und in den Algäuer Alpen. Juni, Juli. Giftig!

Gestreifter K., **D. striáta Tratt.**

57. Fam.: Elaeagnáceae, Ölweidengewächse.

I. Blüten 2häusig. Männliche Blüten: Kelch tief-2teilig. Staubbl. 4. Weibliche Blüten: Kelch röhrig, 2spaltig. Narbe 1. Scheinbeere 1samig. Hippóphaë 437.

II. Blüten zwittrig, zum Teil durch Fehlschlagen des Stempels männlich. Kelch glockig, meist 4- oder 5spaltig. Staubbl. 4—6. Griffel 1. Elaeágnus 437.

1. **Hippóphaë L.** (richtiger Hippophaës nach Aschrs.)
Sanddorn, Seedorn. xxii.

Dorniger Strauch. Bl. lineal-lanzettlich, kurz gestielt, oberseits kahl, unterseits weiß- oder grau-schilferig. Blüten klein. Kelch bräunlich. Scheinbeere orange, 1,5—4,5 m. ♂ An der Küste von Holstein ostwärts, besonders auf Vordünen und an Strandhängen in dichten Beständen; auch an Alpenflüssen und durch diese in die Ebene herabgeführt. Häufiger Zierstrauch. April, Mai. Weiden-S., **H. rhamnóides L.**

2. **Elaeágnus (Tourn.) L.** Ölweide. iv.

1. Dornelos. Jüngere Zweige rostfarben-schilferig. Bl. elliptisch, beiderseits silberweiß-schilferig, unterseits mit eingemischtem rostfarbigem Schilfern. Blüten zuletzt abwärts gebogen, wohlriechend. Kelch innen gelb. 1,5—3,5 m. ♂ Zierstrauch aus dem nördlichen Nordamerika. Zuweilen verwildert und eingebürgert, z. B. am Sandkrüge auf der Kurischen Nehrung bei Memel. Mai, Juni. Breitblättrige O., Oleáster, **E. argétea Pursh**

2. Meist dornig, baumartig. Jüngere Zweige silberweiß-schilferig. Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, unterseits dicht-, oberseits sehr locker-silberweiß-schilferig. Blüten aufrecht, wohlriechend. Kelch innen gelb. 3,5—6 m. ♂ Zierstrauch aus dem südöstlichen Europa. Hier und da verwildert. Juni.

Schmalblättrige O., *E. angustifolia* L.

58. Fam.: Lythraceae, Weiderichgewächse.

- I. Kelch walzlich, 8—12zählig, die Zähne 2reihig. Kronbl. 4—6, Staubbl. 6 oder 12. Kapsel länglich, 2klappig oder 4klappig aufspringend. *Lythrum* 438.
 II. Kelch glockig, etwas zusammengedrückt, 12zählig, die Zähne 2reihig. Kronbl. 6 oder fehlend. Staubbl. (5) 6. Kapsel kugelig, unregelmäßig zerreißen. *Péplis* 438.

1. *Lythrum* L. Weiderich. XI.

1. Blüten in verlängerter, aus Scheinquirlen bestehender Ähre, mit 12 Staubbl.
 a. Äußere Kelchzähne pfriemlich, doppelt so lang wie die inneren 3eckigen. Blüten bis zur Spitze der Ähre scheinquirlig, purpurn. ¹⁾ Bl. gegenständig oder quirlig, aus herzförmigem Grunde lanzettlich. Pflanze mehr oder weniger behaart, meist einfach. 60—120 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. Häufig. Juli—Sept. Blut-W., *L. Salicaria* L.
 b. Kelchzähne ziemlich gleich-lang. Blüten oberwärts einzeln, kleiner als bei *L. Salicaria*, purpurn. Bl. gegenständig, die unteren quirlig, am verschmälerten Grunde abgerundet, lineal-lanzettlich. Pflanze kahl, meist ästig. 50—125 cm. ♀ Gräben, feuchte Orte. Nur an der Südgrenze Schlesiens bei Gilschwitz an der Mora und bei Troppau. Juli, Aug. Ruten-W., *L. virgatum* L.
 2. Blüten einzeln in den Bl.achsen, mit 6, 4, 3 oder 2 Staubbl., klein, rötlichlila. Kelch am Grunde mit 2 sehr kleinen, pfriemlichen Deckblättern. Bl. wechselständig, lineal-lanzettlich. 10—30 cm. ☉ Feuchte, sandige Triften, Äcker, Gräben, überschwemmt gewesene Orte, gesellig. Zerstreut. In manchen Orten unbeständig. (Im nördlichsten Gebiet fehlend.) Bei Hamburg eingeschleppt. Früher Schleswig-Holstein bei Lauenburg, sowie in Westpreußen bei Thorn. Juli—Sept. Ysop-W., *L. Hyssopifolia* L.

2. *Péplis* L. Burgel. VI.

Stengel liegend, oft am Grunde wurzelnd, rot angelaufen, ästig. Bl. gegenständig, länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf. Blüten einzeln, achselständig, fast sitzend. Krone sehr klein, rötlichweiß. 5—20 cm. ☉ Überschwemmt gewesene Stellen, Ufer, feuchte Äcker, Wege. Nicht selten. Juli—Sept. Bach-B., *P. Pórtula* L.

1) Manche Stöcke haben 1) Blüten mit einem langen Griffel und 6 mittellangen und 6 kurzen Staubbl., andere 2) Blüten mit einem mittellangen Griffel und 6 langen und 6 kurzen Staubbl., noch andere 3) Blüten mit einem kurzen Griffel und 6 langen und 6 mittellangen Staubbl. (Trimorphismus).

59. Fam.: Oenotheráceae (Onagráceae), Nachtkerzen- gewächse.

- I.** Krone fehlend. Kelchbl. 4. Staubbl. 4. Frucht eine 4fächerige Kapsel. Bl. gegenständig. Wasserpflanzen. *Isnárdia* 446.
- II.** Krone vorhanden. Land- oder Sumpfpflanzen.
- A.** Staubbl. 8. Frucht eine 4fächerige Kapsel.
1. Krone rot bis weißlich. Kapsel lineal. Samen mit einem Haarschopf. *Epilóbium* 439.
2. Krone gelb. Kapsel länglich, unten dicker. Samen ohne Haarschopf. *Oenothéra* 446.
- B.** Staubbl. 2. Kelch und Krone 2blättrig. Frucht eine 1- oder 2fächerige Kapsel. Bl. gegenständig. *Circáa* 447.

1. *Epilóbium* (Dillen.) L. Weidenröschen, Eberich. VIII.

- I.** Krone ausgebreitet. Staubbl. und Griffel abwärts gebogen. Bl. wechselständig. Stengel ziemlich einfach.

Chamaenérium Tausch

- A.** Bl. unterseits etwas grau- oder bläulichgrün, mit hervortretenden Seitennerven, verlängert-lanzettlich, ganzrandig oder schwach-drüsig-gezähnt. Blütentraube verlängert. Kronbl. verkehrt-eiförmig, lang benagelt, oft ausgerandet, purpurn, selten weiß. 60—125 cm. 4 Waldränder, Holzschläge. Meist häufig. Juli—Sept. (*Ch. angustifólium* Scop.) Schmalblättriges W., *E. angustifólium* L.
- B.** Bl. beiderseits fast gleichfarbig-grün, unterseits ohne hervortretende Nerven, lineal oder lineal-lanzettlich. Kronbl. elliptisch-länglich, unbenagelt.

1. Griffel nur am Grunde behaart, so lang wie die längeren Staubbl. oder etwas länger, zuletzt gerade, dünn. Krone lilapurpurn, Kelch blaßrot. Blütentraube kurz. Bl. meist schmal-lineal. Stengel aufrecht. 30—100 cm. 4 Kiesige Flußufer, steinige Abhänge. Schlesien, Bayern (an Geröllabhängen und Flüssen der Alpen), Württemberg (Langenargen), Baden (stellenweise längs des Rheins bis Neuenburg), Elsaß (Rheinufer von Hüningen bis Neu-Breisach). Juli, Aug. (*Ch. palústre* Scop.)

Rosmarin-W., *E. Dodonæi* Vill.

2. Griffel etwa bis zur Mitte behaart, höchstens so lang wie die kürzeren Staubbl., stets zurückgekrümmt, dicklich. Krone und Kelch purpurn. Blütenstand wenigblütig, fast doldenrispig. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, gezähnt. Stengel aufsteigend, am Grunde ästig. Sonst wie vorige Art. 20—40 cm. 4 Im Geröll der Alpenflüsse. In Bayern bei Hinterstein, Oytal bei Oberstdorf im Algäu. (Früher nebst der vorigen Art angeblich bei Rosenheim am Simsbach, zwischen Garmisch und Schweigwang, Ostrach.) Aug. Fleischers W., Gletscher-W., *E. Fleischéri* Hochstett.

II. Krone trichterig. Staubbl. und Griffel aufrecht. Untere Bl. gegen-, seltener (zu 3) quirlständig, obere wechselständig. Stengel meist ästig.

A. Narbe 4spaltig (wenigstens in ihrer völligen Entwicklung). Stengel fast stets stielrund.

1. Bl. sitzend oder fast sitzend, oft etwas herablaufend. Stengel meist zottig. Junge Blüten aufrecht.

a. Blüten groß, 10—20 mm lang (2—2,5 cm im Durchm.). Krone dunkelpurpurn. Bl. etwas stengelumfassend, die mittleren kurz herablaufend, länglich-lanzettlich. Stengel mit längeren abstehenden, oberwärts auch mit kürzeren drüsentragenden Haaren, zottig. Wurzelstock schon vor oder zur Blütezeit fleischige unterirdische Ausläufer treibend. 60—120 cm. 2 Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, gesellig. Verbreitet. Juni—Sept.
Rauhhaariges W., **E. hirsútum L.**

b. Blüten viel kleiner, 6—10 mm lang. Krone hellpurpurn. Bl. mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend, lanzettlich bis schmal-lanzettlich. Stengel von einfachen kurzen Haaren zottig oder weichhaarig. Wurzelstock zur Fruchtzeit sitzende oder kurz gestielte, aber bald sich verlängernde Bl.rosetten treibend. 20—60 cm. 2 Ufer, Gräben, feuchte Gebüsche, gesellig. Meist häufig. Juni—Sept.

Kleinblütiges W., **E. parviflorum Schreb.**

× **E. erroneum Hausskn.** = **E. hirsútum** × **montánum**; × **E. intermédium Rchb.** = **E. hirsútum** × **parviflorum**; × **E. persicínum Rchb.** = **E. parviflorum** × **roseum**.

2. Bl. mehr oder weniger deutlich gestielt. Stengel anliegend behaart, ohne herablaufende erhabene Linien.

a. Blüten klein oder mittelgroß, 5—10 mm lang. Samen verkehrt-eiförmig, am Scheitel abgerundet.

aa. Bl. am Grunde abgerundet oder mehr oder weniger herzförmig, kurz gestielt.

a. Stengel einfach oder wenigästig. Bl. ziemlich groß.

aa. Bl. ungleich gezähnt, breit-eiförmig bis lanzettlich, fast kahl, grasgrün, etwa bis zur Mitte des Stengels gegenständig, selten (**verticillátum Koch**) quirlständig, Blütenknospen verkehrt-eiförmig, kurz bespitzt. Blüten fast mittelgroß, 8—10 mm lang, zuerst etwas nickend. Krone rosa, selten weiß. Kapsel 6—9 cm lang, weichhaarig. 30—80 cm, in höheren Lagen auch nur 3 bis 10 cm. 2 Wälder, Gebüsche, feuchte Orte. Häufig. Juni—Sept.

Berg-W., **E. montánum L.**

× *E. aggregátum* Čelak. = *E. montánium* × *obscúrum*; × *E. montanifórme* Knaf = *E. montánium* × *palústre*; × *E. limósum* Schur = *E. montánium* × *parviflórum*; × *E. heterocáule* Borb. = *E. montánium* × *róseum*; × *E. pállidum* Tausch = *E. montánium* × *trigónum*.

ββ. Bl. ganzrandig, eiförmig, zugespitzt, auf den Nerven und am Rande weichhaarig. Blüten klein, 5—6 mm lang. Krone zuerst weißlich, dann fleischfarben. Kapsel 5—6 cm lang, mit drüsigen, abstehenden und mit gekräuselten Haaren besetzt. Sonst wie vorige Art. 30—80 cm. ♀ Sehr selten. An der sächsisch-böhmischen Grenze in der Sächsischen Schweiz bei Eiland und am Schneeberg bei Tetschen, bei Greiz im Vogtlande, verwildert. Juni, Juli.

Hartheu-W., *E. hypericifólium* Tausch

β. Stengel meist vom Grunde an ästig. Bl. klein (1—4 cm lang, 5—15 mm breit), eiförmig, graugrünlich, derb, die mittleren entfernt-gezähnt. Blüten klein (4—6 mm lang), jung nickend. Knospen kugelig-eiförmig, stumpf. Krone rosa. Kapsel 4—6 cm lang. 10—50 cm. ♀ Steinige, felsige Orte, Abhänge. Im Gebirge verbreitet, in der Ebene selten. (In Norddeutschland fehlend.) Juni—Sept. Hügel-W., *E. collinum* Gmel.

× *E. collinum* × *Lámyi*; × *E. Larembergiánium* F. Schultz = *E. collinum* × *lanceolátum*; × *E. confíne* Hausskn. = *E. collinum* × *montánium*; × *E. decípiens* F. Schultz = *E. collinum* × *obscúrum*; *E. collinum* × *palústre* × *E. Schulzeánium* Hausskn. = *E. collinum* × *parviflórum*; *E. collinum* × *róseum*.

bb. Bl. am Grunde allmählich verschmälert, in den 3 bis 7 mm langen Bl.stiel verlaufend, länglich-lanzettlich oder lanzettlich, stumpf, entfernt- und oft scharfgezähnt, am Grunde ganzrandig, graugrün. Blütenknospen eiförmig-länglich. Blüten schon anfangs fast aufrecht, 6—10 mm lang. Krone erst weißlich, dann rosa. Stengel einfach oder ästig, mit steifen, rutenförmigen Ästen. 30—60 cm. ♀ Mauern, steinige Abhänge, Waldränder. Im ganzen Rheintal und dessen Seitentälern stellenweise häufig, im Schwarzwald, Wasgenwald, in Westfalen, Thüringen.

im Königreich Sachsen (Meißen und Frankenwald).
Juni—Aug.

Lanzettliches E., *E. lanceolátum* Seb. u. Maur.

× *E. neogradiense* Borb. = *E. lanceolátum* ×
montánum; × *E. Lamotteánum* = *E. lanceolátum* ×
obsúrum, *E. lanceolátum* × *par-*
viflórum, *E. lanceolátum* × *róseum*.

- b. Blüten ziemlich groß, 10—12 mm lang, jung etwas nickend. Krone purpurn. Bl. kurz und breit, eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, gezähnt. Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd, dann aufsteigend, einfach, angedrückt-behaart oder fast kahl. Ausläufer verlängert, zuletzt an der Spitze unterirdisch, mit dicken, schuppigen Niederbl. in geschlossener Knospe. Samen länglich, beidendig (an der Spitze in einen sehr kurzen Fortsatz) verschmälert. 5—30 cm. 2 Schluchten und felsige Abhänge höherer Gebirge. Im Schwarzwald (Feldberg) und im Wasgenwald (Belchen). Juli.

Durieux-W., *E. Duriáii* Gay

E. Duriáii × *montánum*.

B. Narbe keulig, schwach gefurcht.

1. Untere Bl. gegenständig, obere wechselständig. Blüten klein.

a. Stengel mit 2—4 erhabenen Längslinien.

aa. Stengel 40—80 cm hoch.

- a. Bl. alle deutlich und ziemlich lang gestielt, länglich, an beiden Enden verschmälert, dicht gezähnt. Blüten jung nickend, 5—6 mm lang. Krone erst weißlich, dann rosa. Kapsel mit gerundeten Kanten. Stengel meist sehr ästig und reichblütig, undeutlich-4kantig. Wurzelstock nach der Fruchtreife kurz gestielte oder sitzende, aus kleinen, fleischigen, fast laubartigen, dunkelgrünen Niederbl. bestehende Blattrosetten bildend. 15—80 cm. 2 Feuchte Orte, Gräben, Bäche. Verbreitet. Juli—Sept.

Rosiges W., *E. róseum* Schreb.

- β. Bl. sitzend oder mit abgerundetem Grunde sehr kurz gestielt.

aa. Wurzelstock während oder kurz nach der Blütezeit sitzende oder kurz gestielte Bl. rosetten entwickelnd. Stengel steif-aufrecht, meist ästig. Blüten stets aufrecht.

1. Bl. hellgrün, die mittleren lineal-lanzettlich, aus breitem Grunde allmählich verschmälert, sitzend, mit den Rändern kurz flügelig herablaufend, dicht und scharfgezähnt, 8 cm lang, 1 cm breit. Blütenknospen schmal-ellipsoidisch, nach beiden Enden allmählich verschmälert. Blüten

4—6 mm lang. Krone rosa. Stengel 4kantig, durch 4 erhabene Linien fast geflügelt. 30—100 cm. 2 Gräben, Ufer, Sümpfe. Zerstreut. Juli, Aug.

Vierkantiges W., **E. adnátum** Griseb.

- × **E. brevípilum** Hausskn. = **E. adnátum** × **hirsútum**; × **E. semiadnátum** Borb. = **E. adnátum** × **Lámyi**; **E. adnátum** × **lanceolátum**; × **E. Beckháusii** Hausskn. = **E. adnátum** × **montanum**; × **E. acídulum** Borb. = **E. adnátum** × **obscúrum**; × **E. Laschiánum** Hausskn. = **E. adnátum** × **palústre**; × **E. Weissenburgéne** F. Schultz = **E. adnátum** × **parviflórum**; × **E. Borbasiánum** Hausskn. = **E. adnátum** × **róseum**.

2. Bl. graugrünlich oder mehr blaugrün, die mittleren lineal-länglich, sehr kurz gestielt oder mit plötzlich keilförmig verschmälertem Grunde sitzend, mit den Rändern nicht herablaufend, entfernter und seichter gezähnt, 3—4 cm lang, 0,5 bis 1 cm breit. Blüten größer, 5—8 mm lang. Krone hellpurpurn. Stengel hart, oberwärts grauhaarig. 20—60 cm. 2 Wälder, Hügel, Abhänge. In Mittel-, Süd- und Westdeutschland. Sehr zerstreut. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend), in Norddeutschland nur in Schleswig-Holstein im Norderdithmarschen und auf der Insel Fehmarn, in Pommern (bei Stettin und Misdroy), früher auch Brandenburg (Havel) b. Berlin eingeschleppt. Sehr selten. Juli, Aug.

Lamys W., **E. Lámyi** F. Schultz

- × **E. ámbigens** Hausskn. = **E. Lámyi** × **lanceolátum**; × **E. Haussknechtianum** Borb. = **E. Lámyi** × **montanum**; **E. Lámyi** × **obscúrum**; × **E. palatínum** F. Sch. = **E. Lámyi** × **parviflórum**; × **E. Dúftii** = **E. Lámyi** × **róseum**; × **E. ratisbonéne** Rubn. = **E. hirsútum** × **Lámyi**.

- ββ. Wurzelstock verlängerte, entfernt beblätterte Ausläufer treibend. Stengel verästelt, selten einfach (simplex Körnicke), leicht zusammendrückbar, oberwärts weichhaarig, mit 2 oder 4 erhabenen Linien. Bl. dunkelgrün, matt,

die mittleren sitzend, länglich- bis lineal-lanzettlich, am Grunde meist abgerundet, zuweilen etwas herablaufend-gezähnel. Blüten 5—7 mm lang, vor dem Aufblühen nickend. Krone trüb-rosenrot. 60—100 cm. 2 Gräben, Ufer, quellige Waldstellen. Zerstreut. Juni—Herbst.

Dunkelgrünes W., **E. obscurum** Schreb.
 × **E. Schmidtiánum** Rostk. = **E. obscurum** × **palústre**; × **E. dáciicum** Borb. = **E. obscurum** × **parviflórum**; **E. obscurum** × **róseum**; × **E. brachiátum** Cel. = **E. obscurum** × **róseum** × **parviflórum**, **E. obscurum** × **trigónum**.

bb. Stengel 5—25 cm hoch. Gebirgspflanzen.

α. Wurzelstock oberirdische, entfernt beblätterte Ausläufer treibend. Bl. fast ganzrandig, stumpf. Blüten klein, 4—5 mm lang.

aa. Wurzelstock einfach oder wenig ästig. Stengel einzeln, oberwärts nebst den Blütenstielen und Kelchen weichhaarig. Bl. sitzend oder kurz gestielt, die mittleren länglich, die unteren rundlich-verkehrt-eiförmig. Krone hellpurpurn. Kapsel grauhaarig, zuletzt zerstreut behaart. Samen fein-warzig. 5—25 cm. 2 Quellige Orte höherer Gebirge. Sudeten, Erzgebirge, Böhmer und Bayerischer Wald, Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald (Hohneck), Bayerische Hochebene, Alpen. Juli, Aug.

Nickendes W., **E. nútans** Schmidt

E. nútans × **palústre**.

ββ. Wurzelstock ästig, blühende und nicht-blühende Stengel treibend. Stengel kahl, nur an den wenig erhabenen Linien behaart. Bl. etwas glänzend, hellgrün, verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, in den Bl. stiel keilförmig verschmälert, besonders die unteren ziemlich lang gestielt. Krone helllilapurpurn. Kapsel kahl oder fast kahl. Samen glatt. Die Ausläufer bleiben lange mit der Mutterpflanze vereinigt, während sie sich bei **E. nútans** bald ablösen. 5—15 cm. 2 An Quellen und Bächen der höheren Gebirge. Sudeten und oberstes Erzgebirge (Gottesgab), Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald (Hohneck, Wormspel), Alpen (besonders im Algäu). Juli, Aug. (**E. alpinum** L. z. T.)

Gauchheil-W., **E. anagallidifólium** Lmk.
E. anagallidifólium × **nútans**.

- β. Wurzelstock unterirdische, mit entfernten, eiförmig-rundlichen, gelblichen, fleischigen Nebenblättern besetzte Ausläufer treibend. Stengel einfach, kahl. Bl. dunkelgrün, fettglänzend, etwas fleischig, kurz gestielt oder fast sitzend, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt oder stumpflich, schwach gezähnt. Blüten ziemlich groß, 8—12 mm lang. Krone lilapurpurn. Kapsel mit einzelnen Drüsenhaaren, später kahl, dicklich. Samen glatt. 10—25 cm. 4 Quellige Stellen der höheren Gebirge. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, oberstes Erzgebirge (nur am Keilberg), Schwarzwald (Feldberg, Belchen), Alpen (besonders im Algäu). Juli, Aug.

Meirich-W., *E. alsinifólium* Vill.

- × *E. Boissiéri* Hausskn. = *E. alsinifólium* × *anagallidifólium*; × *E. salicifólium* Facchini = *E. alsinifólium* × *montánium*; × *E. finítimum* Hausskn. = *E. alsinifólium* × *nútans*; × *E. rivulicolum* Hausskn. = *E. alsinifólium* × *obsúrum*; × *E. scaturíginum* Wimm. = *E. alsinifólium* × *palústre*; × *E. Winkléri* Kern. = *E. alsinifólium* × *róseum*; × *E. amphíbulum* Hausskn. = *E. alsinifólium* × *trigónum*.

- b. Stengel ohne erhabene Linien, stielrund, kurzhaarig oder fast kahl, gewöhnlich mit 2 Haarleisten, meist einfach. Bl. lanzettlich bis lineal, mit keilförmigem Grunde sitzend, gegen die Spitze allmählich verschmälert, ganz randig, selten entfernt-gezähnt, am Rande etwas umgerollt, mattgrün. Blüten klein, 4—8 mm lang, jung meist nickend. Krone rötlichweiß, selten weiß. Kapsel weichhaarig. Ausläufer sehr dünn, im Herbst eine endständige, zwiebelförmige Knospe bildend. 10—50 cm. 4 Torfige Wiesen, Gräben, Moore. Verbreitet. Juli—Sept.

Sumpf-W., *E. palústre* L.

- × *E. rivuláre* Wahlenb. = *E. palústre* × *parviflórum*; × *E. purpúreum* Fr. = *E. palústre* × *róseum*; × *E. vogesiáicum* Hausskn. = *E. palústre* × *trigónum*.

2. Bl. zu 2 oder 4 quirlständig, seltener gegenständig, sitzend oder die unteren kurz- und breit-gestielt, eiförmig-länglich bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder gestutzt, ungleich-gezähnt, lebhaft-grün, oberseits etwas glänzend, am Rande und auf den Nerven behaart. Stengel kräftig, mit meist 3 erhabenen Linien, meist einfach, am Grunde mit vertrockneten Niederbl. Blüten ziemlich groß, 8—12 mm lang, jung nickend. Krone hellpurpurn. 30—100 cm. 4 Quellige Stellen in den Schluch-

ten der höheren Gebirge. Riesengebirge, Glatzer Gebirge, Gesenke, Isergebirge (Buchberg), oberes Erzgebirge (Zechgrund am Fichtelberge und bei Gottesgab), Schwarzwald (Roseneggerberg, Feldberg), Wasgenwald (Hohneck), Alpen. Juli, Aug. Dreikantiges W., *O. trigónum* Schrank

2. *Oenothéra* L. (*Oenothera* nach St.-Lager). Nachtkerze. VIII.

1. Stengel krautig. Krone blaßgelb.

a. Kronbl. länger als die Staubbl., groß, 20—26 mm lang, selten nur halb so groß. Kelchzipfel außen weich-behaart. Bl. der unfruchtbaren Rosetten länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitzig. Stengel stets aufrecht. 50—100 cm. ☺ An Flußufern, Wegrändern, auf sandigen Feldern nicht selten völlig eingebürgert. Früher wegen der eßbaren Wurzel (Rapontika) gebaut. Aus Nordamerika. Juni—Aug. (*Onágra biénnis* Scop.) Zweijährige N., *O. biénnis* L.

Kronbl. so lang wie die Staubbl. (*parviflóra* Torr. u. A. Gray) Kronbl. lineal-lanzettlich kürzer als die Staubbl. *cruciáta* Torr. u. A. Gray. Ostpreußen (Johannisburg), Posen (Schönlanke).

b. Kronbl. so lang wie die Staubbl., meist kleiner als bei voriger Art. Kelchzipfel außen wie die Bl. angedrückt-kurz-behaart. Haare des Stengels auf purpurn gefärbten Knötchen. Rosettenbl. verlängert-lanzettlich, zugespitzt. Stengel vor der Blütenentfaltung überneigend. 40—80 cm. ☺ Flußufer, besonders an der Elbe häufiger, auf Helgoland; in Süd- und Westdeutschland zerstreut. In Norddeutschland selten. Aus Nordamerika. Juni—Aug. (*Onágra muricáta* Moench)

Weichstachelige N., *O. muricáta* L.

× *O. Braunii* Döll = *O. biénnis* × *muricáta*.

× *O. rubiénnis* de Vries = *O. cruciáta* × *muricáta* (Posen).

2. Stengel strauchartig, ästig, rotgelb. Bl. eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, kaum gezähnt. Kelch mehr oder weniger rötlich. Kronbl. breit-verkehrt-eiförmig, ausgerandet oder ausgebissen, goldgelb. Kapsel keulenförmig-länglich, 8rippig. 30 bis 60 cm. ♀ Häufige Zierpflanze aus Nordamerika. Juni—Aug.

Strauchartige N., *O. fruticósa* L.

Die niedrige N., *O. púmila* L., aus Nordamerika, findet sich eingeschleppt bei Wolfshau in Schlesien. — *O. sinuáta* L. (*O. laciniáta* Hill) mit schmalen buchtig gelappten Bl. Hin und wieder eingeschleppt: Häfen am Niederrhein (Homberg, Neuß, Uerdingen, Emmerich) und bei Danzig. Aus Nordamerika.

3. *Isnárdia* L. Heusenkraut, Isnardie. IV.

Stengel am Grunde wurzelnd. Bl. gegenständig, eiförmig, spitz, ganzrandig, etwas fleischig, glänzend. Blüten einzeln, bl. achselständig, sitzend, grün. 15—30 cm. ♀ Gräben, Sümpfe, langsam

fließende Gewässer. Sehr zerstreut und selten, am häufigsten im nordwestlichen Gebiete, aber in Schleswig-Holstein sehr selten (jetzt nur bei Heide). (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juli, Aug. (*Ludwigia palustris* Elliot) Sumpf-H. ***L. palustris* L.**

4. *Circéa* L. Hexenkraut. II.

1. Narbe ausgerandet, 2lappig. Frucht 2fächerig, jedes Fach 1samig. Kronbl. so lang wie der Kelch. Stengel 15—50 cm hoch.

a. Blütentrauben ohne Deckbl., verlängert. Bl. eiförmig bis länglich, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder herzförmig, gezähnt, matt, mit oberseits rinnigem, ungeflügeltem Stiel. Frucht verkehrt-eiförmig, ziemlich locker mit hakigen Borsten besetzt, ihre Fächer gleich. Krone weiß, oft rötlich überlaufen. Stengel meist zerstreut-weichhaarig. 20—50 cm. 4 Schattige, feuchte Laubwälder, Gebüsche gesellig. Verbreitet. Juni—Aug.

Großes H., ***C. lutetiána* L.**

b. Blütentrauben mit sehr kleinen, borstenförmigen Deckbl. Bl. aus herzförmigem Grunde eiförmig, zugespitzt, geschweift-gezähnt, etwas fettglänzend, mit oft schmal-geflügeltem Stiel. Frucht birnförmig, dicht mit weichen, langen hakigen Haaren besetzt, ihre Fächer meist ungleich. Krone weiß oder rötlich. Kahl, oberwärts spärlich drüsig-behaart. 15—30 cm. 4 Schattige, feuchte Misch- und Laubwälder, gesellig. Selten. Meist ohne die verwandten Arten am Standorte. Juni—Aug. (*C. alpina* × *lutetiána*?)

Mittleres H., ***C. intermédia* Ehrh.**

2. Narbe schwach ausgerandet. Frucht 1fächerig, schief-birnförmig, von der Seite zusammengedrückt, mit kurzen spärlichen hakigen Haaren. Kronbl. kürzer als der Kelch, weiß, oft rötlich überlaufen. Blütentrauben mit borstenförmigen Deckbl., weniger verlängert. Bl. rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, geschweift-gezähnt, fettglänzend, mit schmal-geflügeltem, oben flachem Stiel. Stengel kahl. 5—15 cm. 4 Schattige moorige Wälder, gern an schattigen Quellen und Bächen, sehr gesellig. Zerstreut. Juni—Aug. Kleines H., ***C. alpina* L.**

60. Fam.: Hydrocaryaceae, Wassernußgewächse.

Trápa L. Wassernuß. IV.

Untergetauchte Bl. gegenständig, lineal, hinfällig, an ihrem Grunde fiederförmig verzweigte Wurzeln, schwimmende Bl. rosettig, langgestielt, rautenförmig, gezähnt, lederartig, meist braunrot, Bl. stiele besonders der fruchtenden Pflanze in der Mitte bauchig-aufgeblasen. Blüten einzeln in den Bl. achseln. Krone klein, weiß. 60—120 cm. ☉ Stehende und langsam fließende Gewässer. Zerstreut bis selten in der Ebene. (In den Alpen fehlend.) In Norddeutschland sehr selten. Noch in Brandenburg (Köpenick), Prov.

Sachsen (Magdeburg); in der Lausitz zerstreut bis zur Oder und in Oberschlesien, im Odertale von Oderberg bis Grünberg verbreitet. Im Nordosten jetzt noch in Ostpreußen nur noch im Linkeher See, einem Altwasser des Pregels bei Tapiaw, in Menge. (Früher auch bei Neuhausen bei Königsberg i. Pr. Steinkerne in mehreren Torfbrüchen von Ost- und Westpreußen subfossil.) Juli, Aug.

Schwimmende W., *T. nárans* L.

61. Fam.: Hallorrhagidáceae, Meerbeerengewächse.

1. Blüten 1häusig. Kelch der männlichen Blüten 4teilig, Krone 4blättrig, hinfällig. Staubbl. 8. Narben 4, sehr groß.
Myriophýllum 448.
2. Blüten zwittrig. Blütenhülle undeutlich, einen etwas vorstehenden Rand darstellend. Staubbl. 1. Griffel 1. Hippúris 448.

1. Myriophýllum (Ponted.) L. Tausendblatt. XXI.

1. Obere Deckbl. ungeteilt, kürzer als die Blüten. Bl.quirle meist 4zählig.
 - a. Blüten sämtlich in Quirlen. Ähren stets aufrecht. Bl.zipfel meist gegenständig. Krone rosa. 30—150 cm. 4 Gräben, Teiche, Flüsse, Seen, in Menge. Häufig. Juli, Aug.
Ähriges T., *M. spicátum* L.
 - b. Männliche Blüten einzeln, abwechselnd, in anfangs überhängender Ähre, an deren Grunde die weiblichen in einem Quirl stehen. Bl.zipfel meist wechselständig. Krone rosa. 15—30 cm. 4 Stehende Gewässer. In Westdeutschland besonders im mittleren Rheingebiet und in Schleswig-Holstein häufig, sonst sehr zerstreut. Im östlichen Teile des Gebietes nur in den Seen des Pommerellischen Höhenzuges (in Pommern und Westpreußen westlich von der Weichsel öfter), selten. Juli, Aug.
Zartes T., *M. alterniflórum* DC.
2. Deckbl. alle kammförmig-fiederspaltig oder gefiedert, so lang oder länger als die Blüten. Bl.quirle 5- oder 6zählig. Ähren stets aufrecht. Blüten sämtlich in Quirlen. Krone rosa. 7—30 cm. 4 Gräben, Sümpfe, Seen, in dichten Beständen. Häufig. Juni bis Aug.
Quirliges T., *M. verticillátum* L.

2. Hippúris L. Tannenwedel. I.

Stengel aufrecht, seltener flutend, röhrig, dicht beblättert. Bl. zu 8—12 quirlständig, lineal, ganzrandig, die untergetauchten zurückgeschlagen. Blüten bl.achselständig, sitzend, grünlich. 20—60 cm. 4 Stehende und langsam fließende Gewässer, in der Nähe des Ufers, gesellig. Zerstreut. Juni—Aug.

Quirliger T., *H. vulgáris* L.

62. Fam.: Araliáceae, Efeugewächse.

Hédera L. Efeu (Ephau). v.

Stengel kletternd, mit zahlreichen Wurzeln sich anklammernd. Bl. kahl, glänzend, lederartig, eckig - 3—5lappig, die der blühenden Zweige eiförmig bis breit-lanzettlich, ungeteilt. Blüten in Dolden. Krone grünlich-gelb. Beeren schwarz. 3—15 m. b Wälder, Felsen. Verbreitet in Mittel-, West- und Süddeutschland, wo er auch reichlich blüht und Früchte reift (Fr. Tobler, Gattung Hedera 1912). Im Bayerischen Wald in sehr starken Stämmen auf Gneis bei Oberzell. In Ostpreußen selten und außerhalb der Kulturen meist nur am Boden kriechend. Häufig angepflanzt und in der Kulturform (hibérnica) mit größeren helleren Bl., auch Baumstämme und Mauern überziehend und zur Blüte gelangend. Aug., Sept.

Echter E., **H. Hélix L.**

63. Fam.: Umbelliferae, Doldengewächse. v.

A. Blüten in nicht deutlich zusammengesetzten Dolden.

I. Bl. ungeteilt, schildförmig. Dolden klein, kopfförmig, wenigblütig. Hülle 3—5 blättrig. Kelchsaum undeutlich.

Hydrocótyle 455.

II. Bl. geteilt oder zusammengesetzt. Kelchsaum 5zählig.

A. Pflanzen nicht distelartig. Bl. handförmig-geteilt.

1. Krone grüngelb. Dolde einfach, kopfförmig. Hüllbl. groß. Früchtchen glatt, mit 5 fadenförmigen Rippen. Bl. grundständig.

Hacquétia 455.

2. Krone weiß oder rötlich.

a. Dolden zusammengesetzt, aber die Döldchen kopfförmig, mit männlichen Randblüten. Frucht mit hakenförmigen Stacheln besetzt.

Sanícula 455.

b. Dolden einfach. Frucht stachellos. Teilfrüchtchen mit 5 stumpfen, gezähnten, hohlen Rippen. Hülle groß, gefärbt.

Astrántia 455.

B. Pflanzen distelartig. Blüten in Köpfen. Frucht mit Schüppchen oder Knötchen besetzt. Hülle vielseitig, dornig.

Erýngium 455.

Vgl. auch **Scandix 458** und **Tórilis 459.**

B. Blüten in zusammengesetzten Dolden.

I. Krone gelb, grünlichgelb oder grünlich.

A. Bl. einfach, ungeteilt, ganzrandig. Hülle 1—mehrblättrig oder fehlend. Hüllchen mehrblättrig. Kronbl. eingerollt, gelb.

Bupleúrum 464.

B. Bl. zusammengesetzt.

1. Hülle und Hüllchen vielblättrig. Frucht geflügelt.

a. Bl. doppelt-gefiedert. Kelchsaum undeutlich. Kronbl. rundlich, eingerollt. Alle Rippen geflügelt.

Levísticum 468.

- b. Bl. 3fach-gefiedert. Kelchsaum 5zählig. Kronbl. verkehrt-eiförmig, mit eingebogenem Spitzchen. Die drei mittleren Rippen fadenförmig.
Peucedanum alsaticum 471.
2. Hülle fehlend. Hüllchen vielblättrig.
- a. Kelchsaum undeutlich. Frucht nicht geflügelt.
- aa. Kronbl. rundlich, in ein gebogenes Lappchen verschmälert, grünlichgelb. Frucht von der Seite zusammengedrückt, 2kantig. Petroselinum 463.
- bb. Kronbl. länglich-verkehrt-eiförmig, in ein gebogenes Spitzchen verschmälert, blaßgelb. Frucht im Querschnitt rundlich. Silaus 465.
Vgl. auch Angélica 469.
- b. Kelchsaum 5zählig. Frucht am Rande geflügelt.
- aa. Blättchen lineal. Kronbl. verkehrt-eiförmig, mit einwärts gebogenem Spitzchen, gelb. Ränder der Teilfrüchtchen aneinander liegend (zusammenschließend). Peucedanum officinale 470.
- bb. Blättchen eiförmig. Kronbl. elliptisch, einwärts gebogen, grünlich. Ränder der Teilfrüchtchen klaffend. Archangélica 469.
3. Hülle und Hüllchen fehlend oder nur aus 1 oder 2 unbeständigen Blättchen bestehend.
- a. Stengel glatt. Bl. zipfel pfriemlich. Kelch undeutlich.
- aa. Bl.scheiden an der Spitze mit müthenförmigem Öhrchen. Frucht im Querschnitt rundlich, nicht geflügelt. Foeniculum 465.
- bb. Bl.scheiden ohne Öhrchen. Frucht linsenförmig, breitgeflügelt. Anéthum 471.
- b. Stengel gefurcht. Teilfrüchtchen am Rande geflügelt.
- aa. Bl.zipfel lineal. Kelchsaum 5zählig. Kronbl. verkehrt-eiförmig, mit eingebogenem Spitzchen, gelblichweiß oder grünlich. Peucedanum Chabraei 470.
- bb. Bl.zipfel eiförmig bis lanzettlich. Kelchsaum undeutlich. Kronbl. rundlich, gestutzt, eingerollt, gelb. Pastinaca 471.

II. Krone weiß oder rötlich.

- A. Fruchtknoten (Frucht) lineal oder geschnäbelt.¹⁾ Kelchsaum undeutlich.
1. Frucht mindestens 2 cm lang, kahl, gerippt.
- a. Frucht lang geschnäbelt (der Schnabel viel länger als die Frucht). Dolde 1—3strahlig. Scándix 458.
- b. Frucht ungeschnäbelt, schwarzbraun, firmisglänzend. Dolde vielstrahlig. Myrrhis 456.
2. Frucht kaum 1 cm lang. Dolden vielstrahlig.

1) Bei *Anthriscus* erscheint der Schnabel oft nur als ein dunkelgrüner, gerippter Hals über dem Fruchtknoten.

- a. Frucht kurz geschnäbelt (Schnabel höchstens halb so lang wie die Frucht, gerippt), rippenlos, kahl, borstig.
Anthriscus 458.
- b. Frucht ungeschnäbelt, stumpf gerippt, kahl.
Chaerophyllum 456.
- Vgl. auch Athamanta 466.
- B. Fruchtknoten (Frucht) borstig oder stachelig, ungeschnäbelt. Kelchsaum 5zählig.**
1. Bl. einfach-gefiedert. Hülle und Hüllchen 3—mehrbliättrig.
- a. Dolde vielstrahlig. Blättchen der Hülle pfriemlich. Frucht linsenförmig, mit knorpelig-verdicktem Rande, (vor der Reife) steifhaarig. Tordylium 473.
- b. Dolde 2—4strahlig. Blättchen der Hülle länglich, stumpf, häutig. Frucht von der Seite her zusammengedrückt, mit stacheligen Rippen. Turgénia 458.
2. Bl., wenigstens die unteren, 2- oder 3fach-gefiedert.
- a. Hülle fehlend oder 1bliättrig.
- aa. Hüllchen wenigbliättrig. Dolden 2- oder 3strahlig. Frucht länglich, mit stacheligen Rippen.
Caucalis 459.
- bb. Hüllchen vielbliättrig. Dolde vielstrahlig. Frucht mit hakigen Stacheln besetzt. Torilis arvensis 459.
- b. Hülle und Hüllchen vielbliättrig. Dolde vielstrahlig.
- aa. Hüllbl. 3teilig bis fiederteilig, mit linealen Zipfeln. Hauptrippen der Frucht borstig, Nebenrippen stachelig.
Daucus 474.
- bb. Hüllbl. ungeteilt.
- a. Randkronen groß, weiß. Frucht linsenförmig. Hauptrippen borstig, Nebenrippen 2- oder 3reihig-stachelig.
Orlaya 474.
- β. Kronen klein, weiß oder rötlich. Frucht länglich-eiförmig, dicht mit hakigen Stacheln besetzt.
Torilis 459.
- C. Fruchtknoten länglich bis eiförmig oder rundlich, ungeschnäbelt, kahl, seltener behaart.**
1. Bl. 3zählig oder doppelt- bis 3fach - 3zählig.
- a. Hülle und Hüllchen fehlend oder nur aus 1 oder 2 unbeständigen Blättchen bestehend.
- aa. Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich.
- a. Blättchen ungeteilt, gesägt. Frucht länglich, schwach seitlich-zusammengedrückt, ungeflügelt.
Aegopodium 461.
- β. Blättchen 2- oder 3spaltig. Frucht linsenförmig-zusammengedrückt, am Rande geflügelt. Gebirgspflanze.
Imperatoria 470.
- bb. Blättchen rundlich, breit- und stumpf-gekerbt, meist 3lappig. Frucht länglich-linsenförmig, gerippt, ungeflügelt.
Siler 473.

- b. Hülle und Hüllchen 3—mehrblättrig.
- aa. Bl. 3zählig mit 2- oder 3spaltigen Blättchen und lineal-lanzettlichen, scharf-knorpelig-gesägten Zipfeln. Kronbl. länglich-elliptisch, stumpf. Frucht ungeflügelt. *Falcária* 461.
- bb. Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert. Blättchen groß.
- a. Kronbl. ausgerandet, mit einwärts gebogenem Lappchen. Frucht 8flügelig. *Laserpitium* 473.
- β. Kronbl. verkehrt-eiförmig, nicht ausgerandet. Frucht ungeflügelt. *Pleurospérum* 460.
2. Bl. einfach-gefiedert, seltener nur fiederteilig.
- a. Hülle fehlend oder nur aus 1 oder 2 unbeständigen Blättchen bestehend. Hüllchen 3—mehrblättrig. Stengel rauhaarig. Blättchen gelappt bis fiederspaltig. Frucht linsenförmig, am Rande geflügelt. Kelchsaum deutlich 5 zählig. *Heracléum* 472. Vgl. auch *Helosciádium* unter c.
- b. Hülle und Hüllchen fehlend oder nur aus 1 oder 2 unbeständigen Blättchen bestehend. Kelchsaum undeutlich.
- aa. Kronbl. rundlich, ganzrandig, sternförmig ausgebreitet, grünlichweiß. Frucht rundlich, 2knotig. *Ápium* 463.
- bb. Kronbl. verkehrt-herzförmig, mit eingebogenem Lappchen, weiß. Frucht eiförmig oder länglich-eiförmig. *Pimpinélla* 461.
- c. Hülle und Hüllchen 3—mehrblättrig. Sumpf- oder Uferpflanzen. Kelchsaum undeutlich.
- aa. Stengel flutend oder im Schlamme kriechend. Dolden bl.gegenständig. Kronbl. eiförmig, spitz. Frucht rundlich, 2knotig. *Helosciádium* 463.
- bb. Stengel aufrecht.
- a. Stengel stielrund, gestreift. Dolden bl.gegenständig. Frucht eiförmig, fast 2knotig. *Bérula* 461.
- β. Stengel kantig-gefurcht. Dolden endständig. Frucht länglich-eiförmig. *Síum* 460.
3. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert.
- a. Hülle fehlend. Hüllchen fehlend.
- aa. Blüten 2häusig. Kronbl. ungeteilt, die der männlichen Blüten lanzettlich, die der weiblichen oder Zwitterblüten eiförmig, kurz-zugespitzt. Dolden klein, zahlreich, rispig angeordnet. *Trínia* 463.
- bb. Blüten zwitterig. Kronbl. verkehrt-herzförmig, mit eingebogenem Lappchen. Dolden vielstrahlig. *Cárum* 462.
- b. Hülle fehlend oder mehrblättrig. Hüllchen einseitwendig, 2—4blättrig.

- aa. Dolde 3—5strahlig. Hülle fehlend.
- a. Kelchsaum 5zählig. Frucht kugelig, glatt. Nebenrippen bei der trockenen Frucht hervortretend, gerade. Hauptrippen geschlungen.
Coriándrum 459.
- β. Kelchsaum undeutlich. Frucht viel breiter als lang, 2knöpfig, gekörnelt, rauh. Bífora 460.
Teilfrüchtchen rundlich-bauchig, an der Fugenseite mit 2 Löchern, an der Außenseite mit 5 geraden schwachen Hauptrippen.
- bb. Dolde 10—20strahlig. Kelchsaum undeutlich.
- a. Hülle fehlend. Hüllchen meist länger als die Döldchen. Frucht kugelig-eiförmig.
Aethúsa 467.
- β. Hülle vorhanden, 3—5blättrig. Hüllchen kürzer als die Döldchen. Frucht eiförmig.
Coníum 460.
- c. Hülle fehlend. Hüllchen allseitswendig, 3—mehrblättrig.
- aa. Kelchsaum undeutlich.
- a. Kronbl. elliptisch oder lanzettlich, spitz.
- aa. Blättchen in viele haarfeine Zipfel geteilt. Frucht länglich-eiförmig, ungeflügelt.
Méum 465.
- ββ. Blättchen eiförmig oder breit-lanzettlich, groß. Frucht am Rande 2flügelig.
Angélica 469.
- β. Kronbl. verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, mit einem eingebogenen Läppchen.
- aa. Stengel wenigstens oberwärts kantig-gefurcht.
1. Stengel kantig-gefurcht. Dolde 15- bis 20strahlig. Frucht am Rande 2flügelig. Bl.zipfel scharf weiß-spitzig.
Selínium 470.
2. Stengel nur oberwärts kantig-gefurcht. Dolde 20—30strahlig. Frucht am Rande nicht 2flügelig. Bl.zipfel nicht weiß-spitzig.
Cnidium 466.
- ββ. Stengel gestreift oder gerillt.
1. Frucht mit scharfen, etwas geflügelten, hohlen Rippen. Doldenstrahlen glatt.
Cenolóphium 466.
2. Frucht mit deutlich geflügelten Rippen, die randständigen doppelt so breit wie die rückenständigen. Doldenstrahlen innen rauh.
Conioselínium 466.
- bb. Kelchsaum 5zählig.
- a. Blättchen groß, lanzettlich bis breit-eiförmig. Sumpfpflanzen.

- aa.* Blättchen lanzettlich bis lineal-lanzettlich, scharf-gesägt. Frucht rundlich, 2knotig, gerippt. *Cicúta* 460.
- ββ.* Blättchen herz-eiförmig, spitz, ungleichkerbig-gesägt. Frucht eiförmig, am Rande geflügelt. *Ostéricum* 469.
- β.* Blättchen oder Bl.zipfel klein, lineal.
- aa.* Kelchzähne lang, spitz, dünn. Griffel lang, aufrecht. Sumpfpflanzen. *Oenánthe* 468.
- ββ.* Kelchzähne kurz, dick, 3eckig. Griffel zurückgebogen. Landpflanzen. *Séseli* 467.
Vgl. auch *Athamánta* unter *d*, *bb*.
- d.* Hülle und Hüllchen 3—mehrblättrig.
- aa.* Kelchsaum undeutlich. Frucht ungeflügelt oder mit geflügelten Rippen.
- a.* Hüllbl. 3- bis fiederteilig. Frucht eiförmig-länglich.
- aa.* Kronbl. ungleich, weiß. Blättchen stachelspitzig-gesägt, länglich-lanzettlich. *Ámmi* 461.
- ββ.* Kronbl. gleich, weiß oder rötlich. Blättchen tief gelappt, Lappen ganzrandig, spitz, kahl. *Ligústicum* L. 465.
- β.* Hüllbl. ungeteilt. Frucht länglich. Blättchen oder Bl.zipfel ganzrandig, lineal bis fadenförmig. *Cárum* 462.
- bb.* Kelchsaum 5—mehrzähmig.
- a.* Frucht geflügelt.
- aa.* Griffel anfangs sehr kurz. Frucht nur am Rande geflügelt, linsenförmig, mit fadenförmigen Haupt- und fehlenden Nebenrippen. *Peucedánium* 470.
- ββ.* Griffel schon anfangs ziemlich lang. Frucht mit häutig-geflügelten Nebenrippen (8flügelig) und fadenförmigen Hauptrippen. *Laserpítium* 473.
- β.* Frucht ungeflügelt.
- aa.* Frucht länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, behaart. Dolde meist 5- bis 9strahlig. Stengel 8—25 cm hoch, strohhalm-dick, gerillt. *Athamánta* 466.
- ββ.* Frucht länglich, gerippt, kahl. Griffel aufrecht. Dolde 5—12strahlig. Stengel 40 bis 60 cm hoch, unten fein-gestreift, oberwärts kantig. *Oenánthe Lachenálie* 468.
- γγ.* Frucht ellipsoidisch oder eiförmig, gestreift, kurzhaarig. Griffel zuletzt zurückgeschlagen. Dolde meist 20—30strahlig. Stengel 60 bis 120 cm hoch, kantig-gefurcht. *Libanótis* 467.

1. *Hydrocótyle* (Tourn.) L. Nabelkraut.

Stengel kriechend. Bl. lang gestielt, schildförmig, kreisrund, gekerbt. Dolden kopfförmig, 3—5blütig. Krone weiß oder rötlich. 6—20 cm. 4 Sumpf- und Moorboden, feuchte Waldstellen, sehr gesellig. Zerstreut. In Oberbayern, Württemberg und in Ostpreußen selten. Juli, Aug. Wasser-N., *H. vulgaris* L.

2. *Sanícula* (Tourn.) L. Sanikel.

Stengel mit 1 oder 2 sitzenden Bl. Grundbl. handförmig-geteilt, mit 3spaltigen Zipfeln, unterseits glänzend. Zwitterblüten sitzend, männliche kurz gestielt. Krone weiß oder rötlich. 30—45 cm. 4 Schattige Wälder. Verbreitet bis zerstreut. Mai, Juni.

Wund - S., *S. europæa* L.

3. *Hacquétia* Neck. Hacquetie, Schaftdolde.

Stengel bl.los. Bl. grundständig, lang gestielt, handförmig-3- bis 5teilig, mit verkehrt-ei-keilförmigen, 2- oder 3lappigen, ungleich-stachelspitzig-gesägten Zipfeln. Dolde kopfförmig, von einer 5—8blättrigen, 3 mal so großen Hülle umgeben. Krone grüngelb. 10—20 cm. 4 Schattige Laubwälder im südöstlichen Schlesien. April, Mai. Gelbgrüne H., *H. Epipáctis* (L. fil.) DC.

4. *Astrántia* (Tourn.) L. Strenze, Sterndolde.

1. Kelchzähne eiförmig-lanzettlich, pfriemlich begrannt. Untere Zacken der Fruchtrippen stumpf. Krone weiß oder rötlich. Hüllbl. so lang oder etwas länger als die Dolde, seltener $1\frac{1}{2}$ - bis 2 mal so lang (in *volucrâta* Koch), weißlich oder rosa, mit grünen Streifen und grüner Spitze. Grundbl. lang gestielt, handförmig-5teilig, mit 2- oder 3spaltigen, ungleich-doppelt-gesägten Zipfeln. ihr Mittelzipfel mit den seitlichen verbunden. 30—100 cm. 4 Gebüsch, Waldränder, Wiesen, gesellig. In Oberbayern verbreitet, sonst zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten (im nordwestlichen Gebiete fehlend und im Elsaß nur verwildert). Juni bis Aug. Große Str., *A. májor* L.

2. Kelchzähne eiförmig, stumpf, kaum stachelspitz. Zacken der Fruchtrippen zugespitzt. Krone weißlich. Grundbl. 3—5teilig. ihr Mittelzipfel von den seitlichen getrennt. 20—45 cm. 4 Bergwälder, Felsspalten, Triften und Matten. Nur in Bayern, besonders um Tegernsee und im Mittelstück der Bayerischen Alpen, bei Kreuth, Miesing, Demeljoch, Benediktenwand, in der Riß. Juli, Aug. Bayerische Str., *A. bavárica* F. Schultz *A. bavárica* × *májor*.

5. *Eryngium* L. Mannstreu.

1. Hüllbl. lineal-lanzettlich, dornig-gezähnt.

a. Bl. 3zählig, mit doppelt-fiederspaltigen, stachelig-gezähnten Blättchen. Köpfe fast kugelig. Stengel sehr ästig. Krone weiß oder graugrün. 15—50 cm. 4 Triften, Abhänge, Wegränder.

Zerstreut; im östlichen und nordöstlichen Gebiete sehr selten. In Westpreußen bei Weichselmünde eingebürgert. (Fehlt sonst in Ost- und Westpreußen.) Juli, Aug.

Feld - M., *E. campéstre* L.

b. Untere Bl. ungeteilt, ei-herzförmig, gestielt, die übrigen 3—5spaltig, stachelig-gezähnt, sitzend. Köpfe eiförmig. Krone blau. Der obere Teil der Pflanze amethystblau überlaufen. 30—60 cm. 2 Sandige Triften, Flußufer im Oder-, Warthe- und Weichselgebiet häufig, sonst selten und nur verwildert, z. B. in Bayern (Nymphenburg und Bamberg). Juli, Aug.

Flache M., *E. plánum* L.

2. Hüllbl. eiförmig, dornig-gezähnt, die inneren 3spitzig. Untere Bl. ungeteilt, nierenförmig, gestielt, übrige handförmig-gelappt, stengelumfassend. Krone weißlich oder bläulich. Ganze Pflanze weißlich- oder bläulich-meergrün, sperrig-verästelt. 30—60 cm. ☉. Am Strande und auf den Inseln der Nord- und Ostsee, besonders auf Vordünen wegen der tiefgehenden, das Land festigenden Wurzel wichtig. Vielfach wird die schöne Pflanze durch Strandbesucher gefährdet, ist aber neuerdings durch polizeiliche Bestimmungen geschützt. Juni—Aug.

Strand - M., Strand - Distel, *E. marítimum* L.

6. *Mýrrhis* Scop. Myrrhe, Süßdolde.

Bl. 3fach-gefiedert, weich, kurzhaarig. Blättchen fiederspaltig, mit länglich-eiförmigen, oft gezähnten Zipfeln. Hüllchenbl. gewimpert, später zurückgeschlagen. Krone weiß. Früchte groß, länglich, glänzend braun. 60—120 cm. 2 Waldwiesen, Waldränder höherer Gebirge. In den Alpen in Bayern (Untersberg bei Berchtesgaden, Hirschberg, Wollbachtal, Tegernsee) und im Bayerischen Wald (bei Oswald). In Grasgärten der Gebirgsdörfer oft und seltener in Dorfgärten der Ebene bis Schleswig-Holstein und Pommern angepflanzt und verwildert. An manchen Stellen später wieder verschwunden. Mai, Juni.

Wohlriechende M., spanischer Kerbel, *M. odoráta* (L.) Scop.

7. *Chaerophýllum* L. Kälberkropf, Körfel.

A. Bl. doppelt- bis 3fach-zählig. Hüllchenbl. gewimpert. Griffel länger als das Stempelpolster.

1. Kronbl. gewimpert, weiß und rötlich. Bl. doppelt-3zählig, mit fiederspaltigen Blättchen und eingeschnitten-gesägten Zipfeln.

Hüllchenbl. breit-lanzettlich, nicht häutig-berandet. Stengel unter den Knoten kaum verdickt. 50—90 cm. 2 Feuchte Laubwälder, Gebüsch, an Bächen. Erlen- und Buchenbegleiter, sehr gesellig. Verbreitet. Im Königreich Sachsen im Gebirge häufig, in der Ebene fehlend. In Nordostdeutschland selten (in Westpreußen im oberen und mittleren Radaune- und Fersegebiet, in Ostpreußen im mittleren Alle- und Passarge-

gebiet, in Brandenburg bei Guben (Deulowitzer Fließ), bei Schermeisel (Teich bei Zielenzig), Gleiß (Bergmühle), Frankfurt a. O. (in der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend).

Mai, Juni.

Rauhhaariger K., **Ch. hirsutum L.**

Hüllchenbl. länglich-lanzettlich, weißhäutig-berandet. Kronbl. weiß, ringsum gewimpert. Bl. unterseits rauhhaarig. Fruchträger bis zur Mitte gespalten. 0,50—100 cm. ♀ Gebirgspflanze. In Gebüschchen, auf Alpenwiesen in Bayern.

Villársii Koch

Bl. unterseits weichhaarig, Seitendolden zu 2—3 in Scheinwirlen. Kronbl. an der eingeschlagenen Spitze gewimpert. Fruchträger tief geteilt. Pflanze dick und steif. 60—120 cm. ♀ In Bayern in den Algäuer Alpen bei Riezlern im Walsertale.

élegans (Schleich.) Briq.

2. Kronbl. nicht gewimpert, weiß. Bl. meist 3fach - 3zählig. Blättchen ungeteilt, eiförmig-länglich, scharf-doppelt-gesägt. Stengel unter den Knoten verdickt. 60—120 cm. ♀ Schattige, feuchte Laubwälder, an Bächen, bewaldeten Böschungen, Hecken und an Wegrändern. In Süd- und Westdeutschland selten, im Bayerischen Wald (Furth und Eschlamm) und nur im mittleren und östlichen Teile des Gebietes häufiger, besonders östlich von der Weichsel. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Juli, Aug.

Gewürzhafter K., **Ch. aromaticum L.**

B. Bl. doppelt- bis 4fach-gefiedert. Kronbl. wimperlos.

1. Griffel so lang wie das Stempelpolster.

a. Stengel zerstreut-rauhhaarig, unter den Knoten etwas verdickt, meist überall trübbrot gefleckt. Bl. doppelt-gefiedert, trübgrün, mit fiederspaltigen Blättchen und stumpfen Zipfeln. Hüllchenbl. gewimpert. Krone weiß. 60—120 cm. ☺ Mischwälder, Hecken, Gebüschchen, Wegränder gesellig. Häufig. Mai—Juli. Betäubender K., **Ch. témulum L.**

b. Stengel unten rückwärts steifhaarig und nur daselbst rot gefleckt, oberwärts kahl, unter den Knoten verdickt. Bl. 3- oder 4fach-gefiedert, mit spitzen, lanzettlichen bis linealen Zipfeln. Hüllchen fast immer kahl. Krone weiß. 80—150 cm. ☺ Flußufer, Gebüschchen, feuchte Wälder, alte Burgwälle, Wegränder. Verbreitet, im Nordosten seltener. In manchen Gebietsteilen als „Kerbelrübe“ gebaut. Juni, Juli.

Knolliger K., **Ch. bulbosum L.**

2. Griffel länger als das Stempelpolster. Hüllchen 5—7bl., zurückgeschlagen. Hüllchenbl. gewimpert. Bl. 3fach-gefiedert, mit lang-zugespitzten, am Grunde fiederspaltigen, an der Spitze gesägten Blättchen. Stengel unten kurzhaarig, oben kahl. Krone weiß. Reife Früchte gelblich. 80—120 cm. ♀ Waldländer, Gebüschchen in Mittel- und Süddeutschland. In Bayern verbreitet. Zuweilen nach Norddeutschland verschleppt. Juni, Juli.

Goldgelber K., **Ch. aureum L.**

8. *Anthriscus* Hoffm. Kerbel.

1. Dolden 7—15strahlig, alle gestielt.

- a. Bl. abnehmend, 2- oder 3fach gefiedert, die 2 untersten Hauptteile weit kleiner als das ganze übrige Bl. Blüten fast gleichgroß, meist fruchtbar. Griffel fast doppelt so lang wie das Griffelpolster. Krone weiß. 60—150 cm. 4 Zäune, Hecken, Gebüsche, Wiesen, Raine. Gemein. Mai, Juni.

Wilder K., Kälberkropf, *A. silvéstris* Hoffm.

- b. Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert, die 3 Hauptteile fast gleichgroß. Mittlere Blüten der Döldchen meist kleiner als die übrigen, unfruchtbar (mehr männlich). Griffel etwa so lang wie das Griffelpolster. Krone weiß. 50—120 cm. 4 Waldige Abhänge und Schluchten der Gebirge. Schlesien, am Harz, im Westwald, im Elsaß (am Sulzer Belchen), in Baden (Freiburg, Wutachtal, Dreisamtal), Bayern (in den Alpen und in der Rhön ziemlich verbreitet). Juni—Aug.

Glänzender K., *A. nitida* (Wahlenb.) Garcke

2. Dolden 3—7strahlig, teils gestielt, teils sitzend.

- a. Strahlen der Dolde fein behaart. Frucht lineal, kahl, glatt, doppelt so lang wie der Schnabel. Dolde 3—5strahlig. Stengel über den Knoten kurzhaarig. Pflanze hellgrün, schlaff. Krone weiß. 30—60 cm. ☉ Gebaut und verwildert. Aus Südeuropa. Mai, Juni.

Garten-K., *A. Ceretólium* (L.) Hoffm.

- b. Strahlen der Dolde kahl. Frucht eiförmig, dicht mit gekrümmten Borsten besetzt, etwa 3 mal länger als der Schnabel. Griffel fast fehlend. Dolde 5—7strahlig. Stengel kahl. Krone weiß. 15—50 cm. ☉ Wegränder, Zäune, Hecken, Schutt. Im mittleren, südlichen und westlichen Deutschland stellenweise bis Schleswig-Holstein. Östlich von der Oder selten und die Weichsel östlich nicht überschreitend, in Pommern (Polzin und Köslin), in Westpreußen (Deutsch-Krone, früher bei Danzig eingeschleppt), Posen (bei Posen, Bromberg, Schrimm, Frau-stadt, Bomst, Ostrowo, Czarnikau). Bisweilen eingeschleppt und unbeständig. Mai, Juni. (Scandix *Anthriscus* L.)

Kletten-K., Hunds-K., *A. vulgáris* Pers.

9. *Scándix* L. Nadelkerbel, Hechelkamm.

Stengel zerstreut-behaart, ästig. Bl. 3fach-gefiedert, mit vielteiligen Blättchen und lanzettlichen Zipfeln. Dolden 2- oder 3strahlig. Schnabel der Frucht 4—6 cm lang, 2reihig-steifhaarig. Krone weiß. 12—30 cm. ☉ Äcker. Sehr zerstreut. (Fehlt in Mecklenburg, Pommern, Ost- und Westpreußen als urwüchsige Pflanze.) Mai bis Juli. Acker-N., Venuskamm, *S. Pécten Vénéris* L.

10. *Turgénia* Hoffm. Saat-Haftkraut, Zwiesel.

Stengel kantig-gefurcht, kurz-borstig. Bl. gefiedert, mit lineal-länglichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen. Dolden 2—4strahlig. Hüllchenbl. häutig berandet. Krone rötlich oder weiß. 20—50 cm.

⊙ Unter der Saat, besonders auf tonhaltigem Boden, auf Rainen. Zerstreut und oft unbeständig in Mittel-, Süd- und Westdeutschland, in Ostdeutschland sehr selten eingeschleppt. Juli, Aug.

Breitblättriges S., **T. latifolia Hoffm.**

11. **Cáucalis L.** Haftkraut.

Stengel behaart. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert-fiederteilig, mit lanzettlichen oder linealen Zipfeln. Dolden 2—5strahlig. Hüllchenbl. lanzettlich, häutig berandet. Krone weiß, anfänglich rötlich. 10 bis 30 cm. ⊙ Acker- und Gartenland, an alten Mauern. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, auch eingeschleppt, an der Oder, Elbe und Weichsel stellenweise eingebürgert, oft aber unbeständig. In Ostpreußen nur selten und vorübergehend eingeschleppt. Juni, Juli.

Möhren-H., **C. daucoides L.**

Das schmalblättrige H., **C. leptophýlla L.** (Stacheln der Nebenrippen der Frucht 3reihig, rau, an der Spitze widerhakig, sonst wie *C. daucoides*) findet sich zuweilen mit fremdem Samen eingeführt.

12. **Tórilis Adans.** Kerbel, Borstdolde.

1. Dolden gestielt.

a. Hülle und Hüllchen 5—mehrbl. Stacheln der Früchte schwach einwärts gekrümmt, nicht widerhakig. Bl. doppelt-gefiedert. oberseits dunkelgrün, mit fiederspaltigen und eingeschnitten-gesägten, zugespitzten Zipfeln. Stengel von rückwärts angedrückten Haaren rau. Krone weiß oder rötlich. 60 bis 120 cm. ⊙ Zäune, Hecken, Gebüsch sehr gesellig. Gemein. Juni—Aug. (*Tordýlium Anthriscus L.*)

Kletten-K., **T. Anthriscus (L.) Gmel.**

b. Hülle fehlend oder 1 blättrig. Stacheln der Früchte widerhakig. Blättchen mit lang vorgezogener, eingeschnitten-gesägter Spitze. Krone weiß. 60—80 cm. ⊙ und ⊙ Äcker, Wegränder. Hecken, besonders in Mittel-, Süd- und Westdeutschland. Erreicht in Hannover und Brandenburg die Nordwestgrenze der Verbreitung. Zerstreut. Juli, Aug. (*T. helvética Gmel.* *T. infésta Koch*)

Feld-K., **T. arvensis (Huds.) Lk.**

2. Dolden fast sitzend, geknäuel, sehr klein, wenigblütig, bl. gegenständig. Hülle fehlend. Äußere Früchte stachelig-widerhakig. innere körnig-rauh. Krone weiß. Bl. 3fach-gefiedert. 15—30 cm. ⊙ Auf Deichen am Unterlauf der Elbe sowie auf Deichen in Ostfriesland bis Dithmarschen und Deezbüll. Bei Essen a. d. Ruhr und Emmerich am Rhein sowie Hamburg eingeschleppt. April, Mai.

Knotiger K., **T. nodósa Gaertn.**

13. **Coriándrum L.** Koriander.

Untere Bl. gefiedert, mit fiederspaltigen Blättchen und eiförmigen Zipfeln, obere doppelt-gefiedert, mit ungeteilten oder fiederspaltigen Blättchen und linealen Zipfeln. Krone der Zwitterblüten strahlend, weiß. Kraut frisch nach Wanzen riechend. 30—60 cm. ⊙ Wegen der aromatisch schmeckenden Früchte angebaut und verwildert. Stammt aus Südeuropa. Juni—Aug. Gebauter K., **C. sativum L.**

14. **Bifora Hoffm.** Hohlsame.

Untere Bl. 2—3fach gefiedert, mit spitzen 3zähligen Zipfeln, die obersten Bl. mit fadenförmigen spitzen Zipfeln. Krone der Zwitterblüten strahlend, weiß oder rötlich. Kraut frisch nach Wanzen riechend. 25—60 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Ufer. Eingeschleppt in Bayern und in den Rheinhäfen mehrfach. Aus Böhmen und Südeuropa.
Strahlender H., **B. radians M. B.**

15. **Pleurospérmum Hoffm.** Rippensame.

Stengel kräftig, stark gefurcht, röhrig, kahl. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert-fiederspaltig, mit länglichen oder lanzettlichen, gesägten Zipfeln. Hülle zuletzt zurückgeschlagen. Krone ziemlich groß, weiß. 60—100 cm. ☹ Gebüsch, an Bächen, in Schluchten höherer Gebirge, aber auch in der Ebene. Ostpreußen (West), Westpreußen, Posen, Schlesien, Thüringen, in Bayern in der Rhön (selten), Jura und Keupergebiet, untere wie obere Hochebene und im Alpengebiet verbreitet, im schwäbischen und badischen Teil des Jura und in der Eifel (Laach). Sehr zerstreut. (Im nordwestlichen Gebiet fehlend). Juni, Juli.

Österreichischer R., Beutelsaat, **P. austriacum Hoffm.**

16. **Conium L.** Schierling.

Stengel kahl, am Grunde oft braunrot gefleckt. Untere Bl. 3fach-gefiedert, glänzend, mit stielrunden, hohlen Bl.stielen, tief-fiederspaltigen Blättchen und eingeschnitten-gesägten Zipfeln, kahl. Hüllchen 3—5 blättrig, zurückgeschlagen, einseitwendig. Krone weiß. Welkendes Kraut widerlich riechend. 80—180 cm. ☹ Schutt, Wegränder, Zäune, meist gesellig. Zerstreut. Streckenweise selten oder fehlend. Zuweilen verschleppt und unbeständig. Juli, Aug. Sehr giftig!
Gefleckter Sch., **C. maculatum L.**

17. **Cicúta L.** Wütrich.

Wurzelstock rübenartig dick, fleischig, hohl, durch Querwände fächerig, stark und widerlich riechend. Bl. 3fach-gefiedert, mit scharf-gesägten, lanzettlichen Blättchen. Krone weiß. 30—120 cm. 2 Sümpfe, Teichränder, Gräben, oft im Wasser oder am Uferande, meist vereinzelt. Verbreitet. Juli, Aug. Sehr giftig!

Gift-W., Wasserschierling, **C. virósa L.**

Blättchen linealisch, ganzrandig oder spärlich gesägt. Pflanze schlanker und viel kleiner als die Art. So in Moorgräben, besonders in Zwischenmooren und Rüllen der Hochmoore. Bayern, Hannover, Bremen, Brandenburg, Ost- und Westpreußen. Seltener.
angustifolia Kit.

18. **Síum L.** Merk.

1. Wurzeln fadenförmig. Bl. gefiedert. Blättchen schief-lanzettlich, scharf-gesägt, die der untergetauchten Bl. doppelt-fiederteilig, mit linealen Zipfeln. Krone weiß. 60—120 cm. 2 Gräben, Sümpfe, Teichränder, meist in mäßiger Zahl. Zerstreut. (Fehlt

in der oberbayerischen Hochebene und in den Alpen.) In Nord- und Mitteldeutschland häufig, stellenweise gemein. Juli, Aug.

Breitblättriger M., **S. latifolium L.**

2. Wurzeln knollig-verdickt, büschelig. Untere Bl. gefiedert. Blättchen länglich, das endständige herz-eiförmig, scharf-gesägt. Obere Bl. 3zählig. Krone weiß. 30—45 cm. 4 Zuweilen gebaut. Aus Asien. Juli, Aug. Zucker-M., **S. Sisarum L.**

19. **Bérula Koch.** Berle, Merk.

Bl. gefiedert, untere mit eiförmigen, obere mit länglichen oder lanzettlichen, gesägten Blättchen. Dolden kurz gestielt. Krone weiß. 20—60 cm. 4 Gräben, Teich- und Sumpfränder in Menge. Meist nicht selten, aber stellenweise (z. B. im sächsischen Bergland) fehlend, selten z. B. im Frankenwald nur bei Stadt Steinach in Bayern, sowie in der mittleren und nördlichen Pfalz. Juli, Aug.

Schmalblättrige B., **B. angustifolia Koch**

20. **Falcária Riv.** Sichelöhre.

Stengel ästig, ausgebreitet. Bl. meist 3zählig, das mittlere Blättchen tief-3spaltig, die seitlichen 2- oder 3spaltig, alle mit linealen, scharf-stachelig-gesägten Blättchen. Krone weiß. 40—80 cm. 4 Lehmige Äcker, Weg- und Wiesenränder. Zerstreut, im nordwestlichen Gebiet, in Ostpreußen und Schleswig-Holstein (Fehmarnsund), sehr selten, bisweilen eingeschleppt, z. B. bei Königsberg. Juli, Aug. (F. Rivini Host, F. sioides Aschrs.)

Acker-S., **F. vulgaris Bernh.**

21. **Ámmi L.** Ammei.

Stengel kahl, stumpfkantig. Untere Bl. einfach- und doppelt-gefiedert. Blättchen länglich-lanzettlich, knorpelig-stachelspitzig-gesägt. Dolden vielstrahlig. Hülle vielblättrig, mit 3- bis fiederteiligen Blättchen. Hüllchen vielblättrig. Krone weiß. 30—100 cm. ☉ Auf Äckern, Schutt. Mit fremdem Samen, selten z. B. in der Vorderpfalz (Ellerstadt) und früher bei Würzburg, eingeführt, meist unbeständig. Juli, Aug.

Großes A., **A. május L.**

22. **Aegopódium L.** Giersch.

Untere Bl. doppelt-3zählig, mit eiförmig-länglichen, ungleichhälftigen, ungleichkerbig-gesägten Blättchen und bauchigen Scheiden, obere Bl. einfach-3zählig, kahl oder seltener unterseits behaart (*pubescens* W. u. Grab.). Krone weiß oder rötlich. 50—100 cm. 4 Gebüsche, Mischwälder, Hecken, Graspärten, gesellig. Gemein. Juni, Juli.

Zaun-G., **A. Podagraria L.**

23. **Pimpinella L.** Bibernell.

1. Ausdauernde Pflanzen. Früchte kahl.

a. Stengel kantig-gefurcht, meist stärker und höher als bei den anderen Arten, kahl, beblättert. Blättchen der unteren Bl.

gestielt, eiförmig oder länglich, eingeschnitten-gesägt, die der oberen lineal, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend. Griffel zur Blütezeit länger als der Fruchtknoten. Krone weiß, selten rosa. 50—100 cm. 2 Moorige Wiesen, Gebüsche, Waldränder, meist gesellig. Zerstreut. Juni—Sept.

Große B., *P. magna* L.

- b. Stengel stielrund, gestreift, unterwärts meist kurz-behaart, oberwärts fast kahl und bl.los. Blättchen der Grundbl. sitzend, selten breit-eiförmig, grobgezähnt, kurz gestielt (máyor Wallr.), rundlich, die der Stengelbl. fiederteilig, mit lanzettlichen oder linealen Zipfeln. Griffel zur Blütezeit kürzer als der Fruchtknoten. Krone weiß. 30—60 cm. 2 Wiesen, Hügel, trockene Wälder. Gemein. Juli—Sept.

Kleine B., *P. Saxifraga* L.

Pflanze kräftiger, oberwärts meist kurz-grauhaarig. Bl. derb wie bei voriger, von der sie nach äußeren Merkmalen nicht verschieden ist. Die durchschnittene Wurzel auf den Schnittflächen bald blau werdend. Seltener, stellenweise jedoch vorherrschend.

nigra Willd.

Blättchen tief zerschlitzt und grau behaart.

hircina Leers

P. magna × *Saxifraga*.

2. Einjährige Pflanze mit meist dünnem Stengel. Früchte sehr kurz, weichhaarig. Untere Bl. ungeteilt, rundlich-nierenförmig, mittlere gefiedert, mit keilförmigen, meist 3spaltigen Blättchen, oberste 3teilig. Krone weiß. 15—45 cm. ☉ Zuweilen angepflanzt oder auf Schuttplätzen und an Eisenbahnen verschleppt. Aus dem Orient. Juli, Aug.

Anis-B., *P. Anisum* L.

24. *Cárum* L. Kümmel.

1. Hülle fehlend. Hüllchen fehlend oder wenig blättrig. Bl. doppelt-gefiedert. Blättchen fiederteilig, die beiden untersten Paare erster Ordnung gekreuzt. Krone weiß oder rötlich. 30—60 cm. ☉ Wiesen, Wegränder, Raine, besonders auf Lehm. gesellig. Häufig. Mai, Juni.

Wiesen-K., *C. Cárvu* L.

2. Hülle und Hüllchen mehr- oder vielblättrig. Krone weiß. *Búnium*.

- a. Wurzelstock fast kugelig, fleischig. Bl. fast 3fach gefiedert, mit linealen Blättchen, im Umriß 3eckig. Dolden 12—24strahlig. Hülle und Hüllchen 4—7blättrig. 40—60 cm. 2 Äcker auf Kalk- und Tonboden. In Westfalen und im Rhein-, Mosel-, Saar-, Glan-, Nahe- und Maingebiet. Juni, Juli. (*Búnium Bulbocástanum* L.)

Knollen-K., *C. Bulbocástanum* Koch

- b. Wurzelstock büschelförmig, mit verlängert-keulen- oder spindelförmigen fleischigen Fasern. Bl. gefiedert, mit vierteiligen Blättchen und fadenförmigen, quirlig gestellten Zipfeln, im Umriß länglich-lanzettlich. Dolden 6—8strahlig, locker. Hülle und Hüllchen vielblättrig. 30—100 cm. 2 Nur auf

Wiesen um Heinsberg (Reg.-Bez. Aachen) und im Elsaß an der Lauter zwischen Weißenburg und Lauterburg, in der Vorderpfalz (im Bienwalde). Juli, Aug. (*Búnium verticillátum* Koch) Quirliger K., **C. verticillátum Koch**

25. *Trinia Hoffm.* Scherbet.

Bl. graugrün, die unteren 2- oder 3fach-gefiedert-fiederteilig, mit linealen Zipfeln. Dolden zahlreich, klein, rispig angeordnet. Krone weiß oder rötlichweiß, die der männlichen Blüten größer. 15—30 cm. ☺ Sonnige Kalkhügel in den Rhein- und Maingegenden. April, Mai. (Tr. vulgaris DC.) Blaugrüner Sch., **Tr. gláuca Dum.**

26. *Petroselinum Hoffm.* Petersilie.

Untere Bl. 3fach-gefiedert mit eiförmig-keiligen, knorpelig-gezähnten bis 3spaltigen, oben glänzenden Blättchen, obere Bl. 3zählig, mit lanzettlichen, ganzrandigen Blättchen. Krone gelblich. 60 bis 100 cm. ☺ Bekanntes Küchengewächs aus dem Mittelmeergebiet, zuweilen verwildert. Juni, Juli. Garten-P., **P. satívum Hoffm.**

27. *Ápium L.* Eppich.

Bl. glänzend, untere gefiedert, obere 3zählig, mit keilförmigen Blättchen. Dolden sehr kurz gestielt. Krone weißlich. Von starkem Geruch. 30—90 cm. ☺ Am Seestrand und auf Salzboden, besonders an Gräben und Bächen von den Inseln Rügen und Usedom bis Elsaß-Lothringen. Selten in Süddeutschland, in Bayern und in der Vorderpfalz, auch in Baden und im Rheingebiet (Ulstadt), in Württemberg nur bei Cannstadt. (Fehlt in Schlesien, Posen, Hinterpommern, Ost- und Westpreußen.) Häufig gebaut. Aug., Sept.

Küchen-E., Sellerie, **A. gravéolens L.**

28. *Helosciádium Koch* Scheiberich.

1. Untere Bl. untergetaucht, doppelt-fiederteilig, mit pfriemlichen Zipfeln, obere gefiedert, mit keilförmigen, oft 3lappigen Blättchen. Dolden 2strahlig. Stengel flutend oder im Schlamm kriechend. Krone weiß. 10—50 cm. 4 Gräben, Sümpfe in Norddeutschland vom Niederrhein ostwärts bis Pommern (bei Kolberg) und nordwärts bis Schleswig. (Fehlt in Süddeutschland, in der Prov. Brandenburg, Posen, West- und Ostpreußen.) Juni, Juli.

Flutender Sch., **H. inundátum (L.) Koch**

2. Bl. sämtlich gefiedert.

a. Blättchen rundlich-eiförmig, ungleich-gesägt oder gelappt. Dolden 3—6strahlig, kürzer als ihr Stiel. Hülle 3—6blättrig. Stengel fadenförmig, kriechend. Krone weiß. 15—30 cm. 4 Sumpfige Wiesen, an Gräben, Ufern. Sehr zerstreut. In der Rheinprovinz nur bei Cleve, in Süddeutschland sehr zerstreut, in Schleswig sehr selten (früher bei Hamburg, Kiel und Lübeck), in Mecklenburg selten, in Pommern (Wolliner See), (fehlt im Osten, von Schlesien bis Ostpreußen). Juli—Sept.

Kriechender Sch., **H. répens (Jacq.) Koch**

- b. Blättchen eiförmig-lanzettlich, gleichförmig-gekerbt. Dolden mehrstrahlig, kurz gestielt oder sitzend. Hülle 1- oder 2 blättrig. Stengel am Grunde liegend und wurzelnd. Krone grünlich-weiß. 30—60 cm. ♀ An Gräben und Bächen. Im nordwestlichen und mittleren Gebiete. Selten, nur bei Leipzig (am Bienitz), im westlichen nur in der Rheinprovinz und in der Wetterau, in Süddeutschland, in Bayern in der Rheinpfalz, zerstreut. Juli—Sept. Knotiger Sch., *H. nodiflorum* (L.) Koch

Obere Stengelglieder nicht wurzelnd. Bl. 2—5-, nicht wie bei *H. répens* 4—7 paarig-gesägt. Blättchen bald gleichmäßig, bald ungleichmäßig gezähnt-gesägt. Hülle 3- bis 5 blättrig. So in der Pfalz, bei Schaidt u. a. O.

palatinum F. Schultz

29. *Bupleurum* L. Hasenohr.

A. Stengel vom Bl.grunde umwachsen.

1. Endständige Dolden 3strahlig, seitenständige unvollkommen. Frucht körnig-rauh. Unterste Bl. lineal-lanzettlich, übrige lineal, sitzend. Krone sehr klein, gelb. 10—30 cm. ☉ Triften, Wegränder auf salzhaltigem Boden. Sehr zerstreut. Von der Rheinpfalz bis Hinterpommern (Jershöft bei Rügenwalde an der Ostsee), von Schlesien bis Schleswig-Holstein. (Fehlt in West- und Ostpreußen, Posen.) Juli, Aug.

Feinstes H., *B. tenuissimum* L.

2. Dolden 4—8strahlig. Frucht glatt.

- a. Untere Bl. länglich, in den Bl.stiel verschmälert, obere lanzettlich, sitzend. Hülle und Hüllchen aus mehreren kleinen lanzettlichen Bl. bestehend. Krone gelb. 20—100 cm. ♀ Gebüsche, Wegränder, Hügel, Abhänge. Sehr zerstreut. (Fehlt wildwachsend in Nordostdeutschland, zuweilen verschleppt und unbeständig.) Juni—Aug.

Sichelblättriges H., *B. falcatum* L.

- b. Bl. eiförmig-länglich, untere in den Bl.stiel verschmälert, mittlere und obere sitzend, stengelumfassend. Hülle und Hüllchen aus elliptischen oder rundlichen Bl. bestehend. Krone gelb. 30—100 cm. ♀ Bergwälder, lichte Mischbestände, hohe bewaldete Ufer. Sehr zerstreut. Im Norden sehr selten. (Fehlt in Schleswig-Holstein, in der Nordwestdeutschen Tiefebene, Mecklenburg, Pommern und in Ostpreußen.) Juli, Aug.

Langblättriges H., *B. longifolium* L.

- B. Stengel vom Bl.grunde wenigstens der oberen Bl. umwachsen, eiförmig bis rundlich. Hülle fehlend. Hüllchen aus 3—5 rundlichen Bl. bestehend. Krone gelb. 15—45 cm. ☉ Unter der Saat auf Kalk- und Tonboden. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, in Norddeutschland sehr selten und nur vorübergehend verschleppt. Juni—Aug.

Rundblättriges H., *B. rotundifolium* L.

30. **Méum L.** Bärwurz.

Stengel meist unverzweigt oder nur an der Spitze mit einem Zweig. Bl. doppelt-gefiedert. Blättchen im Umriß rundlich, in viele haarfeine, fast quirlige Zipfel geteilt. Wurzelstock oben schopfig. Krone weiß. 15—45 cm. 4 Bergwiesen in Süd- und Mitteldeutschland, von Schlesien bis zum Wasgenwald, zerstreut. (Fehlt in den Alpen in Bayern.) Mai, Juni. Feinblättrige B., **M. athamanticum Jacq.**

31. **Ligústicum L.** Mutterwurz.

1. Stengel verzweigt und wie die ganze Pflanze kahl, unterseits rund, oberwärts gerieft, wenig-beblättert. Bl. grün 2—3fach gefiedert. Zipfel der Fiederchen 2. Ordnung lineal-lanzettlich allmählich in eine feine Spitze ausgezogen. Hülle fehlend oder 1blättrig, Hüllchen mehrblättrig. Krone vor dem Aufblühen rot, später weißlich. Früchte mit leistenförmigen Rippen. 10—40 (80) cm. 4 Auf Gebirgswiesen und Gebüsche verbreitet. Guten Boden kennzeichnende Mattenstaude. Sudeten, Böhmer- und Bayerischer Wald, obere Hochebene, Voralpen und Alpen in Bayern, Schwarzwald (Belchen und Feldberg, Schonach) und Wasgenwald. Juni, Juli. (**Méum Mutellina** Gärtn.)

Alpen-M., Muttern, Köpernikel, **L. Mutellina (L.) Crantz**
 2. Stengel einfach, meist stark gerieft, fast unbeblättert, kahl. Bl. nur grundständig meist 2—3fach gefiedert. Zipfel der Fiederchen lineal-lanzettlich, mit schwieliger Spitze. Hülle und Hüllchen vielblättrig. Hüllbl. selten einfach, meist 3spaltig, so lang oder kürzer als die kurzen dicken Strahlen. Kronbl. vor dem Aufblühen rötlich, später grünlichweiß. Früchte stark flügelartig-gerippt. 1,5—10 cm. 4 Alpenwiesen und Triften. In den Salzburger und Algäuer Alpen in Bayern, Vorarlberg und sonst im Alpenzuge. Juli, Aug. (**Pachypléurum simplex** Rechb.)
 Zwerg-M., Alpendöldchen, **L. simplex (L.) All.**

32. **Foenículum Adans.** Fenchel.

Bl.scheiden lang, an der Spitze mit müthenförmigen Öhrchen. Bl. 3—mehrfach-gefiedert, mit verlängerten, pfriemlichen Zipfeln, blau-grün. Dolden 10—20strahlig. Krone gelb. 80—150 cm. ☺ Zuweilen gebaut, zuweilen verwildert. In der Vorderpfalz bei Maudach eingebürgert. Aus Südeuropa. Juli, Aug. (**F. capilláceum** Gilib.)
 Garten-F., **F. vulgáre Mill.**

33. **Siláus Bess.** Silau.

Grundbl. 3- oder 4fach-gefiedert, mit lanzettlich-linealen, feingesägten Zipfeln. Hüllchenbl. lineal-lanzettlich, häutig-berandet. Krone blaßgelb. 50—100 cm. 4 Fruchtbare Wiesen, Gräben, Gebüsche. Stellenweise häufig, im nördlichen Gebiet sehr selten von Meppen—Weser (Nienburg) bis Mecklenburg (Boitzenburg), Pommern (Radewitz), Westpreußen (Weichselgebiet von Thorn bis Danziger Niederung). (Fehlt in Schleswig-Holstein und Ostpreußen.) Juni bis Aug.
 Wiesen-S., **S. praténsis (Crantz) Bess.**

34. *Conioselinum* Fisch. Schierlingssilge, Maludenwurz.

Stengel schlank, stielrund, bereift. Bl. mit großen bauchigen Scheiden 2—3fach gefiedert. Blättchen fiederteilig bis (oberwärts) eingeschnitten-gesägt, mit länglichen Zipfeln. Ganze Pflanze kahl. Kronbl. klein, weißlich. 60—150 cm. 4 Waldige und steinige Gebirgsabhänge in den Ostsudeten (im Mährischen Gesenke im Kessel, auf dem Nesselurlich und dem kleinen Keilig, ob noch?) und in Grasgärten von Thomasdorf und Waldenburg angepflanzt. In Ostpreußen an waldigen oder buschigen Abhängen und in Schluchten bei Maszurmatten bei Tilsit, Insterburg und Rominten bei Goldap (früher auch bei Rastenburg und Gerdaun). Aug.

Tatarische Sch., *C. tataricum* Fisch.

35. *Cnidium* Cuss. Brennsaat.

Stengel unterwärts rund, oberwärts gefurcht, steif aufrecht. Bl. doppelt-gefiedert, mit lineal-lanzettlichen oder linealen, durchscheinend-geaderten Blättchen. Bl.scheiden breit, weißhäutig berandet, die oberen dem Stengel fest anliegend. Hüllchenbl. pfriemlich, nicht häutig berandet, so lang wie die Döldchen. Krone weiß. 30—90 cm. ☉ Feuchte Wiesen, Gebüsch. Sehr zerstreut bis selten. In Baden, Bayern, Schleswig-Holstein, West- und Ostpreußen selten. Aug., Sept.

Aderige Br., *Cn. venosum* (Hoffm.) Koch

36. *Cenolophium* Koch Hohlrippe.

Stengel kräftig, aber schlank, fest, gestreift, wie die ganze Pflanze kahl, oft purpurbraun überlaufen. Bl. 2—5fach-fiederteilig, mit ausgespreizten, sperrigen Fiedern und länglichen oder lineal-lanzettlichen, meist 2- oder 3teiligen Zipfeln. Dolden 15—30strahlig. Krone weiß. 1—1,25 m. 4 Auf Flußwiesen und Ufern. Bisher nur in Ostpreußen auf Memel- und Juraflußwiesen von der russischen Grenze bei Schmalleningken bis Ruß und am Tief bei Memel; an der Szesuppe bei Tulpeningken. Juli, Aug.

Fischersche H., *C. Fischéri* Koch

37. *Athamanta* Koch Augenwurz.

Stengel stielrund, gerillt, starr, nebst den Bl. und Dolden mehr oder weniger kurzhaarig, oft purpurn oder violett überlaufen. Bl. grasgrün, 2—3fach-gefiedert mit fiederteiligen Blättchen und linealen oder lineal-lanzettlichen, 2- oder 3spaltigen Zipfeln. Dolden 5—9 (—15)strahlig. Früchtchen länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmälert, abstehend behaart. Kronbl. außen meist behaart, weiß. 8—25 cm. 4 An Kalkfelsen, Geröll. Nur in Württemberg (Rottweil: am Schafberg, Balingen: am Lochenstein und am Lochenhorn) und in den bayerischen Alpen. Juni, Juli.

Kretische Au., *A. cretensis* L.

38. **Libanótis Crantz** Heilwurz, Hirschwurz.

Stengel kantig. Untere Bl. meist doppelt-gefiedert. Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen Zipfeln, unterseits blaugrün, die untersten Paare zweiter Ordnung meist am Bl.stiele gekreuzt. Krone weiß. 60—120 cm. ☉ Trockene Hügel, Gebüsch, gern auf Kalk. Sehr zerstreut. In Pommern, Mecklenburg fast nur in der Nähe des Ostseestrandes; auch in Schleswig-Holstein selten (Karby, Fehmarn, Land Oldenburg). Juli, Aug. (Séseli *Libanótis* Koch)

Berg-H., **L. montána Crantz**

Bl. einfach-gefiedert, mit tief eingeschnitten-gezähnten, am Grunde fiederspaltigen Blättchen. So in Ost- und Westpreußen, Posen, Schlesien. *sibírica* Koch (P. M. E.)

39. **Séseli L.** Sesel.

1. Hüllchenbl. in eine becherförmige, am Rande gezähnte Scheide verwachsen. Dolden 9—12strahlig. Grundständige Bl. 3fach-gefiedert, mit linealen Zipfeln, statt der obersten nur bl.lose Scheiden. Pflanze blaugrün. Krone weiß oder rötlich. 30—45 cm. 2 Sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden. In Süd- und Mitteldeutschland nordwärts bis Magdeburg. (In Brandenburg früher bei Pitschen unweit Luckau eingeschleppt.) Selten. Juli—Sept. Pferde-S., **S. Hippomáthrum L.**

2. Hüllchenbl. frei.

a. Dolden 15—30strahlig. Hüllchenbl. breit-häutig-berandet, zur Blütezeit länger als das Döldchen. Stengel nebst den Bl.stielen, der Unterseite der Bl. und den Bl.scheiden sehr fein und kurz flaumhaarig, oft violett angelaufen. Krone weiß oder rötlich. 15—60, auf trockenen Hügeln zuweilen nur 3—8 cm. ☉ und 2 Bergwiesen, Hügel, Triften, Waldblößen. Zerstreut. In Norddeutschland selten. (Fehlt in Nordwestdeutschland. Schleswig-Holstein, im nördlichen Ost- und Westpreußen.) Juli, Aug. Starrer S., **S. ánnuum L.**

b. Dolden 6—12strahlig. Hüllchenbl. sehr schmal-häutig-berandet, zur Blütezeit so lang wie das Döldchen. Stengel wie die Bl. kahl. Krone weiß. 30—60 cm. 2 Bei Metz (auf allen Oolith-Hügeln gemein), im Elsaß (bei Zabern, Wasselnheim, am Göttberg, auf dem Girstein und bei Pfirt). In der Vorderpfalz (Kallstadt) nur eingeschleppt. Juli—Sept.

Berg-S., **S. montánum L.**

40. **Aethúsa L.** Gleiß.

Bl. glänzend, doppelt- bis 3fach-gefiedert, kahl wie die ganze Pflanze. Blättchen fiederspaltig bis gesägt. Hüllchen 3blättrig, zurückgeschlagen, einseitwendig, meist viel länger als die Döldchen. Krone weiß. 30—150 cm oder (auf Stoppelfeldern) 3—10 cm. ☉ Gartenland, Äcker, Zäune. Gemein. Juni—Sept. Giftig! (Enthält ein dem Coniin ähnliches Alkaloid.)

Garten-G., Hundspetersilie, **A. Cynápium L.**

41. *Oenanthe* L. Pferdesaat.

A. Wurzeln büschelig, mit knollig-verdickten Fasern. Dolden endständig. Kronen strahlend.

1. Stiele der Stengelbl. wie der Stengel röhrig. Untere Bl. doppelt-, obere einfach-gefiedert, kürzer als der Bl.stiel, mit linealen, oft 3spaltigen Blättchen. Endständige Dolde 3strahlig, fruchttragend, seitenständige 3—5strahlig, unfruchtbar. Hülle fehlend oder 1 blättrig. Krone weiß. 30—60 cm. 4 Gräben, Sümpfe. Zerstreut. In Oberschlesien sehr selten, nach Osten hin seltener, in Hinterpommern bis Kolberg und bis zur Persante (Belgard), (in West- und Ostpreußen wie die 2 folgenden fehlend). Juli, Aug. Röhrige Pf., *O. fistulosa* L.

2. Stiele der Stengelbl. nicht röhrig. Dolden 5—12strahlig.

a. Untere und mittlere Bl. doppelt-gefiedert, mit ei- oder keilförmigen Blättchen, obere einfach-gefiedert, mit linealen Zipfeln. Hülle meist 4—6 blättrig. Kronbl. bis zur Mitte gespalten, weiß. 40—60 cm. 4 Sumpfige Wiesen. Sehr zerstreut. Im Rheingebiet, in Baden, sowie in Bayern (Vorderpfalz), west- und ostfriesische Inseln, am Ostseestrande ostwärts bis Usedom. Juni, Juli.

Wiesen-Pf., *O. Lachenalii* Gmel.

b. Zipfel aller Bl. lineal. Hülle fehlend oder 1 blättrig. Kronblätter nicht bis zur Mitte gespalten, weiß. 30—90 cm. 4 Fruchtbare, feuchte Wiesen in den Rheingegenden, Rheinprovinz, Westfalen (Weser), Hessen und Württemberg. Rheinpfalz, Lothringen (Diedenhofen, Metz), Elsaß (Vogesen-täler). Juni, Juli. Haarstrang-Pf., *O. peucedanifolia* Poll.

B. Wurzeln fadenförmig. Stengel dick, hohl und weich, mit sperrigen Ästen. Bl. doppelt-gefiedert bis fiederspaltig, mit spreizenden, oft rückwärts gerichteten Fiedern und mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln, die untergetauchten mit fädlichen Zipfeln. Dolden blattgegenständig, vielstrahlig, ohne Hülle. Kronen nicht strahlend, weiß. 30—120 cm. ☺ Gräben, morastige Ufer, Sümpfe gesellig. Meist häufig. (In den Alpen in Bayern fehlend.) (*O. Phellandrium* Lmk.) Juli, Aug.

Wasser-Pf., Wasserfenchel, *O. aquatica* Lmk.

Spreite länglich-eiförmig mit länglichen, 3eckig-eiförmigen eingeschnitten-gesägten bis fiederteiligen Bl.zipfeln und großen 5kantigen Früchten. Pflanze schlank, oberwärts verästelt. Im Schlamm Boden der unteren Elbe im Flutbereich.

conioides (Bolte) Lange

42. *Levisticum* Koch Liebstöckel.

Untere Bl. doppelt-, obere einfach-gefiedert. Blättchen breit-verkehrt-eiförmig, etwas lederartig, am Grunde keilig, meist eingeschnitten, von eigentümlichem, gewürzigem Geschmack. Krone blaßgelb. 1—2 m. 4 In Dorfgärten zu Heilzwecken angepflanzt und verwildert. Vermutlich aus Südeuropa. Juli, Aug.

Garten-L., *L. officinale* Koch

43. *Archangélica Hoffm.* Engelwurz.

Stengel dick, hohl, etwas bereift und schwach gestreift, unterwärts meist rötlich. Bl. doppelt-, untere oft 3fach-gefiedert, mit drehrunden dicken, hohlen Stielen. Blättchen eiförmig bis länglich, ungleich-gesägt, das endständige 3-, die seitenständigen meist 2lappig. Bl.scheiden groß, bauchig aufgeblasen. Doldenstrahlen mehlig-weichhaarig. Krone grünlich. 0,50—2 m. ☺ Ufer, in Berg- und Gebirgsschluchten, Erlengehölze, feuchte Gebüsche, Gräben, feuchte Wiesen, besonders in der Nähe größerer Flüsse sowie der Haffe und der Meere. Zerstreut. Auch zu Heilzwecken bereits seit dem 14. Jahrhundert angepflanzt und vielfach verwildert. Juni, Juli.

Echte E., *A. officinális Hoffm.*

44. *Angélica L.* Brustwurz.

1. Stengel stielrund, gestreift, ästig, weißlich bereift, röhrig. Bl. meist 3fach gefiedert, unterseits an den Verzweigungen meist mit purpurroten Querstreifen. Blättchen eiförmig oder elliptisch bis eiförmig-lanzettlich, nicht oder kaum herablaufend, gesägt, selten unregelmäßig-eingeschnitten-gesägt (incisum Aschers.), die seitlichen fast sitzend, das endständige meist ungeteilt. Bl.stiel kantig. Bl.scheiden bauchig aufgeblasen. Staubbl. die Krone überragend. Krone weißlich oder rötlich. 80—100 cm. ☺ und 4 Wälder, Gebüsche, Wiesen, Ufer, in Berg- und Gebirgsschluchten, gesellig oder vereinzelt. Juli—Sept.

Wald-Br., *A. silvéstris L.*

Pflanze sehr kräftig und hoch, bis 150 cm. Blättchen länglich oder lanzettlich, schmaler, die obersten am Grunde herablaufend und zusammenfließend. So auf höheren Gebirgen und in Ost- und Westpreußen, in Gehölzen und feuchten Gebüschen. (*A. montána* Schleich.) elátior Wahlb.

2. Stengel gefurcht, einfach und meist 1blättrig, kaum bereift, nicht röhrig. Bl. kleiner (6—10 cm lang), doppelt-gefiedert. Blättchen fiederteilig, mit lineal-lanzettlichen oder lanzettlichen, ungeteilten oder 2- oder 3spaltigen Zipfeln. Staubbl. die Krone kaum überragend. Krone gelblich- oder grünlichweiß, oft purpurn angehaucht 10—50 cm. ☺ Nur auf feuchten Wiesen und Triften im Wasgenwalde (zwischen Markirch und Rappoltsweiler, bei Altweier, auf dem Hohneck und Lauchen). Juni—Sept.

Pyrenäen-Br., *A. pyrenæa Spr.*

45. *Ostéricum Hoffm.* Mutterwurz.

Stengel kantig-gefurcht, wenigblättrig. Bl. 3- oder 4fach-gefiedert. Blättchen herz-eiförmig, spitz, ungleich-kerbig-gesägt, kurzgestielt. Statt der obersten Bl. bloße Scheiden. Krone weiß. 60—90 cm. ☺ Sumpfige Wiesen und Gebüsche. Im nördlichen und mittleren Gebiete meist zusammen mit *Angélica silvéstris*, mit deren kleineren Pflanzen sie verwechselt werden kann. Selten. In Bayern nur im

Keupergebiet (bei Michelau). Von Thüringen und Sachsen (Leipzig) bis Mecklenburg (Gnoien) nordwärts und ostwärts durch Pommern (Sandow) bis Westpreußen (Thorn und Culm), Ostpreußen (Königsberg). Juli, Aug. (*Angelica pratensis* M. B.)

Sumpf-M., **O. palustre** Bess.

46. *Selinum* L. Silge.

Stengel gefurcht-flügelkantig, kahl. Untere Bl. 3fach-, obere doppelt-gefiedert. Blättchen tief-fiederspaltig, mit weißlichen schwieligen Stachelspitzen an den kurzen linealen Zipfeln. Krone weiß oder rötlich. 40—80 cm. 4 Laubwälder, Gebüsche, moorige Wiesen. Meist gesellig und häufig. Juli, Aug.

Kümmel-S., **S. Carvifolia** L.

47. *Imperatoria* L. Meisterwurz.

Bl. doppelt-3zählig. Blättchen breit-eiförmig, ungleich-grobgesägt, unterseits blaßgrün, die seitlichen 2-, die endständigen 3spaltig. Bl.scheiden häutig aufgeblasen. Krone weiß. 50—100 cm. 4 Gebirgswiesen. Sudeten, Erzgebirge, Thüringer Wald, Harz, Hohe Venn bei Malmedy, in Westfalen (bei Balve im Hönnetal, am Braberg), in Bayern im Fichtelgebirge, im Bayerischen Wald, in den Alpen verbreitet. In Dorfgärten, auch in der Ebene, früher zu Heilzwecken angepflanzt, selten verwildert. Juli, Aug. (*Peucedanum Ostrúthium* Koch)

Echte M., **I. Ostrúthium** L.

48. *Peucedanum* L. Haarstrang.

1. Hülle fehlend oder wenigblättrig, abfallend.

a. Stengel stielrund, gestreift. Bl. wiederholt-3zählig. Blättchen lineal, beiderseits verschmälert. Doldenstrahlen kahl. Krone gelb. 1—1,5 m. 4 Wiesen, Gebüsche. Sehr zerstreut vom Elsaß bis zum Elbgebiet und von Barby bis Havelberg, sonst in Norddeutschland, Schlesien, in den Lausitzen und in den Bayerischen Alpen fehlend. Juli, Aug.

Echter H., **P. officinale** L.

b. Stengel gefurcht. Bl. gefiedert, beiderseits glänzend. Blättchen vielspaltig, mit linealen, am Grunde wie bei dem Kümmelbl. mit gekreuzten Zipfeln. Doldenstrahlen auf der Innenseite kurzhaarig. Krone gelblichweiß oder grünlich. 50—100 cm. 4 Fruchtbare Wiesen in den Rhein- und Donaugegenden. Juli, Aug.

Scheiden-H., **P. Chabréi** Gaud.

2. Hülle und Hüllchen vielblättrig, bleibend.

a. Hülle zurückgebogen. Krone weiß.

aa. Stengel stielrund, fein gerillt, markig, aber fest.

a. Untere Bl. 2- oder 3fach-gefiedert. Verzweigungen des Bl.-stiels gerade abstehend. Blättchen scharf-gesägt, unterseits graugrün, fast lederartig. 60—100 cm. 4 Trockene Wiesen, Hügel, Schluchten, Laubwälder, besonders an den Rändern. Sehr zerstreut. (In der

nordwestdeutschen Ebene, in Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Neuvorpommern sowie im nördlichen Ost- und Westpreußen fehlend.) Juli—Sept.

Starrer H., **P. Cervária Cuss.**

- β.** Untere Bl. 3fach-gefiedert. Verzweigungen des Bl.stiels zurückgeknickt und abwärts gebogen. Blättchen eingeschnitten bis fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, knorpelig-bespitzten Zipfeln, beiderseits grün, glänzend. 30—100 cm. 2 Bergabhänge, sandig-lehmige sonnige Hügel, Kiefernwälder, lichte Gebüsch. Zerstreut. In Schleswig-Holstein nur im südöstlichen Teile (Lauenburg, Bornhöved, Heiligenhafen), westwärts nur bis Neuhaldensleben und Calvörde. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) Juli, Aug.

{Berg-H., **P. Oreoselinum Moench**

- bb.** Stengel kantig-gefurcht, röhrig. Untere Bl. 3fach-gefiedert. Blättchen meist tief-fiederspaltig, mit lanzettlichen, bräunlich oder weißlich schwielig-bespitzigen Zipfeln. Hülle und Hüllchen häutig-berandet. Krone weiß. 80—100 cm. 2 Sumpfige Wiesen, Gebüsch, Erlengehölze, Waldsümpfe, meist gesellig. Verbreitet. Juli, Aug. (Thysselinum palústre Hoffm.)

Sumpf-H., Ölsenich, **P. palústre (L.) Moench**

- b.** Hülle abstehend. Krone gelblich. Doldenstrahlen kahl. Bl. 3fach-gefiedert. Blättchen eiförmig, fiederspaltig, mit lineal-lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln. Stengel kantig-gefurcht, markig, mit rutenförmigen Ästen. 60—120 cm. 2 Sonnige, grasige Hügel. In Thüringen, im westlichen Mitteldeutschland, im nördlichen Bayern, Vorderpfalz, in Oberbaden und im Oberelsaß. Juli—Sept.

Elsässischer H., **P. alsáticum L.**

49. Anéthum L. Dill.

Stengel rund, weiß-gestreift. Bl. 2- oder 3fach-gefiedert, mit mehrteiligen Blättchen und fadenförmigen weiß-spitzigen Zipfeln. Bl.scheiden kurz, weißberandet, an der Spitze mit 2 Öhrchen. Krone gelb. Kraut mit eigentümlichem Wohlgeruch. 40—120 cm. ☉ Allgemein, in Gemüsegärten und auf Äckern gebaut und gelegentlich auf Schutzplätzen verwildert. Aus Südeuropa. Juli—Sept.

{Garten-D., **A. gravéolens L.**

50. Pastinaca L. Pastinak.

- 1.** Doldenstrahlen 8—12, ungleich lang. Krone sattgelb. Hülle und Hüllchen fehlend oder 1- oder 2blättrig, hinaufhängig. Bl. oberseits meist glänzend, unterseits weichhaarig, einfach gefiedert. Blättchen eiförmig-länglich bis länglich, stumpf, oft gelappt, ungleichkerbt-gesägt. Stengel kantig-gefurcht, kurzhaarig, oberwärts ästig. 30—100 cm. ☉ Wiesen, Wegränder, Gräben, besonders in und an Ortschaften. Meist häufig. Auch als Gemüsepflanze wegen der Wurzel gebaut. Juli—Sept. Gebauter P., **P. satíva L.**

2. Doldenstrahlen 5 oder 6, fast gleich lang. Krone grünlichgelb, klein. Früchte kleiner. Bl. glanzlos, beiderseits weichhaarig. Blättchen eiförmig, am Grunde herzförmig. Stengel starkkantig oder stielrund und nur gestreift (úrens Requien), dicht grauhaarig, wohl nur Abart der vorigen. 30—150 cm. ☉ Kurzgrasige Wiesen, Grasplätze, Felsen. Selten. In West- und Süddeutschland, besonders im Rhein- und Nahetal (Merzig, zwischen Kreuznach und dem benachbarten Münster am Stein), in Bayern in der nördlichen Pfalz (Alsenztal). Bei Danzig eingeschleppt. Juli, Aug. Glanzloser P., **P. opáca Bernh.**

51. **Heracleúm L.** Heilkraut, Bärenklau.

1. Stengelbl. fast einfach, handförmig gelappt oder bis 3zählig zerschnitten, mit mehr oder weniger zusammenhängenden Lappen, unbehaart. Bl. zipfel zugespitzt, ungleich-gesägt. Bl.scheiden herzeiförmig, bauchig aufgetrieben. Grundbl. ungelappt und zur Blütezeit meist noch vorhanden. Hüllbl. meist wenige, lanzettlich. Blüten stark strahlend. Kronbl. weiß. Früchte anfangs behaart, später kahl, mit deutlichen Ölstrichen auf den Fugenflächen. 1—2 m. ☉ Gebüsch, Schluchten, Abhänge. Nur in den Alpen in Bayern. Juli, Aug. (**H. ásperum Koch**)

Berg-B., **H. montánum Schleich.**

2. Stengelbl. fiederschnittig mit großem meist 3lappigem Endabschnitt.

a. Bl.scheiden stark aufgetrieben. Stengel kantig gefurcht, nebst den Bl. striegelhaarig-rauh. Bl. gefiedert, seltener fiederteilig. Blättchen breit-eiförmig, oft gelappt, ungleich-gesägt. Hülle fehlend oder 1—6 blättrig. Hüllchen vielblättrig. Früchte kahl oder behaart, auf der Fugenseite mit 2 deutlichen keulenförmigen bis zur Mitte herabreichenden Striemen.

aa. Randblüten strahlend. Früchte verkehrt-eiförmig. Kronbl. schneeweiß, seltener rosa bis dunkelpurpurrot. 60 bis 150 cm. 4 Wiesen, Gebüsch, Weg- und Waldränder, gesellig. Verbreitet in West-, Süd- und Mitteldeutschland, westlich von der Oder. Im östlichen Norddeutschland stellenweise durch Sämereien oder durch den Verkehr eingeschleppt (z. B. in Westpreußen bei Konitz und Ostpreußen bei Gutenfeld an der Ostbahn, Ortelsburg). Juni bis Sept.

Wiesen-H., **H. Sphondýlium L.**

Blättchen fiederspaltig, mit verlängerten, lanzettlichen oder lineal-lanzettlichen, lang-zugespitzten Zipfeln. Früchte behaart. Seltener unter der Hauptform.

stenophýllum Gaud.

Pflanze völlig kahl. Sehr selten. Nur in Brandenburg (Reppen). glábrum Huth

bb. Randblüten nicht oder kaum strahlend. Kronbl. fast gleich groß, gelblich-grün, selten rötlich. Früchte elliptisch, an der Spitze tief ausgerandet, kahl. 60—150 cm. 4 Wiesen, Gebüsch, Weg- und Waldränder, meist gesellig.

In Ostdeutschland, besonders in West- und Ostpreußen, Nord- und Ostposen, Hinterpommern fast ausschließlich, außerdem auch in Bayern in den Alpen sowie seltener im Jura- (Eschenbach) und Keupergebiet (Bamberg). Juni bis Sept.

Sibirisches H., *H. sibiricum* L.
Ändert mit verlängerten lineal-lanzettlichen Bl. lappen (*longifolium* Rupr.) ab.

H. sibiricum × *Sphondylium* (Westpreußen bei Kowitz, Ostpreußen bei Ortelsburg).

- b. Bl. scheiden nicht (oder kaum) aufgetrieben. Stengel nur zart gerillt, kahl oder kurz-zerstreut-rauhhaarig wie die fieder-schwittigen Bl. Fiederblättchen ungleich-gekerbt-gesägt, die seitlichen ungeteilt oder schwach gelappt, das endständige 3lappig, an den oberen lanzettlich-zugespitzt. Hülle fehlend oder wenigblättrig. Hüllen vielblättrig. Früchte breit-verkehrt-eiförmig, tief-ausgerandet, flaumig-behaart, dann kahl, auf der Fugenfläche ohne oder mit 2 kurzen (kaum 1 mm langen) Striemen. Randblüten lang strahlend. Kronbl. weiß, selten rötlich. 10—60 cm. 4 Alpenwiesen, Geröll. In den Salzburger Alpen in Bayern (um Berchtesgaden) verbreitet. Juli bis Sept.

Österreichisches H., *H. austriacum* L.
Stengel und Bl. kahl. Seltener neben der Hauptform.

glaberrimum G. Beck

52. *Tordylium* L. Zirmet.

Blätter wie der kantig-gefurchte Stengel rauh, gefiedert. Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren Bl. rundlich-eiförmig, die der oberen lanzettlich, das endständige länger und schmaler. Kronbl. weiß, 3 strahlend. 60—120 cm. ☉ Zäune, Hecken. In Mitteldeutschland sehr zerstreut und bisweilen unbeständig. (In Bayern nur eingeschleppt und im Gebirge überhaupt fehlend wie auch in Nord- und Ostdeutschland.) Juni—Aug. Großer Z., *T. maximum* L.

53. *Siler* Scop. Roßkümmel.

Stengel stielrund, fein gerillt, kahl. Bl. 3zählig, die untersten 3fach-3zählig. Blättchen sehr groß, rundlich, breit- und sehr stumpf-gekerbt, meist 3lappig, unterseits bläulichgrün. Bl. scheiden bauchig. Krone weiß. 60—200 cm. 4 Steinige Hügel, Gebirgswälder. Sehr selten. Fast nur in Mitteldeutschland. In Hannover (Wesergebiet), Hessen (Gießen, Hausberg bei Butzbach), bei Wetzlar und Ebergöns (Heinrichsberg), in Bayern im Muschelkalkgebiet (Buch bei Haßfurt), bei Metz. Mai, Juni. Dreilappiger S., *S. trilobum* Scop.

54. *Laserpitium* L. Laserkraut.

1. Stengel stielrund, fein gerillt, kahl.

- a. Bl. 3zählig-doppelt-gefiedert. Blättchen eiförmig, gesägt, am Grunde herzförmig, stets ungeteilt, kahl oder (*asperum* Crantz) unterseits nebst den Bl. stielen rauhhaarig, fast lederartig, Bl. scheiden aufgeblasen. Krone weiß. 60—150 cm. 4 Bergwälder, Felsen, gern auf Kalk. Sehr zerstreut. In Pommern,

Brandenburg und Posen selten. (In Nordwestdeutschland, Schleswig-Holstein, Mecklenburg sowie im Norden von Ostpreußen fehlend.) Juli, Aug.

- Breitblättriges L., weiße Enzianwurz, **L. latifolium L.**
 b. Bl. 3fach-gefiedert, kahl, fast bläulichgrün. Blättchen lanzettlich oder lineal-lanzettlich, ganzrandig, ungeteilt oder 3lappig, mit bogigen seitlichen Hauptnerven. Krone weiß. Von starkem Geruch. 30—120 cm. 4 Kalkfelsen, steinige Abhänge, Heiden, Flußauen. Nur in Württemberg (auf der rauhen Alb) und Bayern (Jura, Hochebene, Alpen). Juli, Aug.

Roßkümmel-L., **L. Sfler L.**

2. Stengel gefurcht, unterwärts rauhaarig.

- a. Bl. doppelt-gefiedert, am Rande wie die Bl.stiele rauhaarig. Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen Zipfeln. Hüll- und Hüllchenbl. breit, häutig-berandet. Krone weiß. Früchte steifhaarig. Ändert mit kahlem Stengel ab (*glabrátum DC.*). 30—100 cm. ☉ Trockene hügelige lichte Wälder, Gehölze, bebusste Wiesen. Sehr zerstreut. In Schleswig-Holstein sehr selten (Mölln und Untertrave). (Im nordwestlichen Gebiete fehlend.) Juli, Aug. Preußisches L., **L. pruténicum L.**
 b. Bl. 3zählig-3fach-gefiedert, unterseits nebst den Bl.stielen rauhaarig. Blättchen eiförmig, ungleich-gesägt, die endständigen 3spaltig, mit keilförmig herablaufendem Grunde, die seitenständigen fast 2spaltig. Hüll- und Hüllchenbl. laubartig. Krone weiß. 100—125 cm. 4 Waldige Gebirgsabhänge, grasige und buschige Lehnen. Nur im Mährischen Gesenke, am Älvtater, Brünnelheide, Hirschkamm, Schlössel, an der Hungerlehne und im Großen und Kleinen Kessel. Juli, Aug. Engelwurz-L., **L. Archangélica Wulf.**

55. **Orláya Hoffm.** Breitling.

Stengel kahl. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert. Blättchen fiederfiedertilig, mit linealen Zipfeln, unterseits an den Nerven fein-steifhaarig. Krone groß, strahlend, weiß. 10—30 cm. ☉ Unter der Saat, besonders auf Mergel- und Kalkboden, zerstreut. In Mittel- und Süddeutschland, ob urwüchsig? Wohl stellenweise eingebürgerter Abkömmling aus Südeuropa. (Fehlt in Südbayern.) Vielfach verschleppt und unbeständig. Juni—Aug. Strahlen-B., **O. grandiflóra Hoffm.**

56. **Dáucus L.** Möhre.

Stengel steifhaarig. Bl. doppelt- bis 3fach-gefiedert. Blättchen fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, haarspitzigen Zipfeln. Das mittelste Döldchen (bei der wildwachsenden Pflanze) häufig verkümmert und rotbraun. Krone weiß. Seltener vor dem Aufblühen rötlich. 30—100 cm. ☉ Wiesen, Wald- und Wegränder. Gemein. Auch überall in der kahlblättrigen, weiß- oder gelbwurzligen (*sativus L.*) Form gebaut. Juni—Sept. Gemeine M., **D. Caróta L.**

Ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren Bl.scheiden vollkommen kahl. Krone kleiner, nicht strahlend. So selten. gláber Opiz

64. Fam.: Cornáceae, Hartriegelgewächse.

Córnus L. Hartriegel, Hornstrauch. iv.

1. Blüten in flachen, hüllenlosen Trugdolden, weiß. Kronbl. lanzettlich, außen etwas behaart, länger als die Staubbl. Jüngere Äste und Zweige im Herbst und Winter braunrötlich oder blutrot.

- a. Griffel nach oben verdickt-keulenförmig. Bl. unterseits grau-grün, eiförmig bis elliptisch, zugespitzt. Äste abstehend bis herabgebogen, im Winter blutrot. Steinfucht kugelig, weiß, Steinkern seitlich deutlich zusammengedrückt. Strauch aufsteigend oder aufrecht mit oder ohne Ausläufer. 1,5—3 m.
 † In Parkanlagen häufig angepflanzt und hier und da verwildert. Juni, Juli. Weißer H., **C. álba L.**

Aufsteigend oder niedergestreckt, mit Ausläufern. Zweigspitzen nur anfangs behaart, später kahl, im Herbst und Winter trübsüßig oder purpurn. Bl. unterseits angedrückt zerstreut-behaart oder kahl. Kelchzähne so lang wie die Ringscheibe. Steinkern öfter breiter als lang, am Grunde zugespitzt, oben abgerundet. Häufig angepflanzt und gelegentlich verwildert. Aus Nordamerika.

stolonífera (Michx.) Wangerin

Aufrecht. Zweigspitzen hinfällig-behaart, kahl, im Herbst und Winter blut- bis leuchtend-korallenrot. Bl. unterseits angedrückt, kurz-, seltener lang-behaart. Kelchzähne kaum so lang wie die Ringscheibe, oft verkümmert. Steinfucht weißlich-hellblau. Steinkern meist länger als breit, schief, am Grunde schnabelartig verschmälert, oben spitz. In Gärten als Zierstrauch häufig gezogen, besonders in buntblättriger Form. Aus dem östl. europäischen Rußland und Ostasien.
tatárica (Mill.) Wangerin

- b. Griffel walzenförmig. Bl. beiderseits grün, von gekrümmten Haaren, kurzhaarig, eiförmig-elliptisch, zugespitzt, ganzrandig. im Herbst blutrot. Äste aufrecht, braunrötlich oder graubraun. Steinfucht kugelig, schwarz, weiß punktiert. Steinkern kugelig, ungerippt. 2—5 m. † Wälder als Unterholz, Gebüsche, Hecken. Verbreitet. In Parkanlagen zuweilen auch angepflanzt. Mai, Juni. Roter H., **C. sanguínea L.**

2. Blüten in einfachen, von einer 4blättrigen Hülle umgebenen Dolden oder Trugdolden.

- a. Krone gelb. Dolden etwa so lang wie die gelbliche Hülle, vor den Bl. erscheinend. Bl. eiförmig bis elliptisch, lang zugespitzt, glänzend, beiderseits grün. Äste kahl, die jüngeren angedrückt-behaart. Steinfucht hängend, länglich, ellipsoidisch, kirschrot, glänzend, von säuerlich-herbem Geschmack mit länglichem Steinkern. Strauch, selten kleiner Baum. 3 bis 6 m. † Sonnige Hügel, Kalkberge. Im mittleren und südlichen Gebiet zerstreut vom Unterharz und dem Leinegebiet durch Thüringen in südwestlicher Richtung nach dem Rhein- und

Moseltal. In Bayern nur im Weißen Jura nördlich von der Donau, sonst nicht urwüchsig. Überall in Anlagen und Gärten angepflanzt und verwildert. März—Mai.

- Gelber H., Herlitzke, Cornel(ius)kirsche, **C. mas L.**
b. Krone purpurrot. Dolden etwa halb so lang wie die weiße Hülle, gestielt, wenig-blütig. Bl. eiförmig, sitzend. Stengel krautig. 10—15 cm. 2 Torfige, schattige Orte, Eichenwäldchen (Kratts), Heiden, im nördlichsten Teile des Gebietes. Selten. Mittel- und West-Schleswig und West-Holstein, Nordwestdeutsche Tiefebene, Nord-Hannover (mehrfach) bei Stade, Oldenburg, Ostfriesland (Upjever bei Jever), östlichster Fundort Stadtwald bei Kolberg in Pommern. Mai, Juni.
 Schwedischer H., **C. suécica L.**

B. Sympetalae, verwachsenkronblättrige Netzblätter.¹⁾

65. Fam.: **Pirolácea**, Wintergrügewächse.

I. Pflanzen mit grünen Bl.

A. Blüten in Doldentrauben, fast doldig. Narbe auf sehr kurzem Griffel, die Staubbl. nicht überragend, scheibenförmig.

Chimóphila 476.

B. Blüten einzeln oder in Trauben. Narbe auf verlängertem Griffel, die Staubbl. überragend. Pírola 476.

- II.** Pflanzen ohne grüne Bl. Blütenstand traubig. Endblüte 5-, Seitenblüten 4zählig. Kelch und Krone freiblättrig. Kronbl. am Grunde höckerig ausgehöhlt. Monótopa 478

1. Unterfam.: **Piroloidéae**, Wintergrügewächse.

1. **Chimóphila Pursh** Wintergrün. x.

Bl. länglich-lanzettlich, vorn breiter, stumpflich, scharf-gesägt, keilförmig in den kurzen Stiel verschmälert, scheinbar quirlständig, dick-lederartig, oberseits dunkelgrün glänzend, immergrün. Krone weiß, anfangs hellrosa. 7—15 cm. 2 Trockene Wälder, meist Kiefernwälder, Dünengehölze, gesellig. Sehr zerstreut. Stellenweise sehr selten, z. B. in Nordwestdeutschland (Winsen, Ülzen, Celle), in Schleswig-Holstein (östlich von Lübeck). (Fehlt in Württemberg, Baden und im Elsaß.) Juni, Juli.

Doldiges W., **Ch. umbelláta (L.) Nutt.**

2. **Pirola L.** Wintergrün. x.

A. Blüten einzeln, endständig, groß, schwach wohlriechend. Kapsel aufrecht. (Monésis Salisb.) Kronbl. flach ausgebreitet, weiß. Kelchzipfel eiförmig, stumpf. Bl. rundlich oder rundlich-spatelförmig, kerbig-gesägt, so lang wie ihre Stiele. 5—10 cm. 2 Schattige, feuchte Waldstellen, meist vereinzelt. Sehr zerstreut in Bayern in den Alpen verbreitet. Mai, Juni.

Einblütiges W., **P. uniflóra L.**

1) Kronbl. bei einigen Gattungen jedoch frei.

B. Blüten in Trauben. Kapsel hängend.

1. Traube einseitwendig, dicht, vielblütig. Krone unscheinbar, glockenförmig, grünlichweiß. Griffel länger als die Krone. Bl. eiförmig, spitz, klein-gekerbt, länger als ihre Stiele. 7 bis 15 cm. 4 Wälder. Verbreitet. Juni, Juli. (*Ramischia secúnda* Garcke.)

Einseitwendiges W., Birnkraut, *P. secúnda* L.

2. Traube allseitwendig, locker.

- a. Krone glockig, offen. Staubbl. aufwärts-, Griffel abwärts-gekrümmt.

- aa. Stengel stumpfkantig. Bl. eiförmig-rundlich. Blüten in vielblütiger Traube, etwas wohlriechend. Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt, abstehend, an der Spitze zurückgebogen, halb so lang wie die Krone. Griffel länger als die Krone. Krone weiß oder rötlichweiß. 15—30 cm. 4 Schattige Wälder, Moor- und Dünengebüsche. Sehr gesellig. Verbreitet. Juni, Juli.

Rundblättriges W., *P. rotundifolia* L.

- bb. Stengel unten scharfkantig, meist dunkelrot. Bl. spatelförmig-rundlich. Blüten in lockerer, 3—7blütiger Traube. Kelchzipfel rundlich-eiförmig, spitz, angedrückt um $\frac{1}{4}$ kürzer als die Krone. Griffel etwa so lang wie die Krone. Krone grünlich oder grünlichweiß. 10 bis 25 cm. 4 Schattige, trockene Wälder (Nadelwälder), meist gesellig. Zerstreut. In Nordwestdeutschland sehr selten (Harburg, Celle, Lauenburg, Lübeck). Juni, Juli.

Grünliches W., *P. chlorántha* Swartz

- b. Krone fast kugelig, geschlossen, weiß oder rötlich. Staubbl. zusammenneigend. Griffel gerade oder doch wenig gekrümmt.

- aa. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich kurz, spitz, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ kürzer als die Krone. Griffel länger als die Krone und der Fruchtknoten, etwas abwärts gekrümmt. Narbe schmaler oder so breit wie der Ring des Griffels. Krone weiß oder schwach rötlich. 15—30 cm. 4 Schattige Wälder, gesellig. Sehr zerstreut. (In der nordwestdeutschen Tiefebene, in Oberbaden und Posen fehlend.) Juni, Juli.

Mittleres W., *P. média* Swartz

- bb. Kelchzipfel 3eckig-eiförmig. Griffel kürzer als die Krone und der Fruchtknoten, gerade, ohne Ring. Narbe doppelt so breit wie der Griffel. Krone hellrosa oder weiß, etwas kleiner als bei *P. media* und *P. rotundifolia*. 7—20 cm. 4 Schattige Wälder, Gebüsch auf Mooren und Dünen, meist gesellig. Verbreitet. Juni, Juli. Kleines W., *P. minor* L. \times *P. Graebneriána* v. Seemen = *P. minor* \times *rotundifolia* (auf Borkum).

2. Unterfam.: **Monotropoidéae**, Fichtenspargelgewächse.

3. **Monótropha L.** Fichtenspargel, Ohnblatt. x.

Ganze Pflanze blaßgelb, später schwarz werdend. Stengel einfach, brüchig, mit Schuppenbl. besetzt. Blütenstand dicht, übergeneigt, zur Fruchtzeit aufrecht. Von Orobanche durch die regelmäßige Blüte zu unterscheiden. 10—25 cm. 2. In humusreichen Wäldern. Verbreitet. Juni, Juli.

Fichten-O., **M. Hypópitys L.**

Blüten kahl. Kelchbl. halb so lang wie die Kronbl. Kronbl. breit-lanzettlich, mit kurzem Höcker. Staubbl. 2reihig, gleichlang, die kahle Narbe erreichend. Fruchtknoten fast kugelig, 4mal länger als der Griffel. So seltener.

glábra Roth

Blüten innen bis zum Rande behaart. Kelchbl. wenig kürzer als die Kronbl. Kronbl. spatelförmig, mit längerem Höcker. Staubbl. der unteren Reihe kürzer, alle kürzer als der Griffel. Fruchtknoten ellipsoidisch, fast doppelt so lang wie der Griffel.

hirsúta Roth

66. Fam.: **Ericáceae**, Heidegewächse.

I. Krone nach dem Verblühen abfallend.

A. Fruchtknoten oberständig.

1. Stengelblätter abwechselnd oder abwechselnd, Staubbl. 10. Krone 5blättrig oder 5spaltig. Staubbeutel ohne Hörner. Frucht eine scheidewandspaltige (in den Scheidewänden sich öffnende) Kapsel.

a. Krone 5blättrig (selten ganz am Grunde verwachsen), regelmäßig, ziemlich klein, weiß. Kapsel mit 5 von unten sich lösenden Klappen. Bl. fast lineal. Ledum 478.

b. Krone stets verwachsenblättrig, 5spaltig.

aa. Krone trichterig, etwas unregelmäßig, mittelgroß, meist rot. Bl. breiter, mit Schilferschuppen mehr oder weniger bedeckt, Staubbl. weit herausragend.

Rhododéndron 480.

bb. Krone radförmig, regelmäßig, Staubbl. nicht herausragend.

a. Krone groß, bläulichrot, bis unter die Mitte 5teilig. Bl. klein, länglich-elliptisch, am Rande steif-gewimpert, kahl, oberseits glänzend, abwechselnd. Blüten auf kurzen drüsig-behaarten Stielen, endständig in 1—3blütigen Trauben.

Rhodothámnus 480.

β. Krone mittelgroß, nur im oberen Drittel 5zipflig, hellpurpur- oder karmesinrot. Bl. groß, länglich-lanzettlich, ganzrandig, anfangs behaart, später kahl, meist gegenständig oder zu 3. Blüten an langen, kahlen Stielen, in den Bl.achseln vorjähriger Zweigspitzen gehäuft zu reichblütigen Doldentrauben.

K á l m i a 480.

2. Staubbl. 5. Krone 5spaltig. Stengelbl. gegenständig oder in 3zähligen Quirlen, klein, am Rande stark umgerollt.
Loiseléuria 480.
3. Krone 5zählig, krugförmig, rötlich bis weiß. Staubbeutel in 2 Hörner ausgezogen.
- a. Frucht eine 5fächerige, fachspaltige (in der Mitte der Klappen sich öffnende) Kapsel.
- aa. Blüten in doldiger Anordnung. Kelchzipfel klappig.
Andrómeda 481.
- bb. Blüten in einseitiger traubiger Anordnung in den Achseln von Laubbl. Kelchzipfel einander deckend.
Chamaedáphne 481.
- b. Frucht eine mehligte Steinfrucht mit 5 einsamigen Steinen. Bl. lederartig, am Rande nicht umgerollt, stumpflich, immergrün. Arctostáphylos 481.
4. Krone 5zählig, eiförmig, grünlichweiß. Staubbeutel mit 2 Höckern (nicht gehört). Bl. stumpf-gesägt, sommergrün.
Arctóus 481.
- B. Fruchtknoten unterständig. Krone krug- oder glockenförmig und 4- oder 5zählig oder radförmig, 4teilig, mit zurückgeschlagenen Zipfeln. Staubbl. 8 oder 10. Frucht eine Beere.
Vaccínium 482.
- II. Krone bis zur Fruchtzeit bleibend, welkend, verwachsenblättrig. Staubbl. 8. Frucht eine Kapsel.
- A. Kelch länger als die Krone, 4teilig. Krone 4teilig. Kapsel scheidewandspaltig (in den Scheidewänden sich öffnend.)
Callúna 483.
- B. Kelch kürzer als die Krone, 4blättrig oder 4teilig. Krone 4zählig oder 4spaltig. Kapsel fachspaltig (in der Mitte der Klappen sich öffnend).
Erica 483.

1. Unterfam.: Rhododendroidéae, Almrauschgewächse.

1. Lédum (Rupp.) L. Porst. x.

Bl. länglich-lineal bis lineal, am Rande stark umgerollt, unterseits nebst den jüngeren Ästen rostrot-filzig. Blüten doldig. Krone weiß. Kapseln hängend. Von betäubend-gewürzhaftem Geruch. 60 bis 120 cm. ♂ Hochmoore, besonders Zwischenmoore, Torfsümpfe, moorige Wälder, gesellig. Zerstreut. In Süddeutschland nur in Baden (Schwarzwald am wilden Hornsee); in Nordwestdeutschland sehr selten, nur östlich von der Weser, in der Prov. Hannover und bis zum südöstlichen Teile von Schleswig-Holstein, im übrigen in Nord- und Ostdeutschland häufig. (Fehlt in Bayern, früher im Bayerischen Wald, Württemberg, Westfalen, in der Rheinprovinz, Elsaß-Lothringen.) Mai—Anf. Juli. Sumpf-P., Mottenkraut, **L. palústre** L.

2. *Rhododéndron* L. Almrausch, Alpenrose. x.

1. Bl. am Rande gewimpert, unterseits grün, mit zerstreuten, braunen Schüppchen besetzt, elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig. Kelchzipfel länglich-lanzettlich. Krone rosa, selten weiß. 40 bis 100 cm. † Im oberen Teile der Bayerischen Hochebene. Auf humosem kalkhaltigem Boden der Matten und in den Alpen verbreitet bis Freising (durch die Isar herabgebracht). Juni—Aug.

Rauhhaariger A., *Rh. hirsútum* L.

2. Bl. nicht gewimpert, kahl, am Rande umgerollt, die älteren durch dichtstehende Schüppchen unterseits rostfarben. Kelchzipfel kurz-eiförmig. Krone purpurn. 20—100 cm. † Auf kalkarmem Humus in Wäldern und auf Matten in Alpentälern und im oberen Teile der Bayerischen Hochebene verbreitet. In Württemberg bei Lautersee. Juli, Aug. Rostfarbiger A., *Rh. ferrugineum* L.
 × *Rh. intermédium* Tausch = *Rh. ferrugineum* × *hirsútum* (Alpen in Bayern, häufig).

3. *Rhodothámnus* Rehb. Zwerg-Alpenrose. x.

Niederliegender immergrüner Zwergstrauch mit aufsteigenden Ästen und dichtbeblätterten Zweigspitzen. Bl. sehr kurz gestielt, stets kahl, nur gewimpert und am Rande etwas drüsig-behaart. Krone bis 2,5 cm breit, bläulichrot, 15 (30) cm. † Auf Felsabhängen der Voralpen und Alpen, auf Kalk. In Bayern verbreitet und öfter in tieferen Lagen (Reichenhall und Berchtesgaden). Juni, Juli.

Rh. Chamaecístus (L.) Rehb.

4. *Kálmia* L. Kalmie. x.

Aufrechter immergrüner Kleinstrauch mit beblätterten, anfangs feinhaarigen, später kahlen Trieben. Bl. in der Jugend zerstreut-behaart, später kahl mit etwa 1 cm langen Stielen. Blüten in Doldentrauben, von belaubten diesjährigen Trieben überragt. Krone weit ausgebreitet, mit 10 Grübchen für die Staubkolben. 60—100 cm. † In Gärten als Zierstrauch gehalten. Im toten Moor bei Warmbüchen zwischen Hannover und Celle völlig eingebürgert, umgeben von Torfmoosen und Wollgras in kleineren Beständen. Wahrscheinlich ehemals angepflanzt. Aus dem nördl. Nordamerika.

Schmalblättrige K., *K. angustifólia* L.

5. *Loiseléuria* Desv. Alpenheide. v.

Kahler, niederliegender Zwergstrauch. Bl. immergrün, klein, elliptisch, am Rande stark umgerollt mit dickem Mittelnerv. Blüten in doldiger Anordnung an den Zweigenden. Krone glockig bis zur Mitte gespalten, rot wie auch der Kelch. 15—30 cm. † Gebüshe und Matten, auf humosem kalkarmem Boden in den Voralpen und Alpen in Bayern verbreitet. Juni, Juli. (*Azálea procúbens* L.)

Niederliegende A., *L. procúbens* (L.) Desv.

2. Unterfam.: **Arbutoidéae**, Erdbeerbaumgewächse.6. **Andrómeda L.** Gränke. x.

Bl. lineal-lanzettlich, am Rande stark umgerollt, unterseits weißlich. Blüten in endständigen, wenigblütigen Dolden, nickend. Blütenstiele 3 mal länger als die Blüten, nebst dem Kelch hellrosa. Krone rosa bis weiß. 15—30 cm. † Moore, Torferde. Sehr zerstreut. Mai, Juni. Poley-G., **A. Polifólia L.**

7. **Chamaedáphne Mönch.** Zwerglorbeer, Entenweide.

Bl. länglich, am Rande schwach umgerollt und seicht-ungleich-gesägt-gekerbt, beiderseits schilferschuppig oder schilferig, besonders unterseits. Blüten zahlreich in endständigen, beblätterten, einseitwendigen Trauben. Blütenstiele nahe unter dem Kelch mit 2 kleinen Vorbl., kürzer als die Blüten. Krone meist eiförmig, weiß oder seltener schwach rötlich angeflogen. 15—30 cm. † Hochmoore, insbesondere Zwischenmoore. Nur an Hochmoorrändern in Ostpreußen bei Ragnit auf der Kaksche Balis, am Großen Moosbruch bei Labiau und bei Passenheim. (Früher bei Tilsit, Preuß.-Eylau, Königsberg i. Pr. und Greifswald) Mitte April—Mai (zuweilen im August nochmals in Blüte). (*Andrómeda calyculáta L.*, *Lyónia calyculáta Rchb.*, *Cassánda calyculáta Don*)

Kelchblütiger Zw., **Ch. calyculáta (L.) Mönch**

8. **Arctostáphylos Adans.** Bärentraube. x.

Stengel niederliegend. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ganzrandig, unterseits blaßgrün, netzadrig, immergrün. Blüten in kurzen Trauben. Krone weiß, am Saume rosa. Steinfrucht trocken, rot. 20—60 cm. † Sandige, trockene Nadelwälder, Eichenkratts, Heiden in der Ebene, auf steinigen Abhängen und an Dolomitenfelsen im Gebirge, Flußauen. Meist häufig bis sehr zerstreut, in Norddeutschland westwärts bis zur Weser, seltener in Mittel- und Süddeutschland (Bayern und Baden). April, Mai.

Immergrüne B., **A. Úva úrsi (L.) Spr.**

9. **Arctóus Niedenzu.** Alpen-Bärentraube.

Stengel niedergestreckt. Bl. zarter, verkehrt-eiförmig in den Bl.stiel verschmälert, stumpf-gesägt, sommergrün. Blüten in kurzen endständigen Trauben. Krone grünlichweiß oder rötlich, tonnen- oder eiförmig. Steinfrucht saftig, blauschwarz. 25—60 cm. † Matten und Triften der Voralpen und Alpen. Nur in Bayern, verbreitet. Mai—Juni. (*Arctostáphylos alpína Spr.*)

Alpen-Bärentraube, **A. alpína (L.) Niedenzu**

3. Unterfam.: **Vaccinioidéae**, Heidelbeergewächse.10. **Vaccinium** L. Moosbeere, Preiselbeere, Heidelbeere. VIII.

A. Krone radförmig, tief-4teilig, mit zurückgeschlagenen Zipfeln. Bl. immergrün. Stengel fadenförmig, kriechend. *Oxycoccus* Tourn., Moosbeere.

1. Bl. klein (5—8 mm lang), eiförmig bis länglich, spitz, am Rande stark umgerollt, unterseits weißgrau. Blüten zu 1 bis 4, doldig, auf langen Stielen nickend. Krone hellpurpurn. Beere braunrot, sehr selten weiß, bis 1 cm im Durchm. 15 bis 45 cm. † Torfsümpfe, torfige Wiesen. Mai, Juni. (*O. palústris* Pers.) Gemeine M., **V. Oxycoccus** L.
2. Bl. etwas größer (8—10 mm lang), länglich, stumpf, am Rande wenig umgerollt, unterseits weißlich. Blüten einzeln, bl. achselständig. Beere korallenrot, bis 2 cm im Durchm. 50—100 cm. † An Gräben und Tümpeln. Im Torfmoore zwischen Hagenburg und Winzlar am Steinhuder Meer und in Bayern im Haspelmoor vor Jahren angepflanzt. Aus dem nördlichen Nordamerika. Juni.

Großfrüchtige M., **V. macrocárpum** Ait.

B. Krone krug- oder glockenförmig. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

1. Bl. immergrün, lederig, am Rande umgerollt. Blüten in Trauben, 4zählig. Krone glockenförmig. Preiselbeere, Äste stielrund. Bl. glänzend, verkehrt-eiförmig oder elliptisch stumpf, oberseits dunkel-, unterseits hellgrün, zerstreut dunkel-drüsig-punktiert. Blütentrauben dicht, nickend. Krone weiß, meist rosa überlaufen. Beere rot, sehr selten weiß. 5—15 cm. † Nadelwälder, trockene Heiden, Hoch- und Zwischenmoore. Mai, Juni und Juli, Aug.

Gemeine P., **V. Vitis idæa** L.

Äste stumpfkantig. Bl. eiförmig, spitz, stumpf-gezähnt, am Rande etwas umgerollt, unterseits sparsam punktiert. Blüten einzeln oder wenige, 4- oder 5zählig. Krone rötlichweiß. In Wäldern. Unter den Stammarten meist gesellig. Sehr selten. Bayern, Hannover (Lüneburger Heide), Mecklenburg, Königreich Sachsen (Oberlausitz), Posen, Brandenburg, Pommern, Ost- und Westpreußen.

× *Intermédiu*m Ruthe = *V. Myrtillus* × *Vitis idæa*.

2. Bl. sommergrün, dünn, flach. Blüten meist in den Achseln von Laubbl., hängend, meist 5zählig. Krone krugförmig. Staubbeutel auf dem Rücken mit 2 Grannen. Heidelbeere.
 - a. Äste scharfkantig. Bl. eiförmig oder länglich-eiförmig, spitz, klein-gekerbt-gesägt, beiderseits hellgrün. Krone rötlichgrün. Beere schwarzblau, innen purpurn, selten weiß. 15—50 cm. † Wälder, seltener Gebüsch. Häufig. Mai, Juni. Wald-H., Blaubeere, **V. Myrtillus** L.

- b. Äste stielrund. Bl. elliptisch oder verkehrt-eiförmig, stumpflich, ganzrandig, oberseits dunkel-, unterseits blaugrün. Krone grünlich- bis rötlichweiß. Beere schwarzblau, innen rötlichweiß oder weißlich, mit farblosem Saft. 30—80 cm. † Moorboden, besonders Zwischenmoore, gesellig, oft in Begleitung von *Ledum palustre* und den vorigen Arten. Zerstreut. Mai, Juni.
Moor-H., Drunkelbeere, **V. uliginosum L.**

4. Unterfam.: **Ericoidéae**, Heidegewächse.

11. **Callúna Salisb.** Heide. VIII.

Bl. lineal-lanzettlich, 4reihig, dachziegelartig gedrängt, kahl oder kurz-behaart. Blüten in ziemlich einseitwendigen Trauben. Kelch und Krone blaßrot, seltener weiß. 30—100 cm. † Wälder, Heide, Hügel, Hoch- und Zwischenmoore. Gemein. Aug.—Okt. (*Erica vulgaris* L.) Gemeine H., Heidekraut, **C. vulgaris Salisb.**

12. **Erica L.** Heide. VIII.

1. Staubbl. in der Krone eingeschlossen. Staubbeutel am Grunde 2grannig.

- a. Bl. am Rande umgerollt, steifhaarig-gewimpert, meist zu 4 quirlig. Blüten zu 5—12 in endständiger Dolde, nickend. Kelchzipfel wie die Blütenstiele wollig-filzig, steifhaarig-gewimpert. Krone rosa, selten weiß. 15—45 cm. † Torfige Heiden, moorige Waldstellen. Besonders im westlichen, mittleren und nordwestlichen Gebiet; häufig bis sehr zerstreut ostwärts der Ostseeküste bis zur Danziger Bucht; im Binnenlande noch östlich von der Weichsel bei Lautenburg, Kreis Strasburg, Westpr. In Süddeutschland sehr selten; Bayern (im Keupergebiet und in der Mittelfalz). (Fehlt in Ostpreußen.) Juli—Sept.

Moor-H., Glocken-H., **E. Tetrálix L.**

- b. Bl. am Rande kaum merklich gewimpert, scharf, zu 3 quirlig. Blüten quirlig-traubig. Kelchzipfel kahl, ungewimpert. Blütenstiele kurzhaarig. Krone bläulichrot. 30—60 cm. † Heiden. Nur bei Dottendorf unweit Bonn und im Grenzgebiet der nördlichen Rheinprovinz. Juni, Juli.

Aschgraue H., **E. cinérea L.**

2. Staubbl. aus der Krone hervorragend. Staubbeutel unbegrannt. Blüten in etwas einseitwendiger Traube. Bl. kahl, am Rande scharf, zu 4 quirlig. Krone fleischfarben. 15—30 cm. † Zwischen Kalkfelsen im Gebirge und auf magerem Boden in Nadelwäldern und Heiden. Im sächsischen Vogtlande bei Adorf zwischen Brambach und Landwüst und bei Ölsnitz bei Hundsrün, in Bayern in den Alpen und in der Bayerischen Hochebene, im Bayerischen Wald, Fichtelgebirge und Juragebiet. April, Mai.

Schnee-H., **E. cárnea L.**

67. Fam.: Primuláceae, Primelgewächse.

- I. Bl. kammförmig-fiederteilig, im Wasser untergetaucht. Krone mit kurzer Röhre und flachem, 5 teiligem Saum. *Hottónia* 489.
- II. Bl. ungeteilt. Landpflanzen.
- A. Bl. meist grundständig, oft rosettig.
1. Kronzipfel aufrecht oder abstehend, nicht zurückgeschlagen.
- a. Kronzipfel ganz bis 2spaltig. Kapsel mit Klappen sich öffnend.
- aa. Kronröhre verlängert (länger als der Saum), oben erweitert. Krone gelb oder rot. *Prímula* 485.
- bb. Kronröhre kurz (meist kürzer als der Saum), oben eingeschnürt. Krone weiß oder rötlich.
- α. Blüten in Dolden, Kapseln vielsamig.
- aa. Bl. groß, herzförmig-rundlich, meist 9lappig. Lappenspitzen scharf-gesägt. *Cortúsa* 488.
- ββ. Bl. klein, länglich-eiförmig, lanzettlich oder pfriemenförmig, kleine Rosetten bildend. *Andrósace* 487.
- β. Blüten einzeln in den Achseln der oberen dichtstehenden Stengelbl. Kapseln wenigsamig. Polsterbildende Alpenpflanze. *Andrósace (Arétia)* 488.
- b. Kronzipfel vielspaltig-zerschlitzt. Krone trichterförmig-glockig. Kapsel mit einem Deckel aufspringend. *Soldanella* 488.
2. Kronzipfel zurückgeschlagen, verlängert. Blüten einzeln. Wurzelstock knollig. *Cyclámen* 491.
- B. Bl. am Stengel verteilt.
1. Krone fehlend. Kelch hellrosa, glockig, 5spaltig. Blüten in den Bl.achseln. Bl. gegenständig. *Glaux* 491.
2. Krone vorhanden.
- a. Fruchtknoten halb-unterständig. Krone weiß, glockig, mit 5 teiligem Saum. Staubbl. 10, davon 5 ohne Staubbeutel. Bl. wechselständig. *Sámolus* 489.
- b. Fruchtknoten oberständig.
- aa. Krone gelb, rad- oder beckenförmig, mit kurzer Röhre, 5zählig oder 6- oder 7zählig. Stengel beblättert. Bl. meist gegenständig. *Lysimáchia* 489.
- bb. Krone weiß, rot oder blau.
- a. Krone radförmig.
- aa. Krone 7teilig, weiß. Staubbl. 7 (6—8). Bl. wechselständig, oben am Stengel fast quirlig zusammengedrängt. *Trientális* 491.
- ββ. Krone 5teilig, rot oder blau. Staubbl. 5. Bl. gegenständig. *Anagállis* 491.
- β. Krone krugförmig, 4spaltig, kleiner als der Kelch, weiß oder rötlich. Staubbl. 4. Bl. wechselständig. *Centúnculus* 491.

1. **Prímula L.** Primel, Himmelsschlüssel.

1. Bl. in der Jugend am Rande (nach oben) eingerollt, später flach. Kelch nicht kantig.
- a. Schaft 1—6 blütig, Hüllbl. linealisch, länger als die Blütenstiele, Krone rot, Zipfel geteilt.
- aa. Bl. kurz-keilförmig, ganzrandig, kahl, vorn gestutzt, lederig und knorpelig-gesägt mit 5—9 spitzen Zähnen. Schaft kaum länger als die Bl., 1—2 blütig. Krone ansehnlich, rosenrot. 0,1—3 cm. ♀ Auf kurzgrasigen Plätzen, steinigcn Triften und in Felsspalten im Riesengebirge (kaum unter 1300 m); in den Salzburger Alpen (von 1850 m aufwärts), in Bayern um Berchtesgaden. Mai, Juni. Zwerg-P., „Habmichlieb“ (Riesengeb.), **P. minima L.**
- bb. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig bis breit-lanzettlich, am Rande schmal-knorpelig, drüsig-gewimpert, sonst kahl. Schaft länger als die Bl. 1—2 blütig. Krone groß, violett oder rot. 5—8 cm. ♀ Kurzgrasige Wiesen und Felsen der Salzburger Alpen in Bayern (Königsee). Juli, Aug. Clusius' P., **P. Clusiána Tausch.**
- b. Schaft (5)6—20 blütig. Hüllbl. eiförmig, viel kürzer als die Blütenstiele. Krone meist gelb, seltener rot, Zipfel 2lappig.
- aa. Bl. verkehrt-eiförmig, länglich oder rundlich, am Grunde allmählich in den Stiel verschmälert, kahl, ganzrandig oder kerbig-gezähnt, am Rande fein-drüsig-gewimpert, in der Jugend dicht mehlig-weiß-bereift. Blüten meist zahlreich, wohlriechend. Krone gelb, am Schlunde mehlig. Kelchzähne stumpf, kürzer als die Röhre. 8—15 cm. ♀ Spalten der Kalkfelsen, Moorboden. Im Schwarzwald (Höllental, Feldberg), in der Bayerischen Hochebene, Fränk. Jura und in den Alpen. März—Mai. Aurikel, **P. Auricula L.**
- bb. Bl. verkehrt-eiförmig, am Grunde kurz-stielartig verschmälert, kerbig-gezähnt oder ganzrandig, am Rande drüsig-gewimpert, oft mehlig-bestäubt. Kelchzähne stumpf, etwa so lang wie die Röhre. Blüten zahlreich, wohlriechend. Krone meist purpurn, gelbrot, auch rotbunt. 15—30 cm. ♀ In den Schweizer und Österreichischen Alpen (Tiroler Alpen) wild. Seit langer Zeit in Gärten als Zierpflanze beliebt und in vielen Formen gezogen. Garten-Aurikel. \times **P. pubescens Jacq. = P. Auricula \times hirsúta.**
2. Bl. in der Jugend am Rande (nach unten) umgerollt. Kelch mehr oder weniger deutlich kantig.
- a. Bl. flach, kahl, unterseits dicht-mehlig-bestäubt, länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-lanzettlich, stumpf, vorn klein-gezähnt oder gekerbt. Krone klein, fleischfarben, mit gelben Hohlschuppen. 10—30 cm. ♀ Torfige Wiesen. Sehr zerstreut. In Norddeutschland von Mecklenburg bis Hinterpommern (Kolberg). In Ostpreußen nur bei Heidekrug und Memel (nicht

bei Tilsit). (In Westpreußen bei Danzig verschwunden.) In Süddeutschland, in Bayern im Maingebiet und in den Alpen. (Fehlt in Westdeutschland.) Mai, Juni.

Mehl-P., *P. farinósa* L.

b. Bl. runzelig, unterseits behaart. Krone gelb, getrocknet grün.

aa. Zipfel des Kronsaums vertieft, glockig-zusammenneigend. Krone dottergelb, mit 5 rotgelben Flecken am Schlunde. Kelch bauchig-erweitert, weißlich, mit eiförmigen, kurz zugespitzten Zähnen. Blütenstiele und Kelche dünnfilzig. Blüten wohlriechend. 15—30 cm. 4 Trockene Wiesen, Waldränder. Häufig, in manchen Gegenden (z. B. in Nordwestdeutschland) selten oder fehlend. April, Mai.

Echte P., *P. officinális* (L.) Hill

Mit roten Blüten. Nur in Gärten. Verwildert am Kyffhäuser. horténsis Pax

× *P. média* Peterm. = *P. elátior* × *officinális* mit gelben Blüten.

× *P. sórdida* Beck = *P. elátior* × *officinális* mit schmutzigen Blüten.

bb. Zipfel des Kronsaums flach, abstehend. Krone hellgelb, am Schlunde mit dunklerem Fleckenring. Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt.

a. Dolde auf verlängertem Blütenstengel. Blütenstiele kurzhaarig (Haare nur so lang wie der Querdurchmesser der Blütenstiele), meist nach einer Seite hängend. Laubbl. plötzlich in den geflügelten Bl.stiel verschmälert. Krone 12—20 cm breit. 10—30 cm. 4 Wiesen, Gebüsche, Laubwälder. Innerhalb der Rotbuchengrenze verbreitet, und im Nordosten sie nicht erreichend. Ostwärts bis Hinterpommern (Köslin). (Fehlt im norddeutschen Flachlande von Brandenburg bis Ostpreußen.) März—Mai.

Hohe P., *P. elátior* (L.) Hill

Mit duftenden tiefgelben Blüten. Selten. In Holstein und Mecklenburg.

frágrans (E. H. L. Krause) Pax

Mit roten Blüten. Nur in Gärten. coloráta Pax

β. Dolde zwischen den Laubbl. sitzend, grundständig, selten auf kürzerem oder längerem Blütenstengel. Blütenstiele zottig (die Haare länger als der Querdurchmesser der Blütenstiele), aufrecht. Bl. allmählich in den geflügelten Stiel verschmälert. Krone mindestens 25 mm breit. In Gärten auch mit roten Blüten. 8 bis 15 cm. 4 Wiesen, Gebüsche, Waldränder. Im nordwestlichen Gebiet, in Schleswig-Holstein (im Norden viel, zerstreut südlich bis zum Lande Oldenburg), in Mecklenburg, in der Rheinprovinz, in Württemberg (bei Wangen), in der Bayerischen Hochebene. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) März, April.

Stengellose P., Erdprimel, *P. acaúlis* (L.) Hill

Mit purpurn- oder rosafarbenen bis schwarzbraunen und dunkelblauen einfachen und gefüllten Blüten. In Gärten viel gezogene Zierpflanze. Aus dem östlichen Mittelmeergebiet. *rúbra* Sibth. u. Sm. \times *P. cauléscens* (Koch) Pax = *P. digénea* Kern. = *P. acáulis* \times *elátior*; \times *P. brevistýla* DC. = *P. acáulis* \times *officinális*.

2. *Androsace* L. (*Androsaces* Aschrs.). Mannsschild.

A. Blüten in Dolden an der Spitze des Schaftes. Kapseln vielsamig.

1. Bl. gezähnt. Pflanzen 1- oder 2jährig, ohne nichtblühende Rosetten.

a. Blütenstiele viel länger als die Hüllbl.

aa. Kelch länger als die Krone, fein-sternhaarig. Blütenstiele zur Fruchtzeit fast so lang wie der Stengel. Krone weiß, am Schlunde gelb. 2—8 cm. ☉ Äcker, grasige Hügel. Selten. (In der nordwestdeutschen Tiefebene und im Nordosten, außer in Posen bei Hohensalza. fehlend.) April, Mai. Langer M., *A. elongáta* L.

bb. Kelch kürzer als die Krone, kahl. Blütenstiele zur Fruchtzeit viel kürzer als der Stengel. Krone weiß, am Schlunde gelb. 8—30 cm. ☉ Sandige Äcker, Hügel. Zerstreut. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) In Westpreußen selten (nur im Weichselgelände), in Ostpreußen sehr selten (Nikolaiken). April, Mai.

Nördlicher M., *A. septentrionális* L.

b. Blütenstiele kürzer als die Hüllbl., zur Fruchtzeit 2 mal so lang. Kelch länger als die Krone, sternhaarig, zur Fruchtzeit sehr vergrößert. Krone weiß oder rötlich. 10—15 cm. ☉ Unter der Saat und an Kalkbergen in der mittleren Rheingegend, Vorderpfalz. April, Mai.

Großer M., *A. máxima* L.

2. Bl. ganzrandig. Pflanzen ausdauernd, mit nichtblühenden Rosetten.

a. Stengel, Blütenstiele und Kelche kahl. Bl. lineal, kahl oder am Rande und an der Spitze spärlich gewimpert. Blütenstiele verlängert. Krone länger als der Kelch, weiß, mit goldgelbem Schlund. 8—12 cm. 4 Kalkfelsen. Oberes Donautal in Württemberg, Baden und in Bayern in den Alpen verbreitet. Juni—Aug.

Milchweißer M., *A. láctea* L.

b. Stengel und Blütenstiele behaart.

aa. Kelch deutlich behaart.

a. Bl. flach, lanzettlich, stumpflich, nach dem Grunde in den Stiel verschmälert, am Rande von kurzen, einfachen oder teilweise 3spaltigen Haaren gewimpert. Blütenstiele länger als die Hüllbl. Kelchzipfel pfriemenförmig, spitz. Krone rötlichweiß. 3—10 cm.

2 Nur am Basalt der kleinen Schneegrube im Riesengebirge und in den Alpen in Bayern (Schachen, Frauenalpe, Watzmann). Juni, Juli.

Stumpfbliättriger M., **A. obtusifolia** All.

β. Bl. lineal-pfriemen- bis spatelförmig, kaum gestielt, ganzrandig oder sehr fein gezähnt, von einfachen Haaren lang-gewimpert. Blütenstiele anfangs kürzer als die Hüllbl. Kelchzipfel stumpf. Krone weiß oder rosa mit gelbem Schlunde. 2—10 cm. 2 Alpenwiesen in Bayern, verbreitet. (1300—2570 m.) Juni, Juli. Zwerg-M., **A. Chamaejasme** Host

bb. Kelch kahl. Blätter lineal bis fast pfriemlich, vom Grunde nach der Spitze verschmälert, unterseits gekielt, kahl, kurz-gewimpert, an der Spitze zurückgekrümmt. Krone fleischfarben, mit gelbem Schlund. 3—5 cm. 2 Nur auf dem Gipfel des Sulzer Belchen im Wasgenwald. Mai bis Juli. Fleischfarbiger M., **A. cárnea** L.

B. Blüten einzelnen in den Achseln der dicht stehenden oberen Stengelbl. Kapsel wenigsamig. Moosprimel, **Arétia** (L.) Duby

1. Bl. mit einfachen abwärts gerichteten Haaren. Krone weiß mit rotem Schlunde, ihre Röhre so lang wie die Kelchzipfel. 3 bis 4 cm. 2 Hochalpen (z. B. Bayern, Salzburg). Juli, Aug.

Schweizer M., **A. helvética** (L.) Gaud.

2. Bl. und Stengel mit Sternhaaren. Krone rosarot oder weiß, mit gelbem Schlunde, ihre Röhre kürzer als die Kelchzipfel. 2—5 cm. 2 Triften der Hochalpen. Nur in Bayern, in den Salzburger Alpen (Schneibstein). Juli, Aug.

Alpen-M., **A. alpína** (L.) Lmk.

3. **Cortúsa** L. Glöckel. v.

Schaft abstehend, weich-behaart. Bl. grundständig, lang-gestielt, rundlich-herzförmig, mit 7—9 spitzen, gezähnten Lappen, abstehend zerstreut-weich-behaart. Blüten in 5—10blütigen Dolden, anfangs nickend, später aufrecht. Hüllbl. eingeschnitten-gezähnt, kürzer als die Blütenstiele. Krone 5zipflig, mit spitzen Zipfeln von der Länge der Röhre, purpurrot. 10—30 cm. 2 Feuchte Felsschluchten, Geröll. Nur in Bayern in den Alpen, besonders in den Algäuer Alpen verbreitet. (Früher bei Augsburg am Lech herabgeschwemmt.) Juli, Aug. Alpen-G., **C. Matthioli** L.

4. **Soldanella** L. Troddelblümchen. v.

A. Krone becher- oder glockenförmig, bis zur Hälfte eingeschnitten-gelappt, kürzer als der Griffel. Mit Schlundschuppen. Bl. 1,5 bis 6 cm breit.

1. Blütenstiele von gestielten Drüsenhaaren flaumig. Bl. herzförmig-rundlich, seicht entfernt-gekerbt. 2—6 cm breit. Krone blau, mit spitzen Zipfeln. Dolde meist vielblütig (bis 10 Blüten). 10—30 cm. 2 Feuchte Wälder und Moore. In der Bayerischen Hochebene mehrfach, im Bayerischen Wald verbreitet. Mai bis Juli. Berg-T., **S. montána** Mik.

2. Blütenstiele von sitzenden Drüsen etwas rauh. Bl. nierenförmig, rundlich, meist ganzrandig (oder schwach ausgeschweifgekerbt), 1,5—3 cm breit. Krone blau, mit dunkleren Streifen und stumpfen Zipfeln. Dolde nur 1—3 blütig. 5—12(—20) cm.

4 Feuchte Wälder und Gebüsch. In Baden im Schwarzwald (Feldberg) und in Bayern in den Alpen verbreitet, in der Hochebene nur bei Wies (Hohe Bleiche). Mai, Juni.

Alpen-T., Alpenglöckchen, **S. alpina L.**

B. Krone trichter- oder eng-glockenförmig, nur bis $\frac{1}{3}$ gelappt, länger als der Griffel. Ohne Schlundschuppen. Bl. klein, nur 1 cm breit, nierenförmig, rundlich, lederartig, meist ganzrandig oder schwach gekerbt. Krone blaurot, innen gestreift, mit stumpfen Zipfeln. Schaft von sitzenden Drüsen etwas rauh, meist 1 blütig. 3—10 cm.

4 Feuchte grasige Stellen in Felsklüften und Geröll. In Bayern, in den Alpen. Mai, Juni. Zwerg-T., **S. pusilla Baumg.**

× *S. hybrida* Kern. = *S. alpina* × *pusilla* (Bayern).

5. **Hottónia Boerh.** Wasserfeder. v.

Bl. untergetaucht, rosettig, kammförmig-fiederteilig. Blüten in endständiger, lockerer Traube. Traubenstiel nebst den Blütenstielen und Kelchen drüsenhaarig. Krone weiß oder blaßrosa, am Schlunde gelb. 15—45 cm. 4 Gräben, Sümpfe, in Menge. Zerstreut. (Fehlt in der oberen Hochebene und in den Alpen in Oberbayern.)

Mai, Juni.

Sumpf-W., **H. palustris L.**

6. **Sámolus L.** Bunge. v.

Bl. verkehrt-eiförmig bis länglich, wechselständig, etwas fleischig, die untersten rosettig. Blüten klein, in endständiger, zuletzt verlängelter Traube. Krone weiß, am Schlunde gelb. 7—30 cm. 4 Feuchte Wiesen. Ufer, auf Salzboden, sehr gesellig. Sehr zerstreut. In Bayern nur im Keupergebiet und in der Vorderpfalz. Im Königreich Sachsen selten (bei Leipzig), in Westpreußen nur bei Putzig (Großendorf). Im Nordosten des Gebiets sehr selten und unbeständig. (Fehlt jetzt in Ostpreußen, Schlesien, Hessen und in Oberbayern.)

Juni—Sept.

Salz-B., **S. Valerándi L.**

7. **Lysimáchia L.** Felberich. v.

A. Blüten klein (etwa 4 mm breit), in achselständigen, dichten, gestielten Trauben, meist 6zählig. Krone zwischen den Kronzipfeln mit kleinen Zähnen. Naumbúrgia Moench.

Stengel aufrecht, oberwärts zottig, schwarz punktiert. Bl. meist gegenständig, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, spitz, mit stengelumfassenden Grunde sitzend, schwarz punktiert. Kelchzipfel lineal, spitzlich. Krone mit linealen Zipfeln, goldgelb. 30—60 cm.

4 Sümpfe, Ufer, sehr gesellig. Zerstreut. Mai—Juli. (Naumbúrgia thyr síflóra Rechb.) Strauß-F., **L. thyr síflóra L.**

B. Blüten mittelgroß, 5zählig. Krone zwischen den Kronzipfeln ohne Zähne.

1. Staubbl. 10, frei, abwechselnd kleiner und ohne Staubbeutel. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Achseln der oberen Bl. Blütenstiele an der Spitze nickend. Bl. meist gegenständig, eiförmig-länglich, ihre Stiele borstig gewimpert. Krone goldgelb. 30—50 cm. ♀ Zuweilen verwildernde Zierpflanze aus Nordamerika. Juni, Juli.
Gewimperter F., **L. ciliáta L.**
2. Staubbl. 5, alle mit Staubbeuteln.
- a. Stengel aufrecht. Blüten traubig oder rispig. Staubfäden fast bis zur Mitte verwachsen.
- aa. Stengel rundlich-kantig, zottig. Bl. gegenständig, selten quirlständig. Kelchzipfel rötlich berandet. Kronzipfel am Rande kahl. Krone goldgelb, zuweilen im Grunde mit rötlichen oder braugelben Flecken (fr. Klinggræffii Abrom.). Samen von walzenförmigen Warzen der Schale weiß. 50—100 cm. ♀ Feuchte Gebüsche, Gräben, Ufer, gesellig. Häufig. Juni, Juli.
Gold-F., gelber Weiderich, **L. vulgáris L.**
- bb. Stengel 4kantig, die Kanten schmal-2flügelig, oberwärts drüsig-weichhaarig. Bl. quirlständig (zu 3—4), seltener gegenständig. Kelchzipfel nicht rötlich berandet. Kronzipfel drüsig-gewimpert. Krone goldgelb, am Grunde braun. Samen mit flachwarziger Schale schwarzbraun. 60—120 cm. ♀ Häufige, zuweilen verwildernde Zierpflanze, besonders an Zäunen, Wegrändern und stellenweise auch fern von Gärten verschleppt und eingebürgert. In Mähren urwüchsig. Juni, Juli.
Punkt-F., **L. punctáta L.**
- b. Stengel kriechend. Blüten einzeln, seltener zu 2 in den Bl. achseln. Staubbl. frei oder nur am Grunde verwachsen.
- aa. Bl. rundlich, stumpf. Blütenstiele meist kürzer als ihr Stützbl. Kelchzipfel fast herzförmig. Staubfäden am Grunde verwachsen. Krone groß, goldgelb. Blüten geruchlos oder schwach duftend (suavéolens Schönh.). 10—45 cm. ♀ Feuchte Wiesen, Gebüsche, Ufer, sehr gesellig. Häufig. Juni, Juli.
Egel-F., Münzkraut, **L. Nummulária L.**
- bb. Bl. eiförmig, spitz. Blütenstiele meist viel länger als ihr Stützbl. Kelchzipfel schmal-lanzettlich oder lineal. Staubfäden frei. Krone kleiner, dottergelb. 10—30 cm. ♀ Feuchte Wälder, Gebüsche. Zerstreut. In Brandenburg selten, in Westpreußen nur westlich von der Danziger Bucht (Danzig, Putzig, Neustadt). In Ostpreußen nur im Kreise Preuß.-Holland (Schanzen bei Heiligenwalde, die Ostgrenze der Rotbuche nicht erreichend.) (Fehlt anscheinend in Posen.) Mai, Juni.
Hain-F., **L. némorum L.**

8. **Trientalis Rupp.** Siebenstern. VII.

Stengel aufrecht. Bl. sitzend, untere stumpf, einzeln, klein, obere größer, quirlig zusammengedrängt, spitz. Blüten lang-gestielt, weiß. 4—20 cm. 4 Schattige Laub- und Nadelwälder, meist in mäßiger Zahl. Zerstreut. In Oberbayern sehr selten. In den Bayerischen Alpen (Partenkirchen) und in Norddeutschland häufig. Mai, Juni.
Weißer S., **T. europaea L.**

9. **Glaux L.** Milchkraut. V.

Stengel dicht beblättert. Bl. klein, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich, etwas fleischig, meist gegenständig. Blüten einzeln, blattachselständig, sitzend, hellrosa. 5—15 cm. 4 Wiesen und Wegränder auf Salzboden im Binnenlande, besonders am See-strande, gesellig. Mai, Juni. Strand-M., **Gl. maritima L.**

10. **Anagallis L.** Gauchheil. V.

1. Bl. sitzend, eiförmig oder eiförmig-länglich. Krone so lang oder wenig länger als der Kelch.

a. Krone mennigrot, selten weiß, fleischfarben oder lila. Zipfel der Krone vorn gezähnt und dicht-drüsig-gewimpert. Kapsel 5streifig. 8—15 cm. ☉ Äcker, Gartenland, vereinzelt. Meist häufig. Juni—Okt. (*A. phoenicea* Scop.) Giftig wie ihre Unterart. Roter G., **A. arvensis L.**

b. Krone blau, selten weiß. Zipfel der Krone gezähnt, aber fast drüsenlos. Kapsel zuweilen mehr als 5streifig. 8—15 cm. ☉ Äcker. Seltener. Im Nordosten sehr selten. Juni—Okt. *coerulea* (Schreb.) Aschrs.

A. arvensis × *coerulea*.

2. Bl. gestielt, rundlich-eiförmig, kurz zugespitzt. Krone rosenrot, fast 3 mal länger als der Kelch, Stengel sehr zart, fadenförmig, 3—10 cm lang. 4 Torfmoore, moosige Stellen, sehr selten. Nur im Königreich Sachsen (im Pfaffenbusch bei Geithain?), in Westfalen, in der Rheinprovinz, in Baden mehrfach. Juli, Aug. Zarter G., **A. tenella L.**

11. **Centunculus (Dillen.) L.** Kleinling. IV.

Stengel aufrecht, einfach oder ästig. Bl. eiförmig, sehr kurzgestielt, spitz. Blüten einzeln, blattachselständig, sehr kurzgestielt. Krone sehr klein, weiß oder rötlich, nur mittags offen. 2—8 cm. ☉ Feuchte, sandige Äcker, Stoppelfelder, besonders in Furchen. Zerstreut, stellenweise selten. Juni—Sept. Acker-K., **G. minimus L.**

12. **Cyclámen (Tourn.) L.** (richtiger *Cyclaminus* nach Aschrs.) Erdscheibe. V.

Wurzelstock knollig. Bl. lang gestielt, rundlich-herzförmig, wellig-klein-gekerbt. Blüten einzeln. Bl.stiele, Blütenstiele und Kapseln drüsig-rauh. Fruchtsiel spiralig gedreht, niederliegend. Krone

purpurn-rosenrot, wohlriechend. 5—10 cm. 2 Bergwälder, feuchte waldige Abhänge und Gebüsche. In Bayern, besonders in den Alpen und Voralpen; selten in der Hochebene und im Bayerischen Wald; bisweilen infolge Anpflanzung eingebürgert. Juli, Aug.

Echte E., Alpenveilchen, *C. europæum* L.

68. Fam.: Plumbagináceae, Bleiwurzwächse.

- I. Stengel astlos. Blütenstand kopfig (aus schraubenförmig angeordneten gedrängten Wickeln zusammengesetzt), am Grunde mit einer nach unten gerichteten, dünnhäutigen, am Rande unregelmäßig zerschlitzten walzlichen Scheide. Griffel behaart. Arméria 492.
- II. Stengel verästelt. Blütenstand doldenrispig aus einseitwendigen Ähren (ährenähnlichen Wickeln) zusammengesetzt. Griffel kahl, frei. Státice 493.

1. Arméria Willd. Grasnelke, Pinke. v.

1. Bl. lineal-lanzettlich oder lanzettlich (6—10 mm breit), zugespitzt, 3—7nervig. Äußere Hüllbl. haarspitzig, innere sehr stumpf, stachelspitzig. Krone rosa. 30—45 cm. 2 Sandige Orte, Kiefern-wälder. Nur zwischen Mainz und Nieder-Ingelheim und (ver-wildert) bei Oberstein. Juni, Juli.

Wegerich-G., *A. plantaginea* (All.) Willd.

2. Bl. lineal (bis 3 mm breit).

- a. Innere Hüllbl. stumpf, durch den austretenden Mittelnerv stachelspitzig. Bl. 1nervig.

Stengel kahl oder durch kleine Höcker rauh, 4—6 mal länger als die Bl. Bl. lineal, stumpf. Hüllbl. am Rande trockenhäutig. Krone rosa, selten fast purpurn. 15—40 cm. 2 Trockene Grasplätze, grasige Anhöhen, Dämme, meist gesellig. In Nord- und Mitteldeutschland zerstreut. In Ostpreußen selten. (Fehlt im höheren Erzgebirge sowie in Süddeutschland südlich von der Donau.) Juni, Juli. (*A. vulgáris* Willd. z. T.)

Verlängerte G., *A. elongáta* Boiss.

Niedriger. Bl. schmal-lineal. Äußere Hüllbl. aus breitem eiförmigem Grunde kurz zugespitzt, viel kleiner als die übrigen. Krone dunkler. So auf steinigem Boden im westlichen Harz, z. B. bei Herzberg, Badenhausen, Osterode. Halléri Wallr.

Stengel feinhaarig, ohne Höckerchen, höchstens 2—3 mal länger als die Bl. Bl. spitz, stumpf oder stachelspitzig, gewimpert oder kahl. Äußere Hüllbl. haarspitzig oder stumpf und (wie die inneren) mit kurzer, dicker, krautiger Spitze. Krone dunkel- oder hellrosa bis fast weiß. 5—15, selten bis 30 cm. 2 Sandige, trockenere Wattweiden, Außendeichländereien der Inseln und Küsten der Nordsee oft in etwas abweichender Form. In typischer Entwick-

lung nur an der Unterelbe, an den Schleswig-Holsteinischen Küsten und auf den Ostfriesischen Inseln. Im Küstengebiet der Ostsee anscheinend sehr selten und ostwärts nur bis zur Oder mit Übergangsformen zur Hauptform wie an der Wesermündung. Juni, Juli und zuweilen wieder im Aug., Sept. In Blumengärten oft zur Einfassung von Beeten kultiviert.
marítima Willd.

- b. Innere Hüllbl. sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Mittelnervs ohne Stachelspitze. Krone dunkelpurpurn. Bl. stumpf oder stumpflich, kahl, meist 3nervig, gegen den Grund oft etwas verbreitert. Stengel kahl. 30—50 cm. 4 Sandige Ufer, moorige, schlammige Wiesen. Nur in der Umgebung des Bodensees, in Baden (bei Konstanz) und in Bayern (Hoppenried bei Memmingen, Dennenlohe bei Gunzenhausen). Juli, Aug. (Vermutlich zum Formenkreise der im Gebiet nicht urwüchsigen *A. alpina* L. gehörig.)

Purpurrote G., *A. purpúrea* Koch

2. *Státice* L. Widerstoß, Strandnelke. v.

1. Stengel stielrund. Bl. verkehrt-eiförmig, in den Stiel verschmälert, beiderseits mit deutlichen Seitennerven, stachelspitzig, ganzrandig, kahl, lederartig. Äste des Blütenstandes abstehend, zuletzt zurückgebogen. Hochbl. spitz, nur die oberen mit Blüten in den Achseln. Blütenstände dicht. Krone violett. 20—50 cm. 4 Auf Schlickboden der Wattwiesen. An der Küste der Nordsee (besonders auf den Inseln) und der westl. Ostsee, ostwärts bis Vorpommern (auf Zingst und Kirr; früher auch auf Rügen), sehr gesellig. Stellenweise. Aug., Sept.

Echter W., Wiesen-Strandnelke, *St. Limónium* L.

2. Stengel kantig. Bl. verkehrt-eiförmig-lanzettlich, oberseits mit schwachen Seitennerven. Äste des Blütenstandes aufrecht, kaum zurückgebogen. Hochbl. stumpf, alle Blüten tragend. Blüten entfernt stehend. Krone violett. 10—20 cm. 4 Nur auf der Insel Aarö an der Ostküste von Schleswig. Aug., Sept. (*St. rariflóra* Drejer). Bahusischer W., *St. bahusiensis* Fr.

69. Fam.: Oleáceae, Ölbaumgewächse.

- I. Krone freiblättrig (2- oder 4bl.) oder fehlend. Kelch 4teilig oder fehlend. Frucht eine 1- oder 2fächerige Flügelfrucht. Bl. (meist) gefiedert. Bäume. *Fráxinus* 494.
- II. Krone verwachsenblättrig. Kelch 4zählig oder -zipflig. Bl. einfach, ungeteilt. Sträucher.
- A. Frucht eine 2fächerige, 2klappige Kapsel. Kelch bleibend. Krone stieltellerförmig, bläulich, violett, lila oder weiß.
Syrínga 494.
- B. Frucht eine 2fächerige Beere. Kelch abfallend. Krone trichterförmig, weiß.
Lígústrum 495.

1. **Fráxinus L.** Esche.

1. Blütenhülle fehlend. Knospen schwarz, sammetartig. Blättchen 9—13, fast sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, klein-gesägt, unterseits am Grunde neben den Mittelerven behaart. Blüten vor den Bl. erscheinend, rispig. Staubbeutel dunkel purpurrot. Früchte überhängend, länglich kahl. Äste aschgrau, seltener gelb (aúrea) oder rötlich. Die Form mit hängenden Zweigen ist *péndula* Vahl (Trauer - E.). 15—30 m. ♂ Feuchte Wälder. Zerstreut. Oft und in verschiedenen Abarten angepflanzt. April, Mai.

Edel - E., **F. excélsior L.**

Bl. meist einfach, eiförmig, unregelmäßig-ingeschnitten-gesägt oder am Grunde gefiedert. Als Zierbaum angepflanzt. In England oder Irland wild beobachtet.

heterophýlla Vahl

2. Blütenhülle vorhanden, doppelt. Knospen graufilzig. Blättchen 7—9, gestielt, eiförmig, bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, kerbig-gesägt, unterseits längs der Mittelerven behaart. Blüten in gelblichweißen Rispen, mit den Bl. erscheinend. Frucht lineal-länglich, aufrecht. Krone weißlich. Kronbl. linealischspitz, 2 oder 4, nur ganz am Grunde paarig verbunden. 5—8 m. ♂ Aus Südeuropa. Mai. (*Ornus europæa* Pers.)

Manna - E., **F. Órnus L.**

2. **Syrínga L.** Flieder.

1. Bl. am Grunde herzförmig, breit-eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl. Saum der Krone etwas vertieft. Krone bläulich, blaurot (lila), purpurrot oder weiß, duftend. 3—6 m. ♂ Häufiger Zierstrauch aus Ungarn, Siebenbürgen und aus den Balkanländern. Bereits lange in Kultur, daher zuweilen in starken Stämmen vorhanden. Nicht selten verwildert und stellenweise eingebürgert. Mai, Juni. Türkischer oder blauer F. **S. vulgaris L.**
2. Bl. am Grunde verschmälert.

- a. Zweige rundlich. Bl. eiförmig-lanzettlich, schmaler als bei voriger Art, zugespitzt. Rispe sehr groß und reichblütig, meist dicht. Saum der Krone flach. Krone rötlich oder lila, fast duftlos. 3—4,5 m. ♂ Häufiger Zierstrauch unsicherer Herkunft. Vielleicht *S. persica* × *vulgaris*? Mai, Juni. Blüht etwas später als die vorige Art. (*S. rothomagénsis* Rich.)

Chinesischer F., **S. chinénsis Willd.**

- b. Zweige deutlich 4kantig. Bl. lanzettlich, am Grunde breiter, zuweilen fiederspaltig eingeschnitten (*S. laciniáta* Bauh.). Rispen locker, kleiner als bei voriger. Saum der Krone etwas vertieft. Krone blaurot, bläulich oder weiß, duftend. Blüht später als *S. vulgaris*. 1,5—2 m. ♂ Urwüchsig nicht bekannt. In Persien und in Europa kultivierter Zierstrauch. Mai, Juni.

Persischer F., **S. pérsica L.**

In Gärten findet sich öfter der etwas später blühende, aus Ungarn und Siebenbürgen stammende Josika-F. *S. Josikéa* Jacq. fil.,

mit elliptischen, oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits grau-grünen Blättern und behaarten Zweigen. Die dunkelvioletten aufrechten Blüten riechen unangenehm.

Forsythia suspensa Vahl, hängende Forsythie. Vor der Belaubung gelbblühender Zierstrauch mit hellbraunen, überhängenden Zweigen und später mit lanzettlichen oder eiförmig-lanzettlichen, gesägten, einfachen und 3zähligen Bl. Kronen und Kelche tief 4 teilig. Häufig kultiviert. 1,5—2 m. ♀ Aus China.

F. viridissima Lindl. Wie vorige, aber Zweige aufrecht und Bl. stets einfach. Aus China.

3. *Ligustrum* L. Liguster.

Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, ganzrandig, kahl, etwas lederartig. Blüten in endständiger, gedrängter Rispe. Krone weiß. Beere schwarz (seltener weiß, gelb, grün). 1,5—3 m. ♀ Waldränder, Gebüsch in Süd- und Mitteldeutschland bis nach Norddeutschland vordringend, sehr zerstreut und streckenweise selten. Häufig zu Hecken und in Anlagen angepflanzt und infolge von Verschleppung der Samen durch Vögel zuweilen fern von Wohnstätten auftretend. Die Urwüchsigkeit dieses Strauches ist namentlich in Norddeutschland schwer zu ermitteln. Juni, Juli. Hecken-L., **L. vulgare** L.

70. Fam.: *Gentianaceae*, Enziangewächse.

I. Landpflanzen. Bl. gegenständig, einfach, ungeteilt.

A. Griffel fadenförmig, vom Fruchtknoten deutlich abgegrenzt.

1. Staubbl. 4. Krone mit 4spaltigem Saum, gelb. Narbe 2lappig. Blüten einzeln. Unscheinbares Pflänzchen.

Micrócala 496.

2. Staubbl. 5—8. Blütenstand trugdoldig.

a. Krone mit 5teiligem Saum, rot, selten weiß. Staubbl. 5. Staubbeutel nach der Blütezeit schraubenförmig gedreht. Narbe 2lappig.

Erythraea 496.

b. Krone mit 6—8teiligem Saum, gelb. Staubbl. 6—8. Staubbeutel nach der Blütezeit nur wenig gedreht. Narbe 2 mal gegabelt.

Chlóra 496.

B. Griffel kurz oder fehlend.

1. Krone glockig, trichterig oder stieltellerförmig, mit 4- bis 9spaltigem Saum, ihre Zipfel ohne Honiggruben.

Gentiána 497.

2. Krone radförmig, tief-5teilig, ihre Zipfel am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben.

a. Staubbl. länger als der Fruchtknoten. Narben nicht herablaufend.

Sweertia 502.

b. Staubbl. kürzer als der Fruchtknoten. Narben bis zum Grunde des Fruchtknotens herablaufend.

Pleurogýna 502.

II. Sumpf- oder Wasserpflanzen. Bl. 3zählig oder aus dem Wasser hervorragend oder schwimmend, wechselständig.

- A.** Krone trichterförmig, mit bärtigem Saum. Fruchtknoten am Grunde von einem gewimperten Drüsenring umgeben. Sumpfpflanzen mit grünem, etwa 1 cm dickem kriechenden Wurzelstock. *Menyanthes* 503.
- B.** Krone radförmig, mit bärtigem Schlunde, sehr zart und hin-fällig, goldgelb. Fruchtknoten am Grunde mit 5 Drüsen, welche mit den Staubbl. abwechseln. Wasserpflanzen. *Limnánthemum* 503.

1. *Micrócala* Hoffgg. u. Link. Zindelkraut. iv.

Stengel sehr dünn, entfernt-beblättert. Blätter lanzettlich. Blüten einzeln, endständig, lang gestielt, sehr klein. Kelch 4zählig, mit 3eckig-lanzettlichen Zähnen. Krone gelb. 3—12 cm. ☉ Feuchte, sandige Triften im nordwestlichen Deutschland, ostwärts bis Mecklenburg (früher an der Warnow bei Schwan) und Brandenburg, in Schlesien (bei Rietschen), in Bayern (Miltenberg, Streit bei Klingenberg, Soden bei Aschaffenburg). Juli—Okt. (*Cicéndia filifórmis* Del.)

Fädiges Z., Faden-Enzian, *M. filifórmis* (L.) Hoffgg. u. Link

2. *Erythræa* Rich. Tausendgüldenkraut. v.

1. Untere Bl. eine Rosette bildend. Kronsaum ziemlich flach.
- a.** Stengelbl. länglich-eiförmig bis lanzettlich, meist 5nervig, am Rande nebst den Stengelkanten glatt. Blüten der Trugdolden stets ziemlich gleichhoch. Kelch beim Aufblühen halb so lang wie die Kronröhre. Krone rosa. 15—45 cm. ☉ und ☽ Wiesen. Triften, Gebüsche, meist in mäßiger Zahl. Zerstreut, im Nordosten des Gebiets stellenweise seltener. Juli—Sept.
Echtes T., *E. Centáurium* (L.) Pers.
- b.** Stengelbl. lineal oder lineal-länglich, meist 3nervig, am Rande nebst den Stengelkanten kaum rau. Blüten der Trugdolden in verschiedener Höhe. Kelch beim Aufblühen so lang wie die Kronröhre. Krone rosa. 8—25 cm. ☉ und ☽ Wiesen. Triften, besonders auf Salzboden. An der Küste der Nord- und Ostsee. (Fehlt jetzt in Ostpreußen.) Im Binnenlande an salzhaltigen Stellen in Brandenburg, Provinz Sachsen, Thüringen. Juli—Sept. (*E. linariifólia* Pers.)

Strand-T., *E. litorális* (Sm.) Fr.

2. Untere Bl. keine Rosette bildend. Stengel meist vom Grunde an gabelästig, mit lockerer Trugdolde. Bl. eiförmig. Kelch beim Aufblühen so lang wie die Kronröhre. Krone dunkelrosa. 2 bis 12 cm. ☉ Feuchte Äcker, Wiesen, Gräben, Haflufer, gern auf Salzboden, vereinzelt. Zerstreut, im östlichen Gebiet seltener. Juli—Sept.
Kleines T., *E. pulchélla* (Sw.) Fr.
Stengel höher, erst über der Mitte ästig. Bl. schmaler. Blüten fast immer weiß. So bei Stettin. *Meyéri* Bunge

3. *Chlora* L. Bitterling. viii.

1. Stengelbl. 3eckig-eiförmig, mit ihrer ganzen Breite am Grunde verwachsen. Kelchzipfel lineal-pfriemlich, kürzer als die Krone.

Kronzipfel länglich, stumpf. Krone gelb. 15—30 cm. ☉ Feuchte, torfige Wiesen, vereinzelt. Nur im Rheintal von Basel bis Mainz. Juli, Aug. Sommer-B., **C. perfoliáta L.**

2. Stengelbl. eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, nur am abgerundeten Grunde nahe am Stengel verwachsen. Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, etwa so lang wie die Krone. Kronzipfel ziemlich spitz. Krone gelb. 15—30 cm. ☉ Kommt mit der Hauptform meist zusammen vor und bildet Übergangsformen. Aug.—Okt. serótina (L.) G. Beck

4. **Gentiána L.** Enzian. v.

I. Schlund der Krone innen kahl, ihre Zipfel nicht gefranst.

A. Blüten in den oberen Bl.achsen und an der Spitze des Stengels gehäuft.

1. Krone gelb oder rot, 3, 5—8zipflig.

a. Kelch scheidig, tief-2spaltig. Krone meist nicht punktiert, gelb oder rot.

aa. Krone radförmig, fast bis auf den Grund 5- oder 6teilig, gelb, ihre schmal-lanzettlichen Zipfel spitz, etwa 3mal länger als die Röhre. Kelch unregelmäßig klein-gezähnt, häutig. Blüten gestielt, endständig und in trugdoldigen Scheinquirlen in den Bl.achsen der oberen Stengelhälfte. Bl. breit-eiförmig, kahl. Stengel dick, kräftig. 50—120 cm. 4 Berg- und Alpentriften, Moore, Gebüsche, Auen in Süddeutschland, im Wasgenwald, Schwarzwald, in der Schwäbischen Alb, in Bayern besonders in den Algäuer und in den Bayerischen Alpen verbreitet; in den Salzburger Alpen und in der Hochebene bis Augsburg und Tutzing, selten. Juli, Aug. Gelber E., **G. lútea L.**

bb. Krone glockig, 6lappig, nur im oberen Drittel ihrer Länge gelappt, außen purpurrot, am Grunde und im Innern gelb. Kronzipfel breit-verkehrt-eiförmig. Kelch krautig, eiförmig, an der Spitze mit meist 3 kleinen Zähnen. Blüten ansehnlich, an sehr kurzen, dicken Stielen, fast sitzend in den Achseln der 2 obersten Bl.paare. Bl. lanzettlich oder elliptisch-spitz. Pflanze schwächer. 25—60 cm. 4 Gebirgs- und obere Bergwiesen. Nur in Bayern (Algäuer Alpen). Juni—Aug.

Purpurroter E., **G. purpúrea L.**

b. Kelch glockig, 3—8zähmig. Krone röhrig-glockenförmig, meist dunkel punktiert, gelb oder rot, 5—8zipflig. Blüten sitzend in den Achseln der beiden obersten Bl.paare, groß.

aa. Kelchzähne schmal, zugespitzt, aufrecht. Krone hellgelb, dunkelpurpurn punktiert oder selten (cócncolor Koch) ohne Punkte, mit 5—8 Zipfeln.

die um $\frac{1}{4}$ kürzer sind als die Kronröhre. Zipfel eiförmig-spitzlich, durch weite Buchten am Grunde getrennt. Bl. elliptisch oder eiförmig. 30—50 cm. 4 Gebirgs- wiesen. In den Alpen in Bayern (und im Mährischen Gesenke) verbreitet. Juli—Aug.

Punktierter E., **G. punctáta L.**

- bb. Kelchzähne zugespitzt, bogig-zurückgekrümmt. Krone groß, trüb-purpurn, dunkelpurpurn punktiert, mit 6—8 Zipfeln, etwa $\frac{1}{3}$ kürzer als die Kronröhre, sonst wie bei voriger. Untere Bl. elliptisch, obere schmaler und spitz. 20—50 cm. 4 Gebirgs- wiesen. In den Alpen in Bayern und im Bayerischen Wald. Juli, Aug.

Ungarischer E., **G. pannónica Scop.**

× *G. Gaudiniána* Thomas = *G. spúria* Lebert = *punctáta* × *purpúrea* (Alpen in Bayern).

× *G. Kummeriána* Sendtn. = *G. lútea* × *pannónica* (Bayerische Alpen).

2. Krone außen blaugrau, innen azurblau. 4zipflig, mit keulenförmiger Röhre. Untere Bl. am Grunde in eine lange Scheide verwachsen. Stengel dicht beblättert. 15—50 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, trockene Wiesen, gern auf kalkhaltigem Boden. Zerstreut. Im Nordosten selten. (Fehlt im nordwestlichen Flachlande.) Juni—Aug.

Kreuz-E., **G. cruciáta L.**

- B. Blüten in den Blachseln einzeln oder zu 2 und endständig.

1. Krone keulenförmig-glockig, oder oberwärts erweitert.

- a. Pflanze hochwüchsig, schlank, meist mehrblütig.

aa. Bl. eiförmig-lanzettlich, lang zugespitzt, meist 7nervig. Kelchröhre 4—5 mal länger als die Kelchzipfel. Stengel endständig. Krone azurblau, dunkler punktiert, außen blasser. 30—60 cm. 4 Wald- wiesen der Gebirge und Bergabhänge in Süddeutsch- land; außerdem im Iser- und Riesengebirge. Aug., Sept. Schwalbenwurz - E., **G. asclepiádea L.**

bb. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, 1—3nervig. Kelchröhre kaum länger als die Kelchzipfel. Stengel seitenständig. Krone dunkel-azurblau, grün punktiert, außen mit 5 grünen Streifen. 15—45 cm. 4 Feuchte, torfige Wiesen, meist gesellig. Zerstreut. Juli—Sept.

Lungen - E., Blauer Dorant, **G. Pneumonánthe L.**

- b. Pflanze gedrungen, niedrig, 1blütig. Grundbl. rosettig, elliptisch bis lanzettlich, spitz, 1—3nervig. Stengelbl. klein. Krone azurblau, außen grünlichblau. 3—10 cm. 4 Wiesen und Triften der Alpen und Voralpen, Baye- rische Hochebene (z. B. München, Augsburg). Auch Zierpflanze. Mai—Juli.

Stengelloser E., **G. acatlis L.**

Bl. lanzettlich, spitz, glänzend. Krone dunkelblau, weiß gestreift. Alpen in Bayern und Hochebene bis zur Donau, auf Kalkboden. Clúsii Perr. u. Song. Bl. eiförmig, spitz, mattgrün. Krone dunkelblau, sehr groß, innen mit grünen Flecken, zwischen den Zipfeln gestutzt und breithäutig. Alpen in Bayern (Algäuer A.). (*G. excisa* Koch.)

Kóchii Perr. u. Song.

2. Krone stieltellerförmig, mit walzlicher Röhre. Grundbl. länger als die Stengelglieder, meist rosettig, 3nervig. Mittlere und obere Stengelbl. entfernt, kürzer als die Stengelglieder.

- a. Stengel 1blütig, meist mehrere, mit nichtblühenden Sprossen oder Laubrosetten.

- aa. Grundbl. verkehrt-eiförmig, wie die Stengelbl. vorn abgerundet und etwas kürzer, nicht in Rosetten. Obere Bl. kürzer als die Stengelglieder. Krone azurblau mit gerundeten Zipfeln. 3—20 cm. 4 In den Alpen in Bayern, verbreitet.

Bayerischer E., *G. bavárica* L.

- bb. Bl. eiförmig, spitz oder lanzettlich, die unteren rosettigen größer als die oberen. Stengel meist kurz.

- a. Kelch röhrig, der engen Kronröhre anliegend. Krone hellblau, mit 5 spitzen Zipfeln. Bl. mattgrün. 5—15 cm. 4 Alpenfelsen. In Bayern.

Kurzblättriger E., *G. brachyphýlla* Vill.

- β. Kelch eiförmig, aufgeblasen, mit schmal geflügelten Kanten. Krone azurblau, außen grünlich. Bl. glänzend, grün. 3—7 cm. 4 Feuchte Wiesen und Triften höherer Gebirge in Süd- und Mitteldeutschland. Sehr selten in der Ebene und wohl aus früherer Anpflanzung. So bei Französisch-Buchholz bei Berlin. April, Mai.

Frühlings-E., *G. vérna* L.

Kelche stark bauchig mit breit-geflügelten Kanten. Krone meist größer als an der Hauptform. aláta Griseb.

- b. Stengel meist mehrblütig, trugdoldig verzweigt von unten an, ohne Laubtriebe und Rosette. Pflanze 1jährig. Bl. eiförmig, stumpflich. Krone azurblau.

- aa. Kelch länglich-eiförmig, aufgeblasen, mit breit-geflügelten Kanten. 5—18 cm. ☉ Feuchte Wiesen in Süddeutschland. Bei Mainz von Mombach bis Gonsenheim. Mai, Juni.

Schlauch-E., *G. utriculósa* L.

- bb. Kelch röhrenförmig, nicht aufgeblasen, Kanten nicht geflügelt. 2—20 cm. ☉ Auf Matten in den Alpen in Bayern, verbreitet. Juli, Aug.

Schnee-E., *G. nivális* L.

II. Schlund der Krone innen bärtig oder die Kronzipfel am Rande gefranst.

A. Zipfel der 4spaltigen Krone in ihrer unteren Hälfte lang gefranst. Stengel 1blütig oder mit einigen 1blütigen Ästen. Bl. lineal, spitz. Kapsel lang gestielt. Krone groß, blau. 8—25 cm. 2 Berge, in der Ebene besonders auf Kalk- oder Moorboden. Sehr zerstreut. In Süddeutschland häufiger als im mittleren Gebiet, erreicht in Holstein am Lockstedter Lager nördlich von Itzehoe an einer Stelle auf Moorboden die Nordgrenze. Aug.—Okt. Gefranster E., *G. ciliata* L.

B. Zipfel der Krone nicht gefranst.

1. Kelch fast bis zum Grunde 4teilig. Krone 4zipflig.

a. Kelchzipfel gleich, lanzettlich, zugespitzt. Die Krone locker umgebend. Stengel dünn, am Grunde mit bogig aufsteigenden, meist einfachen oder spärlich verzweigten feinen 1blütigen Ästen. Grundbl. spatelförmig, Astbl. elliptisch. Krone trüb-violett oder selten weiß. 5—10 cm. ☉ Triften, kurzgrasige Stellen im Hochgebirge. In den Alpen in Bayern. August.

Zarter E., *G. tenella* Rottboell

b. Kelchzipfel ungleich, die beiden äußeren breit-eiförmig.

aa. Stengel am Grunde mit braunen, häutigen Bl. resten. Grundbl. und untere Stengelbl. spatelförmig oder zungenförmig. Krone violett, gelblich oder weiß. Kommt mit stumpfen mittleren Stengelbl. und 3—5 Stengelgliedern (suécica Fröl. Sommerform) und mit spitzen mittleren Stengelbl. und 4—8 Stengelgliedern (Herbstform) vor. 5—30 cm. ☉ Hochgelegene Wiesen, Triften. Zerstreut. (Fehlt in Ost- und Westpreußen.) Mitte Juni—Okt.

Feld-E., *G. campéstris* L.

bb. Stengel zur Blütezeit noch mit den Keimbl. und nur wenigen großen eiförmigen oder lanzettlichen Grundbl. Untere Stengelbl. eiförmig-lanzettlich, spitz. 3—20 cm. ☉ Kurzgrasige, torfig-sandige Wiesen, sandige Strandweiden, Hügel. Nord- und Mitteldeutschland bis Bayern. In Ostpreußen sehr selten. Krone violett, selten weiß. Aug.—Okt.

báltica Murbeck

2. Kelch und Krone meist 5spaltig.

a. Krone klein (9—18 mm lang), walzlich, oberwärts kaum erweitert. Kapsel sitzend.

aa. Stengel von braunen, häutigen Bl. resten umgeben. Grundbl. zungenförmig oder spatelig. Untere Stengelbl. länglich, spitz oder zungenförmig. Kelchzipfel lineal, fast gleich oder 2 mehr lanzettlich. Krone rötlichlila, selten gelblichweiß. Kommt mit stumpfen mittleren Stengelbl. und 3—6 Stengelgliedern als Sommerform auf feuchten Wiesen im östlichen Ostpreußen (*lingulata* C. A. Agardh) und mit

spitzen mittleren Stengelbl. und 6—12 Stengelgliedern als Herbstform auf trockenen Abhängen, bisweilen buschig pyramidal (*pyramidalis* Willd.) besonders auf Kalk (*axilláris* F. W. Schmidt, Rchb.) vor. 5—30 cm. ☉ Mitte Juni bis Ende Juli (Sommerform) und Aug.—Ende Sept. (Herbstform). Bitterlicher E., **G. Amarélla L.**

bb. Stengel unterhalb der wenigen eiförmigen oder lanzettlichen Grundbl. zur Blütezeit noch mit den Keimbl. versehen, meist braunrot. Untere Stengelbl. eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, spitz. Kelchzipfel lineal-lanzettlich, über doppelt so lang wie die Kelchröhre, ungleich, die längeren den Grund der Kronzipfel erreichend oder etwas überragend. Krone trüb-violett, selten gelblichweiß. 5—20 cm. ☉ Feuchte, kurzgrasige Wiesen, Triften, meist vereinzelt oder in mäßiger Zahl. Zerstreut in Nord- und Mitteldeutschland. Aug.—Okt. **uliginósa Willd.**

b. Krone größer (18—45 mm lang), oberwärts erweitert. Kapsel deutlich gestielt.

aa. Mittlere Stengelbl. spitz. Im Sommer und Herbst blühend.

a. Stengel einfach oder oberwärts mit kurzen Ästen, der Blütenstand daher traubig oder trugdoldenrispig. Kelch ganz kahl.

aa. Kelchzipfel am Grunde durch abgerundestumpfe Buchten voneinander getrennt, fast gleich, lineal, so lang wie die ungeflügelte Kelchröhre. Krone violett, trocken oft blaßgelb, groß, 18—25 mm lang. 15—40 cm. ☉ Hochgelegene Wiesen und Triften. Im Riesengebirge. Aug.—Okt.

Karpathen - E., **G. carpáthica v. Wettst.** Stengel meist dunkelpurpurn, vom Grunde oder von der Mitte an trugdoldenrispig-verzweigt, reichblütig. Bl. oberseits oft rotbraun. Krone meist 22 mm lang, Saum violett mit purpurnem Anfluge, Kronröhre weißlich oder gelblich. ☉ 15—39 cm. Auf sandig-lehmigen, kalkhaltigen Hügeln, in mäßiger Zahl. Bisher nur in Ostpreußen bei Goldap und Sensburg. Aug., Okt.

sudávica Abrom.

ββ. Kelchzipfel am Grunde durch scharf gespitzte Buchten getrennt, 3eckig, lang zugespitzt, am Rande oft umgerollt, länger als die Kelchröhre, ihre Ränder an der Röhre als grüne Rippen herablaufend. Krone groß, 18—27 mm lang, violett, oft mit weißlicher Röhre, selten ganz weiß oder gelb. 7—25 cm.

☉ Triften, Wiesen, Hügel. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Aug.—Okt.

Deutscher E., *G. germanica* Willd.

× *G. macrocalyx* Celak. = *G. campestris*
× *germanica*.

β. Stengel meist vom Grunde an mit langen Ästen. der Blütenstand daher trugdolden-rispig. Mittlere Stengelbl. stumpf-3eckig. Kelch mehr oder weniger flaumhaarig. Kelchzipfel am Grunde durch scharfgespitzte Buchten getrennt, 3eckig, lang zugespitzt, länger als die Kelchröhre, ungleich, ihre Ränder an der Röhre als Flügellippen herablaufend. Krone groß glockig-trichterförmig oder röhrig-glockig, 25—45 mm lang, violett oder weiß. 15—30 cm. ☉ Triften, Wiesen, Hügel in Sachsen, Thüringen, Bayern. Aug. bis Okt. Sturms E., *G. Sturmiana* Kern.

bb. Mittlere (und untere) Stengelbl. stumpf, zungenförmig, obere eiförmig-lanzettlich, stumpf oder spitzlich. Kelch flaumhaarig (so in Südbayern) oder kahl. Kelchzipfel fast lineal und durch abgerundete Buchten voneinander getrennt oder 3eckig und mitscharfgespitzten Buchten aneinanderstoßend. Krone groß, 18—35 mm lang, violett, seltener gelblichweiß, 6—20 cm. ☉ Bergwiesen, Gebirgstriften. In Schlesien, Sachsen, Thüringen, Bayern. Juni—Anf. Aug.

Stumpfbältriger E., *G. obtusifolia* Willd.

5. *Sweertia* L. *Sweertie*. v.

Grundbl. eiförmig oder elliptisch, lang gestielt, groß. Stengel 4kantig, dunkelpurpurrot oder braunrot. Stengelbl. entfernt, untere kurz gestielt, obere sitzend. Blüten in endständiger, schmaler Rispe. Blütenstiele geflügelt-4kantig. Krone trüb-blaurot, dunkler punktiert, am Grunde grünlich. 15—45 cm. 4 Flachmoore, nasse Wiesen und Triften, gesellig. Sehr zerstreut. In Norddeutschland von Ostpreußen (Rominter Heide) westwärts bis Lauenburg, aber überall selten, in Schlesien (im Riesengebirge häufiger), durch Mitteldeutschland bis Bayern, Württemberg und Baden. Juni—Aug.

Ausdauernde S., *S. perennis* L.

6. *Pleurogyna* Eschsch., *Tränen-Enzian*, *Saumnarbe*. v.

Grundbl. länglich-eiförmig, stumpf, sehr kurz gestielt, klein. obere Stengelbl. schmaler und spitzer. Blütenstand trugdoldig mit lang-gestielter Endblüte. Krone bläulich oder weiß. Stengel dünn, bereits am Grunde locker verzweigt, wenigblütig. 5—15 cm. ☉ Gebirgswiesen. In Bayern nur in den Salzburger Alpen. (Funtenseetauern). Aug., Sept. Kärntner T., *F. carinthiaca* G. Don.

7. **Menyánthes L.** Dreiblatt, Biber- oder Fieberklee. v.

Bl. 3zählig, lang gestielt, grundständig, kahl. Blättchen verkehrt-eiförmig, fast sitzend. Blüten in lang-gestielter Traube. Krone rötlichweiß oder weiß. 15—30 cm. 2 Sumpfe, Gräben, Teichränder. Ziemlich verbreitet. Mai, Juni.

Sumpf - D. Bitterklee. **M. trifoliata L.**

8. **Limnánthemum Gmel.** Seekanne, Tauche. v.

Bl. schwimmend, lang gestielt, herzförmig-kreisrund, oberseits oft schwach braunfleckig, etwas glänzend, unterseits wie die Stiele kleinhöckerig. Blütenstand doldenrispig, in den Bl.achseln. Blüten goldgelb, jedoch meist einzeln geöffnet, an kurzen Stielen aus dem Wasser hervorragend. 80—150 cm. 2 Stehende und langsam fließende Gewässer, besonders in den Haften, Altwässern der Ströme und in Küstenflüssen. Sehr zerstreut (fehlt in Thüringen und im Königreich Sachsen). Juli, Aug. (**Menyánthes Nymphoides L.**)

See - K., **L. nymphaeoides (L.) Hoffgg. u. Link.**

71. Fam.: **Apocynaceae**, Immergrüengewächse.**Vinca L.** Immergrün, Singrün. v.

Stengel kriechend. Bl. kurz gestielt, elliptisch- oder eiförmig-lanzettlich, kahl. Blüten einzeln. Kelch kahl. Krone hellblau, selten weiß. 15—60 cm. 2 Schattige Laubwälder, Gebüsche, in Menge. Zerstreut. Im Nordosten sehr selten, und die Urwüchsigkeit oft nicht sicher festzustellen, da die Pflanze in Gärten häufig (besonders auf Gräbern) angepflanzt wird, wobei sie gelegentlich verwildert. April, Mai.

Kleines L., **V. minor L.**

72. Fam : **Asclepiadaceae**, Seidenpflanzengewächse.

1. Krone radförmig. Staubbeutel außen mit Anhängseln, welche zu einem 5spaltigen Kranze verwachsen sind. Narben mit kurzem Spitzchen. Vincetóxicum 503.
2. Krone mit zurückgeschlagenen Zipfeln. Anhängsel der Staubbeutel getrennt, kapuzenförmig, innen mit einem hörnchenartigen Fortsatz. Narben ohne Spitzchen. Asclépias 504.

1. **Vincetóxicum (Rupp.) Moench**, Schwalbenwurz. v.

Bl. kurz gestielt, zugespitzt, ganzrandig, herz-eiförmig-länglich, oberste länglich-lanzettlich. Blüten in Trugdolden. Krone kahl, gelblichweiß. Staubbeutelkranz gelblich. 30—100 cm. 2 Hügel, Abhänge, Felsen, trockene Wälder, Gebüsche. Ziemlich verbreitet. Stellenweise selten. (In der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend.) Juni—Aug. (**Cynánchum Vincetóxicum R. Br.**) Giftig!

Weißes S., **V. officinale Moench**

2. **Asclépias L.** Seidenpflanze. v.

Stengel oberwärts nebst dem Trugdoldenstiele grau-kurzhaarig. Bl. kurz gestielt, elliptisch, stumpflich, unterseits graufilzig, lederartig. Krone fleischrot, stark riechend. 1—1,5 m. ♀ Als Imker- und Zierpflanze zuweilen gebaut (ehemals wegen der seidenartig glänzenden Samenhaaren versuchsweise kultiviert), seltener verwildert. Stammt aus Nordamerika. Juni—Aug. (A. Cornúti Decaisne) Giftig!
Cornutis S., **A. syriaca L.**

73. Fam.: **Convolvulaceae**, Windengewächse. v.

1. Stengel beblättert, im Boden wurzelnd. Blüten groß oder mittelgroß. Kelch 5 teilig. Krone glockig-trichterförmig.
 - a. Narbe 2lappig oder 2teilig. Kapsel vollständig- oder unvollkommen-2fächerig, mit 1samigen Fächern. Convólulus 504.
 - b. Narbe kopfig. Kapsel 3- oder 4fächerig. Vorbl. klein, von der Blüte entfernt. Pharbitis 505.
2. Stengel blattlos, nur im frühesten Jugendzustande im Boden wurzelnd, später als wurzelloser Schmarotzer auf anderen Pflanzen lebend. Blüten meist geknäuel, sehr klein. Kelch 4- bis 5spaltig. Krone glockig oder krugförmig, 4—5spaltig. Griffel 2. Kapsel 2fächerig, meist 4samig. Cuscúta 505.

1. **Convólulus (Tourn.) L.** Winde.

1. Vorbl. groß, den Kelch bedeckend. *Calystégia* R. Br. (richtiger *Calycostegia*).
 - a. Bl. nierenförmig, stumpf, mit sehr kurzer Stachelspitze. Blütenstiele geflügelt-4kantig. Vorbl. rundlich-eiförmig, sehr stumpf. Stengel niederliegend, kurz, kaum windend. Krone rosenschwarz, mit 5 weißen Streifen. 10—20 cm. ♀ Am Meeresstrande. Auf niedrigen Dünen der Insel Borkum und vereinzelt vielleicht auch noch auf den ostfriesischen Inseln Juist, Norderney und auf der nordfriesischen Insel Amrum sowie auf dem Festlande bei Duhnen unweit Cuxhaven (früher auch auf Wangeroog und Langeoog). Juli, Aug. Strand - W., **C. Soldanella L.**
 - b. Bl. spitz, am Grunde herz- oder pfeilförmig. Blütenstiele nicht geflügelt-kantig. Stengel windend.
 - aa. Pflanzen kahl. Bl. am Grunde pfeilförmig, mit abgestutzten Öhrchen. Vorbl. herz-eiförmig, spitz, wenig länger als die Kelchzipfel. Krone schneeweiß, selten rosa. 1—3 m. ♀ Feuchte Gebüsche, Hecken, gesellig. Häufig. Juli—Herbst. Zaun - W., **C. sépium L.**
 - bb. Pflanzen kurzhaarig. Bl. am Grunde herz- oder herzpfeilförmig. Vorbl. breit-herz-eiförmig, stumpflich oder stachelspitzig, 1½ mal länger als die Kelchzipfel. Krone rosa. 1,5—3 m. ♀ Zierpflanze aus der Tatarei und Sibirien. Auch verwildert und bei Celle eingebürgert. Juli—Herbst. Dahurische W., **C. dahuricus Sims**

2. Vorbl. klein, von der Blüte entfernt.

a. Stengel windend. Bl. gestielt, länglich-eiförmig bis lineal-lanzettlich, am Grunde pfeilförmig oder spießförmig, sehr veränderlich. Vorbl. lineal. Kelchzipfel rundlich, stumpf oder ausgerandet. Kapsel kahl. Krone weiß oder rötlich, außen mit 5 roten Streifen. 30—60 cm. 4 Äcker, Wegränder. Gemein. Juni—Herbst. Acker - W., *C. arvensis* L.

Bl. breit, etwas fleischig. Blüten klein, nur halb so groß wie bei der Hauptform. Krone rot. 10 cm. 4 Salzhaltige Stellen in der Nähe des Strandes. Bisher nur in Pommern und Westpreußen. Abromeitii Aschrs. u. Graebn.

b. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Bl. sitzend, länglich-spatelförmig bis länglich-lanzettlich, vorn breiter, am Grunde gewimpert. Vorbl. lineal-borstenförmig. Kelchzipfel länglich-eiförmig, stachelspitzig. Kapsel rauhaarig. Krone dunkelblau, die Röhre weiß, am Grunde hellgelb. 30—100 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa. Juni—Sept.

Dreifarbige W., *C. tricolor* L.

2. *Pharbitis* Choisy, Winde.

Stengel windend, rückwärts angedrückt-behaart. Bl. herz-eiförmig, behaart. Blütenstände meist 2—5 blütig. Blütenstiele behaart. Kelchzipfel breit-lanzettlich, spitz. Krone violett-purpurn, selten purpurn oder weiß. 3—4,5 m. ☉ Häufige Zierpflanze aus dem tropischen Amerika. Juli—Herbst. (*Convolvulus purpureus* L.)

Purpur - W., *Ph. purpurea* (L.) Aschrs.

3. *Cuscuta* (Tourn.) L. Seide.

1. Blüten knäuelartig gehäuft. Griffel getrennt.

a. Blüten (bei unseren Arten) sitzend. Narben fadenförmig. Kapsel quer aufspringend.

aa. Griffel so lang oder kürzer als der Fruchtknoten. Schuppen der Kronröhre aufrecht-angedrückt.

a. Röhre der Krone so lang wie der Saum. Griffel so lang wie die Krone. Krone und Stengel meist rötlich. Stengel ästig, fadenförmig. ☉ Auf Nessel, Hanf, Weiden, Hopfen, usw., namentlich an Gräben, Waldrändern und Ufergebüsch. Meist nicht selten. Juni—Aug.

Gemeine S., Hopfen - S., *C. europaea* L.
Pflanze kräftiger. Blüten größer. Auf Wicken (*Vicia sativa*, auch *V. monantha*). *Viciae* Koch

β. Röhre der Krone doppelt so lang wie der Saum, bauchig. Griffel kürzer als die Krone. Krone gelblichweiß. Stengel wenigästig oder einfach, grüngelblich. ☉ Auf Lein und den darunter vorkommenden Unkräutern. Zerstreut. Juni—Aug. Flachs - S., *C. Epilinum* Whe.

bb. Griffel länger als der Fruchtknoten, die Krone überragend. Kronröhre durch die gegeneinander geeigneten Schuppen geschlossen. Krone weiß oder rötlich. Stengel sehr dünn,

ästig, meist rot. ☉ Auf Heidekraut, Thymian, Klee, Schneckenklee, aber auch auf Zweigen niedriger Sträucher, z. B. auf Ginster usw., sehr gesellig. Nicht selten. Juli bis Sept.

Quendel-S., **C. Epithymum (L.) Murr.**

Pflanze kräftiger. Blüten größer, bleicher. Griffel etwas kürzer. Auf Klee. **Klee-S., Trifólii Bab.**

- b. Blüten wenigstens teilweise gestielt, weiß. Narben kopfförmig. Frucht nicht aufspringend. Stengel lebhaft orange-gelb. Röhre der Krone 2 mal länger als der Saum, glockig.

aa. Stengel dick, rauh. Frucht kugelig, groß, ihre Wand schwammig, verdickt. ☉ Auf Asten, Rainfarn, Weiden, Knöterich, Frauenflachs, Nesseln. Sehr zerstreut. Aus Nordamerika eingeschleppt, besonders am Main und Rhein vollständig eingebürgert. Juli—Sept.

Gronovius' S., **C. Gronovii Willd.**

- bb. Stengel sehr dünn, glatt. Frucht eiförmig, von der Krone umgeben. Blütenstand locker traubig-rispig. Blüten wohlriechend (auch nach dem Trocknen). Kronröhre durch zerschlitzte Schuppen geschlossen. ☉ Auf Feldern, besonders auf Luzerne und Klee, aber selten und unbeständig. So bei Gera (Zaufengraben) und in Bayern, besonders in der Rheinpfalz mehrfach eingeschleppt. Aus Südamerika (Chile) eingeschleppt. Aug., Sept. (*C. suaveolens* Ser.).

Trauben-S., **C. racemosa Mart.**

2. Griffel verwachsen, viel länger als die 2lappige Narbe. Kronröhre doppelt so lang wie der Saum. Schuppen der Kronröhre kurz, 2spaltig, oft undeutlich. Krone weißlich. Blüten in ährenförmiger Rispe. Stengel bindfadendick, meist rötlich. ☉ oder ♀ Auf Weiden, Pappeln, Ahorn, Schneeball usw. in feuchten Gebüschern, besonders der Stromtäler. Zerstreut bis verbreitet, oft unbeständig, zuweilen verschleppt.

Große S., Hopfen-S., **C. lupuliformis Krock.**

74. Fam.: Polemoniáceae, Himmelsleitergewächse v.

1. Krone mit sehr kurzer Röhre, weit-glockig oder radförmig. Staubfäden in gleicher Höhe angeheftet, am Grunde behaart. Bl. gefiedert, wechselständig. **Polemónium 506.**
2. Krone mit langer Röhre. Staubfäden in ungleicher Höhe angeheftet. Bl. ungeteilt.
 - a. Staubbl. hervortretend. Blüten mit Deckbl. Krone mit langer, dünner Röhre und abstehendem, ziemlich regelmäßigem Saum. **Collómia 507.**
 - b. Staubbl. nicht hervortretend. Blüten ohne Deckbl. Krone stieltellerförmig, mit flachem Saum. **Phlox 507.**

1. **Polemónium L. Himmelsleiter.**

Stengel kahl. Bl. vielpaarig-gefiedert. Blättchen eiförmig oder elliptisch-lanzettlich, spitz. Blüten in drüsiger-kurzhaariger Rispe. Krone himmelblau oder weiß. 30—80 cm. ♀ Feuchte moorige

Wiesen, feuchte Stellen der Mischwälder, Erlenbrüche, seltener auf Bergen, an Waldrändern, gesellig, in Nordost-, Mittel- und Süddeutschland, zerstreut bis selten. Auch häufig als Zierpflanze angepflanzt und verwildert. Juni, Juli.

Blaue Himmelsleiter, *P. coerúleum* L.

2. *Collómia* Nutt. Collomie.

Stengel oberwärts nebst den Bl. und Kelchen drüsig-kurzhaarig. Bl. länglich-lanzettlich, sitzend. Blüten in vielblütigen Köpfen. Krone mit erweitertem Schlund, anfangs gelblich, dann rötlich. 30—60 cm. ☉ Zierpflanze aus dem nordwestlichen Amerika. An Flußufern zuweilen verwildert. Juni, Juli.

Großblumige C., „Leimsaat“, *C. grandiflóra* Douglas

Zuweilen kommt auch *C. coccinea* Lehm. (z. B. bei Coswig bei Dresden) verwildert vor. Krone scharlachrot, 3mal länger als der Kelch. Bl. lineal-lanzettlich, die oberen eiförmig-lanzettlich, an der Spitze oft 2—4spaltig. 20—30 cm. ☉ Zierpflanze aus Chile. Aug., Sept. *C. lineáris* Nutt. und *C. Cavanillésii* Hook. und Arn. seltener verwildert (am Reißberg, Hirschstein und in Greiz).

3. *Phlox* L. Flammenblume.

1. Stengel kahl, glatt oder oberwärts etwas schärflich, gefleckt. Bl. herz-eiförmig, kahl. Blüten rispig. Kelchzähne borstlich zugespitzt, gerade. Kronzipfel verkehrt-eiförmig-rundlich. Krone purpurn, rosa, lila oder weiß. 80—150 cm. 4 Zierpflanze aus Nordamerika. Aug., Sept.

Rispige F., Herbstlieder, *P. panniculáta* L.

2. Stengel drüsenhaarig-rauh. Bl. länglich bis lanzettlich, die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Kelchzipfel zurückgerollt. Kronzipfel verkehrt-eiförmig. Krone purpurn, rosenrot oder lila. 30—60 cm. ☉ Zierpflanze aus Texas. Juli—Sept.

Einjährige F., *P. Drummóndii* Hook.

P. acumináta Pursh. Viel kultivierte, seltener verwilderte Zierpflanze. Aus den östlichen Vereinigten Staaten.

75. Fam.: *Hydrophyllaceae*, Wasserblattgewächse.

Phacélia Juss. Phazelic, Büschelkraut.

Bl. gefiedert. Blättchen fiederspaltig, mit eingeschnitten-gezägten Zipfeln. Blüten in dichten, einseitwendigen, schneckenförmig-eingerollten, ährenähnlichen Trauben (Wickeln). Krone trichterförmig, mit 10 halbmondförmigen Schuppen, blau oder rosa. 30 bis 60 cm. ☉ Als Zierpflanze sowie als Vieh- und Bienenfutter angepflanzt, zuweilen massenhaft verwildert und stellenweise eingebürgert. Aus Kalifornien. Juli, Aug.

Rainfarnblättrige Ph., *Ph. tanacetifólia* Benth.

76. Fam.: **Borragináceae**, Boretschgewächse.

- I.** Krone radförmig oder ziemlich radförmig, blau oder weiß.
- A.** Kronzipfel stumpf. Schlund der Krone durch 5 Höcker geschlossen. Staubfäden ohne Anhängsel. *Omphalodes* 509.
- B.** Kronzipfel spitz. Schlund der Krone mit 5 kurzen, ausgerandeten Schuppen. Staubfäden unter der Spitze mit einem hornförmigen Anhängsel. *Borrágo* 511.
- II.** Krone trichterförmig, glockig oder stieltellerförmig.
- A.** Krone am Schlunde stets mit Schuppen versehen.
- 1.** Kelch nach der Blütezeit vergrößert, zusammengedrückt, 2buchtig-gezähnte Lappen bildend. Krone trichterförmig, klein, blau. Früchtchen warzig-rauh. *Asperúgo* 510.
- 2.** Kelch nach der Blütezeit nicht zusammengedrückt.
- a.** Früchtchen mit wiederhakigen Stacheln besetzt.
- aa.** Krone stieltellerförmig, hellblau. Früchtchen am hervortretenden Rande mit Stacheln besetzt, 3kantig. *Láppula* 510.
- bb.** Krone trichterförmig, braunrot oder purpurviolett. Früchtchen fast auf der ganzen Außenfläche stachelig, flach gedrückt. *Cynoglóssum* 510.
- b.** Früchtchen stachellos.
- aa.** Krone dunkelblau, rosa-purpurn oder gelblich, mittelgroß.
- a.** Krone walzlich-glockig, mit lanzettlich-pfriemlichen, kegelförmig zusammenneigenden, drüsig-gezähnelten Schuppen. *Sýmphytum* 510.
- β.** Krone trichterförmig, am Schlunde offen, dunkelbraun. Schlundschuppen stumpf, behaart.
- Nónnea* 512.
- bb.** Krone blau oder violett oder doch nur anfangs gelb, dann blau, meist klein.
- a.** Schlundschuppen kahl, gelb. Krone stieltellerförmig. *Myosótis* 514.
- β.** Schlundschuppen behaart, weiß.
- aa.** Kronröhre gerade. Blüten ziemlich groß. *Anchúsa* 511.
- ββ.** Kronröhre gekrümmt. Blüten klein. *Lycópsis* 512.
- cc.** Krone grünlichgelb oder gelblichweiß, klein, röhrig-trichterförmig. *Lithospérum officinále* 515.
- B.** Krone am Schlunde ohne Schuppen.
- 1.** Fruchtknoten zur Blütezeit ungeteilt. Krone stieltellerförmig, weißlich, mit gefaltetem Saum. *Heliotrópium* 509.
- 2.** Fruchtknoten schon zur Blütezeit in 2 oder 4 Teilfrüchtchen geteilt.
- a.** Krone mit schiefer, ungleich-5lappigem Saum, violett oder blau. Staubbl. meist hervorstehend, ungleich. *Echium* 516.

- b. Krone mit regelmäßigem Saum. Staubbl. eingeschlossen.
- aa. Kelch nicht bis zur Mitte geteilt. Krone trichterförmig, rot, violett oder blau, am Schlunde mit 5 Haarbüscheln. Pulmonária 512.
- bb. Kelch fast bis zum Grunde geteilt.
- a. Krone trichterförmig oder stieltellerförmig, weißlich, gelblich, blau oder rot. Staubbeutel länglich. Lithospérum 515.
- β. Krone walzlich-glockig, mittelgroß, gelb.
- aa. Früchtchen 4. Pflanzen behaart. Onósmá 516.
- ββ. Früchtchen 2. Pflanzen kahl, blaugrün, bereift. Cerínthe 516.

1. Heliotrópium (Tourn.) L. Sonnenwende.

Stengel ästig, dicht behaart, ausgebreitet. Bl. gestielt, eiförmig-elliptisch, rauh, ganzrandig. Kelchzipfel dicht behaart, bei der Fruchtreife sternförmig ausgebreitet. Krone klein, weiß. 15—30 cm. ☉ Auf bebautem Boden und Schutt. Selten, bisweilen eingeschleppt und unbeständig. Im Rhein- und Maintal, im Nahetal, im Moseltal bei Trier. Juli, Aug. Weiße S., *H. europæum* L.

Als „Heliotrop“ wird in Gärten oft kultiviert das in Peru und Quito einheimische *H. peruvianum* L. mit länglich-eiförmigen, rauen, runzligen Blättern und dunkelvioletten, angenehm (vanilleartig) duftenden Blüten.

2. Omphalódes (Tourn.) L. Gedenkemein, Denkmein.

1. Blütenstände verlängert.

- a. Stengel niederliegend. Bl. zerstreut-rauhhaarig, die untersten spatelförmig bis länglich-verkehrt-eiförmig, gestielt, gegenständig, obere länglich-lanzettlich, sitzend, wechselständig. Blütenstände beblättert. Blütenstiele zuletzt abwärts gebogen. Krone klein (aber größer als bei der ähnlichen *Myosótis sparsiflora*), hellblau. 15—30 cm. ☉ Schattige, feuchte Gebüsche, Schluchten und beschattete Stellen von Felsen. Sehr zerstreut. (Im nordwestlichen Gebiete fehlend.) April, Mai.

Wildes G., *O. scorpioides* Schrank

- b. Stengel aufrecht-ästig. Bl. blaugrün, sparsam borstig-gewimpert, sonst kahl. Blütenstände unbeblättert. Blütenstiele zuletzt wagrecht-abstehend. Krone groß, weiß oder bläulich. Sonst wie vorige Art. 30—45 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa, oft auf Friedhöfen. Zuweilen verwildert. Juni, Juli.

Weißes G., *O. linifolia* Moench

2. Blütenstände verkürzt, wenigblütig, nur am Grunde beblättert oder unbeblättert. Blütenstiele zuletzt abwärts gebogen. Bl. stachelspitzig, die grundständigen lang gestielt, eiförmig oder herz-eiförmig, Stengelbl. eiförmig-lanzettlich. Krone groß, himmelblau. 5—15 cm. 4 Zierpflanze aus Krain, Steiermark, Salzburg, Tirol. Hin und wieder verwildert. April, Mai.

Echter G., Frühlings-G., *O. vérna* Moench

3. **Cynoglóssum (Tourn.) L.** Hundszunge.

1. Pflanze kurzhaarig, grau, von widerlichem (mäuseartigem) Geruch. Bl. länglich-lanzettlich, beiderseits kurzhaarig, mittlere und obere halb-stengelumfassend. Nüßchen mit hervortretendem Rand. Krone braunrot, hellrot, selten weiß. 30—60 cm. ☉ Wegränder, Schutt, Hügel und Dünengesträuch, vereinzelt. Zerstreut. Mai bis Juli. Echte H., **C. officinale L.**
2. Pflanze zerstreut-behaart, grün. Bl. oberseits fast kahl, glänzend. Nüßchen ohne hervortretenden Rand. Krone purpurviolett. 30—60 cm. ☉ Gebirgswälder im mittleren und südlichen Teile des westlichen Gebiets. Selten. In Bayern nur im Rhöngebiet und in der Nordpfalz. Juni, Juli. (*C. germanicum* Jacq.) Berg-H., **C. montanum L.**

C. Wallichii Don. Mit kleinen blauen Blüten und lanzettlichen Bl. In Gärten. Selten verwildert oder verschleppt, z. B. auf Helgoland. Aus Ostindien (Himalayagebiet).

Paracáryum coelestinum Lindl. Mit hellblauen kleinen Blüten, die an Vergißmeinnicht erinnern. Zuweilen eingeschleppt, z. B. früher noch bei Königsberg i. Pr. Aus Ostindien (Himalayagebiet).

4. **Láppula (Riv.) Moench,** Igelsame.

1. Bl. angedrückt-behaart. Blütenstiele zuletzt aufrecht. Teilfrüchtchen am Rande mit 2 Reihen widerhakiger Stacheln. Krone hellblau. 30 cm. ☉ Trockene Hügel, Wegränder, Schuttplätze, Mauern, meist in mäßiger Zahl. Nicht selten. Mai bis Sept. (*Myosótis Láppula L.*, *Echinospérmum Láppula L.* Lehmann.) Klettenartiger I., **L. Myosótis Moench**
2. Bl. abstehend-behaart. Blütenstiele zuletzt zurückgebogen. Teilfrüchtchen mit 1 Reihe widerhakiger Stacheln. Krone hellblau. 15—25 cm. ☉ Steinige, schattige Orte der Gebirge. Am Unterharz, im Mährischen Gesenke. Zuweilen eingeschleppt. Juni bis Aug. Herabgebogener I., **L. defléxa (Wahlb.) Garcke**

5. **Asperúgo L.** Schlangenäuglein, Schärfling.

Stengel niederliegend, durch rückwärts gerichtete Stacheln rauh. Bl. elliptisch-lanzettlich oder länglich, borstig-gewimpert. Blüten einzeln oder zu 2. Krone klein, blau, mit weißer Röhre, anfangs purpurviolett. 15—60 cm. ☉ Wegränder, Schutt, Mauern, sehr gesellig. Zerstreut. Mai, Juni. Liegendes Schl., **A. procumbens L.**

6. **Sýmphytum (Tourn.) L.** Wallwurz, Beinwell.

1. Stengel von unten an ästig, 45—150 cm hoch.
 - a. Bl. lang herablaufend, untere eiförmig- bis länglich-lanzettlich, obere lanzettlich. Kelchzipfel zugespitzt. Kronzipfel zurückgebogen. Krone trübpurpurn oder violett (**pátens**), rosenschwarz oder (**bohémicum**) weiß. Früchtchen glatt, glänzend. 30 bis

80 cm. 2 Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer, in mäßiger Zahl. Häufig. Mai, Juni.

Große W., Schwarzwurzel, **S. officinale L.**

S. coerúleum Petitmengin (*S. peregrinum* der Schriftst. nicht Led.) von sehr kräftigem Wuchs, als „prickly comfrey“ versuchsweise zu Viehfutter angebaut, ist mit voriger verwandt und nur wenig von ihr verschieden.

- b. Bl. nicht am Stengel herablaufend, untere herz-eiförmig. Kelchzipfel stumpflich. Kronzipfel aufrecht. Krone anfangs rötlich, dann himmelblau, am Rande weiß. Früchtchen kleinhöckerig. Stengel stechend-borstig. 80—150 cm. 2 Zierpflanze aus dem Kaukasus, zuweilen verwildert. Juni—Sept. (*S. asperrimum* Donn in Sims)

Rauhe W., Comfrey, **S. áperum Lepechin**

2. Stengel einfach oder oberwärts gabelästig, 20—30 cm hoch. Bl. halb herablaufend.

a. Schlundschuppen aus der Krone hervortretend. Staubbeutel so lang wie die Staubfäden. Wurzelstock kriechend, dünn, mit rundlichen Knollen. Krone hellgelb, mit weißlicher Röhre. 30—45 cm. 2 In Weinbergen bei Weissenburg im Elsaß, im Schwetzingen Schloßgarten (früher auch bei Heidelberg). Mai, Juni.

Rundknollige W., **S. bulbósum Schimp.**

- b. Schlundschuppen in der Krone eingeschlossen. Staubbeutel doppelt so lang wie die Staubfäden. Wurzelstock schief, fleischig verdickt. Krone grünlichweiß. 15—30 cm. 2 Feuchte Wälder, besonders Laubwälder, in Süd- und Mitteldeutschland. In Oberschlesien am linken Oderufer sehr verbreitet, desgleichen im Elbegebiet im Königreich und in der Provinz Sachsen bis Wörlitz und weiter nordwärts vereinzelt bei Dockenhuden in Holstein. Am Main und in Bayern (besonders Hochebene). April, Mai. Dickwurzelige, knollige W., **S. tuberósum L.**

7. **Borrágo (Tourn.) L.** Boretsch.

Stengel ästig, steifhaarig. Untere Bl. elliptisch, in den Bl.stiel verschmälert, obere eiförmig-länglich bis länglich-lanzettlich, umfassend. Kelchzipfel bei der Fruchtreife zusammenneigend. Krone blau, selten weiß oder rötlich (fast so groß wie die Kartoffelblüte). Gurkenartig schmeckend. 30—60 cm. ☉ Gebaut als Gemüse und Bienenfutter und auf Gartenländereien, an Eisenbahnen angesät und auf Schutt nicht selten verwildert. Im südöstlichen Europa einheimisch. Juni—Aug. Gurken-B., Gurkenkraut, **B. officinalis L.**

8. **Anchúsa L.** Ochsenzunge.

1. Schlundschuppen eiförmig, durch sehr kurze Haare sammetartig. Bl. länglich- bis lineal-lanzettlich, ganzrandig. Blütenstiele nach der Blütezeit nach außen gekrümmt. Krone purpurviolett, seltener blau oder weiß. 30—80 cm. ☉ auch 2 Wegränder, sandige Äcker, Hügel, meist gesellig. Meist nicht selten, bisweilen verschleppt. Mai—Okt. Gebräuchliche O., **A. officinalis L.**

2. Schlundschuppen länglich, durch fast 2 mm lange Haare pinselförmig behaart. Bl. wellig, glänzend. Krone ansehnlich, schön azurblau. 60—120 cm. ☉ Äcker, Wegränder, selten und nur verschleppt. Im Elsaß. Mai—Juli.

Italienische O., **A. itálica Retz.**

9. *Lycópsis* L. Krummhals.

Pflanze stechend, borstig. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Bl. länglich bis lineal-lanzettlich, ausgeschweift-gezähnt. Blütenstiele nach der Blütezeit aufrecht. Krone hellblau, mit weißer Röhre. 15—30 cm. ☉ und ☉ Äcker, Wegränder, meist in mäßiger Zahl oder vereinzelt. Verbreitet. Juni—Okt. (*Anchúsa arvénsis* M. B.) Acker-K., **L. arvénsis L.**

10. *Nónnea* Med. Napfkraut, Mönchskraut.

Pflanze graugrün. Bl. länglich-lanzettlich, undeutlich ausgeschweift, untere in einen Stiel verschmälert, obere halb-stengelumfassend. Kelchzipfel zugespitzt. Krone dunkel-purpurbraun, selten hellgelb. 20—50 cm. 2 Äcker, Wegränder, vereinzelt. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland; häufiger zwischen Magdeburg und Thüringen. Bisweilen eingeschleppt, und in Westpreußen im Weichselgebiet bei Thorn und Graudenz eingebürgert. Mai—Juli.

Braunes N., **N. púlla DC.**

N. rósea (M. B.) Link mit rötlichem Kronsraum und gelber Kronröhre, öfter eingeschleppt und stellenweise eingebürgert, z. B. bei Nürnberg, Bayreuth, Kulmbach, Speyer, Nymphenburg, Neu-Ulm. ☉ Aus der Krim und dem Kaukasus. Juni—Aug.

11. *Pulmonária* (Tourn.) L. Lungenkraut.

1. Grundständige Bl. (die Bl. der nichtblühenden Triebe) am Grunde herzförmig oder abgerundet, plötzlich in den Stiel verschmälert, oberseits von kleinen (nur unter der Lupe sichtbaren) Stachelhöckerchen und Borstenhaaren besetzt. Blütenstand steifhaarig und kurzdrüsig.
 - a. Grundständige Bl. herz-eiförmig, spitz, $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, weißlich gefleckt. Bl.stiel so lang oder meist etwas kürzer als die Spreite. Krone anfangs rot, dann blauviolett, ihr Schlund innen unterhalb des Haarringes kahl. 15—30 cm. 2 Schattige Laubwälder und Gebüsche, meist gesellig. Zerstreut, häufiger im südlichen Gebiet, in Nordostdeutschland kaum sicher festgestellt (fehlt in Ost- und Westpreußen). März, April. Gebräuchliches L., **P. officinális L.**
 - b. Grundständige Bl. herz-eiförmig-länglich, zugespitzt, doppelt so lang wie breit, ungefleckt oder höchstens hellgrün gefleckt. Bl.stiel länger als die Spreite. Blüten kleiner. Krone rotviolett, sonst wie vorige. 15—30 cm. 2 Schattige Laubwälder, Gebüsche. Verbreitet, besonders im nördlichen Gebiet, genauere Verbreitung noch festzustellen. März, April. **obscura Dum.**

Grundständige Bl. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, gefleckt. Bl.stiel kürzer als die Spreite. Kronröhre wie bei voriger. Unter den Stammarten. Selten.

× *P. híbrida* Kern. = *P. angustifolia* × *officinalis*. Grundständige Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, nicht gefleckt. Bl.stiel so lang oder länger als die Spreite. Kronröhre wie bei voriger. Unter den Stammarten. Selten.

× *P. nótha* Kern. = *P. angustifolia* × *obscúra*.

2. Grundständige Bl. in den Stiel verschmälert, oberseits ohne Stachelhöckerchen.

a. Grundständige Bl. oberseits steifhaarig, den Stengel zuletzt überragend, allmählich in den Bl.stiel verschmälert. Blütenstand steifhaarig, schwach drüsig oder drüsenlos.

aa. Grundständige Bl. lineal- oder länglich-lanzettlich, etwa 8mal länger als breit, ungefleckt. Stengelbl. aufrecht, 8—10 mal länger als breit, die obersten herablaufend. Fruchtkelch glockig-walzlich, nicht aufgeblasen. Krone azurblau, ihr Schlund unterhalb des Haarringes kahl. 15—30 cm. 4 Auf sandiglehmigem Boden, Gebüsch, lichte Misch- und Laubwälder, gesellig. Stellenweise selten, z. B. im Königreich Sachsen (fehlt bereits im nördlichen Hannover und in Mecklenburg). April, Mai.

Schmalblättriges L., *P. angustifolia* L.

bb. Grundständige Bl. länglich-lanzettlich, 4- oder 5mal länger als breit, ungefleckt, selten gefleckt. Stengelbl. abstehend, 2- oder 3mal länger als breit. Fruchtkelch am Grunde bauchig-glockig. Krone dunkelviolet, ihr Schlund unterhalb des Haarringes behaart. 15—30 cm. 4 Gebüsch, Wälder. Nur im südlichen und westlichen Gebiet. April, Mai. Knolliges L., *P. tuberosa* Schrank

Die aus Südeuropa stammende *P. saccharata* Mill. mit weißgefleckten Bl. kommt nur in Gärten als Zierpflanze vor und verwildert nur selten.

b. Grundständige Bl. oberseits weichhaarig und drüsig, zuletzt so lang wie der Stengel, weich. Blütenstand von zahlreichen Drüsenhaaren klebrig.

aa. Bl. grün, weichhaarig, die grundständigen breit-elliptisch-lanzettlich, allmählich in den oberwärts verbreiterten Bl.stiel zusammengezogen, spitz. Bl.stiel kaum so lang wie die Spreite. Oberste Stengelbl. lanzettlich, mit breitem Grunde halbumfassend und etwas herablaufend. Kelch zwischen den Drüsen steifhaarig. Krone violett. Schlund unterhalb des Haarringes behaart. Staubbeutel schwarzviolett. 15—50 cm. 4 Felsige Gebüsch, Wälder. Sehr zerstreut. Nur im südwestlichen und südlichen Gebiet. April. (*P. mollis* Wolff.) Berg-L., *P. montana* Lej. *P. montana* × *officinalis*.

bb. Bl. graugrün, sammetartig, die grundständigen breit-lanzettlich, plötzlich in den verbreiterten Stiel verschmälert, zugespitzt. Bl.stiel länger als die Spreite. Oberste Stengelbl.

eiförmig-lanzettlich, fast herzförmig, halbumbfassend. Kelch nicht steifhaarig. Krone klein, blauviolett. Staubbeutel gelblich. 15—30 cm. ♀ Wälder. Nur in Bayern von Hals bis Fürsteneck bei Passau, bei Aibling, Stettfeld und Gerolzhofen. April. Weichstes L., *P. mollissima* Kern.

12. *Myosótis* (Dillen.) L. Vergißmeinnicht.

I. Kelch angedrückt-behaart.

A. Stengel kantig. Bl. länglich-lanzettlich, spitzlich. Kelch 5zählig. Griffel etwa so lang wie der Kelch. Krone himmelblau, seltener rosa oder weiß, groß (nur bei weiblichen Blüten kleiner). 15—45 cm. ♀ Gräben, feuchte Wiesen, sehr gesellig. Gemein. Mai—Aug. Sumpf-V., *M. palústris* L.

B. Stengel stielrund. Bl. länglich, vorn breiter, stumpf. Kelch 5spaltig. Griffel sehr kurz, kaum halb so lang wie der Kelch. Krone himmelblau, meist klein. 15—45 cm. ☹ Wiesen, Gräben, gesellig. Ziemlich zerstreut. Juni—Aug.

Rasen-V., *M. caespitosa* Schultz

II. Kelch abstehend-behaart. Haare am Grunde des Kelches hakig-gekrümmt.

A. Saum der Krone flach, 6—10 mm im Durchmesser.

1. Fruchtsiele $1\frac{1}{2}$ —2 mal länger als der Kelch. Kelch reichlich mit hakigen Haaren besetzt. Kelchzähne kürzer oder genau so lang wie die Kronröhre (bei *M. intermedia* deutlich länger). Krone himmelblau, selten weiß (*láctea* Boenng.), etwa so groß wie bei *M. palústris*. 15—45 cm. ♀ auch ☹ Misch- und Laubwälder, Gebüsche, buschige Abhänge, gesellig. Zerstreut. Mai, Juni.

Wald-V., *M. silvática* Hoffm.

2. Fruchtsiele wenig länger als der Kelch, dicker als bei voriger Art. Kelch mit zahlreichen angedrückten, aber wenigen abstehenden, hakigen Haaren besetzt, weißgrau. Krone größer, schwach wohlriechend wie die vorige. Stengel niedriger, 5—15 cm hoch. ♀ Wiesen der höheren Gebirge (Riesengebirge, Wasgenwald, Alpen). Häufig in Gärten angepflanzte und daraus verwilderte Gebirgsform der vorigen Art. Mai, Juni. Berg-V., *M. alpéstris* Schmidt

B. Saum der Krone meist vertieft, 3—5 mm im Durchmesser.

1. Trauben unterwärts beblättert. Blüten klein.

a. Trauben vielblütig, tief unten am Stengel beginnend. Fruchtsiele fast aufrecht, kürzer als der geschlossene kegelförmige Fruchtkelch. Krone hellblau. 5—20 cm. ♀ Sandige Äcker, Hügel, gesellig. Meist gemein. April bis Juni. (*M. stricta* Link.)

Sand-V., *M. arenária* Schrad.

b. Trauben wenigblütig. Blüten sehr entfernt. Fruchtsiele zuletzt zurückgeschlagen, vielmals länger als der offene Fruchtkelch. Krone hellblau. 10—40 cm. ☹

Feuchte Laubwälder, Erlenbrüche, Gebüsch, gesellig. Sehr zerstreut. In Ostpreußen meist häufig. (In den Rheingegenden fehlend.) Mai, Juni.

Hain-V., *M. sparsiflora* Mik.

2. Trauben blattlos. Fruchtstiele fast wagerecht- oder doch aufrecht-abstehend.

a. Krone gelb, dann violett, zuletzt blau. Kronröhre zuletzt fast doppelt so lang wie der Kelch. Fruchtstiele etwas kürzer als der geschlossene Kelch. 10—25 cm. ☉ Sandige Äcker, Triften, Hügel, Waldränder. Zerstreut. Mai, Juni. Buntes V., *M. versicolor* Smith

b. Krone blau. Kronröhre im Kelch eingeschlossen.

aa. Fruchtstiele bis doppelt so lang wie der Kelch, aufrecht abstehend. Kelch zur Fruchtzeit geschlossen. Trauben auch entwickelt meist kürzer als der hohe Stengel unter ihrem Beginn. 15 bis 50 cm. ☉ selten 2 Äcker, Raine, Wälder. Verbreitet. Mai—Herbst.

Mittleres V., *M. intermédia* Link

bb. Fruchtstiele so lang oder etwas kürzer als der Kelch, wagerecht abstehend. Kelch eiförmig, zur Fruchtzeit stets offen. Trauben ganz entwickelt so lang oder länger als der dünne Stengel unter ihrem Beginn. 7—25 cm. ☉ Trockene, sandige Abhänge, Hügel, Weg- und Waldränder und Dünen (meist in Zwergform). Ziemlich häufig. Mai, Juni.

Rauhes V., *M. hispida* Schidl.

M. arenaria × *hispida*; *M. caespitosa* × *palustris*; *M. intermédia* × *silvatica*.

13. *Lithospermum* (Tourn.) L. Steinsame.

1. Blüten klein, weißlich oder gelblich, selten bläulich.

a. Stengel dicht beblättert. Bl. mit hervortretenden Seitennerven. Krone mit kurzer Röhre und kleinen Schlundschuppen, grünlichgelb oder weißlich. Früchtchen glatt, glänzend, weißlich oder blaugrau. 30—60 cm. 2 Sonnige Hügel, Gebüsch, Ufer, besonders auf lehmigem oder kalkhaltigem Boden. Zerstreut. In West- und Ostpreußen selten. Mai, Juni.

Echter St., *L. officinale* L.

b. Stengel entfernt beblättert. Bl. mit nicht hervortretenden Seitennerven. Krone mit langer Röhre, ohne Schlundschuppen, weißlich, selten bläulich. Früchtchen runzelig, fast glanzlos, braun. Die Wurzel enthält einen roten Saft (Bauernschminke). 30—60 cm. 2 Äcker, Wegränder. Meist gemein. Mai, Juni.

Acker-St., *L. arvense* L.

2. Blüten mittelgroß (12—15 mm breit). Krone mit weiter Röhre, ohne Schlundschuppen, anfangs rot, dann blau (an *Pulmonaria* erinnernd). Nichtblühende Stengel anfangs aufrecht, dann niederliegend und an der Spitze wurzelnd, blühende aufrecht. 30—60 cm.

4 Gebüsche, Hügel, sehr gesellig. Nur in Süd- und Mitteldeutschland häufiger, sonst zerstreut. Erreicht in Norddeutschland bei Arneburg in der Altmark die Nordgrenze. (Fehlt in Nordostdeutschland, in Schlesien und im Königreich Sachsen.) Mai, Juni. Blauroter St., **L. purpúreo-coerúleum L.**

14. **Onósma L.** Lotwurz.

Stengel ästig. Bl. lineal-lanzettlich, borstig, die Hochbl. eiförmig-lanzettlich. Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend. Staubbeutel am Rande sehr deutlich und stark gezähnt, gewimpert. Krone gelblich. 30—50 cm. ☉ Im Gebiet nur in sandigen Kiefernwäldern zwischen Mainz und Ingelheim. Juni, Juli.

Sand-L., **O. arenárium W. u. K.**

15. **Cerínthe (Tourn.) L.** Wachablume.

1. Krone (bis über den dritten Teil) 5spaltig, mit aufrecht zusammenschließenden Zipfeln, gelb. Untere Bl. verkehrt-eiförmig, obere herzförmig-länglich, stengelumfassend. 15—45 cm. 4 Wegränder, Äcker, Grasplätze. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Kleine W., **C. mínor L.**
2. Krone 5zählig, mit eiförmigen, an der Spitze zurückgekrümmten Zähnen, gelb, mit 5 violetten Flecken. 30—40 cm. 4 In der Bayerischen Hochebene an der Iller und am Lech bis zur Donau. Juni—Aug. Alpen-W., **C. alpína Kit.**

16. **Échium (Tourn.) L.** Natternkopf.

1. Kronröhre kürzer als der Kelch. Bl. 1nervig-lanzettlich, sitzend, nicht stengelumfassend. Stengel kurzhaarig und mit zerstreuten längeren, auf weißen oder braunen Knötchen stehenden stechenden Haaren. Krone anfangs rötlich, dann blau, seltener weiß oder fleischfarben. 30—100 cm. ☉ Sandig-lehmige Äcker, Hügel, Wegränder. Gemein. Juni—Sept. Blauer N., **E. vulgáre L.**
2. Kronröhre etwa 3 mal länger als der Kelch. Bl. mit Seitennerven, mit fast herzförmigem Grunde stengelumfassend. Krone blauviolett, selten weiß. 20—60 cm. ☉ und ☉ Zuweilen mit *Serradella* aus Südeuropa eingeschleppt. Juni—Aug.

Wegerich-N.. Ochsenmaul, **E. plantagíneum L.**

77. Fam.: **Verbenácea**, Eisenkrautgewächse.

1. **Verbéna L.** Eisenkraut. XIV.

Stengel aufrecht, 4kantig, ästig, hart. Bl. gegenständig, untere länglich, mittlere 3spaltig, obere länglich, eingeschnitten-gekerbt, oberste ganzrandig. Blüten klein, sitzend, in rispig angeordneten, dünnen Ähren. Krone blaßlila. 30—100 cm. 4 Wegränder, Dorfplätze. Mauern. Verbreitet. Juli—Okt. Echtes E., **V. officínalis L.**

78. Fam.: Labiátae, Lippenblütler. XIV (II).

A. Krone nicht deutlich 2lippig.

I. Krone scheinbar 1lippig.

- A.** Oberlippe sehr kurz, 2lippig, Unterlippe 3spaltig, Kronröhre innen mit einem Haarring. Krone bleibend. *Ajuga* 519.
B. Oberlippe tief gespalten, ihre Zipfel der Unterlippe anliegend, daher diese scheinbar 5spaltig. Kronröhre ohne Haarring. Krone abfallend. *Téucrium* 520.

II. Krone fast regelmäßig-4spaltig.

- A.** Staubbl. 2, meist noch 2 fädliche Nebengebilde (unfruchtbare Staubbl.). Kelch glockenförmig-5spaltig. *Lýcopus* 535.
B. Staubbl. 4.
 1. Staubbl. fast gleichlang. Staubbeutelhälften gleichlaufend nebeneinander. Kelch 5zähmig, seltener 2lippig. *Méntha* 535.
 2. Untere Staubbl. deutlich länger. Staubbeutelhälften nach unten auseinandertretend, zuletzt oben zusammenfließend. Kelch 5zähmig. *Elsshólzia* 539.

B. Krone deutlich 2lippig.

I. Staubbl. 2.

- A.** Bl. lineal. Blüten klein. Oberlippe der Krone 2lippig. Staubbl. hervortretend, am Grunde mit je 1 rückwärts gerichteten Zahn. Staubbeutel 1fächerig. *Rosmarínus* 521.
B. Bl. breiter. Blüten groß oder mittelgroß.
 1. Kelch eiförmig-glockig, 2lippig. Staubbl. unter der Oberlippe verborgen. Staubbeutelhälften durch ein langes, bogiges Mittelband getrennt. *Sálvia* 530.
 2. Kelch röhrig, fast gleichmäßig - 5zähmig. Staubbl. hervortretend. Staubbeutelhälften an der Spitze verschmolzen. Krone rot. *Monárda* 532.

II. Staubbl. 4 (2 längere und 2 kürzere).

- A.** Oberlippe der Krone ausgehöhlt oder gewölbt. Staubbl. dicht nebeneinander und wenigstens anfangs gleichlaufend unter die Oberlippe gestellt.

1. Kelch 2lippig.

- a.** Kelch zur Fruchtzeit geschlossen. Untere Staubbl. länger.

- aa.** Beide Lippen des Kelches ungeteilt, ganz, die obere am Rücken mit einer aufrechten, hohlen Schuppe. Oberlippe der Krone 3spaltig, Unterlippe ungeteilt. *Scutellária* 521.

- bb.** Oberlippe des Kelches kurz-3zähmig, Unterlippe 2spaltig. Oberlippe der Krone ungeteilt, Unterlippe 3spaltig. Längere Staubbl. unter dem Staubbeutel gezähnt. *Brunélla* 524.

- b. Kelch zur Fruchtzeit nicht geschlossen, mit 3spaltiger Oberlippe und 2teiliger Unterlippe. Oberlippe der Krone ausgerandet. Obere Staubbl. länger.
Dracocéphalum 523.
2. Kelch gleichmäßig 5zählig, der hintere Zahn nicht breiter.
- a. Blüten klein, rötlich. Staubbl. mehr oder weniger aus der Kronröhre hervorragend. Nüßchen 3kantig, oben gestutzt. Zipfel der Kronunterlippe stumpf (durch Einrollen der Ränder spitz erscheinend). *Leonúrus* 528.
- b. Blüten groß oder mittelgroß.
- aa. Seitenzipfel der Kronunterlippe spitz, oft sehr klein und zahnförmig oder ganz fehlend. Krone rot, weiß oder gelb. *Lámium* 526.
- bb. Seitenzipfel der Kronunterlippe stumpf und breit.
- a. Unterlippe der Krone am Grunde beiderseits mit 1 aufrechten, hohlen, von unten her eingedrückten Höcker (Zahn). *Galeópsis* 525.
- β. Unterlippe der Krone ohne Höcker.
- aa. Kelch trichterförmig, hervorspringend-10nervig. Staubbl. auch nach dem Verblühen gerade, unter der Oberlippe gleichlaufend. *Ballóta* 528.
- ββ. Kelch röhrig-glockig, 5- oder 10nervig. Staubbl. (wenigstens die längeren) nach dem Verblühen gewunden und nach außen gebogen. *Stáchys* 529.
- B.** Oberlippe der Krone flach oder doch nur wenig gewölbt.
1. Staubbl. und Griffel in der Kronröhre eingeschlossen.
- a. Scheinquirle in den Achseln von Hochbl. Kelch kurz-5zählig, zur Fruchtzeit durch ein deckelförmiges Anhängsel des oberen Zahnes geschlossen. Krone blau. *Lavándula* 522.
- b. Scheinquirle in den Achseln von Laubbl. Krone weiß oder gelb.
- aa. Kelch 5—10zählig. Krone weiß. Früchtchen oben gestutzt und weichhaarig. *Marrúbium* 522.
- bb. Kelch 5zählig. Krone gelb. Früchtchen oben abgerundet-stumpf, kahl. *Siderítis* 522.
2. Staubbl., wenigstens die 2 längeren, unter der Oberlippe der Krone hervorragend.
- a. Staubbeutelhälften oben verschmolzen. Mittelzipfel der Kronunterlippe größer als die Seitenzipfel. Kelch 5zählig. Krone blau. Blüten mittelgroß. *Hysópús* 533.
- b. Staubbeutelhälften getrennt, nach unten auseinander-tretend. Zipfel der Unterlippe ziemlich gleich. Blüten ziemlich klein.

- aa.** Kelch 5zählig oder schief gespalten. Blüten einzeln in den Achseln oft gefärbter Hochbl. *Origanum* 534.
- bb.** Kelch deutlich 2lippig. Blüten in kopfförmig gehäuftten Scheinquirlen. *Thýmus* 534.
- 3.** Staubbl. weder in der Kronröhre eingeschlossen, noch unter der Oberlippe der Krone hervorragend.
- a.** Staubbl. der Unterlippe anliegend, abwärts gebogen. Oberlippe der Krone 4spaltig, die Unterlippe ungeteilt. Kelch 2lippig. Krone weiß. *Ócimum* 539.
- b.** Staubbl. zur Blütezeit unter der Oberlippe parallel.
- aa.** Kelch gleichmäßig - 5zählig, nicht aufgeblasen.
- a.** Obere Scheinquirle in den Achseln kleiner Hochbl. Staubbeutel nach dem Verblühen auswärts gebogen. Stengel aufrecht. *Népetá* 522.
- β.** Scheinquirle in den Achseln von Laubbl. Staubbeutelpaare einander genähert, ein Kreuz bildend. Krone blau. Stengel kriechend. *Glechóma* 523.
- bb.** Kelch unregelmäßig - 2lippig, aufgeblasen, zur Fruchtzeit offen. Oberlippe der Krone fast kreisrund. Staubbeutelpaare einander genähert, ein Kreuz bildend. *Melíttis* 524.
- c.** Staubbl. unter der Oberlippe auseinandertretend oder zusammenneigend.
- aa.** Kelch 2lippig (Oberlippe 3-, Unterlippe 2spaltig oder 2zählig).
- a.** Kelch walzlich. Oberlippe der Krone flach. Zipfel der Unterlippe gleich. Staubbeutelhälften oben getrennt. *Calamíntha* 533.
- β.** Kelch glockig.
- aa.** Oberlippe der Krone etwas gewölbt. Krone innen ohne Haarring, klein, weiß. Mittelzipfel der Unterlippe größer. Staubbeutelhälften oben verschmolzen. *Melíssa* 532.
- ββ.** Oberlippe der Krone kaum gewölbt. Krone innen mit Haarring, groß, violett. Mittelzipfel der Unterlippe etwas größer. *Hormínum* 532.
- bb.** Kelch ziemlich gleichmäßig - 5zählig, glockig. Oberlippe der Krone ungeteilt, ausgerandet, die Staubbl. unter ihr zusammenneigend. Krone klein. Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig. *Saturéja* 532.

1. *Ájuga* L. Günsel.

- 1.** Blüten einzeln in den Bl.achseln. Bl. 3teilig, mit linealischen Zipfeln, die untersten ungeteilt, linealisch. Stengel zottig, meist am Grunde mit mehreren aufsteigenden Ästen. Krone gelb. 5—15 cm.

☉ Äcker, Hügel, gern auf Kalkboden. In Mittel- und Süddeutschland häufig. In Norddeutschland nur bis zum nördl. Vorlande des Harz und in Ostdeutschland nur in Oberschlesien seltener (bei Oppeln mehrfach). Ziemlich selten. Juni—Aug.

Acker - G., **A. Chamæpitys Schreb.**

2. Blüten in ährig zusammengerückten Scheinquirlen, in den Achseln von meist bläulichen Deckbl. Krone blau, selten rosa oder weiß.

a. Meist mit beblätterten, kriechenden Ausläufern. Stengel kahl oder wenig behaart. Grundbl. groß, lang gestielt, spatelförmig. Stengelbl. entfernt, klein. Scheinähre am Grunde unterbrochen. Deckbl. seicht gekerbt bis ganzrandig, oberste kürzer als die Blüten. 15—30 cm. 2 Wiesen, Wegränder, Gebüsch, Misch- und Laubwälder, sehr gesellig. Häufig. Mai, Juni.

Kriechender G., **A. réptans L.**

b. Ohne Ausläufer.

aa. Stengel dicht - zottig. Grundbl. meist aufrecht, lang gestielt und groß (*macrophylla* Döll), zur Blütezeit aber meist nicht mehr vorhanden. Stengelblätter entfernt. Scheinähre ziemlich locker. Untere Deckbl. spitz 3lappig, die oberen kürzer oder kaum so lang wie die Blüten. 8 bis 20 cm. 2 Trockene Wälder, Triften, Hügel. Häufig. Mai, Juni, öfter Aug., Sept. wieder.

Heide - G., **A. genevensis L.**

bb. Stengel meist kurzhaarig. Grundbl. rosettig, in einen kurzen, breiten Stiel verschmälert. Stengel kurzgliedrig, Bl. daher genähert. Scheinähre anfangs sehr dicht, 4kantig. Deckbl. ganzrandig oder fast ganzrandig, oberste doppelt so lang wie die Blüten. 8—30 cm. 2 Lichte Waldplätze, grasige Abhänge, Heiden, in mäßiger Zahl. Zerstreut, stellenweise ohne die verwandten Arten. Mai, Juni.

Pyramiden - G., **A. pyramidális L.**

× *A. adulterina* Wallr. = *A. genevensis* × *pyramidális*; × *A. hybrida* Kern. = *A. genevensis* × *réptans*; × *A. Hampeana* A. Br. = *A. pyramidális* × *réptans*.

2. **Teúcrium L.** Gamander.

1. Kelch fast gleichmäßig 5zählig. Bl. nicht herzförmig.

a. Krone blaßgelb. Blüten in einen endständigen Kopf zusammengedrängt. Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits graufilzig. Stengel niederliegend, aufsteigend. 8—20 cm. 2 Sonnige, steinige Abhänge, Hügel, auf Kalk, gesellig. Zerstreut in Mittel- und Süddeutschland (im Flachlande Norddeutschlands, in Schlesien und im Königreich Sachsen fehlend). Juni—Aug. Berg - G., **T. montánium L.**

b. Krone purpurn oder rosa, selten weiß. Blüten in 2—6 blütigen, entfernten Scheinquirlen.

aa. Bl. ungeteilt.

a. Bl. gestielt, länglich, keilförmig in den Stiel verschmälert, eingeschnitten-gekerbt. Scheinquirle meist 6blütig.

zu einer endständigen Traube vereinigt. Krone purpurn, selten weiß. 7—20 cm. ☿ Sonnige Hügel, Anhöhen, besonders auf Kalk, sehr gesellig. Nur in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Juli—Sept.

Edel - G., **T. Chamédrys L.**

β. Bl. sitzend, länglich bis länglich-lanzettlich, grobgekerbt, die unteren am Grunde abgerundet, die oberen keilförmig verschmälert. Scheinquirle meist 4blütig. Krone hellpurpurn. Von lauchartigem Geruch und bitterem Geschmack. 15—45 cm. ☿ Feuchte Wiesen, besonders in Flußtäälern, Gräben, Gebüsch, meist sehr gesellig. Meist nicht selten, außer in Ostpreußen, wo die Pflanze nur sehr zerstreut vorkommt. Juli, Aug.

Lauch - G., **T. Scórdium L.**

bb. Bl. doppelt-fiederspaltig, gestielt. Krone rötlich, der Mittelzipfel der Unterlippe gelblich, selten weiß. Kelch am Grunde vorn mit einem Höcker. Pflanze drüsig-kurzhaarig und von längeren Haaren zottig. 8—30 cm. ☺ Sonnige Kalkberge, Abhänge, Hügel in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Juli—Okt.

Trauben - G., **T. Botrys L.**

2. Kelch 2lippig, mit ungeteilter Oberlippe und 4zähliger Unterlippe. Bl. aus herzförmigem Grunde eiförmig oder länglich, ungleich-gekerbt, runzelig, gestielt. Krone hell-grünlichgelb. Blüten einzeln in den Achseln kleiner Hochbl. zu end- und achselständigen, lockeren Ähren vereinigt. 30—50 cm. ☿ Wälder, Waldwiesen, Hügel. Im westlichen und südlichen Teile des Gebietes häufig, im mittleren zerstreut, im östlichen selten eingeschleppt (und eingebürgert). In Schlesien urwüchsig und verschleppt. (Bei Osterode in Ostpreußen verschleppt.) Juli—Sept.

Salbei - G., **T. Scorodónia L.**

3. **Rosmarínus (Tourn.) L.** Rosmarin. II.

Immergrüner Strauch mit rutenförmigen, aufrechten Zweigen. Bl. sitzend, lineal, lederig, am Rande umgerollt, unterseits grau-filzig. Krone klein, blaßblau. 50—150 cm. ☿ Nicht selten in Gärten angepflanzt, aber gegen Frost empfindlich. In Südeuropa einheimisch. April—Juni. Garten - R., **R. officinális L.**

4. **Scutellária (Riv.) L.** Helmkraut.

1. Blüten mittelgroß. Krone gebogen.

a. Bl. entfernt-stumpf-gekerbt, aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich. Blüten entfernt, gegenständig, einseitig-wendig. Kelch meist kahl. Krone blauviolett, selten rötlich oder weiß. 30—60 cm. ☿ Gräben, Sumpfränder, feuchte Waldstellen, gesellig. Nicht selten. Juni—Aug.

Kappen - H., **S. galericuláta L.**

b. Bl. ganzrandig, länglich-lanzettlich, mittlere am Grunde beiderseits mit wagrecht-abstehenden Öhrchen, fast spieß-

förmig. Blüten traubig-gehäuft. Kelch drüsig-weichhaarig. Krone blauviolett. 15—30 cm. 2 Gräben, Wiesen. Seltener als vorige Art und meist nur in Stromtälern. Juni—Aug.

Spießblättriges H., **S. hastifolia L.**

2. Blüten klein. Kronröhre gerade. Kelch drüsenlos-weichhaarig. Untere Bl. eiförmig, obere lanzettlich, am Grunde beiderseits mit 1 oder 2 stumpfen Zähnen oder völlig ganzrandig. Krone rötlich. 7—20 cm. 2 Sumpfige Wiesen, Moorboden. Sehr zerstreut. Nur in Mittel- und Süddeutschland, etwa von der Aller und vom mittleren Elbegebiet westwärts und südwärts. Mai—Okt.

Kleines H., **S. minor L.**

S. altissima L. kommt zuweilen verwildert vor. Stengel 60 bis 90 cm hoch. Bl. gestielt, herz-eiförmig, grobgezähnt. Blüten einseitwendig. Krone blaßblau. 2 Aus Südosteuropa. Juni—Aug.

5. **Lavándula (Tourn.) L.** Lavendel.

Bl. lineal, am Rande umgerollt, anfangs graufilzig, zuletzt grün, unterseits drüsig-punktiert. Scheinquirle eine unterbrochene, endständige Ähre bildend. Krone blauviolett. 30—60 cm. 2 In Gärten angepflanzt und zuweilen verwildert. Stammt aus Südeuropa. Juli—Sept.

Garten-L., **L. Spica L.**

6. **Marrúbium (Tourn.) L.** Andorn.

1. Bl. rundlich-eiförmig, ungleich-gekerbt, filzig, runzelig. Scheinquirle vielblütig, fast kugelig. Kelchzähne an der Spitze hakig zurückgebogen, von der Mitte an kahl. Krone weiß. Stengel weißfilzig, am Grunde ästig. 20—60 cm. 2 Wegränder, Zäune, Mauern, Dorfplätze. Sehr zerstreut. (Fehlt im Erzgebirge und im nördlichen Ostpreußen.) Juli—Sept. Mauer-A., **M. vulgare L.**
2. Bl. elliptisch-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert, dicht weißfilzig. Scheinquirle 6—mehrlütig. Kelchzähne stets aufrecht, bis zur Spitze filzig, nicht stechend. Krone weiß. Stengel sehr ästig. 60—100 cm. 2 Bei Halle a. S. (Wormsleben und früher am Kirchberge in Erdeborn). Jedenfalls infolge ehemaliger Aussaat verwildert und jetzt eingebürgert. Juli, Aug.

Kretischer A., **M. créticum Mill.**

7. **Siderítis (Tourn.) L.** Gliedkraut.

Stengel meist am Grunde ästig, nebst den Bl. zottig. Bl. länglich-lanzettlich, kurzgestielt, vorn gesägt. Kelch länger als die Krone, fast 2lippig, mit 3spaltiger Oberlippe. Krone gelb, beim Verwelken am Saume braun werdend. 15—40 cm. ☉ Hier und da eingeschleppt, besonders an Eisenbahnen und Verladestellen. Aus Südosteuropa. Juli, Aug.

Berg-Gl., **S. montana L.**

8. **Népeta (Riv.) L.** Katzenkraut.

1. Kelch mit schiefer Mündung, seine oberen Zähne länger. Nüßchen glatt und kahl.
- a. Bl. langgestielt, herz-eiförmig, alle spitz. grob-gesägt-gezähnt, oberseits kurzhaarig, grün, unterseits graufilzig. Schein-

quirle am Ende des Stengels und der Äste einen gedrängten, meist länglichen Blütenstand bildend, kurzgestielt. Kelch eiförmig, wenig gekrümmt, Krone weiß oder rötlich, die Unterlippe purpurnpunktiert. Hat oft Zitronengeruch (*citriodóra* Becker). 45—80 cm. 4 Wege, Schutt, Zäune. Zerstreut. Juni—Aug. **Echtes K., Katzenminze, N. Catária L.**

b. Bl. ziemlich kurz gestielt, länglich, stumpf, die oberen spitzlich oder spitz, am Grunde herzförmig, gekerbt, unterseits kurzhaarig oder dünn graufilzig. Scheinquirle einen lockeren, oft verlängerten Blütenstand bildend, die unteren lang-, die oberen kurzgestielt. Kelch walzlich, gekrümmt. Krone blau. Kommt in groß- und kleinblütiger Form vor. 60—120 cm. 4 Zierpflanze aus Kaukasien, hier und da verwildert und eingebürgert. Juli—Sept. **Großblütiges K., N. grandiflora M. B.**

2. Kelch mit gerader Mündung, seine Zähne ziemlich gleichlang, eiförmig, gerade. Krone blauviolett (*N. pannónica* Jacq.) oder weiß. Nüsschen knotig-rauh, an der Spitze behaart. Blütenstand meist sehr verlängert, locker. Bl. sehr kurzgestielt, länglich, am Grunde herzförmig, beiderseits kahl oder etwas weichhaarig. 30—80 cm. 4 Wegränder, Dorfplätze, Hügel. Selten. In Schlesien (Oppeln, Ratibor, Leobschütz), bei Erfurt am Schlosse Gleichen, am nördlichen Harz (Schlichtenburg bei Heimbürg). In Bayern bei Deggendorf, Schney bei Lichtenfels (früher bei Schönach). An Eisenbahnen selten verschleppt. Juni, Juli. **Kahle N., N. nuda L.**

9. *Glechóma* L. Gundermann.

Stengel kriechend, blütentragende Zweige aufsteigend. Bl. nieren- oder rundlich-herzförmig, alle gekerbt. Scheinquirle meist 6blütig. Krone hellviolett, selten fleischfarben. 15—60 cm. 4 Wälder, Gebüsche, Äcker, in Menge. Häufig. April—Juni. (*Népetá* *Glechóma* Benth.) **Efeu - G., G. hederácea L.**

10. *Dracocéphalum* L. Drachenkopf.

1. Bl. gestielt. Staubbeutel kahl.

a. Grundbl. lanzettlich, eingeschnitten-gekerbt, unterseits drüsig-punktiert, allmählich in die schmäleren, haarspitzig-gesägten Hochbl. übergehend. Scheinquirle zu einem langen Blütenstande vereinigt. Krone blauviolett oder weiß. 30—50 cm. ☉ Hier und da in Gärten angepflanzt und verwildert. Im Innern von Asien einheimisch. Juli, Aug.

Türkischer D., T. Melisse, D. Moldávica L.

b. Grundbl. herzeiförmig stumpflich, fast kerbig-gesägt, unterwärts spärlich drüsig, mittlere Stengelbl. entfernt stumpf-gesägt, obere hochblattartig lanzettlich und meist ganzrandig-stumpflich, unterwärts reichlich drüsig. Krone unansehnlich, etwas länger als der oberseits purpurrote Kelch, hellrosa oder weißlichrot. 10—45 cm. ☉ Hin und wieder auf Kleefeldern, Schuttplätzen, Dämmen und an Eisenbahnen. Aus Süd-

und Mittelrußland wiederholt eingeschleppt, besonders in Norddeutschland. Juli, Aug.

Quendel-D., **D. thymiflorum L.**

2. Bl. sitzend, Staubbeutel mit 1 Haarbüschel, lineal-lanzettlich, ganzrandig, am Rande umgerollt. Scheinquirle meist zu einem dichten, kurzen, ährenartigen Blütenstand vereinigt. Krone hellblau, groß. 30—60 cm. 4 Lichte Wälder, bewaldete sandige Anhöhen, meist gesellig. Selten. In Ostpreußen, Westpreußen, Posen, bei Oranienbaum bei Dessau, in Bayern (Garchingener Heide ob noch?, Großlangheimer Wald bei Kitzingen, Grafenrheinfeld). Juli, Aug. Ruyschs D., **D. Ruyschiána L.**

11. **Brunélla (Tourn.) L. (Prunella L.) Braunelle.**

1. Krone blauviolett oder rötlich, sehr selten weiß.

a. Zähne der Kelchoberlippe sehr kurz, gestutzt. Krone höchstens doppelt so lang wie der Kelch. Kronröhre gerade. Zahn der längeren Staubfäden pfriemlich, gerade. Bl. eiförmig bis lanzettlich, gezähnt oder ganzrandig. 10—30 cm. 4 Wiesen, Grasplätze, Wälder und Wegränder. Häufig. Juni—Okt.

Kleine B., **B. vulgáris L.**

b. Zähne der Kelchoberlippe zugespitzt. Krone groß, 3—4 mal länger als der Kelch. Kronröhre etwas aufwärts gekrümmt. Zahn der längeren Staubfäden kurz, stumpf. 5—25 cm. 4 Trockene Wiesen, Waldränder, Hügel, Abhänge. Zerstreut (im nordwestlichen Gebiet fehlend). Juli—Sept.

Große B., **B. grandiflóra Jacq.**

2. Krone gelblichweiß, sehr selten hellpurpurn, etwa 1½ mal länger als der Kelch. Zahn der längeren Staubfäden pfriemlich, gebogen. Zähne der Kelchoberlippe zugespitzt. Bl. eiförmig bis lanzettlich, ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig. 10—20 cm. 4 Hügel, trockene Triften, besonders auf Kalkboden. Sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli, Aug.

Weißer B., **B. álba Pall.**

B. álba × grandiflóra, B. álba × vulgáris. B. grandiflóra × vulgáris.

12. **Melittis L. Immenblatt.**

Bl. herz- oder länglich-eiförmig, grob-gekerbt, runzelig, im frischen Zustande schwach duftend, getrocknet mit deutlichem Waldmeistergeruch. Blüten groß, gestielt, zu 1—3 in den Bl.achsen. Krone außen weiß, Oberlippe innen rötlich punktiert, Unterlippe innen rosa, der Mittelzipfel purpurn, weiß gesäumt. 30—45 cm. 4 Misch- und Laubwälder. In Süd- und Mitteldeutschland zerstreut (fehlt im Erzgebirge). In Norddeutschland, im südlichen Ostpreußen und in angrenzenden Teilen Westpreußens, überall sehr selten. Mai, Juni.

Melissen-I., **M. Melissophýllum L.**

13. **Galeópsis L.** Daun, Hohlzahn.

1. Stengel unter den Gelenken nicht oder wenig verdickt, mit weichen, abwärts angedrückten Haaren besetzt.
- a. Krone mittelgroß bis klein, hellpurpurn, selten ganz weiß.
- aa. Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, jederseits mit 4—8 Zähnen, Kelch abstehend-drüsenhaarig, seine Zähne fast gleich, zur Fruchtzeit aufrecht. Stengel meist buschig-ästig. 7—30 cm. ☉ Äcker, besonders auf Sandboden und sandigem Lehm, verbreitet. Juli—Okt. (*G. latifolia* Hoffm., *G. intermedia* Vill.)
Breitblättriger D., **G. Ládanum L.**
- bb. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, jederseits mit 1—4 seichten, entfernten Zähnen. Kelch angedrückt-behaart, seine Zähne ungleich, zur Fruchtzeit abstehend. Stengel meist lockerästig. 15—20 cm. ☉ Äcker, Wegränder, besonders auf Kalkboden, im mittleren Gebiet fast nur westlich von der Elbe. Juli—Okt.
Schmalblättriger D., **G. angustifolia Ehrh.**
- b. Krone groß (25—30 mm lang), gelblichweiß, selten rot. Bl. eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, beiderseits dicht seidenhaarig. Scheinquirle 10—30blütig. Kelch abstehend-drüsenhaarig. Oberlippe der Krone eingeschnitten-gezähnt. 15—45 cm. ☉ Sandige Äcker, besonders im westlichen Deutschland, im Ahr-tale auch rotblütig, im mittleren Gebiet schon sehr selten (fehlt in Ostdeutschland). Juli—Okt. (*G. dúbia* Leers)
Ockergelber D., **G. ochroleuca Lmk.**
2. Stengel unter den Gelenken deutlich verdickt und meist mit abwärts gerichteten Borsten besetzt. Bl. eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt.
- a. Krone klein oder mittelgroß, rot oder weiß, oft gelblich gefleckt.
- aa. Bl. länglich-eiförmig, am Grunde meist verschmälert, trübgrün. Kronröhre so lang oder kürzer als der Kelch. Mittelzipfel der Kronunterlippe fast quadratisch, flach, kleingekerbt oder undeutlich ausgerandet. Kronröhre auf dem Rücken etwas eingedrückt. Krone rot oder weiß, Unterlippe am Grunde meist gelb und purpurrot gefleckt mit breitem weißem Saum. Stengel besonders unter den Knoten rückwärts mehr oder weniger steifborstig. 30 bis 60 cm. ☉ Äcker, Schutt, Waldschläge, gesellig. Gemein. Juli—Okt. Stechender D., **G. Tétrahit L.**
Mittelzipfel der Kronunterlippe länglich-4eckig (länger als breit), deutlich ausgerandet oder 2spaltig, später am Rande umgerollt, kaum hellgesäumt, meist durchweg purpurn. Krone kleiner, blaßrot. Äcker, Gebüsche. Sehr zerstreut, mit der vorigen zusammen an gleichen Standorten. bifidia Boenngh.
- bb. Bl. eiförmig, am Grunde gestutzt oder schwach-herzförmig, dunkelgrün. Krone mittelgroß bis groß, dunkel-

purpurn, am Grunde der Unterlippe heller, selten weiß (albiflóra Döll), Röhre oberwärts bräunlichgelb, länger als der Kelch. Stengel unter den Knoten weichhaarig drüsig oder seltener borstig. 30—70 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Gebüsche, Waldschläge, sehr gesellig. In Norddeutschland östlich von der Oder häufiger, in Ost- und Westpreußen verbreitet. In Mittel- und Süddeutschland häufig, im Westen selten, noch in Westfalen. (Fehlt in der Rheinprovinz.) Juni—Okt.

Weicher D., *G. pubescens* Bess.

- b. Krone groß (30—40 mm lang), selten kleiner, schwefelgelb, der Mittelzipfel der Unterlippe violett, rundlich 4eckig, flach, gekerbt. Kronröhre doppelt so lang (sehr selten wenig länger) als der Kelch. Bl. länglich-eiförmig, zugespitzt. Stengel unter den Knoten steifbehaart. 50—100 cm. ☉ Feuchte Äcker, besonders unter Sommergetreide und Kartoffeln, Waldblößen, feuchte Wälder, Gebüsche, Ufer, meist gesellig. Zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland. Juni—Okt. (*G. versicolor* Curt.)

Bunter D., *G. speciosa* Mill.

G. angustifolia × *Ladanum*, *G. Ladanum* × *ochroleuca*, × *G. variegata* Figert = *G. pubescens* × *speciosa*; × *G. acuminata* Rehb. = *G. pubescens* × *Tétrahit*; × *G. pallens* Briquet = *G. speciosa* × *Tétrahit*.

14. *Lámium* (Tourn.) L. Taubnessel, Bienensaug.

1. Unterlippe der Krone mit sehr kleinen zahnförmigen oder fehlenden Seitenzipfeln. Staubbeutel bärtig. Krone rot oder weiß.

a. Kronröhre gerade oder fast gerade. Blüten ziemlich klein oder mittelgroß.

aa. Oberer Bl. stengelumfassend, sitzend, nierenförmig, untere gestielt, herz-eiförmig oder rundlich, alle tiefgekerbt. Kelch zottig. Kelchzähne gewimpert, nach dem Verblühen aufrecht oder etwas zusammenneigend. Oberlippe der Krone dunkelpurpurn, Unterlippe und Röhre hellpurpurrot, sehr selten weiß, zuweilen sehr klein und geschlossen (*clandestinum* Rehb.). Kronröhre gerade, lang, dünn, innen ohne Haarring. Kraut fast geruchlos. 15—30 cm. ☉ und ☺ Bebaute sandiglehmige Boden. Verbreitet. März—Okt.

Umfassende T., *L. amplexicaule* L.

bb. Obere Bl. nicht umfassend, kurzgestielt, eiförmig oder eiförmig-3eckig, mit meist herzförmigem Grunde, mäßig spitz, die unteren langgestielt, rundlich, stumpf, alle gekerbt. Kelchzähne nach dem Verblühen meist abstehend. Krone hellpurpurn, sehr selten weiß, in kleistogamen Blüten sehr klein (*clandestinum*). Kronröhre schwach gekrümmt, über dem Grunde eingeschnürt und daselbst innen mit queren Haarring. Kraut widerlich riechend. 7—30 cm. ☉ und ☺ Äcker, Gartenland, Schutt. Gemein. März—Herbst.

Purpurrote T., *L. purpureum* L.

- α.* Obere Bl. meist groß, nicht umfassend, meist breiter als lang, kurz bis sehr kurz- und breitgestielt, am Grunde gestutzt, bis herznierenförmig, am Rande mehr oder weniger tief eingeschnitten- ungleich grob-gekerbt, der Stengel meist rot überlaufen. Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend, meist länger als die Kelchröhre. Krone mit purpurner Ober- und hellerer Unterlippe. Kronröhre innen ohne Haarring. Fast ohne Geruch. Äcker, Gartenland, Schutt, in mäßiger Zahl, März bis Oktober. Selten; im Gebiet nur im Norden (von Ostpreußen bis Oldenburg)

Mittlere T., *L. intermédium* Fr.

- β.* Bl. tief eingeschnitten-doppelt-gekerbt, nach dem Grunde keilförmigverschmälert, obere dreieckig, eiförmig, oder fast rautenförmig, meist etwas länger als breit. Kelchzähne so lang oder länger als die Kelchröhre. Erinnerung an *L. purpureum*. Kronröhre mit (*decipiens* Sonder) oder ohne Haarring. Riecht unangenehm wie *L. purpureum*. Mit dem vorigen, aber auch allein. In Norddeutschland etwas häufiger als vorige; am häufigsten in Ost- und Westpreußen. Fehlt in Bayern und in Sachsen, wo *L. amplexicaule* und *L. purpureum* verbreitet sind. Kein Bastard. (*L. dissectum* With., *L. incisum* Willd.)

Eingeschnittene T., *L. híbridum* Vill.

- b.* Kronröhre aufwärts gekrümmt. Oberlippe doppeltgekielt. Bl. eiförmig, die größeren am Grunde herzförmig, zugespitzt, kerbig-gesägt oder gesägt. Blüten groß (20—30 mm lang.)

- aa.* Krone hellpurpurn, Unterlippe dunkler gefleckt, selten blaßrosa oder weiß (*niveum* Schrad.). Schlund am Rande meist beiderseits nur mit 1 Zahn. Haarring der Kronröhre quer verlaufend. Blütenstaub mennigrot. Bl. herz-eiförmig, gekerbt oder kerbig-gesägt. Kurze Sprossen treibend. 30—60 cm. 2. Feuchte Gebüsch, Laubwälder, Schluchten, Ufer, alte Burgwälle, Hecken. Verbreitet in einigen Gebietsteilen seltener oder fehlend. April bis Juni.

Gefleckte T., *L. maculátum* L.

- bb.* Krone weiß, selten die Oberlippe rosa. Schlund am Rande beiderseits außer mit einem größeren Zahne meist mit 1 oder mehreren kleineren. Haarring der Kronröhre schräg aufsteigend. Blütenstaub gelb. Bl. herzeiförmig zugespitzt, selten schmaler, fast ganzrandig oder lanzettlich (*lycopifolium* Scholz), schärfer gesägt. Ausläufer treibend. 30—50 cm. 2. Schutt, Hecken, Zäune. Verbreitet, fehlt in Ostfriesland, in Nordostdeutschland stellenweise. April—Okt.

Weißer T., *L. álbum* L.

L. álbum × *maculátum*. Sehr selten.

2. Unterlippe der Krone mit 3 ziemlich gleichen, spitzen Zipfeln. Staubbeutel kahl. Krone gelb. *Galeóbdolon* Huds.

Untere Bl. meist größer als die oberen, langgestielt, doppelt-gekerbt, stumpf, oft weißlich-gefleckt, obere kürzer gestielt, spitz, seltener Bl. der Ausläufer groß, länglich-lanzettlich zugespitzt, grobgesägt (montánum Pers.). Kronröhre gekrümmt, innen mit einem schrägen Haarring. 15—45 cm. 4 Feuchte Gebüsche, Schluchten, Misch- und Laubwälder, sehr gesellig. Meist nicht selten. Mai, Juni. (G. lúteum Huds.)

Gelbe T., Goldnessel, **L. Galeóbdolon (L.) Crantz**

15. **Leonúrus (Tourn.) L. (Leontúrus Aschrs.) Herzgespann.**

1. Untere Bl. handförmig - 5spaltig, am Grunde herzförmig, obere am Grunde keilförmig, 3spaltig oder 3lappig, seltener ungelappt (chaeturoídes Vollm.), nur wenig grobgezähnt, alle oberseits dunkel-, unterseits hellgrün. Krone aus dem Kelch hervorragend, außen dicht zottig, selten kahl, rosa, sehr selten weiß. Kronröhre mit schiefer Haarring. Staubbl. weit aus der Kronröhre hervorragend, die längeren nach dem Verstäuben abwärts gebogen. 30—100 cm. 4 Wegränder, Zäune, Schutt, gesellig. Verbreitet. Juli, Aug.

Echtes H., **L. Cardiaca L.**

a. Stengel und Bl. fast kahl. gläber Abrom. u. Scholz
b. Stengel und Bl. ziemlich dicht, fast filzig behaart. Schutt und Eisenbahndämme. Selten. Ostpreußen (Königsberg), Westpreußen (Marienwerder). Wohl nur eingeschleppt, aber jetzt eingebürgert. villósus (Desf.) Aschrs. u. Gr.

2. Bl. grob-kerbig-gesägt, untere rundlich-eiförmig, obere eiförmig-lanzettlich bis lanzettlich, alle unterseits graufilzig. Krone kürzer als die Kelchzähne, außen weichhaarig, hellrosa. Staubbl. wenig aus der Kronröhre hervorragend, nach dem Verstäuben nicht abwärts gebogen. 60—120 cm. ☺, seltener ☉ Zäune, Weg- und Waldränder, Schutt. Sehr zerstreut, im südlichen Gebiete selten. Juli, Aug. (Chaitúrus Marrubiástrum Rchb.)

Andorn - H., weißer Andorn, **L. Marrubiástrum L.**

16. **Ballóta L. (Ballote Tourn.) Gottesvergeß.**

Stengel meist ästig, nebst den Bl. kurzhaarig, schwarzbraun oder dunkelpurpurrot. Bl. kurzgestielt, eiförmig, spitz oder die unteren stumpf, grobkerbig-gesägt, am Grunde abgerundet oder gestutzt. Krone bläulich-rot, selten weiß. Von widrigem Geruch. 60—100 cm. 4 Wegränder, Zäune, Schutt. Häufig. im nördlichen Ostpreußen jedoch sehr selten. Juni—Aug.

Schwarzer G., brauner Andorn, **B. nígra L.**

Kelchzähne allmählich in eine längere Granne zugespitzt (Granne fast so lang wie der Zahn). Bl. zuweilen (urticifólia Ort.) eiförmig-rhombisch, am Grunde keilförmig.

ruderális Swartz u. Fr.

Kelchzähne 3eckig-eiförmig, plötzlich in eine mäßig lange oder (boreális Schweig.) sehr kurze Stachelspitze zugespitzt. Blüten zuweilen weiß (B. alba L.). So viel seltener. fétida Lmk.

17. *Stáchys* (Tourn.) L. Ziest.

1. Kronröhre innen ohne Haarring. Stengel einfach, mehr oder weniger behaart, unten meist mit abwärts gerichteten steiferen Haaren. (*Betónica* L.)

a. Krone purpurrot, selten weiß, mit abwärts gekrümmter Röhre. Bl. länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig, gekerbt, untere sehr lang, obere kurz gestielt, kleiner. Blütenstand endständig, dicht, ährenähnlich, unterseits meist unterbrochen. Kelchzähne 3eckig, spitz, kürzer als die Kronröhre, lang gewimpert. 30 bis 100 cm. 4 Lichte Waldstellen, Waldränder, trockene Wiesen, Hügel. Häufig und meist gesellig. Juli, Aug. (*B. officinális* L.) Heil-Z., Batunge, **S. *Betónica* Benth.**

b. Krone blaßgelb mit gerader Röhre. Bl. breit-eiförmig, am Grunde herzförmig mit tiefgekerbtem Rande. Blütenstand meist sehr dicht, eiförmig oder (*Jacquini* Fritsch) walzenförmig und locker. Kelchzähne spitz, etwa so lang wie die Kronröhre. 20—50 cm. 4 Bergwiesen, Geröll der Gebirge. In Bayern in den Algäuer-, Bayerischen und in den Salzburger Alpen (besonders um Berchtesgaden). Juli, Aug.

Fuchsschwanz-Z., **S. *Alopecúrus* (L.) Benth.**

2. Kronröhre innen mit einem Haarring. Stengel einfach oder ästig, behaart.

a. Krone rot. Untere und mittlere Bl. am Grunde herzförmig oder gestutzt.

aa. Scheinquirle 10—mehrblütig.

α. Stengel dicht wollig-zottig, meist einfach. Bl. eiförmig-länglich oder länglich, spitz, gekerbt, weißwollig-filzig, untere gestielt, obere sitzend. Kelchzähne zugespitzt, stachelspitzig. Krone hellpurpurn. 50—100 cm. ☺ Sonnige Hügel, Wegränder, steinige Äcker, gern auf Kalk. Zerstreut. In Westpreußen nur im südlichen Weichselgelände (im nordwestlichen Gebiet und in Ostpreußen fehlend. Hier nur gelegentlich eingeschleppt und unbeständig.) Juli, Aug. Woll-Z., **S. *germánica* L.**

β. Stengel rauhhaarig, oberwärts ästig und drüsenhaarig. Bl. eiförmig, klein-gekerbt, oberste ganzrandig, schwach-graufilzig. Kelchzähne stumpflich, stachelspitzig. 60—80 cm. 4 Gebirgswälder in Mittel- und Süddeutschland. Zerstreut. Juli, Aug.

Alpen-Z., **S. *alpína* L.**

bb. Scheinquirle 6—10blütig.

α. Krone doppelt so lang wie der Kelch. Kelchzähne pfriemlich.

αα. Bl. breit, tief herz-eiförmig, mit Ausnahme der obersten lang gestielt, zugespitzt, grob-kerbig-gesägt, weich. Scheinquirle meist 6blütig. Krone schmutzig-dunkelpurpurn. Kraut widerlich riechend. 60—120 cm. 4 Schattige Misch- und Laub-

wälder, Schluchten, Gebüsch, Hecken, sehr gesellig. Häufig. Juni—Aug. Wald-Z., *S. silvatica* L. \times *S. Medebachiensis* = *S. alpina* \times *silvatica*. Sehr selten, Westfalen (Schloßberg bei Küstelberg im Sauerland).

$\beta\beta$. Bl. schmal, am Grunde schwach-herzförmig, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, klein-gekerbt, untere kurzgestielt, obere sitzend, halbstengelumfassend. Scheinquirle 6—10blütig. Krone schmutzig-rosa. 30—60 cm. 4 Feuchte Äcker, besonders unter Sommergetreide, Gräben, Gebüsch, Erlensümpfe, Ufer, gesellig. Häufig. Juli, Aug. Sumpff-Z., Schweinsrübe, *S. palustris* L.

Stengel steifhaarig. Alle Bl. gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, kerbig-gesägt. Kronröhre vom Haarring an etwas erweitert, purpurn.

\times *S. ambigua* Smith = *S. palustris* \times *silvatica*.

β . Krone kaum länger als der Kelch, blaßrosa. Kelchzähne lanzettlich. Scheinquirle meist 6blütig. Bl. gestielt, rundlich-eiförmig, am Grunde gestutzt oder seicht-herzförmig, obere länglich, sitzend. Stengel niederliegend oder aufsteigend. 7—30 cm. \odot Lehmige Äcker. Sehr zerstreut. In Ostdeutschland seltener, in Westdeutschland häufig. Juli—Okt.

Acker-Z., *S. arvensis* L.

b. Krone hellgelb. Bl. am Grunde abgerundet oder verschmälert.

aa. Bl. meist kahl, gestielt, untere länglich, stumpf, obere lanzettlich, spitz. Scheinquirle 4—6blütig. Kelchzähne lanzettlich, mit behaarter Stachelspitze. 15—30 cm. \odot Sandig-lehmige Äcker, Weinberge, besonders auf Kalkboden. Zerstreut (fehlt im nordwestlichen Gebiet). Zuweilen mit Saatgut verschleppt, besonders an Eisenbahnen und Verladeplätzen. Juli—Okt.

Sommer-Z., *S. annua* L.

bb. Bl. kurzhaarig, länglich bis lanzettlich, die untersten sehr kurz gestielt, obere sitzend. Scheinquirle 6—10blütig. Kelchzähne 3eckig, mit kahler Stachelspitze. 30—60 cm. 4 Sonnige Hügel, Weinberge, Wegränder. Zerstreut, in Norddeutschland selten (fehlt im nordwestlichen Gebiet und im nördlichen West- und Ostpreußen). Juni bis Okt. Berg-Z., *S. recta* L.

18. *Sálvia* (Tourn.) L. Salbei. II

1. Stengel am Grunde holzig. Bl. länglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, feingekkerbt, runzelig, in der Jugend nebst den Ästen weißlich-graufilzig. Blüten mittelgroß. Scheinquirle 4—12blütig. Kelchzähne in eine dornartige Granne en-

- digend. Kronröhre innen mit Haarring. Krone violettblau. 30—80 cm. † In Gärten angepflanzt und bisweilen verwildert, in Bayern stellenweise eingebürgert (Göbweinstein). Aus Südeuropa. Juni, Juli. Echte S., Garten-S., **S. officinalis L.**
2. Stengel krautig. Bl. am Grunde abgerundet oder meist herzförmig.
- a. Scheinquirle höchstens 10blütig, locker. Oberlippe der Krone gekrümmt. Kronröhre innen ohne Haarring.
- aa. Krone schwefelgelb, braunpunktiert, groß. Oberlippe des Kelchs kaum gezähnt. Bl. herzförmig, fast spießförmig, grobgesägt, obere lang zugespitzt, eben. Pflanze oberwärts drüsig-zottig, klebrig. 60—120 cm. † Bergwälder, gern an Bächen. In Schlesien, im südlichen Baden, Württemberg (Roth an der Iller, Wangen, Isny), Bayern (Hochebene und Alpen), Elsaß. Juni, Juli.
- Klebrige S., **S. glutinosa L.**
- bb. Krone blau, violett, rot, rosa oder weiß. Bl. runzelig. Oberlippe des Kelches 3zähmig.
- a. Kelchzähne lang dornigbegrannt. Deckbl. haarspitzig.
- aa. Deckbl. so lang oder kürzer als der dicht-weißwollige Kelch, rundlich-eiförmig, zurückgebogen, grün oder gefärbt. Bl. herz-eiförmig, grob gekerbt, buchtig oder gelappt, sehr runzelig, wie der Stengel weißwollig. Krone weiß, zuweilen violett überlaufen. Staubbeutel eingeschlossen. 60—100 cm. ☉ In Südwestdeutschland Gartenflüchtling oder eingeschleppt. Aus West- oder Südeuropa. (In Hessen am Bielstein am Meißner eingebürgert.) Juni, Juli.
- Ungarische S., **S. Aethiopsis L.**
- ββ. Deckbl. viel länger als der drüsenhaarige Kelch, breit-eiförmig, häutig, rosa oder violett. Bl. eiförmig, doppelt-kerbt, fast filzig, untere herzförmig, runzelig. Stengel zottig, oberwärts drüsigbehaart. Krone hellbläulich, die Unterlippe weiß. Staubbeutel oft hervorragend. 60—120 cm. ☉ In Gärten gebaut und daraus verwildert, besonders in Süddeutschland. Juni, Juli.
- Muskateller-S., **S. Sclarea L.**
- β. Kelchzähne stachelspitz. Deckbl. nur zugespitzt.
- aa. Stengel mit wenigen Bl. paaren. Grundbl. rosettig, länglich oder länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig, kerbig-gezähnt, ungeteilt oder fiederspaltig eingeschnitten (rostrata F. W. Schmidt). Deckbl. grün, kürzer als die Kelche. 30—60 cm. † Sonlige Hügel, Wiesen, Raine. Ziemlich verbreitet, stellenweise häufig, in Nordwestdeutschland bis Meppen, im nördlichen Ost- und Westpreußen sehr selten, oft nur verschleppt. Mai—Juli.
- Wiesen-S., **S. pratensis L.**
- ββ. Stengel dichtbeblättert, ohne grundständige Rosette. Bl. länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet

oder herzförmig, gekerbt. Deckbl. meist purpurn, so lang wie die Kelche. 30—60 cm. 4 Wegränder, Raine, Hügel. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut. Vom mittleren Lauf der Elbe west- und südwärts, in Württemberg nur eingebürgert. Hin und wieder verschleppt, besonders an Eisenbahnen, Verladestellen und an Wegen; meist unbeständig. Juli, Aug.

Wilde S., *S. silvéstris* L.
S. pratensis × *silvéstris* (in Bayern).

- b. Scheinquirle 15—30blütig, ziemlich dicht, fast kugelig. Blüten klein. Krone hell-blaulila. Griffel auf der Unterlippe liegend. Bl. fast 3eckig herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt, meist mit 2 getrennten Öhrchen am Bl.stiel, kurz-weichhaarig. 30—60 cm. 4 Hügel, Raine, Weg- und Waldränder, Eisenbahnen. Sehr zerstreut. In Mittel- und Südwestdeutschland von Posen und Schlesien westwärts. Sonst oft verschleppt, besonders an Eisenbahnen, Verladestellen und Wegen. Stellenweise in Norddeutschland eingebürgerte Wanderpflanze. Juli, Aug.

Quirlige S., *S. verticilláta* L.

19. *Monárda* L. Monarde. II.

1. Krone kahl, scharlachrot. Kelchschlund fast kahl. Bl. länglich-eiförmig, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder etwas herzförmig, stachelspitzig-gesägt, meist zerstreut-kurzhaarig. Von aromatischem Geruch. 50—100 cm. 4 Häufige Zierpflanze aus Nordamerika. Juli—Sept. Scharlachrote M., *M. didýma* L.
2. Krone behaart, hellrosa oder purpurn, meist kleiner. Kelchschlund rauhaarig. Bl. länglich-lanzettlich, oft unterseits weichhaarig. Sonst wie vorige Art. 60—120 cm. 4 Zierpflanze aus Nordamerika. Juli—Sept. Röhrlige M., *M. fistulósa* L.

20. *Melissa* (Tourn.) L. Melisse.

Bl. gestielt, eiförmig, gekerbt oder kerbig-gesägt, am Grunde fast herzförmig. Scheinquirle wenigblütig, einseitwendig. Krone weiß. Von angenehmem Zitronengeruch. 30—80 cm. 4 In Gärten angepflanzt. In Südeuropa einheimisch. Juli, Aug.

Zitronen-M., *M. officinális* L.

21. *Hormínium* (Tourn.) L. Drachenmaul.

Grundständige Bl. eine Rosette bildend, groß, elliptisch, eiförmig bis rundlichherzförmig, gekerbt. Stengelbl. kleiner, Krone groß, violett. 4 Juli, Aug. Alpenwiesen in Bayern.

Pyrenäen-D., *H. pyrenáicum* L.

22. *Saturéja* (Riv.) L. Pfeffer- oder Bohnenkraut.

Stengel aufrecht, sehr ästig. Bl. lineal-lanzettlich, ganzrandig, spitzlich, gewimpert, glanzlos. Blüten klein, meist zu 5 in den Bl.achseln, scheinquirlig. Krone lila oder weißlich, am Schlunde rot punktiert. 30—45 cm. ☉ In Gärten gebaut. Aus Südeuropa. Juli—Okt.

Garten-Pf., *S. horténsis* L.

23. *Calamintha* (Riv.) Moench, Kälme, Bergminze.

1. Scheinquirle am Grunde von lineal-pfriemlichen, langzottigen Vorbl. von der Länge der Kelche umgeben. (*Clinopodium* L.) Stengel abstehend-zottig. Bl. eiförmig, unterseits mehr blaßgrün. Scheinquirle reichblütig. Kelchschlund nicht durch Haare geschlossen. Krone purpurn. 30—60 cm. ♀ Wälder, buschige Hügel, Gebüsche, Wegränder. Verbreitet. Juli—Sept. (*Cl. vulgáre* L.) Borsten-K., **C. *Clinopodium* Spenner**
2. Scheinquirle ohne Vorbl. oder mit sehr kurzen Vorbl.
 - a. Scheinquirle 6blütig, aus kurz gestielten Blüten bestehend.
 - aa. Kelch zur Fruchtzeit durch die zusammengeneigten Zähne geschlossen. Blüten klein (10 mm lang). Krone lila oder blaßviolett, selten weiß. Bl. elliptisch oder länglich-rautenförmig. 10—30 cm. ♀ Triften, Hügel, sandige Äcker, Weg- und Waldränder. Nicht selten. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene.) Juni—Sept. Berg-K., Bergthymian, **C. *Acinos* Clairv.**
 - bb. Kelch zur Fruchtzeit offen, die Zähne aufrecht-abstehend. Blüten fast doppelt so groß wie bei *C. Acinos*. Krone lebhaft violett, selten weiß. 15—30 cm. ♀ Steinige Abhänge der Alpen in Bayern, bisweilen mit Flüssen in die Hochebene gelangend. Mai—Sept. Alpen-K., **C. *alpina* Lmk.**
 - b. Scheinquirle meist mehr als 6blütig, aus gabelig verzweigten Trugdolden zusammengesetzt.
 - aa. Trugdolden 3—6blütig. Kelchschlund mit kaum hervorragenden Haaren. Krone purpurn, 15—18 mm lang. Früchtchen kugelig. Bl. eiförmig, grob-gezähnt, groß. 30—60 cm. ♀ Wälder, Gebüsche, Abhänge. In Süddeutschland, in der mittleren Rheingegend, am Dornburger Schlosse und bei Magdala bei Jena. Juli—Sept. Wald-K., **C. *officinális* Moench**
 - bb. Trugdolden 12—15 blütig. Kelchschlund mit deutlich hervorragenden Haaren. Krone violett, kleiner. Früchtchen länglich. Bl. rundlich-eiförmig, gekerbt, klein. 40 bis 60 cm. ♀ Felsen, Mauern. In Bayern bei Berchtesgaden, im Bayerischen Wald bei Donaustauf, Kallmünz, im Donautal bei Regensburg (Madinger Berge) und bei Dinkelsbühl. Juli, Aug. Katzenkraut-K., **C. *Nepeta* Clairv.**

24. *Hyssopus* (Tourn.) L. Ysop.

Halbstrauchig. Bl. lineal-lanzettlich oder linealisch, ganzrandig. Scheinquirle dicht, endständige, einseitwendige Ähren bildend. Krone dunkelblau, seltener rosa oder weiß. 30—60 cm. ♂ Angepflanzt und verwildert, meist gesellig, stellenweise eingebürgert, auch fern von Wohnstätten. Einheimisch in Südeuropa. Juli—Sept. Echter Y., **H. *officinális* L.**

25. *Origanum* (Tourn.) L. Dost.

1. Bl. länglich-eiförmig, undeutlich gezähnt, fast kahl, durchscheinend-punktiert. Deckbl. elliptisch, spitzlich, meist dunkelpurpurn. Kelch 5zählig. Krone hellpurpurn, selten weiß. 30—60 cm. ☉ Waldränder, Gebüsch, Schluchten, Hügel. Verbreitet. (Im nord-westlichen Gebiet fehlend.) Juli—Okt. Wilder D., *O. vulgáre* L.
2. Bl. eiförmig bis elliptisch, ganzrandig, beiderseits graufilzig. Deckbl. breiter als lang, abgerundet. Kelch ungezähnt, vorn fast bis zum Grunde gespalten. Krone weiß oder hellrötlich. 20—40 cm. ☉ In Gärten angepflanzte bekannte Gewürzpflanze; selten verwildert. Juli—Sept.

Mairan-D., Majoran, *O. Majorána* L.

26. *Thýmus* L. Quendel, Thymian.

1. Stengel niederliegend oder aufsteigend. Bl. flach oder schwach umgerollt.
 - a. Äste oberwärts deutlich 4kantig, an den Kanten behaart. Bl. ziemlich dünn, elliptisch, eiförmig oder rundlich, plötzlich in den Bl.stiel zusammengezogen, unterseits mit wenig hervortretenden Nerven, am Grunde oft kaum gewimpert, seltener (*lanuginósus* Schkuhr) dicht zottig behaart oder (*citriodórus* Schreb.) fast kahl. Untere Scheinquirle öfter entfernt (*ovátus* Mill.). Bl. meist eiförmig, Stengel aufsteigend, nur am Grunde wurzelnd. Krone hellpurpurn, zuweilen weiß, bei Gebirgspflanzen doppelt so groß wie der Kelch (*alpéstris* Tausch). 5—25 cm. 4 Hügel, Raine, Triften, Wegränder, sehr gesellig. Gemein. Juni—Herbst.

Gamander-Q., Kunele, *Th. Chamádrys* Fr.

Bl. rundlich oder eiförmig-rundlich, länger gestielt, meist kahl. Scheinquirle kopfig-gedrängt; Blüten groß (7—8 mm lang). Stengel niederliegend, mit meist kurzen, undeutlich 4kantigen bis fast stielrunden, ringsum behaarten Ästen. So im Riesengebirge und Gesenke.

nummuláriu MB.

- b. Äste oberwärts stielrund oder undeutlich 4kantig, ringsum kurzhaarig. Bl. etwas derb, klein, lineal bis länglich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, mit unterseits (besonders getrocknet) stark hervortretenden Nerven, am Grunde gewimpert, seltener zottig behaart. Scheinquirle kopfig gedrängt. Stengel niederliegend, überall wurzelnd, mit kurzen, meist reihenweise angeordneten blütentragenden Ästen. Krone hellpurpurn. 10—30 cm. 4 Sandige Wälder (Kiefernwälder), sonnige Hügel, Triften, Wegränder, sehr gesellig, ändert vielfach ab. Juni—Herbst. (*T. angustifólius* Schreb.)

Feld-Q., wilder Thymian, *Th. Serpýllum* L.

Stengel höher, kräftiger. Bl. länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert bis linealisch (*lanuginósus* Mill.), lang behaart. Selten. Anhalt (Bernburg). Durch Übergangsformen mit der Hauptform verbunden. *pannónicus* All.

2. Stengel aufrecht oder aufsteigend, am Grunde nicht wurzelnd, sehr ästig. Bl. sitzend, länglich bis lineal, am Rande stark umgerollt, in ihren Achseln mit verkürzten Zweigen (Bl. büscheln). Krone hellrot. 15—20 cm. † In Gärten gebaut. Aus Südeuropa. Mai, Juni. Garten - Q., **Th. vulgaris L.**

27. **Lýcopus (Tourn.) L.** Wolfstrapp. II.

1. Stengel ästig. Bl. länglich-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, grob-buchtig-gezähnt, am Grunde fiederspaltig. Kelchzähne länger als die Kronröhre. Krone klein, weiß, innen purpurn punktiert. 30 bis 80 cm. † Gräben, Ufer, feuchte Orte, gesellig. Gemein. Juli, Aug. Ufer-W., **L. europæus L.**
2. Stengel meist flach. Bl. tief-fiederspaltig, die unteren und mittleren im Umriß breit-eiförmig, obere lanzettlich. Blüten kleiner. Kelchzähne nicht länger als die Kronröhre. Krone weiß, purpurn punktiert. 60—120 cm. † Gräben, Ufer, feuchte Wegränder. Selten. Nur an der Vereinigung des Maines und Rheines bei Bischofsheim, an der Elbe bei Pillnitz und bei Bodenbach. Selten eingeschleppt (Nürnberg). Juli, Aug. Hoher W., **L. exaltátus L. fil.**

28. **Mentha (Tourn.) L.** Minze.

- A. Kelch fast 2lippig, sein Schlund nach der Blütezeit durch einen Haarkranz geschlossen. (*Pulégium Riv.*)
Bl. gestielt, eiförmig oder elliptisch, sparsam gezähnt. Scheinquirle alle gesondert, blattachselständig, kugelig. Kelch walzlichtrichterförmig, gefurcht. Krone hellpurpurn oder lilarot. 15 bis 30 cm. † Ufer, feuchte Triften, Grasplätze. Zerstreut, im nordöstlichen Gebiete sehr selten, bei Krotoschin und Nakel (*Smiliner Blotte*) in Posen. Juli—Sept. (*P. vulgáre Mill.*) Polei-M., **M. Pulégium L.**
- B. Kelch 5zähmig, mit offenem Schlunde.
1. Scheinquirle, wenigstens die unteren, in den Achseln von Laubbl. Kronröhre innen meist behaart. Bl. gestielt.
- a. Scheinquirle alle von einander entfernt (gesondert) in den Achseln fast gleichgroßer Laubbl., der Stengel mit einem (blütenlosen) Bl. büschel endigend.
- aa. Kelch durchweg behaart. Kronröhre innen behaart. Bl. gestielt, eiförmig oder elliptisch.
- a. Kelch besonders zur Fruchtzeit kurz, glockig, nicht oder nur schwach gefurcht. Kelchzähne 3eckig-eiförmig, nur etwa so lang wie breit. Bl. meist eiförmig, gesägt oder ganzrandig. Geruch würzig, streng. Stengel einfach oder ästig, aufsteigend oder niederliegend. Krone lila. 5—25 cm. † Feuchte Äcker, Gräben, Ufer. Gemein. Ändert vielfach ab. Juli—Okt. Acker-M., **M. arvensis L.**

Bl. lanzettlich oder eiförmig zugespitzt, in den Stiel verschmälert. Bl.stiel etwa so lang wie die Blütenquirle. In vielen Formen. So namentlich im Süden. *austríaca* (Jacq.) Briq.

Pflanze bis 35 cm hoch. Bl. lang gestielt, länglich-elliptisch, beidendig verschmälert, Bl.stiel länger als die Blütenquirle. Kelchzähne etwas länger. So an Flußufern und in feuchten Mischwäldern, besonders im Süden. Selten.

parietariifólia (Becker) Vollm.

× *M. intercédens* Sagorski (*M. dalmática* Tausch?) = *M. arvénsis* × *longifólia*. Selten.

β. Kelch röhrig-glockig, gefurcht. Kelchzähne 3eckig-lanzettlich, zugespitzt, länger als breit. Bl. eiförmig-elliptisch, gesägt, mit abstehenden Sägezähnen. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Krone heller oder dunkler lila. 25—80 cm. 4 Ufer, Gebüsche, Gräben, gesellig. Nicht selten. Juli, Aug.

× *M. verticillata* L. = *aquática* × *arvénsis*.

αα. Bl. breit eiförmig, stumpflich.

latifólia Malinvaud.

* Obere Halbquirle dicht, aber deutlich getrennt, die Hochbl. kaum länger als die Halbquirle. *subspicáta* Wimm.

** Obere Halbquirle entfernt, die Hochbl. länger als die Halbquirle, schopfig. Bl. zuweilen geschlitzt. *satíva* L.

ββ. Bl. eiförmig zugespitzt, meist in den Stiel verschmälert bis lanzettlich, jederseits mit etwa 4—5 stumpflichen oder spitzen Zähnen.

acutifólia (Smith) Aschrs. u. Gr.

bb. Kelch etwa 10nervig, am Grunde kahl, oberwärts steiflich behaart. Kronröhre innen kahl. Kelchzähne 3eckig-lanzettlich, zugespitzt. Bl. kurz gestielt, die oberen sitzend, elliptisch bis lanzettlich, spitzgesägt, mit zugespitzten, vorwärts gerichteten Zähnen. Pflanze meist ziemlich kahl, oft rot überlaufen, reichdrüsig, ähnlich wie *Basilicum* riechend. Krone lila. 30—100 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer. Sehr zerstreut. (Fehlt in Ost- und Westpreußen als wilde Pflanze.) In Bauerngärten in mehreren Formen angepflanzt und an Zäunen verwildert. Aug., Sept. Sehr ähnlich × *M. rúbra* Smith (vgl. S. 538). Edel-M. × *M. gentilis* L. = *M. arvénsis* × *spicáta* (*viridis*).

b. Scheinquirle am Ende des Stengels meist kopfig zusammengedrängt (*capitáta* Wimm.), darunter oft noch 1 oder 2 gesonderte in den Bl.achseln. Kelch walzlich-trichterförmig, gefurcht. Kelchzähne aus 3eckigem Grunde pfriemlich, viel länger als breit. Bl. gestielt, eiförmig, fast herz-

förmig oder eiförmig-länglich, meist zerstreut behaart, selten stärker behaart (*hirsúta* L.) oder kahl (*citráta* Ehrh.). Krone rötlichlila. Geruch wie bei der Pfefferminze angenehm. 25—80 cm. 4 Ufer, Gräben, feuchte Gebüsch, sehr gesellig, in mehreren Formen. Gemein. Juni—Okt.

Wasser - M., **M. aquática** L.

2. Scheinquirle in den Achseln von Hochbl., mehr oder weniger genähert, ährenförmige Blütenstände bildend.

a. Bl. sitzend oder die unteren kurz gestielt. Ähren meist walzlich, dünn, meist unterbrochen.

aa. Hochbl. und Kelchzähne lineal-pfriemlich. Bl. meist länglich-lanzettlich oder lanzettlich bis länglich-eiförmig.

a. Bl. beiderseits kahl oder unterseits auf den Nerven zerstreut behaart, länglich-lanzettlich bis lanzettlich. Scheinähren dünn, schlank. Blütenstiele kahl. Kelch am Grunde kahl. Krone blaß-rötlichlila. Ausläufer oberirdisch, beblättert. Von angenehmem, etwas strengem Geruch. (Wahrscheinlich eine Unterart der *M. longifolia*.) 30—80 cm. 4 Gräben, Ufer, gesellig. Sehr zerstreut. In Südwestdeutschland vielleicht urwüchsig, sonst meist verwildert. In Süd- und Westeuropa einheimisch. Juli—Sept. (*M. viridis* der Schriftst.). Grüne M., **M. spicáta** L.

Bl. kraus, eingeschnitten, im Umriß länglich-eiförmig. So wegen des kräftigen Geruchs und Geschmacks in Gärten gezogen.

crispáta Schrad.

β. Bl. wenigstens unterseits filzig-behaart. Ausläufer unterirdisch, mit Niederbl.

aa. Bl. länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet, ziemlich eben, beiderseits oder wenigstens unterseits dicht weißlich-filzig (mit angedrücktem Filz, aus unverzweigten Haaren bestehend). Scheinähren kaum unterbrochen, dick. Blütenstiele behaart. Kelch am Grunde nicht kahl. Krone rötlichlila. 50—100 cm. 4 Ufer, Gräben, Wegränder, Gebüsch. Zerstreut. Juli bis Sept. (*M. silvéstris* L.)

Roß-M., **M. longifólia** Huds.

ββ. Bl. länglich-eiförmig oder breit-eiförmig, am Grunde abgerundet, gestutzt oder fast herzförmig, etwas runzelig, unterseits graufilzig, mit lockerem, mehr abstehendem Filz, aus zum Teil verzweigten Haaren bestehend, oberseits kurzhaarig. Scheinähren dick, dichter als bei voriger. Krone rötlichlila. 30—80 cm. 4 Dorfstraßen, Zäune, alte Gärten, Ufer, Gräben,

stellenweise verwildert und eingebürgert, sehr gesellig. Zerstreut. Juli—Sept.

Filzige Roß-M. \times **M. villósa** Huds. (M. nemorósa Willd.) = M. longifólia \times rotundifólia (M. rotundifólia \times silvéstris.)

Bl. wellig kraus, eingeschnitten. So selten. unduláta Willd.

- bb. Hochbl. und Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich. Kelch zur Fruchtzeit mit zusammenneigenden Zähnen, fast kugelig-glockig. Bl. sitzend, rundlich-eiförmig, nie doppelt so lang wie breit, stumpf oder mit einem Spitzchen, am Grunde herzförmig, kerbig-gesägt, runzelig, unterseits von zum Teil verzweigten Haaren graufilzig. Krone hellila, fast weißlich. 30—60 cm. 2 Gräben, Ufer, Wegränder. Sehr zerstreut. Im westlichen und südwestlichen Gebiete ostwärts bis Thüringen, Provinz Sachsen (Halle a. S.) und vereinzelt in der Provinz Brandenburg (nur am Görbitschsee bei Sternberg, östlichster Fundort). Juli—Okt.

Rundblättrige M., **M. rotundifólia** L.

\times M. Mülleriána F. Schultz = M. arvénsis \times rotundifólia; \times M. Maximiliána F. Schultz = M. aquática \times rotundifolia; \times M. rúbra Smith = M. aquática \times arvénsis \times longifólia. Sehr selten. Am ähnlichsten \times M. gentilis, aber die Kelche 13nervig und die Stengel purpurrot.

- b. Bl. deutlich gestielt. Ähren dick, länglich-walzlich, am Grunde meist unterbrochen.
- aa. Kelch durchweg behaart. Kelchzähne lineal-pfriemlich. Bl. ziemlich kurz gestielt, eiförmig oder herz-eiförmig bis länglich-eiförmig, beiderseits behaart, unterseits grau, auf den Nerven steifhaarig. Stengel rückwärts steifhaarig. 40—60 cm. 2 Gräben, Ufer. Selten. Juli. \times **M. dumetórum** Schult. (nepetoides Lej.) = M. aquática \times longifólia.
- bb. Kelch am Grunde kahl, gefurcht. Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich. Bl. mäßig langgestielt, länglich-eiförmig oder länglich-lanzettlich (nebst dem Stengel) zerstreutbehaart oder fast kahl, seltener (crispa L., Krauseminze) kraus, eingeschnitten, im Umriß eiförmig. Krone lila. Von starkem, aromatischem Geruch und Geschmack. Stengel am Grunde mit oberirdischen kriechenden Ausläufern. (Keine Fruchtbildung.) 50 bis 80 cm. 2 Angebaut und an Gräben, Gartenzäunen, alten Begräbnisstätten sowie seltener an Bächen verwildert. Juni—Aug.
Pfeffer-M., \times **M. piperíta** L. = M. aquática \times spiráta^v(viridis).

29. *Elshölzia* Willd. Kamm-Minze.

Bl. gestielt, eiförmig, beiderseits verschmälert. Scheinquirle rispenförmig genäherte, dichte, einseitwendige Ähren bildend. Deckbl. breit-eiförmig, gewimpert, einseitwendig. Krone rötlichlila. Von eigentümlichem minzenartigem Geruch. 30—60 cm. ☉ Infolge früheren Anbaues auf Schutt, an Zäunen usw. hie und da verwildert, aber meist unbeständig. Stammt aus Asien. Juli, Aug. (*E. cristáta* Willd.) Patrins K., **E. Patrini** (Lepechin) Garcke

30. *Ócimum* (Riv.) L. Basilienkraut.

Stengel oberwärts feinhaarig. Bl. eiförmig oder länglich, meist spitz. Scheinquirle meist 6blütig, Krone weiß oder rötlichweiß. 20—40 cm. Von eigentümlichem, fast widerlichem Geruch. ☉ Als Zier- und Gewürzpflanze nicht selten gebaut. Aus Ostindien. Juni—Herbst. Echtes B., **O. Basilicum** L.

79. Fam.: Solanácea, Nachtschattengewächse. v.

I. Staubbeutel zusammenneigend (zusammenschließend). Frucht eine Beere.

A. Krone glockig, hellblau, am Grunde weiß. Kelch 5teilig, 5kantig, nach der Blütezeit vergrößert. Beere saftlos, 3- bis 5fächerig. Blüten einzeln. Nicándra 540.

B. Krone radförmig oder fast radförmig.

1. Blüten einzeln, nickend. Kelch zur Fruchtzeit sehr vergrößert, die Beere einschließend. Staubbeutel mit Längspalten sich öffnend. Phýsalis 541.

2. Blüten doldig-traubig. Kelch zur Fruchtzeit nicht vergrößert. Staubbeutel an der Spitze mit 2 Löchern sich öffnend. Solánium 541.

II. Staubbeutel nicht zusammenneigend. Frucht eine Beere oder Kapsel.

A. Sträucher. Krone trichterförmig, mit flachem Saum. Kelch kurzglockig, 2lippig oder ungleich 3—5zählig. Frucht eine Beere. Lýcium 540.

B. Kräuter.

1. Krone nicht gefaltet.

a. Kelch 5teilig, zur Fruchtzeit kaum vergrößert, ausgebreitet. Krone walzlich-glockig, braun. Frucht eine Beere. Átropa 540.

b. Kelch 5zählig. Frucht eine Kapsel, mit einem Deckel sich öffnend.

aa. Krone walzlich-glockig, undeutlich 5lippig, außen braun, innen olivengrün. Scopólia 540.

bb. Krone ausgebreitet-trichterförmig, mit ungleich 5lappigem Saum, gelblich, meist violett geadert. Hyoscýamus 541.

2. Krone mehr oder weniger gefaltet, mit meist gleichmäßig 5lappigem Saum.

- a. Kelch bis auf den bleibenden, abgestutzten Grund abfallend. Krone trichterförmig, weiß, seltener violett. Kapsel stachelig, 4klappig. Datúra 543.
- b. Kelch bleibend. Kapsel glatt, 2klappig.
- aa. Kelch 5spaltig. Krone trichter- oder stieltellerförmig. Kapsel mit 2zähligen oder 2spaltigen Klappen. Blüten rispig oder traubig. Nicotiána 543.
- bb. Kelch 5teilig. Krone trichterförmig, mit verlängerter Röhre. Kapselklappen ungeteilt. Blüten einzeln. Petúnia 543.

1. *Nicándra* Adans. Giftbeere.

Bl. eiförmig-länglich oder länglich, meist buchtig-gezähnt. Blüten gabel- und endständig, ziemlich groß. Fruchtkelch nickend. Frucht fast kugelig. Krone hellblau, am Grunde weiß. 30—100 cm. ☉ Auf Schutt, in Gärten zuweilen verwildert. Aus Peru. Juli—Okt. Blaue G., *N. physaloides* (L.) Gaertn.

2. *Lýcium* L. Bocksdorn.

Zweige schlank, teilweise aufrecht, teilweise überhängend, oft dornig. Bl. länglich-lanzettlich, allmählich in den Stiel verschmälert, graugrün. Blüten einzeln oder in wenigblütigen Trugdolden in den Bl.achseln. Kelch 2lippig. Kronzipfel fast so lang wie die Kronröhre. Staubfäden am Grunde wollig-zottig. Krone violettrot. Beere länglich, scharlachrot, rot. 1—3 m. † Häufig angepflanzt und verwildert, zuweilen in Menge, z. B. an der Weichsel, wo die Pflanze stellenweise eingebürgert ist. Aus China. Juni—Sept. (*L. bárbarum* der Schriftsteller, nicht L.) Giftig!

Meldeblättriger B., *L. halimifólium* Mill.

Bl. rautenförmig-lanzettlich bis länglich-verkehrt-eiförmig, satt- oder grasgrün. Beere an der Spitze eingedrückt-vertieft, sonst wie vorige Art. Aus China. Seltener als vorige angepflanzt. Juni bis Herbst. Giftig!

Rautenblättriger B., *L. rhombifólium* Dippel

3. *Átropa* L. Tollkirsche, Tollbeere.

Bl. eiförmig spitz, kurz gestielt oder etwas in den Stiel verlaufend, mattgrün, obere zu 2, davon 1 kleiner. Blüten nickend. Beere kugelförmig, glänzend schwarz, mit violetter Saft, sehr selten gelb (*lutea* Döll). Krone violettbraun. 50—150 cm. † Schattige Bergwälder. Zerstreut von Mecklenburg, Brandenburg und Schlesien durch Mittel- und Süddeutschland. Juni—Aug. Sehr giftig! Schwarze T., *A. Belladóña* L.

4. *Scopólia* Jacq. Scopolie.

Bl. elliptisch oder eiförmig spitz, gestielt, etwas glänzend. Blüten einzeln in den Bl.-achseln, hängend. Krone röhrig-glockig, außen glänzend, leberbraun, am Grunde grünlich, geadert, innen olivengrün,

glanzlos. 30—40 cm. ♀ Im Gebiet in Graspärten aus früherer Kultur als Heilpflanze verwildert, besonders in Ostpreußen (in Litauen) und Schlesien, sehr gesellig. In Krain, Steiermark, Galizien (Karpathen), Südpolen, Ungarn einheimisch. April, Mai. Besonders der dicke knollige Wurzelstock sehr giftig!

Krainische Sc., Tollrübe, **Sc. carniólica Jacq.**

5. **Hyoscýamus (Tourn.) L.** Bilsenkraut.

Stengel, Bl. und Kelche klebrig-zottig. Bl. länglich-eiförmig, grob-buchtig-gezähnt, untere gestielt, obere stengelumfassend. Blüten fast sitzend. Krone schmutziggelb, zierlich violett geadert, im Schlunde dunkelviolet, seltener (pállidus Kit.) rein gelb. Von widerlichem Geruch. 30—60 cm. ☺, selten ☹. Wegränder, Dorfstraßen, Schutt, wüste Stellen. Nicht selten. Juni—Okt. Sehr giftig!

Schwarzes B., **H. níger L.**

6. **Phýsalis L.** Schlutte.

Bl. eiförmig, spitz, ziemlich lang gestielt, die oberen zu 2. Blüten nickend. Fruchtsiele herabgeschlagen. Frucht kugelig, scharlachrot. Kelch später sehr groß, orange bis mennigrot. Krone weißlich. 30—60 cm. ♀ Schutt, trockene Hügel, Weinberge; an Zäunen zuweilen verwildert, gesellig. Zerstreut. Juni—Aug.

Judenkirsche, **P. Alkekéngi L.**

7. **Solánium (Tourn.) L.** Nachtschatten.

A. Bl. unterbrochen-unpaarig-gefiedert.

1. Krone doppelt so lang wie der Kelch, 5eckig, bläulich, lila oder weiß. Staubbeutel frei, an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend. Blüten ziemlich groß. Blättchen eiförmig, zugespitzt, am Grunde schief, oft herzförmig, ganzrandig. Mit Knollen (an der Spitze knolligen Ausläufern). Beere kugelig, ungefurcht, grünlich. 50—100 cm. ♀ Überall gebaut. Stammt aus Südamerika (von den Cordilleren in Chile und Bolivia). Juli, Aug.

Knolliger N., Kartoffel, **S. tuberósum L.**

2. Krone so lang wie der Kelch, gelb. Staubbeutel verwachsen, innen mit Längsspalten aufspringend. Blüten mehr als 5 zählig. Blättchen länglich, fiederspaltig-eingeschnitten. Ohne Knollen. Beere niedergedrückt-kugelig, gefurcht, glänzend-scharlachrot, selten gelb oder weiß. 60—120 cm. ☹ Angepflanzt und zuweilen auch verwildert, besonders auf Schuttplätzen. Im tropischen Amerika einheimisch. Juli—Okt.

Tomate, Liebesapfel, **S. Lycopersicum L.**

B. Bl. nicht gefiedert.

1. Pflanze strauchartig. Stengel oft kletternd, meist kahl oder nebst den Bl. kurz-weichhaarig (litorále Raab). Bl. länglich-eiförmig, am Grunde oft herzförmig, die obersten oft spießförmig oder gehört-3zählig. Krone zuletzt zurückgeschlagen, violett, am Grunde jedes Zipfels mit 2 grünen, weißgerandeten Flecken, selten weiß. Beere eiförmig oder elliptisch, scharlach-

rot. Die verletzte Rinde von eigentümlichem mäuseartigem Geruch. 30—150 cm. † Ufer, feuchte Gebüsch, Erlenbüsch, Mauern, meist gesellig. Meist häufig. Juni—Aug. Giftig!

Bittersüß, **S. Dulcamára L.**

2. Pflanze krautig. Krone weiß. Bl. eiförmig oder fast 3eckig, buchtig-gezähnt. Beere kugelig.

- a. Stengel und Äste mehr oder weniger scharfkantig, fast kahl oder sehr zerstreut behaart.

Stengel, Äste und Bl. mit zerstreuten, einwärts-gekrümmten oder angedrückten, auf den Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren besetzt oder fast kahl. Äste zuweilen knorpelig geflügelt und weichstachlig (*melanocérasum* Willd.) Bl. dunkelgrün, keilig in den Stiel verschmälert, meist nur seicht buchtig-gezähnt bis ganzrandig. Beere reif schwarz, seltener grün, grünlichgelb bis wachsgelb (*húmíle* Bernh.), sehr selten weiß (*leucocárpum* Schwarz u. Schultheiß). 10—80 cm. ☉ Wegränder, Schutt, Acker- und Gartenland. Nicht selten. Juni—Okt. Giftig!

Schwarzer N., **S. nígrum L.**

Das in der Tracht ähnliche *S. triflórum* Nutt. mit fiederspaltigen Bl., 1—3 Blüten, deren Stiele abwärts gekrümmt sind, und mit grünen Beeren zuweilen eingeschleppt z. B. in Emmerich, Neuß am Rhein sowie in Hamburg und Lübeck. Aus Nordamerika.

- b. Stengel und Äste stumpf-kantig, fast filzig und besonders oberwärts, wie auch die Blütenstiele und Kelche, von zahlreichen, abstehenden, gegliederten Drüsenhaaren zottig. Bl. fast filzig-kurzhaarig, eiförmig, am Grunde verschmälert oder abgerundet, buchtig-geschweift. Beere meist gelb. 10—40 cm. ☉ Schutt, Wegränder. Zerstreut, in Westdeutschland häufiger. Sehr selten und unbeständig in Ost- und Westpreußen. (Fehlt in der Nordwestdeutschen Tiefebene.) Juni—Okt. Giftig!

Zottiger N., **S. villósum Lmk.**

Stengel und Äste besonders oberwärts fast filzig, etwas flügelig-kantig, auf den Kanten mit stärkeren, zahnartigen, haartragenden Höckern. Bl. größtenteils tiefer buchtig, stumpf-zählig, am Grunde fast gestutzt. Beere mennig- oder wässerig-rot. Geruch moschusartig. 10—80 cm. ☉ Acker- und Gartenland. Zerstreut. In Ost- und Westpreußen sehr zerstreut. (Fehlt in Schleswig-Holstein und Nordwestdeutschland.) Juni—Okt. (*S. miniátum* Bernh.) Giftig! *alátum* Moench

Zuweilen verschleppt oder verwildert finden sich **S. heterodóxum** Dunal (*S. citrullifólium* A. Br.). Bl. stachelig, doppelt-fiederspaltig. Kelch sehr stachelig. Krone unregelmäßig, blaulila. 60—120 cm. ☉ Zierpflanze aus Texas. Juli—Herbst und **S. rostrátum** Dunal (voriger Art sehr ähnlich, aber mit gelben Blüten. Aus den

Prärien von Nordamerika). *S. sisymbriifolium* Lam., gelbdornige Zierpflanze aus dem tropischen Amerika in den Rheinhäfen auftretend.

8. *Datura* L. Stechapfel.

Bl. gestielt, eiförmig, ungleich-buchtig-gezähnt, kahl. Blüten einzeln, gabel- und endständig. Krone groß, weiß, selten blauviolett (*D. Tatúla* L.). Kapsel eiförmig. Samen nierenförmig, schwarz. 10—100 cm. ☉ Schutthaufen, wüste Plätze, Gartenland, meist vereinzelt. Zerstreut. Eingebürgert, vielfach jedoch unbeständig und seltener als ehemals. Aus dem Orient? Juli, Aug. Sehr giftig!
Weißer St., *D. Stramónium* L.

9. *Nicotiana* L. Tabak.

1. Krone rosa, trichterförmig, mit zugespitzten Saumlappen.

a. Bl. länglich-lanzettlich, zugespitzt, ihre Seitennerven spitzwinkelig vom Mittelnerv ausgehend. Rispe ausgebreitet. Kapsel spitzlich. 1—1,5 m. ☉ Im großen nebst der folgenden gebaut, z. B. in Brandenburg (Uckermark), Baden, im Elsaß, in Bayern (in Franken und in der Pfalz). Aus Südamerika. Juli—Sept. Giftig!

Virginischer T., *N. Tabacum* L.

b. Bl. breit-elliptisch oder eiförmig-lanzettlich, ihre Seitennerven fast rechtwinkelig vom Mittelnerv abgehend. Rispe zusammengezogen. Kapsel stumpf. 1—1,5 m. ☉ Wie vorige gebaut. Aus Südamerika. Juli—Sept. Giftig!

Maryland-T., *N. latissima* Mill.

2. Krone grünlichgelb, stieltellerförmig, mit abgerundeten, stumpfen oder kurz bespitzten Saumlappen. Bl. gestielt, eiförmig, oft am Grunde etwas herzförmig, stumpf. 60—125 cm. ☉ Zuweilen im großen gebaut, z. B. in Westpreußen bei Marienwerder und in Ostpreußen bei Tilsit. Aus Mexiko. Juli—Sept. Giftig!

Bauern-T., *N. rústica* L.

10. *Petunia* Juss. Petunie.

1. Blütenstiele länger als die Bl. Kronröhre schlank, 3—4 mal länger als der Kelch. Saumlappen abgerundet, stumpf. Krone weiß, violett gestreift, im Schlunde violett überlaufen. 30—120 cm. ☉ Zierpflanze aus Südamerika. Juni—Herbst.

Gestreifte P., *P. nyctaginiflora* Juss.

2. Blütenstiele etwa so lang wie die Bl. Kronröhre etwa doppelt so lang wie der Kelch. Saumlappen spitz. Krone violettrot, am Schlunde dunkler. 15—30 cm. ☉, auch 4 Zierpflanze aus Südamerika. Bildet mit voriger Art zahlreiche künstliche oder Gartenbastarde. Juni—Herbst.

Violette P., *P. violácea* Lindl.

80. Fam.: **Scrophulariaceae**, Braunwurzgewächse.

- I.** Staubbl. 5, ungleich, zum Teil oder alle mit violetter oder weißer Wolle besetzt. Krone radförmig, 5lappig oder -spaltig. Kelch 5spaltig. Verbascum 545.
- II.** Staubbl. 2.
- A.** Kelch 5teilig, dicht unter demselben 2 schmallanzettliche Vorbl. Krone 2lippig, mit verlängerter Röhre. Außer den fruchtbaren 2 unfruchtbare Staubbl. Gratiola 553.
- B.** Kelch 4-, seltener 5teilig, ohne Vorbl. Krone meist radförmig, 4teilig, mit etwas ungleichen Zipfeln. Keine unfruchtbaren Staubbl. Veronica 554.
- III.** Staubbl. 4 (2 längere und 2 kürzere).
- A.** Krone am Grunde mit einem Sporn oder Höcker.
1. Krone 2lippig, ihr Schlund (durch Einstülpung der Unterlippe) mehr oder weniger geschlossen.
- a.** Krone am Grunde mit einem Sporn. Kapsel mit Klappen sich öffnend. Linaria 548.
- b.** Krone am Grunde mit einem sackartigen Höcker. Kapsel am Scheitel mit Löchern sich öffnend. Antirrhinum 551.
2. Krone mit flachem, schiefer Saum, ihr Schlund offen, am Grunde gespornt. Mittlere Bl. 5—7teilig. Anarrhinum Desf. 551.
- B.** Krone ohne Sporn oder Höcker.
1. Kelch 2spaltig oder 5zählig bis 5spaltig. Krone 2lippig, ihre Oberlippe helmförmig, von der Seite zusammengedrückt. Bl. fiederteilig bis gefiedert, wechselständig. Pedicularis 570.
2. Kelch 5zählig bis 5teilig. Bl. ungeteilt, seltener gefiedert und dann gegenständig.
- a.** Kapsel wenigstens oberwärts 1fächerig. Kleine, 1jährige Uferpflanzen.
- aa.** Bl. grundständig, langgestielt. Kelch 5zählig. Krone fast regelmäßig 5spaltig. Limosella 553.
- bb.** Bl. gegenständig, sitzend. Kelch 5teilig. Krone 2lippig. Lindernia 553.
- b.** Kapsel 2fächerig. Größere, meist über 30 cm hohe Pflanzen.
- aa.** Bl. gegenständig.
- a.** Krone fast kugelig oder krugförmig, 2lippig, mit schmalem, 5lappigem Saum. Mittellappen der Unterlippe zurückgeschlagen. Als Ansatz zu einem 5. Staubbl. meist eine drüsige Schuppe. Scrophularia 552.
- β.** Krone röhrig-trichterig, 2lippig, mit 2lappiger Ober- und 3lappiger Unterlippe, gelb. Mimulus 553.

bb. Bl. wechselständig. Krone bauchig-röhrig, mit kurzem, 4lappigem Saum, groß, abwärts geneigt.
Digitális 562.

3. Kelch 4zählig oder 4spaltig. Bl. ungeteilt, gegenständig.

a. Krone mit 5 fast gleichen Zipfeln, gelb. Kelch 4- (seltener 5) zählig. Kapsel (durch Fehlschlagen) 1fächerig, 1samig. Tózzia 563.

b. Krone deutlich 2lippig. Kapsel 2fächerig.

aa. Kelch von der Seite zusammengedrückt, aufgeblasen. Oberlippe der Krone zusammengedrückt, unter der Spitze mit 2 Zähnen. Bl. schmal.

Alectorólophus (Rhinánthus) 568.

bb. Kelch röhrig oder glockig, nicht aufgeblasen.

a. Laubbl. (nicht zu verwechseln mit den gefärbten Hochbl.!) ganzrandig. Kapselächer 1- oder 2samig. Samen glatt.

Melampýrum 562.

β. Laubbl. nicht ganzrandig. Kapselächer mehrsamig. Samen gerippt.

aa. Oberlippe der Krone kürzer als die Unterlippe. Rippen der Samen ungeflügelt.

1. Oberlippe der Krone 2lappig, an den Rändern umgeschlagen. Zipfel der Unterlippe tief ausgerandet oder 2spaltig.

Euphrásia 564.

2. Oberlippe der Krone ungeteilt oder seicht ausgerandet, an den Rändern nicht umgeschlagen. Zipfel der Unterlippe stumpf oder seicht ausgerandet.

Odontítes 567.

ββ. Oberlippe der Krone länger als die Unterlippe. Krone dunkelviolet. Rippen der Samen auf der einen Seite geflügelt.

Bártschia 568.

1. Verbáscum (Tourn.) L. Wollkraut, Königskerze. v.

1. Blüten in ährenähnlich angeordneten Knäueln oder Büscheln (Trugdolden).

a. Blütenstiele während der Blütezeit sehr kurz. Staubbeutel der 2 längeren Staubfäden mehr oder weniger herablaufend. Bl. beiderseits wollig-filzig.

aa. Saum der Krone vertieft. Die 2 längeren Staubfäden 3—4 mal so lang wie ihre kurz herablaufenden Staubbeutel. Narbe kopfig, nicht herablaufend.

a. Bl. vollkommen von Bl. zu Bl. herablaufend, schwach gekerbt. Die 2 längeren Staubfäden kahl oder fast kahl. Krone ziemlich klein (20—22 mm im Durchm.), hellgelb, selten fast weißlich. 10—170 cm. ☺ Auf Sand oder sandigem Lehm. Sonnige Hügel, Abhänge,

Mauern, Felsen, vereinzelt und zuweilen gesellig. Zerstreut, häufiger in Westdeutschland. Juli—Sept. (V. Schradéri G. Mey.)

Kleinblumiges W., **V. Thápsus L.**

- β. Bl. in den oberen Stengelteilen kurz- oder halbherablaufend. Die 2 längeren Staubfäden nur an der Spitze kahl. Stengel meist niedriger. Filz mehr gelblich. Krone oft größer (25—30 mm im Durchm.). 60—75 cm. Felsige Orte am Mittelrhein und an der Mosel (früher auch bei Halle a. S.). Juli, Aug.

Berg-W., **V. montánum Schrad.**

- bb. Saum der Krone flach oder fast flach. Die 2 längeren Staubfäden $1\frac{1}{2}$ —2mal länger als ihre lang herablaufenden Staubbeutel. Narbe keulenförmig, herablaufend.

- a. Bl. ganz oder fast ganz bis zum nächsten Bl. herablaufend, bei Zwergpflanzen zuweilen kaum oder undeutlich herablaufend, deutlich gekerbt, länglich-elliptisch, mehr oder weniger zugespitzt. Krone groß (30—35 mm im Durchm.), gelb. 10—300 cm. ☉ Auf Sand oder sandigem Lehm, Wegränder, wüste Plätze, Hügel, sandige Ufer, meist nicht selten. (Fehlt in Nordwestdeutschland). Juli—Sept.

Großblumiges W., **V. thapsiförme Schrad.**

Obere Bl. und Deckbl. lang zugespitzt. So selten. **cuspidátum Schrad.**

- β. Bl. der unteren Stengelhälfte nicht herablaufend, eiförmig, die mittleren und oberen kurz herablaufend, länglich-eiförmig, selten alle (*nemorósum* Schrad.) länglich-lanzettlich, meist undeutlich gekerbt. Filz gelblicher, sonst wie vorige Art. 50—200 cm. ☉ Sandiger Lehm und Flußschlick, unfruchtbare Orte. Seltener. In Westpreußen z. B. an der Weichsel häufig, in Ostpreußen sehr selten und nur verschleppt, wie in Nordwestdeutschland. Juli, Aug.

Windblumen-W., **V. phlomoídes L.**

V. phlomoídes × **Thápsus**.

- b. Blütenstiele während der Blütezeit meist doppelt so lang wie der Kelch. Alle Staubfäden wollig. Staubbeutel ziemlich gleich, nierenförmig. Krone mittelgroß. Bl. nicht herablaufend.

aa. Staubfäden weißwollig.

- a. Stengel und Äste stielrund, wie die Bl. dicht-flockig-filzig. Untere Bl. in den kurzen Bl.stiel verschmälert, obere halb-stengelumfassend. Blütenstiele etwas kürzer als der Kelch. Krone hellgelb. 50—120 cm. ☉ Sonnige Hügel, im Rhein-, Main-, Mosel- und Nahetal. Juli, Aug. (*V. floccósum* W. u. K.)

Flockiges W., **V. pulveruléntum Vill.**

× **V. mosellánum** Wirtg. = **V. pulveruléntum**
× **Thápsus**.

- β. Stengel (oberwärts) und Äste scharfkantig. Bl. oberseits fast kahl, unterseits wie der Stengel staubig-weißfilzig, die unteren in den oft langen Bl.stiel verschmälert, obere sitzend. Blütenstand rispig-ästig, Blütenstiele länger als der Kelch. Krone hellgelb, zuweilen (album Mill.) weiß. 60—120 cm. ☉ Sonnige Hügel, Wegränder, kiesige Flußufer. Ziemlich häufig. Sehr selten östlich von der Weichsel, meist nur verschleppt in der Nähe von Eisenbahnen und Verladestellen. Juni—Aug.

Mehliges W., **V. Lychnitis L.**

- bb. Staubfäden violett-wollig. Blütenstand verlängert, seltener ästig. Bl. oberseits fast kahl, unterseits wie der Stengel dünnfilzig, die unteren am Grunde herzförmig, gestielt, obere sitzend. Stengel oberwärts scharfkantig. Krone hellgelb, am Grunde blutrot gefleckt, selten weiß. 50—120 cm. ♀ Wegränder, Hecken, Gebüsche, Raine, meist vereinzelt. Häufig. Juni—Sept.

Schwarzes W., **V. nigrum L.**

Bl. unterseits oder beiderseits (doch oberseits meist dünner) wollig-filzig, fast doppelt-gekerbt. Sonnige Hügel und Abhänge, Seltener. Eichsfeld bei Worbis, bei Ronneberg in Hannover, am hohen Elbufer bei Hamburg sowie in Ost- und Westpreußen.

Alopecurus Thuill. (lanatum Schrad.)

Obere Bl. in eine lange, dünne Spitze verschmälert, die Blütenbüschel 3—4 mal überragend. So z.B. in Hannover, Mecklenburg, Ost- u. Westpreuß. *bracteatum* G. Mey.

2. Blüten in einfacher, verlängerter Traube. Krone flach. Staubfäden violett-wollig. Bl. nicht herablaufend.

- a. Bl. kahl, die unteren länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig, kurz gestielt, obere mit etwas herzförmigem Grunde sitzend. Blütenstiele $1\frac{1}{2}$ —2 mal länger als die Deckbl. Staubbeutel ungleich. Krone hellgelb, außen vor dem Aufblühen rötlich. 60—120 cm. ☉ Wegränder, feuchte Gebüsche, Ufer. In Südost-, Mittel- und Süddeutschland, zerstreut sonst selten. Zuweilen in Gärten gezogen und verwildert, auch eingeschleppt an Eisenbahnen und auf Schutt, meist unbeständig. Juni bis Aug.

Motten-W., Schabekraut, **V. Blattaria L.**

- b. Bl. unterseits kurzhaarig, die grundständigen rosettig, eiförmig oder länglich, grob-gekerbt, gestielt, die stengelständigen klein, sitzend. Blütenstiele mehrmal länger als die Deckbl. Staubbeutel gleich. Krone violett. 30—60 cm. ♀ Sonnige Waldränder. Sehr zerstreut, in Mitteldeutschland selten (im nordöstlichen, westlichen und nordwestlichen Teile des Gebiets nicht urwüchsig. Hier und da verschleppt in Grasgärten und an Verkehrswegen. Mai—Juli.

Violettes W., **V. phoeniceum L.**

Einige Bastarde nach ihren Blütenverhältnissen:

- A. Blüten in 4—mehrbliätigen Knäueln oder Büscheln (Trugdolden).
1. Bl. kurz- oder halbherablaufend.

- a. Wolle der Staubfäden weiß.
- aa. Staubbeutel nicht oder kaum herablaufend.
V. Lychnitis × *Thápsus*, *V. pulveruléntum* × *thapsifórme*.
- bb. Staubbeutel der längeren Staubfäden herablaufend.
 × *V. ramigerum* Lk. = *V. Lychnitis* × *thapsifórme*, *V. Lychnitis* × *phlomoides*.
- b. Wolle der Staubfäden ganz oder teilweise violett oder hellpurpurn.
 × *V. collinum* Schrad. = *V. nígrum* × *Thápsus*,
 × *V. adulterinum* Koch = *V. nígrum* × *thapsifórme*.
2. Bl. nicht herablaufend.
- a. Wolle der Staubfäden weiß.
V. Lychnitis × *pulveruléntum*.
- b. Wolle der Staubfäden violett oder hellpurpurn.
 × *V. Schiedeánum* Koch = *V. Lychnitis* × *nígrum*,
 × *V. Brockmuelléri* Ruhmer = *V. nígrum* × *phlomoides*, × *V. Schottiánum* Schrad., *V. nígrum* × *pulveruléntum*.
- B. Blüten einzeln oder zu 2 oder 3 gebüschelt. Bl. nicht herablaufend. Wolle der Staubfäden ganz oder teilweise hellpurpurn oder violett.
1. Krone gelb.
- a. Staubbeutel kaum herablaufend.
 × *V. Pseúdo-Blattária* Schleich. = *V. Blattária* × *Lychnitis*, *V. Blattária* × *nígrum*.
- b. Staubbeutel der längeren Staubfäden herablaufend.
V. Blattária × *phlomoides*, *V. Blattária* × *thapsifórme*.
2. Krone rostfarben oder rotbraun.
- a. Staubbeutel nicht herablaufend.
 × *V. rubiginósum* W. u. K. = *V. nígrum* × *phoeníceum*, *V. phoeníceum* × *thapsifórme*.
- b. Staubbeutel der längeren Staubfäden etwas herablaufend.
 × *V. versiflórum* Schrad. = *V. phoeníceum* × *Thápsus*.
3. Krone trübviolett. Staubbeutel nicht herablaufend.
V. Blattária × *phoeníceum*.
2. *Linária* (Tourn.) L. Leinkraut.¹⁾ xrv.
- I. Stengel niederliegend oder kriechend. Bl. gestielt. Blüten einzeln in den Bl.achsen.
- A. Pflanzen drüsig-weichhaarig. Bl. länger als der Stiel, fieder-nervig. *Elatinoides* Wettstein.

1) Bei dieser Gattung treten öfter als bei den Verwandten merkwürdige regelmäßige (strahlig-symmetrische) Endblüten (Pelorien), spornlos oder mit 5 Sporen versehen, auf.

1. Mittlere Bl. spieß-, obere pfeilförmig. Blütenstiele meist kahl. Kelchzipfel lanzettlich. Sporn gerade. Krone gelblichweiß, Oberlippe innen violett, Unterlippe hochgelb. 8—45 cm. ☉ Kalkige und lehmige Äcker. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten. In Westpreußen nur in den südlichen Weichselkreisen Thorn, Schwetz und Culm. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli—Okt. (*Elatinoïdes Elatine* Wettst.) Tännel-L., **L. Elátine (L.) Mill.**
2. Alle Bl. am Grunde abgerundet. Blütenstiele meist rauhhaarig. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich. Sporn gebogen. Krone wie bei voriger Art. Kommt auch mit unterirdischen Blüten und Früchten vor. 8—30 cm. ☉ Meist mit voriger Art, aber seltener. (In Norddeutschland fehlend. In Westpreußen nur vorübergehend eingeschleppt, z. B. Westplatte bei Neufahrwasser.) Juli—Sept. (*Elatinoïdes spuria* Wettst.) **L. Elátine × spúria.**

Unechtes L., **L. spúria (L.) Mill.**

- B.** Pflanze kahl. Bl. kürzer als ihr Stiel, herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, fingernervig, unterseits meist purpurn. *Cymbalaria* Medik.

Krone hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken. 30—60 cm. 4 Mauern, Felsen. Zerstreut. Nur als Zierpflanze angebaut und verwildert. Aus dem Mittelmeergebiet. Juni—Aug. (*Cymbalaria murális* Baumg.)

Zymbel-L., Zymbelkraut, **L. Cymbalaria (L.) Mill.**

- II.** Stengel aufrecht oder aufsteigend. Bl. meist sitzend oder die unteren am Grunde verschmälert und gegenständig.

- A.** Blüten blattachselständig, sehr lockere Trauben bildend. Krone etwas offen. *Chaenorhinum* (DC.) Rechb.

Blütenstiele 3—4 mal länger als der Kelch. Kelchzipfel lineal-länglich, stumpf. Bl. lanzettlich, stumpf. Pflanze drüsig-behaart. Krone hellviolett, mit blaßgelbem Gaumen und nicht völlig geschlossenem Schlunde. Kapseln mit 2 Löchern aufspringend. 8—20 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Mauern und Gärten als Unkraut. Zerstreut, im nordwestlichsten und stellenweise auch im nordöstlichen Gebiet sehr zerstreut bis selten, zuweilen längs Eisenbahnen verschleppt und unbeständig. Juni—Okt. (*Chaenorhinum minus* Lange.)

Kleines L., **L. minor (L.) Desf.**

- B.** Blüten in endständigen Trauben. Pflanzen kahl, höchstens der Blütenstand drüsenhaarig.

1. Untere Bl. gegenständig oder quirlig.

- a. Blütenstiele länger als der Kelch. Sporn länger als die Krone, gekrümmt. Oberlippe der Krone tief-2 teilig, aufrecht. Krone meist violett, am Gaumen orange. Bl. breit-lineal. Pflanze fast grasgrün. 15—45 cm. ☉ Zierpflanze aus Marokko. Zuweilen verwildert (z. B. bei Memel). Juni—Aug.

Zweiteiliges L., **L. bipartíta (Vent.) Willd.**

- b. Blütenstiele so lang oder kürzer als der Kelch.
- aa. Kelche und Blütenstiele drüsenhaarig. Traube kopfförmig. Bl. lineal, die unteren zu 4. Stengel aufrecht.
- a. Oberlippe der Krone aufrecht, eben, mit länglichen, stumpfen Zipfeln. Samen ringsum geflügelt, glatt. Krone klein, hellblau, dunkler gestreift. 15—30 cm. ☉ Acker, sandige Hügel. In Nord- und Mitteldeutschland zerstreut. (Fehlt in den Alpen und für weite Gebiete in Süddeutschland sowie im nördlichen West- und Ostpreußen.) Juli—Aug. Acker-L., *L. arvensis* (L.) Desf.
- β. Oberlippe der Krone an den Seiten zurückgebogen, mit eiförmigen, spitzen Zipfeln. Samen knotig-rauh, selten in der Mitte glatt. Krone 5—6 mm lang, hellgelb, fein violett gestreift. 15—30 cm. ☉ Acker. Mit fremder Saat eingeschleppt. Selten. Juli, Aug.
Einfaches L., *L. simplex* (Willd.) DC.
- bb. Kelche und Blütenstiele kahl.
- a. Stengel aufsteigend. Traube eiförmig, kurz. Sporne so lang wie die Krone. Samen ringsum geflügelt, glatt. Krone blauviolett, mit safrangelbem Gaumen. 8—15 cm. ☉ Steinige, kiesige Orte der Alpen und mit den Flüssen in die Täler hinabsteigend. Juli, Aug.
Alpen-L., *L. alpina* (L.) Mill.
- β. Stengel aus kriechendem Wurzelstock aufrecht. Traube locker, zur Fruchtzeit verlängert. Samen 3kantig, ungeflügelt. Krone meist bläulich, aber auch gelblich oder weißlich, violett gestreift. 30—80 cm. ☉ Unbebaute Orte, alte Mauern. Im südwestlichen Deutschland. In Norddeutschland selten und unbeständig, meist nur eingeschleppt (z. B. bei Memel). Juli, Aug.
Gestreiftes L., *L. striata* (Lmk.) DC.
2. Alle Bl. wechselständig. Blüten gelb.
- a. Traube locker meist wenigblütig. Pflanzen bläulich bereift, ganz kahl.
- aa. Wurzelstock weit kriechend. Bl. lineal-lanzettlich, nach vorn lang verschmälert, dicklich, entfernt. Samen nierenförmig, flach, geflügelt, glatt, bräunlich, 3—4 mm lang. Krone schwefelgelb, mittelgroß, mit dunklerem Gaumen und gelb-rötlichem Sporn, schwach wohlriechend. 30—50 cm. ☉ Sandige Orte an der Ostsee, besonders auf Dünen, von Hinterpommern (Rügenwalde) bis Memel. (L. Loeselii Schwgg. Juni—Aug.
Wohlriechendes L., *L. odora* (M. B.) Chav.

bb. Wurzelstock nicht kriechend. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, zugespitzt, dichter. Samen 3kantig, grubig-runzelig, ungeflügelt. Krone zitrongelb, der Gaumen orangefarben. 30—120 cm. 2 Sonnige, steinige Hügel, Felsspalten. Selten. In Schlesien und im Erzgebirge. Bisweilen auch verschleppt. Juli, Aug.

Ginsterblättriges L., **L. genistifolia** (L.) Mill.
Stengel 1—2 cm hoch. Bl. eiförmig oder eiförmig-lanzettlich. Krone größer.

chlorifolia Rehb.

b. Traube dicht und vielblütig, Wurzelstock kriechend. Bl. lanzettlich-lineal, am Rande etwas umgebogen, gedrängt. Samen flach, geflügelt, in der Mitte punktiert-knotig-rauh, schwarzbräunlich, 2 mm lang. Krone gelb, mit orange-farbigem Gaumen. Traubenspindel und Blütenstiele meist drüsig-weichhaarig. Pflanze meist unbereift, seltener (*glaucescus* Klinggr.) schmalblättrig und bläulich bereift, mit aufrechtem oder seltener niederliegendem (*humifusa* P. M. E.) Stengel. 20—50 cm. 2 Äcker, Wegränder, Dünen, Mauern, Steinbrüche. Häufig in mehreren Abänderungen. Juni—Okt. (*Antirrhinum Linaria* L.) Echtes L., Frauenflachs, **L. vulgaris** Mill.

3. *Antirrhinum* (Tourn.) L. Löwenmaul. XIV.

1. Stengel aufrecht. Bl. lanzettlich bis lineal, obere fast sitzend. Blüten kurz gestielt.

a. Stengel rauhaarig. Blüten mittelgroß, in lockeren Ähren. Kelchzipfel lineal, so lang oder länger als die Krone und Kapsel. Krone blaßrot, sehr selten weiß. 8—30 cm. ☉ Äcker, Schutt. Zerstreut. In Nordostdeutschland jetzt sehr selten, früher häufiger. Juli—Okt. Feld-L., **A. Orontium** L.

b. Stengel unterwärts kahl. Blüten groß, in lockeren Trauben. Kelchzipfel rundlich-verkehrt-eiförmig, kürzer als die Krone. Krone purpurn, selten weiß. 30—66 cm. 2 Häufige Zierpflanze aus Südeuropa, zuweilen an Mauern verwildert. Juni bis Sept. Garten-L., **A. majus** L.

2. Stengel kriechend. Bl. gegenständig, lang gestielt, nierenförmig, grob gekerbt. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Krone ocker-gelb. Pflanze klebrig-zottig. 15—30 cm. 2 Zierpflanze aus den Pyrenäen. Im Königreich Sachsen (Krummhennersdorf bei Freiberg, Hainewalde an der Schloßmauer, Kemnitz und am Oybin) verwildert. Juni—Sept. Haselwurz-L., **A. Asarina** L.

4. *Anarrhinum* Desf. Lochschlund, Schlundkraut. XIV.

Untere Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, mittlere 5—7 teilig, mit linealen Zipfeln. Krone klein, violett. 15 bis 60 cm. 2 Sonnige Abhänge an der Mosel und Saar bei Trier. Juli, Aug. (*Simbuléta bellidifolia* Wettst.)

Gänseblümchen-L., **A. bellidifolium** Desf.

5. *Scrophularia* (Tourn.) L. Braunwurz. XIV.

- A.** Blüten blattachselständig, trugdoldig. Kelchzipfel unberandet. Ansatz des 5. Staubfadens fehlend. Bl. rundlich, gesägt-gezähnt. Stengel 4kantig. Ganze Pflanze drüsig-zottig. Krone grünlichgelb. 15—45 cm. ☉ Feuchte, schattige Orte, Hecken, Felsen. Selten. Im Rheingebiete nur bei Meisenheim im Glantale, in Lothringen bei Bitsch, im Elsaß (Schloß Herrenfluh bis Gebweiler), in Bayern (Nürnberg, Dinkelsbühl). Zuweilen als Bienenfutter angepflanzt, aber selten verwildert. April—Juni.
Frühlings - B., *S. vernális* L.

B. Blüten in endständiger Rispe.

- 1.** Bl. fiederteilig bis doppelt-fiederteilig. Rispe drüsig-punktiert. Kelchzipfel breit häutig berandet. Oberlippe der Krone $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Röhre. Ansatz des 5. Staubfadens lanzettlich, spitz oder fehlend. Krone klein, violett, mit weiß berandeten Zipfeln. 30—60 cm. ☿ Steinige Ufer, Dämme am Ober- und Mittelrhein sowie an den Nebenflüssen seltener, aber etwas häufiger im Elsaß und in Baden. Juni, Juli.

Hunds - B., *S. canina* L.

2. Bl. ungeteilt.**a.** Stengel scharf - 4kantig, ungeflügelt.

- aa.** Bl. beiderseits weichhaarig, ungleich gekerbt-gesägt. Stengel und die schmalgeflügelten Bl.stiele drüsig-zottig. Kelchzipfel rundlich, mit breitem, bräunlichem Hautrande. Krone braungrün. 50—100 cm. ☉ Trockene Wälder, Gebüsche, Ufer, Hecken, Zäune. Nur in Schlesien, besonders im oberen Odergebiet und nur in Westpreußen an der Weichsel (bei Thorn). Bisweilen verschleppt. Juni—Aug.

Behaarte B., *S. Scopólii* Hoppe.

- bb.** Bl. beiderseits kahl, doppelt-gesägt. Stengel und Bl.stiele nicht zottig. Kelchzipfel eiförmig, schmal häutig berandet. Krone rotbraun oder grünlichgelb. 50—100 cm. ☿ Gebüsche, Gräben, Ufer, Hecken meist vereinzelt. Häufig. Juni—Sept.

Knotige B., *S. nodósa* L.

b. Stengel und Bl.stiele breit geflügelt. Kelchzipfel breit häutig berandet.

- aa.** Bl. herzförmig-länglich, abgerundet, stumpf gekerbt, am Grunde oft geöhrelt. Ansatz des 5. Staubfadens rundlich-nierenförmig, kaum ausgerandet. Krone größer als bei voriger Art, purpurbraun, nur am Grunde grün. Stengel meist einfach mit lockerem, verlängertem Blütenstande, dessen Äste meist länger als die Stengelglieder sind. 60—150 cm. ☿ Sumpfige Orte, Ufer, nur in den Rhein- und Maingegenden. Juni—Sept. (S. *Balbísii* Hornem.) Wasser-B., *S. aquática* L.

- bb. Bl. länglich-eiförmig, am Grunde verschmälert oder abgerundet, meist spitz, scharf-gesägt. Ansatz des 5. Staubfadens verkehrt-herzförmig-2lappig, mit abstehenden Lappen. Krone grünlich-rotbraun. Stengel oft ästig. Blütenstand dicht, Äste kürzer als die Stengelglieder. 50—100 cm. 2 An Gräben, Bächen. Nicht selten. Juli—Sept. (S. Ehrhárti Stev.)

Geflügelte B., **S. aláta Gil.**

Untere Bl. gekerbt, stumpf. Ansatz des 5. Staubfadens meist 3 mal breiter als lang, unten gestutzt, mit plötzlich abgesetztem Stiel, oben öfters schwach ausgerandet. So wahrscheinlich nicht selten, nur übersehen. Neésii Wirtg.

6. **Mimulus L.** Gauklerblume. XIV.

- a. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Bl. rundlich bis länglich-eiförmig, meist gezähnt, untere gestielt, obere sitzend oder halb-stengelumfassend. Krone groß, hell- oder dottergelb, bisweilen mit großen, roten Flecken. 30—60 cm. 2 An Ufern an vielen Stellen in Menge eingebürgert. Aus dem westlichen Amerika. Juni—Okt. (**M. guttatus DC.**) Gelbe G., **M. luteus L.**
- b. Stengel niederliegend und wie die eiförmigen spitzen Bl. klebrig-drüsenhaarig. Krone klein, blaßgelb, fast 2 mal länger als der Kelch. Duftet nach Moschus. 15—30 cm. 2 Aus dem westlichen Nordamerika. Als Zierpflanze gebaut und stellenweise verwildert (z. B. in der Provinz Schlesien, im Königreich Sachsen und Bayern).

Moschus-G., **M. moschatus Dougl.**

7. **Gratiola (Rupp) L.** Gnadenkraut. II.

Hellgrün. Stengel oberwärts 4kantig. Bl. gegenständig, lanzettlich, halb-stengelumfassend, nach vorn schwach-gesägt, meist 3nervig. Blüten gestielt, einzeln, blattachselständig. Krone gelblich-weiß oder blaßrötlich. 15—30 cm. 2 Ufer, Gräben, Wiesen. Zerstreut. In Nordostdeutschland selten und hier nur Stromtalpflanze. (Fehlt in der Nordwestdeutschen Tiefebene.) Juni—Aug. Giftig!

Gottes-G., **G. officinalis L.**

8. **Limosella L.** Schlammkraut. XIV.

Bl. in grundständiger Rosette, langgestielt, lineal-spatelförmig oder länglich, länger als die Blütenstiele. Krone weißlich oder rötlichweiß. 3—5 cm. ☉ Schlammige Ufer, ausgetrocknete Gräben, meist geselliges Kräutlein. Zerstreut. Juni—Okt.

Wasser-Sch., **L. aquatica L.**

9. **Lindernia All.** Büchsenkraut. XIV.

Stengel liegend oder aufsteigend, besonders am Grunde ästig, 4kantig. Bl. länglich-eiförmig, nervig, ganzrandig, sitzend. Blüten einzeln, blattachselständig, langgestielt. Krone weißlich-rosa, die

Unterlippe gelblich. 5—15 cm. ☉ Schlammige oder sandige Flußufer, Teichränder. Nur in Schlesien, besonders am Oberlauf der Oder und im südwestlichen Deutschland. Selten. Juli—Sept. (*Pyxidária procumbens* Aschrs.) Liegendes B., **L. Pyxidária L.**

10. *Verónica* (Tourn.) L. Ehrenpreis. II.

I. Blüten in scharf begrenzten, meist gestielten, ährenähnlichen Trauben.

A. Trauben (am Stengel oder zugleich an den Ästen) endständig. Kronröhre länger als breit.

1. Trauben ziemlich locker, meist rispig. Deckbl. so lang oder kürzer als die Blütenstiele. Bl. gegenständig oder zu 3 oder 4 quirlständig, spitz, einfach- oder fast doppelt-gesägt, länglich-lanzettlich. Krone blau. 60—125 cm. 4 Bergwälder. Sehr selten. Im Harz (Hoppelnburg), bei Halle a. S., in Thüringen (am Kaffberg bei Wandersleben) und im Steiger bei Erfurt). Juli, Aug. Unechter E., **V. spúria L.**

2. Trauben sehr dichtblütig. Deckbl. länger als die Blütenstiele.

a. Bl. spitz, bis zur Spitze scharf- (am Grunde fast doppelt-) gesägt, zu 3 oder 4 quirlständig oder gegenständig, aus herzförmigem oder abgerundetem Grunde länglich- oder mit keilförmigem Grunde (média Schrad.) lineal-lanzettlich. Kapsel ausgerandet. Krone himmelblau. 60—120 cm. 4 Ufer, Gräben, feuchte Wiesen und Flußtäler. Zerstreut. (Fehlt in den Alpen in Bayern.) Auch als Zierpflanze in Gärten gezogen. Juli, Aug.

Langblättriger E., **V. longifolia L.**

b. Bl. stumpf, etwas derb, gesägt-gekerbt, an der Spitze ganzrandig, gegenständig, länglich-eiförmig bis lanzettlich, am Grunde verschmälert oder abgerundet, selten herzförmig (*hybrida* L.). Kapsel stumpf. Krone himmelblau, selten rosa oder weiß. Stengel an kräftigen Pflanzen oberwärts oft verzweigt (*polystachya* Lej.). Ändert vielfach ab. 20—45 cm. 4 Sonnige sandig-lehmige Hügel, Triften, Wegränder. Verbreitet bis sehr zerstreut. In Nordwestdeutschland sehr selten. Juni bis Aug.

Ähriger E., **V. spicata L.**
Höher, kräftiger und kahler. Kronzipfel verschmälert und zusammengedreht. Sehr zerstreut. Im Gebiet ist die Krone meist blau, selten rosa. *orchídea* Crantz. (*V. cristata* Bernh.)

V. longifolia × *spicata*.

B. Trauben blattachselständig. Kronröhre sehr kurz.

1. Kelch 5teilig, der 5. (obere) Zipfel kleiner.

a. Stengel einzeln oder wenige aufrecht oder am Grunde aufsteigend.

aa. Bl. eiförmig bis lanzettlich, am Grunde etwas herzförmig, ungleich-eingeschnitten-gesägt, die unteren kurzgestielt, oder tiefer ungleich-ein-

geschnitten-gesägt bis ganzrandig an dem kurz niederliegenden, aufrechten Stengel (minor Schrad.). Trauben verlängert. Krone himmelblau. 15—45 cm. 2 Sonnige sandiglehmige Hügel, trockene Wiesen, Wegränder. Zerstreut, in den Alpen in Bayern selten, im nordwestlichen Gebiete fast völlig fehlend. Juni, Juli. (*V. latifolia* der Schriftst., nicht L.)

Breitblättriger E., **V. Teúcrium L.**
 $\times V. \text{spicáta} \times V. \text{Teúcrium}$.

- bb. Bl. glänzend, linealisch-lanzettlich, etwas gestielt, entfernt-gekerbt-gesägt, obere bisweilen ganzrandig, bis kerbig-gesägt (*dentáta* G. Beck) oder doppelt-fiederspaltig (*Jacquini* Maly v. *pinnatifida* Koch). Krone blau. 20—45 cm. 2 Sonnige Hügel in Westpreußen nur im Weichselgelände bei Thorn, Posen, bei Breslau (bei Kottwitz), in Thüringen (bei Frankenhausen), in Württemberg und Bayern. In Ostpreußen gelegentlich mit Getreidesendungen eingeschleppt und unbeständig. Mai, Juni.

Österreichischer E., **V. austriaca L.**

- b. Stengel zahlreich im Kreise niederliegend und mit den Spitzen aufsteigend. Bl. linealisch-lanzettlich, kurz gestielt, sparsam grob-gezähnt oder ganzrandig, am Rande zurückgerollt (*satureifolia* Poiteau u. Turpin). Traube ziemlich kurz. Krone hellblau, selten rosa oder weiß. 8—20 cm. 2 Sonnige Hügel, Wegränder, Triften. Zerstreut, in Schlesien nur bei Friedland und Ratibor, in Holstein nur in Lauenburg (Aue). (In der nordwestdeutschen Tiefebene in Ost- und Westpreußen, wo sie früher vorhanden war, sowie im Erzgebirge fehlend.) Mai, Juni. Gestreckter E., **V. prostráta L.**

2. Kelch 4teilig.

- a. Stengel und Bl. meist kahl.

aa. Trauben gegenständig. Kapsel gedunsen.

a. Stengel fast 4kantig. Mittlere und obere Bl. sitzend, mit herzförmigem Grunde halb-stengelumfassend.

aa. Stengel hohl. Kapsel eiförmig-rundlich bis rundlich, spitz ausgerandet. Bl. eiförmig bis lanzettlich, entfernt klein-gesägt oder fast ganzrandig.

Traube gedrungen, selten drüsenhaarig. Fruchtstiele schlank, spitzwinkelig abstehend. Kapsel rundlich, so lang oder kaum so lang wie die schmal-länglichen Kelchzipfel. Krone mittelgroß, bläulich-lila. 10—60 cm. 2 Gräben, Ufer. Meist nicht selten. Juni—Okt.

Gauchheil - E., **V. Anagállis L.**

Traube sehr locker, meist (glandulifera Cel.) drüsenhaarig. Fruchstiele derb, wagerecht-abstehend. Kapsel länger als die eiförmig-länglichen Kelchzipfel. Krone kleiner, blaßrötlich. 10—60 cm. 4 Gräben, Ufer, besonders an Flußläufen. Seltener, vielleicht nicht beachtet. Juni bis Okt. **aquática Bernh.**

Stengel am Grunde von gekräuselten Haaren mehr oder weniger zottig. Trauben zerstreut-drüsenhaarig. Selten.

dasýpoda Uechtr.

ββ. Stengel markig, fest. Bl. lanzettlich bis lineal-lanzettlich, zugespitzt, kerbig-gesägt. Traube drüsenhaarig, zuletzt ziemlich locker. Fruchstiele wagerecht oder etwas spitzwinkelig abstehend. Kapsel länglich-elliptisch, fast doppelt so lang wie breit, gestutzt, länger als die länglichen, spitzlichen Kelchzipfel. Krone weiß, bläulich gescheckt. 10—60 cm. Überschwemmt gewesene Stellen, Ufer, Sumpfränder, meist mit voriger verwechselt. Selten. Nur im südlichen (Bayern) und westlichen Gebiete. Erreicht in Schlesien (bis Breslau) die Nordgrenze. Juni—Okt.

Blasser E., V. anagalloides Guss.

β. Stengel dick, fast stielrund. Bl. alle kurzgestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, unregelmäßig gekerbt-gesägt oder fast ganzrandig. Trauben kahl. Kapsel rundlich, seicht und stumpf ausgerandet, so lang wie die stumpflichen Kelchzipfel. Krone himmelblau. 20—60 cm. 4 Gräben, Quellen, sehr gesellig. Ziemlich häufig. Mai—Sept. **Bach - E., V. Beccabunga L.**

bb. Trauben nicht gegenständig, sehr locker. Stengel schlaff. Bl. lineal bis lanzettlich, spitz, sitzend, rückwärts-gesägt mit sehr kleinen entfernten Zähnen. Kapsel flach, tief ausgerandet. Krone weißlich, rot oder bläulich geadert. 15—45 cm. 4 Gräben, Sumpf- und Teichränder, feuchte Wiesen, flache Ufer. Ziemlich häufig. Juni—Aug.

Schild - E., V. scutellata L.

Stengel nebst den Blütenstielen, bisweilen auch nebst dem Kelche und dem Rande der Kapsel mit zerstreuten, abstehenden Drüsenhaaren. So besonders im nordwestlichen und stellenweise auch im nordöstlichen Gebiet. **parmulária Poiteau u. Turpin.**

b. Stengel und Bl. behaart.

- aa. Stengel 2reihig behaart, sehr selten ringsum behaart mit 2 stärker hervortretenden Reihen (*pilosa* Willd.) oder beinahe kahl (*glabrascens* G. Fröl.), aufrecht. Bl. eiförmig oder herz-eiförmig, sitzend oder kurzgestielt, gekerbt. Trauben gegenständig, locker. Kapsel 3kantig, am Grunde verschmälert. Krone himmelblau, seltener rötlich, dunkler geädert. 15—25 cm. 2 Grasplätze, Gesträuch, Mischwälder, Baumgärten, Hecken, gesellig. Gemein. Mai, Juni.

Gamander - E., **V. Chamædrys L.**

- bb. Stengel gleichmäßig behaart.

- a. Bl. sitzend oder kurz gestielt.

- aa. Stengel kräftig, aufrecht, zerstreut-behaart. Bl. sitzend, eiförmig oder herz-eiförmig, scharf-gesägt, die oberen langzugespitzt. Blütenstiele abstehend. Kapsel fast kreisrund, ausgerandet. Krone hellblau oder rötlich, dunkler gestreift. 30—60 cm. 2 Gebirgswälder. In Baden, Württemberg und Bayern (in den Alpen verbreitet und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai bis Juli. (*V. urticifolia* L.)

Nesselblättriger E., **V. latifolia L.**

- ββ. Stengel schwächer, kriechend und wie die ganze Pflanze kurz rauhhaarig. Bl. kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, elliptisch oder länglich, gekerbt-gesägt. Blütenstiele kurz, zur Fruchtzeit aufrecht. Kapsel 3eckig, am Grunde verschmälert, so lang wie breit. Krone hellblau oder lila, selten weiß. 10 bis 30 cm. 2 Trockene Wälder, Triften. Häufig. Juni—Aug.

Echter E., **V. officinalis L.**

- β. Bl. lang gestielt, rundlich-eiförmig, runzelig, zart, wie der schlaffe Stengel und die wenigblütigen Trauben zerstreut-behaart. Kapsel groß, quer breiter, oben und unten ausgerandet an langen, fadenförmigen, abstehenden Stielen. Krone bläulichweiß, mit dunkleren Adern. 15 bis 45 cm. 2 Schattige Laub- und Mischwälder. Zerstreut bis selten. In Ostpreußen sehr selten und nicht immer in Rotbuchenwäldern. Mai bis Juli.

Berg - E., **V. montana L.**

- II. Blüten in lockeren, nicht scharf begrenzten Trauben oder einzeln in den Bl.achsen.

- A. Die Bl., in deren Achseln die Blüten stehen, wenigstens die oberen, anders gestaltet als die übrigen, meist einfacher. Blüten bei vollständiger Entwicklung traubig. Kronröhre kürzer als breit.

1. Pflanzen ausdauernd. Stengel meist einfach. Bl. ungeteilt, schwach gekerbt oder ganzrandig.
- a. Trauben wenigblütig, (wenigstens zur Blütezeit) kurz, oft doldentraubig. Gebirgspflanzen.
- aa. Untere Bl. größer, rosettig gehäuft, obere (meist 2 bis 3 Paare) entfernt, alle verkehrt-eiförmig. Stengel dick, dicht behaart, aus kriechendem kräftigem Wurzelstock aufrecht. Traube durch gegliederte Haare zottig. Griffel lang. Krone trübblau. 5 bis 12 cm. 2. An grasigen Stellen der Bayerischen und Algäuer Alpen, der Schneekoppe und im Kessel des Mährischen Gesenkes. Juni, Juli.
Gänseblümchen-E., *V. bellidioides* L.
- bb. Unterste Bl. kleiner, nicht rosettig. Stengel aus kriechendem Wurzelstock aufsteigend.
- a. Krone klein (5—7 mm) breit, blau. Griffel sehr kurz (bis halb so lang als die Kapsel). Traube von abstehenden Haaren rauhaarig. Bl. elliptisch, die untersten rundlich. Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig. 5—10 cm. 2. Feuchte steinige Alpenwiesen, in der oberen Hochebene in Oberbayern bei Tölz herabgeschwemmt, früher an der Isar bei München, im Riesengebirge. Juli, Aug.
Alpen-E., *V. alpina* L.
- β. Krone größer (10—12 mm breit), blau mit rotem Ring. Griffel sehr lang (fast so lang wie die Kapsel). Traube von gekräuselten Haaren flaumig. Bl. länglich oder elliptisch. Kapsel eiförmig, oberwärts verschmälert, tief- und spitzwinklig ausgerandet. 15—20 cm. 2. An grasigen Orten in Gebirgen Süd- und Westdeutschlands, besonders in den Bayerischen Alpen, in der oberen Hochebene, im Schwarzwalde (Belchen, Feldberg) und im Wasgenwalde (Hohneck). Juli, Aug. (*V. saxatilis* Jacq.)
Felsen-E., *V. fruticans* Jacq.
- b. Traube vielblütig, lang, Kapsel drüsig behaart. Griffel lang. Wurzelstock aufsteigend, sehr kräftig. Stengel dünn aufsteigend.
- aa. Krone 10—12 mm breit, rosa mit dunkleren Adern. Kapsel eiförmig, schwach ausgerandet, drüsig behaart. Traube abstehend drüsig behaart. 15 bis 20 cm. 2. Alpenwiesen (Bayern), in den Algäuer Alpen, Schutthalden. Roter E., *V. fruticulosa* L.
- bb. Krone weißlich, bläulich gestreift oder selten blau. Blütenstiele so lang oder etwas länger als der Kelch, aufrecht. Kapsel breiter als lang, oben weit ausgerandet, drüsig behaart. Bl. kahl, eiförmig oder länglich, die untersten oft rundlich. Traube kahl.

Stengel am Grunde kriechend, aufsteigend. 5 bis 20 cm. 4 Feuchte Äcker, Triften, kurzgrasige Wiesen, Wegränder, meist nicht selten. Mai—Sept.
Quendel-E., *V. serpyllifolia* L.

2. Pflanzen 1jährig. Stengel (wenigstens der der größeren Pflanzen) ästig. Bl. gekerbt bis geteilt.
- a. Blütenstiele so lang oder länger als der Kelch. Pflanzen mehr oder weniger drüsig behaart.
- aa. Bl. schwach gekerbt, eiförmig. Blütenstiele 2—3 mal länger als der Kelch, abstehend. Krone etwa so lang wie der Kelch, blau. Kapsel breiter als lang, bis zur Mitte 2spaltig. Samen flach. 8—20 cm. ☉ Äcker. Sehr selten. Wetterau, Vorderpfalz, Baden, Oberelsaß. April, Mai. Kölme-E., *V. acinifolia* L.
- bb. Bl. eingeschnitten-gekerbt bis geteilt, oft rötlich überlaufen. Blütenstiele so lang oder wenig länger als der Kelch. Samen beckenförmig. Dunkelgrün.
- α. Bl. alle kurz gestielt, eingeschnitten-gekerbt, rundlich-eiförmig, die unteren am Grunde herzförmig. Deckbl. 1- oder 2 zählig oder ganzrandig. Kapsel länger als breit. Krone dunkelblau, ziemlich klein. 3—20 cm. ☉ Äcker, Triften. Zerstreut bis sehr selten in Mittel- und Südwestdeutschland. In Norddeutschland nordwärts bis Süd-Hannover, Provinz Sachsen, Brandenbrüg und Süd-Pommern, im Königreich Sachsen nur bei Leipzig, Gera und Zittau. (Fehlt in Westfalen und in Nordostdeutschland.) April, Mai, selten später. Früher E., *V. praecox* All.
- β. Mittlere und obere Bl. sitzend, handförmig-3- bis 5 teilig, untere gestielt, eiförmig, gekerbt, unterseits meist rot. Deckbl. 3 teilig. Kapsel rundlich. Krone blau, mäßig groß. 5—15 cm. ☉ Sandiglehmige Äcker. Meist häufig. März, April, selten später. Dreiteiliger E., *V. triphyllos* L.
- b. Blütenstiele kürzer als der Kelch. Samen flach.
- aa. Mittlere Bl. fiederteilig, stielartig verschmälert. Krone blau.
- α. Pflanze oberwärts kurzhaarig, nicht oder wenig drüsig, grün. Bl. dünn, grasgrün. Griffel kurz, kaum $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Scheidewand der Kapsel. Kapselfächer 6—8samig. Krone klein. 3—30 cm. ☉ Sandige Äcker. Meist nicht selten. (Im nordwestlichen und südöstlichsten Gebiet fehlend.) April, Mai. Frühlings-E., *V. vérna* L.
- β. Pflanze meist kräftiger, oberwärts drüsig-zottig, braunrot. Bl. dicklich, trübgrün. Griffel lang, etwa halb so lang wie die Scheidewand der ausgewachsenen Kapsel. Kapselfächer 9—13samig.

Krone größer. 30 cm. ☉ Äcker. Verbreitet in Süd-, Mittel- und Ostdeutschland mit Zunahme der Häufigkeit nach Osten und Abnahme der Fundorte nach Nordwesten. (Fehlt in Westdeutschland.) April, Mai. (V. succulenta All.)

Dillenius-E., **V. Dillénii Crantz**

- bb.** Bl. ungeteilt. Krone hellblau oder weiß.
- a.** Pflanze zerstreut-behaart. Bl. herz-eiförmig, kerbig-gesägt. Traube vielblütig. Krone klein, blau. Kapsel tief spitzwinklig-ausgerandet, etwas länger als breit. 3—30 cm. ☉ Wegränder, Grasplätze, Äcker. Häufig. April bis Okt. Feld-E., **V. arvensis L.**
- β.** Pflanze kahl, oder oberwärts mit kleinen, sitzenden Drüsen. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, etwas dicklich, ganzrandig, oder buchtig scharf-gesägt, nach dem Grunde keilförmig verschmälert. Traube lang, zerstreut-blütig. Krone bläulich, mit 4 fast gleichen Zipfeln, sehr klein, meist geschlossen. Kapsel nicht ausgerandet, Griffel kurz. 7—30 cm. ☉ Bebaute Orte, alte Gärten, meist unbeständig, aber stellenweise eingebürgert. Aus Amerika eingeschleppt. April—Juni.

Fremder E., **V. peregrina L.**

- B.** Alle Bl. gleichgestaltet (die obersten zuweilen kleiner), gestielt. Blüten blattachselständig. Stengel mit verlängerten, niederliegenden Ästen.

1. Kelchzipfel nicht herzförmig. Bl. gekerbt-gesägt. Kapsel ausgerandet-2lappig, bei der Reife geadert, meist behaart.

- a.** Griffel 2—3 mm lang, gekrümmt. Krone groß (8—15 mm breit). Kapsel stumpfwinklig weit ausgerandet, breiter als lang, mit seitlich vorgezogenen Lappen. Blütenstiele fadenartig fein, meist viel länger, selten kürzer als die Deckbl. Kelchzipfel länglich-spitz, Krone himmelblau, der untere Lappen weiß. Kapsel (trocken) mit deutlich hervortretendem Adernetz scharf gekielt. Stengel mit 2 Zeilen dichter Flaumhaare und mit längeren zottigen Haaren. Bl. rundlich-eiförmig, tief gekerbt-gesägt, am Grunde gestutzt bis herzförmig. 15—40 cm. ☉ Kartoffeläcker, Schutt, Wegränder. Aus dem Orient im 19. Jahrhundert eingeschleppt, in westlicher Ausbreitung fortschreitend. April, Juli—Herbst. (V. persica Poir. V. Buxbaumii Ten.)

Persischer E., Tourneforts E., **V. Tournefortii Gmel.**

- b.** Griffel kurz (meist nicht über 1,8 mm lang), gerade. Krone klein (6—7 mm breit). Kapsel spitzwinklig oder rechtwinklig ausgerandet, mit aufwärts gerichteten Lappen. Blütenstiele so lang oder wenig länger als die Bl.
- aa.** Kapseln mit kurzen drüsenlosen und einzelnen eingestreuten längeren Drüsenhaaren.

- α. Kelchzipfel breit-eiförmig-spitzlich, schwach behaart. Krone dunkelblau, selten weiß. Frucht viel breiter als lang, die Lappen gekielt, in jedem Fruchtfach 7—9 (2—15) Samen. Griffel aus der Ausrandung hervortretend. Bl. rundlich-eiförmig, tief gekerbt-gesägt, dunkel- oder hellgrün, glänzend. 8—20 cm. ☉ Äcker, Gartenland, auf schwerem Boden. Stellenweise häufig, besonders im Süden verbreitet, in Nordwestdeutschland selten. Glänzender E., **V. polita Fr.**
 × *V. Vollmánni* Schuster = *V. polita* × *Tournefórtii* (Bayern).
- β. Kelchzipfel länglich-spatelförmig, vorn abgerundet, am Grunde grau-behaart. Krone klein, dunkelblau, mit heller Röhre. Frucht viel breiter als lang, fast rechtwinklig ausgerandet mit 2—7 Samen in jedem Fach. Griffel die Ausrandung kaum überragend. Bl. rundlich oder länglich-eiförmig, seicht gekerbt-gesägt, trübgrün, wie der niederliegende Stengel, weichbehaart und etwas matt. 15—30 cm. Äcker, Gemüsebeete, bebauter Boden. In Westdeutschland selten, im Osten verbreitet. Glanzloser E., **V. opáca Fr.**
 × *V. Wildtii* Schuster = *V. opáca* × *polita* (Bayern); × *V. macrosperma* Schuster = *V. opáca* × *Tournefórtii* (Bayern).
- bb. Kapseln meist nur mit kürzeren und längeren Drüsenhaaren besetzt. Kelchzipfel länglich-eiförmig stumpf, spärlich behaart, im Fruchtzustande ungleich und einander nicht deckend. Krone hellblau oder milchweiß und blau geadert oder rosa, der obere Lappen dunkelblau. Frucht meist so lang wie breit oder etwas länger, spitzwinklig ausgerandet, in jedem Fach 2—7 Samen, der Griffel die Ausrandung kaum überragend. Bl. länglich-eiförmig, seicht kerbig-gesägt, hellgelblich grün und nur spärlich behaart. 8—30 cm. ☺ und ☉. Äcker, Gemüsebeete, auf leichterem Boden. Häufiger in Nord- als in Süddeutschland, wo sie mit voriger auch in gebirgigen Lagen anzutreffen ist. Mai—Juli und im Herbst.
 Acker-E., **V. agréstis L.**
2. Kelchzipfel breit-herzeiförmig, zur Fruchtzeit mit ihren Rändern auswärts gebogen. Kapsel fast kugelig durch Einschnürung fast 4lappig, nicht deutlich geadert, kahl. Bl. rundlich-eiförmig, am Grunde schwach herzförmig 3- bis 5- (—7)lappig-gekerbt. Fruchtstiele gerade. Krone klein, blaurot oder hellblau. 8—30 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Hecken, Grasplätze. Gemein. März, Mai.
 Efeu-E., **V. hederifólia L.**

11. *Digitális* (Tourn.) L. Fingerhut. XIV.

1. Krone hellgelb.

- a. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen drüsig-weichhaarig. Bl. länglich-lanzettlich, unterseits oder beiderseits weichhaarig. Krone groß (30—45 mm lang), weitglockig, innen bräunlich geadert. 60—120 cm. ♀ Laubwälder, Gebüsche. Zerstreut. Juni, Juli. Giftig! Blaußgelber F., *D. ambigua* Murr.
- b. Stengel und Blütenstiele kahl. Bl. kahl, gewimpert. Krone kleiner (20—22 mm lang), röhrig, innen ungefleckt. 60—100 cm. ☉ Steinige Hügel und Bergabhänge in Süd- und Westdeutschland, im Rheingebiet nordwärts bis Koblenz. In Norddeutschland sehr selten verwildert, z. B. Westpreußen (Cadienen). Juni, Juli. Giftig! Gelber F., *D. lútea* L.

2. Krone hellpurpurn, mit weiß umrandeten Flecken, außen ganz kahl, innen bärtig. Stengel und Blütenstiele graufilzig. Bl. eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, gekerbt, unterseits graufilzig. 40—120 cm. ☉ In Gebirgswäldern zerstreut, seltener in der Ebene. Urwüchsig von Hannover (Stade), Sachsen und Westfalen, west- und südwärts. (Fehlt in den Alpen und im östlichen Norddeutschland.) Bekannte Zierpflanze, die zuweilen auch im Freien ausgesät wird oder verwildert. Juni—Aug. Giftig!

- Roter F., *D. purpúrea* L.
 × *D. média* Roth = *D. ambigua* × *lútea*; *D. ambigua*
 × *purpúrea*; × *D. purpuráscens* Roth = *D. lútea*
 × *purpúrea*.

12. *Melampýrum* (Tourn.) L. Wachtelkraut, Wachtelweizen. XIV.

1. Blüten in allseitswendigen Ähren. Bl. lanzettlich bis lineal.

- a. Ähren 4kantig, dicht. Deckbl. rundlich-herzförmig, aufwärts zusammengefaltet, kammförmig-gezähnt, grünlichweiß oder rötlich. Krone gelblichweiß, purpurn überlaufen, Unterlippe gelb. 15—30 cm. ☉ Trockene Laubwälder, Gebüsche, Wiesen. Zerstreut; in Nordostdeutschland selten. (Im nordwestlichsten Gebiete und in Westfalen fehlend.) Juni—Sept.

Kamm-W., *M. cristátum* L.

- b. Ähren gleichförmig, locker. Deckbl. eiförmig-lanzettlich, borstenförmig-gezähnt, obere hellpurpurn, unterseits schwarz punktiert. Krone purpurn, mit weißlichem Ring. 15—30 cm. ☉ Äcker, Wegränder. Nicht selten, im nordwestlichsten und nordöstlichsten Gebiete (in Ostpreußen nur im Westen) streckenweise fehlend. Juni—Sept. Acker-W., *M. arvénse* L.
M. arvénse × *cristátum*.

2. Blüten in einseitswendigen Ähren.

- a. Deckbl. am Grunde herzförmig, eingeschnitten-gezähnt, mit borstenförmigen Zähnen, die oben gefärbt (blauviolett, seltener rötlich oder weißlich), seltener grün (*cóncolor* Casp.), die obersten Blüten in ihren Achseln schopfig überragend. Kelche wollig-zottig. Krone goldgelb, an älteren Blüten vorn orange-

farben, die Röhre rotbraun. Bl. eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. 5—15 cm. ☉ Gebüsche, Laubwälder, sehr gesellig. Meist häufig im nordöstlichen und mittleren Gebiet mit Zunahme der Verbreitung nach Nordosten, aber selten in Süddeutschland, z. B. in Württemberg nur bei Ellwangen, in Bayern sehr zerstreut. (Im nordwestlichen Gebiet, in Westfalen, in den Rheingegenden und in Baden fehlend.) Juni—Sept. Hain-W., *M. nemorosum* L.

- b. Deckbl. am Grunde abgerundet oder verschmälert, alle grün. Kelch kahl. Bl. lanzettlich bis linealisch-lanzettlich oder linealisch.
- aa. Krone langröhrig, keulenförmig, mit gerader Röhre, gelblich-weiß, vorn dunkelgelb, selten Oberlippe rötlich gestreift, Unterlippe bräunlichpurpurn (purpurascens Aschrs.), 15—18 mm lang. Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, aufsteigend, kürzer als die halbe Kronröhre. Blüten fast wagrecht abstehend. Deckbl. am Grunde jederseits mit 1—3 langen, lanzettlich-pfriemlichen Zähnen, selten ganzrandig. 10—30 cm. ☉ Wälder, Waldwiesen, Gebüsche. Häufig. Juni—Aug. Wiesen-W., *M. pratense* L.
Obere Deckbl. ganzrandig oder mit 1 oder 2 Zähnen beiderseits. Staubbeutel rotbraun. Griffel die Oberlippe nicht überragend. Bl. schmal-lanzettlich bis lineal, meist rotbraun überlaufen. Krone weißlich mit rotem Anfluge. So auf Zwischenmooren und im Gebirge. Bayerische Hochebene, Bayerischer Wald, Jura- und Keupergebiet und Ostpreußen. *paludosum* Gaud.
- bb. Krone kurzröhrig, trichterförmig, mit gekrümmter Röhre, goldgelb, 5—8 mm lang. Kelchzähne 3eckig-lanzettlich, abstehend, so lang oder wenig länger als die Kronröhre. Blüten aufrecht. Deckbl. ganzrandig oder am Grunde mit kurzen Zähnen. 10—25 cm. ☉ Wälder in Süd- und Mitteldeutschland nordwärts bis Westfalen, Südhannover (Harz) und sehr selten in Holstein (Land Oldenburg), in Schleswig (Schleswig und Apenrade), ferner ebenso isoliert in Westpreußen (nur in den Kreisen Danziger Höhe, Neustadt, Karthaus, Berent, Pr.-Stargard). (Fehlt östlich von der Weichsel.) Juni—Aug. Wald-W., *M. silvaticum* L.
Pflanze meist kräftiger, steifer. Deckbl. am Grunde jederseits meist 2 zählig. Krone weißlich. So im Riesengebirge und am Glatzer Schneeberg. *saxosum* Baumg.

13. *Tózzia* (Mich.) L. Rachenblume. xiv.

Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, ästig, zerbrechlich, oberwärts auf den Kanten kurzhaarig. Bl. sitzend, halb-stengelumfassend, eiförmig, kerbig-gesägt, fast kahl, glänzend. Blüten einzeln, achselständig, ziemlich klein. Krone gelb, die Unterlippe blutrot punktiert. 15—30 cm. 4 Moorige und quellige Gebirgsabhänge. Nur in Schlesien auf dem Malinow, sowie an der Barania bei Teschen und in Bayern (Alpen und bei Schliersee am Prinzensteig). Juli, Aug. Alpen-R., *T. alpina* L.

14. *Euphrasia* (Tourn.) L. Augentrost. XIV.

A. Bl. eiförmig oder länglich-eiförmig, am Grunde nicht oder kurzkeilförmig. Reife Kapsel behaart oder am Rande borstig. (*E. officinalis* L.)

1. Krone mittelgroß (9 mm) oder klein (4—6 mm lang). Kronröhre nicht oder kaum aus der Kelchröhre hervorragend. (*E. nemorosa* der Schriftsteller.)

a. Bl. und Deckbl. mit zuweilen dunkelbegrannnten Zähnen. Stengel steif-aufrecht, im unteren Teile ästig oder einfach drüsenlos. Bl. grasgrün, jederseits 3—5 zählig, kahl. Deckbl. mit kurz- oder langbegrannnten 4—7 Zähnen, jederseits angedrückt, steif-aufrecht. Kelch kahl oder zerstreut kurzborstig. Zähne begrannt. Krone 6—9 mm lang, blaßblau, violett-gestreift, am Schlund mit gelbem Fleck. Kapsel schmal-länglich, die Kelchzähne nicht überragend, am Rande langgewimpert, gestutzt oder ausgerandet. 10 bis 30 cm. ☉ Triften, Waldländer, Raine, gesellig. Verbreitet. Juni—Okt.

Steifer A., *E. stricta* Host

Stengel meist einfach oder im oberen Teile ästig, entfernter beblättert. Frühblühende Form. So auf Uedom (Zinnowitz) und in Bayern am Chiemsee (Bernau). Mai—Juli.

suécica Murb. u. Wettst.

Bl. und Kelche mit kurzgestielten Drüsen. So in Schleswig, auf der Insel Alsen, Pommern, Insel Rügen und bei Kolberg, in Ost- und Westpreußen, selten. Zerstreut. Juli—Sept.

brevipila Burnat u. Gremli

b. Bl. und Deckbl. mit spitzen, aber nicht begrannnten Zähnen. Krone 4—7 mm lang.

aa. Bl. und Deckbl. kahl.

a. Stengel derb, im unteren Teile oder nur in der Mitte ästig, kurzbehaart, drüsenlos, seltener einfach. Bl. jederseits 4—7 zählig, nebst den Deckbl. (im trockenen Zustande) graugrün, glanzlos, unterseits faltig. Deckbl. abstehend oder zurückgekrümmt, jederseits mit 4—6 sehr spitzen oder kurz begrannnten Zähnen. Kelch kahl mit unbegrannnten Zähnen. Krone etwa 5 mm lang, weißlich, bläulich gestreift und mit gelbem Fleck auf der Unterlippe oder mehr oder weniger bläulich. Kapsel verkehrt-eiförmig, die Kelchzähne meist überragend, ausgerandet und lang gewimpert. 7—40 cm. ☉ Triften, Waldländer, kurzgrasige Wiesen, besonders in Wäldern. In Mittel-, West- und Süddeutschland von Schlesien westwärts häufig, in Nordostdeutschland zerstreut bis selten. Juni—Sept.

Hain-A., *E. nemorosa* (Pers.) Gremli

β. Stengel dünn, oft fadenförmig, einfach oder im mittleren Teile mit steif-aufrechten, fadenförmigen Ästen. Bl. mit schwieliger Spitze, jederseits 3- oder

4zählig, (im trockenen Zustande) glänzend, nicht faltig, oft schwärzlich. Deckbl. aufrecht. Krone etwa 4—6 mm lang, weißlich, bläulich oder violett gestreift und mit gelbem Fleck auf der Unterlippe oder mit bläulicher Oberlippe oder ganz bläulich oder violett. Kapsel linealisch verkehrt-eiförmig, die Kelchzähne nicht oder etwas überragend, ausgerandet, gewimpert. 3—15 cm. ☉ Dürre Hügel, Heiden (hierfür charakteristisch in Nordwestdeutschland), trockene Waldblößen, Waldränder, Kiefernwälder, Böschungen. Zerstreut. Juni—Sept.

Schlanker A., *E. gracilis* Fr.

bb. Bl. und Deckbl. auf den Flächen oder wenigstens am Rande und unterseits auf den Nerven kurz behaart.

a. Bl., Deckbl. und Kelche kurz borstig behaart.

aa. Reife Kapsel nicht oder kaum länger als der Kelch, meist kürzer. Krone weißlich, blaugestreift, selten ganz bläulich, meist klein. Kelch weiß-borstig. Deckbl. abstehend oder zurückgebogen. Stengelbl. spitz, jederseits 4- oder 5zählig, mit spitzen Zähnen, graugrün, die oberen (im trockenen Zustande) oft apfel- oder schwärzlichgrün. Stengel meist vielästig, kräftig. 3—30 cm. Trockene Wiesen, Waldwege, Strandtriften, grasige Abhänge. Nördlich und östlich der Elbe, Prov. Sachsen, in Ost- und Westpreußen verbreitet. Juli—Okt.

Kurzer A., *E. curta* Fr.

Bl. schwächer behaart. Übergangsform zu *E. nitidula*. So bei Berlin, auf Rügen und Usedom. Ost- und Westpreußen.

glabrascens Wettst.

Stengel einfach oder über der Mitte wenigästig. Bl. entfernt, stumpflich, grasgrün. Krone meist hell-rötlichviolett. An gleichen Orten wie *E. curta*, aber weit seltener. Frühlingsform. Am häufigsten in den schlesischen Gebirgen, sonst selten. In Bayern nur adventiv. Mai—Juli.

coerulea Tausch

ββ. Reife Kapsel die Kelchzipfel deutlich überragend, deutlich gestielt. Krone ganz oder teilweise gelb, weiß oder violett, klein. Bl. keilig-verkehrt-eiförmig, beiderseits 1—4zählig, die unteren mit stumpfen Zähnen. Stengel einfach oder mit wenigen aufrechten Ästen. 3—6 cm. ☉ Auf Triften und Wiesen im Gebirge. Nur im Riesengebirge (in der kleinen Schneegrube) und auf Alpenwiesen in Bayern. Juli—Sept. Kleinster A., *E. minima* Jacq.

Bl., Deckbl. und Kelche mit kurzen, geraden Drüsenhaaren, sonst wie die Hauptform. In den Alpen in Bayern. Juli—Sept.

drosocalyx Freyn

β. Bl., Deckbl. und Kelche mit langen geschlängelten Drüsenhaaren. Bl. verkehrt-eiförmig, stumpfgezähnt. Stengel einfach, mit gekrümmter Behaarung. Deckbl. breit-eiförmig, einander deckend. Krone weiß, klein. Kapsel den Kelch nicht überragend. 3—25 cm. ☉ Weideplätze in den Algäuer Alpen (Bacheralpe). Juni—Sept. Rauher A., *E. hirtella* Jord.

2. Krone groß (9—14 mm lang). Kronröhre deutlich, namentlich am Ende der Blütezeit, aus der Kelchröhre hervorragend.

a. Deckbl. wenigstens am Grunde nebst den Kelchen mit längeren geschlängelten Drüsenhaaren.

Stengel aufsteigend, unterseits ästig, kurzgliedrig. Bl. genähert, breit-eiförmig, kurz zugespitzt, jederseits 3—6zählig, mit spitzen Zähnen. Deckbl. nebst den Kelchen mit längeren Drüsenhaaren meist dicht besetzt. Krone weiß, violett gestreift, die Unterlippe mit gelbem Fleck. 5—25 cm. ☉ Wiesen, Triften. In Süddeutschland gemein. In Norddeutschland stellenweise seltener, z. B. in Vor- und Hinterpommern, Ost- und Westpreußen. (Fehlt um Bremen sowie in Schleswig-Holstein.) Juni—Okt. (*E. pratensis* Fr.)

Wiesen-A., *E. Rostkoviána* Hayne

Stengel aufrecht, einfach oder oberhalb der Mitte wenigästig, weichhaarig. Stengelglieder verlängert. Bl. entfernt, stumpf, mit stumpflichen Zähnen. Deckbl. nebst den Kelchen spärlich drüsig. Seltener. Vom Rheinland bis Ostpreußen. Frühlingsform. April—Juni (spätestens Juli).

montána Jordan

× *E. hybrida* Wettst. = *E. Rostkoviána* × *stricta*. Sehr zerstreut.

b. Deckbl. ohne Drüsenhaare.

aa. Bl. breit-eiförmig, stumpf, beiderseits 3- oder 4zählig, mit stumpflichen Zähnen (mit Ausnahme des spitzen Endzahns), weich. Deckbl. am Grunde in den sehr kurzen Stiel plötzlich zusammengezogen, grob-gesägt, mit kurzen, spitzen Zähnen. Kelch fast kahl. Krone weiß, violett-gestreift, am Schlunde mit gelbem Fleck. 5—20 cm. ☉ Wiesen, Triften. Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke, in den Alpen in Bayern in mehreren Unterarten und Rassen. Juli—Sept.

Bunter A., *E. picta* Wimm.

bb. Bl. eiförmig, spitz, beiderseits 5- oder 6zählig, mit spitzen oder stachelspitzigen Zähnen, starr, etwas glänzend. Deckbl. allmählich gegen den Grund verschmälert, scharf gesägt, mit grannenartigen Zähnen. Kelch kahl. Krone wie bei der Hauptform. 10 (—40),

meist 20 cm. ☉ In Schlesien, Pommern (Wolgast) und Bayern. Herbstform der Ebene. Juli—Okt.

Kernéri Wettst.

- B.** Bl. lanzettlich oder lineal-länglich, am Grunde stark keilförmig, beiderseits 2- oder 3zählig, mit entfernten, fast wagerecht-abstehenden, tiefen, begrannnten Zähnen. Krone meist 6—8 mm lang, weißlich, violett-gestreift, auf der Unterlippe mit gelbem Fleck. Kapsel kahl. Stengel aufrecht, weichhaarig, drüsenlos, oft vom Grunde an ästig. 5—25 cm. ☉ Waldränder, Triften, Heiden. Bayrische Hochebene, Alpen. Juli—Herbst.

Salzburger A., **E. salisburgénsis Funk**

- × **E. Schinzii Wettst.** = **E. Rostkoviána** × **salisburgénsis** (Oberbayern); × **E. Favrátií Wettst.** = **E. salisburgénsis** × **stricta** (Bayern).

15. **Odontites (Riv.) Pers.** Zahntrost. XIV.

- 1.** Krone dunkelrosa, selten weiß. Staubbl. wenig länger als die Krone. Staubbeutel an der Spitze durch Zotten verbunden.

- a.** Bl. lanzettlich, allmählich zugespitzt, am Grunde breiter, entfernt-gesägt, dünn. Deckbl. so lang oder meist länger als die Blüten. Kelchzähne 3eckig, spitz. Kapsel so lang wie der Kelch, nicht ausgerandet. Stengel mit meist abstehenden oder aufsteigenden Ästen. 25—50 cm. ☉ Feuchte Äcker, Wiesen, Ufer. Juni—Aug.

Frühlings-Z., **O. vérna (Bell.) Rchb.**

Bl. am Grunde verschmälert. Deckbl. kürzer als die Blüten. Moorige Wiesen, Brachäcker, Triften. Herbstform. Vielfach häufiger als vorige; z. B. in Ost- und Westpreußen. Aug.—Okt. **serótina (Lmk.) Dum.**

- b.** Bl. eiförmig-lanzettlich, stumpflich, kerbig-gesägt, etwas fleischig und brüchig. Deckbl. meist länger als die Blüten. Kelchzähne stumpf. Kapsel länger als der Kelch, ausgerandet. Traube kürzer und lockerer. Stengel zarter, meist einfach. 10—30 cm. ☉ Wiesen an der Ost- und Nordsee, in Westpreußen nur bei Putzig (Ostgrenze) und auf Salzboden, bei Saarbrücken. Mai—Juli.

Strand-Z., **O. litorális (Fr.) Lange**

- 2.** Krone dottergelb, bärtig gewimpert. Kronröhre kurz und weit. Staubbl. deutlich länger als die Krone. Staubbeutel kahl, frei. Deckbl. kürzer als die Blüten. Bl. linealisch-lanzettlich bis linealisch die oberen ganzrandig. 15—40 cm. ☉ Sonnige, steinige und sandige Hügel, trockene Abhänge. Zerstreut, aber erst westlich von der Oder, in Pommern bei Schrei und bei Nieder-Zahden, in der Provinz Brandenburg die Nordwestgrenze erreichend; im Königreich und Prov. Sachsen, im Donauegebiet, in der Fränkischen Schweiz, Bayern auf Kalk und Dolomit, in der Rhön, im Rhein-, Main-, Nahe- und Moselgebiet selten. (Im südlichen, nordwestlichen und nord-östlichsten Gebiete fehlend.) Juli—Sept. (**Orthántha lútea Kern.**)

Gelber Z., **O. lútea (L.) Rchb.**

16. *Bartschia* L. Bartschie. xiv.

Stengel einfach, rauhaarig, oberwärts drüsenhaarig-zottig. Bl. sitzend, etwas umfassend, eiförmig, kerbig-gesägt, zerstreut behaart, dunkelgrün, die obersten blauviolett überlaufen. Blüten einzeln, achselständig. Krone dunkelviolett. 10—25 cm. 4 Quellige Stellen im Riesengebirge und Mährischen Gesenke, im Schwarzwald (Feldberg), Elsaß (Hohneck), in der Bayerischen Hochebene sowie in den Alpen. Juni, Juli. Alpen-B., *B. alpina* L.

17. *Alectorolophus* (Hall.) All. (*Rhinanthus* L. z. Teil, *Fistularia* L.) Klapper. xiv.

1. Kronröhre mehr oder weniger aufwärts gekrümmt, so lang oder etwas länger als der Kelch. Zähne der Oberlippe länger (doppelt so lang wie breit), meist blauviolett.

a. Kronröhre schwach oder nur allmählich gekrümmt.

aa. Stengel fast kahl, schwarz-gestrichelt, einfach oder wenig-ästig. Deckbl. kahl, 3eckig-rautenförmig, in eine Spitze ausgezogen, am Grunde mit großen 3eckig-lanzettlichen, nach der Spitze des Deckbl. kürzeren Zähnen. Kelch kahl, nur am Rande schwach-rauhaarig. Zwischen der oberen Verästelung und dem Blütenstande höchstens 1 Bl.paar. Blüten groß (2 cm lang). Krone hellgelb. 20—50 cm. ☉ Wiesen, Grasplätze oft in großer Zahl, selten in Getreidefeldern. Häufig. Mai, Juni. (*Rhinanthus major* Ehrh.)

Große Kl., *A. major* Ehrh.

Stengel stets verästelt, mit bogig aufsteigenden Ästen. Zwischen der obersten Verästelung und dem Blütenstand 3 und mehr Bl.paare. Bl. lineal, Blüten und Früchte kleiner. Moorige Wiesen, feuchte Waldwege. Herbstform. Norddeutschland, Schlesien, Harz, Thüringer Wald und Bayern. Aug. Sept. serötinus Schöenh.

bb. Stengel nebst den Deckbl. und Kelchen dicht zottig behaart. Deckbl. vom Grunde bis zur Spitze mit gleichmäßigen Zähnen. Zwischen der obersten Verästelung und dem Blütenstande meist 1 Bl.paar. Samen kaum oder nicht geflügelt. 10—80 cm. ☉ Unter Getreide, auch auf Wiesen von Schlesien westwärts in West- und Süddeutschland. Zerstreut. In den höheren Gebirgen fehlend. (Rh. *Alectorolophus* Pollich). Rauhe Kl., *A. hirsutus* All.

Deckbl. und Kelche drüsig behaart. Selten. Nur in Thüringen (bei Jena). Juni, Juli.

glandulosus Sterneck

b. Kronröhre stark, fast knieförmig aufwärts gekrümmt, kurz. Stengel schwarz-gestrichelt.

aa. Deckbl. mit spitzen, doch grannenlosen Zähnen, etwa so lang wie der Kelch. Kelch kahl, meist dunkelgefleckt. Krone 1,5 cm lang, meist mit violetten Punkten und Strichen. Bl. länglich eiförmig, stumpf-gesägt. Stengel-

glieder viel länger als die Bl., Stengel astlos, selten mit kurzen Ästchen. 15—20 cm. ☉ Wiesen, grasige Plätze der höheren Gebirge. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, im Königreich Sachsen im oberen Erzgebirge (Gottesgab und Abertham). Juni, Juli. (A. púlcher Schummel)

Alpen-Kl., **A. alpinus (Baumg.) Walpers**

Stengel etwas ästig, höher. Zwischen der obersten (häufig einzigen) Verästelung und dem Blütenstande kein Bl.paar. Bl. schmaler, etwas zugespitzt. Kelch meist fleckenlos. Riesengebirge, Gesenke. elátus Sterneck

bb. Deckbl. am Grunde mit langen, grannenartig zugespitzten Zähnen. (A. aristátus (Čelak.) Sterneck.)

a. Stengel astlos, selten mit kurzen Ästchen, 8—25 cm hoch. Stengelglieder viel kürzer als die Bl. Bl. länglich-lanzettlich, etwas zugespitzt, die unteren fast eiförmig, stumpf, mit spitzen Zähnen. Deckbl. etwas länger als der Kelch. Krone 2 cm lang. 8—15 cm. ☉ Wiesen, grasreiche Orte. Alpen in Bayern.

Lanzettliche Kl., **A. lanceolátus Neilr.**

Stengel stets verästelt. Zwischen dem Blütenstand und der obersten Verästelung kein Bl.paar. Stengelglieder so lang wie die Bl. 15—25 cm. So in Bayern in den Alpen, in der Hochebene bei Bitsch im Elsaß, bei Suhl (Boxberg) bei Weimar. Sommerform. Aug.

subalpinus Sterneck

β. Stengel stets reichverästelt, mit fast rechtwinkelig abstehenden, bogig aufsteigenden Ästen, 30—50 cm hoch. Stengelknoten höchstens so lang wie die Bl. Zwischen der obersten Verästelung und dem Blütenstand 3 und mehr Bl.paaire. Bl. linealisch oder linealisch-lanzettlich, mit spitzen Zähnen, wagerecht-abstehend oder zurückgekrümmt. Deckbl. fast doppelt so lang wie der Kelch. Kelch klein. Krone 1,2 cm lang, gelb. ☉ Wiesen, steinige Abhänge. Thüringen (bei Schmalkalden), Hessen (Gelnhausen), Schlesien, Elsaß (Bitsch), häufig in Süddeutschland. Herbstform. Aug.—Okt.

Schmalblättrige Kl., **A. angustifólius (Gmel.) Heynhold**

2. Kronröhre gerade, kürzer als der Kelch. Zähne der Oberlippe kurz (breiter als lang), bläulich oder weißlich. Stengel astlos oder wenigästig, meist grün, fast kahl. Zwischen der obersten Verästelung und dem Blütenstande kein Bl.paar. Stengelglieder viel länger als die Bl. Bl. länglich-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich. Deckbl. grün, oft bräunlich überlaufen, so lang wie der Kelch. Blüten klein (die kleinsten der Gattung). Krone gelb. 15—40 cm. ☉ Wiesen. Häufig. Stellenweise selten oder fehlend. Mai, Juni. (Fistularia Crista galli Wettst. Rhinánthus Crista galli L. var.)

Kleine Kl., **A. minor Ehrh.**

Stengel verästelt, mit bogig aufsteigenden Ästen. Zwischen der obersten Verästelung und dem Blütenstande mit 3 oder mehr

Bl. paaren. Stengelglieder kürzer als die Bl. Auf der hohen Rhön und am Ettersberg bei Weimar. Herbstform. Juli, Aug.
 stenophyllus Schur
 × *A. fallax* W. u. Grab. = *A. major* = *minor*.

18. *Pedicularis* (Tourn.) L. Läusekraut. XIV.

I. Kronröhre in einen glockigen, durch die zusammenneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert. Oberlippe stumpf, zahnlos. Krone schwefelgelb, mit blutrot gerandeter Unterlippe. Kelch 5zählig, kahl. Frucht kugelig. Schöne stattliche Pflanze. 30—80 cm. ♀ Torfige Wiesen. Übergangs- und Flachmoore. Selten. Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreußen, Baden (nur im Binninger Ried), Württemberg, Bayerische Hochebene. Juni—Aug.

Moorkönig, Scepter-L., *P. Scéptrum Carolinum* L.

II. Kronröhre nicht glockig, ihr Schlund offen. Kapsel flach, schief-eiförmig.

A. Bl. abwechselnd, selten gegenständig. Kronröhre gerade.

1. Krone meist mit ungeschnäbelter Oberlippe, gelb oder braunrot.

a. Krone gelb. Kelch glockig, etwas ungleich 5zählig.

aa. Krone gleichmäßig schwefelgelb mit filzig-behaarter gerader stumpfer Oberlippe. Kelch auf den Kanten behaart. Deckbl. länger als die fast ungestielten Blüten. Bl. fiederteilig mit spitzen fiederspaltigen Zipfeln und Zähnen. Stengel aufrecht, nebst den Bl. behaart. 15—50 (—75) cm. ♀ Gebirgswiesen. In den Bayerischen und Algäuer Alpen verbreitet. Im Wasgenwald (Belchen, Hohneck). Juli, Aug.

Vielblättriges L., *P. foliösa* L.

P. comösa L. mit gelblich-weißen Blüten, ungeschnäbelter 2zähliger Oberlippe, selten eingeschleppt. Nur in der Provinz Brandenburg bei Rathenow. Aus Südeuropa und Livland.

bb. Krone zitronengelb, Oberlippe kahl, kaum geschnäbelt, unter der Spitze mit einem scharlachroten oder dunkelpurpurroten Fleck, selten gleichmäßig gelb. Kelch zottig-behaart, mit etwas zurückgebogenen, an der Spitze gekerbten Zähnen. Deckbl. kürzer als die kurzgestielten Blüten. Bl. gefiedert, Fiedern eiförmig doppelt-gekerbt. Stengel gerade, am Grunde verdickt. 5—20 cm. ♀ Gebirgswiesen, Felsspalten. In den Bayerischen und Algäuer Alpen. Juni, Juli. (*P. versicolor* Wahlb.)

Buntes L., *P. Oedéri* Vahl

b. Krone gleichmäßig braunrot, Oberlippe ungeschnäbelt, stumpf, kahl. Kelch glockig, kahl mit ganzrandigen zugespitzten gewimperten Zähnen. Deckbl. nur am Grunde der kurzen Traube die Blüten überragend, laub-

artig, sonst 3lappig oder lanzettlich und kürzer als die Blüten. Bl. tief-fiederpaltig. Fiederlappen lanzettlich, kerbig-gezähnt, an den Bl.spitzen zusammenfließend. Stengel aufrecht. 20—50 cm. ♀ Gebirgswiesen. In Bayern in den Alpen. Juni, Juli.

Gestutztes L., *P. recutita* L.

2. Krone mit geschnäbelter Oberlippe, rot, selten weiß.

a. Oberlippe fast sichelförmig, sehr kurz geschnäbelt.

aa. Kelch 2spaltig mit bl.artigen Krausen, eingeschnitten-gezähnten, am Rande kahlen Zipfeln. Krone purpurrot, selten weiß. Oberlippe mit 2 pfriemlichen Zähnen, so lang wie die am Rande zerstreut gewimperte Unterlippe. Stengel und Äste aufrecht. 20 bis 50 cm. ☺ Flachmoore, nasse Wiesen, Teichränder. Häufig bis zerstreut. Mai—Juli.

Sumpf-L., *P. palustris* L.

bb. Kelch ungleich 5zählig oder 5spaltig. Krone rosa bis purpurrot, selten weiß.

a. Oberlippe viel länger als die unbewimperte Unterlippe. Kelch mit lanzettlichen blattartigen Zipfeln, kahl. Bl. gefiedert, mit ungeflügeltem Stiel. Stengel aufrecht, fast vom Grunde an Blüten tragend, untere Äste niederliegend. 5—15 cm. ☉—♀. Moorige kurzgrasige Wiesen und Waldstellen, feuchte Sandausstiche. Zerstreut. In der nordwestdeutschen Tiefebene sehr häufig, östlich von der Weichsel sehr selten. Mai—Juli.

Wald-L., *P. silvatica* L.

β. Oberlippe deutlich sichelförmig, länger als die Unterlippe. Krone purpurrot. Kelch mit 5 lanzettlichen kleinkerbig-gesägten Zähnen, an den Kanten zottig. Bl. fiederspaltig mit breitgeflügeltem Stiel. Stengel aufrecht, unverzweigt. 15—30 cm. ♀ Sumpfige, quellige Stellen und Lehnen auf den höchsten Kämmen des Riesengebirges. Juni—Aug.

Sudeten-L., *P. sudetica* Willd.

b. Oberlippe fast hakenförmig, langgeschnäbelt. Krone rot, selten weiß.

aa. Traube sehr kurz, fast kopfig, wenigblütig. Deckbl. kürzer als die Blüten, kahl. Kelch kahl oder zerstreut-behaart mit kerbig-gesägten kurzen Zähnen. Krone kahl oder (Jacquin Koch) Unterlippe dicht gewimpert. Bl. tief buchtig-fiederspaltig, mit stumpfen Fiederlappen. Stengel bogig aufsteigend. ♀ Wiesen und Matten in den Bayerischen Alpen, verbreitet. (*P. rostrato-capitata* Crantz). Juni, Juli.

Geschnäbeltes L., *P. rostrata* L.

bb. Traube lang, unterwärts oft locker, vielblütig. Deckbl. meist kürzer als die Blüten, einfach und

fiederteilig, behaart. Kelch und Traubenachse dicht wollig-filzig, mit lanzettlichen ganzrandigen Zähnen. Krone kahl. Bl. tief-fiederspaltig mit spitzen Fiedelappen. Stengel gerade. ♀ Wiesen in den Alpen in Bayern (fehlt in den Algäuer Alpen), zerstreut. Juli, Aug. Fleischrotes L. **P. incarnáta Jacq.**

- B.** Bl. in 3—4 (sehr selten 2) zähligen Wirteln, fiederspaltig mit stumpflichen abstehenden Fiedelappen, kerbig-gesägt. Krone kahl, ihre Röhre oberhalb des Grundes gebogen. Oberlippe ungeschnäbelt und ungezähnt. Kelch bauchig, an den Kanten abstehend behaart, mit ganzrandigen Zähnen. Deckbl. nur am Grunde des kopfigen Blütenstandes länger als die Blüten, sonst kürzer. ♀ Wiesen in den Alpen in Bayern. Juli.

Wirteliges L. **P. verticilláta L.**

81. Fam.: Orobanchácea, Sommerwurzgewächse.

1. Schuppenbl. wechselständig. Blüten allseitswendig. Krone sich über dem Grunde quer abtrennend, ihr unterster Teil stehen bleibend. Fruchtknoten am Grunde mit einer mehr oder weniger angewachsenen Drüse. Orobánche 572.
2. Schuppenbl. gegenständig. Blüten einseitswendig. Krone sich ganz ablösend. Unter dem Fruchtknoten eine freie, halbmondförmige Drüse. Lathráea 579.

1. Orobánche (Tourn.) L. Sommerwurz. XIV.

- I.** Jede Blüte mit 1 Deckbl. und 2 dem Kelch anliegenden Vorbl. Kelch verwachsenblättrig, 4- oder 5zählig.
 - A.** Stengel ästig (nur bei kleineren Pflanzen astlos), dünn. Ähre locker. Blüten klein (10—12 mm lang). Kelch 4zählig. Kelchzähne aus eiförmigem Grunde pfriemlich. Krone über dem Fruchtknoten stark eingeschnürt und etwas vorwärts gekrümmt, gelblich, vorn blauviolett überlaufen. Narbe hellgelb. Staubbeutel kahl. 15—40 cm. ☉ Auf Hanf meist massenhaft, seltener auf Tabak, Kartoffel und Tomate (*Solanum Lycopérsicum*), Meerrettich und Mais. Zerstreut. In Westpreußen (Thorn, Culm) sehr selten (fehlt in Ostpreußen). Juli, Aug. Ästige S., **O. ramósa L.**
 - B.** Stengel astlos (nur bei sehr kräftigen Pflanzen ästig). Blüten größer (20—35 mm lang). Kelch meist 5zählig, der oberste Zahn sehr klein.
 1. Staubbeutel kahl oder nur am Grunde etwas weichhaarig.
 - a.** Ähre locker, 10—20 blütig. Kelchzähne lanzettlich, ganzrandig, ziemlich flach, der oberste meist verkümmert. Krone von der Einschnürung über dem Fruchtknoten an vorwärts gekrümmt, meist lila, dunkler geadert, bis 30 mm lang. Zipfel der Unterlippe abgerundet, spitz, fast ganzrandig. Narbe gelblich-weiß. 15—60 cm. ♀ Auf Artemisia- und Achillea-Arten, auch auf *Cirsium acule.* Zerstreut. Im nordöstlichen Gebiet

selten. In Ost- und Westpreußen nur auf *Artemisia vulgaris*, *Achillea Millefolium*, *Cirsium acaule*, vielfach unbeständig. Juni, Juli. (*O. coerúlea* Vill.)

Purpurrote S., **O. purpúrea Jacq.**

- b. Ähre anfangs dicht, später locker, 20—40 blütig. Kelchzähne fahl aus breit-3eckigem Grunde lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, am Rande etwas kraus und gezähgelt, der oberste Kelchzahn meist deutlich ausgebildet. Krone von der Mitte des Rückens an vorwärts gekrümmt, dunkelviolet, am Schlunde purpurn. Zipfel der Unterlippe gerundet, spitz und gezähgelt. Narbe hellschwefelgelb. 15—36 cm. ♀ Auf *Artemisia campestris*. Nur in der Provinz Brandenburg bei Frankfurt a. O., Freienwalde, Prenzlau. Juli. Varietät der vorigen.

bohémica Čelak.

2. Staubbeutel längs der ganzen Naht, besonders am Grunde dicht wollig-behaart. Krone von der Einschnürung an fast gerade, ziemlich stark erweitert, blauviolett, am Grunde weiß, fast aufrecht bis 35 mm lang. Zipfel der Unterlippe stumpf, am Rande oft umgerollt. Narbe gelb. Kelchzähne 5, lanzettlich-pfriemlich. Ähre ziemlich dicht und vielblütig. 30—56 cm. ♀ Auf *Artemisia campestris* und *A. vulgaris*, meist zahlreich. Sehr zerstreut. (Fehlt in Nordostdeutschland.) Von Mecklenburg-Strelitz durch Mittel- und Süddeutschland. Juli.

Sand-S., **O. arenária Borkh.**

- II. Blüten ohne Vorbl., nur von 1 Deckbl. gestützt. Kelch 2blättrig, mit ungeteilten oder 2spaltigen Bl.

A. Staubbl. in der Mitte der kurzen Kronröhre eingefügt.

1. Blüten blau, klein (15—20 mm lang). Deckbl. spinnwebig-filzig. Kelchbl. wenigstens so lang wie die Kronröhre. Krone röhrig, gekrümmt, unten bauchig, über dem Fruchtknoten eingeschnürt. Oberlippe 2spaltig, mit gerundeten, fein-gezähnelten Lappen. Zipfel der Unterlippe vertieft. Staubfäden unten spärlich-behaart. Narbe weißlich. 7—15 cm. ♀ Auf *Artemisia campestris* und *Achillea Millefolium*. In Ostpreußen nur bei Wehlau im Allegebiet, in Westpreußen nur im Weichselgebiet bei Thorn, Graudenz, Marienwerder, Dirschau und Danzig, in Bayern in der unteren Hochebene, Umgebung des Bodensees, im Jura und Keupergebiet (früher Fürstenried, München). Aug.

Bläuliche S., **O. coerulúscens Stephan**

2. Blüten gelblich, am Kronsaume oft bläulich-violett, bereift, mittelgroß (12—20 mm lang). Deckbl. spärlich-behaart. Kelchbl. etwa halb so lang wie die Kronröhre. Krone röhrig-glockig, am ganzen Rücken stark gekrümmt, fast halbkreisförmig, mit sehr ungleich-gezähneltem Saume. Oberlippe seicht ausgerandet. Staubfäden bis zur Mitte spärlich-behaart. Narbe gelb. 25—60 cm. ♀ Auf *Peucedanum Cervaria*, *Angelica silvestris*, *Libanotis*

und Pimpinella Saxifraga. Selten. Westpreußen (Marienwerder und bei Pr.-Stargard), Schlesien (Dirscheler Gipsgruben), bei Frankfurt a. O., bei Guben, in Hessen (bei Allendorf), Bayern (Randersacker und Guttenberger Wald, bei Würzburg, Rupprechtstegen, Münsterstadt), Baden, im Elsaß. Juni, Juli. (*O. Cerváriæ* Suard, *O. alsática* F. G. Schultz.) Elsaßer S., **O. alsática Kirschleger**

Mit weniger gekrümmter Krone, gestutzter tief ausge-
randeter Oberlippe, kahlem Griffel und nahe dem Grunde
der Krone angewachsenen Staubfäden. Auf *Libanotis*
montana. So auf der Hörnerkuppe im Werragebirge.

Libanótidis Rupr.

B. Staubbl. dicht über dem unteren Drittel oder Viertel der
Kronröhre eingefügt.

1. Krone walzlich, mit enger Röhre. Staubfäden am Grunde
zerstreut behaart.

a. Krone am Grunde plötzlich knieförmig gebogen und vor-
wärts gerichtet. Lippen spitz-gezähnt. Oberlippe
ausgerandet oder fast 4lappig. Blüten weißlich oder am
Saume amethystblau oder lila, purpurn-gestreift. Narbe
braun oder rotbraun. Stengel unterwärts nicht verdickt,
amethystblau. 30—50 cm. ♀ Auf *Eryngium cam*
pestre. Nur in Westdeutschland. Bei Bonn (Ober-
kassel), Bingen (Rochusberg), in Baden (Staufen,
Kaiserstuhl), im Elsaß (Siegolsheim, Bollenberg).
Juni, Juli. Amethyst-S., **O. amethystea Thuill.**

b. Krone gleichmäßig gekrümmt.

aa. Narbe gelb. Krone 15—18 mm lang, über der Mitte
etwas zusammengezogen, gelblich, violett über-
laufen, gestreift. Lippen ungleich-stumpf-gezähnt.
Oberlippe ausgerandet, mit aufwärts geschlagenen
Lappen. Zipfel der Unterlippe abstehend, spitz,
der mittlere länger. Ähre meist verlängert, locker.
30—60 cm. ♀ Auf Efeu in Weinbergen und an
alten Burgen am Mittelrhein, an der Lahn-
mündung, in Baden (Röteln, Isteiner Klotz),
Elsaß (bei Mutzig und Spesburg). Juli—Sept.

Efeu-S., **O. Héderæ Duby**

bb. Narbe purpurrot oder lila. Krone 12—15 mm lang,
weißlich, violett gestreift oder violett überlaufen.
Lippen stumpf-gezähnt, wellig. Oberlippe 2lappig,
mit vorwärts gerichteten Lappen. Unterlippe
mit 3 abgerundeten, fast gleichgroßen Zipfeln.
10—50 cm. ♀ Auf Klee (*Trifolium pratense*, *T.*
repens, *T. arvense* u. *T. medium*), Luzerne, Es-
parsette, Serradella, aber auch auf *Crepis* und
Carlina-Arten. In Mittel- und Süddeutschland, von
Südhanover und Westfalen durch Thüringen,
Bayern, Württemberg, Baden, Rheinlande (bei Bonn,

Bingen, Rochusberg) bis zum Elsaß. Juni. (*O. barbáta* Poir.)

Kleine S., „Kleeteufel“, *O. minor* Sutt.

2. Krone walzenförmig-glockig oder glockig.
- a. Kelchbl. kürzer als die Kronröhre. Staubfäden wenigstens bis zur Mitte behaart.
- aa. Lappen der Oberlippe zurückgeschlagen, hinten einander berührend. Krone am Rücken gekrümmt, 15 mm lang. Narbenseibe warzig, wachsgelb. Griffel kahl. Kelchbl. 1—3nervig. Pflanze wachsoder hellgelb, oder die Narbe rötlich. 20—60 cm. 2. Auf *Petasites officinalis*, *P. albus*, *P. niveus* *Adenostyles* und *Tussilago Farfara*. Bisher nur in Schlesien, an der Sonnenkoppe, im Eulengebirge, auf den Isaraunen bei München und in den Alpen. Juli. Gelbe S., *O. fláva* Mart.
- bb. Lappen der Oberlippe abstehend oder vorgestreckt. Krone 20—30 mm lang. Kelchbl. mehrnervig.
- α. Kelchbl. halb so lang wie die Kronröhre, ungleich-2spaltig, breit-eiförmig. Krone am Grunde gekrümmt, auf dem Rücken gerade, unter dem Saume vorn stark nach unten gekrümmt (abschüssig). Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen. Staubbl. fast gleich lang, unterwärts stark behaart, oberwärts verkahlend oder wie der Griffel kahl. Krone gelb, rotbraun überlaufen. Narbe wachsgelb. 30—50 cm. 2. Auf *Medicago falcata*, *M. sativa*, *Trifolium*, *Coronilla* und auf anderen Leguminosen. Zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten, vereinzelt bis Westpreußen. (Fehlt in Nordwestdeutschland.) Mai, Juni. (*O. rúbens* Wallr.)
- Luzerne-S., *O. lútea* Baumg.
- Ganze Pflanze hellgelb. (An *O. alsatica* erinnernd.) So in Bayern am Gau-Algesheimer Berge und Hörnchen bei Sprendlingen in Rheinhessen, bei Höxter, Frankfurt a. O., Oderberg, Westpreußen (Berent).
- pállens A. Br.
- β. Kelchbl. länger als die halbe Kronröhre, drüsigzottig, mit breit-lanzettlichen, pfriemlich zugespitzten Zähnen. Krone auf dem Rücken gekrümmt. Oberlippe undeutlich 2lappig, mit gerade vorgestreckten Lappen. Staubbl. ungleich lang, die 2 unteren bedeutend länger, stark gekrümmt, oberwärts nebst dem Griffel schwach drüsenhaarig. Krone bräunlichgelb, rot überlaufen. Narbe gelb. Pflanze sehr kräftig, oberwärts stark zottig. 30—60 cm. 2. Auf *Centaurea*-Arten, besonders auf *C. Scabiosa*,

Libanotis montana und Echinops-Arten. Sehr zerstreut. In Norddeutschland sehr selten, aber meist beständig. In Schleswig-Holstein bei Heiligenhafen, in Ostpreußen (Warnicken, Frauenburg) und in Westpreußen (Briesen, Graudenz, früher auch bei Danzig und Karthaus). (Fehlt in Nordwestdeutschland. Für Bayern zweifelhaft.) Juni, Juli. (O. elátior Sutton, O. Kóchii, F. Schultz.) Hohe S., **O. májor L.**

b. Kelchbl. etwa so lang wie die Kronröhre.

aa. Staubbl. wenigstens vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart. Kelchbl. 1—3nervig.

α. Narbe hellgelb, dunkel wachsgelb bis braunrot, Kelch 2spaltig oder ungeteilt. Krone röhrig-glockig.

αα. Krone gelblich-rotbraun, auf dem Rücken schwach gekrümmt. Lippen fein gewimpert. Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen. Unterlippe mit 3 gleichen eiförmigen stumpfen fast ganzrandigen Lappen. Kelchbl. 2spaltig oder ungeteilt. 15—50 cm. 4 Auf Berberis vulgaris, Crataegus Oxyacantha und Rubus-Arten. Bisher nur in der Bayerischen Hochebene und auf den Alpen. Juni—Aug.

Hain-S., **O. lucórum A. Br.**

ββ. Krone gelblich oder bräunlich, auf dem Rücken stark gekrümmt. Lippen dicht gewimpert. Oberlippe wenig ausgerandet, mit vorgestreckten Lappen. Unterlippe mit 3 fast gleichen zackig oder ungleich-buchtig spitz gezähnten Lappen. Kelchbl. 2lappig, wenig länger als die Kronröhre. Narbe dunkel wachsgelb. 4 Auf Salvia glutinosa und Sanicula europaea. Nur in den Alpen in Bayern, sowie auf der oberen und unteren Hochebene. Häufig am Königsee bei Berchtesgaden. Juli, Aug.

Salbei-S., **O. Sálviae F. Schultz**

β. Narbe trübviolett, mit sehr kleinen, stumpfen Körnchen dicht bedeckt. Krone gelblichweiß, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt. Lippen stumpf-gezähnt. Oberlippe ungeteilt. Kelchbl. ungeteilt oder vorn mit einem Zahn. 15—40 cm. 4 Auf Pteris hieracioides, sehr selten. Bei Burg bei Magdeburg, in Hannover, im Rheingebiet bei Trier, in Lothringen (z. B. bei Metz), im Elsaß, in Bayern, in der Pfalz, bei Würzburg (Nicolausberg) und bei Landau mit zunehmender Häufigkeit nach Südwestdeutschland. Juni.

Bitterkraut-S., **O. Pteridis F. Schultz**

- bb.** Staubbl. kahl, am Grunde spärlich-behaart. Narbe hell-purpurrot. Krone klein, hellgelb, mit violetten Streifen, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt. Lippen stumpf-gezähnt. Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen. Kelchbl. 3- bis 5nervig, 2teilig. 15—40 cm. ♀ Auf *Artemisia campestris*. Selten. In Thüringen und bei Aschersleben (Westerberge), Harz. Juni.

Gepanzerte S., *O. loricata* Rchb.

- C.** Staubbl. am Grunde oder nahe am Grunde eingefügt.

- 1.** Staubfäden wenigstens bis zur Mitte dicht-behaart. Kelchbl. mehrnervig.

- a.** Kelchbl. halb so lang wie die Kelchröhre.

- aa.** Krone auf dem Rücken gekrümmt, meist braungelb, rot überlaufen, 22—28 mm lang. Oberlippe mit vorwärts gerichteten (nicht abstehenden) Rändern. Staubbl. fast am Grunde der Kronröhre eingefügt. Ähre meist verlängert und vielblütig. Farbe der Krone und Narbe vom hellsten Schwefelgelb bis zum dunkelsten Rotbraun abändernd. 20—50 cm. ♀ Auf verschiedenen Labkräutern (*Galium*), aber auch auf *Asperula* und *Cirsium acaule*. Zerstreut. Selten im nordwestlichen und nordöstlichsten Gebiet, auf der Insel Usedom, vereinzelt in Westpreußen bis zum Frischen Haff. Juni, Juli. (*O. Gálii* Duby.)

Nelken-S., *O. caryophyllacea* Smith

- bb.** Krone auf dem Rücken fast oder ganz gerade, rotbraun oder dunkelrot, nach dem Grunde heller, 20—22 mm lang. Oberlippe helmartig-abschüssig. Narbe bräunlich-blutrot. Staubbl. etwa im unteren Drittel der Kronröhre eingefügt. Ähre kurz, wenigblütig. Blüten fast aufrecht. 10—20 cm. ♀ Auf Gamanderarten, besonders auf *Teucrium Chamaedrys* und *T. montanum*, auch auf *Thymus Serpyllum*. Selten. In der Rheinprovinz, bei Zweibrücken (wenigstens früher), in Lothringen (bei Metz häufig), im Elsaß, in Baden, Württemberg und in Bayern (Alpen und Juragebiet). Mai, Juni.

Gamander-S., *O. Teucrii* Holandre

- b.** Kelchbl. so lang wie die Kronröhre. Krone glockig, vorn am Grunde kropfig-bauchig, auf dem Rücken schwach gekrümmt, unterwärts gelblich, am Rücken angelaufen, am Rande und innen blutrot. Lippen am Rande fransig-gewimpert, 20—25 mm lang. Narbe gelb, braunrot berandet. 10—60 cm. ♀ Auf verschiedenen Leguminosen (*Genista*, *Lotus*, *Hippocrepis* etc.). Nur in Bayern in den Alpen verbreitet, auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Donautales, vielfach im Fränkischen

Jura (Streitberg), im Bayerischen Wald in mehreren Abänderungen. Juni, Juli. (*O. cruenta* Bert.)

Schlanke S., *O. grácilis* Smith

2. Staubfäden unterwärts zerstreut-behaart oder kahl.

- a. Zipfel der Unterlippe fast gleichlang. Staubfäden oben kahl oder mit wenigen Drüsenhärcchen. Krone gelblich, violett oder rot überlaufen.

Kelchbl. schief-eiförmig, mehr oder weniger plötzlich in eine lange, lanzettlich-pfriemliche Spitze ausgezogen, selten 2spaltig, halb so lang bis so lang wie die Kronröhre. Krone auf dem Rücken schwach gekrümmt, etwas gekielt, vorn am Grunde kropfig-bauchig, außen (die Oberlippe auch innen) mit kurzen, auf bald gelblichen, bald rötlichen Höckerchen stehenden Drüsenhaaren, hell-bräunlichgelb, rötlich gestreift. Narbe oft breit, meist hell- bis dunkel-rotbraun, auch gelblich. Stengelgrund stark verdickt. 30—80 cm. ☉ Auf *Cirsium*-Arten und *Cárduus acanthoides*, *C. crispus*, *C. defloratus*, *Carlina acaulis*, *Knautia arvensis* und *Scabiosa*-Arten usw. Zerstreut. In Norddeutschland selten. Juni, Juli. (*O. platystigma* Rchb., *O. procéra* Koch.)

Netzige S., *O. reticuláta* Wallr.

Krone gelblich-weiß, Oberlippe schwach purpurrot, etwas ausgerandet. Lappen etwas zurückgebogen. Unterlippe 3lappig mit größerem Mittellappen. Staubbl. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ über dem Grunde der Kronröhre angewachsen, Staubfäden und Griffel schwach behaart bis fast kahl. Besonders auf *Cirsium*-Arten. ☉ Sehr zerstreut. In Ostpreußen (Rominter Heide und Drengfurth), Westpreußen (besonders an der Weichsel), Pommern, Brandenburg, Schlesien, Thüringen, Königreich Sachsen, Bayern, Baden und Elsaß.

pallidiflóra (Wimm. u. Grab.) Beck

- b. Mittelzipfel der Unterlippe doppelt so lang wie die Seitenzipfel. Staubfäden an der Spitze, nebst dem Griffel drüsig-behaart.

aa. Kelchbl. ungeteilt oder mit einem pfriemlichen Seitenzahn, so lang oder länger als die Kronröhre. Krone aus schmalem Grunde allmählich erweitert, auf dem Rücken schwach gekrümmt, außen mit rotbraunen, auf sehr kleinen bräunlichen oder rötlichen Höckerchen sitzenden Drüsenhaaren, gelblich, purpurn überlaufen. Staubfäden unterwärts zerstreut-behaart. Narbe dunkelpurpurn oder nelkenbraun, auch gelb. 20—25 cm. ☉ Auf *Thymus*, *Calamintha alpina*, *Anthyllis*. Im mittleren und südlichen Teile des westlichen Gebiets

bis in die Alpen; auch bei Potsdam (Baumgartenbrück). Juni, Juli. (O. Epithymum DC.)

Quendel-S., O. álba Stephan

- bb. Kelchbl. meist ziemlich gleichmäßig 2spaltig, etwa so lang wie die Kelchröhre. Krone vorn am Grunde kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt hell-rötlich-braun oder fleischfarben. Lippen wellig, schwach-gezähnelte. Staubfäden unterwärts ganz kahl. Narbe gelb, purpurbraun berandet. Staubbeutel nach dem Verblühen weiß. 30—80 cm. 4 Auf Besenginster (Sarothamnus scoparius). Von der nordwestdeutschen Tiefebene (Neuenkirchen, Vörde, Damme, Osnabrück und Rheine häufig), nach dem Harz und Thüringen durch das mittlere westliche und südwestliche Gebiet. Mai, Juni. Ginster-S., O. Rápum Genístae Thuill.

2. *Lathræa* L. Schuppenwurz. xiv.

Ganze Pflanze blaß-rosenrot, selten völlig weiß (nívea C. Müll.), die Blüten dunkler. Blüten in dichter, nickender, vor dem Aufblühen eingerollter Traube. Staubbeutel behaart. 10—20 cm. 4 Feuchte Gebüsche, Laubwälder, gesellig (namentlich auf Wurzeln von *Alnus*, *Corylus* und *Tilia* schmarotzend). Verbreitet. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene), März—Mai.

Rötliche Sch., L. *Squamária* L.

82. Fam.: Lentibulariáceae, Wasserhelmgewächse.

1. Blüten einzeln. Kelch ungleich-5teilig. Krone offen. Bl. in grundständiger Rosette, eiförmig bis elliptisch, klebrig-drüsig, fettglänzend, gelbgrün. Landpflanzen mit Wurzeln.

Pinguícula 579.

2. Blüten traubig. Kelch 2teilig. Krone durch einen Gaumen geschlossen. Bl. im Wasser untergetaucht, vielteilig, mit linealischen Zipfeln und rundlichen Luftbehältern (Schläuchen). Wasserpflanzen ohne Wurzeln.

Utriculária 580.

1. *Pinguícula* (Tourn.) L. Fettkraut. II.

1. Krone weiß, mit 2 zitrongelben, oft zusammenfließenden Flecken am Schlunde. Sporn kegelförmig, zurückgekrümmt, mehrmal kürzer als die Krone. Kapsel zugespitzt. 2—15 cm. 4 Moorige Wiesen, in den Alpen, an den Flüssen der Bayerischen Hochebene auf Kies, in Württemberg, Baden (nur bei Salem und Konstanz). Mai, Juni.

Alpen-F., *P. alpina* L.

2. Krone blauviolett, innen oft mit 2 weißen Flecken oder Linien. Sporn pfriemlich, ziemlich gerade, halb so lang wie die Krone. Kapsel stumpf. 5—15 cm. 4 Moorige Wiesen, Zwischenmoore. Zerstreut. Im nordöstlichen Gebiete selten. Mai, Juni.

Blaues F., *P. vulgaris* L.

Blüten klein. So an feuchten Stellen der Gipsberge am südlichen und westlichen Harz.

gypsóphila Wallr.

2. *Utriculária* L. Wasserhelm. II.

1. Bl.zipfel am Rande wimperig-gesägt. Sporne 3—4 mal länger als dick. Gaumen gewölbt, den Schlund schließend.

a. Bl.zipfel nach allen Seiten hin abstehend. Bl. gleichgestaltet, 2- oder 3fach-gefiedert, vielteilig, meist alle mit Schläuchen. Blüten zu 5—10. Fruchstiele zurückgebogen.

aa. Oberlippe der Krone rundlich-eiförmig, etwa so lang wie der 2lappige Gaumen. Unterlippe mit zurückgeschlagenem Rande. Blütenstiele 3 mal länger als das Deckbl. Krone dottergelb, mit orange gestreiftem Gaumen. Laubspresse meist dunkelgrün. Schläuche etwa 3 mm lang, Winterknospen eiförmig oder rundlich bis 2,5 cm lang, zerstreut borstig behaart. 15—30 cm. 2 Gräben, Sümpfe, Teiche. Zerstreut. Juni—Aug. Großer W., *U. vulgaris* L.

bb. Oberlippe der Krone eiförmig-länglich ausgerandet, 2—3 mal länger als der abgerundete Gaumen. Unterlippe flach oder fast flach. Blütenstiele fast 4—5 mal länger als das Deckbl. Krone zitrongelb, mit orange gestreiftem Gaumen. Laubspresse hellgrün mit kleinen 1,5—2 mm langen Schläuchen. Winterknospen kleiner als bei der vorigen. 15—20 cm. 2 Sümpfe, Teiche. Sehr zerstreut. Juni—Aug.

Übersehener W., *U. neglecta* Lehm.

b. Bl.zipfel (mit dem Stengel) fast in einer Ebene liegend. Bl. doppelt gestaltet, die einen handförmig-wiederholt-gabelteilig, ohne Schläuche, die anderen, meist an besonderen Ästen, verkümmert, mit wenigen großen Schläuchen. Blüten zu 2—6.

aa. Bl.zipfel lineal, ringsum dicht-stachelig gezähnt, jederseits mit 8—12 Randstacheln und stumpfer Spitze (*Grafiána* Koch) oder jederseits mit 4—5 Randstacheln und lang zugespitzt (*Kochiána* Celak.). Sporn fast so lang wie die Unterlippe, dieser anliegend, bis zur Spitze fast gleich dick. Oberlippe der Krone doppelt so lang wie der Gaumen. Unterlippe flach. Schläuche nur an besonderen Zweigen. Fruchstiele aufrecht. Krone blaßgelb, Gaumen und Oberlippe purpurn gestreift. Winterknospen eiförmig oder kurz-elliptisch, dicht stachelig behaart. 15—20 cm. 2 Torfsümpfe. Zerstreut. Juli, Aug.

Mittlerer W., *U. intermedia* Hayne

bb. Bl.zipfel allmählich scharf zugespitzt, vorn spärlich stachelig-gezähnt. 2—3 (4) Stacheln (je 1—2 auf einem kurzen Seitenläppchen). Sporn höchstens halb so lang wie die Unterlippe, von dieser abstehend, vom Grunde bis zur Spitze verschmälert. Schläuche meist nicht an besonderen Zweigen. Fruchstiele abstehend. Krone hell- bis gelblich-weiß, nur am Gaumen bräunlich-gestreift. Kleiner als vorige. 10—15 cm. Winterknospen klein, später verlängert eiförmig, kaum stachelig. 2 Stehende Gewässer. Selten. Im nordöstlichen Gebiet nur in Pommern und in Ostpreußen bei Insterburg, Lyck, Samland (Germau) (nicht bei Heydekrug), ferner in Branden-

burg, Mecklenburg, im Königreich Sachsen (Großenhain: in der Runze bei Raden), Schlesien (Görlitz bis Sohra), in Baden, Württemberg (Reichermoos) und Bayern selten. (Fehlt in den Alpen, in Elsaß-Lothringen und in Hessen.) Juli, Aug. (*U. brevicornis* Celak.)

Gelblichweißer W., *U. ochroleuca* R. Hartmann

2. Bl. zipfel ganzrandig, nicht wimperig-gesägt. Sporn kurz, höckerförmig. Gaumen flach, die Krone nicht ganz verschließend. Blüten zu 2—6.
 - a. Unterlippe der Krone eiförmig, am Rande zuletzt zurückgeschlagen. Oberlippe ausgerandet, so lang wie der Gaumen. Kelchzipfel rundlich, zugespitzt. Krone blaßgelb, der Gaumen oft braun gestreift. Bl. bis 20 mm breit. Winterknospen klein eiförmig, unbehaart und meist braun. 5—15 cm. 4 Gräben, Sümpfe, Torfstiche. Zerstreut. Juni—Aug. Kleiner W., *U. minor* L.
 - b. Unterlippe der Krone kreisrund, stets flach. Kelchzipfel abgerundet, kurz-stachelspitzig. Krone blaßgelb, der Gaumen blutrot gestreift. Sonst wie vorige Art, doch in allen Teilen stärker. Bl. bis 30 mm breit. 8—20 cm. 4 Sümpfe, Gräben. Selten. Nordschleswig (ob bei Hadersleben?), Ostpreußen (Rössel), Schlesien (Görlitz, Lauban), Bayern (Kahl, Oggersheim, Maudach), Frankfurt a. M., Hessen-Nassau, Hessen, Baden (Mannheim, Sandtorf, Waghäusel), Elsaß (zwischen Weißenburg und Lauterburg). Juli, Aug. Brems W., *U. Brémii* Heer

83. Fam.: Globulariáceae, Kugelblumengewächse.

1. *Globularia* (Tourn.) L. Kugelblume. iv.

1. Stengel aufrecht, krautig.
 - a. Stengel der ganzen Länge nach beblättert. Grundbl. lang gestielt, elliptisch-spatelförmig, ausgerandet, mit einem Zähnen in der Ausrandung. Stengelbl. sitzend, lanzettlich. Krone blau, sehr selten weiß. 5—25 cm. 4 Sonnige Hügel, trockene Wiesen, besonders auf Kalk. In Thüringen (Tautenburger Forst, Freiburg), bei Bannstädt bei Halle a. S., in der Rheinprovinz, in Hessen-Nassau (bei Flörisheim), in Rheinhessen, in Süddeutschland. Mai, Juni.
Aufrechte K., *G. vulgaris* L.
Grundbl. kaum ledrig, 3nervig, ausgerandet, an der Spitze mit 2 Zähnen. Stengelbl. nicht stechend. Kelchzipfel lineal, 2mal länger als die Kelchröhre. Von der Provinz Sachsen bis zur Eifel. Willkommii Nym.
 - b. Stengel unbeblättert (nur mit 1—3 Bl. schuppen), Grundbl. länglich-keilförmig, meist ausgerandet. Krone blau. 10—20 cm. 4 Gebirgswiesen und Matten in Bayern (Alpen), längs den Flüssen in die Ebene herabgeschwemmt.
Schaft-K., *G. nudicaulis* L.
2. Stengel liegend, holzig, fast blattlos. Grundbl. verkehrt-eiförmig, am Grunde keilförmig-verschmälert, an der Spitze abgerundet

oder tief-ausgerandet. Krone blau, selten weiß. 2—10 cm. 2 Steinige Triften, Abhänge der Alpen und Voralpen in Bayern, mit den Flüssen bis zur Donau herabkommend. Mai, Juni.

Herzblättrige K., *G. cordifolia* L.

84. Fam.: Plantagináceae, Wegerichgewächse.

1. Blüten zwittrig, in Ähren. Kelch tief-4teilig. Krone röhrig, mit 4teiligem, zurückgeschlagenem Saum. Frucht eine 2- bis 4fächerige, ringsum aufspringende Kapsel. Plantágo 582.
2. Blüten 1häusig. Kelch der männlichen Blüten 4teilig. Krone röhrig, mit 4teiligem Saum. Kelch der weiblichen Blüten 2- oder 3blättrig. Krone krugförmig, 3zählig. Frucht eine 1samige Nuß. Litorélla 584.

1. Plantágo (Tourn.) L. Wegerich. iv.

1. Bl. auch oberwärts am Stengel gegenständig, lineal. Stengel ästig, aufrecht oder ausgebreitet, kurz-steifhaarig. Ähren fast doldig, kugelig bis länglich. 15—30 cm. ☉ Sandige Äcker, Sandplätze, Wegränder. Sehr zerstreut, in Ostdeutschland bis zur Elbe am häufigsten an der Weichsel. Im Rheingebiet von der Vorderpfalz nördlich, aber auch hier wie an anderen Stellen vielfach nur eingeschleppt, am Niederrhein und in Nordwestdeutschland selten; erreicht in Ostpreußen die Nordgrenze. Juni—Sept. (P. ramósa Aschers.) Sand-W., *P. arenaria* W. u. K.
 2. Bl. grundständig.
 - a. Kronröhre behaart. Stengel stielrund, nicht gestreift. Ähre lineal-walzlich.
 - aa. Bl. blaugrün, lineal, kahl, meist ganzrandig, rinnenförmig, 3nervig.
 - a. Seitennerven der Bl. dem Rande genähert. Ähre dicht 5—6 mal länger als breit. 5—10 cm. 2 Alpenwiesen und -Triften in Bayern. Alpen-W., *P. alpina* L.
 - β. Seitennerven des Bl. dem Mittelnerv näher stehend. Ähre 8—16 mal länger als breit. Hintere Kelchzipfel mit scharfem, krautartigem Kiel. Kapsel spitz. Krone weißlich. 15—30 cm. 2 Wiesen, Triften, Wegränder auf mehr oder weniger salzhaltigem Boden, besonders häufig in Schleswig und auf den Nordseeinseln, am Meeresstrand; im Binnenlande sehr zerstreut. In Süddeutschland nur in den Bayerischen Alpen (Mittenwald, Partenkirchen), an der Saline in Kissingen und eingeschleppt bei Ludwigshafen in der Pfalz, früher auch bei München. (Fehlt östlich von der Messina-Insel bei Danzig.) Juni—Okt. Strand-W., *P. marítima* L.
- Bl. schmal-lineal, wenige cm lang. Stengel dünn, die Bl. wenig überragend, aufsteigend oder niederliegend. Ähre 10—15 mm lang. So an trockneren Stellen, an Heidewegen in Schleswig. Wulfénii Willd.

Bl. 8—10 mm breit, 20—30 cm lang, ganzrandig oder mit einzelnen zerstreuten Zähnen (*dentata* Roth), zugespitzt, deutlich 3nervig. Stengel kräftig, aufrecht, 25—30 cm hoch. Ähre 10—15 cm lang.

májor Hausskn.

- bb. Bl. hellgrün, gezähnt, fiederspaltig oder doppelt-fiederspaltig, doch auch (*integrata* Godr.) fast oder völlig ganzrandig. Hintere Kelchzipfel mit häutig geflügeltem, gewimpertem Kiel. Kapsel stumpf. Krone weißlich. 3 bis 30 cm. ☉ Salzhaltige Triften und Wiesen in Norddeutschland auf den Inseln und am Meeresstrande, sehr gesellig. Von Oldenburg bis Kolberg in Hinter-Pommern; in der Altmark (Salzwedel, Hoiersburg); in Hannover auch im Binnenlande. (Fehlt in Ost- und Westpreußen, früher auf Ballast bei Danzig.) Juni—Sept.

Krähenfuß-W., *P. Coronopus* L.

b. Kronröhre kahl.

- aa. Bl. eiförmig oder elliptisch. Stengel rundlich, schwach gestreift.

- a. Bl. eiförmig oder elliptisch, zuweilen lanzettlich (*Wintéri* Wirtg.), 3—5 nervig, kahl, mit ziemlich langem Stiel. Stengel wenig länger als die Bl. Ähren linealisch-walzlich. Krone bräunlich. Staubfäden weißlich. 15—30 cm. 2 Wege, Grasplätze, Triften. Gemein. Juni—Okt.

Großer W., *P. májor* L.

Meist niedrig. Bl. dünner. Ähren schlank, besonders am Grunde lockerblütig oder (*nána* Trattinik) kurz und armlütig. So an feuchten Orten. *asiática* L.

- β. Bl. elliptisch, 7—9nervig, kurzhaarig, mit kurzem Stiel. Stengel mehrmals länger als die Bl. Ähren länglich-walzlich. Krone durchscheinend. Staubfäden lila. Blüten schwach wohlriechend. 15—45 cm. 2 Wiesen, Triften, Wegränder. Häufig, aber nicht in jeder Lokalflora, scheint die Nähe der See zu meiden und ist in der nordwestdeutschen Tiefebene selten. Mai, Juni.

Mittlerer W., *P. média* L.

P. májor × *média*. Bayern (Würzburg).

- bb. Bl. lanzettlich oder lineal-lanzettlich. Ähren meist eiförmig oder eiförmig-walzlich. Deckbl. trockenhäutig.

- a. Stengel gefurcht, kahl oder nebst den Bl. abstehend wolligbehaart (*dúbia* Liljeb.), Deckbl. eiförmig, zugespitzt, kahl, häutig. Krone durchscheinend. Staubfäden gelblich-weiß oder bräunlich. 15—50 cm. 2 Wiesen, Triften, Wegränder. Gemein. Mai—Sept.

Spitz-W., *P. lanceolata* L.

P. altissima L. Mit bis 1 m hohem kantigem Stengel, gestielten und am Rande gewimperten Kelchzipfeln. Eingeschleppt in Westpreußen (früher bei Thorn), Bayern (bei München und Amberg). Aus Südeuropa.

- β. Stengel stielrund. Deckbl. breit-verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, kurz stachelspitzig, an der Spitze bärtig. 5—10 cm. 2 Grasplätze, an felsigen Abhängen in Schlesien, im Gr. Kessel des Mährischen Gesenkes und in Bayern (Alpen). Juli, Aug.

Berg-W., *P. montana* Lmk.

Mit amerikanischer Kleesaat seltener eingeschleppt beobachtet: *P. patagónica* Jacquin var. *aristata* (Michx. als Art) Gray z. B. in Ostpreußen (Goldap).

2. *Litorélla* Bergius. Strandling. XXI.

Bl. in grundständiger Rosette, lineal-pfriemlich, am Grunde rinnig, untere breitscheidig. Blütenstand meist 3blütig, aus einer langgestielten, männlichen und 2 an ihrem Grunde sitzenden, weiblichen Blüten bestehend. Krone weißlich. 5—10 cm. 2 Sandige und schlammige Ufer von Teichen und Seen. Zerstreut, sehr selten in Ostpreußen (früher bei Königsberg), am häufigsten im westlichen und nordwestlichen Gebiete. Juni—Aug. (*L. júncea* Bergius, *L. lacústris* L.) See-St., *L. uniflóra* (L.) Aschrs.

Bl. zerstreut behaart. Selten. Westpreußen, Schlesien, Brandenburg, Holstein. pilósa Fieck

85. Fam.: Rubiaceae. Rötengewächse. IV.

I. Krone trichterförmig oder glockig, weiß, blau oder lila.

A. Kelchsaum deutlich (4—)6zählig. Krone lila, trichterförmig. Sherárdia 584.

B. Kelchsaum undeutlich. Krone weiß, rötlich oder blau (und dann die Deckbl. des Blütenstandes borstig gewimpert). Aspérula 584.

II. Krone radförmig, flach.

A. Frucht etwas saftig, steinfruchtartig. Krone grünlich-gelb. Bl. 1nervig. Stengel rückwärts-stachelig-rauh. Rúbia 586.

B. Frucht trocken. Krone weiß oder gelb (und dann die Bl. 3nervig oder der Stengel meist nicht stachelig-rauh). Galium 586.

1. *Sherárdia* (Dillen.) L. Ackerröte, Nolde.

Stengel meist liegend, ästig, wie die Bl. am Rande, klein-stachelig-
rauh. Bl. stachelspitzig, untere zu 4, stachelig, obere zu 6, lanzettlich.
Blüten kopfförmig-gehäuft. 5—20 cm. ☉ Äcker, besonders auf
Kalk- und Tonboden. Meist häufig. Im nordwestlichen und nord-
östlichen Gebiet vielfach auf Rasenplätzen nur eingeschleppt. Juni
bis Okt. Ackerröte, *S. arvensis* L.

2. *Aspérula* L. Meier.

A. Krone blau. Deckbl. borstig-gewimpert. Bl. unterseits und am Rande
rauh, untere verkehrt-eiförmig, zu 4, obere lineal-lanzettlich, zu 6—8.
Blüten kopfförmig-gehäuft, kürzer als die äußeren

Deckbl. Krone 4spaltig, klein. Frucht groß, glatt. 15—30 cm.
 © Lehmige oder kalkige Äcker. Sehr zerstreut in Mittel- und
 Süddeutschland, in Norddeutschland zuweilen eingeschleppt.
 Mai, Juni. Acker-M., **A. arvensis L.**

B. Krone weiß oder rötlich. Pflanzen ausdauernd.

1. Früchte mit hakigen Borsten besetzt.

Stengel 4kantig. Bl. am Rande rau, stachelspitzig, untere
 zu 6, spatelförmig, obere zu 8, lanzettlich. Blüten trugdoldig,
 langgestielt. Krone 4spaltig, weiß. 15—30 cm. 2 Schattige
 Misch- und Laubwälder, Gebüsche, besonders auf Lauberde,
 sehr gesellig. Meist nicht selten. Mai, Juni.

Waldmeister, **A. odorata L.**

2. Früchte kahl.

a. Bl. eiförmig-länglich, zugespitzt, zu 4, 3nervig, gewimpert.
 Blüten endständig, gebüschelt. Krone weiß, ihre Röhre
 weit länger als der Saum. 15—30 cm. 2 Verwildert und
 eingebürgert in Württemberg am Ufer der Tauber bei
 Mergentheim und in Bayern im Englischen Garten, sowie
 in den Isaranlagen bei München. In den Südtiroler und
 Schweizer Alpen, sowie in Südeuropa einheimisch. Mai,
 Juni. Italienischer M., **A. taurina L.**

b. Bl. lanzettlich, zu 8, am Rande und anderwärts am Nerv,
 wie der Stengel, rückwärts stachelig-rauh. Krone 4spaltig,
 weiß. Frucht körnig-rauh. 60—80 cm. 2 Feuchte Ge-
 büsche, Flußufer. Nur in Ostpreußen, im Memel- und
 oberen Pregelgebiet sowie bei Lyck (in Westpreußen bei
 Pr.-Stargard früher wohl angesät, jetzt verschwunden) und
 in Schlesien. Juli, Aug. Kletten-M., **A. Aparine M. B.**

c. Bl. linealisch.

aa. Pflanze grasgrün. Krone trichterförmig.

a. Stengel meist einzeln, aufrecht. Bl. spitzlich, untere
 zu 6, obere zu 4. Deckbl. eiförmig, spitz. Krone
 3spaltig, weiß, wie die Frucht glatt. 30—60 cm.
 2 Sonnige Hügel, trockene bergige Wälder. Sehr zer-
 streut, in der Rheinprovinz nur oberhalb Bingen, im
 Elsaß am Ingersheimer Berge. (Im nordwestlichen
 Gebiet bis Neuvorpommern fehlend.) Juni, Juli.

Färbe-M., **A. tinctoria L.**

β. Stengel zahlreich, ausgebreitet. Bl. stachelspitzig,
 meist zu 4. Deckbl. lanzettlich oder länglich, stachel-
 spitzig. Krone meist 4spaltig, weiß, außen rau und
 oft rötlich. Frucht körnig-rauh. 5—30 cm. 2
 Sonnige Hügel, Wälder. Zerstreut. In Bayern ver-
 breitet. Im nordostdeutschen Flachlande sehr selten.
 (Von der nordwestdeutschen Tiefebene in Schleswig-
 Holstein bis Neuvorpommern fehlend.) Juni—Aug.

Hügel-M., **A. cynanchica L.**

bb. Pflanze blaugrün, kräftig. Bl. stumpf, stachelspitzig, am
 Rande umgerollt, rau, am Stengel zu 8. Krone glockig,
 weiß, wie die Frucht glatt. Blüten unangenehm

riechend. 30—60 cm. 4 Sonnige, steinige Hügel, Felsen gern auf Kalk. Stellenweise, meist nur in Mittel- und Süddeutschland; in Norddeutschland bei Halle a. S. und Bernburg westlich von Magdeburg die Nordgrenze erreichend, auch in Schlesien selten; an Eisenbahnen oft eingeschleppt (z. B. in Westpreußen bei Thorn, in Posen bei Hohensalza und Nakel). Mai—Juli. (A. galioides M. B.) Lab-M., **A. glauca (L.) Bess.**

3. **Rúbia (Tourn.) L. Röte, Krapp.**

Stengel 4kantig, an den Kanten rückwärts stachelig-rauh. Bl. lanzettlich, mit unterseits stark hervortretendem Adernetz, untere zu 4, obere zu 6. Blüten in lockeren Trugdolden. Krone grünlich-gelb. Frucht schwarz. 60—100 cm. 4 Jetzt selten gebaut und eingebürgert, z. B. bei Würzburg und in der Pfalz bei Zweibrücken und Speyer. Aus Südeuropa. Juni, Juli.

Färber-R., **R. tinctorum L.**

4. **Gálium L. Labkraut.**

I. Bl. 3nervig, zu 4.

A. Krone gelb oder grünlich. Trugdolden blattachselständig.

1. Stengel rauhaarig-zottig. Bl. länglich-elliptisch, stumpf, rauh, gewimpert. Trugdolden rispig, mit lanzettlichen Deckbl., viel kürzer als die Bl. Krone gelb. Blüten mit deutlichem Honiggeruch. 15—50 cm. 4 Gebüsche, Wiesen, Wegränder, sehr gesellig. Im mittleren und südlichen Gebiet meist häufig; von Oberschlesien in nordwestlicher Richtung an der Elbe bis Havelberg häufig, von Lauenburg bis nach den Vierlanden selten. Erst von Südhannover in Mittel- und Süddeutschland verbreitet, in Nordwestdeutschland sehr selten. (Nicht urwüchsig, aber zuweilen verschleppt in Ost- und Westpreußen, Pommern und in Mecklenburg.) April—Juni.

Kreuz-L., **G. Crucíata (L.) Scop.**

2. Stengel kahl oder unterwärts feinkurzhaarig. Bl. elliptisch-lanzettlich oder länglich. Trugdolden ohne Deckbl. Krone grünlich-gelb. 7—30 cm. 4 Schattige Wälder, steinige Stellen, feuchte Wiesen. In Schlesien, Südpolen (Adelnau) und Bayern, obere Hochebene (Gleißenthal zwischen Deienhofen und Deining). Mai, Juni.

Frühlings-L., **G. vérum Scop.**

B. Krone weiß oder weißlich. Trugdolden in endständiger Rispe.

1. Stengel aufrecht, steif. Bl. derb, lanzettlich bis lineal-lanzettlich, stumpflich, ohne Stachelspitze. Trugdolden in dichter Rispe. Früchte meist kurzhaarig oder selten kahl (*hyssopifólium Hoffm.*). 30—50 cm. 4 Wiesen, lichte Wälder. Zerstreut. Juli, Aug.

Nordisches L., **G. boreále L.**

2. Stengel aufsteigend, schlaff. Bl. zart, untere eiförmig, obere elliptisch, kurz-stachelspitzig. Blüten in sehr lockerer,

ausgebreiteter Trugdolde. 15—30 cm. 2 Schattige Nadelwälder, seltener in Laubwäldern. In Mittel- und Süddeutschland ziemlich verbreitet, im nördlichen Gebiete nur in Hinterpommern bei Stettin und in Mecklenburg bei Fürstenberg, Neu-Brandenburg, Posen (Schroda und Lissa) und in Westpreußen (Komierowo bei Zempelburg). Juni—Aug. Rundblättriges L., *G. rotundifolium* L.

II. Bl. 1 nervig bis fast nervenlos, zu 4—12.

A. Stengel fast stets durch rückwärts gerichtete Stachelchen rauh. Bl. zu 4—8.

1. Durchmesser der Krone kleiner als der der reifen Frucht. (Nach der Fruchtreife an trockenen Standorten absterbende Pflanzen.) Bl. linealisch-lanzettlich, stachelspitzig.

a. Bl. am Rande rückwärts-stachelig-rauh, zu 6—8.

aa. Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. Frucht groß, warzig. Trugdolden meist 3blütig, kürzer als das Bl. Stengel niederliegend. Krone weiß oder gelblich-weiß. 15—45 cm. ☉ Äcker auf Lehm- und Kalkboden. Ziemlich zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, bisweilen weiter nordwärts verschleppt. Juli—Okt.

Dreihörniges L., *G. tricórne* With.

bb. Blütenstiele nach dem Verblühen gerade. Frucht meist hakig-borstig. Trugdolden zusammengesetzt, länger als das Bl. Stengel niederliegend oder kletternd. Krone weiß oder grünlich. 60—120 cm. ☉ Äcker, Hecken, Zäune, Gebüsch, gesellig. Gemein. Juni—Okt. Kletten-L., *G. Aparíne* L.

In allen Teilen kleiner. Frucht halb so groß, steifhaarig. Äcker. So seltener. Vaillantii DC. Ebenso, aber die Frucht feinkörnig, kahl. Äcker, besonders unter Lein. Zerstreut. spúrium L.

G. Aparíne × *tricórne*.

b. Bl. am Rande vorwärts stachelig-rauh, meist zu 6.

aa. Trugdolden 3blütig, nur seiten-(blattachsel)ständig, die Mittelblüte zwitterig (und fruchtbar), die Seitenblüten männlich. Fruchtstiele bogig abwärts gekrümmt. Frucht dicht weißwarzig (wie überzuckert), groß (4—5 mm breit). Krone weißlich oder gelblich. 10—20 cm. ☉ Äcker. Selten und oft unbeständig, in Norddeutschland wie auch anderwärts im Gebiet zuweilen eingeschleppt. Juni, Juli.

Überzuckertes L., *G. saccharátum* All.

bb. Trugdolden vielblütig, end- und seitenständig, alle Blüten zwitterig. Fruchtstiele gerade. Frucht steifhaarig oder (ánglicum Huds.) kahl, dicht körnig-rauh, klein (1—1½ mm breit). Krone grünlich-gelb. 10—20 cm. ☉ Äcker. Zerstreut, bisweilen verschleppt (z. B. bei Stettin). In Mittel- und Süddeutschland. Juni—Aug. Pariser L., *G. parisiéne* L.

2. Durchmesser der Krone größer als der der reifen Frucht. Blütenstiele nach dem Verblühen aufrecht. Ausdauernde Pflanzen an feuchten Standorten.
- a. Bl. zu 6—8, lineal-lanzettlich, spitz, stachelspitzig. Frucht körnig-rauh. Krone weiß. 15—30 cm. 2 Feuchte Wiesen, Sumpfränder, Ufer sehr gesellig. Meist nicht selten. Juni—Sept. Moor-L., *G. uliginosum* L.
- b. Bl. meist zu 4, lineal-länglich, vorn breiter, stumpf, ohne Stachelspitze. Frucht sehr feinkörnig-rauh. Krone weiß. 15—60 cm. 2 Feuchte Wiesen, Gebüsche sehr gesellig. Häufig. Mai—Sept.
Sumpf-L., *G. palustre* L.
- B. Stengel ohne rückwärts gerichtete Stachelchen, kahl oder behaart.
1. Krone gelb. Bl. zu 6—12, lineal. Trugdolden end- und seitenständig.
- a. Krone zitrongelb, honigartig duftend. Kronzipfel kurz bespitzt. Rispe etwas gedrängt. Frucht glatt. Bl. zu 6—12, linealisch, weichhaarig, umgerollt. Stengel stielrund, mit 4 feinen Rippen, aufrecht oder aufsteigend. 30—60 cm. 2 Wiesen, Triften, Hügel, Dünen, sehr gesellig. Meist häufig. Juni—Sept.
Echtes L., *G. verum* L.
- b. Krone goldgelb, geruchlos. Kronzipfel kurz bespitzt. Rispe einfach, schmal, unterbrochen, ihre Äste kurz, die unteren entfernt. Frucht warzig-rauh. Bl. zu 10 bis 12, sehr lang, am Rande wenig umgerollt. Stengel steif-aufrecht, unten deutlich 4kantig. 30—60 cm. 2 Wiesen. Sehr zerstreut, im Osten anscheinend selten. Mai, Juni. Aufrechtes L., *G. Wirtgeni* F. W. Schultz
2. Krone weiß oder weißlich, seltener hellgelb oder weißlich-gelb. Bl. zu 4—8.
- a. Zipfel der Krone stumpflich, begrannt oder stachelspitzig.
- aa. Rispe doldentraubig, mit verlängerten, unterwärts blütenlosen Seitenästen. Wurzelstock meist einzelne oder wenige Stengel treibend. Bl. meist zu 8.
- a. Krone beckenförmig vertieft, mit spitzen Zipfeln, milchweiß, selten hellrot. Blütenknospen nickend (2—3 mm breit). Stengel steif-aufrecht, stielrundlich, mit 4 feinen undeutlichen Linien kahl oder äußerst selten nebst den Bl. weichhaarig (*pubescens* DC.) Bl. länglich-lanzettlich, meist stumpf, stachelspitzig, besonders unterseits blau-grün. Wurzelstock kurzgliederig, fast knollig verdickt. 30—100 cm. 2 Wälder, besonders Rotbuchenbestände, Gebüsche, gesellig. Meist häufig. In Schleswig-Holstein nordwärts bis Eckernförde nicht selten, in Mecklenburg sehr zerstreut. In Neu-Vorpommern nur auf Usedom

(Heringsdorf) und in Hinterpommern (nur bei Stettin). Im östlichen Teile des Gebietes seltener. In Posen mehrfach. In Westpreußen nur bei Konitz, Preuß.-Friedland, Schlochau. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli, Aug.

Wald-L., *G. silvaticum* L.

β. Krone flach ausgebreitet, mit fein-besetzten Zipfeln, weiß (4—5 mm breit). Blütenknospen gerade aufrecht, nie nickend. Stengel 4kantig. Wurzelstock kurz- oder langgliedrig, kriechend, Ausläufer treibend.

αα. Stengel am Grunde stumpf, 4 kantig bis rundlich, oberwärts 4kantig. Kronzipfel zugespitzt. Frucht kaum runzlig, bläulichgrün. Bl. breit-lanzettlich, nach beiden Enden zu verschmälert, spitz, graugrün. 30—120 cm. 4 Lichte Misch- und Laubwälder, auch unter Rotbuchen, gesellig. Im östlichen Teile des Gebietes, besonders in Ost- und Westpreußen, die vorige Art vertretend, in der Lausitz bei Ostritz sowie in Schlesien, am Heinrichstein bei Ebersdorf (Reuß j. L.) und in Oberbayern (bei Reichenhall, Tölz, Kronach). Juli, Aug.

Schultes L., *G. Schultésii* Vent

ββ. Stengel bis zum Grunde scharf 4 kantig. Kronzipfel grannenartig zugespitzt. Bl. linealisch-lanzettlich lang zugespitzt, unterseits bläulichgrün, Frucht etwas uneben, grün. Wurzelstock kurzgliedrig. 20—100 cm. 4 Wälder in Oberbayern, besonders in den Bayerischen und Salzburger Alpen. Juni—Aug.

Begranntes L., *G. aristatum* L.

bb. Rispe traubig, mit kurzen, ziemlich vom Grunde an blüentragenden Seitenästen. Kronzipfel fast begrannt. Bl. vorn mehr oder weniger verbreitert, stachelspitzig, am Rande meist aufwärts stachelig-
rauh, beiderseits grün. Stengel meist zahlreich, 4kantig. Krone weiß oder gelblichweiß. Früchte kahl, etwas runzlig. 4 Wiesen, Gebüsche, Wald- und Wegränder und Dünen, sehr gesellig. Gemein in mehreren Formen. Mai bis Sept.

Wiesen-L., *G. Mollúgo* L.

Stengel aufsteigend oder liegend (in Gebüschen), auch kletternd, schlaff, bis 120 cm lang. Bl. länglich-lanzettlich oder verkehrt-eiförmig, plötzlich zugespitzt, netznervig, stumpf, glanzlos. Rispe locker, mit wagrecht-abstehenden Ästen. Krone weiß oder etwas gelblichweiß. Frucht klein.

elátum Thuill.

Stengel aufrecht, kleiner, 30—60 cm hoch. Bl. linealisch-lanzettlich bis linealisch, spitz, mit 2 glänzenden Streifen neben den Rückennerven. Rispe dichter, mit aufrecht-abstehenden Ästen. Krone reinweiß, größer. Frucht groß.

erectum Huds.

Krone gelblichweiß bis hellgelb. Kronzipfel begrannt. Rispenäste mehr oder weniger abstehend. Bl. zu 8 oder mehreren, mehr oder weniger umgerollt, unterseits dünnflaumhaarig. Stengel rundlich-4kantig bis 4kantig, meist etwas kurzhaarig. Unter den Stammarten nicht selten.

× *G. ochroleucum* Wolff = *G. Mollúgo*
× *vérum*.

b. Zipfel der Krone einfach spitz, ohne Stachelspitze.

aa. Bl. mit deutlichem Mittelnerv und deutlicher Stachelspitze. Fruchtstiele aufrecht.

a. Stengel niederliegend kahl, die blühenden aufsteigend. Bl. meist zu 6, untere verkehrt-eiförmig, untere Quirle genähert, obere Bl. länglich-lanzettlich in entfernten Quirlen. Früchte dicht und fein spitzkörnig-rauh. 7—25 cm. 2 Feuchte, steinige kurzgrasige Waldwiesen, Triften, Wälder, Heiden, Moorboden. Zerstreut. In Nordostdeutschland sehr selten, ostwärts am Ostseestrande bis Hinterpommern (Rügenwalde), in Westpreußen bei Deutsch-Krone, Ostpreußen bei Gerdaun und bei Neidenburg. Juni—Aug. (*G. harcýnicum* Weig.) Stein-L., **G. saxatile L.**

β. Stengel niederliegend oder aufsteigend, gleichgestaltet, meist alle blühend. Bl. meist zu 8, vorn breiter, untere länglich, obere linealisch, alle entfernt. Frucht fast glatt. 15—30 cm. 4 Trockene Wälder, Hügel, in großer Zahl. Verbreitet. In Nordostdeutschland selten. Stellenweise verschleppt, an Eisenbahndämmen und in Parks, z. B. in Ostpreußen und Posen, wo es aber auch zertretet urwüchsig anzutreffen ist. Juni—Aug. Heide-L., **G. silvestre Poll.**

Stengel unterwärts nebst den Bl. dicht kurzhaarig. So seltener. *hirtum* M. u. K. (Hierhin wohl auch die gedrungene Gebirgsform *Boccónei* All.)

Stengel niedriger, 6—10 cm hoch, rasig, kahl. Bl. oft breiter. Trugdolden wenigblütig. Krone größer. So im Riesengebirge und Gesenke. *sudéticum* Tausch.

Stengel 4—20 cm hoch, schlaff liegend oder emporstrebend, kahl, glänzend, rasig. Stengel-

glieder kurz gedrängt. Bl. zart, bald vergilbend, etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang wie die zugehörigen Stengelglieder. Trugdolden sehr armblütig, meist endständig. In den Alpen und in der Bayerischen Hochebene, im Bayerischen Wald, Frankenwald und Fichtelgebirge.

anisophyllum Vill.

- bb. Bl. fast nervenlos, mit ganz kurzer Stachelspitze, verkehrt-eiförmig bis spatelförmig, dicklich, zu 6—8. Blüten meist deutlich trugdoldig, mit 1—3 blütigen, achselständigen Ästen. Stengel sehr ästig. Krone gelblichweiß. Frucht fast glatt. 5—15 cm. 2 Mit den Alpenflüssen von den Alpen herabsteigend. In Bayern bei Lechbruck, München und Wolfratshausen. Juli, Aug.

Schweizerisches L., *G. helveticum* Weig.

G. boreale × *Mollúgo* var. *elátum*, *G. boreale* × *vérum*,
G. Mollúgo var. *elátum* × *silváticum*.

86. Fam.: Caprifoliaceae, Geißblattgewächse.

- I. Kleiner Strauch mit fadenförmigen, kriechenden Stengeln. Krone trichterförmig, fast regelmäßig-5lappig. Linnéa 593.
- II. Größere, selbst baumartige Sträucher.
- A. Krone radförmig bis glockig, mit kurzer Röhre. Griffel kurz oder fehlend. Narben 3. Blüten meist in Trugdolden.
1. Bl. unpaarig-gefiedert. Krone radförmig, 5teilig. Fruchtknoten 3fächerig. Sambucus 591.
 2. Bl. gelappt oder ungeteilt. Krone glockig oder radförmig, 5spaltig. Fruchtknoten 1fächerig. Viburnum 592.
- B. Krone röhrig, trichterförmig oder glockig. Bl. einfach, ungeteilt, ganzrandig.
1. Fruchtknoten kugelig bis länglich. Frucht eine mehrsamige Beere.
 - a. Krone glockig, fast regelmäßig-4—5lappig. Fruchtknoten 4fächerig. Symphoricarpos 593.
 - b. Krone röhrig bis glockig, unregelmäßig bis 2lappig (seltener regelmäßig und dann gelb). Fruchtknoten 2- oder 3fächerig. Lonicera 593.
 2. Fruchtknoten walzenförmig, stielähnlich. Frucht eine 2fächerige Kapsel. Krone aus röhrigem Grunde trichterförmig-glockig, mit fast regelmäßig 5spaltigem Saum (etwa 3 cm lang). Diervillea 594.

1. Sambucus (Tourn.) L. Holunder. v.

1. Krautartige Pflanze (Staupe) von widerlichem Geruch, mit rasch wuchernden Wurzelstöcken. Staubbeutel rot, zuletzt schwärzlich. Nebenbl. blattartig, lanzettlich, gesägt. (Ébulus Spach.) Stengel gefurcht. Blüten in flachen Trugdolden (Schirmdolden),

heliotrop- oder mandelartig duftend, Krone weiß oder (rosipétala Schwerin) rötlich-weiß, Früchte schwarz, angeblich giftig. 60 bis 200 cm. ♀ Waldränder, Gebüsche in Süd- und Mitteldeutschland verbreitet. In Nordostdeutschland und Schleswig-Holstein nicht urwüchsig, aus früherer Kultur als Zier- und Heilpflanze selten verwildert, stellenweise eingebürgert. Juni, Juli. (*Ebulum humile* Garcke). Zwerg-H., Attich, **S. Ebulus L.**

2. Sträucher. Staubbeutel gelb. Nebenbl. klein, warzenförmig, oder fehlend.

a. Blüten in flachen Trugdolden, stark riechend. Krone fast weiß. Früchte genießbar, glänzend schwarzpurpur, selten hellgrün mit weißlichen Längsstreifen (*viridis* Ait.). Mark der Zweige weiß. 3—11,5 m. ♀ Wälder, bebuschte Abhänge, besonders in kleinen Nadelwäldern, wo Krähen nisten, Gebüsche, Hecken vereinzelt. Nicht selten. Auch häufig in verschiedenen Abänderungen in Gärten angepflanzt und oft baumartig (Blüten zu „Fliedertee“ gebraucht). Juni, Juli.

Schwarzer H., **S. nigra L.**

Bl. doppelt-gefiedert, mit tief eingeschnittenen Blättchen. In Gärten und Parkanlagen. *laciniáta* Willd.

b. Blüten in eiförmigen Rispen. Krone grünlichgelb, gelblich-weiß oder (*purpurea* Sweet) unterseits rosa gefärbt. Früchte scharlachrot, selten goldgelb (*flavescens* Sweet). Mark der mehrjährigen Zweige gelblichbraun. 1,5—4 m. ♂ Gebüsche, Waldränder. Verbreitet, in der Ebene selten (Schlesien, Ober- und Niederlausitz, Drömling, Südhannover). Auch als Zierstrauch in Parkanlagen nicht selten in vielen Formen angepflanzt und verwildert. Nach verschiedenen Wäldern Ost- und Westpreußens durch Vögel verschleppt und bereits als Unterholz eingebürgert. Verbreitung in der Ebene fortschreitend. April, Mai. Roter oder Korallen-H., **S. racemosa L.**

2. *Viburnum L.* Schneeball. v.

1. Bl. 3—5lappig, grob-gezähnt, beiderseits grün, unterseits weichhaarig. Mittlere Blüten der lockeren Trugdolden glockig, fruchtbar, gelblich, die äußeren viel größer, radförmig, strahlend, unfruchtbar, weiß. Früchte scharlachrot. In Gärten und Parkanlagen sind sämtliche Blüten groß und geschlechtslos und die Trugdolden kugelig (*roseum* L.). 1,5—3 m. ♂ Feuchte Gebüsche, Laub- und Mischwälder. Verbreitet. Mai, Juni. Wasser-Sch., **V. Opulus L.**

2. Bl. ungeteilt, elliptisch oder elliptisch-länglich, gezähnt-gesägt, unterseits runzelig-nervig und nebst den Ästchen dicht sternhaarig-graufilzig, oberseits locker-sternhaarig. Blüten alle fruchtbar, gleich, weißlich oder weiß. Früchte hochrot, zuletzt schwarz. 1—2,5 m. ♂ Bergwälder, buschige Hügel in Süd- und Mitteldeutschland, mit Ausnahme von Sachsen und Schlesien. Auch als Zierstrauch oft angepflanzt und in Norddeutschland sehr selten verwildert. Mai, Juni. Wolliger Sch., **V. Lantana L.**

3. *Symphoricárpus Dillen*. Schneebeere. v.

Zweige kahl, Bl. rundlich, eiförmig oder elliptisch, ganzrandig, unterseits fast kahl, blaugrün. Blüten in endständigen, unterbrochenen Ähren. Krone klein (bis 6 mm lang), innen dicht-behaart, rötlich. Früchte etwa so groß wie eine Kirsche, weiß. 1—1,5 m. ♂ Häufiger Zierstrauch aus Nordamerika, selten verwildernd. Juli, Aug. Traubige Sch., *S. racemósus* Mchx.

4. *Linnæa Gron*. Linnäa, Moosglöckchen. xiv.

Stengel fadenförmig, weit umherkriechend und den Boden meist teppichartig bedeckend. Bl. rundlich-eiförmig, gekerbt, fast lederartig, kurz gestielt. Blüten meist zu 2 auf langen Stielen mit feinem Duft. Krone außen hellrosa, innen purpurn gestreift. Früchte dicht drüsig behaart, selten. 30—120 cm. ♂ Moosige Nadelwälder in Norddeutschland von Oldenburg bis Ostpreußen, Hannover (Lingen); am Brocken, Westfalen (Münster und Warendorf), in Schlesien; in Süddeutschland nur in Bayern, in den Algäuer Alpen (Rappental). Mai, Juni. Nordische L., *L. boreális* L.

5. *Lonicéra L*. Geißblatt, Heckenkirsche. v.

A. Stengel windend. Blüten quirlig-kopfig. Geißblatt.

1. Bl. alle getrennt, die oberen sitzend. Blüten in gestielten Köpfen, außen behaart, wohlriechend. Krone gelblichweiß, seltener purpurn. 2—3 m. ♂ Waldränder, Gebüsch. Zerstreut. In Nordostdeutschland von Kolberg in Hinterpommern ostwärts seltener; nur bei Rügenwalde und Leba, in Westpreußen nur am Ostseestrande bei Putzig, Hela und auf der Frischen Nehrung am Südwestende bei Pröbbernau. (Fehlt in Ostpreußen und Posen.) Auch häufig angepflanzt und verwildert, stellenweise schon eingebürgert. Juni—Aug.

Deutsches G., *L. Periclymenum* L.

2. Bl. der blühenden Zweige am Grunde verwachsen. Blüten in einem sitzenden Kopfe, sehr wohlriechend. Krone hellpurpurn, gelblichweiß oder weiß, in der Farbe wechselnd. 3—4,5 m. ♂ Häufig angepflanzt und hier und da auch verwildert und besonders in Süddeutschland in Wäldern und Gebüsch eingebürgert. Aus Südeuropa. Mai, Juni.

Echtes G., Jelängerjelieber, *L. Caprifolium* L.

B. Stengel nicht windend, aufrecht. Blüten zu 2. Heckenkirsche.

1. Fruchtknoten (und Früchte) vollständig verwachsen.

- a. Krone gelb, fast regelmäßig, behaart. Blütenstandstiele kürzer als die Blüten. Bl. elliptisch bis länglich, stumpf oder spitzlich, zerstreut-behaart, unterseits blaugrün. Früchte blau. 1—2 m. ♂ Steinige Orte, Gebüsch, Moore. Nur in Bayern auf der Donauhohebene, Bayerischer Wald (Arber) und Alpen. Zierstrauch. Mai, Juni.

Blaue H., *L. coerúlea* L.

- b. Krone rötlich, deutlich 2lippig. Blütenstandstiele viel länger als die Blüten. Bl. groß, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, kahl, nur am Rande feingewimpert. Früchte rot. 5 bis 150 cm. † Laubwälder, Gebüsche, Hecken. In Baden (am Bodensee, im Juragebiet, in der Baar) und in Württemberg und Bayern (Hochebene, Alpen). Selten angepflanzter Zierstrauch. Mai, Juni. Alpen-H., **L. alpigena L.**
2. Fruchtknoten und Früchte getrennt oder nur am Grunde verwachsen.
- a. Blütenstandstiele so lang oder wenig länger als die Blüten.
- aa. Bl. eiförmig oder elliptisch, spitzlich, beiderseits weichhaarig. Blütenstandstiele behaart. Krone gelblichweiß, am Grunde oft rötlich. Früchte scharlachrot glänzend. 1,2—2 m. † Laubwälder, Gebüsche vereinzelt oder in mäßiger Zahl. Zerstreut. In Schleswig-Holstein weit weniger häufig als *L. Periclymenum* und nur im südlichen Teile; auch im nördlichsten Teile von Ostpreußen selten. Mai, Juni. Rote H., **L. Xylóstem L.**
- bb. Bl. herz-eiförmig, stumpf, nebst den Blütenstandstielen kahl. Krone rot, rosa oder weiß. Früchte gelblich oder rot. 1—3 m. † Häufig angepflanzt und zuweilen verwildert. Aus dem südöstlichen Europa. Mai, Juni. Tatarischer H., **L. tatarica L.**
- b. Blütenstandstiele 3—4 mal länger als die Blüten, kahl. Bl. länglich, kahl, nur anfangs unterseits zerstreut-behaart. Krone rötlichweiß oder weißlich. Früchte schwarz. 50 bis 150 cm. † Gebirgswälder in Süd- und Mitteldeutschland. Zerstreut, stellenweise selten. Zuweilen angepflanzt. Mai, Juni. Schwarzer H., **L. nigra L.**

6. *Diervillea* (Tourn.) Mönch, Weigelie. v.

Zweigspitzen behaart. Bl. kurzgestielt, länglich bis verkehrt-eiförmig, zugespitzt, gesägt, unterseits auf den Nerven mehr oder weniger dicht weichhaarig, am Grunde gewimpert. Kelchzipfel lanzettlich, meist bis zur Hälfte verwachsen. Krone rosa bis weiß, etwa 3 cm lang. 1—2 m. † Häufiger Zierstrauch aus Nordchina. Ende Mai—Juli. (*Weigela rósea* Lindl.)

Rosenrote Weigelie, **D. flórida Sieb. u. Zucc.**

87. Fam.: Adoxácea, Bisamkrautgewächse.

1. *Adóxa* L. Bisamkraut, Moschusblümchen. VIII.

Grundständige Bl. langgestielt, doppelt-3zählig, das stengelständige Paar 3zählig. Blüten zu 5—7 in endständigem, fast würfelförmigem Köpfchen. Krone grünlichweiß. Pflanze kahl, beim Verwelken schwach nach Moschus duftend. 7—20 cm. † Feuchte Gebüsche, Laubwälder, gesellig. Ziemlich verbreitet. März, April.

Frühlings-B., **A. Moschatellína L.**

88. Fam.: Valerianácea, Baldriangewächse.

- I.** Staubbl. 3. Krone trichterförmig, ungespornt.
- A.** Kelchsaum nicht eingerollt, schief-1—5 zählig, zur Blütezeit kaum merklich. Krone ohne Höcker, bläulich. Bl. einfach, ungeteilt. Stengel gabelästig. Valerianélla 595.
- B.** Kelchsaum eingerollt, später zu einem Haarkrönchen auswachsend. Krone am Grunde höckerig, weiß oder rötlich. Stengel einfach. Valeriana 596.
- II.** Staubbl. 1 oder 2. Krone stieltellerförmig, mit langer, am Grunde gespornter Röhre. Kelchsaum eingerollt, später zu einem Haarkrönchen auswachsend. Zierpflanze. Centránthus 598.

1. Valerianélla (Tourn.) Pollich, Rapünzchen. III.

(Zur sicheren Bestimmung sind reife Früchte nötig.)

- 1.** Kelchsaum an der Frucht undeutlich, kaum gezähnt. Trugdolden sehr gedrungen.
- a.** Obere Bl. lanzettlich, spitzlich, ganzrandig, untere spatelförmig, stumpf. Frucht seitlich zusammengedrückt, quer-ellipsoidisch, zeigt im Querschnitt in der Mitte ein samenhaltiges Fach, dessen Schale einseitig schwammig verdickt und größer als die beiden leeren ist. 8—25 cm. ☉ Sandige Äcker, Gartenland, Wegränder, Dünen. Sehr gesellig. Ziemlich häufig. Auch gebaut. April, Mai und Juli, Aug.
Salat-R. (Feldsalat), **V. olitória Moench**
- b.** Obere Bl. stumpflich. Frucht lineal-länglich, fast 4kantig, auf der hinteren Fläche rinnig vertieft, zeigt im Querschnitt ein samenhaltiges Fach etwa von der Größe der beiden leeren. 8—15 cm. ☉ Äcker, Weinberge. In Mitteldeutschland von Schlesien durch das Königreich Sachsen westwärts sehr zerstreut, in Süd- und Westdeutschland häufig, im Norden des Gebiets nur verschleppt und selten, z. B. in Pommern (bei Stettin), in Westpreußen (bei Thorn). April, Mai.
Gekieltes R., **V. carinata Loisl.**
- 2.** Kelchsaum an der Frucht deutlich gezähnt.
- a.** Kelchsaum schief, 1 Zahn (der hintere) merklich größer als die übrigen.
- aa.** Kelchsaum so breit wie die Frucht, netznervig. Frucht eiförmig, mit vertieftem, elliptischem Mittelfeld, im Querschnitt mit einem großen samenhaltigen Fach und 2 sehr kleinen leeren. 10—20 cm. ☉ Äcker. Selten und oft unbeständig. Im Rheingelände am häufigsten (Rheinprovinz, Rheinhessen und in der Pfalz). April, Mai.
Borstiges R., **V. eriocarpa Desv.**
- bb.** Kelchsaum schmaler als die Frucht, nicht netznervig.
- a.** Frucht ei-kegelförmig, mit vertieftem, länglichem Mittelfeld, im Querschnitt mit einem großen samenhaltigen und zwei sehr kleinen leeren. Kelchsaum halb so breit wie die Frucht, meist kahl (liocarpa Rehb.) oder be-

haart (*dasycarpa* Rchb.). 15—30 cm. ☉ Äcker. Meist häufig, wird nach dem äußersten Nordwesten und Nordosten seltener. Juli, Aug.

Gezähntes R., *V. dentata* Poll.

- β. Frucht fast kugelig-eiförmig, aufgetriebenen, im Querschnitt mit einem kleinen samenhaltigen Fach und zwei großen aufgeblasenen leeren. Kelchsaum $\frac{1}{3}$ mal so breit wie die Frucht. 15—30 cm. ☉ Äcker. Zerstreut. In Bayern stellenweise verbreitet. Fehlt im nordwestlichsten Gebiet und im größten Teile Ost- und Westpreußens. Juni, Juli. (*V. Aurícula* DC.)

Gefurchtes R., *V. rimosa* Bastard

- b. Kelchsaum in 6 begrannete Zähne endigend.

aa. Kelchsaum becherförmig, mit eiförmigen, in eine an der Spitze hakenförmige Granne endigenden Zähnen. Frucht eiförmig, im Querschnitt mit einem sehr großen samenhaltigen Fach und zwei verschwindend kleinen leeren. 10—15 cm. ☉ Auf Äckern. Selten und unbeständig. In Westdeutschland früher hin und wieder, z. B. bei Aschaffenburg und am Donnersberge, wohl aus Südeuropa eingeschleppt, meist unbeständig. Mai—Juli.

Gekröntes R., *V. coronata* DC.

bb. Kelchsaum kugelig-aufgeblasen, mit geraden, wagrecht-einwärts-gerichteten Zähnen. Frucht fast kreiselförmig, im Querschnitt mit einem sehr großen Fach und zwei verschwindend kleinen. 10—15 cm. ☉ Auf Äckern sehr selten und unbeständig, mit fremder Saat aus Südeuropa eingeführt. Mai—Juli.

Blasiges R., *V. vesicaria* Moench

2. Valeriana (Tourn.) L. Baldrian. III.

1. Bl. sämtlich unpaarig-gefiedert. Blüten zwittrig.

a. Blättchen 15—21, eiförmig, lanzettlich bis lineal-lanzettlich (*angustifolia* Tausch), eingeschnitten-gezähnt, an den obersten Bl. lineal, ganzrandig. Trugdolde mehr oder weniger gedrängt. Blüten wohlriechend. Krone hellrötlich. Wurzelstock mit eigentümlichem, starkem Geruch, mit sehr kurzen, unterirdischen Ausläufern (*média* M. u. K.) oder ohne Ausläufer. Mit mehreren Stengeln (*exaltata* Mikan). 50—100 cm. 2. Lichte Wälder, feuchte Gebüsche, Ufer, Wiesen. Meist häufig. Juli—Sept. Echter B., Katzen-B., *V. officinalis* L.

b. Blättchen 9—11, länglich-eiförmig bis lineal-lanzettlich (*angustifolia* v. Uechtriz), gezähnt-gesägt. Sonst wie vorige Art. Krone größer, rötlichweiß. Wurzelstock weit schwächer riechend, mit langen, oberirdischen Ausläufern. 30—100 cm. 2. Feuchte Laubwälder und Gebüsche, Ufer, Waldschluchten, an Quellen. Zerstreut bis häufig. Juni, Juli. (*V. sambucifolia* Mikan.) Hoher B., *V. excelsa* Poir.

V. Phu L., großer B. (Garten-B.), wird in Gärten gebaut und kommt bisweilen verwildert vor. Wurzelstock wagrecht

ohne Ausläufer. Stengel stielrund. Untere Bl. länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert, ungeteilt oder eingeschnitten, mittlere gefiedert. Blättchen 3- oder 4paarig, ganzrandig. Krone weiß oder hellrot, ihre Röhre fast doppelt so lang wie der Saum. 60—100 cm. ♀ Aus dem Ural und Kaukasus. Mai, Juni.

2. Bl. alle oder doch die unteren ungeteilt. Blüten ungleichförmig, bald mehr männlich, bald mehr weiblich oder 2häusig.

a. Mittlere und obere Stengelbl. sitzend. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend.

aa. Stengel gefurcht. Mittlere und obere Bl. leierförmig-fiederteilig, untere, sowie die der Laubtriebe eiförmig oder elliptisch, lang gestielt. Blüten weiß oder rötlich, die männlichen am größten. 10—30 cm. ♀ Sumpfige Wiesen. Häufig. (Fehlt jetzt im nördlichen Ostpreußen.) Mai, Juni.

Kleiner B., *V. dioica* L.

bb. Stengel häutig geflügelt, kräftig. Stengelbl. sämtlich ungeteilt, nie fiederteilig. Bl. der Laubtriebe rundlich-eiförmig, am Grunde oft herzförmig, sehr groß, zart. Krone weiß oder rötlich. 20—40 cm. ♀ Quellige Waldsümpfe, sumpfige Wiesen in Oberschlesien, Ostpreußen (bei Labiau, Königsberg, Pr.-Eylau, Heiligenbeil, Braunsberg und Heilsberg) und Westpreußen (bei Elbing, Danzig, Neustadt, Karthaus). Wohl nur Varietät der vorigen. Mai, Juni. (*V. polygama* der Schriftst.)

Ganzblättriger B., *V. simplicifolia* Kabath

b. Mittlere Stengelbl. gestielt. Wurzelstock ästig, ohne Ausläufer. Krone rötlich.

aa. Stengel mit mehreren Bl.paaren. Am Grunde ohne Faserschopf.

α. Bl. matt, etwas bläulichgrün, weich, die der nichtblühenden Triebe am Grunde deutlich herzförmig, die stengelständigen meist 3zählig, sehr selten ungeteilt. Stengel nur an den Gelenken behaart. 15—50 cm. ♀ Schattige, feuchte Stellen der höheren Gebirge, Wald-ränder und Auen (Gesenke, Schwarzwald, Wasgenwald, Rauhe Alb), in den Alpen und in der Bayerischen Hochebene. Mai—Juli. Dreiblättriger B., *V. tripteris* L.

β. Bl. glänzend, lebhaft grün, etwas derb, die der nichtblühenden Triebe am Grunde abgerundet, kaum herzförmig, die stengelständigen ungeteilt, eiförmig bis lanzettlich, sehr selten eingeschnitten oder 3teilig. Stengel locker weichbehaart. 15—40 cm. ♀ Feuchte Felsen. Nur bei Isny (an Felsen der Adelegg) in Württemberg, in der Bayerischen Hochebene. Mai bis Aug. Berg - B., *V. montana* L.

bb. Stengel oberwärts mit 1 Bl.paar, am Grunde mit mehreren Bl. und Faserschopf.

α. Trugdolden traubig-rispig, locker, wenigblütig. Krone weiß. Grundbl. in den Stiel allmählich übergehend,

länglich-spatelförmig, kahl. 10—20 cm. 2 Auf Felsen in Bayern, in den Alpen und in der Hochebene.

Stein-B., *V. saxátillis* L.

β. Trugdolden dicht kopfig, Krone rosa. Grundbl. spatelförmig, gewimpert. 2—8 cm. 2 In Bayern in den Salzburger, Bayerischen und Algäuer Alpen.

Zwerg-B., *V. supína* L.

3. *Centránthus* DC. Spornblume. 1.

Stengel ästig, kahl. Bl. eiförmig oder lanzettlich. Blüten in rispig angeordneten Trugdolden. Sporn doppelt so lang wie der Fruchtknoten. Krone purpurn, weiß oder rosa. 30—80 cm. 2 Beliebte Zierpflanze. Zuweilen verwildert, z. B. am Rhein und in Thüringen. Zunächst in Südtirol einheimisch. Juni—Sept.

Rote Sp., *C. rúber* DC.

89. Fam.: *Dipsacáceae*, Kardengewächse. IV.

I. Pflanzen meist stachelig.

A. Blütenstand ährenartig, walzig bis länglich-eiförmig. Blütenboden mit stachelspitzigen Spreubl. (Deckbl.) besetzt, diese von den Hüllbl. überragt. Stengelbl. gegenständig, am Grunde breit (beckenförmig) verwachsen. Krone bläulich oder weiß. Kelchsaum beckenförmig, ohne Borsten. Außenkelch 8furchig.
Dipsacus 598.

B. Blütenstand kugelig, kopfförmig. Spreubl. von den Hüllbl. nicht überragt. Krone hellgelb. Bl. gestielt. Außenkelch nicht gefurcht.
Cephalária 599.

II. Pflanzen nicht stachelig. Kelchsaum meist in Borsten endigend.

A. Blütenboden mit Spreubl. (Deckbl.) besetzt. Außenkelch gefurcht. Kelch meist 5borstig.

1. Außenkelch mit krautigem (grünem), 4zähniem Saum. Krone 4spaltig, die Randkronen nicht strahlend.

Succisa 600.

2. Außenkelch mit trockenhäutigem oder knorpeligem, glockigem oder radförmigem Saum. Krone meist 5spaltig, die Randkronen strahlend.

Scabiósa 600.

B. Blütenboden ohne Spreubl., mit Haaren besetzt. Außenkelch ungefurcht. Kelch mit 8—16 Borsten. Krone 4spaltig, die Randkronen meist strahlend. *Knaútia* 599.

1. *Dipsacus* (Tourn.) L. Karde.

Bl. sitzend, die stengelständigen am Grunde breit verwachsen. Köpfe länglich, 5—8 cm lang. Hüllbl. stechend, viel länger als die Spreubl.

1. Spreubl. länger als die Blüten, biegsam, gerade.

a. Hüllbl. lineal-pfriemlich, bogenförmig aufwärts gekrümmt. Grundbl. kerbig-gesägt, wie die länglich-lanzettlichen Stengelbl. am Rande kahl oder zerstreut-stachelig, sehr selten mittlere Stengelbl. fiederspaltig (*pinnatifidus* M.

- u. K.), am Grunde breit zusammengewachsen. Krone lila, selten weiß. 80—150 cm. ☉ Ufer, Weg- und Waldränder, Hügel. Stellenweise viel, besonders in der Nähe der Ströme und des Frischen Haffs in West- und Ostpreußen, sonst seltener. Juli, Aug. Wilde K., **D. silvéster Mill.**
- b. Hüllbl. lanzettlich - pfriemlich, weit abstehend. Grundbl. wie die stets fiederspaltigen Stengelbl. am Rande borstig gewimpert. Mittlere Stengelbl. am Grunde beckenförmig verwachsen. Krone weiß. 60—120 cm. ☉ Feuchte Triften, Gräben, Wegränder. Sehr zerstreut. Bei Breslau, Magdeburg, Frankfurt a. M., Darmstadt, Rheinhessen, Elsaß, Pfalz und Baden. In Westpreußen nur im Weichselgelände bei Culm, Marienwerder und Dirschau. (Fehlt in Ostpreußen.) Juli, Aug. Schlitzblättrige K., **D. laciniátus L.**
2. Spreubl. so lang wie die Blüten, steif, an der Spitze zurückgekrümmt. Hüllbl. lanzettlich - pfriemlich, wagrecht abstehend, kaum länger als die Blüten. Bl. ungeteilt, länglich-lanzettlich, fast oder ganz stachellos. Krone lila. 1—1,5 m. ☉ Früher gebaut als die Blütenstände in der Tuchmacherei Verwendung fanden, selten verwildert. Aus Südeuropa. Juli, Aug. Weber-K., **D. fullónum L.**

2. **Cephalária Schrad.** Schuppenkopf.

1. Bl. gestielt, nicht verwachsen, elliptisch, obere 3teilig, mit sehr großem, zugespitztem Endzipfel. Köpfe klein, fast kugelig. Hüllbl. nicht stechend, kürzer oder nur so lang wie die Spreubl. Spreubl. so lang wie die Blüten. Krone weißlich oder gelblichweiß. Staubbeutel schwärzlich. 60—120 cm. ☉ Schattige Gebüsch, Hecken. Zerstreut. In Westpreußen sehr selten und nur im Weichselgelände bei Marienwerder. (Im nordwestlichen Gebiete und in Ostpreußen fehlend.) Juli, Aug. Behaarter L., **L. pilósus (L.) Gren.**
2. Bl. leierförmig, fiederspaltig bis fiederteilig. Hüllbl. und Spreubl. eiförmig-lanzettlich, in eine feine, violettbraune Spitze ausgezogen. Blüten gelblich, selten lila, die randständigen strahlend. 30 bis 100 cm. ☉ In Württemberg bei Heidenheim (Wald von Schnaitheim, Königsborn) verwildert, ferner in Bayern, früher bei München und bei Speyer sowie bei Altona. Aus Südeuropa. Juli, Aug. Siebenbürgischer S., **C. transsilvánica Schrad.**

3. **Knaútia L.** Skabiose, Knautie, Witwenblume.

1. Bl. graulichgrün, matt, die oberen meist fiederspaltig, die unteren meist ungeteilt, selten alle ungeteilt (*integrifolia* G. Meyer) oder alle fiederspaltig. Stengel von sehr kurzen Haaren grau und von längeren Haaren meist steifhaarig. Randblüten meist strahlend. Krone bläulich oder lila, selten weiß. 30—80 cm. 2. Wiesen, Raine, lichte Wälder und Waldränder. Häufig. Juli, Aug. Acker-S., **K. arvensis (L.) Coult.**

2. Bl. lebhaft grün, fast glänzend, elliptisch- bis länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gekerbt, ungeteilt, selten am Grunde eingeschnitten. Stengel ziemlich kahl, am Grunde von zwiebeligen Haaren steifhaarig. Randblüten wenig strahlend. Krone rötlich-violett oder bläulichrot. 30—100 cm. 2 Bergwälder. Von Schlesien und der Sächsischen Schweiz durch Thüringen nach West- und Süddeutschland, wo sie häufig ist. Juli—Sept.
Wald-S., **K. silvática** (L.) Dub.

4. **Succisa Vaill.** Abbiß.

1. Außenkelch rauhhaarig, mit eiförmigen, spitzen und stachelspitzigen Zähnen. Kelch 5 borstig. Köpfe halbkugelig, zur Fruchtzeit kugelig. Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, ganzrandig, selten gezähnt. Krone stahlblau, seltener weißlich. Wurzelstock kurz, wie abgebissen. 15—80 cm. 2 Moorige Wiesen, Waldränder, gesellig. Meist häufig. Juli—Sept. (*Scabiósa Succisa* L.)
Teufels-A., **S. praténsis Moench**
2. Außenkelch kahl, mit kurzen, stumpfen Zähnen. Kelch oft ohne Borsten. Köpfe zur Fruchtzeit eiförmig-länglich. Krone hellblau, selten gelblich. Wurzelstock gestreckt, kriechend. 30—80 cm. 2 Sumpfige Wiesen. Bisher nur am Rande der Katzbach-Niederung bei Pfaffendorf bei Liegnitz. Aug. (*S. infléxa* Jundzill).
Südlicher A., **S. austrális Rehb.**

5. **Scabiósa L.** Skabiose, Grindkraut.

1. Saum des Außenkelchs häutig.
- a. Bl. der nichtblühenden Triebe ungeteilt und ganzrandig, spitz. Mittlere Stengelbl. fiederteilig, mit lineal-lanzettlichen bis linealen, ganzrandigen Zipfeln. Kelchborsten etwa doppelt so lang wie der Saum des Außenkelchs, bleichgelblich. Stengel und Bl. kurz-grauhaarig. Krone hellblau, selten weiß oder rötlich, sehr selten gelblich, wohlriechend. 20—50 cm. 2 Trockene sandige Anhöhen, Wegränder, Kiefernwälder. Östlich bis zur Weichsel. (Fehlt in Nordwestdeutschland und in Ostpreußen), am Rhein nur zwischen Mainz und Bingen, ferner im Elsaß, in Baden und in Bayern. Juli—Nov. (*Sc. suavéolens* Desf.)
Graue oder wohlriechende S., **Sc. canéscens W. u. K.**
- b. Bl. der nichtblühenden Triebe gekerbt bis leierförmig, stumpf. Kelchborsten 3—4 mal länger als der Saum des Außenkelchs.
- aa. Bl. fein behaart, glanzlos, die oberen fiederteilig, mit fieder-spaltigen Zipfeln und fast linealen Zipfelchen. Kelchborsten pfriemlich, nervenlos, braunschwarz. Krone lila, selten weiß. Fruchtköpfe kugelig. 10—60 cm. 2 Wiesen, Triften, trockene Hügel, gern auf kalkhaltigem Boden. Zerstreut. Östlich von der Weichsel selten. Juni—Herbst.
Tauben-S., **Sc. Columbária L.**
Krone hellgelb oder gelblichweiß, selten weiß. Kelchborsten anfangs fuchsrot. Fruchtköpfe meist eiförmig.

Sehr zerstreut. In Brandenburg und Pommern seltener, geht in Ostpreußen, besonders am Ostseestrande, viel weiter nordwärts als die Hauptform. **ochroleuca L.**

- bb. Bl. ziemlich kahl, nur gewimpert, etwas glänzend, weniger geteilt und mit breiteren Zipfeln. Kelchborsten etwas breiter, innen mit hervortretendem Mittelnerv, dunkelbraun. Stengel niedriger, oft 1köpfig. Krone rosa oder lilapurpurn, sehr selten weiß. Felsige und grasige Abhänge im Riesengebirge und Mährischen Gesenke. Gebirgsform der *Sc. Columbaria*. Juli—Sept. **lúcida Vill.**

2. Saum des Außenkelchs knorpelig. Kelch gestielt erscheinend, seine Borsten lang (3 mal länger als der Halbmesser des Außenkelches), dunkelpurpurn. Blüten hellpurpurn, violett, selten rosa oder weiß. Grundbl. verkehrteiförmig eingeschnitten-gesägt. 10—120 cm. ☉ In Südeuropa. Juli—Herbst. **Sc. marítima L.**
Blütenköpfe viel größer; Krone sehr groß, schwarzpurpurn, selten rosa oder weiß, sammetartig, an den Randblüten strahlend. Staubbeutel weißlich. Grundbl. spatelförmig, gezähnt. 60—120 cm. ☉—☿ Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildernd. Im Gebiet nur die Abart:
Schwarzpurpurne S. „trauernde Witwe“, **atropurpúrea L.**

90. Fam.: Cucurbitáceae, Kürbisgewächse. XXI (XXII).

- I. Staubbeutel frei. Krone 5 teilig, trichterförmig. Beere 3fächerig.
A. Krone klein, gelblichweiß. Fächer der Beere 2samig. Samen kaum zusammengedrückt. **Bryónia 601.**
B. Krone groß, gelb. Fächer der Beere vielsamig. Samen zusammengedrückt, scharf gerandet. **Cúcumis 602.**
- II. Staubbeutel verwachsen. Krone 5spaltig.
A. Krone groß, gelb. Narben 2spaltig. Beere 3fächerig, vielsamig, stachellos. Samen mit wulstigem Rande. **Cucúrbita 602.**
B. Krone klein, grünlichweiß. Narben ungeteilt. Beere 1fächerig, 1samig, stachelig. **Sicyos 602.**

1. **Bryónia L.** Zaunrübe, Entwin.

1. Blüten 1häusig. Kelch der weiblichen Blüten so lang wie die Krone. Narben kahl. Bl. tief-herzförmig, 5lappig. Stengel kletternd. Krone gelblichweiß. Beere schwarz. 2—3 m. ☿ Zäune, Hecken. Zerstreut. Im südlichen Gebiete nur in Bayern, aber auch dort kaum urwüchsig. (In der Rheinprovinz und Westfalen fehlend.) Als Arzneipflanze ehemals kultiviert, daher in der Nähe von Ortschaften; überall nur verwildert und jetzt eingebürgert. Juni, Juli. Giftig! **Weißer Z., B. álba L.**
2. Blüten 2häusig. Kelch der weiblichen Blüten halb so lang wie die Krone. Narben rauhaarig. Krone gelblichweiß. Beere kirschrot. 2—3 m. ☿ Hecken, Zäune, besonders im westlichen und süd-

lichen Deutschland verbreitet. In Bayern stellenweise häufiger als vorige. In Nordostdeutschland seltener kultiviert. Juni, Juli. Giftig! Rote Z., **B. dioica** Jacq.

2. *Cúcumis* L. Gurke, Melone.

1. Bl. spitz-5eckig-gelappt, ungleich-gezähnt, am Grunde mit tiefem, schmalem Einschnitt. Frucht länglich, gerade oder gekrümmt, grün, weiß oder gelb. Fruchtfleisch grün oder weißlich. Krone dottergelb. 50—300 cm. ☉ Überall der Frucht wegen gebaut. Stammt aus Asien. Juni—Sept. Garten-G., **satívus** L.
2. Bl. 5lappig, mit abgerundeten Lappen, am Grunde breitherz-förmig-ingeschnitten. Frucht kugelig oder elliptisch, höckerig, rauh oder mit netzförmiger Oberfläche, wohlriechend. Fruchtfleisch orange oder rötlich, selten grün. Krone blaßgelb, kleiner. 1,5—3 m. ☉ Der Frucht wegen in Treibhäusern und Mistbeeten gebaut. Stammt aus dem tropischen Asien und Afrika. Juni bis Sept. Melone, **C. Mélo** L.

3. *Cucúrbita* L. Kürbis.

Stengel kletternd, nebst den Bl. steifhaarig. Bl. sehr groß, herzförmig, seicht-5lappig. Wickelranken ästig. Frucht glatt, groß oder sehr groß bis 2 Ztr. schwer (Riesen-K. *máxima* Duchesne), rundlich oder länglich, orange, grün oder weißlich, seltener gestreift oder gerippt (Türkenbund *Melópepo* L.). Krone dottergelb. 3—8 m. ☉ Häufig angebaut. Wahrscheinlich aus Amerika. Juni—Aug. Garten-K., **C. Pépo** L.

4. *Sícycos* L. Haargurke.

Stengel steifhaarig. Bl. herzförmig, 5eckig-gelappt, mit gezähnelten spitzen Lappen. Ranken ästig. Männliche Blüten in wenigblütigen Trauben, die weiblichen fast doldiggehäuft. Krone grünlichweiß, klein. 2—6 m. ☉ Zierpflanze aus Nordamerika. Zuweilen verwildert. Juli—Sept. Eckige H., **S. anguláta** L.

91. Fam.: Campanulácea, Glockenblumengewächse. v.

- I. Zipfel der Krone linealisch, anfangs verbunden, später vom Grunde aus sich trennend. Blüten klein, in endständigen Köpfen oder Ähren, von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.
 - A. Staubfäden am Grunde verbreitert. Staubbeutel frei. Narben 2 oder 3, fadenförmig. *Phyteúma* 608.
 - B. Staubfäden pfriemlich. Staubbeutel am Grunde kurz verwachsen. Narben 2, kurz. *Jasióne* 609.
- II. Zipfel der Krone frei, breit. Blüten meist traubig oder rispig, ohne gemeinschaftliche Hülle.
 - A. Krone regelmäßige.
 1. Krone glockig oder trichterig. Staubfäden am Grunde verbreitert.

- a. Kapsel an der Seite mit Löchern sich öffnend. Stengel selten oder kaum liegend.
 aa. Griffel am Grunde ohne drüsige Scheibe. *Campanula* 603.
 bb. Griffel am Grunde von einer drüsigen Scheibe ringförmig umgeben. *Adenophora* 607.
- b. Kapsel an der Spitze klappig aufspringend. Stengel niederliegend. *Wahlenbergia* 609.
2. Krone radförmig. Staubfäden am Grunde kaum verbreitert. Kapsel länglich-prismatisch, oberhalb der Mitte mit 3 kurzen Längsrissen sich öffnend. *Specularia* 607.
- B. Krone unregelmäßig, 2lippig, der Länge nach oben aufgeschlitzt. Staubbeutel verwachsen. Kapsel an der Spitze 2- oder 3klappig sich öffnend. *Lobelia* 609.

1. *Campanula* L. Glockenblume.

I. Kelchbuchten mit zurückgebogenen Anhängseln. Blüten meist nickend.

A. Narben 3. Kapsel 3fächerig.

1. Krone innen am Rande bärtig, hellviolettblau.

a. Krone walzlich-glockig, Kelchanhängsel länglich, stumpf, fast so lang wie die Krone. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich $\frac{1}{3}$ kürzer als die Krone. Blüten in wenigblütiger, einseitwendiger Traube, nickend oder (*stricti-pedunculata* Rechb. fil.) aufrecht und kleiner. Pflanze rauhaarig. 10—30 cm. 2 Gebirgs-wiesen. In den östlichen Hochsudeten und von den Alpen in Bayern (in den Algäuer Alpen verbreitet) bis zur Adelegg bei Isny in Württemberg. Juli, Aug.

Bärtige G., *C. barbata* L.

b. Krone weitglockig. Kelchanhängsel sehr kurz, unscheinbar. Kelchzipfel lanzettlich zugespitzt, $\frac{1}{3}$ so lang oder fast so lang wie die Krone. Blüten in allseitwendiger Traube, fast nickend. Pflanze kahl oder wollig behaart. 5—8 cm. 2 Alpentriften, feuchte Abhänge in Bayern. Alpen-G., *C. alpina* Jacq.

2. Krone am Rande kahl, trichterförmig-glockig, himmelblau. Kelchanhängsel eiförmig-lanzettlich, spitz. Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich. Blüten in schmaler Rispe. Pflanze kurz-steifhaarig. 15—50 cm. ☹ Trockene, meist kalkige Hügel. Brandenburg, Schlesien, Pommern, Posen, Westpreußen, fast nur im Weichselgebiet von Dirschau bis zur russischen Grenze. (Fehlt in Ostpreußen.) Juni, Juli.

Sibirische G., *C. sibirica* L.

B. Narben 5. Kapsel 5fächerig. Krone am Rande kahl, umgebogen, hellblau oder weiß. Kelchanhängsel eiförmig, stumpf. Blüten sehr groß, kurz gestielt, in endständigen Trauben. Pflanze steifhaarig. 60—80 cm. ☹ Häufige Zierpflanze aus Südeuropa. Juni—Sept.

Garten-G., Marien-G., *C. medium* L.

II. Kelchbuchten ohne Anhängsel.

A. Blüten sitzend, kopfig oder knäuelartig gehäuft.

1. Krone blau, violettblau oder weiß.

a. Untere Bl. in den Bl.stiel verschmälert, länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, mit halbumbfassendem Grunde sitzend. Kelchzipfel eiförmig, stumpf. Krone blaßblau. Pflanze borstig-steifhaarig. 40—80 cm. 2 Lichte Waldstellen, Gebüsche, Hügel, meist in mäßiger Zahl. Zerstreut, in Bayern und in Ostpreußen stellenweise häufiger. Juli, Aug. Borstige G., **C. Cervicária L.**

b. Untere Bl. am Grunde abgerundet oder herzförmig, eiförmig bis länglich-lanzettlich, obere eiförmig-lanzettlich. Kelchzipfel schmal-lanzettlich, spitz. Krone violettblau, selten weiß. Pflanze meist kurzhaarig, seltener fast kahl. 30—80 cm. 2 Hügel, Abhänge, Gebüsche, Wegränder, gern auf Kalk, fehlt daher in manchen Gebietsteilen. Zerstreut. In Ostpreußen stellenweise gemein, aber nicht in allen Lokalfloren. Formenreich. Juli—Sept. Büschel-G., **C. glomeráta L.**

2. Krone gelblichweiß. Untere Bl. länglich-lanzettlich in dichter rosettiger Stellung und wie die übrigen Bl. ganzrandig. Blüten in dichter eiförmiger Ähre. Ganze Pflanze dicht beblättert und borstig bis wollig behaart. 15—40 cm. ☉ Sonnige Gebüsche und Wiesen, Abhänge in den Alpen in Bayern mit zunehmender Verbreitung nach Westen. Juli, Aug. Strauß-G., **C. thyrsóidea L.**

B. Blüten gestielt, traubig oder rispig.

1. Bl. (mit Ausschluß der unteren) lanzettlich bis linealisch, meist kahl.

a. Kelchzipfel pfriemlich. Blüten mittelgroß oder klein.
aa. Krone glockig, blappig. Kapsel überhängend, am Grunde aufspringend. Grundbl. elliptisch oder rundlich.

α. Krone fast halbkugelig-glockig, hellblau. Blütenstand 1—5 blütig, meist traubig. Untere Stengelbl. zahlreich, elliptisch, gekerbt. Pflanze dichtrasig, mit zahlreichen Laubtrieben, kahl oder behaart bis ganz rauhaarig. 8—15 cm. 2 Felsen und Geröll in den Alpen. Mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend (Bayern, Württemberg, Baden). Juni—Aug.

Kleine G., **C. pusilla Haenke**

β. Krone glockig, dunkelblau. Untere Stengelbl. lanzettlich oder lineal-lanzettlich. Grundbl. herz- oder nierenförmig-rundlich (zur Blütezeit oft fehlend, aber an unteren Trieben vorhanden). Pflanze lockerrasig, mit spärlichen Laubtrieben.

aa. Blüten 15—20 mm lang, meist rispig, zu 2—5, Blütenknospen fast aufrecht. Stengelbl. entfernt, ganzrandig, die unteren gestielt.

Stengel kahl oder unterwärts rauh behaart (scabriuscula M. u. K.), seltener steif behaart (hirta M. u. K.) oder sehr selten die ganze Pflanze grau behaart (velútina DC.). 15 bis 40 cm. ♀ Trockene Wälder, Wiesen, Triften. Häufig. Juni—Okt.

Rundblättrige G., *C. rotundifolia* L.
Stengelbl. lanzettlich, sitzend, untere kurzgestielt, länglich-eiförmig, auf der Unterseite und am Rande wie der Stengel abstehend langbehaart. Gebirgswiesen und Felsen. In Mittel-, Süd- und Westdeutschland sehr zerstreut. lancifolia M. u. K.

ββ. Blüten 25—40 cm lang, traubig, 1 blütig (seltener mehrblütig). Blütenknospen nickend oder herabgebogen. Stengelbl. einander genähert, die oberen lineal-lanzettlich bis schuppenförmig, die unteren lanzettlich gekerbt, nicht gestielt. Stengel meist niedriger, niemals ringsum dicht behaart. 8—15, seltener 30 cm. ♀ Triften. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Böhmerwald, Schwarzwald. Juni—Sept.

Scheuchzers G., *C. Scheuchzeri* Vill.

bb. Krone trichterförmig, 5spaltig, in vielblütigen, lockeren Rispen. Kapsel aufrecht, über der Mitte oder an der Spitze sich öffnend. Untere Stengelbl. länglich-spatelförmig oder länglich-keilförmig. Grundbl. länglich-eiförmig oder spatelförmig.

a. Wurzel dünn. Bl. flach. Rispe fast doldentraubig, kaum reichblütig, ihre Äste abstehend. Seitliche Blütenstiele über der Mitte mit 2 Deckbl. Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich. Krone blaulila, sehr selten 5 freie lanzettliche genagelte Kronbl. (pentapétala Celak.). 30—60 cm. ☉ Wiesen, Gebüsch, Wälder, oft gesellig. Meist gemein, am linken Rheinufer nordwärts von der Pfalz im Hunsrück, in der Eifel und am Niederrhein sowie in der nordwestdeutschen Tiefebene selten. Mai—Juli. Wiesen - G., *C. pátula* L.

β. Wurzel ziemlich dick. fleischig. Bl. am Rande schwach wellig. Rispe schmal, aber reichblütig, mit kurzen, aufrechten Ästen. Seitliche Blütenstiele nahe am Grunde mit 2 Deckbl. Kelchzipfel lineal-pfriemlich. Krone hellviolett oder rötlichblau. 50—80 cm. ☉ Wiesen, Wegränder, Hügel. Zerstreut, am häufigsten in der Rheinprovinz, in Westfalen und im Elsaß. In Nordostdeutschland und Ostfriesland nur selten gebaut und gelegentlich verwildert. Juni—Aug.

Rapunzel - G., *C. Rapunculus* L.

- b. Kelchzipfel lanzettlich. Blüten groß (2,5—3,5 cm lang), selten klein (parviflora Peterm.) in wenigblütigen Trauben. Krone weitglockig, himmelblau, seltener weiß. Seitliche Blütenstiele am Grunde mit 2 Deckbl. Bl. kahl, derb, die unteren länglich-keilförmig, in den Bl.stiel verschmälert. Kapsel aufrecht. Stengel kahl oder (hispidula Lej.) kurz behaart. 50—80 cm. 4 Lichte Wälder, Waldränder, Gebüsch, Hügel, hohe Ufer, Dünengebüsch. Ziemlich zerstreut. Juni—Sept.

Wald-G., pfirsichblättrige G., **C. persicifolia L.**

2. Bl. herz-eiförmig oder eiförmig bis eiförmig-lanzettlich. Kapsel nickend, am Grunde aufspringend.

- a. Kelchzipfel schmal-linealisch oder pfriemlich. Blüten nickend oder aufrecht-abstehend, langgestielt, in lockerer, ziemlich armlütiger Traube. Bl. eiförmig oder eiförmig lanzettlich, gesägt. Stengel kantig, zerstreut-behaart. Krone dunkelblau. 20—50 cm. 4 Bisher nur bei Meßkirch im Donautal und bei Freiburg in Baden. Juni.

Rautenblättrige G., **C. rhomboidalis L.**

- b. Kelchzipfel lanzettlich. Kelchbuchten ohne Vorsprung. Blüten überhängend.

- aa. Grundachse ohne Ausläufer. Stengel weichhaarig, stielrund, oft bläulich oder blaugrün. Bl. kerbig-gesägt, unterseits meist dicht grau bis weißfilzig, untere herzförmig-länglich, langgestielt, obere herz-eiförmig, halb stengelumfassend. Blüten an den mittleren Ästen zu 2—5, an den obersten einzeln 10—20 mm lang in allseitwendiger Rispe. Krone am Rande kahl, hellblau, selten rötlich. Fruchtkelchzipfel zusammenneigend oder etwas spreizend. Kapsel kurz gestielt, rundlich, ihre Endfläche kleiner als der Durchmesser. 40—120 cm. 4 Sonnige Abhänge, Hügel, Weinberge. Sehr zerstreut, streckenweise fehlend. In Ostpreußen stellenweise häufig, z. B. bei Sensburg. Juli, Aug.

Bologneser G., Filz-G., **C. bononiensis L.**

- bb. Grundachse mit unterirdischen dünnen Ausläufern. Stengel wie die Bl. beiderseits kurzhaarig-rauh, stumpfkantig. Untere Bl. länglich, langgestielt, obere länglich-lanzettlich mit keilförmigem Grunde, sitzend. Blüten meist in einseitwendiger Rispe oder Traube selten (homomalla Jüngst) nicht einseitwendig. Krone meist 20—30 mm lang, sehr groß (elongata Peterm.) oder kaum 12 mm lang (parviflora Uechtr.), am Rande gewimpert, meist hellviolett. Fruchtkelch mit zurückgeschlagenen Zipfeln. Kapsel langgestielt, länglich-eiförmig bis nahezu halbkugelig; ihre Endfläche fast so breit wie der Durchmesser. 30—80 cm. 4 Äcker, Gebüsch, Zäune. Meist häufig. Juli—Sept. Acker-G., **C. rapunculoides L.**

c. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich. Krone meist groß, gewimpert. Blüten abstehend oder aufrecht.

aa. Stengel von 2 von den Bl. herablaufenden Leisten scharfkantig, wie die Bl. zerstreut-steifhaarig. Untere Bl. herz-eiförmig (*cordáta* Peterm.), langgestielt oder sitzend, grob-gesägt. Blütenstiele am Grunde mit 2 Deckbl. Kelchzipfel in der Knospe klappig. Kelchbuchten mit je 1 vorspringenden Falte. Krone 25—50 mm lang, selten unter 20 mm (*parviflóra* Celak.), blaulila, selten weiß. 60—100 cm. 4 Gebüsche, Laubwälder, Hecken. Häufig. Juli, Aug.

Nesselblättrige G., **C. Trachélium L.**

bb. Stengel rund ohne herablaufende Leisten, oberwärts meist stumpfkantig, kahl. Bl. beiderseits zerstreut-weichhaarig, untere mit geflügeltem Stiele, eiförmig, kaum herzförmig, obere sitzend. Blütenstiele unter der Mitte mit 2 Deckbl., Kelchzipfel in der Knospe gedreht. Krone 40—75 mm lang, hellviolett. 60—120 cm. 4 Misch- und Laubwälder, Gebüsche, Wald- und Gebirgsschluchten. Sehr zerstreut. In Westpreußen, Württemberg, Baden, Elsaß selten, im nördlichen Ostpreußen stellenweise häufig. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene.) Juni, Juli. Breitblättrige G., **C. latifolia L.** Stengel höher und wie die Bl. kurz behaart. Blüten größer und dunkler. Mit dicht abstehend behaarten Kelchen (*eriocárpa* M. B.) oder zerstreut behaart. Zierpflanze aus dem Kaukasus, selten verwildernd. *macránta* Fisch.

2. *Adenóphora* Fisch. Schellenblume.

Stengel unterwärts dicht beblättert. Bl. länglich bis lanzettlich, gesägt. Blüten rispig oder traubig, schwach nach Narzissen riechend. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich. Krone hellblau. Griffel hervorragend. 30—80 cm. 4 Lichte Waldungen, besonders Eichenbestände und Schonungen, Gebüsche, Waldränder, Bergwälder, Hügel, Raine, in mäßiger Zahl. Selten. Südliches Ostpreußen von Lyck bis Neidenburg und in Westpreußen bei Marienwerder (früher auch bei Thorn), Posen bei Gnesen (früher auf dem Annaberg), Schlesien, Bayern (nur im Moos bei Deggendorf). Juli, Aug.

Lilienblättrige Sch., **A. lilifolia (L.) Led.**

3. *Specularia* (Heist.) A. DC. Frauenspiegel.

1. Kelchzipfel abstehend, lineal, so lang wie die Kelchröhre und die Krone. Blüten entfernt, eine lockere Rispe bildend. Bl. schwach gekerbt, länglich, untere verkehrt-eiförmig. Krone violett, seltener weiß. 10—30 cm. ☉ Unter der Saat auf Lehmboden im westlichen Mitteldeutschland und in Süddeutschland verbreitet,

wird ostwärts vom Königreich Sachsen seltener und kommt in Nordostdeutschland hin und wieder nur verschleppt vor. Zuweilen als Zierpflanze in Blumengärten. Juni—Aug.

Echter F., **S. Spéculum (L.) A. DC.**

2. Kelchzipfel aufrecht, lanzettlich, halb so lang wie die Kelchröhre, doppelt so lang wie die Krone. Blüten genähert, kleiner. Krone purpurn. Sonst wie vorige Art. 10—25 cm. ☉ Unter der Saat im westlichen Mitteldeutschland. Zerstreut. Juni, Juli.

Unechter F., **S. hýbrida (L.) A. DC.**

4. **Phyteúma L.** Teufelskralle, Triftwurz.

1. Blütenstand länglich oder eiförmig, zuletzt fast walzenförmig.

a. Krone gelblichweiß, an der Spitze grünlich oder selten (coeruleum R. Schulz) hellbläulich, Hüllbl. lineal-lanzettlich bis borstenförmig. Bl. fast doppelt-gekerbt-gesägt, untere stets herzförmig, rundlich bis länglich-eiförmig. 30—80 cm. 4 Laub- und Mischwälder, bewaldete Hänge und Schluchten, gesellig. Gebüsche, Wiesen, Triften. Meist häufig. Mai, Juni.

Ährige T., **Ph. spicátum L.**

b. Krone dunkelviolet.

aa. Bl. grob doppelt-gesägt, herzeiförmig, schwach ausgebuchtet, Stengelbl. gesägt. Blütenstand länglich, Staubfäden am Grunde wollig. 60—90 cm. 4 Alpenwiesen in Bayern.

Hallers T., **Ph. Halléri All.**

bb. Bl. fast herzförmig, obere Stengelbl. klein, gezähnt, ungleich-gekerbt. Blütenstand länglich eiförmig. Staubfäden fast kahl. Sonst wie vorige Art. 20—100 cm. 4 Wiesen, Triften. Zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland. In Norddeutschland zuweilen eingeschleppt. Mai, Juni.

Schwarze T., **Ph. nígrum Schmidt**

c. Krone blau. Bl. lineal-lanzettlich, schwach-gesägt, sitzend. Köpfchen länglich-eiförmig. Äußere Deckbl. linealisch. 30 bis 60 cm. 4 Hochgebirgswiesen in den Algäuer Alpen zerstreut. (Ph. betonicifolium Vill.)

Schmale T., Michelis-T., **Ph. Michélii All.**

2. Blütenstand kugelig. Krone meist himmelblau.

a. Stengel zerstreut beblättert. Narben 3.

aa. Äußere Hüllbl. eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Bl. gekerbt, untere am Grunde verschmälert, abgerundet oder herzförmig. 15—30 cm. 4 Trockene Wiesen, auf Mergelboden, auf kalkhaltigen Hügeln. Zerstreut in Süd-, West- und Mitteldeutschland, im Osten seltener und wohl mit Sämereien nur verschleppt, z. B. Ostpreußen (bei Insterburg einmal gefunden). In Norddeutschland sehr selten. In der Prov. Brandenburg sicher urwüchsig nur bei Treuenbrietzen. Mai, Juni.

Kopfige T., **Ph. orbiculáre L.**

× Ph. adulterinum Wallr. = Ph. nígrum × spicátum. Ph. orbiculáre × spicátum.

- bb.** Äußere Hüllbl. eiförmig zugespitzt, ganzrandig oder schwach gekerbt, halb so lang wie das Köpfchen. Bl. alle linealisch, ganzrandig. 3—10 cm. 4 Alpentriften in Bayern. Juli, Aug. Gras-T., **Ph. hemisphaericum L.**
- b.** Stengel sehr dicht beblättert, schlank. Äußere Hüllbl. schmal, dreieckig-spitz, klein. Bl. gelbgrün. Grundbl. lanzettlich, dicht feingesägt, zugespitzt. Krone dunkelblau. Narben 2. 15 bis 50 cm. 4 Wiesen und Triften. Rheingebiet, Pfalz (Donnersberg), Mainz und westwärts über Saarbrücken nach Lothringen. Zarte T., **Ph. tenerum R. Schulz**

5. **Jasióne L.** Jasióne, Monke.

- 1.** Ohne Ausläufer. Stengel meist mehrere, oberwärts blattlos und kahl, sehr kräftig, aufrecht (májor Koch) oder auf Dünen niederliegend, mit an der Spitze aufsteigenden Ästen (*litorális* Fr.). Bl. ziemlich ganzrandig, am Rande wellig-kraus, die untersten verkehrt-eiförmig, stumpf, obere lanzettlich bis linealisch, spitzlich. Krone himmelblau, seltener weiß oder rötlich. 30—50 cm. ☺ Sonnige Hügel, Hänge, Raine, Weg-, Acker- und Waldränder, Dünen. Häufig. Juni—Sept.
Berg-J., Bergnelke, Berg-M., **J. montána L.**
- 2.** Mit Ausläufern und überwinternden Rosetten. Stengel 1 oder wenige. Bl. flach, linealisch. Blütenköpfe größer. Sonst wie vorige Art. 30—60 cm. 4 Raine, Triften, Felsspalten in der Rheinpfalz, im Elsaß, im oberen Schwarzwald, im Breisgau, auf der Schwäbischen Alb und auf dem Hardt-Plateau über Ebingen. Juni—Aug. Ausdauernde J., **J. perennis Lmk.**

6. **Wahlenbérkia Schrad.** Wahlenbergie.

- Stengel fadenförmig, ästig, liegend. Bl. herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, gestielt. Blüten einzeln an der Spitze der Zweige langgestielt. Krone schmal-glockig, blaßblau, am Grunde weiß. 5—30 cm. 4 Auf feuchtem Ackerland, torfigen Wiesen, an Waldwegen unter Moos. Selten. Nur im westlichen Gebiet von Varel in Oldenburg bis zum Wasgenwald, in Baden (Mooswald bei Freiburg), östlich bis Darmstadt. Juni—Aug.
Efeublättrige W., **W. hederácea (L.) Rchb.**

7. **Lobélia L.** Lobelie, Spleiße. v.

- 1.** Stengel fast blattlos, hohl, einfach, selten rispig-verzweigt (*paniculáta* Prah). Bl. in dichter, grundständiger Rosette, lineal, stumpf, hohl, 2fächerig, untergetaucht. Blüten in wenigblütiger Traube, nickend. Krone weiß, mit bläulicher Röhre. 30—60 cm. 4 Sümpfe, Teiche im nördlichen Deutschland von der Weichsel bis zum nördlichen Westfalen, Hannover, Oldenburg und der Rheinprovinz (Wesel). Juli, Aug.
Wasser-L., **L. Dortmánná L.**
- 2.** Stengel beblättert, schwach, ausgebreitet-ästig. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, stielartig-verschmälert, stumpf-gezähnt, obere

lanzettlich bis linealisch, fast ganzrandig. Blüten in lockeren Trauben. Deckbl. laubartig. Krone himmelblau. 15—30 cm. ☉ Zierpflanze aus Südafrika, zuweilen auf Schutt verwildert. Juni bis Herbst.

Blaue Lobelie, **L. Erinus L.**

In Gärten als häufige Zierpflanze aus Mexiko die leuchtend scharlachrot blühende **L. fulgens Willd.** mit einseitwendiger Traube, sehr selten verwildernd.

92. Fam.: **Compósitae**, Kopfblütler. XIX.

- A. Kronen der Randblüten zungenförmig, meist einen deutlichen Strahl bildend, die der mittleren (Scheibenblüten) röhrenförmig.**
- I. Kelchsaum, wenigstens der der mittleren Blüten, aus Haaren gebildet. Blütenboden ohne Spreubl.**
- A. Stengel mit Schuppen, ohne Laubbl. Blüten vor den Bl. erscheinend. Hüllbl. 1reihig, mit einer Außenhülle.**
1. Stengel 1köpfig. Randblüten weiblich, mittlere zwittrig. Kronen gelb. **Tussilágo 644.**
 2. Stengel vielköpfig. Köpfe traubig oder fast rispenartig. Krone purpurn oder weiß. **Petasítes 644.**
- B. Stengel mit Laubbl. Blüten nach den Bl. erscheinend.**
1. Strahlblüten weiß, rot oder blau (oder fehlend, nie gelb).
 - a. Hüllbl. 1—3reihig, nicht dachziegelartig, gleichlang oder die äußeren eine Außenhülle darstellend.
 - aa. Bl. grundständig. Stengel 1köpfig. Hüllbl. 1- oder 2reihig, gleichlang. Strahlblüten weiß. **Bellidiástrum 620.**
 - bb. Bl. am Stengel verteilt.
 - a. Stengel 1köpfig. Äußere Hüllbl. laubartig. Kelchsaum doppelt, der äußere aus kurzen, spreuartigen, am Grunde verwachsenen Borsten gebildet. **Callistephus 620.**
 - β. Stengel mehrköpfig. Hüllbl. 2- oder 3reihig, ziemlich gleichlang. Kelchsaum der mittleren Früchte 2reihig, die äußere Reihe aus kurzen Borsten gebildet. **Erigeron (Stenáctis) 623.**
 - b. Hüllbl. mehrreihig, dachziegelartig. Kelchsaum aller Früchte einfach.
 - aa. Strahlblüten 1reihig, deutlich zungenförmig. Kelchsaum 2- oder 3reihig. **Aster 620.**
 - bb. Strahlblüten mehrreihig, schmal-linealisch, aufrecht. Kelchsaum 1reihig. **Erigeron 622.**
 2. Strahlblüten gelb oder orange.
 - a. Hüllbl. dachziegelartig.
 - aa. Strahlblüten meist 5—8. Staubbeutel am Grunde ohne Anhängsel. **Solidágo 619.**
 - bb. Strahlblüten zahlreich. Staubbeutel nach unten in zwei Anhängsel (Borsten) auslaufend.
 - a. Kelchsaum am Grunde ohne Krönchen, gleichförmig. **Inula 627.**

- β.* Kelchsaum außen von einem borstig-zerschlitzen Krönchen umgeben. *Pulicária* 629.
- b.** Hüllbl. 1—3reihig.
- aa.** Köpfe groß, einzeln. Hüllbl. 2- oder 3reihig.
- a.* Bl. wechselständig. Hülle halbkugelig oder ziemlich flach. Äußere Früchte ohne Kelchsaum. *Doronicum* 646.
- β.* Bl. gegenständig. Hülle walzlich. Alle Früchte mit Kelchsaum. *Arnica* 646.
- bb.** Köpfe klein oder mittelgroß, rispig oder doldentraubig. Hüllbl. 1reihig, oft mit einer kurzen Außenhülle am Grunde, an der Spitze meist schwärzlich. Strahlblüten zuweilen zurückgerollt (oder ganz fehlend). *Senecio* 647.
- II.** Kelchsaum nicht aus Haaren bestehend.
- A.** Bl. in grundständiger Rosette. Stengel 1köpfig. Hüllbl. 2reihig, gleichlang. Blütenboden ohne Spreubl. Strahlblüten weiß. *Béllis* 619.
- B.** Bl. gegenständig. Hüllbl. 1- oder mehrreihig. Blütenboden mit Spreubl.
- 1.** Köpfe groß. Kelchsaum fehlend.
- a.* Hüllbl. mehrreihig, dachziegelartig, unten angedrückt, oben abstehend. Strahlblüten gelb. Bl. ungeteilt. *Silphium* 630.
- b.* Hüllbl. 2reihig, die äußeren (etwa 5) krautartig, die inneren (12—16) an der Spitze häutig, abstehend oder zurückgebogen. Strahlblüten verschiedenfarbig. Bl. gefiedert. *Dáhlia* 632.
- 2.** Köpfe mittelgroß oder klein.
- a.* Strahlblüten weiß, meist 5. Kelchsaum der inneren Früchte aus Spreubl. bestehend. Hüllbl. 1reihig. Köpfe klein. Bl. ungeteilt. *Galinsóga* 634.
- b.* Strahlblüten gelb.
- aa.** Äußere und innere Hüllbl. gleichlang oder ungleich. Kelchsaum aus 2—4 widerhakigen Grannen bestehend. Strahlblüten oft fehlend. *Bídens* 633.
- bb.** Äußere Hüllbl. laubartig, abstehend, kleiner als die inneren, gefärbten. Kelchsaum fehlend oder un deutlich-2zählig. *Coreópsis* 632.
- C.** Bl. wechselständig, wenigstens die oberen.
- 1.** Strahlblüten weiß. Hüllbl. dachziegelartig.
- a.* Blütenboden ohne Spreubl. Hüllbl. mit deutlichem Hautrand.
- aa.** Hüllbl. wenigreihig, ziemlich gleichlang. Bl. doppelt- bis 3fach-fiederteilig mit linealen bis fast fadenförmigen Zipfeln. *Matricária* 638.
- bb.** Hüllbl. vielreihig, die äußeren kürzer. Bl. ungeteilt oder fiederteilig oder gefiedert-fiederteilig mit länglichen oder lanzettlichen Zipfeln. *Chrysánthemum* 639.

- b. Blütenboden mit Spreubl. besetzt.
- aa. Zunge der Strahlblüten breit, rundlich weiß. Scheibenblüten weißlich. Früchte nicht oder sehr schmal geflügelt. Köpfe klein oder mäßig groß, verästelt bis zusammengesetzt doldentraubig.
Achilléa 637.
- bb. Zunge der Strahlblüten länglich. Scheibenblüten gelb. Köpfe größer, einzeln.
- a. Früchte geflügelt. Hülle halbkugelig. Strahl (unserer Art) weiß, unten purpurn gestreift.
Anacyclus 636.
- β. Früchte nicht oder sehr schmal geflügelt. Hülle halbkugelig oder flach. Strahl weiß oder gelb.
Anthemis 635.
2. Strahlblüten gelb, seltener bis bräunlich.
- a. Köpfe sehr groß. Stengel 1—2 m hoch.
- aa. Blütenboden flach oder gewölbt. Hüllbl. unregelmäßig-dachziegelartig. Kelchsaum aus 2—4 spreuartigen, abfälligen Bl. bestehend.
Heliánthus 632.
- bb. Blütenboden kegelförmig bis walzlich. Hüllbl. 2reihig. Kelchsaum ein kurzer gezählter Rand.
Rudbéckia 632.
- b. Köpfe groß bis klein. Stengel niedriger.
- aa. Blütenboden ohne Spreubl.
- a. Hüllbl. dachziegelartig, mit deutlichem Hautrand. Alle Blüten fruchtbar.
Chrysánthemum (ségetum) 639.
- β. Hüllbl. 2reihig, ohne Hautrand. Nur die Randblüten fruchtbar, weiblich. Früchte gekrümmt.
Caléndula 652.
- bb. Blütenboden mit lanzettlichen oder borstlichen Spreubl.
- a. Hüllbl. 1reihig.
- aa. Hüllbl. zu einem gezählten Becher verwachsen. Kelchsaum aus spreuartigen Bl. bestehend. Strahlblüten oft 2lippig, gelb bis bräunlich.
Tagétes 635.
- ββ. Hüllbl. frei. Kelchsaum fehlend. Strahlblüten gelb. Von pechartigem Geruch.
Mádia 634.
- β. Hüllbl. dachziegelartig.
- aa. Bl. ungeteilt. Kelchsaum krönchenartig, aus gezählten Schuppen bestehend. Köpfe groß.
Buphtálmum 630.
- ββ. Bl. meist doppelt-fiederteilig. Kelchsaum fehlend.
Anthemis (tinctória) 635.

B. Kronen aller Blüten röhrenförmig oder trichterförmig, die der Randblüten zuweilen fadenförmig.

I. Kelchsaum nicht aus Haaren gebildet.

A. Köpfe alle oder doch zum Teil 1- oder 2blütig.

1. Köpfe 1häusig, die weiblichen 1- oder 2blütig, zuletzt von der verwachsenblättrigen Hülle völlig eingeschlossen, die männlichen vielblütig. Staubbeutel frei.
 - a. Männliche Köpfe in blattlosen Ähren oder Trauben am Ende der Zweige, mit verwachsenblättriger Hülle, die weiblichen in den Achseln der oberen Bl., 1blütig. Köpfe klein. *Ambrósia* 630.
 - b. Männliche und weibliche Köpfe in kurzen, knäuelartigen Ähren, die männlichen am Ende der Zweige, mit freiblättriger Hülle, die weiblichen in den Achseln der oberen Bl., 2blütig. *Xánthium* 631.
2. Köpfe nicht 1häusig, alle nur aus 1 einzigen Zwitterblüte bestehend, zu einem zusammengesetzten, kugeligen Kopf vereinigt. Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen, blau. Kronen weißlich. *Echínops* 652.

B. Köpfe alle mehr- bis vielblütig. Staubbeutel verwachsen.

1. Köpfe in end- und gabelständigen Knäueln, klein (3—5 mm breit), fast kugelig. Hüllbl. 2reihig. Bl. ungeteilt. Pflanze dicht grau- oder weißwollig. *Mícropus* 624.
2. Köpfe doldentraubig, rispig, traubig oder einzeln. Hüllbl. dachziegelartig.
 - a. Köpfe einzeln oder in flachen, zusammengesetzten Doldentrauben, halbkugelig, über 5 mm breit. Kronen goldgelb. Blütenboden kahl. *Chrysánthemum* 639.
 - b. Köpfe rispig oder traubig, kugelig bis eiförmig, sehr klein (kaum bis 5 mm breit). Kronen gelb, rötlich oder bräunlich. Blütenboden kahl oder zottig. *Artemísia* 641.
3. Köpfe einzeln am Ende des Stengels oder der Äste.
 - a. Blütenboden kahl. Blüten gelb. Bl. wechselständig.
 - aa. Äußere Hüllbl. laubartig, mehr oder weniger zurückgebogen. Früchte geschnäbelt. Staubbeutel geschwänzt. Bl. ungeteilt. *Carpésium* 630.
 - bb. Hüllbl. nicht laubartig. Früchte nicht geschnäbelt.
 - a. Blütenboden kegelförmig, hohl. Früchte schwach zusammengedrückt, ungestielt. Bl. doppelt- bis 3fach-fiederteilig. *Matricária* 638.
 - β. Blütenboden fast flach. Randfrüchte blattartig-flach, gestielt. Köpfe klein. Bl. fiederspaltig. Stengel niederliegend. *Cótula* 641.
 - b. Blütenboden mit Spreubl. oder Borsten besetzt. Bl. gegen- oder wechselständig.
 - aa. Bl. gegenständig. Hüllbl. 1- oder 2reihig.
 - a. Hüllbl. 2reihig, die äußeren abstehend. Kelchsaum aus 2—4 widerhakigen Grannen bestehend. Blütenboden flach. *Bídens* 633.

β. Hüllbl. 1reihig, meist 5. Kelchsaum spreu-
blättrig. Blütenboden kegelförmig. Köpfe klein.
Galinsóga 634.

bb. Bl. wechselständig. Hüllbl. dachziegelartig.

a. Kronen rot oder blau. Randblüten weiblich
oder geschlechtslos.

aa. Randblüten meist größer, trichterförmig,
geschlechtslos. Kelchsaum aus kurzen
Haaren bestehend oder ganz fehlend.

Centaurea (Viele Arten) 660.

ββ. Randblüten kaum größer, 2lippig - 5zählig,
weiblich, meist unfruchtbar. Kelchsaum
aus 5—10 spreuartigen Bl. gebildet oder
(bei den Randblüten) fast fehlend. Hüllbl.
trockenhäutig, die inneren länger, strahlend.

Xeránthemum 652.

β. Kronen gelb oder orange.

aa. Köpfe ziemlich groß (2—3 cm und darüber
breit). Äußere Hüllbl. laubartig, stachelig
gezähnt. Kronröhre der mittleren Blüten
fädlich. Kronen zuletzt dunkel-orange-
farben.

Cárthamus 663.

ββ. Köpfe viel kleiner. Hülle halbkugelig.
Hüllbl. weder laubartig noch dornig gezähnt.
Kronröhre beiderseits flügelrandig.

Santolína 635.

II. Kelchsaum aus Haaren gebildet.

A. Stengelbl. stachelig-gezähnt. Hüllbl. meist mit steifen,
stechenden Spitzen, dachziegelartig.

1. Kronen blauviolett. Hüllbl. ausgerandet, in der Aus-
randung stachelspitzig, lederig, am Grunde fleischig.
Blütenboden fleischig. Haare des Kelchsaums gefiedert.

Cýnara 659.

2. Kronen gelblich bis weißlich, nicht purpurn.

a. Innere Hüllbl. strahlend, gelblich oder weiß, trocken-
häutig, äußere laubartig. Haare des Kelchsaums gefiedert, am Grunde zu spreuartigen Bl. verwachsen.
Früchte behaart.

Carlína 652.

b. Innere Hüllbl. in einen fiederteiligen, äußere in einen
einfachen Dorn ausgehend, breit, laubartig. Rand-
blüten 3spaltig, unfruchtbar, kleiner als die übrigen.
Kelchsaum 3reihig, die äußere Reihe schüsselförmig,
gekerbt, die mittlere langborstig, die innere kurz,
drüsenborstig.

Cnfcus 664.

c. Innere und äußere Hüllbl. laubartig, bleich. Kelchsaum
aus gefiederten Haaren bestehend. Kronen bleichgelb.

Cirsium (oleráceum) 656.

3. Kronen purpurn.

- a. Blütenboden tief-bienenzellig-grubig, fleischig, die Ränder der Gruben fransig-gezähnt. Haare des Kelchsaums gewimpert, rötlich. Früchte fast 4kantig.
Onopórdon 660.
- b. Blütenboden nicht tief-grubig, borstig.
- aa. Bl. weißgefleckt oder marmoriert, groß. Äußere Hüllbl. mit laubartigem, an der Spitze dornigem Anhängsel. Haare des Kelchsaums gezähnt. Staubfäden verwachsen. Kronen purpurn. *Silybum* 660.
- bb. Bl. nicht weißgefleckt. Staubfäden frei.
- a. Haare des Kelchsaums einfach, gezähnt.
Cárduus 654.
- β. Haare des Kelchsaums gefiedert. *Cirsium* 655.
- B. Stengelbl. nicht stachelig, höchstens scharf-gesägt.**
1. Blütenboden mit Spreubl. oder Borsten besetzt. Hüllbl. dachziegelartig. Kronen purpurn oder blau, seltener gelb.
- a. Randblüten meist größer, trichterig, geschlechtslos, Hüllbl. mit einem trockenhäutigen Anhängsel oder mit einem Stachel. Kelchsaum kurz oder fehlend.
Centaurea 660.
- b. Randblüten nicht größer. Kronen purpurn.
- aa. Hüllbl. an der Spitze nicht hakenförmig gekrümmt.
- a. Haare des Kelchsaums getrennt abfallend, nicht in einen Knopf verwachsen. Früchte zusammengedrückt. Bl. gesägt. *Serrátula* 660.
- β. Haare des Kelchsaums einfach am Grunde in einen Knopf verwachsen, zuletzt ungetrennt abfallend. Früchte kreiselförmig, 4kantig. Bl. nicht gesägt. *Jurínea* 653.
- γ. Haare des Kelchsaums am Grunde verwachsen und zusammen abfallend, äußerste Haare kürzer und kurz borstig-bewimpert; innerste deutlich gefiedert. Früchte länglich 4kantig. Bl. ganzrandig oder gezähnt. *Saussúrea* 654.
- bb. Hüllbl. an der Spitze (zuweilen mit Ausnahme der innersten) hakenförmig gekrümmt. Frucht zusammengedrückt - 4kantig. Bl. ungeteilt, mehr oder weniger graufilzig. *Árctium* (*Lappa*) 653.
2. Blütenboden ohne Spreubl.
- a. Bl. geteilt. Hüllbl. dachziegelartig oder 1reihig.
- aa. Bl. gegenständig, wenigstens die unteren. Hüllbl. dachziegelartig. Köpfe 5- oder 6blütig. Kronen rötlich. *Eupatórium* 618.
- bb. Bl. wechselständig. Hüllbl. 1reihig, an der Spitze meist schwärzlich, am Grunde mit einigen kürzeren als Außenhülle. Kronen gelb. *Senécio* 647.
- b. Bl. ungeteilt, zur Blütezeit oft noch nicht entwickelt. Hüllbl. 1reihig.
- aa. Stengel ohne Laubbl. Bl. grundständig.

- a. Stengel 1köpfig. Randblüten weiblich, mittlere Blüten zwittrig, zugleich mit den Bl. erscheinend. Homógyne 645.
- β. Stengel vielköpfig. Köpfe traubig. Blüten fast zweihäusig, vor den Bl. erscheinend. Petasítes 644.
- bb. Stengel 1- oder wenigblättrig. Köpfe doldentraubig. Blüten zwittrig, nach den Bl. erscheinend. Adenostýles 618.
- c. Bl. ungeteilt, wechselständig. Hüllbl. dachziegelartig, die äußeren allmählich kürzer.
- aa. Hüllbl. krautig, grün, nicht wollig.
- a. Kronen gelb.
- aa. Blüten sämtlich zwittrig, 5zählig. Stengelbl. linealisch. Aster (Linósyris) 620.
- ββ. Randblüten weiblich, 3zählig. Scheibenblüten zwittrig, 5zählig. Bl. lanzettlich bis eiförmig. Inula 627.
- β. Kronen weißlich oder lila. Randblüten weiblich. Bl. länglich- oder lineal-lanzettlich. Erígeron 622.
- bb. Hüllbl. mehr oder weniger trockenhäutig oder wollig. Weiß- oder graufilzige Pflanzen.
- a. Köpfe im Querschnitt 5kantig. Äußere Hüllbl. wenigstens am Grunde krautig, wollig, innere trockenhäutig. Kronen gelblichweiß. Filágo 624.
- β. Köpfe im Querschnitt rundlich. Hüllbl. dicht wollig-filzig. Kelchsaumhaare der mittleren Blüten keulenförmig verdickt. Leontopódium 625.
- γ. Köpfe im Querschnitt rund. Hüllbl. trockenhäutig, meist gefärbt, kahl.
- aa. Blüten 2häusig. Köpfe der männlichen Pflanze mit röhrigen, 5zähligen Blüten, deren Kelchsaumhaare keulenförmig verdickt sind. Köpfe der weiblichen Pflanze mit fadenförmigen Blüten. Hüllbl. weiß oder rosenrot. Antennária 626.
- ββ. Blüten nicht 2häusig. Zwitterblüten und weibliche Blüten in demselben Kopfe.
1. Randständige weibliche Blüten mehrreihig. Hüllbl. bräunlich oder gelblichweiß. Kronen gelblichweiß. Gnaphálium 626.
2. Randständige weibliche Blüten 1reihig oder ganz fehlend. Hüllbl. und Kronen gelb bis orangefarben. Helichrýsum 627.

C. Kronen aller Blüten zungenförmig, flach.

- I. Kelchsaum nicht aus Haaren gebildet, als kurzer, häutiger oder schuppiger Rand erscheinend oder undeutlich.
- A. Bl. am Stengel verteilt.
1. Kronen blau. Hüllbl. 2reihig, die äußeren abstehend, die inneren aufrecht. Kelchsaum aus getrennten Schüppchen bestehend. *Cichórium* 664.
 2. Kronen gelb. Hüllbl. 1reihig, 8—10, nach der Blüte aufrecht, mit kurzer Außenhülle. Kelchsaum undeutlich. *Lámpsana* 664.
- B. Bl. grundständig. Hüllbl. 1reihig. Kronen gelb.
1. Hüllbl. 6—10, nach der Blüte aufrecht. Kelchsaum undeutlich. Frucht 5rippig. *Apóseris* 664.
 2. Hüllbl. 16—20, nach der Blüte zusammenneigend. Kelchsaum deutlich. Frucht 10rippig. *Arnóseris* 664.
- II. Kelchsaum, wenigstens der der mittleren Blüten, aus Haaren gebildet.
- A. Haare des Kelchsaums (wenigstens zum Teil) gefiedert (d. h. mit Seitenhärchen versehen).
1. Bl. in grundständiger Rosette.
 - a. Blütenboden mit Spreubl. besetzt. Kelchsaum aller Blüten aus Haaren gebildet. *Hypochéris* 665.
 - b. Blütenboden ohne Spreubl.
 - aa. Kelchsaum aller Blüten aus Haaren gebildet. *Leóntodon* 665.
 - bb. Kelchsaum der randständigen Blüten (Früchte) krönenförmig, fransig zerschlitzt. Randkronen unterseits mit blaugrauem Streifen. *Thrinicia* 666.
 2. Bl. am Stengel verteilt.
 - a. Fiederhärchen des Kelchsaums nicht durcheinander gewebt. Hülle doppelt, die innere 1reihig, die äußere aus zahlreichen kleinen oder 3—5 wenig kürzeren Bl. gebildet. Früchte kurzgeschnäbelt. *Picris* (*Helmínthia*) 667.
 - b. Fiederhärchen des Kelchsaums durcheinander gewebt.
 - aa. Hüllbl. 8—12, 1reihig, am Grunde etwas verwachsen. Früchte meist langgeschnäbelt. Bl. ungeteilt, linealisch. *Tragopógon* 667.
 - bb. Hüllbl. vielreihig, dachziegelartig, frei. Frucht nicht oder kaum geschnäbelt. Bl. ungeteilt oder geteilt. *Scorzonéra* 668.
- B. Haare des Kelchsaums einfach.
1. Früchte in einen Schnabel verschmälert (Kelchsaum dadurch gestielt erscheinend).
 - a. Köpfe wenigblütig (5—15 blütig). Stengel beblättert.
 - aa. Schnabel der Früchte am Grunde von 5 knorpeligen Schuppen umgeben. Früchte stielrund. *Chondrilla* 669.

- bb.** Schnabel der Früchte am Grunde ohne Schuppen. Früchte zusammengedrückt. *Lactúca* 672.
- b.** Köpfe vielblütig.
- aa.** Stengel blattlos oder nur 1- oder 2blättrig. Schnabel der Früchte am Grunde von Zähnen oder Höckern umgeben.
- a.** Stengel 1—3köpfig, 1- oder 2blättrig. Fruchtschnabel am Grunde von 5 Zähnen umgeben. *Willemétia* 669.
- β.** Stengel 1köpfig, blattlos, hohl. Fruchtschnabel am Grunde von spitzen Höckern umgeben. *Taráxacum* 670.
- bb.** Stengel beblättert. Schnabel der Früchte am Grunde ohne Zähne oder Höcker. *Crépis* 674.
- 2.** Früchte abgestutzt oder kaum etwas verschmälert.
- a.** Krone purpurn oder blau, selten weiß.
- aa.** Köpfe 5blütig. Blüten 1reihig, purpurn. Hüllbl. 6—8, die äußeren sehr kurz. Früchte stielrund. *Prenánthes* 678.
- bb.** Köpfe vielblütig. Blüten mehrreihig, blau. Hüllbl. zahlreich. Früchte zusammengedrückt. *Mulgédium* 671.
- b.** Kronen gelb oder orange.
- aa.** Früchte stark zusammengedrückt. Hülle ei- oder fast kegelförmig. Bl. am Rande stachelig-gezähnt. *Sónchus* 672.
- bb.** Früchte nicht oder schwach zusammengedrückt. Bl. nicht stachelig-gezähnt.
- a.** Früchte stielrund, oben verschmälert oder geschnäbelt. Äußere Hüllbl. kürzer, meist eine Außenhülle bildend. *Crépis* 674.
- β.** Früchte fast walzlich, oben abgestutzt, unten verschmälert. Äußere Hüllbl. selten eine Außenhülle bildend. *Hierácium* 678.

1. Unterfam.: **Tubulifórae**, Röhrenblütler.

1. **Eupatórium (Tourn.) L.** Kunigundenkraut.

Bl. gegenständig kurz gestielt, meist 3teilig, grob-gesägt, mit lanzettlichen Zipfeln. Köpfchen klein, in dichten, zusammengesetzten Doldentrauben oder Schirmrispen. Krone rosa, selten weiß. 75 bis 150 cm. 4 Ufer, Gräben, feuchte Gebüsche, sehr gesellig. Meist nicht selten. Juli—Sept.

Hanfartiges K., Wasserdost, **E. cannábinum L.**

2. **Adenostýles Cass.** Hufblatt.

- 1.** Bl. ungleich-grob-gezähnt, unterseits mehr oder weniger dünn-graufilzig, nieren-herzförmig, meist 3eckig, groß (etwa 25 cm breit). Bl.stiele meist geöhrt. Kronen lilarötlich. 50—100 cm. 4 Feuchte Stellen der Wälder und Schluchten der höheren Gebirge, oft in die Täler herabsteigend. Riesengebirge, Glatzer

Schneeberg, Mährisches Gesenke, Schwarzwald, Wutachtal und oberes Donautal in Baden, Wasgenwald, Alpen. Juli, Aug.

Weibliches H., große Pestwurz, **A. álbigrons (L. fil.) Rchb.**

2. Bl. fast gleichmäßig und feiner gezähnt, unterseits fast nur auf den Nerven behaart (bis 15 cm breit). Bl.stiele meist ungeöhrt. Kronen hell-violett, selten weiß. 30—60 cm. 2 Nur in Württemberg auf der Adelegg bei Isny, in der Bayerischen Hochebene und auf den Alpen. Juli, Aug. Alpen-H., **A. alpina (L.) Bl. u. Fing.**

3. **Solidágo L.** Goldrute.

1. Köpfe in aufrechten, allseitswendigen, einfachen oder zusammengesetzten Trauben. Hülle etwa 6 mm lang. Zungenblüten länger als die Hülle, lineal-länglich, goldgelb, sehr selten gelblichweiß. Untere Bl. elliptisch oder länglich, in den geflügelten Bl.stiel verschmälert, gesägt, obere lanzettlich, fast ganzrandig, fast sitzend. Meist 60—100 cm. 2 Trockene Wälder, sonnige Hügel, Abhänge. Häufig. Juli—Sept. Wilde G., **S. Virga áurea L.** Stengel 15—30 cm hoch. Köpfe weniger zahlreich, aber größer (bis 15 mm im Durchmesser). Bl. schmaler, fast kahl. So im Hochgebirge. **alpéstris W. u. K.**

2. Köpfe in Rispen oder Doldenrispen, klein. Hülle 2—4 mm lang. Verwilderte Zierpflanzen.

- a. Köpfe in aufwärts einseitswendigen, rispig angeordneten Trauben, gestielt, glockig. Blütenboden kahl. Stengel bis 2,5 m hoch.

- aa. Stengel kahl oder oberwärts kurzhaarig, etwas glänzend. Bl. lanzettlich, zugespitzt, scharf-gesägt, kahl oder am Rande behaart. Zungenblüten 7—14, die Hülle überragend. 2 Stellenweise an feuchten Orten, besonders im Weidengebüsch der Flüsse (z. B. an der Weichsel, Oder, Elbe und Wipper), massenhaft verwildert und eingebürgert. Aus Nordamerika. Aug., Sept.

Spätblühende G., **S. serótina Ait.**

- bb. Stengel kurzhaarig. Bl. länglich-lanzettlich oder lineal-lanzettlich, zugespitzt, meist behaart, mehr oder weniger scharf-gesägt (*procéra* Ait.), die oberen oft ganzrandig. Zungenblüten 9—16, kaum länger als die Hülle. 2 Zuweilen verwildert. Aus Nordamerika. Aug., Sept.

Canadische G., **S. canadénsis L.**

- b. Köpfe in Doldenrispen, fast sitzend, kreiselförmig. Strahlblüten 15—20, kaum länger als die Röhrenblüten. Blütenboden gewimpert. Bl. lineal-lanzettlich, am Rande und unterseits längs der Nerven fein-rauhhaarig, 3—5nervig, die Seitennerven schwächer. Stengel kahl oder kurzhaarig, bis 60 cm hoch. 2 Zuweilen verwildert. Aus Nordamerika. Aug., Sept.

Lanzettliche G., **S. lanceolata L.**

4. **Béllis (Tourn.) L.** Gänseblümchen.

Bl. rosettig, spatelförmig oder verkehrt-eiförmig, stumpf, 1nervig. Hüllbl. lanzettlich, vorn gewimpert, stumpf. Strahl weiß, unterseits oft rot. 2—15 cm. 2 Grasplätze, Wiesen, Triften, gesellig. Im

nördlichen und östlichen Ostpreußen selten und oft nur Gartenflüchtling, scheint auch gelegentlich mit Grassämereien verschleppt zu werden. In Gärten mit „gefüllten“ (zungenförmigen) purpurroten oder weißen Blüten (Tausendschönchen). Fast das ganze Jahr. Ausdauerndes G., Maßliebchen, **B. perennis L.**

5. **Bellidiástrum Cass.** Alpenmaßlieb.

Bl. grundständig, langgestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, entfernt-gesägt. Hüllbl. spitz. Strahlblüten weiß, seltener etwas rötlich. 10—25 cm. 4 Feuchte, felsige Orte, sumpfige Wiesen, selten. In den Alpen, in der Bayerischen Hochebene, in Württemberg (z. B. von Tuttlingen bis Urach, an der Iller bei Aitrach), in Baden (am Bodensee, im Hegau, Jura, Feldberg). Mai—Juli. (*Aster Bellidiástrum Scop.*)
Michelis - A., **B. Michélii Cass.**

6. **Callistephus Cass.** Aster.

Untere Bl. gestielt, spatelförmig, grob-gezähnt oder gesägt, mittlere sitzend, länglich-rhombisch, etwas gezähnt, obere ganzrandig. Köpfe groß, einzeln. Strahl blau, lila, weiß usw. 20—50 cm. ☉ Bekannte Zierpflanze. Zuweilen auf Schutt verwildert. Aus China. Aug.—Okt. (*Aster chinensis L.*)

Garten - A., **C. chinensis (L.) N. v. E.**

7. **Aster L.** Aster.

A. Strahlenblüten fehlend. Scheibenblüten goldgelb. Hülle breitkreiselförmig. Hüllbl. lineal, spitz, locker. Köpfe doldenrispig. Bl. linealisch, sitzend, meist 1 nervig, kahl, fein punktiert. Stengel einfach, kahl, dicht beblättert. 15—45 cm. 4 Sonnige steinige Hügel, Abhänge, sehr gesellig. In Süd- und Mitteldeutschland. Sehr zerstreut. In Westfalen auf dem Truppenübungsplatz Senne, Wildungen, Lippspringe. (Fehlt in Nordwestdeutschland sowie in Ost- und Westpreußen.) Aug., Sept.

Goldhaar - A., **A. Linósyris Bernh.**

Strahlblüten ausgebildet, kurz, weiß. So nur in Gärten.

linifólius N. v. E.

B. Strahlblüten blau, violett, lila, rötlich oder weiß, nur ausnahmsweise fehlend.

1. Stengel nebst den Blüten kahl. Bl. ziemlich fleischig, meist ganzrandig, lineal-lanzettlich, die grundständigen vorn breiter, etwas gesägt. Hüllbl. angedrückt, lanzettlich, stumpf, die inneren länger. Strahlblüten blaulila, selten fehlend, Scheibenblüten dann blaßblau (discoideus). 15—60 cm. ☉ Am Strande der Nord- und Ostsee bis Memel, besonders häufig an der Nordsee und auf den Inseln. Auf salzhaltigem Boden der Wiesen im Binnenlande sehr selten: in Posen bei Hohensalza (Inowrazlaw), Salzdorf bei Schubin, in Schlesien bei Kontopp, im Königreich Sachsen bei Leipzig, in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler bei Saarbrücken und in Lothringen. Juli—Sept.

Strand-A., **A. Tripólium L.**

2. Stengel nebst den Bl. kurzhaarig.

- a. Stengel oberwärts doldentraubig-mehrköpfig, gleichmäßig beblättert. Bl. ganzrandig oder schwach-gezähnt, die untersten zur Blütezeit vertrocknet, die folgenden länglich-elliptisch, gestielt, die oberen länglich-lanzettlich, sitzend. Hüllbl. abgerundet, stumpf, die inneren an der Spitze purpurn. Strahlblüten blauviolett. 25—40 cm. 4 Sonnige Hügel, felsige Abhänge, lichte Wälder und Schonungen, besonders auf kalkhaltigem Boden. In Mittel-, West- und Süddeutschland, in Posen sehr selten und nur im Weichsel- und Netzegebiet, in Ostpreußen nur im Süden, von Lyck bis Neidenburg und in Westpreußen nur im Weichselgelände von Thorn bis zur Montauer Spitze, in Brandenburg und Pommern im Odergebiet, aber auch Rüdersdorfer Kalkberge bei Berlin, bei Magdeburg und in Bayern. (Im Königreich Sachsen früher im Plauenschen Grunde bei Dresden. Fehlt an der Seeküste und in Nordwestdeutschland.) Selten. Juli—Sept.

Berg-A., **A. Améllus L.**

- b. Stengel einfach, 1köpfig, oberwärts ziemlich blattlos. Die untersten Bl. rosettig-gedrängt, zur Blütezeit noch frisch, spatelig, die oberen lineal-länglich. Hüllbl. lanzettlich, spitz, gewimpert. Köpfe ansehnlich. Strahlblüten blau. 5—15 cm. 4 Felsige Abhänge, selten. Im Kessel und am Falkenfelsen des Mährischen Gesenkes, am Unterharz, im Saaltale bei Könitz und Saalfeld, in Thüringen, in Baden (Feldberg) und in Bayern. Juni—Aug.

Alpen-A., **A. alpinus L.**

Als Zierpflanzen in Gärten und hie und da verwildert, besonders an Ufern von Flüssen und Bächen zuweilen eingebürgert, kommen folgende Arten vor:

1. Hüllbl. angedrückt-dachziegelartig, nur an der Spitze etwas abstehend. Stengelbl. am Grunde verschmälert, nicht umfassend.
- a. Hüllbl. fast gleichlang, die äußeren wenig kürzer als die inneren. Köpfe ziemlich groß (12—14, mit dem Strahl 24 bis 26 mm im Durchm.). Strahlblüten weiß oder blaßbläulich. Äste und Ästchen des Blütenstandes doldenrispig. Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, ganzrandig oder mit wenigen abstehenden Sägezähnen. 60—150 cm. 4 Flußufergebüsche, besonders an der Elbe und an ihren Nebenflüssen, am Rhein, an der Weichsel und Oder, aber auch in Dorfgärten als Zierpflanze gesellig. Zerstreut. In Bayern an der Donau und ihren Nebenflüssen. Überall nur eingebürgert. Aus Nordamerika. Aug.—Okt. (*A. salignus* Willd.)
Weiden-A., **A. salicifolius Scholl.**
- b. Hüllbl. ungleich, die äußeren kaum halb so lang oder doch erheblich kürzer als die inneren. Äste und Ästchen des Blütenstandes nahezu doldentraubig.

aa. Bl. lineal-lanzettlich, zugespitzt, am Rande entfernt-klein-gesägt. Köpfe klein (etwa 8, mit dem Strahl 13 bis 14 mm im Durchm.). Strahlblüten weiß, beim Verblühen bläulich. 60—150 cm. ♀ Flußufer. Ziemlich verbreitet, besonders im Weidengebüsch der Flüsse und in Dorfgärten. Stammt aus Nordamerika. Aug.—Okt.

Weißer A., *A. leucánthemus* Desf.

bb. Bl. verlängert lineal-lanzettlich, langzugespitzt, ganzrandig oder mit einzelnen kleinen Zähnen. Köpfe klein (8—12, mit dem Strahl 16—24 mm im Durchm.). Strahlblüten rötlichlila, später verbleichend. 60—150 cm. ♀ Im Weidengebüsch der Flußufer und in Dorfgärten. Meist nicht selten. Aus Nordamerika. Aug.—Okt.

Kleinblütige A., *A. parviflorus* N. v. E.

A. parviflorus × *salicifolius* (bei Magdeburg).

2. Hüllbl. sehr locker, die äußeren fast vom Grunde an abstehend. Stengelbl. am Grunde deutlich umfassend.

a. Stengel doldentraubig-ästig. Köpfe an den Ästen meist traubig oder doldenrispig. Strahlblüten schön lilablau (lavendelblau). Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, derb, die unteren angedrückt-klein-gesägt, die oberen ganzrandig, am Rande rau. 60—150 cm. ♀ Häufige Zierrpflanze aus Nordamerika. An Ufern und Zäunen hie und da verwildert. Sept., Okt.

Neubelgische A., *A. novi-belgii* L.

b. Stengel traubig-ästig und wie die Bl. fast kahl. Köpfe meist einzeln an den Spitzen der Äste, ziemlich groß (etwa 3 cm im Durchm.). Strahlblüten blaßblau (getrocknet himmelblau.) Bl. länglich-lanzettlich, zugespitzt, in der Mitte angedrückt-gesägt, die oberen halbumfassend mit geöhreltem Grunde. Hüllbl. fast gleichlang mit sehr kurzer grüner Spitze. 60—120 cm. ♀ Zuweilen verwildernde Zierrpflanze unbekannter Herkunft. Wahrscheinlich Abart der vorigen. Okt., Nov. (*A. brumális* N. v. E.)

Winter-A., *A. laevigátus* Lmk.

c. Stengel lockerrispig- oder doldenrispig-ästig, kahl. Äste 1köpfig oder mit 1—3blättrigen, 1 köpfigen Ästchen. Bl. derb, glatt, nur oberseits am Rande rau, sparsam klein-gesägt, lanzettlich, die der Ästchen sehr klein. Hüllbl. dicht dachziegelartig, die äußeren kaum $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die inneren, die mittleren 3eckig zugespitzt, mit grünem Mittelstreifen. Strahlblüten blau. 60—120 cm. Sept., Okt. Aus Nordamerika.

Glatte A., *A. laevis* L.

8. *Erigeron* L. Berufkraut.

I. Federkelch der Scheibenfrüchte 2reihig, bei den Randfrüchten 1reihig. Stengel einfach, nebst den Bl. zerstreut-behaart. Untere Bl. verkehrt-eiförmig-länglich, in den Bl.stiel verschmälert, gesägt, obere länglich bis lanzettlich, oft ganzrandig. Köpfe doldenrispig. Strahlblüten abstehend, weiß oder blaßbläulich, doppelt so lang wie die gelben Scheibenblüten. 50 bis

100 cm. ☉ und 2 Früher Zierpflanze, jetzt vielfach verwildert und eingebürgert, besonders im Weidengebüsch der Flüsse. Aus Nordamerika. Juni—Sept. (*Aster ánnuus* L.)

Einjähriges B., **E. ánnuus** (L.) Pers.

II. Federkelch der Frucht 1reihig.

A. Strahlblüten etwa so lang wie die Scheibenblüten.

1. Köpfe mittelgroß, traubig oder doldenrispig. Äste meist einköpfig. Strahlblüten rötlich, weiß oder bläulich, fast doppelt so lang wie die Hülle, aufrecht. Hüllbl. angedrückt, die äußeren ganz krautig, behaart und seltener dicht grau behaart (*podólicus* Bess.). Federkelch 2 mal länger als die Frucht. Bl. länglich bis lineal-länglich, ganzrandig. Stengel meist dunkelrot, nebst den Bl. rauhaarig. Kelchsaum weiß oder (*E. serótinus* Weihe) rötlich. Frucht braun. 10—30 cm. ☉ und 2 Hügel, Triften, Weg- und Ackerränder. Nicht selten. Juni—Sept.

Echtes B., **E. ácer** L.

Stengel und Bl. kahl oder sehr spärlich behaart. Bl. schmaler, etwas gewimpert. Köpfe kleiner. Unter der behaarten Form, besonders in Dünengebüschen und Kiefernwäldern. *droebachiénsis* O. F. Müller

2. Köpfe sehr klein (4—5 mm lang), sehr zahlreich, in länglicher Rispe. Äste und Ästchen traubig. Strahlblüten weißlich, kaum länger als die Hülle. Hüllbl. locker, breit häutigberandet, fast kahl. Bl. lineal-lanzettlich, gewimpert, die unteren entfernt-gesägt. 30—100 cm. ☉ Wegränder, Ufer, Äcker. Meist gemein und völlig eingebürgert. Stammt aus Nordamerika, woher die Pflanze im 17. Jahrhundert eingeschleppt wurde. Juli—Okt.

Kanadisches B., **E. canadénsis** L.

× *E. Huelsénii* Vatke = *E. ácer* × *canadénsis*.

E. crispus Pourret (*E. linifólius* Willd.) am Niederrhein bei Uerdingen und bei Kettwitz an der Ruhr, eingeschleppt. Aus Südamerika.

B. Strahlblüten 2 mal länger als die Scheibenblüten.

1. Pflanze oberwärts drüsig, flaumig. Stengel steif, oberwärts 1—3köpfig. Stengel länglich-lanzettlich, untere fast spatelförmig. Köpfe groß (bis 3 cm breit). Strahlblüten hellpurpurn bis weiß. 15—40 cm. 2 Gebirgswiesen, Matten und Geröll. In den Alpen. Nur in Bayern in den Algäuer Alpen (Kleiner Rappenkopf, Fellhornkamm). (*E. Villársii* Bell.) Attisches B., **E. átticus** Vill.
2. Pflanze ohne Drüsenhaare, mehr oder weniger steif oder wollig behaart. Stengel 1—2 (3)köpfig. Hüllbl. kurz-rauhaarig oder kahl, grün oder purpurn.
 - a. Untere Bl. spatelförmig, knorpelig bespitzt, rauhaarig. Strahlblüten reichlich doppelt so lang wie die Scheibenblüten, hellpurpurn. 5—15 cm. 2 In Bayern nur in den Algäuer und Salzburger Alpen; selten. Juli, Aug. Alpen-B., **E. alpinus** L.

- b. Untere Bl. nicht knorpeligbespitzt, spatelförmig, kahl, spärlich bewimpert. Stengel 1köpfig.
- aa. Hüllbl. dicht wollig behaart.
- a. Weibliche Blüten in der Mitte der Scheibe röhrig-fadenförmig, die übrigen alle zungenförmig. Strahlbl. etwa so lang oder länger als die Scheibenblüten. Hüllbl. alle weißbehaart abstehend und an der Spitze etwas zurückgekrümmt. 5—15 cm. 2 Gebirgsweiden. Nur in Bayern in den Algäuer Alpen (Fellhorn, Nebelhorn). Juli, Aug.
- Vernachlässigtes B., **E. neglectus Kern.**
- β. Weibliche Blüten alle zungenförmig, Strahlblüten rötlich oder weißlich, viel länger als die Scheibenblüten. Äußere Hüllbl. zurückgekrümmt, innere aufrecht. Grundbl. spatelförmig, stumpf. 3—8 cm. 2 Hochgebirgswiesen in den Alpen in Bayern. Juli, Aug. Einköpfiges B., **E. uniflorus L.**
- bb. Hüllbl. spärlich behaart. Stengel aufsteigend, zerstreut behaart, fast kahl, wenigköpfig. Strahlblüten hellpurpurn oder weißlich. Weibliche Blüten fadenförmig, nur wenige. Grundbl. spatelförmig kahl, mit kurzen knorpeligen Spitzen. 30 cm. 2 In Bayern (Algäuer Alpen). Kahles B., **E. glabratus Hoppe**

9. **Micropus L.** Falzblume.

Pflanze grau- oder weißwollig. Bl. wechselständig, untere verkehrt-eiförmig-länglich, obere lanzettlich, wellig, stumpf. Köpfe fast kugelig, 3—5 mm breit, in Knäueln. Hüllbl. gewölbt. Kronen gelblichweiß. 5—10 cm. ☉ Brachen, Heiden, sandige Plätze. Nur im Elsaß (auf dem Bollenberg, bei Sulzmatt und Rufach; bei Metz schon außerhalb der Grenze). Juni, Juli.

Aufrechte F., **M. erectus L.**

10. **Filago (Tourn.) L.** Schimmelkraut, Filzkraut.

1. Hüllbl. haarspitzig, zur Fruchtzeit aufrecht. Köpfchen zu 10—30 geknäueln. Ganze Pflanze mehr oder weniger wollig-filzig. Stengel unregelmäßig gabelig verästelt. Bl. länglich, lineal-lanzettlich oder spatelförmig. 10—30 cm. ☉ Sandig-lehmige oder steinige Hügel, Felder, Dämme und Wegränder. Zerstreut, in Nord-, Mittel- und Westdeutschland bis Neuvorpommern und Brandenburg. In Ostdeutschland selten: nur in Posen bei Czarnikau und Ostrowo. In Ost- und Westpreußen nur eingeschleppt. Deutsches S., **F. germanica L.**

Tritt in folgenden Abänderungen im Gebiet auf:

- a. Äste aufrecht. Bl. am Grunde nicht verschmälert. Knäuel 15—30köpfig.
- aa. Hüllbl. mit gelblicher Spitze, kahl. Bl. lineal-lanzettlich, wellig, dem Stengel anliegend oder aufrecht. Stengel oberwärts gabelästig. Pflanze grau- oder weißlich-filzig.

fast kahl (*viréscens* Wirtg.). Kronen gelblichweiß, wie bei den folgenden Abarten. 10—13 cm. ☉ Trockene steinige Hügel, Äcker. Sehr zerstreut im Gebiet der Hauptform. Juli—Sept.

canéscens Jord.

- bb. Hüllbl. mit anfangs rötlicher Spitze, etwas filzig. Bl. länglich-lanzettlich, etwas geigenförmig, spitzlich, abstehend. Stengel meist vom Grunde an ästig. Pflanze gelblich-filzig, seltener weißlichgrau. 10—30 cm. ☉ Steinige Hügel, Abhänge, Dämme, Brachen. Wie vorige Abänderung, in Brandenburg die häufigste Form, aber seltener in Oberschlesien und Basel. Juli—Sept. (*F. lutéscens* Jord.)

apiculáta Smith

- b. Äste abstehend. Stengel am Grunde ästig, niederliegend. Bl. etwas abstehend, am Grunde verschmälert, länglich-spatelförmig. Knäuel 10—15köpfig, von den blütenständigen Bl. überragt. Spitzen der Köpfe meist doppelt so groß wie bei den vorigen Arten. Spitze der Hüllbl. gelb. 10—30 cm. ☉ Äcker, Hügel. Elsaß-Lothringen, bei Basel, in der Pfalz, bei Kösen und Merseburg. Juni—Aug.

spathuláta Presl

2. Hüllbl. stumpflich, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Köpfchen zu 2—7 geknäuel.

- a. Bl. lineal oder lineal-lanzettlich, die blütenständigen so lang oder kürzer als die Knäuel.

- aa. Stengel oberwärts traubig-ästig. Bl. lanzettlich. Knäuel seiten- und endständig. Köpfe walzlich, meist 5 mm lang. Hüllbl. nicht gekielt, bis zur Spitze dicht-wollig. 15 bis 30 cm. ☉ Sandige Äcker, Triften, Hügel, meist gesellig. Häufig. Juli—Sept.

Äcker-S., **F. arvensis** L.

- bb. Stengel gabelig-ästig. Bl. lineal-lanzettlich. Köpfe kegelförmig, 2—3 mm lang. Knäuel gabel-, seiten- und endständig mit 10 und mehr Köpfen (*polycéphala* Casp.). Hüllbl. gekielt, die inneren mit trockenhäutiger, gelblicher, glänzender Spitze. 8—20 cm. ☉ Sandige Äcker, Triften, Waldschläge, meist gesellig. Ziemlich häufig. Juli—Sept. (*F. montána* L.) Kleinstes F., **F. mínima** Fr.

- b. Bl. lineal-pfriemlich, am Rande umgerollt, grau, die blütenständigen die Knäuel weit überragend. Stengel gabelästig. Köpfe sehr klein, kegelförmig. Hüllbl. gekielt, an der Spitze trockenhäutig. 10—15 cm. ☉ Ton- oder mergelhaltige Äcker im westlichen und südwestlichen Deutschland. Juli, Aug.

Französisches F., **F. gallica** L.

(Hiervon verschieden *F. neglecta* DC. durch lineal-lanzettliche Bl. und walzig-eiförmige, in Büscheln zu 2—3 stehende Köpfchen. Nur in Französisch-Lothringen.)

11. *Leontopódium* R. Br. Edelweiß.

Stengel unverzweigt. Bl. lanzettlich, besonders unterseits dicht weißwollig, filzig. Blütenköpfe in dicht-gedrangter Trugdolde, an der Spitze des Stengels von weißfilzigen Hochbl. sternförmig verhüllt, Hüllbl. der Köpfe schwarzbraun. 5—25 cm. 4 Alpenwiesen in Bayern, zu-

weilen angepflanzt. (Die filzige Behaarung verschwindet in den Kulturen in der Ebene größtenteils.) Juli, Aug. (*Gnaphálium Leontopodium* L.) Edelweiß, **L. alpinum Cass.**

12. *Antennária* Gaertn. Katzenpfötchen.

1. Mit wurzelnden Ausläufern. Stengel einfach. Grundbl. spatelförmig, oberseits kahl oder grau behaart (*boreális* Camus), Stengelbl. lineal-lanzettlich. Hüllbl. der männlichen Blüten meist weiß, die der weiblichen meist rosa. Kronen weiß oder rötlich. 7—20 cm. ♀ Hügel, trockene Wälder, Wiesen, sehr gesellig. Häufig. Mai, Juni. (*Gnaphálium dioicum* L.)

Zweihäusiges K., **A. dioica (L.) Gaertn.**

2. Ohne Ausläufer.

a. Stengel einfach, dünn aufsteigend oder aufrecht. Grundbl. spatelförmig, Stengelbl. linealisch. Hüllbl. bräunlichgrün. 5 bis 15 cm. ♀ Alpenwiesen in Bayern. (*Gnaphálium carpáthicum* Wahlb.)

Karpathen-K., **A. carpathica (R. Br.) Bl. u. Fing.**

b. Stengel oberwärts ästig-doldentraubig. Bl. linealisch langzugespitzt. Hüllbl. schneeweiß. Kronen weiß. 40—60 cm. ♀ Nicht selten angepflanzt und verwildert. In Nordamerika und Nordostasien einheimisch. Juli, Aug. (*Gnaphálium margaritáceum* L. *Anáphalis margaritácea* Benth u. Hook.)

Perlblütiges K., Immerschön, **A. margaritácea Rafin.**

13. *Gnaphálium* (Tourn.) L. Ruhrkraut.

1. Köpfe knäuelartig gehäuft.

a. Stengel vom Grunde an ausgebreitet-ästig. Bl. lineal-länglich, am Grunde verschmälert. Köpfchenknäuel beblättert. Hüllbl. gelblich oder bräunlich. Kronen gelblichweiß. 5—20 cm. ☉ Feuchte Äcker, Ufer, ausgetrocknete Gärten und Sümpfe, meist gesellig. Gemein. Juli—Okt.

Sumpf - R., **G. uliginósum L.**

Früchte kurz-weichstachelig. Pflanze fast kahl. So hier und da, z. B. in der Pfalz, bei Halle a. S., Stettin.

piluláre Wahlb.

Pflanze gedrungen, filzig behaart. Früchte wie bei voriger. Weichselgelände.

pseudopiluláre Scholz

Ganze Pflanze kahl. Früchte glatt. So in Westfalen, Hannover, Oldenburg, bei Wittenberg, Magdeburg, Frankfurt a. O., Havelberg, Görlitz.

núdum Ehrh.

b. Stengel meist einfach, seltener mit aufsteigenden Ästen. Bl. halbstengelumfassend, die unteren länglich, die oberen lineal-länglich. Köpfchenknäuel blattlos. Hüllbl. gelblichweiß. Kronen gelblichweiß. 15—30 cm. ☉ Sandiger, feuchter Boden, Triften, Teichränder, meist gesellig. Zerstreut. Juli, Aug.

Gelblichweißes R., **G. láteo-album L.**

2. Köpfe im oberen Teile des Stengels ährenförmig oder traubig angeordnet.

- a. Hüllbl. dachziegelartig, die äußersten nur $\frac{1}{3}$ mal so lang wie das Köpfchen.
- aa. Bl. alle gleichlang oder obere allmählich kleiner, meist 1nervig, oberseits kahl werdend. Köpfchen meist zahlreich, in verlängerter Traube oder Rispe. Kronen gelblichweiß. Eine verkürzte Hochgebirgsform (alpêtre Brügg.) darf nicht mit folgender Art verwechselt werden. 20—45 cm. 4 Trockene Wälder, Gebüsche, Hügel. Häufig. Juli bis Sept. Wald - R., *G. silvaticum* L.
- bb. Mittlere Stengelbl. so lang oder noch länger als die unteren, alle 3nervig, oberseits dünnfilzig. Köpfchen weniger zahlreich, in verkürzter, gedrungener, fast einfacher Ähre. 15—30 cm. 4 Wälder, trockene Wiesen und Abhänge der höheren Gebirge (Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Erzgebirge, Schwarzwald, Wasgenwald, Alpen). Juli bis Sept. Norwegisches R., *G. norvegicum* Gunner
- b. Hüllbl. fast 2reihig, die äußeren um die Hälfte länger als das Köpfchen. Köpfchen zu 1—5 in kurzen Ähren oder Trauben. Stengel dünn, fast fadenförmig, nebst den Bl. wollig-filzig. Bl. linealisch oder lineal-lanzettlich, 1nervig. Krone gelblichweiß. 3—8 cm. 4 Grasige Plätze der höheren Gebirge. Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Schwarzwald (Feldberg), Alpen. Juli, Aug. Niedriges R., *G. supinum* L.

14. *Helichrysum* Gaertn. Strohblume, Immerschön.

Stengel einfach, nebst den Bl. wollig-filzig. Untere Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, stumpflich, die oberen lineal-lanzettlich, spitz. Köpfe dicht-doldentraubig. Hüllbl. zitrongelb, gelblichweiß (pállidum), seltener orange bis rot. Krone orange. 10—30 cm. 4 Trockene sandige Wälder, Hügel, Wegränder. Meist häufig, im nordwestlichen Gebiete und in Thüringen selten, im Erzgebirge fehlend. Juli, Aug. (*Gnaphálium arenárium* L.)

Sand - S., *H. arenárium* (L.) DC.

In Gärten werden als Zierpflanzen kultiviert die Gold-S. *H. bracteátum* (Vent.) Willd. mit großen, niedergedrückten, gelblichen und roten Köpfen, und die ebenfalls aus Australien stammende Immortelle oder Papierblume, *Ammóbium alátum* R. Br. mit mittelgroßen, weißen Köpfen und stark geflügelten Stengeln.

15. *Inula* L. Alant.

A. Innere Hüllbl. an der Spitze verbreitert, lineal-spatelförmig, die äußeren eiförmig, laubartig. Strahlblüten zungenförmig, hochgelb. Köpfe doldenrispig, groß (6—7 cm breit). Bl. groß, ungleich-gezähnt, unterseits filzig, die stengelständigen herzeiförmig, zugespitzt, stengelumfassend. Wurzelstock knollig bis faustdick. 1—1,5 m. 4 Gebaut und auf feuchten Wiesen, in Wäldern (als Wildfutter gepflanzt), an Ufern, Gräben, nicht

selten verwildert und stellenweise eingebürgert. In Vorderasien einheimisch. Juli, Aug. Echter A., **I. Helénium L.**

B. Innere Hüllbl. zugespitzt, lanzettlich oder linealisch.

1. Strahlblüten zungenförmig, hochgelb.

a. Stengelbl. am Grunde abgerundet oder verschmälert.

aa. Stengel nebst den Bl. kahl oder behaart (aber nicht filzig), 1- oder wenigköpfig.

a. Stengel von steifen wagerecht-abstehenden bräunlichgelben Haaren rau, meist 1 köpfig. Bl. länglich oder länglich-lanzettlich, gezähnt, beiderseits von abstehenden, am Grunde verdickten Haaren rau und mit zerstreuten kleinen Drüsen besetzt, mit gegen den Rand verlaufenden, dem Mittelnerv nicht parallelen Seitennerven. Hüllbl. von bräunlichgelben Haaren, rau. 15—45 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, trockene Wälder, gern auf Kalk. Sehr zerstreut, in Ost- und Westpreußen selten. (Im nordwestlichen Gebiete sowie im nördlichen Ost- und Westpreußen fehlend.) Juni, Juli.

Rauher A., **I. hirta L.**

β. Stengel kahl, nur oberwärts mehr oder weniger weiß-wollig. Bl. lineal-lanzettlich, spitz, kahl, nur am Rande rau und spärlich wollig-behaart, mit meist fünf, dem Mittelnerv bis zur Spitze parallelen Seitennerven, starr, gedrängt. Hüllbl. mehr oder weniger wollhaarig. 15—50 cm. 4 Nur in Bayern im Deggendorfer Moos. Juli, Aug.

Schwertblättriger A., **I. ensifolia L.**

bb. Stengel oberwärts graufilzig, am Grunde zottig. Stengelbl. unterseits graufilzig, elliptisch-lanzettlich, allmählich zugespitzt, kurzgestielt oder sitzend, am Rande knorpelig-gezähnt. Hüllbl. weiß-filzig. 30—60 cm. 4 Nur auf den Rheininseln bei Neuenburg, Weinstetter Hof in Baden. Aug., Sept.

Vaillants A., **I. Vaillantii Vill.**

× **I. semiamplexicaulis** Reuter = **I. salicina**

× **Vaillantii** (in Oberbaden beim Weinstetter Hof).

b. Stengelbl., wenigstens die oberen, am Grunde mehr oder weniger herzförmig oder umfassend.

aa. Strahlblüten kaum länger als die Scheibenblüten. Köpfe zahlreich, klein (1 cm breit), gedrängt-doldenrispig. Bl. länglich, spitzlich, am Grunde etwas herzförmig, nebst dem Stengel behaart. Kronen hochgelb. 30—60 cm. 4 Sonnige Hügel, Gebüsche. Sehr zerstreut. Nur in Süd- und Mitteldeutschland, ostwärts bis zur Elbe bei Magdeburg (früher auch in der Provinz Brandenburg bei Potsdam und Oderberg, wo diese Art die Nordgrenze erreichte). In Bayern in Unterfranken und in der Vorderpfalz westwärts bis zur Mosel. Juli, Aug.

Deutscher A., **I. germanica L.**

bb. Strahlblüten viel länger als die Scheibenblüten. Stengel 1- bis vielköpfig.

a. Stengel kahl oder oberwärts spärlich behaart, seltener nebst den Bl. kurzhaarig (subhírta C. A. Mey.). Bl. länglich-lanzettlich, gezähnt, starr, etwas glänzend, kahl, am Rande rauh, zuweilen wagrecht abstehend und mit etwas zurückgebogenen Spitzen. Äußere Hüllbl. lanzettlich, kürzer als die inneren, an der Spitze zurückgebogen, gewimpert. Früchte kahl. 30—60 cm. 4 Fruchtbare Wiesen, Gebüsche, Waldränder, gesellig. Im Gebiet zerstreut. (Im nordwestlichen Gebiet fehlend.) Juni—Aug. Weiden-A., **I. salícina L.**
 \times I. média M. B. = I. germánica \times salícina,
 \times I. rígida Döll = I. hírta \times salícina.

β . Stengel wollig-zottig oder verkahlend. Bl. lanzettlich, ganzrandig oder besonders gegen den Grund hingesägt, weich, beiderseits mehr oder weniger seidenhaarig, seltener kahl. Äußere Hüllbl. lineal-pfriemlich, so lang oder kürzer als die inneren. Früchte behaart. Ändert ohne Strahlblüten ab. 20—60 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gebüsche, an Gräben, Bächen. Ziemlich häufig. In Nordostdeutschland stellenweise gemein. Juli—Sept. Wiesen-A., **I. Británnica L.**

2. Strahlblüten fast röhrig, 3spaltig, so lang wie die Hülle, rötlich. Hüllbl. an der Spitze abstehend. (Conýza L.)

Stengel dünnfilzig. Bl. eiförmig bis lanzettlich, unterseits filzig, obere mit verschmälertem Grunde sitzend. Köpfe klein, doldentraubig. Scheibenblüten hellbräunlich. Die Pflanze riecht widerlich. 50—80 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, Gebüsche. Zerstreut. Sehr selten in der Ebene z. B. auf Rügen, bei Arneburg und Rogätz, bei Magdeburg (früher auch noch anderwärts eingeschleppt, aber verschwunden). Juli—Okt. (C. squarrósa L.)

Sparriger A., Dürrwurz, **I. Conýza (L.) DC.**

Grindélia squarrósa (Pursh) Dunal u. G. decúmbens Greene zuweilen eingeschleppt. So in Homberg a. Rh., Düsseldorf und in der Pfalz bei Ludwigshafen. Aus Nordamerika.

16. Pulicária Gaertn. Flohkraut.

1. Köpfe klein. Strahlblüten aufrecht, kaum länger als die Hülle. Untere Bl. kurzgestielt, obere mit abgerundetem Grunde sitzend. Stengel oberwärts zottig. Kronen dottergelb. 10—30 cm. ☉ Dorfplätze, Gräben, gesellig. Meist häufig. Juli—Sept. (Inula Pulicária L.) Kleines F., **P. vulgáris (L.) Gaertn.**

2. Köpfe mittelgroß. Strahlblüten ausgebreitet, viel länger als die Hülle, jedoch kürzer als die Scheibe. Bl. mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, am Rande wellig, unterseits grau-filzig. Stengel oberwärts wollig-filzig. Kronen dottergelb. 30—60 cm. 4 Feuchte Wiesen, Gebüsche, Gräben. Zer-

streut. Im Norden von Schleswig-Holstein durch Mecklenburg und Neu-Vorpommern bis zur Oder. Im östlichen Teile des Gebietes als urwüchsige Pflanze fehlend, zuweilen verschleppt. (So auch in Hinterpommern bei Leba.) Aug., Sept. (*Inula dysentérica* L.) Großes F., *P. dysentérica* (L.) Gaertn.

17. *Carpésium* L. Kragenblume.

Stengel nebst den Bl. mehr oder weniger weichhaarig bis zottig. Bl. elliptisch bis länglich-lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert, geschweift-gezähnt. Köpfe einzeln, endständig, überhängend, von Laubbl. gestützt. Äußere Hüllbl. groß, laubartig, zurückgebogen. Kronen blaßgelb. 30—60 cm. ☉ und ☉ Nur in Bayern an waldigen Abhängen bei Laufen, Simbach, Jochenstein bei Passau. Juli, Aug. Überhängende Kr., *C. cernuum* L.

18. *Bupthálmum* L. Rindsauge.

1. Bl. doppelt-geägt, herzförmig, gestielt, die obersten eiförmig, sitzend, am Grunde abgerundet oder herzförmig umfassend, unterseits grün. Köpfe groß (6 cm breit). Hüllbl. eiförmig, zugespitzt. Kronen goldgelb. 60—125 cm. ☉ Im Gebiete nur in Gärten und zuweilen verwildert oder absichtlich verpflanzt, wie in Schlesien, am Elsterufer bei Gera. Aus Galizien, Ungarn. Aug. (*Telékia speciósa* Baumg.)

Herzblättriges R., *B. speciósum* Schreb.

2. Bl. schwach-gezähnt, länglich bis lanzettlich, die unteren stumpf, in den Bl.stiel verschmälert, die oberen spitz, sitzend. Köpfe kleiner (3—5 cm breit). Hüllbl. lanzettlich, haarspitzig. Kronen gelb. 20—50 cm. ☉ Trockene Gebirgstriften, Gebüsche, besonders auf Kalk. In Mitteldeutschland bei Saalfeld, in Süddeutschland verbreitet. Juli, Aug.

Weidenblättriges R., *B. salicifólium* L.

19. *Silphium* L. Silphie.

Stengel 4kantig. Bl. alle gegenständig, 3eckig-eiförmig, spitz, grob-geägt, alle mehr oder weniger breit verwachsen. Köpfe locker trugdoldig, groß. Hüllbl. breit-eiförmig, stumpf, die äußeren mehr trockenhäutig. Frucht breit-verkehrt-eiförmig, beiderseits geflügelt, oben ausgerandet. Kronen goldgelb. 1—2 m. ☉ An Ufern und anderen Orten bisweilen verwildert. Zierrpflanze aus Nordamerika. Juli—Sept.

Verwachsenblättrige S., *S. perfoliátum* L.

20. *Ambrósia* L. Traubenkraut.

Stengel stielrund, weichhaarig. Bl. kurzhaarig-rauh, grün, doppelt-fiederteilig, die obersten einfach-fiederteilig. Bl.zipfel meist lanzettlich, spitz. Männliche Trauben zu 3, endständig, weibliche Köpfe zu 1—3 achselständig. 30—150 cm. ☉ Durch Kleesamen und wohl

auch mit Getreide hie und da eingeschleppt, aber unbeständig. Aus Nordamerika. Aug., Sept.

Beifußblättriges Tr., **A. artemisiifolia L.**

A. trifida L. mit 3lappigen, gesägten Bl. kommt ebenfalls eingeschleppt vor in den niederrheinischen Häfen, ferner bei Ludwigshafen, München, Hamburg und Thorn. Aus Nordamerika.

21. **Xánthium (Tourn.) L.** Spitzklette, Klisse.

1. Stengel ohne Stacheln. Bl. nicht filzig.

a. Bl. am Grunde herzförmig, 3lappig, mit spitzen, ungleichgezähnten Lappen, unterseits blaßgrün. Fruchthüllen eiförmig, zerstreut mit geraden, an der Spitze hakenförmigen, gelben Stacheln besetzt, dazwischen kurzhaarig und drüsig, grün. Kronen grünlich. Pflanze graugrün. 30—100 cm. ☉ Dorfstraßen, Schutt, Wegränder, Ufer. Zerstreut und unbeständig. Juli—Okt. Gemeine S., **X. strumárium L.**

b. Bl. am Grunde gestutzt oder keilförmig, 3—5lappig, mit gezähnelten Lappen.

aa. Fruchthüllen eiförmig-länglich, dicht mit ziemlich geraden, an der Spitze meist hakenförmigen, am Grunde steifhaarigen, bräunlichen Stacheln besetzt, dazwischen steifhaarig, gelbbraunlich, größer als bei voriger Art. Fruchtschnäbel voneinander abstehend, an der Spitze hakenförmig. Kronen grünlich. Pflanze gelbgrün mit schwachem Wohlgeruch. 30—100 cm. ☉ Ufer, Wegränder. An der Elbe, Oder, nur in Niederschlesien, Netze, Warthe, Weichsel, Ufer des Frischen Haffs und sonst verschleppt, sehr gesellig. Aus Nordamerika. Aug., Sept. (**X. italicum Moretti**). Igel-S., **X. echinátum Murray** **X. echinátum** × **strumárium**, sehr selten.

bb. Fruchthüllen länglich, größer als bei voriger, mäßig dicht mit gebogenen, von der Mitte an fast kreisförmig eingerollten Stacheln besetzt, dazwischen drüsig und steifhaarig. Fruchtschnäbel am Grunde auseinander stehend, oberwärts einwärts gekrümmt. Sonst wie vorige Art. 30—60 cm. ☉ Wegränder, wüste Plätze, sandige Ufer. Wurde bei Frankfurt a. O. und Lippstadt eingeschleppt beobachtet. Aus Nordamerika. Aug., Sept. (**X. orientále L.**, **X. macrocarpum DC.**) Großfrüchtige S., **X. canadense Mill.**

2. Stengel am Grunde der Bl.stiele mit 1 oder 2 starken, 3teiligen, gelben Stacheln. Bl. am Grunde keilförmig, meist 3lappig, mit verlängertem Mittellappen, unterseits weißfilzig. Früchte zwischen den dünnen Stacheln kurzhaarig, mit kurzen, aufrechten, geraden Schnäbeln. Kronen grünlich. 30—100 cm. ☉ Auf Schutt, an Wegrändern, Eisenbahnhöfen vereinzelt, alljährlich in den Rheinhäfen eingeschleppt, oft unbeständig (sehr zahlreich in Kettwig an der Ruhr, kleine Dickichte bildend, reift aber selbst in heißen Sommern keine Früchte). In Schlesien angeblich eingebürgert. Aus Südamerika. Aug., Sept. Stachel-S., **X. spinósum L.**

22. **Rudbéckia L.** Sonnenhut.

1. Stengel ästig, kahl. Untere Bl. fiederteilig, mit eiförmigen, 3lappigen oder grob eingeschnittenen Blättchen, mittlere 3teilig, oberste eiförmig, ungeteilt, ganzrandig. Köpfe langgestielt, groß (7—15 cm im Durchm.). Zungenblüten meist herabgeschlagen, gelb. Scheibenblüten schwarzbraun. 1—2 m. ☿ An Flußufem, in Wäldern und an Wegrändern nicht selten verwildert. Aus Nordamerika. Juli, Aug.

Schlitzblättriger S., **R. laciniáta L.**

2. Stengel meist einfach, nebst den Bl. rauhaarig. Bl. breit-eiförmig oder verkehrt-eiförmig, gesägt, 3- oder 5nervig. Zungenblüten gelb, unterseits weichhaarig. Scheibenblüten dunkelpurpurn. 30—100 cm. ☿ In Gärten angepflanzt und zuweilen verwildert, auf Kleefeldern mit Saatgut eingeschleppt. Aus Nordamerika. Aug.—Okt.

Rauhhaariger S., **R. hírta L.**

23. **Heliánthus L.** Sonnenblume.

1. Untere Bl. gegenständig, herz-eiförmig, obere wechselständig, eiförmig. Köpfe mittelgroß (3—7 cm breit), aufrecht. Hüllbl. lanzettlich, spitz, dicht borstig-gewimpert. Kronen dottergelb. Mit länglichen Knollen. 1,2—2 m. ☿ Vielfach in Gärten und in Wäldern gebaut und verwildert. Blüht im nördlichen Gebiet seltener. Aus Nordamerika. Aug.—Okt.

Knollige S., Topinambur, **H. tuberósus L.**

2. Bl. wechselständig, herz-eiförmig. Köpfe sehr groß (10—40 cm breit), nickend. Hüllbl. eiförmig, zugespitzt, gewimpert. Strahlblüten hochgelb, Scheibenblüten braun. 1—2 m. ☉ Bekannte Zierpflanze aus Amerika. Zuweilen auf Schuttplätzen verwildert. Juli—Okt.

Einjährige S., Sonnenglanz, **H. ánnuus L.**

- Guizótia abyssinica Cass. Auf Schutthaufen vielfach. Mit Vogelfutter eingeschleppt.

24. **Coreópsis L.** Schönauge.

- Bl. gegenständig, die unteren gefiedert bis doppelt-gefiedert, obere unregelmäßig-doppelt-3zählig, alle mit linealischen, stumpflichen Zipfeln. Köpfe einzeln, endständig, langgestielt. Strahlblüten länglich-verkehrt-eiförmig, 3spaltig, goldgelb, am Grunde mit einem größeren oder kleineren, dunkelbraunen Fleck. 30—80 cm. ☉ Zierpflanze aus Nordamerika. Zuweilen verwildert; auch eingeschleppt mit nordamerikanischem Getreide in Düsseldorf und Ürdingen. Juli—Sept. (*Calliópsis tinctória* DC., *C. bicolor* Rehb.)

Zweifarbiges Sch., **C. tinctória Nutt.**

25. **Dáhlia Cav.** Georgine.

1. Stengel unbereift. Bl. meist 5zählig - gefiedert, mit eiförmigen zugespitzten, gesägten Blättchen. Randblüten mit Stempel, Wurzelstock mit länglichen spindelförmigen Knollen. Strahlblüten weiß, rosa, purpurn, rot, violett, seltener hellgelb, an den sogenannten ge-

füllten Blüten meist unfruchtbar. 1—1,8 m. 4 Zierpflanze aus Mexiko. Aug.—Okt. (*Georgina variabilis* Willd.)

Verschiedenfarbige G., *D. variabilis* (Willd.) Desf.

2. Stengel bereift, hohl. Bl. etwas blaugrün. Köpfe kleiner. Randblüten ohne Stempel. Sonst wie vorige Art. Strahlblüten scharlachrot, orange oder gelb. 1—1,5 m. 4 Zierpflanze aus Mexiko. Aug.—Okt. (*Georgina coccinea* Willd.)

Scharlachrote G., *D. coccinea* Cav.

26. *Bidens* (Tourn.) L. Zweizahn.

- A. Äußere Hüllbl. laubartig, abstehend. Früchte länglich bis verkehrt-pyramidenförmig, an den Rändern rückwärts-rauh.

1. Früchte ziemlich flach zusammengedrückt, nach dem Grunde wenig verschmälert. Äußere Hüllbl. kurz-borstig gewimpert. Köpfe aufrecht.

- a. Bl. 3—7 teilig, in den kurzen, geflügelten Bl.stiel verschmälert. Früchte mit 2 oder 3 Grannen.

- aa. Bl. meist 3 teilig, seltener ungeteilt (integer Peterm.). Bl.zipfel mit groben, meist geraden Sägezähnen. Köpfe so hoch oder höher als breit, oft wenigblütig, meist ohne Strahlblüten. Äußere Hüllbl. 5—8. Spreubl. länglich, so lang wie die Früchte ohne die Grannen. Kronen gelb-braun. Pflanze dunkelgrün. Meist 15 bis 100 cm, seltener 5—10 cm (Zwergwuchs). ☉ Gräben, Sumpfränder, feuchte Orte, sehr gesellig. Häufig. Juli bis Okt. Dreiteiliger Zw., *B. tripartitus* L.

- bb. Bl. 5—7 teilig. Bl.zipfel mit scharfen, gekrümmten Sägezähnen. Köpfe flach, etwa halb so hoch wie breit, vielblütig, ohne Strahlblüten. Äußere Hüllbl. 10—14. Spreubl. linealisch, so lang wie die Früchte mit den Grannen. Kronen gelb. Pflanze gelbgrün. 40—100 cm. ☉ Teichränder, gesellig. Selten und unbeständig. In Ostpreußen (Tilsit, Insterburg, Löwenhagen), Schlesien, bei Lausa bei Dresden, Fichtelgebirge, Bayern, Oberpfalz bei Erlangen, Oberbayern bei Freilingen, im Westerwald, in Lothringen (z. B. bei Bitsch). Aug. bis Okt. Brechköpfiger Zw., *B. radiátus* Thuill. *B. radiátus* × *tripartitus*. Sehr selten.

- b. Bl. 3—5 zählig-gefiedert. Bl. meist schlank gestielt, scharf-ungleich-gesägt, das endständige Blättchen viel größer als die seitlichen. Köpfe lang und dünngestielt. Früchte 2grannig, meist rinnenförmig, gebogen, höckerig, schwarzbraun. Kronen gelbbraun. Pflanze grün oder purpurn überlaufen, fast kahl. 0,5—1 m. ☉ An Ufern schiffbarer Gewässer, namentlich auch auf Floßholz, besonders in Norddeutschland bis zur Weichsel stellenweise eingebürgert. Aus Nordamerika. Aug., Sept. (B. frondösus der Schriftst.).

Schwarzer Zw., *B. melanocárpus* Wiegand

2. Früchte (die gut ausgebildeten) nicht flach gedrückt, stark nach dem Grunde verschmälert, verkehrt-pyramidenförmig, meist 4grannig.

a. Köpfe aufrecht. Äußere Hüllbl. meist 4 oder 5, fast ungewimpert. Bl. freudiggrün, glänzend, fast stets ungeteilt, länglich-rautenförmig oder breit lanzettlich, grob-gesägt, in einen geflügelten Stiel verschmälert. Stengel vom Grunde an abstehend-ästig, oft dunkelrot. Kronen hellgelb, oft rot überlaufen. Pflanze kahl. 15—100 cm. ☉ Wie *B. melanocárpus* und oft mit ihm auftretend, aber verbreiteter und zahlreicher in Nord- und Mitteldeutschland, jedoch nur bis zur Weichsel. Aus Nordamerika. Aug.—Okt.

Verwachsenblättriger Zw., *B. connátus* Mühlenb.

b. Köpfe nickend, mit (*Coreopsis* *Bidens* L.) großen, goldgelben Strahlblüten oder (*discoidéus* D.C.) ohne Strahlblüten. Äußere Hüllbl. meist 5—8, am Grunde gewimpert. Bl. sitzend, am Grunde etwas verbunden, lanzettlich, entfernt-, öfter grob-gesägt. Stengel einfach oder etwas aufrecht-ästig, oft dunkelrot. Pflanze gelbgrün, oberwärts zerstreut-kurzhaarig. 15—100 cm, selten 3—10 cm. ☉ Gräben, Sumpf- und Teichränder, überschwemmt gewesene Stellen. Nicht selten. Aug.—Okt.

Nickender Zw., *B. cérvuus* L.

B. Äußere Hüllbl. nicht laubartig. Früchte sehr schlank, 4kantig, mit 4 Grannen, an den Kanten glatt. Ohne Strahlblüten oder mit kleinen gelben oder (*leucánthus* Willd.) größeren weißen Strahlblüten. Bl. wie bei *B. melanocárpus* oder *B. bipinnátus* L. doppelt-gefiedert. Pflanze grün, mehr oder weniger behaart. 60—130 cm. ☉ Zuweilen (z. B. bei Neuß am Rhein, Ludwigs-hafen und bei Hamburg) eingeschleppt. Aus Nordamerika. Juni—Sept.

Behaarter Zw., *B. pilósus* L.

B. bipinnátus L. mit Ölfrucht eingeschleppt in den Nieder-rheinhäfen Neuß, Uerdingen und Emmerich. Aus Nordamerika.

27. *Galinsóga* R. u. Pav. (richtiger *Galinsogaea*).

Knopfkraut.

Stengel sehr ästig. Bl. gegenständig, eiförmig, gezähnelte, oberste länglich-lanzettlich. Köpfe klein. Strahlblüten meist 5, kurz, weiß, selten (*discoidéa* Aschers. u. Groke.) fehlend. 30—45 cm. ☉ Auf Äckern, Gartenland, an Zäunen, Wegen verwildert und eingebürgert. Aus dem westlichen Südamerika, etwa seit dem 19. Jahrhundert in Europa. Juni—Sept.

Kleinblütiges K., *G. parviflóra* Cav.

28. *Mádia* Mol. Madie.

Pflanze dicht drüsenhaarig-klebrig. Stengel aufrecht, dicht beblättert. Bl. lanzettlich, ganzrandig, halbstengelumfassend. Köpfe etwas klein, traubig. Kronen hellgelb. 30—45 cm. ☉ Hie und da als Ölpflanze gebaut. Stammt aus Chile. Juli, Aug.

Öl-M., *M. satíva* Mol.

29. *Tagétes* (Tourn.) L. Studentenblume.

1. Stengel abstehend-ästig. Bl. wechselständig, sitzend, unpaarig-gefiedert. Blättchen lineal-lanzettlich, nach dem Bl. grunde zu kleiner. Blütenstiele unter dem Kopfe wenig verdickt. Hülle rundlich. Kronen orange bis bräunlich. Von unangenehmem Geruch. 30—80 cm. ☉ Bekannte Zierpflanze aus Mexiko. Aug. bis Herbst. Ausgebreitete St., *T. pátulus* L.
2. Stengel aufrecht-ästig. Blättchen lanzettlich. Blütenstiele unter dem Kopfe keulenförmig verdickt. Köpfe größer. Hülle etwas kantig. Krone dottergelb. Sonst wie vorige Art. 60—100 cm. ☉ Zierpflanze aus Mexiko. Aug.—Herbst. Aufrechte St., Sammetblume, *T. eréctus* L. *T. minútus* L. in den Niederrheinhäfen eingeschleppt. Aus Mexiko.

30. *Santolina* (Tourn.) L. Heiligenkraut.

- Pflanze graufilzig. Stengel mit vielen aufrechten Ästen. Bl. linealisch, 4reihig, gezähnt, dicklich. Köpfe lang gestielt. Kronen gelb. 30 bis 60 cm. ♀ Zuweilen als Zierpflanze gebaut. Aus Südeuropa. Juli, Aug. Cypressen-H., *S. Chamaecyparissus* L. Auch *S. pinnáta* Viv. (Bl. grün, Kronen weiß) aus Italien, wird besonders in Bauerngärten unter dem Namen „Cypressenkraut“ angepflanzt.

31. *Ánthemis* L. Kamille, Hermel.

1. Blütenboden fast halbkugelig. Früchte zusammengedrückt-4kantig, fast 2schneidig. Spreubl. spitz.
- a. Strahlblüten gelb, selten (pállida DC.) gelblichweiß, sehr selten fehlend (discoidéa Vahl). Spreubl. schmal-rautenförmig, in eine Stachelspitze verschmälert. Bl. meist doppelt-fiederteilig, mit sparsam-gesägten Zipfeln. 30—60 cm. ♀ Weg- und Ackerränder, Eisenbahnen und Mauern. Zerstreut. Juni—Sept. Färber-K., *A. tinctória* L.
- b. Strahlblüten weiß. Spreubl. länglich, plötzlich in eine lange Stachelspitze zugespitzt. Bl. doppelt-fiederteilig, mit ganzrandigen Zipfeln. 30—50 cm. ☉ Unter der Saat in Bayern, besonders von Kelheim bis Regensburg verbreitet, aber auch um Nürnberg, Schweinfurt und Würzburg. Am Elbufer von Pirna bis Meissen vereinzelt. Juli—Sept. Österreichische K., *A. austriaca* Jacq.
2. Blütenboden kegelförmig oder walzlich, innen markig. Früchte stumpf-4- oder 3kantig. Strahlblüten weiß.
- a. Spreubl. stumpf, länglich, am Rande ausgebissen-gezähnt und an der Spitze trockenhäutig. Früchte oben abgerundet, fast 3kantig. Köpfe ziemlich lang gestielt. Bl. fast zottig, doppelt-fiederteilig, mit linealischen, ungeteilten oder 2- bis 3spaltigen Zipfeln. 15—30 cm. ♀ Angebaut besonders in Mittel- und Süddeutschland und verwildert. In Frankreich und England einheimisch. Juli—Okt. Edel-K., römische Kamille, *A. nóbilis* L.

b. Spreubl. spitz oder stachelspitz.

aa. Spreubl. länglich oder lanzettlich, mit starrer Stachelspitze.

a. Spreubl. lineal-lanzettlich, spitz und stachelspitzig, ganzrandig. Blütenboden verlängert kegelförmig. Bl. doppelt-fiederteilig, mit lineal-lanzettlichen, ganzrandigen oder 2- oder 3zähligen Zipfeln. Pflanze weichhaarig oder kahl, fast geruchlos. 15—50 cm. ☉ Äcker, Wegränder, in mäßiger Zahl oder in Menge. Gemein. Mai—Okt. Hund's -K., Acker -K., **A. arvensis L.**

β. Spreubl. länglich-keilförmig, oberwärts verbreitert, stumpflich und stachelspitzig, etwas gezähnt. Blütenboden verlängert-walzlich. Äußere Früchte oft mit halbseitigem, schief-abgestutztem Kelchsaum. Pflanze grau- oder weißzottig. Von aromatischem strengem Geruch. 25—50 cm. ☉ Sonnige Hügel, Äcker. In Ostpreußen (Königsberg) vorübergehend, Westpreußen (Thorn), Posen, Schlesien, bei Frankfurt a. O., Dresden und in den Rheinhäfen, auch bei München, Nürnberg und anderwärts eingeschleppt. Mai—Aug.

Russische K., **A. ruthénica M. B.**

bb. Spreubl. lineal-pfriemlich, spitz, zwischen den äußeren Blüten fehlend. Strahlblüten geschlechtslos. Blütenboden verlängert kegelförmig. Früchte fast stielrund. Hüllbl. stets aufrecht. Bl. doppelt-fiederteilig, mit linealischen, ungeteilten oder 2- oder 3spaltigen Zipfeln. Stengel nebst den Bl. ziemlich kahl, widerlich riechend. 15—50 cm. ☉ Dorfplätze, Wege, Zäune, Schutt. Verbreitet. Juni bis Okt. Stink-K., Hund's -K., **A. Cótula L.**

Auf Feldern findet sich besonders unter *Serradella* hin und wieder *A. mixta* L. mit mittelgroßen Köpfen, deren weiße Strahlblüten am Grunde gelb sind. In Südeuropa einheimisch.

× *A. adulterina* Wallr. = *A. arvensis* × *tinctória*; × *Anthe-Matricária* Gruetteriana Aschrs. = *A. arvensis* × *Matricária inodóra*; × *Anthe-Matricária Hampeana* Geisenh. = *A. tinctória* × *Matricária inodóra*. × *A. Bóllei* Aschrs. = *A. austriaca* × *tinctória*; × *A. sulphúrea* Wallr. = *A. Cótula* × *tinctória*; × *Anthe-Matricária Celakóvskyi* Geisenh. = *A. Cótula* × *Matricária inodóra*.

32. *Anacyclus* L. Bertram.

Stengel meist 1köpfig. Bl. doppelt-fiederteilig, mit ungeteilten oder 2- oder 3spaltigen Zipfeln und linealen, meist stachelspitzigen Zipfelchen. Köpfe groß. Strahlblüten weiß, unterseits purpurn-gestreift. 7—25 cm. ☉ Alte Arzneipflanze. Selten gebaut (Magdeburg). In der Rheinpalz bei Ludwigshafen eingeschleppt. Vaterland unbekannt, wahrscheinlich Südeuropa. Juni—Aug.

Echter B., **A. officinarum Hayne**

33. *Achilléa* L. Garbe.

1. Strahlblüten 4 oder 5, kürzer als die eiförmige Hülle. Bl. 2- bis 3fach-fiederteilig.

a. Bl. im Umriß lanzettlich bis linealisch, 2—3fach fiederteilig, mit kurz-lanzettlichen oder linealischen Zipfeln, wie der Stengel mehr oder weniger behaart. Bl.spindel ungezähnt oder nur an der Bl.spitze etwas gezähnt. Strahlblüten wagerecht-abstehend, etwa halb so lang wie die Hülle, weiß, seltener rosa oder purpurrot. Wurzelstock mit Ausläufern. 15—50 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder, Raine, gesellig. Gemein. Juni bis Herbst.

Schaf-G., *A. Millefolium* L.

Pflanze wollig-zottig. Bl. meist doppelt-fiederteilig, schmaler. So an trockenen Orten. Zerstreut. *Ianáta* Koch

Pflanze zottig oder fast kahl. Bl. 3fach-fiederteilig. Hüllbl. breiter, schwarzbraun berandet. Strahlblüten meist schön rosa. So im Riesengebirge und Gesenke. (*A. sudética* Opiz).

alpéstris W. u. Grab.

Pflanze wollig-zottig. Bl.zipfel sehr schmal, borstlich, gedrängt. Köpfe kleiner. Strahlblüten etwas gelblichweiß. Sonnige Hügel, auf Sand- und Kalkboden. Selten.

setácea W. u. K.

b. Bl. im Umriß länglich-eiförmig oder länglich, doppelt-fiederteilig, mit linealen, fast kammartigen Zipfeln, weichhaarig oder fast kahl. Bl.spindel von der Mitte bis zur Spitze unregelmäßig gezähnt. Strahlblüten zurückgebogen, $\frac{1}{2}$ - oder $\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Hülle, weiß oder gelblichweiß. Wurzelstock ohne Ausläufer. 15—50 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, gern auf Kalk. Im mittleren Gebiete westlich der Elbe und in Süddeutschland. Zerstreut, zuweilen verschleppt (Königsberg i. Pr.). Juli, Aug.

Edel-G., *A. nobilis* L.

2. Strahlblüten etwa 10, ihre Zunge etwa so lang wie die halbkugelige Hülle, weiß. Kopfstand meist zusammengesetzt, doldentraubig oder schirmrispig, verästelt oder zusammengesetzt doldentraubig.

a. Bl. ungeteilt, länglich.

aa. Bl. etwas glänzend, dunkelgrün, linealisch, vom Grunde bis zur Mitte klein- und dicht-gesägt, über der Mitte tiefer- und entfernter-gesägt, mit ziemlich angedrückten, außen klein gesägten Zähnen, nicht durchscheinend punktiert. Köpfe 13—17 mm breit. Äußerste Hüllbl. 3eckig-lanzettlich, etwa so lang wie der aufbrechende Kopf. 30—80 cm. 4 Ufer, Gräben, sumpfige Wiesen, Gebüsch. Meist häufig. Juli bis Sept.

Sumpf-G., Weißer Bertram, Dorant. *A. Ptármica* L.

bb. Bl. mattgrün, schmal-lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze fast gleichmäßig scharf-gesägt, mit abstehenden, außen knorpelig-fein-gesägten Zähnen. Köpfe meist etwas kleiner als bei *A. Ptármica*, aber zahlreicher. Äußerste Hüllbl. kurz-3eckig, erreichen kaum die Hälfte des aufbrechenden Kopfes. 60—120 cm. 4 Feuchte

Wiesen, Ufer, Weidengebüsche, besonders an den östlichen Strömen und deren Nebenflüssen: Memel, Pregel, Weichsel und Oder. In Ost- und Westpreußen, Pommern, Brandenburg, Posen, im nördlichen Teile Schlesiens. Erreicht im Odergebiet die Westgrenze der Verbreitung. Juli—Sept. (*A. salicifolia* Bess.)

Knorpelzähne G., **A. cartilaginea** Ledeb.

A. micrantha Willd. in den Rheinhäfen von Neuß, Uerdingen, Crefeld und Homburg eingeschleppt.

b. Bl. fiederspaltig oder fiederteilig.

aa. Grundbl. an der Basis verschmälert, länglich mit schwachgezähnten fast ganzrandigen Fiederlappen. Bl. fiederspaltig. Mittelstreifen der oberen Bl. breit, weiß oder grau, seidig behaart. 10—30 cm. 4 Triften, Matten, Geröll. In Bayern besonders in den Bayerischen und Salzburger Alpen verbreitet. Juli, Aug.

Steinraute, **A. Clavénae** L.

bb. Grundbl. breit-eiförmig mit lanzettlichen, an der Spitze zusammenhängenden Fiederlappen, eingeschnitten-doppeltgesägt.

a. Pflanze grün, groß. Bl. fiederteilig. Hüllbl. mit schmalem braunem Rande, eiförmig. 50—100 cm. 4 In Wäldern und Gebüsch in den Algäuer Alpen in Bayern. Juli, Aug.

Großblättrige G., **A. macrophylla** L.

β. Pflanze graugrünbehaart, niedrig. Stengel nebst Bl. stielen weißzottig. Bl. länglich fiederschnittig mit schmalen Fiederlappen. Hüllbl. breit, dunkelrandig. 10—25 cm. 4 Felsen, Geröll in den Algäuer Alpen. Juli, Aug.

Schwarze G., **A. atrata** L.

34. **Matricaria** L. Kamille.

1. Blütenboden lang-kegelförmig, hohl. Pflanzen wohlriechend.

a. Bl. doppelt-fiederteilig, mit schmal-linealischen, flachen, entfernten Zipfeln. Köpfe ziemlich lang gestielt. Zunge der Strahlblüten länger als die Hülle. Scheibenblüten 5zählig. Früchte ohne Harzstreifen. Stengel schlank, oberwärts ästig. 20—40 cm. ☉ Äcker, Wegränder. Meist nicht selten, stellenweise häufig, in manchen Gegenden fehlend. Mai—Aug. (*Chrysanthemum Chamomilla* Bernh.) Echte K., **M. Chamomilla** L.

b. Bl. doppelt- bis 3fach-fiederteilig, mit lineal-lanzettlichen bis linealen, genäherten Zipfeln. Köpfe kurzgestielt, ohne Strahlblüten. Scheibenblüten 4zählig. Frucht oberwärts auf beiden Seiten mit einem Harzstreifen. Stengel dick, meist von Grunde an verästelt. 5—30 cm. ☉ Verwildert, namentlich an Verkehrsstraßen und etwa seit 1852 bei Berlin sowie seit 1856 bei Königsberg i. Pr. erschienen, jetzt weitverbreitet und eingebürgert. In Ostasien und im westlichen Nordamerika einheimisch. Juni—Aug. (*Chrysanthemum suaveolens* Aschers.) Strahllose K., **M. discoidéa** DC.

2. Blütenboden kurz-kegelförmig oder halbkuglig, markig. Pflanzen geruchlos. Bl. doppelt-fiederteilig, mit fast fadenförmigen, unterseits gefurchten Zipfeln. Zunge der Strahlblüten länger als die Hülle, selten kürzer oder fehlend (*discoidéa* Celak.). Frucht quer-runzelig, mit 3kantigen Längsrippen, oben mit zwei vertieften Harzpunkten. Kelchsaum krönchenartig. 15—60 cm. ☉, ☺ und 4 Äcker, Wegränder. Gemein. Juni—Herbst. (*Chrysánthemum inodorum* L.)

Geruchlose K., Hunds-K., **M. inodóra** L.

Stengel vom Grunde an stark verzweigt. Bl.zipfel lineal-stumpfllich, fleischig. marítima (L.) Aschrs.

M. Chamomilla × inodóra, sehr selten.

35. *Chrysánthemum* (Tourn.) L. Wucherblume.

1. Köpfe am Stengel und an den Ästen einzeln. Wucherblume.

a. Früchte der Strahlblüten anders gestaltet als die der Scheibenblüten. Strahlblüten meist gelb.

aa. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, die unteren stielartig verschmälert, oft fast fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln, die oberen grob-gesägt, vorn breiter, oft 3spaltig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Strahlblüten dottergelb, selten fehlend. 20—60 cm. ☉ Unter der Saat, besonders auf Lehmboden unter Hafer und Gerste lästiges Unkraut. In manchen Gegenden häufig (z. B. im nord-westlichen Ostpreußen), in anderen ganz fehlend. Zuweilen verschleppt. Juli—Okt. Saat-W., Ch. ségetum L.

Auf Getreidefeldern zuweilen aus Südeuropa mit *Serradella* eingeschleppt Ch. *Mycónis* L. mit kleineren Köpfen und Früchten, die große häutige Kelche besitzen (besonders die randständigen).

bb. Bl. doppelt-fiederteilig, mit lanzettlichen, oft eingeschnitten-gesägten Zipfeln, die unteren gestielt, die oberen mit herzförmigem Grunde halb-umfassend. Kopfstiele wenig verdickt. Strahlblüten gelb, sehr selten weiß oder fehlend. 30—60 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa, oft verwildert. Juli—Sept.

Goldblume, Gekrönte W., **Ch. coronárium** L.

- b. Früchte alle gleichgestaltet. Strahlblüten weiß, selten fehlend.

aa. Untere Bl. lang gestielt, verkehrt-eiförmig-spatelig, meist gekerbt, obere sitzend, länglich-keilförmig bis lanzettlich, meist entfernt-grob-gesägt, am Grunde oft fiederspaltig. Zunge der Strahlblüten vielnervig. Früchte der Strahlblüten meist ohne Kelchsaum. Stengel 1köpfig oder mit wenigen 1köpfigen Ästen, kahl oder wie die Bl. behaart (*hispídum* Boenngh.). 30—60 cm. 4 Wiesen, lichte Wälder, gesellig. Gemein. Juni—Herbst. (*Leucánthemum vulgáre* Lmk.)

Große MaBliebe, Wiesen-W., **Ch. Leucánthemum** L.

- bb.** Untere Bl. allmählich in den Bl.stiel verschmälert, verkehrt-eiförmig-keilig, eingeschnitten 5—7zählig, obere länglich-linealisch, eingeschnitten-gesägt bis fiederspaltig, mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Zunge der Strahlblüten 4nervig. Früchte alle mit einem schief abgestutzten, an der Spitze meist schwarzbraunen Kelchsaum. Stengel stets 1köpfig. 8—18 cm. 4 Auf den Alpen, mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend (mit der Isar bis München). Juli, Aug. (*Ch. corónopifólium* Vill.)

Schwärzliche W., **Ch. atrátum (Schultz bip.) Jacq.**

- 2.** Köpfe schirm- oder doldenrispig angeordnet. *Tanacétum* L., Rainfarn.

- a.** Strahlblüten (meist) fehlend.

- aa.** Bl. fiederteilig, mit lanzettlichen, an den unteren Bl. fiederteiligen, an den oberen eingeschnitten-gesägten oder selten krausen (*crispum* DC.) Zipfeln. Köpfe in dichter Schirm- oder Doldenrispe (Ebenstrauß). Kronen gelb. Die Pflanze duftet streng. 60—120 cm. 4 Raine, Wiesen und Waldränder, Ufer. Häufig. Juli—Sept. (*T. vulgare* L.) Giftig!

Wilder R., **Ch. vulgáre (L.) Bernh.**

- bb.** Bl. ungeteilt, elliptisch oder länglich, kerbig-gesägt, obere meist geöhrt. Köpfe in lockerer Schirm- oder Doldenrispe. Kronen gelb. Die ganze Pflanze, namentlich die Bl. von melissenartigem Duft. 60—120 cm. 4 Besonders in Dorfgärten und auf Kirchhöfen angepflanzt. Stammt aus Südeuropa. Aug.—Okt. (*T. Balsamita* L.)

Marienblatt, Balsam-R., **Ch. május Aschers.**

- b.** Strahlblüten vorhanden, weiß. Bl. fiederteilig bis gefiedert-fiederteilig.

- aa.** Scheibenblüten gelb.

- a.** Strahlblüten lineal-länglich. Frucht 5kantig, kaum harzig punktiert. Bl. etwas derb, im Umriß länglich, die unteren langgestielt, am Grunde gefiedert, an der Spitze fiederteilig, die mittleren sitzend, fiederteilig, mit gesägter Spindel, alle mit länglichen bis lanzettlichen, spitzen Zipfeln und lanzettlichen, scharf-gesägten Zipfelchen. 50—100 cm. 4 Sonnige Hügel, Gebüsche, Felsen in Süd- und Mitteldeutschland. Juni—Aug. (*T. corymbósum* Schultz bip.)

Bertram, Doldentraubiger R., **Ch. corymbósum L.**

- β.** Strahlblüten kurz, verkehrt-eiförmig oder fehlend (*discoideum* Schultz bip.). Von strengem fast widerlichem Geruch. Frucht 10kantig, harzig-punktiert. Bl. zart, im Umriß eiförmig, alle gestielt, fiederteilig, mit länglichen oder länglich-eiförmigen, stumpflichen, fiederspaltigen Zipfeln und länglichen, oft eingeschnitten-gesägten Zipfelchen und nicht gesägter Spindel. 30 bis 60 cm. 4 Auf Schutt, an Wegrändern, Zäunen verwildert, in Dorfgärten und auf Kirchhöfen besonders

mit sogenannten gefüllten Blüten angepflanzt. Aus Südeuropa. Juni—Aug. (T. Parthénium Schultz bip.)

Mutterkraut, Mägde-R., **Ch. Parthénium (L.) Bernh.**

- bb.** Scheibenblüten gelblichweiß. Zunge der Strahlblüten rundlich-verkehrt-eiförmig, breiter als lang, weißlich. Früchte rundlich 5kantig, drüsig-punktiert. Bl. groß, am Grunde gefiedert, oben fiederteilig, mit länglichen, zugespitzten, grob-gesägten, in eine breit geflügelte Bl.spindel herablaufenden Zipfeln. 60—120 cm. ♀ Zuweilen verwildernde, seltene Zierpflanze. Aus Südosteuropa. Juni, Juli. (T. macrophýllum Schultz bip.)

Großblättriger R., **Ch. macrophýllum W. u. K.**

Ch. partheniifólium Pers., staubiger R., kommt an der Brühlschen Terrasse in Dresden und in Schwarzenberg im Erzgebirge verwildert vor. Bl. weiß- bis graufilzig, später oberseits fast kahl, gefiedert-fiederteilig bis doppelt-gefiedert, mit länglichen bis linealen, oft eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Strahlblüten länglich-verkehrt-eiförmig. 30—80 cm. ♀ Aus Spanien. Juli, Aug.

36. *Cótula* L. Laugenblume.

Stengel liegend, mit 1köpfigen Ästen. Bl. lineal-lanzettlich, fiederspaltig, seltener ganzrandig, kahl, stengelumfassend. Kronen gelb. 7—15 cm. ☉ Wege, Gräben längs der Seeküste von Ostfriesland bis Holstein, auch noch in Hannover bei Meppen, Anderverenne bei Freren und Settrup. Juli, Aug. Krallen -L., **C. coronopifólia L.**

37. *Artemisia* L. Beifuß.

I. Blütenboden kahl.

A. Bl. ungeteilt (nur die zuerst erscheinenden untersten meist 3spaltig), lanzettlich bis lineal-lanzettlich, stachelspitzig, nebst dem Stengel kahl. Köpfchen sehr klein, fast kugelig, aufrecht. Hüllbl. kahl. Kronen weißlich. Die ganze Pflanze von würzigem Geschmack. 60—120 cm. ♀ In Gemüsegärten angebaut, aber kaum verwildert. Aus Südrußland. Aug., Sept. Estragon -B., **A. Dracuncululus L.**

B. Bl., wenigstens die unteren und mittleren, geteilt.

1. Blüten alle zwitterig. Kronen gelb. Köpfchen länglich, filzig. Bl. schneeweiß-filzig oder zuletzt kahl, 2- oder 3fachfiederteilig, mit kurzen, stumpfen, lineal-fadenförmigen Zipfeln. 15—60 cm. ♀ Auf Wiesen und sandigen Plätzen am Meeresstrande auf den Inseln und auf salzhaltigem Boden, im Binnenlande bei Artern in der Provinz Sachsen, am häufigsten an der Nordsee und an der Ostsee in Mecklenburg, sehr selten in Pommern ostwärts bis Rügen (Heuinsel, Ummanz, Oehe) jedoch in Westpreußen (auf der Westerplatte bei Danzig) eingeschleppt. Sept., Okt.

Strand -B., **A. marítima L.**

2. Randblüten weiblich.

a. Bl. am Grunde des Bl.stiels ohne Öhrchen (am Grunde des Bl.stiels jederseits ohne ein Läppchen). Köpfe fast kugelig, nickend. Kronen gelb.

aa. Pflanze 8—30 cm hoch, krautig. Stengel aufsteigend, mit einfacher Traube oder mit traubigen Ästen. Köpfe kahl. Hüllbl. länglich-eiförmig, zerschlitzt-hautrandig, glänzend. Bl. zuletzt kahl, doppelt-fiederteilig, mit lanzettlichen bis lineal-lanzettlichen Zipfeln, die der Traube ganzrandig, sehr kurz. ♀ Nur auf salzhaltigen Triften zwischen Staßfurt und Bernburg, zwischen Artern und Kochstedt und bei Borksleben mit *A. rupestris*, aber seltener. Juli, Aug.

Geschlitzter B., *A. laciniata* Willd.

bb. Pflanze 30—100 cm hoch, halbstrauchig, von angenehmem Zitronengeruch. Stengel aufrecht, rispig. Köpfe behaart, klein. Äußere Hüllbl. länglich-lanzettlich, spitz, innere stumpf. Bl. unterseits grau-behaart, die unteren doppelt-gefiedert, mit sehr schmal-linealen, fast fädlichen Zipfeln, die der Rispe 3spaltig oder ungeteilt, verlängert-linealisch. ♀ In alten Gärten, auf Friedhöfen angepflanzt. blüht aber in Norddeutschland selten. Zuweilen verwildert. Aus dem westlichen Südeuropa? Aug.—Nov.

Gartheil-B., Eberreis, *A. Abrótanum* L.

b. Bl. am Grunde des Bl.stiels mit Öhrchen.

aa. Köpfe länglich-eiförmig, klein (bis 5 mm lang) oder (macrocéphala Grütter) groß (8—9 mm lang), aufrecht. Hüllbl. außen filzig. Bl. unterseits weißfilzig, oberseits kahl, einfach- oder doppelt-fiederteilig, mit lanzettlichen oder linealischen, eingeschnittenen oder gesägten Zipfeln. Stengel aufrecht, ausgebreitet-ästig oder (coarctata Forssell) dicht aufrecht, wenig-ästig, oft dunkelbraunrot. Kronen gelb oder rotbraun. 70—150 cm. ♀ Wegränder, Abhänge, Hecken, Gebüsch. Nicht selten, nur im höheren Erzgebirge selten. Aug., Sept.

Echter B., *A. vulgáris* L.

bb. Köpfe eiförmig oder kugelig.

a. Hüllbl. kahl, hautrandig, glänzend. Bl. später ziemlich kahl, 2—3fach-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln.

aa. Stengel zahlreich, die nichtblühenden niederliegend, die blühenden aufsteigend, rispig, mit traubigen Rispenästen. Bl. seidenhaarig-grau, später fast kahl, oder (*sericea* Fr.) bleibend silberartig weiß, die Zweigspitzen behaart, mit linealen, stachelspitzigen Zipfeln. Köpfe eiförmig, aufrecht oder nickend, ziemlich

dicht oder (oligocéphala Abrom.) vereinzelt bis 3 mm lang. Kronen rötlich. Stengel meist dunkelbraunrot, selten gelblichgrün (stramentícia G. Beck). 30—60 cm. ♀ — ♂ Trockene Hügel, Wegränder, Raine, Dünen (oft séricea), Mauern. Meist nicht selten, nur im Erzgebirge und in den höheren Gebirgen fehlend. Aug.—Okt.

Feld-B., *A. campéstris* L.

ββ. Stengel einzeln, steif-aufrecht, rispig, mit fast wagerecht-abstehenden Ästen, nebst den Bl. meist zerstreut-behaart oder (villósa G. Froehlich) dicht weißlich behaart. Köpfe zahlreicher und kleiner, rundlich-eiförmig, nickend (kaum 2 mm lang). Kronen rötlich. 30—60 cm. ☉, seltener ☉ Sonnige Hügel, Wegränder, Sandplätze und sandige Ufer, meist gesellig. Selten. Bei Görlitz (auf der Landeskronen), im Crefelder Hafen mit russischem Getreide eingeschleppt, zusammen mit *Achillea micrantha*, *Centaurea diffusa* und *Gypsophila paniculata*; bei Bromberg, im Weichselgelände von Thorn bis Danzig; in Bayern von Passau bis Jochenstein. In Ostpreußen sehr selten eingeschleppt (z. B. Königsberg). Aug., Sept.

Besen-B., *A. scopária* W. u. K.

β. Hüllbl. außen graufilzig. Köpfe fast kugelig, nickend. Kronen hellgelb. Bl. oberseits graugrün, zuweilen ziemlich kahl; unterseits glanzlos-weißlich-filzig, doppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfeln. Stengel aufrecht, schmalrispig-ästig, oberwärts graufilzig. 50—100 cm. ♀ Steinige Hügel, Abhänge, Waldländer. Sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. (In Norddeutschland fehlend, nordwärts nur bis Magdeburg.) Bisweilen (besonders auf Friedhöfen) angepflanzt und verwildert, aber in Norddeutschland seltener in Blüte, Juli, Aug.

Römischer B., Garten-Cypresse, *A. póntica* L.

II. Blütenboden zottig. Köpfe fast kugelig, nickend. Kronen gelb.

A. Äußere Hüllbl. kahl, locker, krautartig, gezähnt oder fiederspaltig. Köpfe ziemlich groß, 5 mm breit (erbsengroß). Kronen goldgelb. Bl. kahl, grün, doppelt-fiederteilig, die oberen und blütenständigen einfach-kammförmig-fiederteilig, mit linealischen, spitzen Zipfeln. Stengel aufsteigend, behaart, einfachtraubig oder rispig-ästig. 8—15 cm. ♀ Salzhaltige Triften. Sehr selten. Zwischen Staßfurt und Bernburg, zwischen Artern und Kochstedt und bei Borkleben. Sept.

Felsen-B., *A. rupéstris* L.

B. Äußere Hüllbl. filzig. Köpfe klein. Kronen hellgelb.

1. Bl. seidenhaarig-weißgrau-filzig, 2—3fach-fiederteilig, mit lineal-lanzettlichen, stumpfen Zipfeln. Bl.stiele am Grunde ohne Öhrchen. Stengel aufrecht, sehr ästig, rispig. Rispe groß, beblättert, mit abstehenden Ästen. Das bitter schmeckende Kraut von bekanntem, strengem Geruch. 60—120 cm. 4 Gebüsche, Felsen, Ufer, Haff- und Meeresstrand, besonders in und an Ortschaften. In Süddeutschland und vielleicht in den Vorgebirgen der Sudeten einheimisch. Zerstreut. Außerdem schon seit jeher in Gärten angebaut und oft an vielen Stellen verwildert, z. B. am Ostseestrande völlig eingebürgert. Juli, Sept.

Wermut, **A. Absinthium L.**

2. Bl. kahl oder dünn-graufilzig, im Umriß rundlich-eiförmig, doppelt-, die oberen einfach-fiederteilig, alle mit sehr schmal-linealischen Zipfeln. Bl.stiele am Grunde mit Öhrchen. Stengel aufsteigend, oberwärts traubig-rispig, mit aufrechten Ästen. 30—100 cm. 4 Felsige, unbebaute Orte. Nur im Elsaß bei Westhalten und Rufach unweit Kolmar. Sept., Okt.

Kampfer-B., **A. camphorata Vill.**

A. Tournefortiana Rehb. kommt bei Dresden und Großenhain eingebürgert vor. Pflanze kahl. Stengel aufrecht. Untere Bl. fiederförmig, mit scharf-gesägten Zipfeln, unterste 3teilig, die obersten ungeteilt. Köpfe kugelig, aufrecht, in rispig angeordneten Ähren. 50 bis 100 cm. 4 Wird alljährlich in den Rheinhäfen eingeschleppt, beobachtet z. B. in Emmerich, Düsseldorf, Urdingen. Aus dem kaukasischen Rußland. Aug., Sept.

A. annua L. findet sich hie und da eingeschleppt. Pflanze kahl, groß. Untere Bl. 2—3fach-fiederteilig, mit linealen Zipfeln, oberste fiederförmig. Köpfe kugelig, nickend, traubig. 50—150 cm. © In Bayern mehrfach eingebürgert. So bei Passau, Nürnberg, Neuburg, Bamberg und Würzburg sowie in Ost- u. Westpreußen. Aus Südosteuropa. Aug., Sept.

A. austriaca Jacq. mit feinzerschnittenen, seidig-graufilzigen Bl. und nickenden Köpfen, der *A. maritima* ähnlich. Zuweilen an Eisenbahnen und Getreideverladestellen eingeschleppt und eingebürgert in Neuß und Crefeld, München, Hamburg, Kiel und Königsberg (hier jedoch bereits verschwunden), vorübergehend auch bei Homberg, Emmerich und Urdingen.

38. **Tussilágo (Tourn.) L.** Hufblattich.

Stengel mit eiförmig-lanzettlichen, meist rötlichen Schuppenbl. besetzt. Bl. lederartig, herzförmig-rundlich, eckig, ungleich-gezähnt, unterseits weißfilzig, meist nach der Blüte erscheinend. Krone goldgelb. 7—20 cm. 4 Lehmige Weg- und Ackerränder, Ufer, gesellig. Verbreitet. März, April. Gemeiner H., **T. Fáfara L.**

39. **Petasítes (Tourn.) Gaertn.** Pestwurz.

1. Bl. rundlich-herzförmig, unterseits dünngrauwollig oder dünn-filzig
 - a. Kronen rötlich, sehr selten weißlich (*fállax* Uechtr.). Griffel der Zwitterblüten an der Spitze nicht 2spaltig, mit sehr

kurzen, eiförmigen Narben. Bl. herz- oder nierenförmig-rundlich bis auf die beiden Seitennervenäste ausgeschnitten, oft über 60 cm breit. 15—45 cm. 4 Ufer, feuchte Wiesen, sehr gesellig. Verbreitet. März, April. (Zwitterpflanze mit gedrungener Traube, *Tussilago Petasites* L. Weibliche Pflanze mit verlängerter lockerer Traube, *Tussilago hybrida* L.)

Rote P. oder echte P., **P. officinalis Moench**

- b. Kronen gelblichweiß. Griffel der Zwitterblüten an der Spitze tief-2spaltig, mit langen, lineal-lanzettlichen Narben. Seitennervenäste der Bl. von Bl.masse umsäumt. 10—30 cm. 4 Bach- und Flußufer, feuchte Stellen in Wäldern höherer Gebirge. In Ost- und Westpreußen selten, Pommern, Posen (?), Schleswig-Holstein, in Süd- und Mitteldeutschland. März, April. (Zwitterpflanze: Kopfstand doldentraubig, dicht, *Tussilago alba* L. Weibliche Pflanze: Kopfstand in länglicher Traube, *T. ramosa* Hoppe.) Weiße P., **P. albus (L.) Gaertn.**

2. Bl. 3eckig-herzförmig, unterseits meist dicht- und fast schneeweiß-filzig.

- a. Kronen rötlichweiß. Griffel der Zwitterblüten tief-2spaltig, mit langen, lineal-lanzettlichen Narben. Lappen des Bl.grundes auseinander tretend, ganz oder fast 2lappig. 15—30 cm. 4 An Bächen der Alpen und Voralpen und mit denselben herabsteigend. Am Illerufer bei Aitrach in Württemberg, in der Bayerischen Hochebene. April, Mai.

Schneeweiße P., **P. niveus (Vill.) Baumg.**

- b. Kronen hellgelb.

- aa. Griffel der Zwitterblüten tief-2spaltig, mit länglichen zugespitzten Narben. Bl. unterseits nur anfangs weiß-behaart, später kahl, lederartig. Bl.grund wie bei *P. officinalis* bis auf die Seitennerven eingeschnitten. Lappen des Bl.grundes ungeteilt. 15—30 cm. 4 April, Mai. Kies der Uferbänke, der Vorberge und im Hochgebirge. Selten. Riesengebirge (Kleine Schneegrube, Kesselgrube), im Elbtal bei Hoheneibe und Spindelmühle.

Kabliks P., **P. Kablikianus Tausch**

- bb. Griffel der Zwitterblüten seicht-2spaltig, mit kurzen, eiförmigen Narben. Lappen des Bl.grundes vorn verbreitert, einwärts gekrümmt, 2- oder 3lappig. 15—30 cm. 4 See- und Flußufer in Norddeutschland, auf Vordünen am Strande häufig, an der Bode bis Staßfurt, an der Elbe von Dessau an. April. Die männliche Pflanze mit rispigem, gedrungenen Kopfstand (*Tussilago spúria* Retz.), die weibliche Pflanze mit lockerem, traubigem oder rispigem Kopfstand (*Tussilago paradóxa* Retz.). (*P. spúrius* Rch b.)

Filzige P., **P. tomentosus DC.**

40. **Homógyne Cass.** Brandlattich, Blacke.

Bl. langgestielt, nierenförmig oder herzförmig-rundlich, gezähnt, beiderseits grün, kahl, nur unterseits auf den Nerven weichhaarig. Kronen rötlich oder weiß. 15—30 cm. 4 Moorige Wälder und Wald-

blößen der höheren Gebirge, z. B. in den Sudeten, Erzgebirge (von Schöneck im Westen bis Bienenmühle im Osten), Feldberg in Baden, Adelegg, selten in der Ebene (z. B. bei Görlitz, Bayerische Hochebene). Mai, Juni. Alpen-B., *H. alpina* (L.) Cass.

41. *Arnica* (Rupp.) L. Wohlverleih.

Stengel einfach, 1(—3)köpfig. Bl. gegenständig, sitzend, die grundständigen verkehrt-eiförmig, die stengelständigen länglich bis lanzettlich. Köpfe groß. Kronen orange. 20—50 cm. 4 Trockene Moor- und Waldwiesen, Triften, Kiefernwälder, besonders in Gebirgs-gebenden und in Heidegebieten meist häufig; in Nordwestdeutschland oft strichweise verbreitet, erreicht in Schleswig-Holstein und Mecklenburg nicht die Ostsee, kommt aber auf der Insel Usedom noch häufig vor (fehlt jedoch weiter östlich im Küstengebiet). In Nordostdeutschland (in Ostpreußen von Goldap bis Neidenburg und im angrenzenden Westpreußen nur östlich von der Weichsel, bei Strasburg und Löbau) selten (in Posen fehlend). Juni, Juli.

Berg-W.; *A. montana* L.

42. *Doronicum* L. Gemswurz.

1. Wurzelstock unterirdische, verlängerte Ausläufer treibend. Grundständige Bl. langgestielt.

a. Grundständige Bl. tief-herz-eiförmig, mittlere am Grunde des Bl.stiels geöhrt, obere sitzend, stengelumfassend. Blütenboden zottig. Kronen goldgelb. 50—120 cm. 4 Gebirgswälder in Süd- und Westdeutschland, gesellig. Sehr zerstreut. Früher auch Zierpflanze hie und da verwildert und eingebürgert. Mai, Juni. Echte G., *D. Pardalianches* L.

b. Grundständige Bl. elliptisch oder eiförmig, ein wenig in den Stiel herablaufend, untere Stengelbl. nach dem nicht geöhrt, Grunde zu verschmälert, obere sitzend, halb-umfassend, lanzettlich. Blütenboden kahl. Kronen gelb. 50—120 cm. 4 Bisher nur bei Diedenhofen in Lothringen. April, Mai.

Wegerich-G., *D. plantagineum* L.

2. Wurzelstock ohne Ausläufer, kurz.

a. Grundständige Bl. fehlend. Unterste Stengelbl. viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich, herzförmig, zugespitzt, geschweift-klein-gezähnt, am Bl.stiel mit Öhrchen, obere länglich bis lanzettlich, stengelumfassend. Kronen gelb. 1—1,25 m. 4 Abhänge und Schluchten höherer Gebirge. Auf dem Glatzer Schneeberge, im Mährischen Gesenke, im Bayerischen Wald und in den Alpen. Juli, Aug.

Österreichische G., *D. austriacum* Jacquin

b. Grundständige Bl. vorhanden, langgestielt, am Grunde tief herzförmig, mit gerundeter, offener Bucht, grob-gezähnt, rundlich-eiförmig, die stengelständigen mit tief-herzförmigem Grunde umfassend. Kronen gelb. 1 m. 4 In Bayern an schattigen Felsen der Alpen, sonst nur als Zierpflanze angepflanzt und verwildert. Juni—Aug.

Herzblättrige G., *D. cordifolium* Sternb.

43. *Senécio* (Tourn.) L. Kreuzkraut.

I. Köpfe mit Außenhülle. Hüllbl. an der Spitze gefleckt.

A. Bl. buchtig-fiederspaltig bis fiederteilig.

1. Hülle walzenförmig. Hüllbl. linealisch. Strahlblüten fehlend oder sehr kurz, meist zurückgerollt.

a. Strahlblüten fehlend. Außenhüllbl. sehr kurz, etwa zur Hälfte schwarz. Bl. meist kahl, buchtig-fiederspaltig, mit (nach dem Grunde) allmählich abnehmenden Zipfeln. 10—30 cm. ☉ Äcker, Gartenland, Wegränder, sehr gesellig. Meist gemein. Blüht fast das ganze Jahr.

Gemeines K., Vogel-K., *S. vulgaris* L.

Vgl. auch *S. Jacobæa* L. unter 2. b. bb. β.

b. Strahlblüten kurz, (meist) zurückgerollt, hellgelb.

aa. Pflanze drüsenhaarig-klebrig, widerlich riechend. Außenhüllbl. locker, halb so lang wie die Hülle, an der Spitze schwärzlich. Früchte zuletzt kahl. 15—50 cm. ☉ Sandboden, Waldschläge. Schuttplätze, Dünen. Häufig. Juni—Okt.

Klebrige K., *S. viscosus* L.

bb. Pflanze spinnwebig-weichhaarig, drüsenlos. Außenhüllbl. angedrückt, etwa $\frac{1}{6}$ mal so lang wie die Hülle, meist nicht schwärzlich. Früchte angedrückt-kurzhaarig. 15—80 cm. ☉ Sandige oder sandig-lehmige Wälder, Waldschläge, Sandfelder, Wegränder, sehr gesellig. Häufig. Juni—Aug.

Wald-K., *S. silvaticus* L.

× *S. viscidulus* Scheele = *S. silvaticus* × *viscosus*, *S. silvaticus* × *vulgaris*.

2. Hülle glockig. Hüllbl. eiförmig bis lanzettlich. Strahlblüten länger, abstehend.

a. Bl.spindel gezähnt. Außenhülle 6—12 blättrig. Früchte grau-flaumhaarig.

aa. Bl. beiderseits, besonders jedoch unterseits durch abstehende Haare spinnewebeartig zottig, oder (*glabratus* Aschrs.) im Sommer kahl, länglich, buchtig-fiederteilig, die unteren gestielt, die übrigen mit gehörtem, gezähntem Grunde umfassend. Bl.zipfel eiförmig, stumpf, gezähnt, nebst der Bl.spindel am Rande kraus. Kelchsaum an der Frucht bleibend. Sehr selten ohne Strahlblüten (*discoideus*). 15—45 cm. ☉, selten ☉ Äcker, Waldländer, Kleefelder und Dämme, sehr gesellig. Westwärts vordringend, oft unbeständig. In der Rheingegend zwischen Mannheim und Worms häufig, am Niederrhein nur vereinzelt und vorübergehend; im Nahegebiet ziemlich verbreitet. In Bayern eingeschleppt bei München und Prüfening bei Regensburg, Hertsching. In der Rheinpfalz zer-

streut. In Schleswig-Holstein im südöstlichen Gebiet eingebürgert. Im östlichen Deutschland (in Ostpreußen bei Angerburg bereits um 1717 vorhanden). Mai, Juni und Sept.—Nov.

Frühlings-K., *S. vernalis* W. u. K.

× *S. pseudovernalis* Zabel = *S. vernalis* × *vulgaris*. Selten. In Ostpreußen bei Angerburg bereits um 1717 gesammelt.

- bb. Bl. kahl oder etwas wollig, die unteren länglich verkehrt-eiförmig, leierförmig, die mittleren fieder-spaltig. Bl.zipfel länglich, stumpf, die oberen zusammenfließend. Kelchsaum hinfällig. 15—45 cm. ☉ oder ☺ Steinige Abhänge der Alpen, vereinzelt bei Mering in der Bayerischen Hochebene. Mai, Juni. Berg-K., *S. nebrodensis* L.

- b. Bl.spindel ganzrandig. Früchte kahl oder behaart.

- aa. Außenhüllbl. halb so lang wie die Hülle, 4—6. Früchte kurzhaarig. Doldentraube vielköpfig, dicht. Bl. fiederteilig, die unteren gestielt, die übrigen sitzend. Bl.zipfel linealisch, gezähnt bis fieder-spaltig, die untersten kleiner, ohrförmig. Wurzelstock kriechend. Kronen blaßgelb. 60—120 cm. 2 Gebüsche, Weg- und Waldränder, Wiesen. Im südlichen Gebiete meist häufig, im mittleren und besonders im nördlichen sehr zerstreut. Juli—Sept.

Raukenblättriges K., *S. erucifolius* L.

S. cordatus × *erucifolius*.

- bb. Außenhüllbl. mehrmal kürzer als die Hülle, 1—4. Randfrüchte kahl. Wurzelstock kurz.

- a. Früchte der Scheibenblüten sparsam behaart oder kahl. Untere Bl. zur Blütezeit meist noch frisch, oft ungeteilt, mittlere leierförmig-fiederspaltig.

- aa. Stengel etwa von der Mitte an in eine ausgespreizt-ästige Doldentraube mit verlängerten, ungleich langen, ziemlich blattlosen Ästen aufgelöst. Köpfe meist 2,5 cm breit. Bl. meist dunkelgrün, mit rechtwinkelig-abstehenden oder wenig vorwärts gerichteten Seitenzipfeln und keilförmigem Endzipfel. 30—120 cm. ☺ Wiesen, Ufer, feuchte Gebüsche, sehr gesellig. Nur in Nord- und Mitteldeutschland. Sehr zerstreut. Juli, Aug. (*S. erraticus* d. Schriftst.)

- Barben-K., *S. barbaeifolius* (Krock.) W. u. Grab.

- ββ. Stengel an der Spitze doldentraubig, mit aufrecht-abstehenden wenigköpfigen Blüten-ästen. Bl. hellgrün, mit stark vorwärts gerichteten Seitenzipfeln und länglichem Endzipfel. Köpfe größer, meist 3 cm und darüber breit. 30—60 cm. ☺ Feuchte

Wiesen, Gebüsch. Zerstreut bis häufig. In Nordostdeutschland sehr selten, ostwärts bis Hinterpommern (bei Kolberg) und in Posen. (Fehlt in Schlesien, Ost- und Westpreußen.)
Juli, Aug. Wasser-K., **S. aquaticus** Huds.

- β.** Früchte der Scheibenblüten dicht-behaart. Bl. graugrün, die unteren zur Blütezeit meist abgestorben, leierförmig-fiederteilig, mittlere mit vielteiligen Öhrchen, fiederteilig, mit fast rechtwinkelig-abstehenden Seitenzipfeln. Köpfe in endständiger, dichter, aufrecht-ästiger Doldentraube. Strahlblüten zuweilen (discoidéus W. u. Grab.), fehlend. 30—100 cm. ☺ und ♀ Sonnige Hügel, Raine, Wegränder. Häufig. Juli, Aug. Jacobs-K., **S. Jacobæa** L.
S. aquaticus × **Jacobæa**.

B. Bl. ungeteilt.

- 1. Bl. herz-eiförmig bis fast herzförmig - 3eckig, gestielt, Früchte kahl.**

- a. Bl. länger (1 ½ mal so lang) als breit, ungleich-grob-gezähnt bis ganzrandig, unterseits dünn spinnwebig-filzig. Bl.stiel schmal, ganzrandig, am Grunde etwas geöhrt, mit kurzen, kaum halb-umfassenden Öhrchen. 30—60 cm. ♀ Waldränder, Ufergebüsch in der Bayerischen Hochebene, in der Bodenseegegend und auf den Alpen (gern um Sennhütten). Juli, Aug.**

Herzförmiges K., **S. cordatus** Koch

- b. Bl. so lang wie breit, gezähnt, nur unterseits auf den Nerven kurzhaarig, die obersten lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt oder ganzrandig. Bl.stiel breit-geflügelt, am Grunde geöhrt, umfassend. 30—60 cm. ♀ Sumpfige Wiesen, quellige Orte der höheren Gebirge. Im Bayerischen Wald, in den Alpen und Voralpen. Juli, Aug. Voralpen-K., **S. subalpinus** Koch**

- 2. Bl. eiförmig-länglich bis lanzettlich.**

- a. Strahlblüten 5—8. Außenhüllbl. 3—5.**

aa. Hülle walzenförmig, meist 8blättrig. Strahlblüten meist 5, hellgelb. Bl. mit gerade abstehenden Zähnen. Wurzelstock kurz, ästig.

- a. Bl. unterseits kurzhaarig, die mittleren und oberen in einen breit-geflügelten, am Grunde ohrförmig verbreiterten Stiel verschmälert. Hülle glockig-walzenförmig, kurzhaarig, 10—20blättrig. Frucht fast so lang wie der Kelchsaum. 60 bis 120 cm. ♀ Bergwälder in Mittel- und Süd-deutschland, am Standort gesellig. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Hain-K., **S. nemorënsis** L.**

- β. Bl. ziemlich kahl, die oberen in einen schmal-geflügelten, am Grunde kaum verbreiterten Bl.stiel verschmälert. Hülle walzenförmig**

(fast doppelt länger als breit), kahl, meist 8blättrig. Blüten mit eigentümlichem Wohlgeruch. Frucht kürzer als der Kelchsaum. Stengel meist rot. 80—150 cm. ♀ Schattige Bergwälder, am Standorte gesellig. Zerstreut in Mitteldeutschland; in Norddeutschland sehr selten. (Fehlt in Nordostdeutschland.) Juli bis Sept. (*S. sarracenicus* L. z. Teil.)

Fuchs' K., *S. Fuchsii* Gmel.

- bb. Hülle glockig-walzenförmig, 10—12 blättrig. Strahlblüten 6—8, goldgelb. Bl. länglich-lanzettlich, mit vorwärts gerichteten Zähnen, untere gestielt, obere mit breitem Grunde sitzend. Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. 80—150 cm. ♀ An Flußufern zwischen Weidengebüsch. Sehr gesellig am Standorte. Sehr zerstreut. Aug., Sept. (*S. sarracenicus* Koch).

Fluß-K., *S. fluviatilis* Walk.

- b. Strahlblüten 12—20, goldgelb. Außenhülle meist 10blättrig, halb so lang wie die Hülle. Bl. verlängert-lanzettlich, scharf-gesägt, unterseits filzig oder kahl, sitzend, die untersten gestielt. 1—1,75 m. ♀ Buschige Ufer, Gräben, sumpfige Wiesen, feuchte Wälder, feuchte Gebüsche, am Standorte sehr gesellig. Zerstreut. Im nordöstlichen Gebiete häufiger. Juli, Aug.

Sumpf-K., *S. paludosus* L.

II. Köpfe ohne Außenhülle. Hüllbl. an der Spitze nicht oder kaum gefleckt. *Cineraria* L.

A. Stengel spinnwebig-wollig oder fast kahl.

1. Fruchtknoten kahl. Kelchsaum zur Blütezeit nur so lang oder kürzer als die Kronröhre. Bl. etwas spinnwebig-wollig.

- a. Untere Bl. am Grunde herzförmig, eiförmig oder eiförmig-länglich, in den breit geflügelten, mehr oder weniger gezähnten Bl.stiel zusammengezogen, obere länglich, sitzend, halbstengelumfassend, alle ungleichgezähnt, nebst den Bl.stielen wellig-kraus. Kronen dottergelb. 30—100 cm. ♀ Waldwiesen, quellige Orte, Torfstiche. Selten. In den Sudeten und in der ober-schlesischen Ebene (z. B. bei Rosenberg, Gleiwitz, Rybnik), im Lausitzer Gebirge, Erzgebirge, Thüringer Wald. Mai, Juni. Krauses K., *S. crispatus* DC.

Bl. und Bl.stiele nicht kraus, ziemlich flach, gezähnt oder ganzrandig. Hüllbl. grün. Kronen hellgoldgelb. Außer in Schlesien und im südlichen Posen, neuerdings auch in Ostpreußen in Waldmooren in den Kreisen Allenstein und Angerburg (Kgl. Forstrevier Borken). *rivularis* W. u. K.

Hüllbl. an der Spitze oder ganz purpurn. Kronen dottergelb. In Schlesien und Bayern.

sudéticus DC.

Hüllbl. dunkelpurpurn. Kronen safrangelb. In Schlesien. cróceus Trattinick

- b. Untere Bl. am Grunde nicht herzförmig, länglich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, ausgeschweift-gezähnt, obere lanzettlich, am Grunde verschmälert. Kronen gelb, Strahlblüten zuweilen fehlend. 30 bis 100 cm. 4 Moore. Nur in der Bayerischen Hochebene (im Hochstätter Moor bei Kloster Rott, bei Wasserburg, Seon, Laufen, Landshut, Deggendorf). Juni. Wiesen-K., **S. pratensis DC.**
2. Fruchtknoten behaart. Kelchsaum zur Blütezeit so lang oder fast so lang wie die ganze Krone. Untere Bl. am Grunde nicht herzförmig.
- a. Bl. zerstreut-behaart und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, unterseits dicht-weißwollig, die untersten eiförmig, am Grunde abgestutzt, die folgenden länglich-eiförmig, in den breit geflügelten, keilförmigen Bl.stiel zusammengezogen, die oberen sitzend, halbstengelumfassend. Hülle wollig. Kronen hochgelb. 50—100 cm. 4 Bergwälder, besonders auf Kalk. In Mittel- und Süddeutschland sehr zerstreut. (In Schlesien und im Königreich Sachsen fehlend.) Mai, Juni. Spatel-K., **S. spathulifolius (Gmel.) DC.**
- b. Bl. sparsam spinnwebig-wollig, die untersten rundlich oder eiförmig, in den kurzen Bl.stiel zusammengezogen, die folgenden länglich, mit verschmälertem Grunde sitzend, die obersten lanzettlich. Hülle fast kahl. Kronen hellgelb. 8—25 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge. Selten. In Thüringen (bei Frankenhausen, Naumburg, Keula), bei Halle (Bennstedt, Könnern), Staßfurt, am Harz (Rotehütte), in Mecklenburg (bei Saatow), Pommern (bei Pyritz), Bayern, Lothringen und Elsaß (Wasgenwald), Ostpreußen (bei Sensburg). Mai, Juni. Feld-S., **S. campéster (Retz.) DC.**
- Hüllbl. an der Spitze oder ganz purpurn. Kronen rot-pomeranzengelb. So zuweilen unter der Hauptform. aurantiacus DC.
- B. Stengel, besonders oberwärts, zottig, dick, hohl, oberwärts meist ästig. Grundbl. zur Blütezeit abgestorben. Stengelbl. zahlreich, lanzettlich, halb-umfassend, die unteren buchtig-gezähnt. Köpfe gedrängt. Hüllbl. spitz. Kronen gelb. Früchte kahl. 30—60 cm. ☉ und ☉ Torfsümpfe, Ufer, sehr gesellig. Von Westfalen und Hannover durch das ganze nördliche Deutschland bis Schlesien; im südwestlichen Gebiete nur im Elsaß. Juni, Juli. Moor-K., **S. palúster (L.) DC.**

44. *Caléndula* L. Ringelblume.

1. Bl. sämtlich länglich-lanzettlich. Äußere Früchte linealisch, gerade, geschnäbelt, mittlere kahnförmig, innere kreisförmig eingerollt. Kronen hellgelb. 10—20 cm. ☉ Acker, Weinberge, auf Schutt in Süddeutschland. Juni—Okt. Acker-R., *C. arvensis* L.
2. Unterste Bl. stielartig verschmälert, fast spatelförmig, obere länglich bis lanzettlich. Früchte fast sämtlich kahnförmig, nur einige der innersten linealisch, gerade. Kronen orange. 30—45 cm. ☉ Häufige Zierpflanze aus Südeuropa. Oft verwildert. Juni bis Okt. Garten-R., *C. officinális* L.

45. *Echinops* L. Kugeldistel, Knopfwurz.

Stengel weißfilzig, oberwärts drüsig-zottig. Bl. fiederspaltig, oberseits fast kahl, unterseits grau- oder weißfilzig, stachelig gewimpert. Köpfe einzeln. Kronen weißlich. Staubbeutel blau. 60—120 cm. ♀ Hügel, Weinberge, Ufer. Zuweilen von Imkern gebaut und verwildert. Sehr zerstreut und oft unbeständig. Juni bis Aug. Kopfige K., *E. sphaerocéphalus* L.

46. *Xeránthemum* L. Spreublume.

Stengel wie die Bl. grau-wollig-filzig. Bl. lineal-lanzettlich, stachelspitzig, ganzrandig. Hüllbl. stachelspitzig, kahl, die äußeren bräunlichweiß, die inneren hellpurpurn, doppelt so lang wie die Blüten. Kronen purpurn. 30—50 cm. ☉ Zierpflanze aus Südeuropa. Hier und da verwildert. Juni, Juli. Einjährige Sp., *X. ánnuum* L.

47. *Carlína* (Tourn.) L. Eberwurz.

1. Stengel sehr kurz, mit einem einzigen, dicht am Boden sitzenden, großen Kopf, seltener (*caulésceus* Lmk.) bis 30 cm hoch. Bl. rosettig, tief-fiederspaltig bis gefiedert. Innere Hüllbl. schneeweiß, selten dunkelrosa. Kelchsaum doppelt so lang wie die Frucht. ♀ Trockene, steinige Hügel, Lichtungen in Kiefernwäldern. Abhänge, gern auf Kalk. Zerstreut, im westlichen und nordwestlichen Gebiete fehlend. Juli—Sept.

Stengellose E., Wetterdistel, *C. acátulis* L.

2. Stengel verlängert, 2—mehrköpfig. Bl. länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, unterseits meist schimmelig-filzig. Köpfe mittelgroß. Innere Hüllbl. strohgelb. Kelchsaum so lang wie die Frucht. 10—50 cm. ☉ Trockene Hügel, Wegränder. Zerstreut. Juli—Sept. Stengel-E., *C. vulgáris* L.

Äußere Hüllbl. schwärzlich. *nigrésceus* Formáne k
Bl. verlängert-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, dornig gewimpert. Deckbl. länger als die Köpfe. So im Kessel im Gesenke, im Elsaß (Spitzeköpfe) und in Bayern (Algäuer Alpen). *longilófia* Rchb.

48. *Árctium* L. Klette.

1. Hüllbl. alle mit hakenförmiger Spitze oder nur die innersten in eine gerade Spitze verschmälert. Köpfe kahl oder wenig spinnwebig.

a. Köpfe traubig oder traubig-rispig. Innere Hüllbl. oder alle an der Spitze rot. Stiele der grundständigen Blüten hohl.

aa. Köpfe ziemlich klein, etwa haselnußgroß, etwas spinnwebig-wollig. Hüllbl. kürzer als die Blüten. Früchte 5—7 mm lang. Stengel mit aufrechten Ästen. Kronen purpurn, sehr selten weiß. 50—100 cm. ☉ Wüste Plätze, Wegränder, Zäune. Nicht selten. Juli—Sept. (*Lappa glábra* Lmk., *L. minor* DC.)

Kleine K., *A. mínus* Schrank

bb. Köpfe groß, fast kahl. Hüllbl. etwa so lang wie die Blüten, etwas spreizend. Früchte 8—11 mm lang. Stengel mit langen, abstehenden, zuletzt fast überhängenden Ästen. Kronen purpurn. 1—2,5 m. ☉ Gebüsch, Wälder. Sehr zerstreut, in Bayern nur im Truppachtal bei Eggloffenstein in Oberfranken. Häufiger in West- und Ostpreußen. Juli, Aug. (*Lappa nemorósa* Körnicke.)

Hain-K., *A. nemorósum* Lej.

b. Köpfe locker-doldentraubig, ziemlich groß, fast kahl. Hüllbl. sämtlich grün. Stiele der grundständigen Bl. markig. Kronen purpurn. 80—150 cm. ☉ Wegränder, Schuttplätze, Zäune. Verbreitet. Juli, Aug. (*Lappa officinális* All., *L. májor* Gaertn.)

Große K., *A. Láppa* L. (z. T.)

2. Innere Hüllbl. stumpf oder stumpflich, mit aufgesetzter kurzer Spitze, rot, fast strahlend. Köpfe etwas klein, genähert-doldentraubig, meist dicht-spinnwebig-wollig, selten kahl und meist purpurrot (*denudáta* Lange). Kronen purpurn, seltener weiß. 60—120 cm. ☉ Wegränder, wüste Plätze, Ufer. Verbreitet. Juli—Sept.

Filzige K., *A. tomentósum* (Lmk.) Schrank

× *A. ambíguum* G. Beck = *A. Láppa* × *tomentósum*, × *A. cimbricum* (E. H. L. Krause) = *A. Láppa* × *nemorósum* × *A. nóthum* (Ruhmer) = *A. Láppa* × *mínus*, × *A. Maábii* (M. Schulze) = *A. mínus* × *nemorósum*, × *A. Ritschliánum* (Aschrs.) = *A. mínus* × *tomentósum*.

49. *Jurínea* Cass. Flockenwurz, Filz-Scharte.

Bl. unterseits graufilzig, fiederteilig, unterste und oberste öfter ungeteilt, die grundständigen rosettig. Köpfe einzeln, langgestielt. Hüllbl. außen graufilzig. Kronen purpurn. 30—45 cm. 4 Sandige sonnige Hügel. Zerstreut im mittleren und westlichen Gebiet von Mecklenburg, Lüththeen, durch die Provinz Sachsen (Halle a. S., Magdeburg, Mühlberg a. E.), durch die Provinz Brandenburg (Nauen, Treuenbrietzen), Königreich Sachsen (Strehla a. E.), durch das Main- und Rheingebiet bis zur Vorderpfalz. (Fehlt in der nordwestdeutschen Tiefebene, in Nordostdeutschland und in Schlesien.) Juli bis Sept.

Kornblumen-F., *J. cyanoides* (L.) Rchb.

50. *Saussúrea* DC. Alpenscharte.

1. Grundbl. gestielt, unterwärts oft abgerundet, vorn verschmälert, meist ganzrandig oder buchtig-gezähnt, oberseits fast kahl, unterseits spinnwebig-filzig, wie die sitzenden lanzettlichen Stengelbl. Köpfchen mittelgroß, einen dichten Ebenstrauß bildend. Krone rot, Antheren blau. 5—40 cm. 2 Grasige Stellen der Granitalpen in Bayern. Juli, Aug.

Gemeine A., *S. alpina* (L.) DC.

2. Grundbl. aus breiter Basis schmal-lanzettlich, ganzrandig oder nur sehr spärlich klein-gezähnt wie die linealischen Stengelbl., am Rande oft zurückgerollt, oberseits spärlich, unterseits zerstreut langhaarig, fast kahl. Stengel abstehend lang-behaart. Köpfe endständig, groß. Äußere Hüllbl. etwas abstehend. Krone blau-rot. 5—15 cm. 2 Grasige Orte der Kalkalpen in Bayern. Juli, Aug.

Zwerg-A., *S. pygmæa* (L.) Spreng.

51. *Cárduus* (Tourn.) L. Distel.

1. Köpfe länglich, fast walzenförmig, zahlreich, gehäuft, die seitlichen sitzend. Bl. herablaufend, unterseits weißlich-wollig, buchtig oder fiederspaltig, mit eiförmig-3eckigen, gezähnten, dornigen Zipfeln. Kronen blaßpurpurn, selten weiß. 15—30 cm. ☉ ☉ Wegränder, unbebaute Orte. Selten und unbeständig. Nur in Schleswig bei Friedrichstadt und Husum (früher auch bei Danzig). Juni—Aug. Schmalköpfige D., *C. tenuiflorus* Curt.

2. Köpfe eiförmig oder kugelig.

- a. Hüllbl. aufrecht oder bogenförmig abstehend.

aa. Äste und Blütenstiele meist bis zur Spitze stachelig-geflügelt. Bl. fiederspaltig bis fiederteilig.

- a. Köpfe gehäuft. Bl. unterseits mehr oder weniger dicht-spinnwebig-filzig.

aa. Äste breit-kraus-geflügelt. Bl. buchtig-fiederspaltig mit 2- oder 3lappigen Zipfeln und größerem Endzipfel, die oberen bisweilen nur seicht buchtig-gelappt. Hüllbl. kürzer als die Blüten. Kronen purpurn, selten weiß. 60—120 cm. ☉ Hecken, Gebüsche, Zäune, Wegränder. Meist häufig. Juli bis Sept. Krause D., *C. crispus* L.

ββ. Äste schmal und nicht kraus-geflügelt. Untere Bl. leierförmig-fiederteilig mit vorn gelappten Zipfeln oder nur buchtig-gelappt, die oberen ungeteilt, eiförmig-lanzettlich, dornig-gezähnt und fein dornig-gewimpert. Hüllbl. länger und breiter als bei voriger Art. Kronen purpurn. Köpfe klettenähnlich. 60—120 cm. ☉ Feuchte Wiesen, Ufergebüsche, feuchte Waldstellen höherer Gebirge. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut. Juli, Aug.

Kletten-D., *C. Personata* Jacq.

β. Köpfe einzeln, aufrecht, mittelgroß. Bl. beiderseits grün, oberseits fast kahl, unterseits kurzhaarig, tief-fiederspaltig, mit fast handförmig - 4—5lappigen Zipfeln, lang- und ziemlich derbstachelig. Kronen hellpurpurn, selten weiß oder gelb. 30—100 cm. ☉ Weg- und Acker-ränder, Triften in mäßiger Zahl. Meist häufig; im östlichen Ostpreußen selten und nur eingeschleppt. Juni—Sept. Wege - D., *C. acanthoides* L.

bb. Äste und Blütenstiele an der Spitze nackt. Köpfe einzeln, zuletzt nickend. Bl. lanzettlich, fast kahl, unterseits etwas meergrün, stachelig gewimpert. Kronen purpurn, selten weiß. 40—70 cm. ♀ Trockene Wiesen, steinige Orte auf Kalk. In Mittel- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Juli, Aug. Berg - D., *C. defloratus* L.

b. Hüllbl. über dem breiten Grunde etwas eingeschnürt und selbst zurückgeknickt, meist rötlich. Köpfe groß (bis 4 cm und darüber breit), einzeln, nickend, niedergedrückt-kugelig, an ziemlich langen, ungeflügelten Stielen. Bl. fiederteilig, mit fast handförmig 3—5spaltigen Zipfeln, beiderseits grün, lang und derbstachelig. Kronen purpurn. 30—100 cm. ☉ Weg- und Ackerränder, Hügel, Abhänge, Triften und Dämme. Häufig, aber östlich von der Weichsel selten und meist nur eingeschleppt. Juli, Aug. Nickende D., *C. nútans* L.

× *C. Aschersonianus* Ruhmer = *C. acanthoides* × *crispus*, × *C. Brunnéri* Döll = *C. defloratus* × *nútans*, × *C. digéneus* G. Beck, (*C. Michaletii* G. Beck) = *C. defloratus* × *Personáta*, × *C. Schulzeánus* Ruhmer = *C. acanthoides* × *defloratus*, × *C. orthocéphalus* Wallr. = *C. acanthoides* × *nútans*, × *C. polyánthemus* Schleich. = *C. crispus* × *nútans*.

Von Tripelbastarden sind bekannt: *C. crispus* × *defloratus* × *nútans* in Baden und *C. crispus* × (*crispus* × *defloratus*) in Baden.

52. *Cirsium* (Tourn.) L. Distel.

I. Blüten zwittrig. Krone 5spaltig. Staubfäden behaart.

A. Bl. oberseits von kleinen Stachelchen rauh. Köpfe einzeln.

1. Bl. herablaufend.

a. Stengel mit meist zahlreichen, bogig aufsteigenden Ästen, behaart. Bl. derb, fiederteilig oder fiederspaltig, mit 2spaltigen, schräg gestellten Zipfeln und meist lanzettlichen Zipfelchen, unterseits kurzhaarig, dünn-graufilzig, am Rande kaum zurückgerollt. Hülle eiförmig, etwas spinnwebig. Kronen hellpurpurn. Früchte bauchig, meist kastanienbraun. 60—120 cm. ☉ Weg-, Acker- und Waldränder, unbebaute Orte. Gemein. Juni—Sept. Speer - D., *C. lanceolátum* (L.) Scop.

b. Stengel nur oberwärts ästig, mit steif-aufrechten Ästen, oft unverzweigt. Bl. weicher, mit breiteren, fast in

einer Ebene liegenden Zipfeln, flach, unterseits meist weißwollig-filzig. Hülle rundlich-eiförmig. Bis 3,30 cm. ☺ Waldwege, Holzschläge, Gebüsch. Seltener; wohl nur Unterart des vorigen. Juni, Juli. (C. nemorale Rchb.)
silvaticum Tausch

2. Bl. nicht herablaufend, unterseits weißfilzig, am Rande stark zurückgerollt. Köpfe sehr groß. Hülle kugelig, meist dicht spinnwebig. Kronen violett-purpurn. 80 bis 150 cm. ☺ Trockene Hügel, Wald- und Wegränder in Mittel- und Süddeutschland. Wenig verbreitet. Juli bis Sept.
Woll - D., **C. eriophorum (L.) Scop.**
- B.** Bl. oberseits kahl oder behaart, aber nicht stachelig.
1. Köpfe von großen, bleichen Hochbl., welche allmählich in die Hüllbl. übergehen, umhüllt, endständig, gehäuft. Kronen gelblichweiß, sehr selten (amarantinum Lang) purpurn. Bl. kahl oder spärlich-behaart, dornig gewimpert, umfassend, nicht herablaufend, die unteren fiederspaltig, mit gezähnten Zipfeln. Pflanze gelb- oder bleichgrün. 50—120 cm. 4 Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben. Häufig. Juli—Sept.
Kohl - D., **C. oleraceum Scop.**
2. Köpfe nicht von Hochbl. umhüllt. Kronen purpurn, selten weiß, nie gelblich.
- a. Bl. mehr oder weniger herablassend. Stengel 30 bis 200 cm hoch.
- aa. Stengel bis zur Spitze beblättert, nebst den Bl. locker-spinnwebig-filzig. Bl. lineal-lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, mit 2- oder 3spaltigen Zipfeln. Köpfe klein, gehäuft, auf kurzen, weiß-spinnwebigen Stielen. 50—200 cm. ☺ Sumpfige Wiesen, Waldmoore, Gräben, ziemlich gesellig. Häufig. Juli bis Sept.
Sumpf - D., **C. palustre (L.) Scop.**
- bb. Stengel oberwärts fast blattlos. Bl. kurz herablaufend. Köpfe mittelgroß oder ziemlich groß, einzeln am Ende des Stengels oder der Äste.
- a. Saum der Krone so lang oder etwas kürzer als die Röhre. Bl. graugrün, länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, mit ganzrandigen oder gezähnelten Zipfeln, die untern halb herablaufend. Wurzelfasern spindelig verdickt. 30—100 cm. 4 Fruchtbare Wiesen. Selten. In Ostdeutschland in Pommern bei Pyritz (Strohsdorf). In Westpreußen nicht weiter nördlich als bis Schwetz an der Weichsel bei Sartowitz, wahrscheinlich durch Anschwemmungen aus Polen (Warschau) eingeführt. In Posen um Meseritz, in Schlesien bei Bunzlau, Luckau, im Königreich Sachsen zerstreut (bei Leipzig, Penig, bei Zittau). Sonst eingeschleppt, wie früher bei Augsburg und noch anderwärts in Bayern. Burg-

windheim im Steigerwald, an vielen Stellen wieder verschwunden. Juni—Sept.

Graue D., **C. cānum (L.) Moench**

- β. Saum der Krone deutlich länger als die Röhre. Bl. hellgrün, eiförmig bis länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, die mittleren über dem Grunde meist verschmälert, die oberen sehr kurz herablaufend. Wurzelfasern fadenförmig. 30—50 cm. 2 Gebirgswiesen. Nur in Schlesien um Dirschel bei Leobschütz. Juni, Juli.

Ungarische D., **C. pannonicum (L.) Gaud.**

- b. Bl. nicht herablaufend. Stengel sehr verkürzt oder 30 bis 120 cm hoch.

- aa. Stengel sehr verkürzt (scheinbar fehlend), seltener (caulésceus Pers.) bis 25 cm hoch, meist 1köpfig. Bl. rosettig, am Boden ausgebreitet, fiederspaltig, mit eiförmigen, meist 3lappigen, dornigen Zipfeln, unterseits kurzhaarig. 2 Trockene Wiesen, Triften, Raine. Verbreitet. Juli—Sept.

Stengellose D., **C. acatle (L.) All.**

- bb. Stengel verlängert, 30—120 cm hoch.

- a. Bl. unterseits schneeweiß-filzig, oberseits kahl, lanzettlich oder länglich, lang zugespitzt, ungeteilt oder mehr oder weniger tief-fiederspaltig, mit vorwärts gerichteten Zipfeln. Köpfe meist einzeln, seltener zu 2 oder 3. 50—100 cm. 2 Wiesen, Waldränder in Gebirgsgegenden. Schlesien, Oberlausitz, bei Gera, Erzgebirge, Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Bayerischer Wald, Bayerische Hochebene, bei Erfurt (Willröder Forst), Stralsund, Schleswig. Juli, Aug.

Alant-D., **C. heterophyllum (L.) All.**

- β. Bl. unterseits grün oder dünn-spinnwebig-grau-filzig.

- aa. Bl. geöhrt-stengelumfassend, meist fiederspaltig, mit lanzettlichen, wenig gezähnten Zipfeln, kurzhaarig, beiderseits grün. Köpfe meist zu 2—4 gehäuft, selten (salisburgense DC.) einzeln und langgestielt. Äußere Hüllbl. mit schwarzen, klebrigen Kielnerven. Stengel oberwärts blattlos. Wurzelfasern fadenförmig. 30—100 cm. 2 Feuchte Waldwiesen und fruchtbare, torfige Wiesen, gesellig. Im östlichen und südlichen Ostpreußen, im südöstlichen Teil der Prov. Brandenburg, Schlesien, in der Bayerischen Hochebene, in Württemberg und im südlichen Baden (Kaiserstuhl). Auch zuweilen eingeschleppt (z. B. in Westpreußen Kr. Pr.-

Stargard, Hinterpommern bei Polzien). Juni bis Sept.

Bach - D., *C. rivuláre* (Jacq.) Link

ββ. Bl. nicht geöhrt-umfassend, unterseits mehr oder weniger spinnwebig-wollig. Köpfe einzeln.

1. Stengel von der Mitte an blattlos. 1- bis 3köpfig. Stengelbl. halb-umfassend, über dem Grunde nicht zusammengezogen, meist fiederteilig, mit 3- oder 4spaltigen Zipfeln. Wurzelfasern spindelig verdickt. 30—120 cm. 4 Wiesen, Triften. Selten. Im westlichen Teile von Mitteldeutschland und in Süddeutschland. Juni bis Aug. (*C. tuberósum* All.)

Knollen-D., *C. bulbósum* DC.

2. Stengel oberwärts blattlos, meist einfach, 1köpfig. Stengelbl. wenige (3—5), über dem verbreiterten, umfassenden Grunde zusammengezogen, ungeteilt oder etwas buchtig. Wurzelfasern fadenförmig. 60 bis 100 cm. 4 Moorige Wiesen. Sehr selten. Nur bei Hüls unweit Krefeld, in Ostfriesland mehrfach, in Oldenburg. Juni.

Englische D., *C. ánglicum* DC.

II. Blüten (durch Fehlschlagen teilweise) 2häusig. Krone bis zum Grunde 5teilig. Staubfäden fast kahl. Köpfe klein, doldenrispig, auf spinnwebig-filzigen Stielen. Kronen hellpurpurn, seltener weiß. Bl. wenig herablaufend, lanzettlich, ungeteilt oder buchtig-fiederspaltig, meist wellig-kraus, dornig-gewimpert. Wurzelstock kriechend. 60—120 cm. 4 Äcker, Triften, Waldschläge, Wegränder, wüste Plätze; meist geselliges, lästiges Ackerunkraut. Häufig. Juli—Sept. Acker-D., *C. arvénse* (L.) Scop.

Bl. alle flach, ganzrandig oder etwas gezähnt, borstig gewimpert, kahl. setósum MB.

Bl. unterseits weißfilzig, fast flach. incánium Fischer.

Bekanntere Bastarde:

I. Kronen gelblich, gelblichweiß oder weiß, selten an der Spitze rötlich, nie ganz rot.

A. Bl. mehr oder weniger herablaufend.

1. Saum der Krone länger als die Röhre.

× *C. híbridum* Koch, (*C. lácteam* Schleich.) =
C. oleráceum × *palústre*, × *C. tatáricum* W.
 u. Grab., (*C. suboleráceum* G. Beck) = *C. cánium*
 × *oleráceum*.

2. Saum der Krone kürzer als die Röhre.

× *C. séssile* Peterm., (*C. Reichenbachianum* Löhr)
 × *C. arvénse* × *oleráceum*.

- B.** Bl. nicht herablaufend. Köpfe von Hochbl. umhüllt.
 × *C. Lachenalii* Koch z. Teil, (*C. pállens* Wallr.) =
C. bulbósum × *oleráceum*, × *C. semipectinátum*
 Rchb., (*C. praemórsus* Michl.) = *C. oleráceum* ×
rivuláre, × *C. affíne* Tausch = *C. heterophýllum*
 × *oleráceum*, × *C. bipontínium* Schultz bip. =
C. lanceolátum × *oleráceum*, × *C. rígens* Wallr.
 = *C. acáule* × *oleráceum*.

II. Kronen purpurn.

- A.** Bl. oberseits stachelig-kurzhaarig. Stengel bis zur Spitze beblättert.

× *C. Gebhárdi* Schultz bip. = *C. erióphorum* ×
lanceolátum, × *C. sabáudum* Ruhmer = *C. acáule*
 × *lanceolátum*, × *C. subspinulígerum* Peterm.
 = *C. lanceolátum* × *palústre*.

- B.** Bl. oberseits nicht stachelig-kurzhaarig.

- 1.** Bl. mehr oder weniger herablaufend.

× *C. semidecúrrens* Richter = *C. bulbósum* ×
palústre, × *C. subalpínium* Gaud. = *C. palústre*
 × *rivuláre*, *C. acáule* × *palústre*, × *C. Wan-*
kélii Reichardt = *C. heterophýllum* × *palústre*,
 × *C. Wimméri* Čelak., (*C. silesiáicum* Schultz)
 = *C. cánum* × *palústre*, × *C. Čelakovsky-*
ánium Knaf = *C. arvénse* × *palústre*.

- 2.** Bl. nicht herablaufend.

- a.** Köpfe von Hochbl. umhüllt.

× *C. alpéstre* Naeg. = *C. acáule* × *hetero-*
phýllum, × *C. semipectinátum* Rchb. = *C.*
oleráceum × *rivuláre*.

- b.** Köpfe ohne Hochbl.

× *C. médium* All., (*C. Ziziánium* Koch) = *C. acáule*
 × *bulbósum*, × *C. Winkleriánium* Čelak. =
C. acáule × *cánum*, × *C. Heeriánium* Naeg.
 = *C. acáule* × *rivuláre*, × *C. Sigértii* Schultz
 bip., (*C. subrivuláre* G. Beck) = *C. cánum* ×
rivuláre, × *C. pauciflórum* Koch z. Teil,
 (*C. ambíguum* All. nicht Koch) = *C. hetero-*
phýllum × *rivuláre*.

Außerdem bekannt die Tripelbastarde *C. acáule* × *bulbósum*
 × *deflorátum*, Magdeburg bis Bromberg, und *C. acáule* ×
oleráceum × *palústre*, Magdeburg bei Neuhaldensleben.

53. *Cýnara* Vaill. Artischocke.

- 1.** Bl. stachelig, fiederteilig, unterseits graufilzig. Köpfe mit wenig fleischigem Blütenboden. Hüllbl. eiförmig-lanzettlich, stachelig. Kronen violettblau. 70—150 cm. 2. Als Zier- und Gemüsepflanze nur die Abänderung gebaut. Stammt aus Südeuropa. Juli, Aug. Spanische A., Karden-A., *C. Cardúnculus* L. Bl.stiele und Rippen fleischig, Stacheln kurz, áltilis DC.

2. Bl. weniger stachelig. Köpfe viel größer, mit fleischigem Blütenboden. Hüllbl. eiförmig, nicht oder wenig stachelig, am Grunde fleischig. Sonst wie vorige Art. 70—150 cm. 2 Hie und da als Gemüsepflanze gebaut. Vaterland unbekannt. Juli, Aug.

Echte A., **C. Scólymus L.**

54. **Silybum (Vaill.) Gaertn.** Stechkraut.

Stengel und Bl. kahl. Bl. am Rande mit gelblichen Stacheln, weiß gefleckt, die unteren buchtig-fiederspaltig, obere lanzettlich, stengelumfassend. Hülle kugelig. Kronen purpurn. 70—150 cm.

⊙ Zierpflanze aus Südeuropa. Zuweilen verwildert. Juli, Aug.

Mariendistel, Stichsame, **S. Mariánum (L.) Gaertn.**

55. **Onopódon Vaill.** Eseldistel.

Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden Bl. breit-geflügelt, stachelig. Köpfe einzeln, rundlich, ziemlich groß. Hüllbl. linealisch, pfriemlich, untere weit abstehend. Kelchsaum rötlich. Kronen hellpurpurn. 30—150 cm. ☹ Wege, Schutt, unbebaute Orte und Zäune. Auf Sandboden meist nicht selten. (Fehlt im östl. Ostpreußen auf weiten Strecken.) Juli, Aug.

Gemeine E., **O. Acánthium L.**

56. **Serrátula L.** Scharte.

Bl. eiförmig, scharf-gesägt, ungeteilt oder mehr oder weniger fiederspaltig, untere langgestielt, obere sitzend. Köpfe fast doldentraubig, 2häusig. Kronen purpurnila. 30—100 cm. 2 Torfige bebuschte Wiesen, Flachmoore, Waldwiesen, Abhänge, Schluchten. Ufer, meist sehr gesellig, Gebüsche. Verbreitet. Juli—Sept.

Färber-Sch., **S. tinctória L.**

57. **Centaurea L.** Flockenblume, Tremse.

A. Hüllbl. mit trockenhäutigem Anhängsel oder an der Spitze trockenhäutig.

1. Anhängsel der Hüllbl. ungeteilt oder gefranst, die Endfransen übrigen gleich.

a. Anhängsel der Hüllbl. rundlich, gewölbt, ungeteilt, zerrissen oder die untersten kammförmig-gefranst.

aa. Pflanze grün. Stengel erst an der Spitze verästelt.

Äste kurz, dick, aufrecht.

a. Anhängsel der Hüllbl. groß, die Hüllbl. meist ganz verdeckend, gewölbt, rundlich oder eiförmig, ungeteilt, zerrissen oder die untersten kammförmig gefranst (vulgáris Koch). Kelchsaum meist fehlend. Bl. länglich-lanzettlich bis linealisch, ungeteilt, die unteren oft entferntbuchtig oder fiederspaltig, schwach behaart oder (tomentósa Aschrs.) spinnwebfilzig wie der Stengel. Kronen trüb-blaßpurpurn. 10—80 cm. 2 Trockene Wiesen, Wegränder, Gebüsche. Gemein. Juni—Okt.

Wiesen-Fl., **C. Jacéa L.**

Anhängsel aller unteren Hüllbl. mit linealborstenförmigen Fransen, die der unteren und mittleren unregelmäßig-zerrissen-gefranst, nur die obersten stumpf und ungeteilt. Kopfstiele mit 1 nervigen lineal-lanzettlichen Hochblättern, Selten.

lá c e r a *K o c h* (*decípiens* *Rchb.*). Anhängsel aller Hüllbl. spitz, oberste scharf gesägt, die übrigen regelmäßig borstig-gefranst, oft etwas zurückgebogen. Köpfe wie bei der Hauptform strahlend. Kopfstiele meist mit 3 nervigen lanzettlichen Hochblättern. Selten.

praténsis *Thuill.*

- β . Anhängsel der Hüllbl. klein, die Hüllbl. nicht ganz bedeckend, 3eckig, schwärzlich, die mittleren öfter lang zugespitzt. Kelchsaum meist vorhanden. Bl. länglich-eiförmig, ganzrandig oder gezähnt, die unteren ungeteilt oder leierförmig-buchtig. Kronen purpurn. 30—100 cm. \uparrow In Thüringen eingeschleppt. Aus Südeuropa. Juli—Sept.

Schwärzliche Fl., *G. nigréscens* *Willd.*

- bb. Pflanze weißlich-wollig, besonders in der Jugend mit dichtem, weißem Filz. Stengel von der Mitte an verästelt. Äste verlängert, schlank, starr abstehend. Hüllbl. trockenhäutig, hellbraun, gelb oder fast weiß. Kronen purpurn. 20—100 cm. \uparrow Wegränder, trockene Stellen im mittleren Rheingebiet, besonders auf dem linken Rheinufer. Aug.—Okt. (*C. amára* der Schriftst., nicht L.) Spätblühende Fl., *C. serótina* *Boreau*
C. Jacéa \times *serótina*.

- b. Anhängsel der Hüllbl. lanzettlich bis pfriemlich, fiederig gefranst. Kelchsaum $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Frucht.

- aa. Anhängsel der Hüllbl. zurückgekrümmt, aus lanzettlichem Grunde pfriemlich. Bl. länglich-elliptisch bis lanzettlich. Randblüten geschlechtslos, strahlend.

- a. Anhängsel der 3 inneren Reihen der Hüllbl. rundlich, zerrissen-gezähnt, die äußeren überragend. Köpfe eiförmig, Kronen hellpurpurn. 30—60 cm. \uparrow Moorige, buschige Wiesen, Weg- und Waldränder und bewaldete Ufer im östlichen und nordöstlichen Gebiete, besonders in Ostpreußen viel, seltener in Westpreußen, Pommern, westwärts bis zur Insel Wollin und Gollnow, Posen (selten), Schlesien. Juli, Aug. (*C. austriaca* *Willd.*).

Phrygische Fl., *C. phrygia* *L.*

- β . Anhängsel der inneren Reihe der Hüllbl. rundlich, zerrissen gezähnt, von den Fransen der nächst-äußeren Reihe schleierartig bedeckt. Köpfe rundlich. Kronen hellpurpurn. 30—100 cm. \uparrow Laubwälder, Wiesen, Triften, Gebüsche, Waldränder. Zerstreut, fehlt in der nordwestdeutschen Tief-

ebene und in Nordostdeutschland. Juni—Aug.
(*C. phrygia* der Schriftst.)

Perücken-Fl., Wald-F., *C. pseudophrygia* C. A. Meyer

- bb.** Anhängsel der Hüllbl. aufrecht, lanzettlich, meist schwarz, selten hell-gelblichbraun (pállens Koch), die der 3 innersten Reihen rundlich, zerrissen-gezähnt, die äußeren überragend. Fransen borstig, doppelt so lang wie die Breite ihres Mittelfeldes. Randblüten meist zwittrig, gleichgroß. Bl. lanzettlich, die unteren etwas buchtig, etwas rauhaarig. Kronen hellpurpurn. 30—100 cm. 2 Gebirgige, waldige Orte in West- und Süddeutschland verbreitet. In Nordostdeutschland bisweilen verschleppt (bei Danzig, Dirschau, Berent und Konitz, früher auch bei Königsberg i. Pr.). Juli bis Herbst. Schwarze Fl., *C. nigra* L.
- 2.** Hüllbl. am Rande und an der Spitze trockenhäutig, fransig-zerschlitzt, die Endfranse breiter.
- a.** Bl. ungeteilt, zuweilen die untersten fiederspaltig. Kronen, wenigstens die randständigen, blau, selten rosenrot oder weiß.
- aa.** Bl. am Stengel herablaufend. Pflanzen mehrjährig.
- a.** Hüllbl. am Rande schwärzlich, fransig-gesägt, die Zähne etwa so lang oder kürzer als der Hautrand. Bl. länglich-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnt, seltener die unteren buchtig. Stengel nebst den Bl. zerstreut-spinnwebig-flockig, grün, meist breitgeflügelt. Scheibenblüten violett. 30 bis 60 cm. 2 Gebirgswälder in Mittel- und Süddeutschland. In Gärten auch angepflanzt und gelegentlich verwildert. Mai—Herbst. Berg-Fl., *C. montana* L.
- β.** Hüllbl. am Rande blaß-bräunlich, kammförmig-gefranst, die Fransen fast doppelt so lang wie der Hautrand, oft weißlich. Bl. verlängert oder linealisch, ungeteilt oder buchtig-gezähnt. Stengel nebst den Bl. graugrün oder grau-spinnwebig-filzig, meist schmaler geflügelt. Scheibenblüten rötlich. 15—30 cm. 2 Nur in der Bayerischen Hochebene (Moosach, Garching Heide, Burghausen, Deggendorf). Juni, Juli. Filzige Fl., *C. axillaris* Willd.
- bb.** Bl. nicht am Stengel herablaufend, linealisch-lanzettlich, die untersten gezähnt bis 3 teilig, zerstreut-spinnwebig-behaart. Hülle eiförmig. Hüllbl. schwärzlich berandet, fransig-gesägt. Kelchsaum etwa so lang wie die Frucht. 30—60 cm. ☉ und ☉ Unter der Saat. Häufig. Juli bis Herbst. Kornblume, *C. Cyanus* L.
- b.** Bl. fiederteilig bis doppelt-fiederteilig. Hüllbl. borstig-gefranst. Kronen trüb purpurn, selten weiß.
- aa.** Köpfe einzeln am Ende des Stengels und der Äste, groß. Hülle kugelig. Kelchsaum so lang wie die Frucht. Bl. mit lanzettlichen, in einen schwierigen Punkt

endigenden Zipfeln. Kronen trübpurpurn, seltener hellrot oder weiß. 50—100 cm. 4 Hügel, Abhänge, Gebüsche, hohe Ufer und Wegränder, gesellig. Zerstreut. Juli, Aug.

Grind-Fl., **C. Scabiósa L.**

- bb. Köpfe rispig-gehäuft, klein. Hülle rundlich-eiförmig. Kelchsaum halb so lang wie die Frucht. Bl. mit linealen, am Rande abwärts gerollten Zipfeln. Kronen blaßpurpurn. 30—80 cm. ☉ Sandig-lehmige Abhänge, Wegränder, Hügel. Zerstreut (in der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend). Juli—Sept. (*C. paniculáta* Jacq.)

Rheinische Fl., **C. rhenána Boreau.**

- × **C. Beckiána** M. F. Müller, **C. Grabowskiána** Aschrs. = *C. rhenána* × *Scabiósa*.

C. diffúsa Lmk. aus Süd-Rußland und Persien stammend, ist an Eisenbahnen und Hafenorten beobachtet. So in Homberg, Crefeld, Hamborn, München, Nürnberg, Hamburg, Königsberg (vorübergehend) verschleppt und bei Mannheim eingebürgert. Stengel spreizend-verästelt. 20—30 cm hoch. Köpfe sehr klein. Kronen weißlich. Hüllbl. mit einem starken, in einen längeren bleichen Stachel auslaufenden Mittelnerv. Kelchsaum fast fehlend. Untere Bl. 3fach-fiederteilig. ☉ Juli—Sept.

C. diffúsa × *Jacéa* bei Mannheim.

C. trichocéphala (M. B.) Willd. In Homberg am Rhein vorübergehend aus Südrußland eingeschleppt.

B. Hüllbl. mit handförmig-geteiltem Stachel, nicht gefranst.

1. Pflanze grün, kurzhaarig. Bl. nicht herablaufend, untere unterbrochen-fiederteilig, mit stachelspitzig-gezähnten Zipfeln, gestielt, oberste linealisch, stachelspitzig, sitzend. Hülle kahl. Kelchsaum fehlend. Kronen hellpurpurn, selten weiß. 15 bis 60 cm. ☉ Steinige Hügel, Wegränder und Triften. Sehr zerstreut in Mittel- und Westdeutschland, in Norddeutschland und in Schlesien nur eingeschleppt und oft unbeständig. Juli, Aug.

Stern-Fl., **C. Calcítropa L.**

2. Pflanze graufilzig. Bl. herablaufend, untere leierförmig-fiederteilig, gestielt, die übrigen linealisch, ganzrandig, stachelspitzig, sitzend. Hülle wollig. Kelchsaum länger als die Frucht. Kronen hellgelb. 30—80 cm. ☉ Äcker. Selten und unbeständig. Aus Südeuropa eingeschleppt. Juli—Sept.

Sommer-Fl., **C. solstitiális L.**

C. meliténsis L. In den Häfen des Rheins mit Ölfrucht oder mit Wolle häufig aus Südeuropa eingeschleppt, auch in Kettwig an der Ruhr; in München und Nördlingen.

58. **Cárthamus (Tourn.) L. Saflor.**

Pflanze kahl. Bl. länglich-eiförmig, mit herzförmigem Grunde halb-stengelumfassend, stachelig-gezähnt, derb. Köpfe doldentraubig. Kronen erst gelb, dann orange, endlich feuerrot. 50—80 cm. ☉ Als Zierpflanze, seltener als Färbepflanze gebaut. Aus Ägypten. Juli, Aug.

Färber-S., **C. tinctórius L.**

C. lanátus L. (*Kentrophyllum lanátum DC.*). Eingeschleppt beobachtet in Kettwig und Kupferdreh an der Ruhr, ferner in Schwabelweis bei Regensburg. Aus dem Mittelmeergebiet.

59. **Cnicus (Vaill.) L.** Benedikte.

Stengel nebst den Bl. dünnwollig. Bl. buchtig-bis fiederspaltig-dornig-gezähnt. Innere Hüllbl. mit fiederteiligem, äußere mit einfachem Dorn, breit, hochblattartig wollig verbunden. Kronen blaßgelb. 30—50 cm. ☉ Hie und da gebaut. Aus Südeuropa. Juni—Aug. Gelbe B., **C. benedictus L.**

2. Unterfam.: **Liguliflorae (Cichoriéae), Zungenblütler.**

60. **Cichorium (Tourn.) L.** Warte.

1. Untere Bl. buchtig-fiederspaltig oder ungeteilt und schwach gezähnt (*sativum* Bischoff), obere länglich, ungeteilt, oberste aus breitem, fast umfassendem Grunde lanzettlich. Kronen hellblau, seltener rosa oder weiß. 30—100 cm. ☿ Auf Lehmboden, an Wegrändern und Rainen. Meist häufig. Auch gebaut, besonders (*sativum*) bei Magdeburg. Juli, Aug.

Weg-W., Cichorie, **C. Intybus L.**

2. Untere Bl. länglich, buchtig-ausgeschweift, obere breit-eiförmig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Kronen hellblau. 50—150 cm. ☉ In Gärten angepflanzt. Aus Asien oder Ägypten? Juli, Aug. Endivie, **C. Endivia L.**

61. **Lámpsana (Tourn.) L.** Milchkraut, Rainkohl.

Bl. eckig-gezähnt, untere leierförmig, mit sehr großem Endzipfel, obere lanzettlich, kahl oder behaart. Köpfe klein, wenigblütig, locker-rispig. Kronen blaßgelb. 30—100 cm. ☉ Feuchte Wälder, Gebüsche, Zäune, gesellig. Häufig. Juni—Aug.

Zaun-M., **L. communis L.**

62. **Apóseris Neck.** Hainsalat, Sengel.

Stengel einfach, 1köpfig. Bl. rosettig, schrotsägeförmig-fiederteilig, im Umriß keilförmig-lanzettlich, kahl oder unterseits an den Nerven behaart. Kronen schwefelgelb. 7—20 cm. ☿ Laubwälder und Gebüsche der Voralpen und der angrenzenden Ebenen in Württemberg und Bayern. Mai—Aug.

Stinkender Hainsalat, Draht-S., **A. foetida (L.) Less.**

63. **Arnóseris Gaertn.** Lammkraut.

Bl. rosettig, länglich-spatelförmig, gezähnt. Stengel 1köpfig oder mit einigen 1köpfigen Ästen, unten braunrot. Blütenstiele nach oben keulenförmig, hohl. Kronen goldgelb. 10—25 cm. ☉ Sandige Äcker, gesellig. Zerstreut (im nördlichen und östlichen Ostpreußen fehlend). Juli, Aug. Kleines L., **A. minima (L.) Link**

64. *Hypochérís* L. Ferkelkraut, Kosten.

1. Kelchsaum 2reihig, die äußeren Strahlen kurz, die inneren lang, gefiedert. Stengel meist blattlos, verästelt, kahl. Grundbl. buchtig-gezähnt oder buchtig-fiederspaltig.

a. Bl. kahl. Köpfe klein, auf kaum verdickten Stielen. Innere Hüllbl. so lang wie die Blüten. Randständige Früchte schnabellos. Kronen hell-goldgelb. 15—30 cm. ☉ Sandige Äcker, Triften, Wegränder. Nicht selten in Mittel- und Westdeutschland, in Nordostdeutschland stellenweise (z. B. im nördlichen und östlichen Ostpreußen) selten. Juli, Aug.

Glattes F., *H. glábra* L.

b. Bl. zerstreut-borstig. Köpfe größer, auf zerstreut angedrückt-beschuppten, etwas verdickten Stielen. Alle Hüllbl. kürzer als die Blüten. Früchte sämtlich geschnäbelt. Kronen dunkelgoldgelb, äußere unten blaugrau. Stengel blaugrün. 15 bis 60 cm. 4 Wiesen, Triften, Wegränder. Häufig. Juli—Sept.

Wurzel-F., *H. radicáta* L.

H. glábra × *radicáta*.

2. Kelchsaum einreihig, alle Strahlen gefiedert. Stengel meist weißhaarig, am Grunde 1—mehrblättrig. *Achyróphorus* Scop.

a. Stengel 1—3köpfig, meist 1blättrig. Die Spielart mit 1köpfigem Stengel (*uniflórus* Hansen), nicht zu verwechseln mit der folgenden Art. Bl. sattgrün, oft braungefleckt, länglich-verkehrt-eiförmig. Kopfstiele unter dem Kopfe nur wenig verdickt. Köpfe groß. Hüllbl. ganzrandig, die mittleren oberwärts weißfilzig. Kronen goldgelb. 30—100 cm. 4 Sandig-lehmige Triften, grasige Abhänge, lichte Wälder und Heiden, seltener auf Mooren, meist in mäßiger Zahl. Sehr zerstreut. Juni, Juli. (*A. maculátus* Scop.)

Gefleckter F., *H. maculáta* L.

b. Stengel 1-, selten 2köpfig, am Grunde beblättert, oberwärts allmählich keulig-verdickt. Bl. bleich- oder gelblichgrün, länglich-lanzettlich. Kopf sehr groß. Hüllbl. fransig-zerschlitzt. Kronen goldgelb. 20—40 cm. 4 Wiesen, grasige Abhänge im Riesengebirge, am Glatzer Schneeberg, im Gesenke. Juli, Aug. (*A. uniflórus* Bl. u. Fing.)

Einköpfiger F., *H. uniflóra* Vill.

65. *Leóntodon* L. Löwenzahn.

1. Stengel nebst den Bl. grün. Wurzelstock kurz, abgestutzt.
- a. Stengel meist ästig und 2—mehrköpfig, blattlos. Köpfe immer aufrecht. Zuweilen gelbbraun behaart (*praténsis* Koch). Kopfstiele unter den Köpfen allmählich verdickt und beschuppt. Grundständige Bl. buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, kahl oder sparsam-behaart. Randblüten mit unterseits rötlichem oder bräunlichem Streifen. Strahlen des Kelchsaums fast gleich, alle federig. 15—45 cm. 4 Wiesen, Raine, Triften. Gemein. Juli—Okt. Herbst-L., *L. autumnális* L.

b. Stengel stets 1köpfig. Köpfe vor dem Aufblühen nickend. Strahlen des Kelchsaums ungleich, die inneren federig, die äußeren kurz, rauh.

aa. Stengel höchstens mit 1 oder 2 schuppenförmigen Hochbl. besetzt, nebst den Bl. und Hüllbl. durch 2- oder 3gabelige Haare dicht-kurzhaarig, an der Spitze verdickt. Bl. länglich-lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig. Kronen gelb. 15—30 cm. 2 Wiesen, Triften, Waldplätze. Gemein. Juni—Okt. Steifhaariger L., *L. hispídus* L. (erweit.)

Stengel, Bl. und Hülle kahl oder spärlich-behaart. So weit seltener, nur in Schlesien häufiger. *hastilis* L.

Stengel niedrig, nebst der Hülle ganz kahl. Bl. fast kahl, meergrün, buchtig-gezähnt. So im Harz.

alpínus Hampe

Stengel und Bl. kurzhaarig. Bl. buchtig-gezähnt. Stengel oberwärts stark verdickt. Köpfe groß. So im Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke.

opímus Koch

bb. Stengel mit mehreren schuppenförmigen Hochbl. besetzt, oberwärts allmählich verdickt. Bl. verkehrt-eiförmig-lanzettlich, geschweift-gezähnt, kahl oder durch einfache Haare zerstreut-behaart. Hüllbl. kurz-kraushaarig. Kronen goldgelb oder orangefarben. 10—50 cm. 2 Triften im Schwarzwald, Wasgenwald, in den Alpen, in Bayern. Juni—Aug. Pyrenäen-L., *L. pyrenáicus* Gouan

2. Stengel nebst den Bl. dicht-graufilzig, blattlos, 1köpfig, meist mit 1 oder 2 schuppenförmigen Hochbl. besetzt, unter dem Kopfe verdickt. Köpfe vor dem Aufblühen nickend. Bl. länglich lanzettlich, meist ganzrandig. Kronen gelb. 10—45 cm. 2 Felsen, Heiden. In Bayern (in den Alpen und mit den Flüssen herabsteigend), Württemberg (Blaubeuren, im Tiefental, im Aalbuch), Baden (Donautal bei Werrenwaag), Elsaß (Wasgenwald). Juni, Juli. Grauer L., *L. incánus* (L.) Schrank

66. *Thrinicia* Roth. Zinnensaat.

Stengel aufsteigend, einfach. Bl. in grundständiger Rosette, linealisch-länglich, gezähnt bis buchtig-fiederspaltig, meist durch gabelige Haare kurzhaarig. Köpfe vor dem Aufblühen überhängend. Hüllbl. schwarz berandet. Kronen goldgelb, die äußersten unterseits mit blaugrauem Längsstreifen. 10—25 cm. 2 Trockene Wiesen (gern auf Salzwiesen), Triften, Heiden, gesellig. In Westdeutschland verbreitet, in Mittelddeutschland sehr zerstreut, ostwärts nur bis zur Oder und Diewenow (Kammin) in Hinterpommern. In Nordostdeutschland zuweilen mit Gras- und Blumensamen verschleppt auf Wiesen und Rasenplätzen, an Eisenbahnen usw., oft unbeständig. Juli, Aug. (*Leóntodon hirtus* Roth, *L. taraxacoídes* Mérat.) Rauhe Z., *Th. hirta* (L.) Roth

67. *Picris* L. Bitterich.

1. Hüllbl. 2reihig, aufrecht, die äußeren groß, herz-eiförmig, mit stechender Granne, steifhaarig, borstig-gewimpert. Frucht mit langem, haarfeinem Schnabel. Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, die untersten buchtig-gezähnt, die übrigen ganzrandig, mit herzförmigem Grunde umfassend. Kronen goldgelb. Pflanze von teilweise widerhakigen Haaren rauh. 30—60 cm. ☉ Äcker, Wegränder, Ballastplätze und Luzernfelder. Selten und unbeständig. Aus Süd- und Westeuropa eingeschleppt. Juli, Aug. (*Helmintia echioïdes* Gaertn.) Natterkopf-B., *P. echioïdes* L.
2. Hüllbl. dachziegelartig, die äußeren klein, abstehend, alle lanzettlich, stumpflich, mit steifhaarigem Mittelstreifen, am Rande kahl, dunkelgrün. Früchte sehr kurz geschnäbelt. Bl. länglich-lanzettlich, meist buchtig-gezähnt, die mittleren halb-umfassend. Kronen gelb. Pflanze von größtenteils widerhakigen, steifen Haaren rauh. 30—100 cm. ☿ Lehmige Wiesen, Wegränder, Gebüsche, meist gesellig. Verbreitet. Juli—Sept.

Habichtskraut - B., *P. hieracioides* L.

Bl. größer, länglich-eiförmig, lang zugespitzt. Köpfe größer, auf verdicktem Stiel. Hüllbl. alle aufrecht. Schwarzwald (Schlüchtal), Wasgenwald (Hohneck, Rotenbach), Alpen. Oft schon im Mai blühend. (*P. pyrenáica* L.)

crepoïdes Saut.

68. *Tragopógon* (Tourn.) L. Bocksbart.

1. Blütenstiele oberwärts allmählich keulenförmig verdickt.
 - a. Kronen violett. Hüllbl. 8, so lang oder länger als die Blüten. Oberfläche der blühenden Köpfe flach. Randständige Früchte knotig. 50—100 cm. ☉ Zuweilen wegen der eßbaren Wurzel gebaut und gelegentlich verwildert. Stammt aus Südeuropa. Juni, Juli.

Lauch - B., Haferwurz, *Tr. porrifolius* L.

- b. Kronen blaßgelb. Hüllbl. 8—12, länger als die Blüten. Oberfläche der blühenden Köpfe in der Mitte vertieft. Randständige Früchte kurz-stachelig. In Nordostdeutschland sehr selten, nur an der Weichsel. (In Ostpreußen nur vorübergehend bei Königsberg eingeschleppt, fehlt sonst.) 30—60 cm. ☉ Trockene Wegränder, Hügel, Weinberge, Eisenbahnen. Zerstreut. Juni, Juli. Großer B., *Tr. májor* Jacq.

Bl. schmal-linealisch, schlaff, oft gedreht. Köpfe kleiner.
Hüllbl. 8. So selten. *graminifolius* Ritschl

2. Blütenstiele gleichdick, nur unter dem Kopfe etwas verdickt.
 - a. Stengel kahl, höchstens die Bl. in der Jugend etwas flockig. Früchte alle lang geschnäbelt.
 - aa. Alle Früchte körnig, die randständigen etwa so lang wie ihr Schnabel. Hüllbl. etwa so lang wie die Blüten, über dem Grunde quer eingedrückt. Kronen goldgelb. Staubbeutelröhre oben schwarzbraun. Köpfe etwa 3 cm im Durchmesser, schon Vormittag gegen 11 Uhr sich schließend.

Bl. meist aufrecht. 30—60 cm. ☉ Wiesen, Grasplätze, Wegränder. Meist häufig. Mai—Juli.

Wiesen - B., *Tr. pratensis* L.

Bl. schlaff, überhängend. Hüllbl. fast doppelt so lang wie die Blüten. So seltener. *minor* Fr.

bb. Randständige Früchte kurz-weichstachelig, fast doppelt so lang wie ihre Schnäbel. Hüllbl. etwas kürzer als die Blüten. Kronen dunkel-goldgelb. Staubbeutelröhre gelb, braungestreift. Köpfe größer, 5—7 cm im Durchmesser, erst Nachmittag gegen 2 Uhr sich schließend. 30—60 cm. ☉ Wiesen, Grasplätze, Hügel, Wegränder. Nicht selten. Mai—Juli. *orientalis* L.

b. Stengel und Bl. anfangs weiß-flockig-filzig. Randständige Früchte am Grunde fast glatt, über dem Kelchsaum ziemlich feinschuppig-weich-stachelig, sehr kurz geschnäbelt. Kronen blaßgelb. 30—60 cm. ☉ Auf Sandboden, besonders am Ostseestrande. In Ostpreußen auf den Dünen der Kurischen Nehrung von Memel bis Cranz, jetzt auch in Westpreußen auf der Frischen Nehrung nördlich von Kahlberg, vermutlich mit Strandgräsern von der Kurischen Nehrung eingeführt, sonst in Ostpreußen bei Tilsit und bei Bittehen bei Ragnit auf Binnendünen (früher angeblich auch bei Siewen bei Angerburg). Juni, Juli.

Flockiger B., *Tr. floccosus* W. u. K.

69. Scorzonéra (Tourn.) L. Schwarzwurz.

1. Bl. fiederteilig mit linealischen Seitenzipfeln und linealisch-lanzettlichem Endzipfel, nur die untersten und obersten oft ungeteilt. Randblüten so lang oder wenig länger als die Hülle. Kronen hellgelb. Stengel meist ästig, aufrecht. Pflanze glatt oder (*muricata* DC.) von kleinen Knötchen etwas rauh. 15—45 cm. ☉ Raine, Wegränder, Weinberge, Mauern. Sehr zerstreut, in Mittel- und Süddeutschland (in Norddeutschland fehlend). Mai—Juli. (*Podospérmum laciniátum* DC.)

Schlitzblättrige Schw., *Sc. laciniata* L.

Mit aufrechtem, kürzerem Mittelstengel und liegenden und aufsteigenden langen Seitenstengeln. So bei Rüdesheim und im Oberelsaß. *calcitrapifolia* DC.

2. Bl. alle ungeteilt.

a. Kronen gelb.

aa. Stengel einfach oder seltener spärlich verzweigt (*ramosa* G. Beck), meist 1köpfig. Hülle meist wollig, halb so lang wie die Blüten. Hüllbl. stumpflich. Zunge der Krone so lang wie die behaarte Röhre. Kronen hellgelb. 5—50 cm. 4 Moorige Wiesen, besonders in Wäldern und auf Triften, meist in mäßiger Zahl. Sehr zerstreut. Im nordöstlichen Gebiet in schmal- und breitblättrigen Formen häufiger. In der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, fehlt in Westfalen. Mai, Juni. Kleine Sch., *Sc. humilis* L.

bb. Stengel oberwärts, fast stets ästig, mit 1köpfigen Ästen. Hülle kahl, halb so lang wie die Blüten. Hüllbl. spitz. Zunge der Krone etwas länger als die ziemlich kahle Röhre. Kronen zitrongelb. 50—100 cm. 2. Wiesen, Hügel. Sehr zerstreut; urwüchsig nur in Mittel- und Süddeutschland. In Thüringen bis Heiligenstadt. Bisweilen wegen der eßbaren Wurzel auch in Norddeutschland gebaut und gelegentlich verwildert. Juni—Sept.

Garten-Sch., **Sc. hispánica L.**

- b.** Kronen lila-rosenrot. Stengel 1—4köpfig. Hüllbl. stumpf. Zunge der Krone doppelt so lang wie die oben behaarte Röhre. 30—45 cm. 2. Sonnige Hügel, selten auf trockenen Wiesen und steinigen Triften. Sehr zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, etwa von Bayern und der Vorderpfalz, durch das Maingebiet, Thüringen. In Norddeutschland selten, Magdeburg und Burg, Neu-Ruppin nordwärts bis Demmin in Neuvorpommern sowie Pyritz in Hinterpommern. In Westpreußen fast nur im Weichselgebiet zwischen Thorn und Stuhm einerseits und zwischen Strasburg und Konitz andererseits bis zur Nogat (in Ostpreußen und in der nordwestdeutschen Tiefebene fehlend). Mai, Juni. Rote Sch., **Sc. purpúrea L.**

70. *Chondrilla* (Tourn.) L. Krümling.

1. Stengel beblättert, ästig, mit rutenförmigen Ästen. Bl. linealisch-lanzettlich bis linealisch, die grundständigen buchtig-fiederspaltig, rosettig. Köpfe klein, einzeln oder zu 2 oder 3, ährig oder traubig. Früchte mit 5 lanzettlichen Zähnen. Kronen gelb. 30—100 cm. 2. Sonnige Hügel, Abhänge, Raine, Äcker. Zerstreut. In Ostpreußen sehr selten, häufiger im Weichselgebiet und westlich davon (im nordwestlichen Gebiet nur verschleppt). Juli, Aug.

Großer K., Binsen-Kr., **Ch. júncea L.**

Mittlere und obere Bl. länglich-lanzettlich, ziemlich breit, am Rande und unterseits auf dem Mittelnerv steifhaarig. So seltener. latifolia MB.

2. Stengel fast blattlos, gabelästig. Grundständige Bl. lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, entfernt-gezähnt, blaugrün, ganz kahl. Köpfe größer, eine lockere Trugdolde bildend. Frucht mit einem gekerbten Krönchen. Kronen gelb. 20—30 cm. 2. Auf dem Kies der Alpenflüsse (Iller, Lech, Isar). Juli, Aug.

Kleiner K., Niekwurz-Kr., **Ch. prenanthoides Vill.**

71. *Willemétia* Neck. Willemetie.

Grundständige Bl. länglich-verkehrt-eiförmig, spitz, entfernt-buchtet-gezähnt bis fiederspaltig. Stengel 1—mehrköpfig, 1blättrig, oberwärts nebst den Hüllbl. schwärzlich-behaart. Kronen goldgelb. 20—40 cm. 2. Nur in Württemberg (Isny, an der Ach, auf der Adelegg) und Bayern (Bayerischer Wald, Hochebene, Alpen). Juni bis Aug. (*W. hieracioides* Monn.)

Habichtskraut-W., Kronlattich, **W. apargioides (Willd.) Cass.**

72. *Taraxacum* Hall. Butterblume, Kettenblume.

1. Schnabel der Frucht dünn, 2—3 mal so lang wie die Frucht (mit dem Schnabelgrund).

a. Äußere Hüllbl. abstehend oder zurückgeschlagen.

aa. Äußere Hüllbl. breiter oder so breit wie die inneren. Kelchsaum weiß.

a. Äußere Hüllbl. länglich bis linealisch-lanzettlich, zurückgeschlagen, die inneren meist schwienelos. Köpfe 3—5 cm im Durchmesser. Randblüten fast doppelt so lang wie die inneren Hüllbl. Kronen goldgelb. Kronbl. zungenförmig, selten röhrenförmig (*tubulosum*). Früchte hellbraun. Bl. buchtig-fiederspaltig, jederseits mit 3—6 rückwärts gerichteten, öfter gezähnten Zipfeln, seltener fiederteilig oder doppelt-fiederspaltig (*bipinnatifidum* G. Froelich). 5—30 cm. 4 Wiesen, Triften, Grasplätze, Wegränder, sehr gesellig. Gemein. April, Mai, einzeln auch später.

Gemeine B., Kuhblume, Löwenzahn, *T. officinale* Web.

Sehr veränderliche Pflanze, von der folgende Abänderungen auch für Arten oder Unterarten gehalten werden.

β. Äußere Hüllbl. lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, zur Blütezeit abstehend, die inneren (*corniculatum* Kit.) unter der Spitze mit einer Schwiele oder einem Hörnchen. Köpfe 1—2 cm im Durchmesser. Früchte braunrot (*erythrospérum* Andrzej.) oder hellgrau. Bl. fiederteilig, mit linealischen oder 3eckig-lanzettlichen Zipfeln, oft kraus. 10—25 cm. 4 Sonnige Hügel, Dünen, Wegränder. Zerstreut. (Form des dünnen, sonnigen Standortes.) Mai—Juli. *laevigatum* DC.

bb. Äußere Hüllbl. schmaler als die inneren, schmal-lanzettlich, zur Blütezeit abstehend, an der Spitze etwas zottig, die inneren schwienelos. Köpfe *schmal*, klein, 10—13 mm im Durchmesser. Kronen sattgelb, außen rötlich. Früchte grau. Kelchsaum rötlich oder bräunlich. Bl. dicklich, grasgrün, ungeteilt und gezähnt oder buchtig-fiederspaltig. 5—15 cm. 4 Feuchte, besonders salzige Triften (Form der Salzstellen). Verbreitung im Gebiet noch festzustellen. Juli—Herbst. *leptocéphalum* (Rchb.).

b. Äußere Hüllbl. angedrückt, eiförmig-lanzettlich bis eiförmig, die inneren schwienelos. Köpfe 2—4 cm im Durchmesser. Krone meist hellgelb. Randblüten wenig länger als die inneren Hüllbl. Früchte gelblich. Kelchsaum weiß. Bl. dicklich, bläulichgrün, unterseits oft rötlich, linealisch-lanzettlich und schwach gezähnt oder fast ganzrandig (*salinum* Poll.) oder (*erectum* Hoppe) lanzettlich, buchtig-fiederspaltig. 5 bis 20 cm. 4 Sumpfige, torfige Wiesen. Zerstreut. Ende April, Mai. (*T. palustre* DC.) *paludosum* Scop.

2. Schnabel der Frucht ziemlich dick, höchstens so lang wie die Frucht (mit dem Schnabelgrund zusammen). Kelchsaum rötlich. Hüllbl. schwärzlichgrün, die äußeren eiförmig-länglich, anliegend oder abstehend, zuletzt zurückgebogen. Bl. buchtig-fiederspaltig, beiderseits meist nur mit 2 dreieckigen, gezähnten Zipfeln, hellgrün, etwas derb. Kronen goldgelb. 10—25 cm. 4 Triften und grasige Plätze im Riesengebirge. Wohl nur Gebirgsform. Juli bis Sept. (*Leóntodon alpestris* Tausch). **nigricans (Kit.) Rechb.**

73. *Mulgédium* Cass. Milchlattich, Melkwurz.

1. Wurzelstock kurz-ästig, nicht kriechend. Untere Bl. mit 3 Paar Seitenzipfeln.
- a. Köpfe in einfacher oder etwas zusammengesetzter, drüsig-behaarter Traube. Bl. leierförmig-fiederteilig, mit sehr großem, 3eckig-spießförmigem, langzugespitztem Endzipfel, die oberen mit geflügeltem, am Grunde herzförmigem Bl.stiel umfassend. Früchte länglich-linealisch, vielrippig, an der Spitze etwas verschmälert. Kronen blau. 60—120 cm. 4 Feuchte Waldstellen der Gebirge. Sehr zerstreut. Juli, Aug.
Alpen - M., **M. alpinum (L.) Cass.**
- b. Köpfe doldentraubig, ihre Stiele wie die Hüllen ganz kahl. Bl. fiederspaltig, gezähnt, die stengelständigen mit tief-herzförmigem Grunde umfassend, die oberen lanzettlich, zugespitzt. Früchte elliptisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig. Kronen blau. 60—120 cm. 2 Nur im höchsten Wasgenwald (Hohneck, Sulzer Belchen, Lauchenkopf) und im Schwarzwald (Feldberg bei Donaueschingen). Juli, Aug.
Plumiers M., **M. Plumieri (L.) DC.**
2. Wurzelstock kriechend.
- a. Stengel sehr kräftig und hoch, gefurcht, drüsig-rauh-behaart. Grundständige und untere Stengelbl. leierförmig-fiederteilig, mit meist 1 Paar 3eckigen Seitenzipfeln und einem sehr großen, herz-eiförmigen Endzipfel, mittlere Bl. in der Mitte eingeschnürt mit breiten rundlichen Öhrchen oder länglich ganzrandig. Köpfe in lockerer Doldenrispe, mittelgroß. Kronen blaurötlich, blüht seltener. 60—180 cm. 2 Bisweilen in Baumschlägen und alten Parken an feuchten Stellen verwildert, sehr gesellig. Früher Zierpflanze. Aus dem Kaukasusgebiet. Juli, Aug. Großblättriger M., **M. macrophyllum (Willd.) DC.**
- b. Stengel schlank, oft niedrig, kahl, rundlich, wie die ganze Pflanze, schwach blaugrün. Grundständige Bl. länglich-lanzettlich, schrotsägeförmig oder (wie bei unseren Pflanzen) ganzrandig, etwas in den Stiel verschmälert. Rispenzweige und Kopfstiele mit kleinen Schuppen besetzt. Köpfe in traubiger oder doldenrispiger Anordnung, klein. Hüllbl. länglich-linealisch, stumpflich, kahl, weißberandet, ungleich einander deckend. Kronen blau. Früchte etwas zusammengedrückt, am Ende etwas schnabelartig-verschmälert, gestreift. Federkelch weiß. 30—100 cm. 2 Meeresstrand, heideartige Strandtriften und

Steilküste: Nur auf der Insel Rügen (südöstlichster Zipfel bei Mönchsgut am Strande von Neuendorf). Hier nicht Gartenflüchtling, anscheinend urwüchsig. Juli—August. Einheimisch in Mittel- und Südrußland, im uralischen und altaischen Sibirien und in Tibet.

Tatarischer M., *M. tataricum* (L.) DC.

74. *Sónchus* (Willd.) L. Gänsedistel, Sonche.

1. Hülle meist kahl, oft weißflockig, selten mit einigen Drüsen. Stengel meist ästig. Äste doldig-rispig. Pflanzen 1jährig.
 - a. Bl. groß, weich, stachelspitzig-gezähnt, oft buchtig oder fiederspaltig, am Grunde pfeilförmig. Früchte fein quer-runzelig. Kronen hellgelb. 30—100 cm. ☉ Äcker, Gartenland, Schutt. Gemein. Juni—Okt. (S. *lævis* Vill.)
Kohl-G., *S. oleráceus* L.
 - b. Bl. etwas blaugrün, derber, mit stechenderen Zähnen, am Grunde herzförmig. Früchte glatt. Kronen sattgelb. 30 bis 60 cm. ☉ Bebauer, feuchter Boden, Schutt. Verbreitet. Juni—Okt.
Rauhe G., *S. ásper* All.
S. ásper × *oleráceus* (bei Magdeburg).
2. Hülle dicht-drüsenhaarig, selten kahl. Stengel meist einfach, an der Spitze 1köpfig oder doldenrispig. Pflanzen mehrjährig.
 - a. Bl. am Grunde herzförmig, mit abgerundeten, angedrückten Öhrchen. Doldentraube locker, wenigköpfig, wie die Hüllen gelblich-drüsenhaarig, seltener (*uliginósus* Aschrs., *lævipés* Koch) kahl. Köpfe groß, etwa 5 cm im Durchmesser. Früchte oben verschmälert, braun. Kronen goldgelb. Wurzelstock kriechend. 50—150 cm. 2 Äcker, besonders unter Hafer und Gerste, feuchte Wiesen, Gebüsch, gesellig. Gemein. Juli—Okt.
Acker-G., *S. arvensis* L.
 - b. Bl. am Grunde pfeilförmig, mit zugespitzten, abstehenden Öhrchen. Doldentrauben dicht, vielköpfig, wie die Hüllen dicht schwärzlich-drüsenhaarig. Köpfe etwa 3 cm im Durchmesser. Früchte gelblich. Kronen hell-goldgelb. Wurzelstock kurz. 100—175 cm. 2 Ufergebüsch, Sümpfe, Gräben. Verschwindet durch Trockenlegung der Umgebung, daher alte Angaben zweifelhaft. In Norddeutschland stellenweise, in Mitteldeutschland von der Elbe (Magdeburg) bis zum Rhein (Limmersdorf) selten, im südlichen Gebiete nur in Bayern (Landshut, Metten, Blieskastel [?], Dinkelsbühl, Grettstadt). (In Schlesien fehlend.) Juli, Aug. Sumpf-G., *S. palúster* L.

75. *Lactúca* (Tourn.) L. Lattich.

- A. Kronen violettblau. Köpfe locker-doldenrispig, vielblütig. Früchte beiderseits lrippig, schwarz. Bl. kahl, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am vorderen Rande gezähnten Zipfeln. Stengel grün, hohl. 30—50 cm. Sonnige Hügel, felsige Abhänge, Weinberge. Sehr zerstreut. In Thüringen, am Rhein und seinen Nebenflüssen, in Bayern im Fränkischen Jura, im Muschelkalk-

gebiet und in der Vorderpfalz häufig, sonst zerstreut, im Königreich Sachsen selten (Dresden, Ebersdorf und Meißen). (In Nord- und Ostdeutschland fehlend.) Mai, Juni.

Blauer L., *L. perennis* L.

B. Kronen gelb. Früchte beiderseits mehrrippig.

1. Stengel nicht hohl, meist gelblichweiß. Bl. derb. Kronen blaßgelb. Früchte so lang oder kürzer als ihr Schnabel.

a. Köpfe 10—16blütig. Bl. mit Ausnahme der untersten herz- oder pfeilförmig umfassend.

aa. Bl. linealisch, ganzrandig, senkrecht gestellt, tief pfeilförmig-umfassend, auf dem Mittelnerv unterseits öfters stachelig. Die untersten fiederspaltig. Rispe schmal, oft traubig. Früchte braun, halb so lang wie ihr Schnabel, an der Spitze kurzborstig. 30—60 cm. ☺ Wegränder, wüste Plätze, Weinberge. In Mittel-, West- und Süddeutschland. Sehr zerstreut. Im Rheingebiet verbreitet. Stellenweise aber auch im Westen (z. B. Lothringen) selten; im Königreich Sachsen, in Schlesien und in Brandenburg, wo die Pflanze die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreicht, sehr selten und unbeständig. Juli, Aug.

Weiden-L., *L. saligna* L.

bb. Bl. länglich bis verkehrt-eiförmig, meist fiederspaltig.

a. Blütenstand rispig. Bl. am Grunde pfeilförmig-umfassend, auf dem Mittelnerv unterseits meist stachelig. Früchte so lang wie ihr Schnabel.

aa. Bl. wagerecht-abstehend, meist ungeteilt, verkehrt-eiförmig-länglich, stachelspitzig-gezähnt, auf dem Mittelnerv unterseits stachelig, seltener buchtig-fiederspaltig. Früchte schwarz, breit berandet, an der Spitze kahl. Von widrigem Geruch. 50—150 cm. ☺ Steinige Abhänge, lichte Waldplätze, Gräben. Selten. Vom Königreich Sachsen (Leipzig bei Kötzschau) durch Thüringen, Südhannover und Hessen zum Rheinland, Rheinpfalz und Elsaß sowie durch Nordbayern, Württemberg und Baden (Schwarzwald und Kaiserstuhl). Früher auch als Arzneipflanze gebaut, selten verwildert oder verschleppt. Juli, Aug. Giftig.

Gift-L., *L. virósa* L.

ββ. Bl. fast senkrecht gestellt (Kompaßpflanze!), meist buchtig-fiederspaltig, mit gezähnten, rückwärts gerichteten Zipfeln, die obersten lanzettlich. Früchte bräunlichgrau, schmal berandet, an der Spitze kurz-borstig. Ästchen vor dem Aufblühen nickend. 60—120 cm. ☺ Schutt, Wegränder, gern in der Nähe von Ortschaften, Hügel, Mauern, meist gesellig. Verbreitet, jedoch nicht in jeder Lokalfloren. Juli—Okt.

Stachel-L., *L. Scariola* L.

- β.** Blütenstand doldenrispig. Bl. meist wagrecht-abstehend, am Grunde herz-pfeilförmig umfassend, meist verkehrt-eiförmig, gezähnt, seltener fast fiederspaltig, auf dem Mittelnerv unterseits seltener stachelig. Früchte braun, so lang oder kürzer als ihr Schnabel. 60—100 cm. ☉ Junge, nicht blühende Pflanzen in Gärten und auf Feldern unter dem Namen „Kopfsalat“ in verschiedenen Sorten häufig gebaut. Juni—Aug. Garten - L., Salat, **L. sativa L.**
- b.** Köpfe 5 blütig, einzeln oder zu 2 oder 3, sitzend. Bl. mit Ausnahme der untersten herablaufend, buchtig-fiederteilig, mit lanzettlichen oder linealischen Zipfeln, die obersten linealisch. Stengel oberwärts meist sehr ästig, mit rutenförmigen aufrechten Ästen. 30—60 cm. ☉ Felsige, steinige Abhänge. Sehr selten. Nur im Elbgebiet bei Dresden (Pillnitz und Hosterwitz) und bei Meißen, bei Zaschendorf (zwischen Diesbar und Seußlitz), im Vogtlande bei Netzschkau. Juli, Aug. (*Phoenixopus vimineus* Rehb.)
Ruten - L., **L. viminea (L.) Presl**
- 2.** Stengel hohl, grün. Bl. zart. Kronen hell-dottergelb. Früchte 2—3 mal so lang wie ihr Schnabel.
- a.** Bl. fiederspaltig (*stricta* W. K.) oder ungeteilt (*sagittata* W. K.) lanzettlich, eiförmig-zugespitzt, tief pfeilförmig-umfassend. Bl.zipfel mit breitem Grunde sitzend. Rispe mit aufrechten Ästen. Blüten zahlreich. Früchte doppelt so lang wie der Schnabel. 60—120 cm. ☉ Schattige Laubwälder, Gebüsche. Selten. Nur von Karlstadt am Main durch Thüringen bis zum Unterharz, bei Hakel und Barby, Gera (Köstritz, Krossen), Leipzig (Dürrenberg, Röglitz), Bernstadt in der Lausitz und bei Dessau im Bodegebiet (Egeln, Staßfurt). Juli—Sept. Steifer L., **L. quercina L.**
- b.** Bl. leierförmig-fiederteilig, mit rundlichen, eckig-gezähnten Zipfeln und großen Endlappen, in einen geflügelten, pfeilförmig-umfassenden Stiel verschmälert. Rispe mit abstehenden Ästen, locker. Blüten 5. Früchte mehrmals länger als der Schnabel. 60—80 cm. 4 Wälder, Hecken, Mauern. Meist häufig. Juli, Aug. (*Phoenixopus muralis* Koch).
Mauer - L., **L. muralis (L.) Less.**

76. **Crépis L.** Feste, Pippau.

- I.** Früchte alle oder doch die mittleren langgeschnäbelt, 10rippig. Haare des Kelchsaumes schneeweiß. (*Barkhausia* Moench.)
- A.** Köpfe vor dem Aufblühen nickend. Kronen zitrongelb, die randständigen außen purpurn-gestreift.
- 1.** Stengel weichhaarig oder zottig, ästig oder astlos. Bl. weichhaarig, fiederspaltig, die obersten lanzettlich, am Grunde tief eingeschnitten. Hülle durch einfache und Drüsenhaare grau und zottig. Innerste Früchte mit ihrem Schnabel etwas länger als die Hüllbl. 15—30 cm. ☉ Weg- und Ackerränder, Weinberge, gern auf Kalk. In Thüringen,

Franken bis Westfalen, Hannover, Braunschweig, am Rhein und an seinen Nebenflüssen häufig, sonst zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, in Norddeutschland sehr selten, in Brandenburg und Pommern, besonders im Odergebiet sich weiter ausbreitend, aber als Adventivpflanze oft unstet. (In Westpreußen bei Danzig vorübergehend eingeschleppt beobachtet.) Juni—Aug.

Stink-F., *C. foetida* L.

2. Stengel oberwärts nebst den Bl. und Kopfstielen borstig-
rauhhaarig. Hülle steifhaarig und etwas grau, meist
drüsenlos. Alle Früchte mit ihren Schnäbeln kürzer als die
Hüllbl. 10—30 cm. ☉ Wüste Plätze, Brachen, verlassene
Kalkbrüche, ziemlich gesellig. Nur in Schlesien bei
Gogolin und Oppeln (Tarnau, Groß-Stein). Juni—Aug.

Mohn-F., *C. rhoeadifolia* MB.

B. Köpfe vor dem Aufblühen aufrecht.

1. Hülle und Blütenstiele mit steifen Borsten besetzt, grün.
Kelchsaum die Hüllen wenig überragend. Blütenboden
kahl. Kronen zitrongelb. 20—50 cm. ☉ Hügel, Wein-
berge, Schutt. Selten, oft unbeständig und hin und wieder
nur mit fremdem Samen aus Südeuropa eingeschleppt; im
Nahetal, in Bayern mehrfach und in Schlesien bei Oppeln
(Gogolin und Gr.-Stein) eingebürgert. Juni—Aug.

Borstige F., *C. setosa* Hall.

2. Hülle und Blütenstiele fast kahl oder kurzhaarig. Kelch-
saum die Hüllen weit überragend. Blütenboden behaart.
Kronen zitrongelb, äußere unterseits purpurn überlaufen.
30—80 cm. ☉ Trockene Wiesen, Triften, besonders auf
Kalkboden in Süddeutschland, auch im südlichen Teile
der Rheinprovinz, bei Höxter in Westfalen und sonst hier
und da unter Klee und Esparsette. Mai, Juni.

Frühlings-F., *C. taraxacifolia* Thuill.

II. Früchte nicht oder sehr kurz geschnäbelt, 10—30 rippig.

A. Stengel blattlos oder nur am Grunde 1- oder 2 blättrig. Haare
des Kelchsaums schneeweiß, biegsam.

1. Stengel mehrköpfig, blattlos. Bl. grundständig, länglich-
verkehrt-eiförmig, stumpf, gezähnt. Köpfe ziemlich
klein, in länglicher, oberwärts traubiger Rispe. Hülle
kurzhaarig. Kronen hellgelb. Wurzelstock gestutzt (wie
abgebissen). 15—45 cm. 4 Sonnige Hügel, lichte Wälder,
trockene Wiesen, Gebüsch, gesellig. In Mittel- und Süd-
deutschland zerstreut, nördlich bis Rügen, nordöstlich bis
Ostpreußen stellenweise. Mai, Juni.

Stutz-F., *C. praemorsa* Tausch

2. Stengel 1köpfig, sehr selten einfach-gabelig-verästelt.
 - a. Stengel oberwärts nebst dem Grunde der Hülle schwarz-
rauhhaarig, meist blattlos. Bl. länglich, kahl, gezähnt
oder fiederspaltig. Kronen orangerot. 3—25 cm. 4
Auf den Alpen, selten in der Bayerischen Hochebene.
Juli, Aug. Orangerote F., Gold-F., *C. aurea* Cass.

- b. Stengel oberwärts filzig, blattlos oder am Grunde 1- oder 2blättrig. Hülle grau-flaumig und kurz-rauhhaarig. Bl. spatelig bis lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig, flaumig-kurzhaarig. Kronen goldgelb. 15—30 cm. 2 Felsige Orte. Nur in Bayern (Fränkischer Jura), Württemberg und Baden. Juni, Juli.

Gebirgs - F., *C. alpéstris* (Jaq.) Tausch

B. Stengel beblättert, an der Spitze doldenrispig.

1. Pflanzen 1- oder 2jährig. Haare des Kelchsaums schneeweiß, biegsam.

a. Außenhüllbl. etwas abstehend.

- aa. Stengelbl. mit öhrchenförmigem gezähntem, aber nicht pfeilförmigem Grunde etwas stengelumfassend, flach, meist am Grunde fiederspaltig oder schrotsägeförmig (*lodomiriénsis* Bess.), die oberen lanzettlich bis linealisch, ungeteilt. Hüllbl. außen graufilzig, mit einzelnen Drüsenborsten. Kronen goldgelb. Griffel gelb. Frucht 13rippig, gelblich, Stengel unten oft rot. 60—120 cm. ☉ Wiesen, Raine, Wegränder, meist gesellig. Meist häufig. Juni—Aug. Zweijährige F., *C. biennis* L.

- bb. Stengelbl. mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Kopfstiele oberwärts etwas verdickt. Griffel braun. Frucht 10rippig.

- a. Stengel meist einfach, aufrecht, wie die Bl. abstehend, steifhaarig, rauh, oberwärts wenig beblättert, unten rötlich. Bl. mit abwärts gerichteten Öhrchen, flach, buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, die obersten ungeteilt. Hüllbl. außen meist drüsig-rauhhaarig, innen kahl. Kronen goldgelb. Frucht gelbbraun. 30—80 cm. ☉ Mit fremdem Samen eingeschleppt. Besonders unter Luzerne. Im nordöstlichen Gebiet sehr selten. Mai—Juli. (*C. scábra* DC.)

Nizzaer F., *C. nicaeénsis* Balb.

- β. Stengel ästig, meist ausgebreitet. Grundbl. dem Boden angedrückt, fiederspaltig oder gezähnt. Stengelbl. meist ungeteilt, linealisch, am Rande umgerollt, mit meist aufwärts gerichteten oder (*grácilis* Wallr.) fehlenden Öhrchen. Hüllbl. außen graufilzig, oft mit einzelnen Drüsenhaaren, innen angedrückt-behaart. Kronen hellgelb. Frucht kastanienbraun. Pflanze graugrün, kurzhaarig. 15—60 cm. ☉ Sandige Äcker, Wegränder, Grasplätze, Mauern, meist in mäßiger Zahl. Häufig in mehreren Formen. Mai—Okt.

Dach - F., *C. tectórum* L.

- b. Außenhüllbl. anliegend. Frucht 10rippig.

aa. Stengelbl. mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend, flach, meist ziemlich kahl, gezähnt bis kammförmig-fiederspaltig (*pinnatifida* Willd., *agrestis* W. u. K.), mit abwärts gerichtetem Öhrchen. Hüllbl. außen etwas graufilzig, zuweilen drüsenhaarig, innen kahl. Kronen meist hellgelb, die äußeren unterseits oft rötlich. Früchte hellbraun. Stengel meist aufrecht, einfach oder ästig, unten oft rot. 30—100 cm. ☉ Wiesen, Grasplätze, Wegränder, Äcker, meist gesellig. Häufig. In Nordostdeutschland zerstreut und vielfach mit Gräsern verschleppt, daher auf Rasenplätzen in der Nähe von Städten und Gütern sowie an Chausseeböschungen. Wanderpflanze. Juni—Okt.

Sommer - F., **C. virens** Vill.

bb. Stengelbl. am Grunde abgestutzt, nebst dem Stengel meist drüsig-weichhaarig, untere buchtig-gezähnt oder schrotsägeförmig, mittlere lanzettlich, gezähnt oder ganzrandig. Hüllbl. ganz kahl. Außenhüllbl. sehr kurz. Kronen hellgelb. 30—60 cm. ☉ Gebüsche, Hügel, Weinberge. Nur in Bayern, Württemberg und in den Rheingegenden. Juni, Juli.

Schöne F., **C. púlchra** L.

2. Pflanzen ausdauernd.

a. Früchte 10rippig. Haare des Kelchsaumes gelblichweiß, unten bräunlich, zerbrechlich. Hüllbl. schwärzlich-drüsenhaarig, selten ganz kahl. Bl. kahl, die oberen eiförmig-lanzettlich, mit herzförmigem Grunde oder selten (*brachyotus* Celak.) mit kleinen, spitzen Öhrchen halb umfassend, gezähnt, an der Spitze ganzrandig, lang zugespitzt, die unteren länglich, fiederspaltig, am Grunde verschmälert. Kronen gelb. 40—80 cm. 4 Feuchte Wiesen und Waldplätze, Flachmoore, Gebüsche, sehr gesellig. Verbreitet. Juni bis Aug. Sumpf - F., **C. paludosa** (L.) Moench

b. Früchte 20—30rippig.

aa. Haare des Kelchsaumes schneeweiß. Früchte 20rippig. Kronen gelb.

a. Stengel 60—100 cm hoch, nebst den Bl. kurzhaarig oder kahl. Bl. länglich, undeutlich gezähnt, die unteren in den Stiel verschmälert, die mittleren mit schwach-herzförmigem Grunde umfassend. Kopfstiele und Hüllen drüsig-kurzhaarig. Kelchsaumhaare biegsam. 4 Feuchte moorige Wiesen, Flachmoore, Waldränder. Zerstreut, meist selten, im Nordosten stellenweise häufig. Juni—Aug.

Abbiß - F., **C. succisifolia** (All.) Tausch

β. Stengel 15—50 cm hoch. Hüllbl. rauhaarig, wenigstens die inneren stumpf.

aa. Äußere Hüllbl. so lang wie die inneren. Hülle durch einfache borstliche Haare rauhaartig. Bl. drüsenlos, die stengelständigen pfeil- oder spießförmig-umfassend. Stengel 1- bis 6köpfig. 30—50 cm. 4 Gebirgswiesen. Sehr selten. Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald (Hohneck, Sulzer Belchen), Alpen. Juni—Aug.

Schabenkraut - F., *C. blattarioides* (L.) Vill.

ββ. Äußere Hüllbl. halb so lang wie die inneren. Hülle nebst den Kopfstielen durch längere einfache Haare rauhaartig und zugleich drüsenhaarig. Bl. drüsig-weichhaarig, die stengelständigen pfeilförmig-umfassend. Stengel 3—5köpfig. 15—30 cm. 4 Gebirgswiesen. Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Mährisches Gesenke, Alpen und obere Hochebene in Bayern. Juli, Aug.

Großblütige F., *C. grandiflora* Tausch

bb. Haare des Kelchsaumes schmutzigweiß, zerbrechlich. Früchte (20- bis) 30rippig. Kronen goldgelb. Hülle rauhaartig, die äußeren Hüllbl. kürzer. Bl. runzelig, elliptisch-länglich, gezähnt, die unteren in einen tief-gezähnten, stengelumfassenden Bl.stiel zusammengezogen, die oberen lanzettlich, fast ganzrandig. Stengel zottig-rauh. 80—120 cm. 4 Buschige Gebirgsabhänge. Nur im Grunde des großen Kessels im Mährischen Gesenke. Ende Juli—Sept. Sibirische F., *C. sibirica* L.

77. *Prenánthes* (Vaill.) L. Hasenlattich, Nickwurz.

Stengel beblättert. Bl. kahl, unterseits blaugrün, die stengelständigen länglich-lanzettlich, mit herzförmigem Grunde umfassend, ganzrandig. Köpfe rispig, anfangs nickend. Kronen hellpurpurn oder violett. 70—150 cm. 4 Schattige Bergwälder. Zerstreut in Mittel- und häufig in Süddeutschland. Juli, Aug.

Roter H., *P. purpurea* L.

78. *Hierácium* (Tourn.) L. Habichtskraut.

I. Früchte klein (höchstens 2,5 mm lang), am oberen Rande gekerbt-gezähnt, schwarz. Bl. in grundständiger Rosette. Stengel blattlos oder wenigblättrig. Wurzelstock häufig Ausläufer treibend.

Pilosella 679.

II. Früchte größer (über 3 mm lang), am oberen Rande ringförmig verdickt, ungezähnt. Bl. nur selten eine grundständige Rosette bildend, der Stengel meist mehr- bis vielblättrig. Wurzelstock niemals Ausläufer treibend.

A. Hüllbl. dachziegelartig, die äußeren allmählich in die längeren inneren übergehend. Haare des Kelchsaums mehrreihig, längere und kürzere gemischt. Archierácium 686.

- B.** Hüllbl. 2reihig, die äußeren sehr kurz, eine Außenhülle darstellend, die inneren (ohne Übergänge) viel länger. Haare des Kelchsaums 1reihig. Chlorocrépis 707.

1. Untergattung. **Pilosélla Fr.**

I. Stengel 1köpfig oder gabelig 2—5 köpfig.

- A.** Stengel blattlos, 1köpfig, nur ausnahmsweise (bei *H. Pilosélla*) gabelig-2köpfig. Bl. unterseits von Sternhaaren meist weiß oder graufilzig. Randständige Kronen unterseits meist rot gestreift.

1. Hüllbl. spitz oder zugespitzt.

- a.** Hüllbl. linealisch, 1—1,5 mm breit, spitz oder spitzlich, mehr oder weniger drüsig, sternhaarig-graufilzig und steifhaarig. Bl. verkehrt-eiförmig-länglich bis lanzettlich, mit langen, am Grunde verdickten Borstenhaaren, unterseits dicht sternhaarig-filzig. Ausläufer mehr oder weniger verlängert, schlank, mit deutlich nach dem Ende an Größe abnehmenden Bl. 5—30 cm. ♀ Trockene Triften, Raine, Wegränder, sehr gesellig. Gemein in vielen Formen. Mai—Okt.

Kleines H., **H. Pilosélla L.**

- b.** Hüllbl. aus etwa 3 mm breitem Grunde zugespitzt, von langen, feinen, seidenartig schimmernden Haaren dichtzottig, meist drüsenlos, am Rande gegen die Spitze oft rötlich. Blütenstiele drüsig. Bl. verlängert. Ausläufer kurz, dick, mit genäherten, fast gleichgroßen Bl. 10 bis 30 cm. ♀ Sonnige Abhänge, gesellig. Selten. Im Königreich Sachsen und im Harz (Gipsberge bei Stempeda), am Niederrhein, in der Pfalz, im Elsaß, in Bayern bei Regensburg an der Donau bei Donaustauf, Tegernheim, Sulzbach. Mai, Juni.

Peletiers H., **H. Peleterianum Mérat**

- 2.** Hüllbl. stumpf oder stumpflich, eiförmig-lanzettlich, 3—4 mm breit, meist hell berandet, deutlich dachziegelartig. Köpfe groß (2,5—5 cm im Durchm.). Ausläufer meist unterirdisch, kurz, dick, mit genäherten, fast gleichgroßen Bl. Ändert mit verkürztem Stengel und sehr großem Kopf ab (*macranthum* Ten.). Nur in Bayern auf Alpentriften in den Bayerischen und in den Algäuer Alpen verbreitet und in der Hochebene (z. B. Lechfeld, Haspelmoor, Garchinger Heide). Juni, Juli. (*H. piloselliförme* Hoppe.)

Hoppes H., **H. Hoppeanum Schultes**

- B.** Stengel gabelig - 2—5köpfig, meist 1blättrig. Hülle dick, bauchig-eiförmig, am Grunde gestutzt, zur Fruchtzeit niedergedrückt-kugelig. Bl. verkehrt-eiförmig-spatelig, borstig-behaart, oberseits hellgrün, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren und abstehenden Borstenhaaren. Randkronen unterseits purpurn gestreift. Ausläufer oft blühend. 30—50 cm. ♀ Grasplätze. In Schlesien und auf den Sudeten nicht selten, seltener in Posen (Bojanowo), Königreich Sachsen, Thüringen,

Prov. Brandenburg (bei Züllichau), Braunschweig (Holzminden), Westfalen (Münster). Mai, Juni. (*H. stoloniflorum* der Schriftst.)

Ausläuferreiches *H.*, *H. flagellare* Willd.

Randblüten meist gleichfarbig. Hülle zur Fruchtzeit ei-kegelförmig. Bl. schmal-lanzettlich. Ausläufer dünn.

So auf Wiesen im Riesengebirge. *tatrénse* Pet.

II. Stengel an der Spitze doldentraubig- oder doldenrispig - 2—vielköpfig, blattlos oder mehrblättrig.

A. Stengel niedrig, meist 5—25 cm hoch, 2—6köpfig, blattlos oder 1blättrig. Bl. bläulichgrün. Wurzelstock kriechend. Ausläufer treibend.

1. Bl. fast ganz kahl, meist nur am Grunde mit schlängeligen Borsten besetzt, verkehrt-eiförmig-lanzettlich, stumpf oder mit kurzer, gefalteter Spitze. Stengel 2—5köpfig, oberwärts mit Stern- und Drüsenhaaren besetzt. Köpfe kleiner als bei *H. Pilosella*. Hülle ei-kegelförmig. Hüllbl. hell berandet, zerstreut-borstig und drüsenhaarig. Kronen hellgelb, einfarbig. 10—25 cm. 4 Wiesen, Triften, Raine und Wegränder, gesellig. Meist häufig. Mai, Juni, vereinzelt auch später.

Aurikel - *H.*, *H. Auricula* (L. z. Teil) *Lmck. u. DC.*

2. Bl. unterseits mit zerstreuten Sternhaaren, oberseits mit sparsamen Borsten besetzt, verkehrt-eiförmig-länglich bis lanzettlich. Stengel steif, borstig, 3—6köpfig. Köpfe oft dicht gedrängt, die obersten auf meist sehr kurzen, dicken Stielen. Hülle bauchig. Hüllbl. lang-borstig. Kronen hell-goldgelb, die randständigen außen rot gebändert. 10—25 cm. 4 Nur auf Bergwiesen in den Sudeten. Ende Juni, Juli. (*H. nígriceps* N. u. P. Eine Zwischenform von *H. floribúndum* und *Pilosella*. Auch in Ostpreußen.)

Isergebirgs - *H.*, *H. iseránum* *Uechtr.*

B. Stengel verlängert, 25—100 cm hoch, 3—vielköpfig, 1—mehrblättrig.

1. Bl. bläulichgrün, steiflich. Stengel 1—3blättrig.

a. Stengel 3—15köpfig. Wurzelstock kriechend, unter- und oberirdische Ausläufer treibend.

aa. Hüllbl. schwärzlichgrün, die inneren stumpf, mit schmalen, blassem Rande, alle borstig und drüsenhaarig. Hüllen eiförmig-kugelig. Kronen dunkelgoldgelb. Griffel gelb. Köpfe 4—16, meist lockerdoldenrispig. Bl. spatelförmig bis länglich oder lanzettlich, am Grunde und auf dem Mittelnerv borstig gewimpert, zuweilen unterseits sparsam flockig-sternhaarig, die untersten stumpf. Stengel 1- oder 2blättrig, oberwärts nebst den Kopfstielen hellbräunlich-borstig und drüsenhaarig, meist trübrot angelaufen. 20—50 cm. 4 Grasplätze, Wiesen, Triften, Wegränder, gesellig. In Ost- und West-

preußen, Brandenburg, Schlesien, im Königreich Sachsen sehr selten im Erzgebirge, in Thüringen, am Harz, in Hessen und im Bayerischen Wald in mehreren Unterarten verbreitet, auch im Haspelmoor und Lechfeld. Mai, Juni. (Tracht eines Abkömmlings von *H. Auricula*, *pratense* und *florentinum*.)

Reichblütiges H., **H. floribundum** W. u. Grab.

- bb. Hüllbl. mit breitem, blassem Rande. Hüllen walzlich, am Grunde fast gestutzt. Kronen hellgoldgelb. Köpfe 3—9. Bl. verkehrt-eiförmig-länglich bis verkehrt-eiförmig-lanzettlich, ohne Sternhaare. Stengel oberwärts nebst den steif-aufrechten Kopfstielen sternförmig, drüsen- und borstenhaarig. Pflanze ziemlich kräftig, sonst wie *H. floribundum* und wohl dessen Unterart. 20—40 cm. 4 Wiesen, grasige Abhänge in Schlesien, in der Ebene, im Vorgebirge und in Ostpreußen. Ende Mai, Juni.

Schwedisches H., **H. suécicum** Fr.

- b. Stengel 20—80köpfig. Wurzelstock kurz, schief oder senkrecht mit oder ohne Ausläufer.

aa. Stengel ohne Ausläufer.

- a. Äste des sehr lockeren Kopfstandes nach dem Verblühen bogig aufsteigend, das Endköpfchen meist überragend. Kopfstiele schlank, ohne oder nur mit sparsamen Sternhaaren (*parciflóccum* N. u. P.), ohne einfache Haare, aber stets drüsenhaarig, Köpfe sehr klein. Hülle etwa 5 mm lang, dunkel. Bl. schmal-lanzettlich, kahl oder zerstreut-borstig. Stengel schlank, blattlos oder unterwärts wenigblättrig, kahl. Bl. schmal-lanzettlich, blaugrün. 4 Nur in Bayern in der Form *parciflóccum* N. u. P. in den Alpen, auf Kiesbänken der Alpenflüsse, sehr selten in Nordbayern im Keuper- und Juragebiet und in der Vorderpfalz. Juni, Juli. (*H. piloselloides* Vill.) Kies-H., **H. florentinum** All.

- β. Äste des Blütenstandes nach dem Verblühen gerade. Kopfstiel steif, mit zahlreichen Sternhaaren. Hüllen mehr oder weniger walzlich, 5—8 mm lang, schwach sternförmig, drüsenhaarig und borstig, hellgrün oder (*obsúrum* Rehb.) dunkelgrün bis schwärzlichgrün. Bl. lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, am Rande und auf dem Mittelnerv oder auch (*fállax* DC.) auf den Flächen borstig, ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren. Kronen hellgelb. 30—100 cm. Abänderung des vorigen. Wiesen, Hügel, Weg- und Waldränder. Zerstreut. In der nord-

westdeutschen Tiefebene und um Hamburg und Lübeck wahrscheinlich nur eingeschleppt. (Fehlt in Schleswig-Holstein.) Juni, Juli.

praeáltum Vill.

- bb. Stengel mit dünnen, verlängerten, oberirdischen, mit den Spitzen anwachsenden Ausläufern. Kopfstiele steif, meist ohne Drüsen und Flocken. Hüllen schlank walzenförmig, unten gestutzt, grau bis schwarz. Hüllbl. hellrandig, sparsam-drüsig und borstig-behaart. Bl. lanzettlich bis linealisch-lanzettlich. Stengel kahl, röhrig, aber steif und fest. Sehr formenreich. 30—80 cm. 4 Mai—Juli. Leh-mige Abhänge, Wegränder, trockene Wiesen und Rasenplätze, gesellig. So besonders im östlichen Gebiete, westwärts abnehmend. In Bayern in der Hochebene, im Bayerischen Wald, im Jura- und Keupergebiet sowie in der Vorderpfalz in mehreren Unterarten, zerstreut. (H. magyáricum N. u. P.)

Bauhins H., H. Bauhíni Schult., Bess.

2. Bl. gras- bis gelblichgrün oder graugrün.

- a. Stengel 1—3blättrig. Bl. grasgrün oder gelblichgrün, weich.

- aa. Bl. ohne Sternhaare oder unterseits mit zerstreuten Sternhaaren, beiderseits mit einfachen, ziemlich weichen Haaren, grasgrün. Stengel röhrig, leicht zusammendrückbar. Mit ober- oder unterirdischen Ausläufern.

- a. Kronen goldgelb. Griffel meist gelb.

- aa. Köpfe zahlreich, ziemlich klein, in dichter Doldenrispe. Hülle fast walzenförmig, wie der obere Teil des Stengels sternförmig, schwärzlich borstig und drüsenhaarig. Bl. länglich-lanzettlich, vorn oft breiter, die unteren stumpf, die oberen spitz. Stengel aufrecht, zerstreut sternhaarig, besonders unterwärts mit langen, weichen Haaren besetzt, die länger sind als sein Durchmesser oder selten (*brevipilum* N. u. P.) mit büstenartig dichtstehenden kurzen Borsten. Sehr veränderlich und formenreich wie die folgende Art. 30—100 cm. 4 Wiesen, Grasplätze, Wald-ränder, gesellig. Zerstreut. In der nordwestdeutschen Tiefebene nur bei Bremen und an der Eisenbahn im Bobenwalde zwischen Ebstorf und Westerweyhe. Im Wendlande häufig, ebenso im südlichen Holstein. (Fehlt in Schleswig.) Juni—Aug. (H. collinum N. u. P.) Wiesen-H., H. pratense Tausch

- ββ. Köpfe anfangs in dichter, später in lockerer Doldenrispe. Rispenäste dünn, schief-auf-

recht. Hülle walzlich, mäßig flockig und drüsig-behaart. Bl. länglich-lanzettlich, stumpf oder spitz, bläulich-grün, unterseits mehr oder weniger dicht sternhaarig. Stengel schlanker. 30—60 cm. 2 Äcker, moorige Wiesen in Schlesien, Thüringen, Baden und Südbayern. (Zwischenform von *H. florentinum* und *pratense*.)

Feld-H., *H. arvicola* N. u. P.

β. Kronen dunkel-orangerot, selten orange-gelb. Griffel braun. Köpfe 3—6, selten mehr, mittelgroß, in lockerer Doldenrispe. Hülle breit-eiförmig. Bl. länglich oder verkehrt-eiförmig-lanzettlich. Stengel etwas aufsteigend. Sonst wie *H. pratense*. 25—50 cm. 2 Gebirgs- und Bergwiesen. Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Gesenke, Harz, höchste Spitzen im Wasgenwald, in Baden (Feldberg), Moore am Bodensee, Alpen in Bayern. In Gärten angepflanzt und in Norddeutschland auf Grasplätzen, an Wegen usw. nicht selten verwildert, stellenweise eingebürgert, wird gelegentlich durch Grassämereien weiter verbreitet. Juni—Aug.

Orangerotes H., *H. aurantiacum* L.

bb. Bl. beiderseits mit mehr oder weniger zahlreichen Sternhaaren und einfachen, etwas steifen Haaren, hell- oder gelblichgrün, länglich bis schmal-lanzettlich, vorn breiter. Stengel nicht röhrig, mit mäßig steifen Haaren, die höchstens so lang wie sein Durchmesser sind, außerdem sternhaarig und oberwärts mehr oder weniger drüsenhaarig. Köpfe ziemlich klein, zahlreich, mehr oder weniger dicht doldenrispig. Hülle walzlich, sparsam sternfilzig, mit meist zahlreichen, weißgrauen Haaren und spärlichen oder (*cymigerum* Rehb.) zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren. Kronen hellgoldgelb. Griffel gelb. Ausläufer fehlend oder nur dünn und schwach entwickelt. 30—60 cm. Sehr formenreich. 2 Sonnige Hügel, Abhänge, lichte, trockene Wälder, meist gesellig. Zerstreut, in Bayern besonders im Fränkischen Jura und im Gebiet nördlich von der Donau verbreitet, in Mitteldeutschland selten, im nordöstlichen Gebiete sehr selten. (Im nordwestlichen Gebiete einschließlich Westfalen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Altmark und West-Brandenburg fehlend.) Mai, Juli. Doldenrispiges H., *H. cymosum* L.

b. Stengel 3—12 blättrig, starr, meist verbogen. Bl. grün oder graugrün, starr. Pflanzen borstig und reichlich sternhaarig. Ohne Ausläufer oder nur mit kurzen, unterirdischen Ausläufern.

- aa. Bl. grün, länglich oder länglich-lanzettlich, oberwärts borstig, unterwärts dichter behaart und sternhaarig. Stengel mit grundständiger Rosette, 3(oder 2)blättrig, besonders unterwärts dicht (zuweilen fuchsrot) borstig abstehend-behaart und sternhaarig, oberwärts zerstreut-drüsig. Köpfe mehr oder weniger doldig, locker. Hülle nebst den Kopfstielen dicht behaart, mehr oder weniger drüsig und sternhaarig. Kronen hell-goldgelb. Zuweilen mit kurzen, dünnen, unterirdischen Ausläufern. 40—70 cm. 4 Abhänge, Hügel, Wald-ränder. Schlesien, Sachsen, Thüringen, Braunschweig, in Bayern (besonders nördlich von der Donau in mehreren Abänderungen) und am Rhein Mainz, Weinheim. Juni—Aug. (*H. fallax* Willd., Zwischenform von *H. cymosum* und *echioides*.)
Täuschendes *H.*, ***H. umbelliferum* N. u. P.**
- bb. Bl. graugrün. Stengel am Grunde meist ohne Bl.rosette. Ohne Ausläufer.
- a. Stengel unterwärts 3(—6)blättrig, oberwärts blattlos, mit wagerecht-abstehenden, langen, oft rotbraunen Borsten besetzt. Bl. lanzettlich, am Grunde lang verschmälert, nebst dem Stengel sternflaumig, zerstreut borstig, unterseits dünn-graufilzig. Borsten der Bl.oberfläche derber, angedrückt. Köpfe ziemlich groß (fast wie bei *H. pilosella*), wenige, meist lockerrispig, oft sehr lang gestielt. Hüllen bauchig, nebst den Kopfstielen grau- oder weißfilzig, mit weißlichen, am Grunde schwarzen Borstenhaaren und zuweilen einzelnen Drüsen. Kronen goldgelb. 20—50 cm. 4 Sonnige Hügel, Felsen. Selten. Nur am Rhein (Mainz und in der Pfalz), im Harz, Brandenburg und in Nordostdeutschland von Posen durch das südliche Westpreußen (Thorn) bis zum nördlichen Ostpreußen (Samländischer Nordstrand und Juraforst, meist vereinzelt). Juni, Juli. Borstiges *H.*, ***H. setigerum* Tausch**
- β. Stengel etwa 8—12 blättrig, unterwärts dicht, oberwärts abnehmend beblättert, mit bogig aufsteigenden oder angedrückten Borsten dicht besetzt, sternhaarig. Bl. schmal-länglich-lanzettlich, stumpflich, dicht anliegend borstig, unterseits sparsam sternhaarig. Köpfe kaum mittelgroß, ziemlich zahlreich. Hüllen nebst den Kopfstielen weißlich-sternfilzig und etwas borstig, drüsenlos. Kronen dunkel-goldgelb oder dottergelb. Griffel gelb. 30—60 cm. 4 Sonnige Hügel, Abhänge, Mauern, Felsen, meist gesellig. Selten. Schlesien, Königreich und Provinz

Sachsen, Thüringen, Brandenburg, Pommern (Usedom) und Posen. In Westpreußen besonders im Weichselgelände von Thorn bis zur Nogat (Montauer Spitze). (Fehlt in Nordwest-, West- und Süddeutschland wie in Ostpreußen.)

Juli, Aug. Natterkopf-H., *H. echioïdes* Lumn.

- × *H. apatélium* N. u. P. = *H. floribúndum* × *Pilosélla* oder Zwischenform (Ostpreußen, Brandenburg, Schlesien), × *H. auriculifórme* Fr. = *H. Aurícula* × *Pilosélla*, zerstreut, × *H. bifúrcum* M. B., (*H. brachiátum* der Schriftsteller) = *H. echioïdes* × *Pilosélla* oder *H. Pilosélla* × *setígerum* (Ost- und Westpreußen, Bayerische Pfalz) × *H. brachiátum* Bertol. = *H. Bauhíni* × *Pilosélla*, *H. florentinum* b) *praeáltum* × *Pilosélla* oder Zwischenform (in Bayern in mehreren Formen),
- × *H. cálodon* Tausch = *H. echioïdes* × *florentinum* b) *praeáltum* (Westpreußen, Brandenburg, Thüringen, Wiesbaden, Baden, Bayerische Pfalz),
- × *H. calophýton* N. u. P. = *H. cymósum* × *Peleteríanum* (Bayern),
- × *H. Doelliánum* Zahn = *H. pannónicum* × *Pilosélla* (Baden),
- × *H. flagellarifórme* G. Schneid. = *H. Aurícula* × *flagelláre* (Schlesien),
- × *H. híbridum* (Chaix) N. u. P. = *H. florentinum* b) *praeáltum* × *Peleteríanum* (Bayerische Pfalz),
- × *H. hyperdóxum* Sag. = *H. Pilosélla* × *umbellíferum* (Sachsen, Baden),
- × *H. leptóclados* N. u. P. = *arvícola* × *Pilosélla* (Südbayern),
- × *H. Obornyánum* N. u. P. = *H. Bauhíni* × *praténse* (Ostpreußen, Bayern),
- × *H. pannónicum* N. u. P. = *H. Bauhíni* × *echioïdes* oder Zwischenform (Schlesien, Frankfurt a. M., Baden, Rheinland),
- × *H. prússicum* N. u. P. = *H. Pilosélla* × *praténse*, zerstreut, häufiger in Ostdeutschland,
- × *H. pyrrhánthes* subsp. *latibrácteam* N. u. P. = *H. aurantiáicum* × *Aurícula* (Schlesien),
- × *H. sciadóphorum* N. u. P. = *H. Aurícula* × *cymósum* (Bayern),
- × *H. stoloniflórum* W. u. K., *H. versícolor* Fr. = *H. aurantiáicum* × *Pilosélla* (Schlesien, Prov. Sachsen, Westfalen),
- × *H. sulphúreum* Döll = *H. Aurícula* × *florentinum* b) *praeáltum*,
- × *H. nemorósum* Pet. = *H. Pilosélla* (*Aurícula* × *praténse*) (Ostpreußen).

Außer diesen gibt es noch viele vermutliche Bastarde oder Zwischenformen, die hier nicht aufgezählt werden konnten.

2. Untergattung. *Archierácium* Fr.

A. Grundständige Bl. zur Blütezeit meist noch vorhanden (vgl. S. 701).

I. Hüllbl. mehr oder weniger regelmäßig dachziegelartig angeordnet (vgl. S. 691).

A. Bl. ohne Drüsenhaare. Stengel beblättert. Bl. bläulichgrün.

1. Zähne der Zungenblüten an der Spitze kahl.

a. Hülle wie die ganze Pflanze von langen weißen Haaren zottig, ohne Sternhaare.

aa. Stengel fast unbeblättert oder sehr armlättrig, nur mit 1—2 kleinen Bl., meist 1 köpfig. Hüllbl. schmal und spitz, weißlich bis dunkel, rauhaarig, zottig. Grundbl. länglich bis linealisch, lang behaart oder kahl. Stengel dicht behaart. 10—15 cm. 4 Hochgebirgswiesen in den Alpen in Bayern. Juli, Aug.

Haariges H., *H. piliferum* Hoppe

bb. Stengel reichblättrig mit 3—8 Bl.

♂ Äußere Hüllbl. fast laubartig, weit abstehend. Kopfstiele sternhaarig. Stengel 1(—3)köpfig. Bl. meist ganzrandig, die grundständigen lanzettlich-spatelförmig, die stengelständigen eiförmig-lanzettlich, halb umfassend, nach oben hin allmählich kürzer werdend. Kronen goldgelb. 15 bis 20 cm. 4 Felsige Abhänge. Nur im Kessel des Mährischen Gesenkes und auf den Bayerischen Alpen, hier in mehreren Abänderungen. Juni, Juli.

Zottiges H., *H. villósum* L.

β. Äußere Hüllbl. wie die inneren linealisch-lanzettlich, wenig abstehend. Kopfstiele kaum sternfilzig. Stengel 1 köpfig. Stengelbl. lanzettlich, nach oben hin plötzlich kürzer werdend. 10—20 cm. 4 Felsen. In den Alpen in Bayern in mehreren Formen. Juli, Aug.

Filzköpfiges H., *H. villósiceps* N. u. P.

b. Hülle zerstreut-sternhaarig oder mit zerstreuten einfachen und drüsigen Haaren. Stengel 20—50 cm hoch.

aa. Bl. kahl oder nur am Grunde gewimpert. Stengel kahl.

α. Grundständige Bl. meist ganzrandig, lanzettlich bis lanzettlich-linealisch, meist ungestielt, die stengelständigen zahlreich (5—12), allmählich nach oben an Größe abnehmend. Stengel dicklich, meist nur oberwärts ästig, mit aufrecht abstehenden Ästen. Köpfe 3—8. Hülle 13—15 mm lang. Hülle kugelig. Hüllbl. dunkel bis schwarz, spitz oder spitzlich, hell gerandet. Haare der Hülle dunkel. Sternhaare der Hülle zerstreut, an den Kopfstielen ganz oben ziemlich reichlich.

Kronen goldgelb. Griffel dunkel. 20—30 cm. 2 Felsen, steinige und bebuschte Abhänge. In Bayern in den Alpen, seltener auf dem Flußkies in der Hochebene, zerstreut; in Nordbayern nur bei Streitberg; in Baden (im oberen Donautal) und Württemberg (Schwäbische Alb). Juli, Aug.

Hasenohr - H., *H. bupleuroides* Gmel.

Stengel bis 50 cm, bis zu $\frac{2}{3}$ hinab verästelt, dünn, schlank. Köpfe 2—5. Haare der Hülle hell. Sternhaare an den Kopfstielen oben reichlich. Griffel hell. So in den Alpen und auf Isarkies oberhalb München.

Schénkii Grisb.

Stengel bis 40 cm, im oberen Drittel verästelt, schlank. Köpfe sehr groß, 2—3 Sternhaare an den Kopfstielen oben vereinzelt. Hülle bauchig-kugelig. Haare der Hülle hell. Griffel dunkel. Grundständige Bl. deutlich geflügelt, gestielt, entfernt-gezähnt. So in den Algäuer Alpen bei Birgsau und auf den Loisachauen bei Garmisch.

inulifolium Prantl

- β. Grundständige Bl. mehr oder weniger gezähnt, lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, deutlich gestielt, die stengelständigen (4—10) rasch nach oben an Größe abnehmend. Stengel schlank, meist weit hinab verästelt, mit fast sperrig abstehenden, langen, 1köpfigen Ästen. Köpfe 2—12. Hülle 9—12 mm lang, eiförmig oder kugelig. Hüllbl. dunkel, stumpflich bis spitz. Haare und Drüsen der Hülle meist fehlend. Sternhaare an den Kopfstielen mäßig zahlreich oder spärlich. Kronen gelb. 30—50 cm. 2 In Bayern (Alpen und Hochebene) nur in mehreren Abarten. Juli, Aug.

Blaugrünes H., *H. glaucum* All.

Hüllbl. schmal, spitz, durch Sternhaare stark hellrandig. Hülle 9—11 mm lang. Kopfstand hochgabelig, 3—5 köpfig. Stengelbl. 6—10, linealisch.

Willdenowii Monnier

Hüllbl. ziemlich breit, stumpflich, breit grünrandig, wenig flockig. Hülle 10—12 mm lang. Kopfstand hochgabelig oder lockerrispig, 2—12 köpfig. Stengelbl. 4 oder 5, lanzettlich.

isáricum Naeg.

- bb. Bl. derb, blaugrün, unterseits mehr oder weniger sternhaarig, flockig und mit einfachen Haaren, die grundständigen lanzettlich und länglich-lanzettlich, fast ganzrandig oder gezähnt, gestielt, die stengelständigen (4 oder 5) allmählich an Größe abnehmend, lanzettlich, auch die unteren fast

sitzend. Köpfe 2—4. Hülle 12—13 mm lang, mehr oder weniger kugelig. Hüllbl. etwas breit, die äußeren sehr spitz, locker abstehend, innere bis stumpf, schwarz mit hellerem Rande. Stengel nur am Grunde spärlich-behaart. Kronen hellgelb. Griffel dunkel. 30—40 cm. ♀ Nur in den Alpen und in der Bayerischen Hochebene in mehreren Formen, die teils an *H. glaucum*, teils an *H. villósum* erinnern. Juli, Aug.

Prächtiges *H.*, ***H. subspeciósum* Naeg.**

2. Zähne der Zungenblüten an der Spitze gewimpert. Kopfstiele und Hüllen schwarz-drüsig-behaart. Äußere Hüllbl. etwas abstehend, innere sehr spitz. Bl. breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt, in den zottig behaarten Stiel verschmälert, am Rande und auf dem Mittelnerv unterseits rauhaarig, die stengelständigen lanzettlich, sitzend. Stengel wenigblättrig, einfach oder fast doldenrispig, am Grunde rauhaarig. Kronen gelb. 15—40 cm. ♀ Nur im Wasgenwald (Hohneck, Rothenbach, Münsterthal). Juni—Aug.

Wasgenwald -H., ***H. vogesiacum* Mongeot**

- B. Bl. drüsenhaarig oder doch teilweise drüsenhaarig. Hüllen und Kopfstiele stets drüsenhaarig.

1. Zähne der Zungenblütenspitzen kahl. Hülle kurzhaarig. Stengel aufsteigend, beblättert, mit längeren einfachen Haaren und kurzen Drüsenhaaren dicht besetzt, meist 2-, selten 3—9köpfig. Bl. grasgrün, länglich-eiförmig, unterseits und am Rande behaart, die grundständigen und unteren stengelständigen gestielt, am Grunde tief-gezähnt oder fast fiederspaltig, obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig. Kronen gelb. 15—25 cm. ♀ Felsen, steinige Triften. Württemberg (Rauhe Alb), Baden (Hohentwiel, oberes Donautal), Elsaß (Pfirt), in Bayern in den Alpen meist verbreitet. Juni—Aug. (*H. púmulum* Jacq., *H. Jacquíni* Vill.) Niedriges *H.*, ***H. húmile* Jacq.**

2. Zähne der Zungenblütenspitzen gewimpert.

- a. Stengelbl. lanzettlich oder länglich-lanzettlich, allmählich gegen den Grund verschmälert oder die unteren gestielt.

aa. Pflanzen zottig.

Grundständige Bl. meist spatelförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder gezähnt, in den geflügelten Stiel verschmälert, stengelständige länglich-lanzettlich bis linealisch, alle grasgrün, zottig. Stengel 1—3köpfig, zottig und sternhaarig, oberwärts nebst den Hüllen von langen, weißen, am Grunde schwarzen Haaren und zugleich kürzeren, schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Köpfe vor dem Aufblühen nickend. Hüllen meist bauchig. Kronen goldgelb. 8—30 cm. ♀ Triften, Abhänge der höheren Gebirge (nicht

unter 1200 m hoch). Sudeten, Harz, Wasgenwald, in Bayern in den Alpen. Juli, Aug.

Alpen - H., **H. alpinum L.**

Stengel blattlos oder 1- oder 2blättrig, 1köpfig, 8—20 cm. Hüllbl. ziemlich breit, die äußeren stumpflich, bisweilen blattartig. Saum der Kronen meist stark-behaart. Griffel gelb.

genuinum Wimm.

Stengel 2- oder 3blättrig, 1köpfig, kräftig. 20—25 cm. Köpfe geschlossen. Hüllbl. wie bei genuinum. Kronen sämtlich eingerollt, stark-behaart. Griffel rußfarben.

tubulosum Tausch

Stengel 3—8blättrig, 1—mehrköpfig, weniger zottig, 15—30 cm. Hüllbl. linealisch-lanzettlich, die äußeren nur selten blattartig. Saum der Kronen sparsam-behaart. Griffel rußfarben. (foliosum Wimm.)

Fritzei F. Schultz

Grundständige Bl. breiter, verkehrt-eiförmig oder breit-länglich-spatelförmig, meist stachelspitzig, mit langem, breit geflügeltem Stiele. Sudeten. calenduliflorum Backhouse

bb. Pflanzen kurz-zottig bis fast kahl. Stengelbl. 1 oder 2.

a. Bl. eiförmig bis länglich, ziemlich plötzlich in den langen, geflügelten Stiel verschmälert, am Grunde buchtig-gezähnt, mit wenigen, meist großen, stumpflichen Zähnen, beiderseits behaart, grünlich. Bl.zähne in eine sitzende Drüse endigend oder drüsenlos. Stengel besonders oberwärts sternhaarig und wie die Hüllen kurz-zottig und mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt, 1- bis 3köpfig. Kronen goldgelb. 15—30 cm. 4 Grasse und steinige Abhänge und Käme im Riesengebirge. Juli—Sept.

Schwärzliches H., **H. nigrécens Willd.**

Grundständige Bl. ei-spatelförmig bis schmal-länglich, in den fast gleichlangen, ziemlich schmal geflügelten Stiel verschmälert, gezähnt oder seicht buchtig-gezähnt, seltener ganzrandig, stengelständige sitzend, gezähnt oder ganzrandig. Köpfe meist ansehnlich. Kronbl.zähne schwach-behaart. Im Riesengebirge und in den Alpen in Bayern.

decipiens Tausch

Grundständige Bl. länglich-lanzettlich, grobgezähnt, oberseits fast kahl, starr, die ersten sitzend, die folgenden langgestielt, die stengelständigen lanzettlich. Stengel 1- oder gabelig-

2köpfig oder mehrköpfig. Hüllen zuletzt wenig-behaart, schwärzlich. Hüllbl. am Grunde ange-drückt, stumpf. Zungenblüten deutlich gestreift. 10—30 cm. 4 Nur auf dem Brocken (Heinrichs-höhe und kleiner Brocken). Juli, Aug.

brücterum Fr.

β. Bl. lanzettlich, lang zugespitzt, allmählich in den Stiel verschmälert, ungleich grob- und spitz-gezähnt. Bl.zähne in eine gestielte Drüse endigend. Stengel am Grunde weichhaarig, sonst zerstreut-sternhaarig, an der Spitze meist 2—4köpfig. Hüllbl. schwarz, wie die Kopfstiele etwas zottig, reichlich drüsenhaarig. Kronen goldgelb. 10 bis 40 cm. 4 Grasige Abhänge im östlichen Teile des Riesengebirges. Juli—Sept.

Drüsenzähniges H., *H. glandulosodontatum* Uechtr.

b. Stengelbl. eiförmig oder länglich, mit breitem Grunde sitzend, meist halb-umfassend.

aa. Pflanzen mehr oder weniger zottig.

a. Hüllen bauchig, mit wenigen kurzen Zottenhaaren. Stengel doldenrispig, selten einfach, 4—8blättrig, oberwärts spärlich sternhaarig und zottig, reichlich drüsenhaarig. Bl. trübgrün, oft braunrot berandet, etwas rauhaarig, klein drüsig, oberseits meist ziemlich kahl, die grundständigen zur Blütezeit oft schon vertrocknet, wie die unteren Stengelbl. eiförmig bis eiförmig-länglich, in den gleichlangen, geflügelten Bl.stiel verschmälert. Kronen goldgelb. 20—40 cm. 4 Nur im Riesengebirge. Juli. (Zwischen *H. alpinum* und *H. prenanthoides*.) (*H. bohemicum* Fr.) Sudeten-H., *H. sudeticum* Sternb.

β. Hüllen fast halbkugelig, mit schwärzlichen Zotten- und spärlichen Drüsenhaaren. Stengel 1köpfig oder mit mehreren (bis 6) 1köpfigen, oft schon unter seiner Mitte entspringenden Ästen, 4—6blättrig, grauhaarig-zottig, oberwärts sternhaarig-filzig und mit schwärzlichen Borsten- und Drüsenhaaren. Bl. dunkelgrün, gewimpert, rauhaarig, die wenigen grundständigen länglich bis eiförmig-länglich, mit breit geflügeltem Bl.stiel, seicht-gezähnt, die stengelständigen länglich. Kronen goldgelb. 15—30 cm. 4 Wiesen, grasige Abhänge im Riesengebirge. Juli, Aug. (Zwischenform v. *H. alpinum* und *prenanthoides*.)

Langästiges H., *H. pedunculäre* Tausch

bb. Pflanzen nicht zottig, überall mit klebrigen gelblichen, am Grunde oft schwärzlichen Drüsenhaaren besetzt. Stengel oberwärts ästig, mehrköpfig. Bl. dicklich, etwas starr, die grundständigen länglich-

elliptisch, allmählich gegen den Grund verschmälert, grob- und buchtig-gezähnt. Kronen gelb. 20 bis 40 cm. 4 Felsen. Alpen. Bisweilen in Gärten angepflanzt und verwildert. Juni, Juli.

Umfassendes H., **H. amplexicaule** L.

Grundbl. schmal-elliptisch, spatelförmig, kleiner als an der Hauptform. Pflanze gelblich bis bläulichgrün. Köpfe mit goldgelben Kronen. So in den Bayerischen und Algäuer Alpen.

Berardiánium Arv.-Touv.

II. Hüllbl. unregelmäßig dachziegelartig angeordnet, die inneren fast gleichlang, die äußeren (1 oder 2 Reihen) viel kürzer (vgl. S. 686).

A. Obere Stengelbl. mehr oder weniger umfassend oder mit breitem Grunde sitzend.¹⁾ Nur in den Sudeten.

1. Reife Früchte schwarzbraun oder schwärzlich. Köpfe ziemlich groß oder mittelgroß.

a. Hülle am Grunde breit abgestutzt. Hüllbl. breit, schwärzlich, schwach-behaart, mit spärlichen Drüsenhaaren, die inneren breit berandet. Kopfstand doldenrispig-mehrköpfig. Bl. blaßgrün, unterseits etwas graugrün, zottig, etwas derb, die mittleren und oberen stengelständigen breit-eiförmig, lang zugespitzt, buchtig-gezähnt. Grundständige und untere stengelständige Bl. eiförmig-länglich bis länglich-lanzettlich. Stengel 2- bis 5blättrig, 1—7köpfig, ziemlich kahl oder etwas zottig, oberwärts stern- und sparsam drüsenhaarig, unterwärts rot-gefleckt, nicht hohl. Kronen dunkelgelb. 20—50 cm. 4 Grasige, steinige Abhänge, Felsen. Im Vor- und Hochgebirge der Westsudeten, des Riesengebirges, mehrfach in den Ostsudeten, im Gesenke (im Großen Kessel, Fuhrmannsteine, Schneeloch). Aug. (**H. pallidifolium** Knaf).

Blaßblättriges H., **H. chlorocéphalum** (Wimm.) Uechtr.

a. Hüllbl. breit, spitzlich, schwarz, nicht berandet. Köpfe an bogig-aufsteigenden bis aufrechten, sternförmigen und zerstreut-drüsenhaarigen Stielen. Bl. dunkelgrün, oft etwas blaugrün, gewimpert und am Mittelnerv rauhaarig, sonst fast kahl. Stengel schlank, hin- und hergebogen, am Grunde wie die Bl.stiele braunrot oder gefleckt und etwas zottig, sonst ziemlich kahl. Kronen rinnig, hell-goldgelb. 15—30 cm. 4 Wiesen und grasige Abhänge des Mährischen Gesenkes und im Hochgebirge der östlichen Sudeten, Glatzer Schneeberg. Juli, Aug. Täuschendes H., **H. stygium** Uechtr.

1) Selten (bei **H. Wimmeri** Uechtr.) kurzgestielt.

β. Hüllbl. schmal, lanzettlich-priemlich, verlängert, vor dem Aufblühen die Kronen weit überragend, schwärzlich, hellgrün berandet, borstig-behaart. Köpfe 2-4 (-7) an aufrechten, steifen, sternfilzigen und borstenhaarigen, drüsenlosen Stielen. Bl. mattgrün, unterseits blasser, zerstreut-rauhhaarig, die grundständigen zur Blütezeit oft vertrocknet. Stengel zuweilen schwach gebogen, besonders unterwärts rauhaarig, mit 2—4 Bl. Kronen goldgelb, flach. 15—25 cm. 4 Steinige und grasige Abhänge, Felsen des Hochgebirges. Riesengebirge (Basalt der kleinen Schneegrube, Kleine Koppe), Gesenke (Großer Kessel). Juli, Anf. Aug.

Englers H., **H. Engleri** Uechtr.

- b. Hülle am Grunde abgerundet. Hüllbl. schmaler und spitzer, kurz-zottig, mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren, die inneren schmal berandet. Kopfstand fast gabelig-wenig-(meist 2- oder 3)köpfig. Köpfe ziemlich groß. Bl. trübgrün, rauhaarig, ziemlich weich, die mittleren und oberen stengelständigen mit breit-eiförmigem Grunde halbumfassend, am Grunde oft mit einigen Zähnen. Stengel weichhaarig bis zottig, 1—4 blättrig, hohl. Kronen goldgelb. 15—30 cm. 4 Wiesen und grasige Abhänge im Riesengebirge und Gesenke. Juli, Aug.

Trübgrünes H., **H. nigritum** Uechtr.

Hülle am Grunde fast gestutzt, halbkugelig. Hüllbl. verlängert, linealisch-lanzettlich, die äußersten klein und stumpflich, nie blattartig. Bl. länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert, meist grob-gezähnt. Stengelbl. schmal-lanzettlich, lang zugespitzt. Köpfe sehr groß. Kronen gelb. Kronbl. mit zerstreut behaartem Saum. 20—35 cm. 4 In den Ostsudeten (Glatzer Schneeberg, Gesenke, Altvater) und Riesengebirge (Gr. u. Kl. Teich, Kleine Koppe, Ziegenrücken).

pseud-eximium G. Schneid.

2. Reife Früchte hell-braunrot oder kastanienbraun. Köpfe höchstens mittelgroß.
- a. Stengel 2—6 blättrig. Grundständige Bl. meist 1 oder 2. Hüllbl. schwarz oder schwärzlich.
- aa. Stengelbl. halb- oder wenig-umfassend.
- α. Stengel grün oder unten rötlich oder rötlich gesprenkelt, gestreift, meist 4—12 blättrig. Grundbl. unterwärts verschmälert, hell-meergrün, unterwärts mehr oder weniger deutlich netzadrig. Frucht braunrot bis dunkelbraun. 30—90 cm. 4 In den Alpen in Bayern, in mehreren Abänderungen. Im Gebiet nur in Abänderungen. Köpfe 2—7. (Zwischen *H. prenanthoides* und *H. silvaticum*.)

Jura-H., **H. juranum** Fr.

- aa. Bl. grasgrün, dünnhäutig, unterseits zerstreut-behaart, gewimpert, entfernt-drüsig-gezähnt, die grundständigen eiförmig, stumpflich, ziemlich plötzlich in den Stiel verschmälert, die stengelständigen eiförmig-länglich. Stengel schwach kantig, hin- und hergebogen, 2- oder 3-, selten 4blättrig, fast kahl, oberwärts nebst den Kopfstielen und Hüllbl. sternfilzig und reichlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Hüllbl. schwarz. Kronen goldgelb. 30—50 cm. 4 Grasige Abhänge im Hochgebirge des Riesengebirges. Aug., Sept. **albinum Fr.** (als Art).
- ββ. Bl. hellgrün, etwas derb, am Rande und unterwärts am Mittelnerv weichhaarig, die grundständigen breit-länglich oder länglich-elliptisch, in den dünnen, undeutlich geflügelten, stärker weichhaarigen, ziemlich langen Stiel verschmälert, die stengelständigen länglich-lanzettlich oder breit-lanzettlich, in den kurzen, deutlich geflügelten, etwas umfassenden Stiel zusammengezogen, am Grunde oft schwach buchtig-gezähnt. Stengel stielrundlich, kahl, 4- bis 6blättrig. Kopfstiele und Hüllbl. deutlich grauflockig. Hüllbl. an der Spitze weißbärtig, die mittleren grün berandet. Kronen gelb. 30—50 cm. 4 Nur im Riesengebirge (Kiesberg, Kleine Koppe, Riesengrund, Melzer- und Langer Grund, Große Schneegrube). Aug., Sept. **pseud-albinum Uechtr.**
- β. Stengel nebst den Bl.stielen am Grunde dunkelbraunrot, oft gefleckt, schlank, hin- und hergebogen, meist 3- oder 4blättrig. Grundständige Bl. den Stengelbl. ähnlich, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, vom Grunde bis zur Spitze regelmäßig gezähnt oder gezähnt, seltener fast ganzrandig, das unterste stengelständige meist langgestielt, das folgende kurzgestielt, mit breitem, am Grunde halb-umfassendem Stiele, die obersten halb-umfassend. Köpfe 1—3, ziemlich klein, genähert, nebst den Stielen meist ziemlich reichlich schwarzdrüsig. (Erinnert an *H. murorum*.) 20—30 cm. 4 Nur im Riesengebirge (Kl. Koppe, Kl. Teich, Peterbaude, Melzergrund usw.). Aug., Sept. (*H. juranicum* var. *pseud-albinum* × *vulgatum*?) Rotfüßiges H., **H. erythropodum Uechtr.**
- bb. Stengelbl. mit großen Ohrchen den Stengel vollkommen umfassend, nur die obersten halb-un-

fassend, die grundständigen Bl. breit-eiförmig oder eiförmig-länglich, über dem ganz umfassenden Grunde blattstielartig zusammengezogen. Stengel 4- oder 5blättrig, spärlich zottig, oberwärts wie die Kopfstiele und Hüllen filzig, mit abstehenden schwarzen Borsten und langen Drüsenhaaren. Köpfe 4—9, selten weniger. Kronen goldgelb. 30—100 cm. 4 Grasige und steinige Kämme des Riesengebirges. Juli, Aug. (*H. subprenanthoideum* G. Schneider).

Riesengebirgs-H., *H. corcoticum* Knaf fil.

Stengel oberwärts spärlicher drüsenhaarig. Grundständige Bl. zur Blütezeit schon abgestorben. Stengelbl. schmaler und länger, länglich-lanzettlich, schwach fein-gezähnt. Köpfe kleiner. So am Krkonosch und an der Südlehne der Kesselkoppe (elongatum Celak).

aspérulum Freyn

b. Stengel 1- oder 2blättrig.

aa. Grundständige Bl. länglich-lanzettlich, zugespitzt, in den langen Bl.stiel meist allmählich verschmälert, zerstreut-behaart, 2—5, stengelständige sitzend, seltener kurzgestielt. Köpfe 2—7, kaum mittelgroß. Kopfstiele bogig aufsteigend, wie die Hüllbl. etwas stern- und drüsenhaarig. Hüllbl. schmal-lanzettlich, lang zugespitzt. Kronen gewimpert, hell-goldgelb. (Wohl zum Formenkreise des *H. juranum* gehörig.) 20—30 cm. 4 Nur im Hochgebirge des Riesengebirges, dort mehrfach. Juli.

Wimmers H., *H. Wimméri* Uechtr.

bb. Grundständige Bl. elliptisch oder eiförmig bis eiförmig-länglich.

a. Kopfstiele und Hüllen mit zahlreichen langen, weißlichen, drüsenlosen Haaren und zerstreuten kurzen Drüsenhaaren. Bl. hellgraulichgrün (getrocknet leicht gelb werdend), beiderseits, besonders aber unterseits, am Rande und am Bl.stiele mit langen, weichen, weißlichen Haaren bedeckt, fein-drüsig-gezähnt, rundständige mehrere, elliptisch bis länglich-elliptisch, kurz gestielt, das untere stengelständige schmal länglich, nach dem Grunde verschmälert, kaum gestielt, das obere klein, deckblattartig, alle mit vorwärts gerichteten Zähnen, Köpfe in 8—12-köpfiger Doldentraube. Kronen dottergelb. Griffel rauchgrau. (Wohl nur Abänderung des *H. juranum*.) 20—50 cm. 4 Bisher nur am Kahlenberge bei der Kesselkoppe im Riesengebirge. Aug. Purkynes H., *H. Purkýnei* Celak.

β. Kopfstiele und Bl. nur mit ziemlich langen, drüsentragenden Haaren, sehr selten mit vereinzelten drüsenlosen Haaren besetzt. Bl. spärlich fein-behaart, grundständige breit-eiförmig bis eiförmig-länglich, nur 2 oder 3 frisch, stengelständige, besonders das unterste, in einen deutlichen langen Stiel zusammengezogen, auch das obere oft noch laubartig, alle mit wagrecht-abstehenden Drüsenzähnen. 20—50 cm. 4 In den östlichen Sudeten. Brünnelheide, Großer Kessel verbreitet. Aug. (*H. integrifolium* v. *alpêtre* Uechtr.)

Mährisches H., *H. morávicum* Freyn

B. Obere Stengelbl. mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurz gestielt. Früchte meist braunschwarz.

1. Stengel blattlos oder 1(selten 2)blättrig.

a. Bl. blaugrün, borstig-behaart oder gewimpert, in den Bl.stiel verschmälert. Griffel meist gelb.

aa. Bl. nur kurz gewimpert, verlängert-lanzettlich, oft ziemlich schmal, zugespitzt, allmählich in den Bl.stiel verschmälert, ungleichgezähnt, schwach blaugrün. Stengel am Grunde zerstreut-wollig, an der Spitze grau-weichhaarig, fast drüsenlos, 2- oder 3köpfig. Hüllbl. meist fast drüsenlos, stumpflich. Kronen hell-goldgelb. Griffel zuletzt rußfarben. (Erinnert an *H. vulgatum*, gehört aber wohl zum Formenkreise des *H. saxifragum* Fr.) 15—40 cm. 4 Steinige Abhänge. Im Riesengebirge (Kessel an der Kesselkoppe, Melzergrube, Ziegenrücken, Kiesberg). In Bayern nur im Jura bei Ehrenburg. Juni—Aug. (*H. rupicolum* v. *francónicum* Grisb.)

Felsen-H., *H. rupigenum* Čelak.

bb. Bl. überall borstig, länglich bis eiförmig-länglich, stumpflich, meist plötzlich in den ziemlich langen, schmal geflügelten, locker- und lang-behaarten Stiel verschmälert, mit vorwärts gerichteten Zähnen. Stengel steif, am Grunde spärlich borstig-behaart, doldenrispig, 3—8köpfig. Köpfe ziemlich groß. Hüllbl. nebst den Kopfstielen fein-drüsig, zugespitzt. Kronen hell-goldgelb. Griffel stets gelb. 10—40 cm. 4 Felsige Abhänge. Zerstreut von Schlesien durch Mitteldeutschland über den Harz nördlich bis zur Porta Westfalika bei Minden durch Südwestfalen nach dem Rheingebiet und dem Wasgenwald. In Bayern selten. Juni—Sept.

Schmidts H., *H. Schmidtii* Tausch

Bl. lanzettlich, beiderseits verschmälert. Stengel nebst den Kopfstielen fast kahl. So im Riesengebirge (Schneekoppe, Melzergrube, Seifengrube, Kiesberg). *persicifolium* Fr.

Bl. breit, teilweise stumpf, am Grunde gestutzt bis herzförmig, bisweilen unterseits purpurn. Hüllbl. fein und lang zugespitzt. So am Herzstein bei Elgershausen unweit Kassel.

graniticum Schultz bip.

- b. Bl. grün oder bläulichgrün, weich-behaart. Griffel, wenigstens zuletzt, dunkel gefärbt.

aa. Grundständige Bl. am Grunde etwas herzförmig, abgerundet oder gestutzt, selten etwas verschmälert, meist eiförmig bis länglich.

- a. Hüllen mehr oder weniger drüsig, mit oder ohne Borstenhaare und grau-sternhaarig. Hüllbl. stumpflich, die inneren spitz. Kopfstand doldenrispig, meist vielköpfig, mit bogig-aufsteigenden, sternfilzigen und kurzhaarigen Kopfstielen. Köpfe meist mittelgroß. Bl. weich, meist grasgrün, kurzhaarig, gewimpert, die grundständigen besonders gegen den Grund hin grob- oder eingeschnitten-gezähnt, oft mit einigen (silvaticum L.) rückwärts gerichteten Zähnen. Kronen gelb. 30—60 cm. 4 Wälder, Mauern, Felsen. Gemein. Mai bis Herbst.

Mauer-H., *H. murorum* L.

Bl. bläulichgrün, oberseits meist kahl. Kopfstiele fast ohne Sternhaare, drüsig. Hülle mit einfachen Haaren und Drüsenhaaren. Schon vor der Hauptform aufblühend.

præcox Schultz bip.

Bl. meist ganzrandig, graugrünlich, beiderseits und am Rande ziemlich dicht von weißen Haaren borstig. So in Schlesien.

cinerascens Uechtr.

Bl. bläulichgrün, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, mit abstehenden oder etwas vorwärts gerichteten Zähnen. Köpfe meist 2—4. Stengel meist niedrig, bis 25 cm hoch. So im Riesengebirge.

canofloccosum Celak.

- β. Hülle drüsenlos, grau-sternfilzig. Hüllbl. lang und fein zugespitzt, die Blüten noch kurz vor dem Aufblühen deutlich überragend, bleichgrün. Kopfstand einfach- oder wiederholt-gabelig, wenigköpfig, mit steif-aufrechten, grau-sternfilzigen Kopfstielen. Köpfe ziemlich klein. Bl. etwas derb, mit Ausnahme des Bl.stiels ziemlich kahl, am Grunde meist grob- und unregelmäßig buchtig- oder eingeschnitten-gezähnt. Kronen hellgoldgelb. 10—30 cm. 4 Felsen. Selten. Harz, Thüringen und Franken und in den Algäuer Alpen (Füßen), Riesengebirge, Gesenke. Juni, Juli.

Gabeliges H., *H. bifidum* Kit.

Bl. größer, dünner, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, bläulich-hellgrün, kahl unterseits fast bleifarbig oder zerstreut-behaart bis kurzzottig. So in Mitteldeutschland z. B. in Thüringen, in den Sudeten und in Süddeutschland in Bayern in den Alpen, in der Hochebene verbreitet, seltener im Jura-gebiet, in mehreren Abänderungen. (*H. subdolum* Jord., *H. incisum* Koch).

subcaesium Fr.

bb. Grundständige Bl., wenigstens die inneren, in den Bl.stiel verschmälert.

a. Hüllbl. graugrün, namentlich am Grunde nebst den Kopfstielen mehr oder weniger graufilzig und mit einzelnen Borstenhaaren, drüsenlos. Hülle fast kugelig. Zähne der Zungenblüten kahl. Köpfe (1—)3—5, mittelgroß. Äste steif. Kopfstand locker-rispig. Grundständige Bl. meist zahlreich, eiförmig-länglich bis lanzettlich, zugespitzt, gegen den Grund mehr oder weniger gezähnt, am Rande und unterseits meist sternhaarig oder spinnwebig und behaart. Stengel mit 1—8 Bl. Kronen hellgoldgelb. Griffel gelb, später dunkel. Frucht schwarz. Pflanze bläulichgrün (an schattigen Orten blaßgrün). 15—70 cm. 4 In Gebirgsgegenden zerstreut. In den Alpen in Bayern sowie in der Hochebene in vielen Unterarten und Varietäten verbreitet, in Thüringen, am Harz, im Rheintal bei Niedermendig unweit Andernach.

Blaugrünes *H. caesium* Fr.

Stengel niedriger, 1—5köpfig; Bl. weicher, kaum bläulichgrün. Hüllen dunkler grün. So im Riesengebirge. alpestre Lindeberg

β. Hüllbl. schwarzgrün oder schwarz.

aa. Hüllbl. wie die Kopfstiele drüsenlos, mit einzelnen kurzen schwarzen Haaren oder mit nur vereinzelt grauen Sternhaaren, daher fast kahl. Zungenblütenzähne kahl. Köpfe 2 oder 3, mittelgroß. Bl. ziemlich derb, fast bleifarben, unterseits blässer, mit Ausnahme des Stiels beiderseits und am Rande fast kahl, vom Grunde fast bis zur Spitze ziemlich regelmäßig gezähnt, die grundständigen (2—4) eiförmig oder länglich bis länglich-lanzettlich. Kronen goldgelb, Griffel dunkel. Frucht schwärzlichbraun. (Abänderung des *H. caesium*.) 15—25 cm. 4 Bisher nur am Köpernikstein und Fuhrmannstein im Gesenke. Juni—Aug. plúmbéum Fr.

ββ. Hüllbl. nebst den sternhaarigen Kopfstielen mit schwarzen Drüsenhaaren ziemlich dicht besetzt. Zungenblütenzähne etwas gewimpert. Köpfe meist 3 (2—6), ziemlich groß, auf steifen, fast aufrechten, langen Stielen. Bl. weich, dunkelgrün, beiderseits behaart, die grundständigen (3—6) länglich bis lanzettlich, gegen den Grund mehr oder weniger grob-gezähnt, seltener ganzrandig. Kronen goldgelb. Griffel schwärzlich. Früchte schwarz. 10—30 cm. ♀ Grasige, felsige Abhänge im Riesengebirge und in den Algäuer Alpen in Bayern. Juli, Aug.

Schwarzes H., *H. atrátum* Fr.

Stengel meist höher und kräftiger, 1- oder 2blättrig. Bl. breiter, die grundständigen breit-elliptisch, eiförmig oder rundlich-eiförmig oder nur die innersten eiförmig-länglich, meist stumpf. Im Riesengebirge. *subnigréscens* Fr.

Stengel 1—3blättrig, kahl. Bl. bläulich-grün, bald gelblich werdend, die unteren meist breiter und stets stark-gezähnt. Im Riesengebirge. *glaucéllum* Lindeberg

2. Stengel mehrblättrig.

- a. Bl. am Rande mehr oder weniger drüsig, oberseits kahl oder kurzborstig, am Rande, hier und auf den Nerven der Bl.unterseite kurzdrüsig, mit langen gelblichen Borstenhaaren, schmal, lanzettlich oder linealisch, grob-gezähnt, die wenigen grundständigen und die unteren stengelständigen gestielt, die oberen sitzend und allmählich in die Deckbl. übergehend. Stengel an der Spitze doldenrispig, oberwärts nebst den Kopfstielen und den Hüllen mit grauen, am Grunde schwarzen, einfachen Haaren besetzt, abwechselnd hell- und dunkelgrün gestreift. Kronen schwefel- oder goldgelb. 15—60 cm. ♀ Bisher nur in Schlesien (Kiesberg im Riesengrund, Kesselkoppe, Ziegenrücken, Aupagrund), auf dem Hunsrück, bei Wernerseck, im Nettetal bei Neuwied und Andernach. Juni, Juli.

Steinbrech-H., *H. saxifragum* Fr.

Stengel 3—6blättrig, dicht mit langen, abstehenden weißen, weichen bis borstigen Haaren besetzt. Bl. grob- bis buchtig-gezähnt, blaugrün, oberwärts viel kleiner, beiderseits lang-behaart. Hülle zerstreut drüsig bis drüsenlos. So auf kahlen Porphyrfelsen bei Kreuznach, Donnersberg in der Nordpfalz.

onosmoïdes Fr. (als Art).

b. Bl. drüsenlos.

- aa. Äußere Hüllbl. spitz, eiförmig-lanzettlich, wie die Kopfstiele sternhaarig und zugleich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Stengel meist gleichmäßig beblättert, mehrköpfig, doldenrispig. Bl. meist grasgrün, unterseits und am Rande rauhaarig, lanzettlich oder länglich, gezähnt, mit vorwärts gerichteten Zähnen, die untersten in den Bl.stiel verschmälert, die grundständigen (1—3) zur Blütezeit oft schon vertrocknet oder seltener (*haematodes* Vill.) in größerer Zahl, braunfleckig und rot angeflogen. Kronen goldgelb, Griffel braun oder rauchgrau. 30—90 (100) cm. 2. Wälder, Gebüsche. Gemein. Ändert vielfach ab. Juni, Juli (später als *H. murorum* L.). Gemeines H., *H. vulgatum* Fr. Stengel meist 2- oder 3blättrig, fast kahl. Bl. hellgrün, am Rande mit kleinen, meist zahlreichen Zähnen. Köpfe wenige, an kurzen, graufilzigen, fast drüsenlosen Stielen. Hüllbl. mit meist drüsenlosen, kurzen Haaren, beim Aufblühen die Blüten überragend. *argutidens* Fr. Stengel kräftiger, bis 120 cm hoch, vielblättrig. Bl. weicher, breit-eiförmig, grobgezähnt und nur die oberen sitzend. Grundbl. meist vertrocknet. Kopfstiele und Hüllen vieldrüsig. Schlesien, Prov. Sachsen, in Bayern in vielen Formen. *sciaphilum* Uechtr. Stengel fest, steif, 3—5 blättrig und 2—6 köpfig. Grundbl. länglich-eiförmig mit wenigen, ziemlich kurzen, vorwärts gekrümmten Zähnen, beiderseits von auf Knötchen stehenden Haaren rauh. Schlesien (Bergwiesen auf dem großen Czantory und bei Steinau). *czantoriense* Fiek
- bb. Äußere Hüllbl. stumpf.
- a. Bl. nach dem Grunde zu tief buchtig-gezähnt, grasgrün oder (*Sendtnéri* Naeg.) bläulich-dunkelgrün, vielzählig, länglich-lanzettlich, alle gestielt.
- aa. Stengel oft vom Grunde an ästig, vielblättrig, mit beblätterten Ästen, an der Spitze grauweichhaarig, drüsenlos, etwas röhrig. Hüllbl. wie die Kopfstiele drüsenlos, von Sternhaaren graufilzig, die äußeren allmählich kleiner werdend. Rispenzweige spreizend. Kronen gelb. Griffel gelb. 30—100 cm. 2. Steinige Abhänge, Wälder. Selten. West- und Ostpreußen, Brandenburg, Hannover, Spessart. In den Alpen und in der Hochebene in Bayern in der Unterart *Sendtnéri* Naeg. Juni, Juli. Ästiges H., *H. ramosum* W. u. K.

ββ. Stengel schlank, gerade, meist einfach 4- bis 6 blättrig. Grundbl. in einen geflügelten Stiel verschmälert, äußere lanzettlich stumpflich, die übrigen spitzer, die oberen Stengelbl. sitzend, oberseits glänzend, trübgrün bis graugrünlich. Kopfstand lose rispig, Kopfstiele und Hüllbl. wenig schwarz-drüsig und grau von Sternhaaren. Äußere Hüllbl. stumpf, innere spitzlich. Kronen goldgelb. Griffel gelb. Frucht schwarz. Frucht der Form von *H. saxifragum*, aber auch von *H. laevigatum* ähnlich. 30—70 cm. 2. Auf Porphyrfelsen in der Provinz Sachsen, Trotha bei Halle a. S. (fr. trothánium Zahn). In Bayern, nur in der Rhön (Rabenstein), angeblich auch in Franken (Dollnstein).

Norwegisches H., **H. norvégicum Fr.**

β. Bl. seicht und entfernt-gezähnt.

aa. Kopfstand doldenrispig, mit schief aufrechtstehenden Ästen und bis 20 Köpfen. Kopfstiele nebst den Hüllen mehr oder weniger schwarzdrüsig. Hüllen schwarzgrün, zuletzt fast gestutzt. Hüllbl. nach der Spitze zu kahl, am Grunde etwas grauflockig. Stengel 3—4 blättrig, glatt, röhrig. Bl. dünnhäutig, länglich, in der Mitte gezähnt, auch unterseits nur spärlich-behaart, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Kronen gelb. Ähnelt *H. vulgatum* und ist wohl nur eine Unterart davon. 30—60 cm. 2. Nur im Riesengebirge (Große Schneegrube, Kiesberg, Schlingelbaude, Bergschmiede), im Wasgenwald (Hohneck), in den Algäuer Alpen, im Bayerischen Wald und im Fichtelgebirge. Juli, Aug.

Durchscheinendes H., **H. diáphanum Fr.**

Stengel schlank, nebst den Bl. ziemlich kahl. Bl. steif, blaugrünlich. Hüllbl. breiter, stumpflich oder spitzlich, stärker grauweiß-filzig, wie die dünnen Kopfstiele ohne oder nur mit vereinzelt Drüsenhaaren. So im Riesengebirge und Siebengebirge auf Kalkboden. calcigenum Rehmann

ββ. Kopfstand locker-traubig, 4—9köpfig. Kopfstiele fast kahl oder sparsam borsten- und drüsenhaarig. Hüllen dunkelgrün, eiförmig-walzlich. Nur die äußeren Hüllbl. am Kiel mit sparsamen Borsten- und Drüsenhaaren besetzt. Stengel 3—7 blättrig, unterwärts mehr oder weniger zottig, sonst kahl oder

spärlich-behaart. Bl. blaugrün oder graugrün, entfernt-gezähnt, die grundständigen (2—5) verkehrt-eiförmig-länglich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, die stengelständigen lanzettlich, spitz. Kronen goldgelb. 25 bis 40 cm. 4 Nur im Mährischen Gesenke. Juli, Aug.

Schlesisches H., **H. silesiacum Krause**

B. Grundständige Bl. zur Blütezeit nicht mehr vorhanden. Stengel stets beblättert. (Vgl. S. 686.)

I. Mittlere Stengelbl. mit mehr oder weniger umfassendem oder doch breitem Grunde sitzend.

A. Mittlere und obere Bl. mehr oder weniger umfassend. Kopfstiele und Hüllbl. meist drüsig.

1. Untere und obere Bl. mehr oder weniger verschieden. Zungenblütenzähne meist gewimpert. Stengel vielblättrig.

a. Untere und mittlere Bl. über dem Grunde etwas geigenförmig, verschmälert, alle herzförmig-umfassend, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich, gezähnt, behaart, deutlich und stark netznervig. Stengel behaart, oberwärts rispig, mit mehrköpfigen Ästen. Kopfstiele und Hüllen etwas filzig, dicht drüsig-behaart. Hüllbl. wenige, die meisten gleich. Zungenblütenzähne stark gewimpert. Kronen dunkel-goldgelb. 30—70 cm. 4 Wiesen höherer Gebirge. Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Mährisches Gesenke, Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald (Hohneck), in den Algäuer und in den Salzburger Alpen in Bayern. Aug., Sept.

Nickwurz-H., **H. prenanthoides Vill.**

× **H. Grabowskiánum** N. u. P. = **H. prenanthoides** × **villosum**. Nur im Gesenke unter den Stammarten.

H. cydoniifolium Vill. mit ebenfalls geigenförmig eingeschnürten, breit-stengelumfassenden, weniger behaarten Bl. und Stengeln und zur Blütezeit bereits verdorrtten Grundbl. ist wahrscheinlich ebenfalls eine Form des Bastards oder eine Zwischenart von **H. prenanthoides** und **H. villosum** mit größerem Anteil der erstgenannten Art. Bisher nur in Bayern in den Salzburger Alpen, sehr selten.

b. Bl. nicht oder kaum geigenförmig, gezähnt bis eingeschnitten-gezähnt.

aa. Stengel rauhaarig, oberwärts rispig, nebst den Kopfstielen und Hüllen zerstreut-drüsig-behaart.

a. Bl. halb-umfassend, grob-, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, obere eiförmig, schwach herzförmig, untere länglich, am Grunde verschmälert, die untersten in einen Stiel verschmälert. Hüllbl. stumpflich mit mehr oder weniger Drüsen, auch

an den Kopfstielen. Kronen gelb. 40—70 cm. 4 Wälder. Nur in Baden (Karlsruhe, Schloßberg bei Freiburg, wahrscheinlich verschleppt) und im Elsaß (an der Plixburg bei Winzenheim und Rappoltsweiler). Juli, Aug. (Wahrscheinlich Zwischenart von *H. prenanthoides* und *H. sabaudum*.)

Wolfsfuß - H., *H. lycopifolium* Froelich
 β. Obere und mittlere Stengelbl. halb-stengelumfassend, meist etwas geigenförmig, ganzrandig oder schwach gezähnt, beiderseits meist langbehaart, unterseits blaßgrün. Hüllbl. langzugespitzt, mit mehr oder weniger Drüsenhaaren und langen, weichen Haaren, meist ohne Sternhaare. Kopfstiele reichlich flockig bis weißfilzig, drüsenlos. Zungenblütenzähne kurz-gewimpert. 20 bis 50 cm. 4 In den Alpen in Bayern in mehreren Abarten.

Reichbehaartes H., *H. valdepilosum* Vill.
 bb. Stengel meist kahl, seltener kurzhaarig, oberwärts doldentraubig-rispig. Bl. gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, unterseits bläulichgrün und deutlich netznervig, eiförmig-lanzettlich oder lanzettlich, halb-umfassend oder schwach geöhrt, die unteren in den geflügelten, halb-umfassenden Stiel allmählich verschmälert, die obersten deckblattartig. Köpfe ziemlich groß, an aufrechten Stielen. Hüllen nebst den Kopfstielen sternhaarig und mit schwarzen Drüsenhaaren dicht besetzt. Kronen mit schwach gewimperten oder fast kahlen Zähnen, gelb. 30—100 cm. Sehr formenreich. 4 Grasige und felsige Abhänge und Schluchten der Sudeten, des Wasgenwaldes, des Feldberges in Baden und der Algäuer Alpen in Bayern. Aug., Sept. (*H. strictum* Fr. z. T.)

Lanzettliches H., *H. lanceolatum* Vill.
 Bl. groß, eiförmig-länglich bis eiförmig, meist entfernt-gezähnt, am Rande spärlich gewimpert, sonst kahl oder fast kahl, oberseits lebhaft grün, unterseits etwas bläulichgrün, die untersten zur Blütezeit stets vertrocknet, die mittleren allmählich, die obersten meist plötzlich langzugespitzt und ganzrandig. Hüllbl. schwärzlich-grün, innere mit breitem, blaßgrünem Rande. Zungenblütenzähne kahl. Kronen zitrongelb, ins Goldgelbe übergehend. 40—75 cm. 4 Nur in den westlichen Hochsudeten (Kleine Schneegrube, Melzergube, Teufelsgärtchen, Kiesberg). Ende Aug., Sept. *Fiekii* Uechtr.

2. Untere und obere Bl. fast gleich. Zungenblütenzähne meist kahl.

- a. Stengel hohl, stark gestreift, von abstehenden, weißgrauen Haaren dicht-rauhhaarig. Bl. länglich bis länglich-lanzettlich, grob-gezähnt, gewimpert, unterseits mehr oder weniger dicht rauhaarig. Kopfstand 3 bis 10köpfig. Kopfstiele dick, dicht weißgrau-sternfilzig, mit zahlreichen drüsenlosen Haaren und Drüsenhaaren. Hüllbl. schwärzlichgrün, die äußeren am Grunde schwarzdrüsig, die inneren breitblaß-berandet. Früchte blaßrotbraun, zuletzt fast bleich. Kronen goldgelb. 30 bis 60 cm. 4 Nur in den Ost-Sudeten am Glatzer Schneeberg und im Gesenke. Aug., Sept.

Gestreiftes H., *H. striatum* Tausch

- b. Stengel fest, meist undeutlich gestreift. Hüllbl. schwarz oder schwärzlich, breit, stumpf. Früchte zuletzt schwarzbraun.

- aa. Stengel steif, dicht-beblättert, kahl oder fast kahl, nur am Grunde oft kurz-rauhhaarig, 2—8köpfig. Köpfe auf dünnen, schwach sternhaarigen, meist drüsenlosen, spärlich-borstigen oder ganz kahlen Stielen. Hüllbl. kahl oder fast kahl. Bl. länglich oder länglich-lanzettlich, ziemlich kahl oder unterseits, besonders auf dem weitmaschigen, wenig hervortretenden Nervennetz, weichhaarig, am Rande gewimpert, die mittleren und oberen halb-umfassend. Kronen goldgelb. 30—60 cm. 4 Selten im Riesengebirge (Kesselkoppe, Rehorn), häufiger in den Ost-Sudeten, in Baden (Feldberg). Juli, Aug.

Alant-H., *H. inuloides* Tausch

Stengel stärker gestreift, nebst den oft etwas breiteren Bl. mehr behaart. Kopfstiele stärker sternflockig, wie die Hüllbl. am Grunde mit kurzen, weißgrauen einfachen Haaren und vereinzelten Drüsenhaaren. Früchte schwarzbraun. So im Riesengebirge (Rehorn) und in den Ost-Sudeten, Schwarzwald (Feldberg), Wasgenwald (Donon, Hohneck). (*H. corymbosum* Fr.) *intermedium* Uechtr.

- bb. Stengel ziemlich schlank, mäßig beblättert (4- bis 7blättrig), zerstreut behaart, meist 1—3köpfig. Köpfe auf steif-aufrechten, fein drüsenhaarigen, schwach grauflockigen Stielen. Bl. ziemlich entfernt, länglich- bis eiförmig-lanzettlich, entfernt-gezähnt, kaum oder undeutlich netznervig, mit abgerundetem oder gestutztem, nie herzförmigem Grunde umfassend. Kronen mit gewimpertem Saum, tief-goldgelb. Früchte erst rotbraun, dann glänzend schwarzbraun. 15—40 cm. 4 Nur in den westlichen Hochsudeten (z. B. am Kiesberg, Aupafall, Ziegenrücken). Juli, Aug.

Riphäisches H., *H. riphæum* Uechtr.

B. Mittlere und obere Bl. mit breitem Grunde sitzend oder etwas umfassend. Kopfstiele und Hüllbl. drüsenlos. Zungenblütenzähne an der Spitze kahl.

1. Stengel 60—120 cm hoch, kräftig, erhabengestreift, kahl oder rauhaarig, oberwärts Stengelglieder verkürzt und dann dicht beblättert. Kopfstand rispig oder doldenrispig. Früchte mehr oder weniger schwarz. Grubenränder des Fruchtbodens langfransig-gezähnt.

Savoyer-H., **H. sabáudum L.**

- a. Obere Bl. mit herzförmigem Grunde umfassend, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, alle eiförmig oder eiförmig-lanzettlich, buchtig-gezähnt. Kopfstiele wie die Hüllen graugrün, oft etwas kurzhaarig, merklich länger als ihr Deckbl. Hüllbl. breit, hellgrün, getrocknet dunkler, am Rande bleich, zuweilen rot überlaufen. Kronen hellgoldgelb. 4 Gebüsche, unbebaute Orte. Im nördlichen und mittleren Gebiet selten (z. B. bei Nörenberg in Pommern, Bremen, Reppen bei Frankfurt a. O., Dresden, am Meißner, bei Aachen), häufiger und in mehreren Unterarten im südlichen Gebiet. Aug., Sept.

autumnále Griseb.

Stengel in der unteren Hälfte behaart, oberhalb kahl. Bl. oberseits dunkelgrün, unterseits hervortretend geädert, mittlere eiförmig oder eilanzettlich, kurz, am Grunde abgerundet, fast herzförmig, kurz und wenig gezähnt. Kopfstiele unbehaart. Hüllbl. zerstreut, drüsig. Griffel gelb. Laubwälder in Bayern (Gutsberg bei Zimdorf).

quercetórum Jord.

- b. Obere Bl. mit verschmälertem oder abgerundetem Grunde, sitzend. Köpfe kleiner. Hüllbl. ziemlich breit, dunkelgrün, getrocknet schwärzlich oder (chlorocéphalum Uechtr.) grün bleibend, kahl. Stengel unterwärts rauh. Kronen gelb. Sonst wie vorige Art. Sehr veränderlich. 4 Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Waldränder, bewaldete Schluchten und Abhänge, Ufer, in mäßiger Zahl. Zerstreut. In Mittel-, Nord- und Süd-deutschland verbreitet. Aug.—Okt. (H. boreále Fr.)

silvéstre Tausch

2. Stengel 25—80 cm hoch, dünn, zart gestreift, wie die Bl.stiele meist von langen, abstehenden, weißlichen Haaren rauhaarig bis zottig, oberwärts kahler. Kopfstand traubig (H. racemósum W. u. K.). Kopfstiele sternförmig, meist mit einigen längeren, weißlichen Haaren. Hüllbl. hell-grasgrün, mit dunklerer Spitze, die innersten bleichgrün. Bl. meist dünn, gezähnt, gewimpert, unterseits am Mittelnerv zottig, sonst zerstreut-behaart oder fast kahl, die unteren gestielt, länglich bis länglich-lanzettlich, die obersten eiförmig, langzugespitzt. Kronen goldgelb. Früchte zuletzt blaßbraun. Lichte

Gebüsch, Waldränder. Selten. In Schlesien (Schweidnitzer Berge, Ludwigsdorfer Berge usw.), in Brandenburg (Treuenbrietzen). Aug.—Okt.

Bärtiges H., **H. barbátum Tausch**

II. Stengelbl. am Grunde nicht umfassend, meist verschmälert, sitzend oder kurzgestielt.

A. Stengel meist vielblättrig, nebst den Bl. drüsenlos, steif.

1. Äußere Hüllbl. mehr oder weniger abstehend, mit zurückgebogener Spitze, die inneren breiter, stumpf, alle gleichfarbig dunkelgrün oder trübgrün, meist kahl. Hüllen anfangs kreiselförmig. Kopfstand doldenrispig oder fast doldig. Stengel kahl oder abstehend kurzhaarig, dicht beblättert. Bl. derb, mit verschmälertem Grunde sitzend oder sehr kurzgestielt, lanzettlich bis linealisch, am Rande oft umgerollt, ganzrandig oder gezähnt bis gezähnt, oft wimperig-rauh. Kronen goldgelb. Griffel meist gelb. 30—100 cm. 4 Wiesen, Triften, Heiden, Weg- und Waldränder. Gemein. Juli—Herbst.

Doldiges H., **H. umbellátum L.**

a. Langblättrige Formen. Bl. schmal-lanzettlich, Stengel abstehend steif-borstig behaart. Seltener. In Ostpreußen, Schlesien und im Bayerischen Wald.

Rádula Uechtr.

Bl. verlängert, linealisch, beiderseits mit einzelnen größeren Zähnen. Auf Sandboden. Seltener.

coronopifólium Bernh.

Bl. schmal-linealisch, ganzrandig, die oberen fast fädlich, etwas zurückgekrümmt (zuweilen kammförmig gezähnt, filifólium Fr.) Kopfstand meist einfach-doldig. Köpfe groß. So auf Sandboden, Heiden, Dünen.

stenophýllum W. u. Grab. (linariifolium G.W. Meyer)

Stengel niedrig, vom Grunde an in 1- oder wenigköpfige Äste geteilt. Köpfe klein bis mittelgroß. (aliflórum Fr.) z. B. in der Lüneburger Heide oder groß z. B. auf Dünen am Seestrande.

dunále G. W. Meyer

b. Kurzblättrige Formen.

Stengel bis 1 m hoch, dicht beblättert. Köpfe an der Spitze des Stengels doldig und tief herab rispig angeordnet. Bl. eiförmig zugespitzt bis breitlanzettlich, grob-buchtig-gezähnt, untere in den Grund keilförmig verschmälert, obere mit breitem Grunde, sitzend. Selten. Bei Regensburg.

brevifolióides Zahn

Stengel dünn, zerbrechlich, bis 30 cm hoch, fast kahl. Bl. kurz, länglich-linealisch, am Grunde verschmälert, entfernt buchtig schwach gezähnt. Armblütig, oft nur mit 2 Köpfen. Köpfe groß. Hüllbl. dunkelgrün. So im Harz, Braunschweig, Hannover, Königreich Sachsen (Leipzig), Bayern (Rhön).

limónium Griseb.

Stengel niedrig, oberwärts kahl, 2—3köpfig. Bl. länglich-eiförmig oder elliptisch-lanzettlich, sparsam gezähnt oder ganzrandig, oberste Bl. mit abgerundetem Grunde, sitzend. So auf Heiden. Schlesien und Norddeutschland.

Lactáris Bertol.

Die Pflanze treibt auch häufig im Herbst, besonders nach dem Abmähen des Hauptstengels, niedrige, dünne, 1köpfige Stengel, welche indes keine besondere Form darstellen.

2. Äußere Hüllbl. anliegend, die inneren spitzlich, alle hell- bis dunkelgrün, am Rande bleich. Hüllen eiförmig, walzenförmig. Kopfstand traubig-rispig oder doldenrispig, meist vielköpfig.
 - a. Kopfstiele aufrecht-abstehend, oberwärts sternförmig, meist drüsenlos. Stengel meist steif, fast kahl oder behaart. Bl. eiförmig-oderlänglich-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, die unteren gestielt oder in den Bl.stiel verschmälert, die oberen sitzend. 25—100 cm. 4 Lichte Wälder, Wald- und Wegränder. Gebüsche. Juni—Aug. (Blüht 14 Tage früher als *H. silvestre*.)

Glattes H., *H. laevigátum Willd.*

Bl. beiderseits mit wenigen (meist 3) größeren Zähnen, die mittleren und oberen meist mit verschmälertem Grunde sitzend. Stengel fast röhrenförmig, zerdrückbar, ziemlich gleichmäßig und etwas entfernt-beblättert. Hüllbl. linealisch, meist hellgrün, die äußeren spärlich weißgrau-sternhaarig, mit wenigen, meist drüsenlosen, einfachen Haaren. Kronen hell-goldgelb. 40—80 (bis 100) cm. Zerstreut.

tridentátum Fr.

Bl. mehr oder weniger lanzettlich, in der Mitte mit wenigen kurzen groben Zähnen sitzend, dunkelgrün, lederartig fest, am Rande rauh, fast 3nervig. Stengel fest, steif. Hüllbl. stumpf, mit wenigen vergänglichen Flocken, grün, beim Trocknen schwarz. Griffel bräunlich. Frucht steif. Seltener.

rigídum Hartm.

Bl. gleichmäßig gezähnt bis gezähnt, die mittleren und oberen mit breitem Grunde sitzend. Stengel gegen den Grund meist dichter beblättert, fein flaumhaarig. Köpfe wenige, kleiner. Hüllbl. dunkelgrün bis schwärzlichgrün, ziemlich breit, kahl oder fast kahl. Kronen tief-goldgelb. 25—40 cm. So mehr in Gebirgsgegenden. Schlesien, Thüringen, Harz, Taunus, Wasgenwald und Südbayern. ((*H. ambíguum v. alpestre F. Schultz.*)

góthicum Fr. (z. Teil).

- b. Kopfstiele flockig mit vereinzelt Drüsenhaaren. Köpfe bisweilen etwas kreisförmig, Hüllen grün bis schwärzlichgrün, beim Trocknen grün blühend, äußere Hüllbl. breit, etwas abstehend, stumpf, innere schmaler, stumpflich. Bl. mehr oder weniger gleichmäßig gezähnt, die mittleren und oberen eiförmig-lanzettlich, meist mit

mehr oder weniger verschmälertem Grunde sitzend, oberseits glänzend, unterseits zerstreut behaart und sternhaarig, durchweg grob-gezähnt. Stengel dichter beblättert, einfach, zerdrückbar, nur oberwärts behaart. Zwischen *H. sabaudum* und *laevigatum* stehende Art von der Tracht des *H. rigidum*. 40—80 cm. So bei Teufelsbrück, Nienstädten, Hamburg, Ratzeburg, Kiel, Mecklenburg und Bamberg.

Grünliches H., *H. virescens* Sonder

- B. Stengel wenigblättrig, nebst den Bl., Kopfstielen und Hüllen drüsig-behaart, klebrig, meist 1köpfig, seltener mit 1köpfigen Ästen. Hüllbl. mehr oder weniger deutlich 2reihig, die äußeren abstehend, hellgrün, oft fast laubartig. Bl. hellgrün, verlängert-lanzettlich, geschweift- oder buchtig-gezähnt, die untersten am Grunde verschmälert, die folgenden sitzend oder etwas umfassend. Kronen hellgelb, kahl. 15—30 cm. 4 Felsige, kiesige Orte. Im Wasgenwald von Hohneck bis zum Schwarzen See und in den Alpen in Bayern. Juni—Aug. (*H. albidum* Vill.) Weißliches H., *H. intybaceum* Wulf.

3. Untergattung. *Chlorocrépis* Griseb. (*Stenotheca* Fr.)

Stengel fast blattlos, 1—3köpfig. Bl. bläulichgrün, linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnt, kahl. Kopfstiele verlängert, nebst den Hüllen grau-flaumhaarig. Hüllbl. lang zugespitzt. Kronen hellgelb, getrocknet grün. Wurzelstock verlängert, kriechend. 10 bis 25 cm. 4 Felsige Orte der Alpen und mit den Flüssen in die Ebene hinabsteigend. In den Alpen und in der Bayerischen Hochebene bis Ulm, Augsburg, Landshut, auch bei Passau und im Bayerischen Wald (bei Obernzell), an der Iller von Aitrach bis Wiblingen in Württemberg. Juni, Juli. (*Chlorocrépis staticifolia* Griseb.)

Grasnelken- oder Widerstoß-H., *H. staticifolium* Vill.

Übersicht der Klassen des Linnéschen Systems.

A. Phanerógamæ, Blüten- oder Samenpflanzen.

I. Blüten zwittrig (jede Blüte mit Staubbl. und Stempel).

A. Staubbl. frei (weder unter sich, noch mit dem Griffel verwachsen).

1. Staubbl. von gleicher Länge (oder doch nicht 2 kürzere und 2 oder 4 längere).

a. ein Staubbl.	I. Klasse.	Monándria	709.
b. zwei Staubbl.	II. Klasse.	Diándria	709.
c. drei Staubbl.	III. Klasse.	Triándria	710.
d. vier Staubbl.	IV. Klasse.	Tetrándria	711.
e. fünf Staubbl.	V. Klasse.	Pentándria	714.
f. sechs Staubbl.	VI. Klasse.	Hexándria	717.
g. sieben Staubbl.	VII. Klasse.	Heptándria	719.

- | | | | |
|--|----------------|---------------------|------|
| h. acht Staubbl. | VIII. Klasse. | Octándria | 719. |
| i. neun Staubbl. | IX. Klasse. | Enneándria | 721. |
| k. zehn Staubbl. | X. Klasse. | Decándria | 721. |
| l. elf bis neunzehn
Staubbl. | XI. Klasse. | Dodecándria | 722. |
| m. zwanzig und mehr Staubbl. | | | |
| aa. Staubbl. dem Kelch eingefügt. | XII. Klasse. | Icosándria | 723. |
| bb. Staubbl. dem Blütenboden eingefügt. | XIII. Klasse. | Polyándria | 723. |
| 2. Staubbl. ungleich lang. | | | |
| a. zwei lange und zwei kurze Staubbl. | XIV. Klasse. | Didynámia | 723. |
| b. vier lange und zwei kurze Staubbl. | XV. Klasse. | Tetradynámia | 724. |
| B. Staubbl. untereinander verwachsen. | | | |
| 1. Staubbl. verwachsen. | | | |
| a. Staubfäden in 1 Bündel verwachsen. | XVI. Klasse. | Monadélphia | 724. |
| b. Staubfäden in 2 Bündel verwachsen. | XVII. Klasse. | Diadélphia | 725. |
| c. Staubfäden in 3 oder mehr Bündel verwachsen. | XVIII. Klasse. | Polyadélphia | 725. |
| 2. Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen. | | | |
| | XIX. Klasse. | Syngenesía | 725. |
| C. Staubbl. mit dem Griffel verwachsen. | | | |
| | XX. Klasse. | Gynándria | 725. |
| II. Blüten (wenigstens zum Teil) eingeschlechtig (einige Blüten oder Blütenstände nur mit Staubbl., andere nur mit Stempeln). | | | |
| A. Männliche (Staub-)Blüten und weibliche (Stempel-)Blüten auf ein und derselben Pflanze. | | | |
| | XXI. Klasse. | Monécia | 726. |
| B. Männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Pflanzen. | | | |
| | XXII. Klasse. | Dicécia | 728. |
| C. Männliche und weibliche Blüten und Zwitterblüten auf ein und derselben Pflanze. | | | |
| | XXIII. Klasse. | Polygámia | 730. |

B. Cryptógamae, blütenlose Pflanzen oder Sporenpflanzen.

Pflanzen ohne wahre Blüten. XXIV. Klasse. **Cryptogámia** 730.

Tabellen

zum Bestimmen der Familien und Gattungen
nach dem Linnéschen System.

I. Klasse. Monándria.

I. Wasserpflanzen.

A. Bl. fehlend. Stengel blattartig, schwimmend. Sehr kleine Pflanzen. *Lémna* Kl. XXI.

B. Bl. vorhanden.

1. Bl. quirlständig, linealisch, sitzend. Stengel aufrecht.

Hippúris 448.

2. Bl. gegenständig. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Stengel flutend.

Callítriche 413.

II. Landpflanzen.

A. Bl. fehlend. Stengel fleischig, gegliedert, ästig. Salzpflanzen. *Salicórnia* Kl. II.

B. Bl. vorhanden.

1. Bl. handförmig-3spaltig, wechselständig, mit Nebenbl. Blütenhülle 4(—8)spaltig. *Alchemilla* Kl. IV.

2. Bl. buchtig-gezähnt. Blüten geknäuel, blattachselständig oder in endständigen Ähren. *Blitum* Kl. V.

3. Bl. ungeteilt, gegenständig. Krone purpurrot röhrig, am Grunde gespornt. Kelch klein. Fruchtknoten unterständig. *Centránthus* 598.

II. Klasse. Díándria.

I. Wasserpflanzen.

A. Bl. fehlend. Stengel blattartig, schwimmend. Sehr kleine, flache meist scheibenförmige Pflanzen. *Lemna* Kl. XXI.

B. Bl. vorhanden.

1. Salzwasserpflanzen mit flutendem Stengel und fadenförmigen Bl. Blüten unscheinbar. *Rúppia* 33.

2. Süßwasserpflanzen mit vielteiligen Bl., etwa hanfkorn-großen Schläuchen und über den Wasserspiegel sich erhebenden gelben Blüten. *Utriculária* 580.

II. Landpflanzen.

A. Bäume oder Sträucher. Blütenhülle fehlend oder doppelt, in Kelch und Krone geschieden. Bl. gegenständig, ungeteilt oder gefiedert. *Oleáceae* 493.

B. Gras- oder binsenartige Gewächse.

1. Stengel aufrecht, knotig-gegliedert, hohl rund. Blütenstand eine ährenähnlich zusammengezogene Rispe.

Anthoxánthum 47.

2. Stengel niederliegend fadenartig mit großen Bl.scheiden. Blüten in doldenähnlichen Büscheln. Sehr kleines Gras.

Coleánthus 50.

3. Stengel nicht knotig-gegliedert, nicht hohl, oft 3kantig.
Blütenstand ährig, kopfig, büschelig oder rispig.
Cyperáceae Kl. III.

C. Kräuter oder Stauden.

1. Blütenhülle einfach oder fehlend.

- a. Blattlose Salzpflanzen. Stengel fleischig, gegliedert, ästig. Blüten in den Vertiefungen der ährenförmigen Zweigenden. Salicórnia 201.
- b. Beblätterte Pflanzen.
- aa. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Bl. pfriemlich. Polycnémum Kl. III.
- bb. Blüten in endständigen Trauben. Untere Bl. gefiedert. Lepídium Kl. XV.
- cc. Blüten geknäuelte. Bl. meist buchtig-gezähnt. Chenopódium Kl. V.

2. Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.

- a. Krone freiblättrig, 2blättrig, weiblich. Fruchtknoten unterständig. Blüten in Trauben. Bl. gegenständig. Circéa 447.
- b. Krone verwachsenblättrig.
- aa. Fruchtknoten 4teilig. Blüten in Scheinquirlen. Bl. gegenständig. Labiatae 517.
- bb. Fruchtknoten 1, einfach.
- α. Krone gespornt, 2lippig. Blüten einzeln. Bl. grundständig, klebrig. Pinguícula 579.
- β. Krone ungespornt. Bl. meist gegen- oder wechselständig.
- aa. Krone trichterförmig, fast 2lippig. Bl. gegenständig. Gratióla 553.
- ββ. Krone fast radförmig, etwas ungleich-4zipfelig. Bl. gegen- oder wechselständig. Verónica 554.

III. Klasse. Triándria.

I. Bäume.

Blüten männlich, weiblich und zwittrig. Männliche Blüten mit 10 Staubbl. Kelch 5spaltig. Kronbl. 5. Bl. unpaarig gefiedert. Ailánthus 405.

II. Gras- oder binsenartige Gewächse.

- A. Blütenhülle 6blättrig, trockenhäutig. Blütenstand end- oder seitenständig, oft köpfchenartig. Júncus Kl. VI.
- B. Blütenhülle borstenförmig oder fehlend. Blüten in den Achseln meist kahnförmiger Deckbl. (Spelzen), zu Ährchen vereinigt, welche meist wieder verschiedenartig angeordnet sind.
1. Jede Blüte von 2 Spelzen eingeschlossen. Blütenhülle fehlend (kaum durch 2 zarte Schüppchen angedeutet). Stengel knotig-gegliedert, meist hohl. Gramíneae 38.

2. Jede Blüte nur mit 1 Spelze versehen. Blütenhülle schlauch- oder borstenförmig oder ganz fehlend. Stengel knotenlos, nicht hohl, meist dreikantig. Cyperáceae 82.

III. Kräuter oder Stauden.

A. Bl. gegen- oder quirlständig.

1. Fruchtknoten unterständig.

a. Bl. quirlständig. Krone 4spaltig. Rubiáceae Kl. IV.

b. Bl. gegenständig. Krone 5spaltig.

Valerianáceae 595.

2. Fruchtknoten oberständig.

a. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Kelch und Krone 3- oder 4blättrig. Stengel liegend. Elátine 425.

b. Blüten zu 3—5 in den Bl.achseln, gestielt. Krone trichterförmig, mit ungleich-5spaltigem Saum. Stengel liegend oder im Wasser flutend. Móntia 204.

c. Blüten end- und blattachselständig. Kelch (und Krone) 5blättrig. Stengel liegend, aufsteigend oder aufrecht.

Caryophyllaceae Kl. V.

B. Bl. wechselständig oder grundständig.

1. Bl. deutlich streifenförmig. Blütenhülle einfach, kronartig gefärbt, 6teilig. Fruchtknoten unterständig.

Iridaceae 144.

2. Bl. nicht streifenförmig.

a. Bl. pfriemlich. Blüten einzeln und in den Bl.achseln, klein.

Polycnémum 202.

b. Bl. nicht pfriemlich, breiter.

aa. Bl. buchtig-gezähnt, oft eiförmig, lanzettlich, 3eckig oder rautenförmig. Blüten geknäuel. Blütenhülle krautig, 3- bis 5spaltig.

Chenopódium 197.

bb. Bl. eiförmig oder länglich-eiförmig. Blüten geknäuel, in Scheinähren. Blütenhülle trockenhäutig. 3—5blättrig.

Amarántus Kl. XXI.

IV. Klasse. Tetrándria.

I. Wasserpflanzen.

A. Blüten in gestielten Ähren. Blütenhülle scheinbar 4teilig. Bl. wechselständig, seltener gegenständig, schwimmend oder untergetaucht. Potamogéton 28.

B. Blüten einzeln in den Bl.achseln.

1. Bl. gegenständig. Krone bei unserer Art fehlend. Kelch 4teilig. Isnárdia 446.

2. Bl. rosettig gehäuft. Krone 4blättrig. Trápa 447.

II. Bäume und Sträucher.

A. Blüten vor den Bl. erscheinend.

1. Blüten büschelig oder kopfig gehäuft, Fruchtknoten oberständig. Blütenhülle einfach, 3—8spaltig.

Ulmus 180.

2. Blüten doldig, von einer 4blättrigen Hülle umgeben, weiß, selten rot oder gelb. Krone 4blättrig. Kelch sehr klein. Fruchtknoten unterständig. *Córnus* 475.

B. Blüten mit oder nach den Bl. erscheinend.

1. Bl. wechselständig.

- a. Blütenhülle einfach, 4—6spaltig, innen gelb. Bl. silbergrau-schilferig. *Elaeágnus* 437.
 b. Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.
 aa. Krone weiß. Bl. kahl, stachelig-gezähnt, immergrün. *Ilex* 446.
 bb. Krone grünlichweiß, Bl. 3zählig, drüsig, Blättchen ganzrandig sommergrün. *Ptélea* 405.

2. Bl. gegenständig.

- a. Fruchtknoten unterständig. Krone weiß. Blüten in Trugdolden. *Córnus* 475.
 b. Fruchtknoten oberständig.
 aa. Kelch größer als die Krone. Staubbl. vor den Kronbl. *Rhámnus* 419.
 bb. Kelch kleiner als die Krone. Staubbl. mit den Kronbl. abwechselnd. *Evónymus* 416.

III. Kräuter oder Stauden.

A. Pflanzen ohne grüne Blätter.

1. Stengel windend. Blüten knäuelartig gehäuft. Kelch und Krone 4- oder 5spaltig. *Cuscúta* Kl. V.
 2. Stengel aufrecht.
 a. Schuppenbl. gegenständig. Blütenstand einseitwendig. *Lathréa* Kl. XIV.
 b. Schuppenbl. wechselständig. Blütenstand einseitwendig. *Orobánche* Kl. XIV.

B. Pflanzen mit grünen Blättern.

1. Bl. gegenständig oder quirlständig.

- a. Krone freiblätrig oder fehlend.
 aa. Fruchtknoten 1.
 α. Kelch und Krone 4- oder 5- (letztere oft scheinbar 10-)blättrig. *Caryophylláceae* 205.
 β. Kelch 4teilig, mit 2- oder 3spaltigen Zipfeln. Krone 4blättrig. Staubbl. 4. *Radióla* 403.
 bb. Fruchtknoten (Früchtchen) 3 oder 4. Kelch 3- oder 4teilig. Kronbl. 3 oder 4. *Tilléa* 291. (*Bulliárda*) 292.

b. Krone verwachsenblättrig.

- aa. Fruchtknoten oberständig.
 α. Blüten endständig, einzeln, traubig oder ebensträußig. Krone regelmäßig-4 (oder 5)spaltig. Fruchtknoten 1, einfach. *Gentianáceae* 495.
 β. Blüten in dünnen Ähren. Krone mit unregelmäßig-5spaltigem Saum. Fruchtknoten in 4 einsamige Nüßchen zerfallend. *Verbéna* 516.

- γ. Blüten meist in Scheinquirlen. Krone 2lippig, seltener 1lippig oder regelmäßig - 4spaltig. Fruchtknoten 4teilig, später in 4 einsamige Nüßchen zerfallend. Labiátae 517.
- bb.** Fruchtknoten unterständig.
- a. Bl. quirlständig, ungeteilt.¹⁾ Blüten trugdoldig oder rispig. Kelch meist undeutlich. Rubiáceae 584.
- β. Bl. gegenständig.
- aa. Blüten in Köpfen, von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben. Dipsacáceae 598.
- ββ. Blüten in kugeligen oder länglichen Ähren, ohne gemeinschaftliche Hülle. Fruchtknoten scheinbar unterständig. Plantágo 582.
- 2.** Bl. wechselständig oder grundständig.
- a.** Blütenhülle einfach.
- aa. Bl. gefiedert. Blüten in endständigen Köpfen oder Ähren. Kelch grünlich oder rötlich, 4teilig. Sanguisórba 349.
- bb. Bl. gelappt, nierenförmig. Blüten rispig. Kelch grünlichgelb, 8spaltig, die 4 äußeren Zipfel kleiner. Alchemilla 347.
- cc. Bl. einfach, ungeteilt.
- a. Blüten in blattachselständigen Knäueln, grünlich. Bl. eiförmig oder lanzettlich, netznervig. Parietária 182.
- β. Blüten in endständiger Traube, weiß. Bl. meist nur 2, herzförmig, streifenervig. Majánthemum 142.
- b.** Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.
- aa. Krone freiblättrig.
- a. Bl. doppelt - 3zählig. Kelch- und Kronbl. 4 und mehr, letztere am Grunde spornartig ausgehöhlt. Epimédium 245.
- β. Bl. unpaarig-gefiedert. Kronbl. nicht spornartig ausgehöhlt. Cardámine Kl. XV.
- bb. Krone verwachsenblättrig.
- a. Blüten in walzenförmigen oder kugeligen Ähren. Krone trockenhäutig. Staubbeutel weit hervortretend. Bl. meist grundständig. Plantágo 582.
- β. Blüten in Köpfen. Krone nicht trockenhäutig, blau. Bl. grund- oder wechselständig. Globulária 581.
- γ. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Bl. wechselständig. Kleine, 3—10 cm hohe Pflanzen. Centúnculus 491.

1) Die Blätter der Rubiaceae sind nur scheinbar quirlständig, in Wahrheit gegenständig und in mehrere Teile (4—8, seltener mehr) geteilt.

V. Klasse. Pentándria.

I. Wasserpflanzen.

A. Bl. ungeteilt.

1. Bl. linealisch, meist untergetaucht. Krone 2lippig. Staubbeutel verwachsen. Lobélia 609.
2. Bl. herzförmig-kreisrund, schwimmend. Krone radförmig, goldgelb, sehr zart. Limnánthemum 503.

B. Bl. geteilt oder zusammengesetzt.

1. Bl. kammförmig-fiederteilig, untergetaucht. Krone mit flachem Saum. Hottónia 489.
2. Bl. 3zählig-zusammengesetzt, nicht untergetaucht, langgestielt. Krone trichterförmig, innen bärtig. Menyánthes 503.

II. Bäume oder Sträucher.

A. Bl. zur Blütezeit noch nicht entwickelt, am Grunde ungleichseitig. Blüten kopfig oder büschelig. Blütenhülle glockig, 3- bis 8spaltig. Ulmus 180.

B. Bl. gegenständig.

1. Krone freiblättrig, regelmäßig. Fruchtknoten oberständig.
 - a. Griffel 1, einfach. Krone grünlich. Bl. einfach, ungeteilt. Evónymus 416.
 - b. Griffel 2 oder 3. Krone weiß. Bl. unpaarig gefiedert oder 3zählig. Staphyléa 416.
2. Krone verwachsenblättrig, regelmäßig oder unregelmäßig und 2lippig. Fruchtknoten unterständig. Caprifoliáceae 591.
3. Krone verwachsenblättrig, regelmäßig glockig, 5spaltig. Fruchtknoten oberständig. Loiseléuria 480.

C. Bl. wechselständig.

1. Kletternde oder rankende Sträucher.

- a. Blüten doldig. Fruchtknoten unterständig. Bl. gelappt, lederartig, immergrün. Hédera 449.
- b. Blüten in Rispen oder Trugdolden. Fruchtknoten oberständig. Bl. gelappt bis gefingert, krautig. Vitáceae 420.

2. Aufrechte Sträucher oder Bäume.

a. Bl. geteilt oder zusammengesetzt.

- aa. Bl. 3—5lappig. Blüten einzeln oder traubig. Ríbes 296.
 - bb. Bl. gefiedert oder ungeteilt. Blüten rispig oder traubig, oft 2häusig. Rhus 415.
 - cc. Bl. 3zählig. Blüten in Trugdolden, grünlichweiß. Frucht scheibenförmig, geflügelt. Ptélea 405.
- b. Bl. einfach, ungeteilt, elliptisch, ganzrandig. Blüten in achselständigen Trugdolden. Frángula 419.

Vgl. auch Rhus unter a. bb.

III. Kräuter oder Stauden.

- A. Pflanzen ohne grüne Blätter.**
 Stengel windend. Blüten knäuelartig-gehäuft. Kelch und Krone 5spaltig. Cuscúta 505.
- B. Blätter grün, geteilt oder zusammengesetzt.**
- 1. Krone freiblättrig.**
- a. Griffel 2.** Blüten in zusammengesetzten Dolden, seltener in einfachen Dolden oder Köpfen. Bl. meist 1—mehrfach gefiedert oder gefingert. Umbelliferae 449.
- b. Griffel 5.** Blüten in 2—mehrblütigen Dolden. Bl. gelappt bis gefiedert. Geraniáceae 398.
- 2. Krone verwachsenblättrig.**
- a. Bl. 3zählig, langgestielt.** Krone trichterförmig, innen bärtig, weißlich. Menyánthes 503.
- b. Bl. gefiedert. Krone radförmig.**
- aa. Bl. wechselständig.** Fruchtknoten oberständig. Narbe 1, einfach. Solánium 541.
- bb. Bl. wechselständig.** Fruchtknoten oberständig. Narben 3. Polemónium 506.
- cc. Bl. gegenständig.** Fruchtknoten unterständig. Blüten meist in Trugdolden. Sambúcus 591.
- C. Blätter einfach, ungeteilt.**
- 1. Blätter alle oder bis auf 1 grundständig.**
- a. Griffel oder Narbe 1.**
- aa. Krone unregelmäßig, freiblättrig, 5blättrig, ein Kronbl. gespornt.** Kelchbl. mit Anhängseln. Viola 427.
- bb. Krone regelmäßig, verwachsenblättrig, ungespornt.** Primuláceae 448.
- b. Griffel, Narben oder Fruchtknoten 3—viele.**
- aa. Fruchtknoten zahlreich, eine später verlängerte (mäuseschwanzähnliche) Ähre bildend.** Bl. lineal-spatelförmig. Myosúrus 235.
- bb. Fruchtknoten 1.**
- a. Blüten einzeln, weiß.** Narben 4. Bl. bis auf 1 grundständig, herzförmig. Parnássia 296.
- β. Blüten traubig.** Griffel 3—5. Bl. durch rote Drüsenhaare gefranst. Drósera 285.
- γ. Blüten in Köpfen oder einseitswendigen Ähren.** Griffel 5. Bl. lineal oder länglich-verkehrt-eiförmig. Plumbagináceae 492.
- 2. Blätter gegen- oder quirlständig.**
- a. Blüten einzeln in den Bl.achsen.** Kleinere, oft liegende oder kriechende Kräuter.
- aa. Krone trichterförmig, blau.** Bl. immergrün. Stengel kriechend. Víncá 503.
- bb. Krone radförmig, rot oder gelb, seltener blau, oder fehlend und dann der glockige Kelch rosa.** Stengel aufrecht bis kriechend. Primuláceae 448.

- b. Blüten nicht einzeln in den Bl.achsen.
- aa. Krone freiblättrig oder fehlend.
- a. Krone weiß, am Grunde gelb. Griffel 5. Stengel aufrecht. *Linum* 403.
- β. Krone weißlich, grünlich oder fehlend. Griffel oder Narben meist 2—5. Stengel oft niederliegend. *Caryophylláceae* 205.
- bb. Krone verwachsenblättrig.
- a. Krone gelbgrün, klein. Fruchtknoten unterständig. Blüten in lockeren Trugdolden. Bl. quirlständig, lanzettlich. *Rúbia* 586.
- β. Krone nicht gelbgrün. Fruchtknoten oberständig.
- aa. Krone gelb, radförmig. Narbe einfach. *Lysimáchia* 489.
- ββ. Krone blau, lila, rot oder rosa, seltener gelb. Narben 2. *Gentianáceae* 495.
- γγ. Krone weiß oder rötlich, radförmig oder fast radförmig. Fruchtknoten 2. *Asclepiadáceae* 503.
3. Blätter wechselständig.
- a. Blütenhülle einfach, nicht in Kelch und Krone geschieden.
- aa. Griffel 1. Fruchtknoten unterständig. Blütenstand endständig, traubig oder rispig. Stengel aufrecht. *Thesium* 183.
- bb. Griffel oder Narben 2 oder 3. Fruchtknoten oberständig.
- a. Bl. am Grunde mit häutigen Scheiden, eiförmig bis lanzettlich. Blüten in Scheinähren. Blütenhülle meist weiß oder rötlich. *Polygonum* 190.
- β. Bl. ohne häutige Scheiden, pfriemlich bis 3eckig oder spießförmig. Blütenhülle meist grünlich. *Chenopodiáceae* 193.
- b. Blütenhülle doppelt.
- aa. Krone freiblättrig.
- a. Krone unregelmäßig (2seitig).
- aa. Kelchbl. 3, gefärbt, das größere gespornt. Kronbl. 5, je 2 paarweise verwachsen. *Balsamináceae* 418.
- ββ. Kelchbl. 5, grün, am Grunde mit Anhängseln. Kronbl. 5, eins gespornt. *Viola* 427.
- β. Krone regelmäßig (strahlig).
- aa. Stengel aufrecht. Blüten blau oder weiß. Griffel 5. Bl. lineal oder lanzettlich. *Linum* 403.
- ββ. Stengel aufrecht. Blüten gelb, klein, in Dolden. Griffel 2. Bl. lineal bis rundlich-eiförmig. *Bupleúrum* 464.

- γγ.* Stengel niederliegend, ästig. Blüten sehr klein, weißlich. Bl. lineal-länglich, vorn breiter. *Corrigiola* 224.
- bb.** Krone verwachsenblättrig.
- a.* Fruchtknoten 4teilig, oberständig. Krone radförmig bis trichterig. Bl. meist behaart rauh, seltener blau bereift. *Borragináceae* 508.
- β.* Fruchtknoten halb unterständig oder mit dem Kelch verwachsen, einfach.
- aa.* Krone weiß, am Schlunde gelb. Blüten klein, in endständiger, zuletzt verlängerter Traube. *Sámolus* 489.
- ββ.* Krone blau oder violett, seltener weiß. Blüte mittelgroß oder groß, zuweilen kopfig oder ährig. Narben 2—5. *Campanuláceae* 602.
- γγ.* Krone himmelblau oder rot, 2lippig, mit oben aufgeschlitzter Röhre. Blüten traubig. *Lobélia* 609.
- γ.* Fruchtknoten oberständig einfach.
- aa.* Narbe einfach. Stengel nicht windend.
1. Staubfäden wenigstens zum Teil mit weißer oder violetter Wolle besetzt, ungleich. Krone radförmig, etwas unregelmäßig. *Verbáscum* 545.
2. Staubfäden ohne Wolle, höchstens am Grunde zottig, gleich. Krone trichterig bis radförmig. Frucht eine Kapsel oder Beere. *Solanáceae* 539.
- ββ.* Narbe oder Griffel nicht einfach, oder einfach, kopfig und dann der Stengel windend.
1. Krone trichterförmig, 5faltig, groß. Narbe 2teilig, seltener einfach, kopfig. Kapsel 2—4fächerig. Bl. herz-, pfeil- oder spießförmig. Stengel meist windend. *Convolvuláceae* 504.
2. Krone mit langer Röhre und abstehendem oder flachem Saum. Narben 3. Kapsel 3fächerig. *Polemoniáceae* 506.

VI. Klasse. Hexándria.

I. Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.

A. Bäume oder Sträucher.

1. Bl. 5—7zählig-gefingert. Krone 4- oder 5blättrig, etwas unregelmäßig. *Aésculus* 417.
2. Bl. einfach und ungeteilt oder gefiedert. Krone 6blättrig, gelb. *Berberidáceae* 245.

B. Kräuter oder Stauden.**1. Griffel oder Narben 2—viele.**

- a. Bl. quirlständig, untergetaucht. Stengel 30—100 cm lang. Wasserpflanzen. Elodéa 37.
- b. Bl. gegenständig. Stengel 2—5 cm lang. Uferpflanzen. Elátine 425.
- c. Bl. grund- oder wechselständig, lineal bis elliptisch. Fruchtknoten zahlreich. Wasser- oder Uferpflanzen. Alísma 35.

2. Griffel 1.**a. Krone freiblättrig.**

- aa. Kelch 8—12zählig. Krone 6blättrig, rot oder weiß, zuweilen fehlend. Lythráceae 438.
- bb. Kelch und Krone 4blättrig. Frucht eine Schote oder ein Schötchen. Crucíferae Kl. XV.

b. Krone verwachsenblättrig, oft tief geteilt.

- aa. Krone radförmig, tief-6—8teilig, weiß. Obere Stengelbl. fast quirlständig. Trientális Kl. VII.
- bb. Krone glockig-trichterförmig, 4—9spaltig. Bl. gegenständig. Gentiána Kl. V.
- cc. Krone klein, gelb. Blüten in bl.achselständigen Trauben. Bl. gegenständig. Lysimáchia 489.

II. Blütenhülle einfach.**A. Griffel oder Narben 2—6.**

1. Bl. zur Blütezeit fehlend. Blüten grundständig. Blütenhülle mit 6teiligem Saum und langer Röhre. Griffel 3. Cólchicum 133.

2. Bl. vorhanden.**a. Bl. netznervig, wechselständig, mit häutigen, umfassenden Scheiden.****aa. Blütenhülle grün.**

- α. Blütenhülle 6blättrig, die äußeren Hüllbl. kleiner als die inneren. Narben pinselförmig. Rúmex 185.

- β. Blütenhülle 4blättrig. Oxýria 189.

- bb. Blütenhülle rötlich oder weißlich, 4- oder 5spaltig bis 4- oder 5teilig. Narben klein, kopfig. Polýgonum Kl. VIII.

b. Bl. streifennervig, meist grundständig, seltener wechselständig.

- aa. Blütenhülle kronartig gefärbt. Griffel 3, zuweilen kurz. Liliáceae 130.

- bb. Blütenhülle grünlich, kelchartig. Narben 3—6, sitzend. Juncagináceae 35.

B. Griffel 1.

1. Bl. sehr klein, schuppenförmig. Stengel vielfach verästelt. Ästchen borstlich gebüschelt. Blütenhülle 6teilig. Frucht eine Beere. Aspáragus 142.

2. Bl. größer, nicht schuppenförmig.
- a. Bl. netznervig, am Grunde mit umfassenden, häutigen Scheiden. Stengel knotig-gegliedert. Blütenhülle 4- oder 5spaltig, innen gefärbt.
Polygonum Kl. VIII.
- b. Bl. streifenervig, meist lineal, stets ganzrandig.
- aa. Blütenhülle fehlend. Blüten in einem endständigen Kolben, von einer großen, innen meist weißen Scheide umgeben. Calla 121.
- bb. Blütenhülle vorhanden.
- a. Blütenhülle kelchartig, 6blättrig.
- aa. Blüten in rispig angeordneten Köpfen oder Ähren. Blütenhülle trockenhäutig. Narben 3. Bl. grasartig oder stielrund.
Juncáceae 122.
- ββ. Blüten in einem (scheinbar) seitenständigen Kolben. Nur 1 Narbe. Bl. schwertförmig. Aromatische Sumpfpflanze. Acorus 120.
- β. Blütenhülle kronartig gefärbt.
- aa. Fruchtknoten oberständig. Blütenhülle 6zählig bis 6blättrig. Meist Zwiebelgewächse
Liliáceae 130.
- ββ. Fruchtknoten unterständig. Blütenhülle 6teilig. Zwiebelgewächse.
Amaryllidáceae 143.

VII. Klasse. Heptándria.

- I. Bäume.
Bl. 5—7zählig-gefingert, gegenständig. Kelch 5zählig. Kronbl. 4 oder 5, ungleich. Frucht eine Kapsel. Aesculus 417.
- II. Kräuter.
- A. Bl. in der Mitte des Stengels fast quirlständig, an der Spitze rosettig. Stengel meist 1blütig. Krone radförmig, tief-6- bis 8teilig, weiß. Trientalis 491.
- B. Bl. gegen- oder grundständig.
1. Bl. gegenständig. Blüten in dichten, blachselständigen Trauben. Krone gelb. Lysimachia Kl. V.
2. Bl. grundständig. Blüten in endständigem Kolben, von einer großen, innen meist weißen Scheide umgeben. Blütenhülle fehlend. Calla Kl. VI.

VIII. Klasse. Octándria.

- I. Bäume oder Sträucher.
- A. Kleine oder sehr kleine Sträucher. Blüten ungeteilt.
1. Blüten unregelmäßig, durch 2 größere, der Krone anliegende Kelchbl. flach. Polygala 405.
2. Blüten regelmäßig.

- a. Blütenhülle einfach, röhrig, mit 4teiligem Saum. Blüten vor den keilförmig-lanzettlichen Bl. erscheinend. *Dáphne* 436.
 b. Blütenhülle doppelt. Krone krugförmig oder glockig, seltener radförmig, oft kleiner als der Kelch. *Ericáceae* 478.

B. Bäume oder größere Sträucher.

1. Blüten vor den Bl. erscheinend, kopfig oder büschelig. Narben 2. Blütenhülle einfach. *Ulmus* 180.
 Vgl. auch *Acer* unter 2. a.
 2. Blüten mit oder nach den Bl. erscheinend.
 a. Blüten grünlich oder gelblich, in Trauben oder Doldentrauben. Bl. mehr oder weniger gelappt. *Ácer* 417.
 b. Blüten weiß, rot oder gelb, traubig oder rispig. Bl. gefingert. *Aésculus* Kl. VII.

II. Kräuter oder Stauden.

A. Pflanzen ohne grüne Bl., gelblich. Krone walzenförmig-glockig. Kronbl. am Grunde höckerig. *Monótropa* 478.

B. Pflanzen mit grünen Bl.

1. Bl. zusammengesetzt oder mehr oder weniger tief geteilt.
 a. Bl. quirlständig, kammförmig-fiederteilig. Blüten in Ähren. Wasserpflanzen. *Myriophýllum* 448.
 b. Bl. gegenständig. Blüten zu 5—9 in endständigem, fast würfelförmigem Köpfchen, grünlich. *Adóxa* 594.
 c. Bl. wechselständig. Krone gelb.
 aa. Blüten in Ähren. Griffel 2. Bl. unterbrochen-gefiedert. *Agrimónia* 348.
 bb. Blüten in Trugdolden. Griffel 1. Bl. gefiedert. *Rúta* 404.

2. Bl. einfach, ungeteilt.

- a. Bl. gegen- oder quirlständig.
 aa. Fruchtknoten unterständig.
 a. Kelch und Krone 4blättrig. Griffel 1. Bl. meist lanzettlich oder länglich. *Oenothéarceae* 439.
 β. Kelch 4- oder 5spaltig, gelblich. Krone fehlend. Griffel 2. Bl. nierenförmig bis kreisförmig. *Chrysosplénium* 295.
 bb. Fruchtknoten oberständig.
 a. Griffel 1. Krone verwachsenblättrig, gelb, mit 8teiligem Saum. *Chlóra* 496.
 β. Griffel 2—4.
 aa. Bl. gegenständig. Krone freiblättrig, 4- oder 5blättrig, oder fehlend. Griffel 2—4. *Caryophylláceae* 205.
 ββ. Bl. gegen- oder quirlständig. Blüten klein, bl. achselständig. Wasser- oder Uferpflanzen. *Elátine* 425.
 γγ. Bl. quirlständig, zu 4. Blüten einzeln, endständig, grünlich. *Páris* 143.

- b. Bl. wechselständig.
- aa. Blüten unregelmäßig (seitlich).
- α. Blüten gespornt. Krone rotgelb. Bl. kreisrund, schildförmig. *Tropaeolum* 402.
- β. Blüten ungespornt, durch 2 größere, der Krone anliegende Kelchbl. flach. Bl. lanzettlich bis elliptisch, klein. *Polýgala* Kl. XVII.
- bb. Blüten regelmäßig (strahlig).
- α. Blütenhülle doppelt. Kelch und Krone 4blättrig. Fruchtknoten unterständig. *Oenotheráceae* 439.
- β. Blütenhülle einfach.
- αα. Bl. am Grunde mit häutigen, umfassenden Scheiden. Blütenhülle 5spaltig, weißlich oder rötlich. *Polýgonum* 190.
- ββ. Bl. ohne umfassende Scheiden.
1. Blütenhülle mit 4teiligem Saum, grünlich. Bl. klein, lineal oder lineal-lanzettlich. *Thymelæa* 436.
2. Kelch 4- oder 5spaltig, gelblich. Krone fehlend. Bl. nierenförmig bis kreisförmig. *Chrysosplénium* 295.

IX. Klasse. Enneándria.

- I. Bl. grundständig, 3kantig, lineal. Blüten doldig. Blütenhülle doppelt, 6blättrig, gefärbt. Fruchtknoten 6. Wasserpflanze. *Bútomus* 37.
- II. Bl. stengelständig, groß, rundlich-eiförmig bis länglich. Blütenhülle einfach, 6teilig. Griffel 3, zuweilen 2 oder 3, sehr kurz. *Rhéum* 190.

X. Klasse. Decándria.

- I. Kleine Sträucher.
Krone verwachsen- bis freiblätrig. Griffel 1. Narbe kopfig. *Ericáceae* 478.
- II. Kräuter oder Stauden.
- A. Pflanzen ohne grüne Bl., gelblich. Blüten traubig. Krone walzlich-glockig, 4- oder 5blättrig. *Monótropa* 478.
- B. Pflanzen mit grünen Bl.
1. Bl. geteilt oder zusammengesetzt.
- a. Fruchtknoten ganz oder halb unterständig.
- aa. Griffel 2. Blüten in Trauben oder Doldentrauben, gelb oder weiß. Bl. ungeteilt oder 3—5spaltig. *Saxífraga* 291.
- bb. Griffel 4 oder 5. Blüten in endständigem, fast würfelförmigem Köpfchen, grünlich. Bl. 3zählig. *Adóxa* Kl. VIII, 2.
- b. Fruchtknoten oberständig.
- aa. Bl. 3zählig. Krone gelb oder weiß. Frucht eine vielsamige Kapsel. *Oxalis* Kl. XVI.

- bb. Bl. gelappt bis geteilt oder gefiedert. Krone blau oder rot. Früchtchen 5, 1samig. Geraniáceae 398.
- cc. Bl. gefiedert, von gewürzhaftem Geruch. Griffel 1. Narbe einfach. Krone gelb oder rot. Rúta 404.
- 2. Bl. einfach, ungeteilt.
 - a. Krone fehlend.
 - aa. Bl. wechsel- oder gegenständig, nierenförmig oder kreisförmig. Kelch flach, gelblich. Griffel 2. Chrysosplénium 295.
 - bb. Bl. wechselständig, eiförmig-lanzettlich. Kelch 4- oder 5 blättrig, rötlich. Griffel 10. Phytolácca 203.
 - cc. Bl. gegenständig, lineal bis eiförmig. Kelch grünlich. Griffel 2—5. Caryophylláceae 205.
 - b. Kelch und Krone vorhanden.
 - aa. Fruchtknoten 5. Kelch und Krone 5 blättrig. Bl. dick und fleischig. Crassuláceae 286.
 - bb. Fruchtknoten 1.
 - a. Griffel 2—5.
 - aa. Blätter gegenständig. Fruchtknoten oberständig. Griffel 2—5. Caryophylláceae 205.
 - ββ. Bl. wechselständig oder grundständig. Fruchtknoten ober- oder unterständig. Griffel 2. Saxifraga 291.
 - β. Griffel 1.
 - aa. Kelch fast bis auf den Grund 5 teilig. Krone 5 blättrig. Bl. gekerbt oder gesägt, lederartig fest, meist immergrün. Pírola 476.
 - ββ. Kelch 5 spaltig. Krone verwachsenblättrig, 5 spaltig. Bl. ganzrandig, krautig. Sámolus Kl. V.

XI. Klasse. Dodecándria.

- I. Pflanzen mit weißem Milchsaft.
 - Blüten meist grünlichgelb, seltener rötlich. Fruchtknoten nickend, 3 knopfig. Bl. ungeteilt. Euphórbia 408.
- II. Pflanzen ohne Milchsaft.
 - A. Blütenhülle einfach, glockig, 3spaltig, bräunlich. Fruchtknoten unterständig. Bl. nierenförmig. Ásarum 184.
 - B. Blütenhülle doppelt, in Kelch und Krone geschieden.
 - 1. Kronbl. zum Teil unregelmäßig zerschlitzt, 4—6. Fruchtknoten zeitig offen. Bl. fiederteilig bis ungeteilt. Reséda 284.
 - 2. Kronbl. ungeteilt.
 - a. Fruchtknoten 5—20. Krone 5—20 blättrig, gelb, weiß, oder rötlich. Bl. eiförmig bis lineal, dick und fleischig. Crassuláceae 287

- b. Fruchtknoten 2. Krone 5 blättrig, gelb. Bl. unterbrochen-gefiedert. *Agrimónia* 348.
- c. Fruchtknoten 1. Bl. ungeteilt.
- aa. Krone rot oder rötlich. Kelch röhrig, 8—12 zählig. Griffel einfach. *Lýthrum* 438.
- bb. Krone gelb. Kelch 3spaltig. Griffel 3—6 teilig. *Portuláca* 204.

XII. Klasse. Icosándria.

- I. Bl. wechselständig, ungeteilt, geteilt oder gefiedert, oft mit Nebenbl. Fruchtknoten und Griffel 1—viele. Krone 4- oder 5 blättrig, seltener fehlend. *Rosáceae* 298.
- II. Bl. gegenständig, ungeteilt. Griffel 3—5. Fruchtknoten unterständig. Krone 4- oder 5 blättrig, weiß. *Philadélphus* 296.

XIII. Klasse. Polyándria.

- I. Fruchtknoten 2—viele.
Kräuter, seltener Sträucher. Bl. meist geteilt oder zusammengesetzt. Kronbl. 3—6 oder mehrere, oft sehr klein und eigentümlich gestaltet oder ganz fehlend. *Ranunculáceae* 227.
- II. Fruchtknoten 1.
- A. Wasserpflanzen. Bl. groß, schwimmend. Kelch 4- oder 5 blättrig. Kronbl. zahlreich, weiß oder gelb. *Nymphaeáceae* 225.
- B. Landpflanzen.
1. Krone 4 blättrig, nebst dem Kelch abfällig.
- a. Kelch 2 blättrig. Kapsel kugelig, keulenförmig oder lineal. Stengelbl. meist fiederteilig. *Papaveráceae* 245.
- b. Kelch 4 blättrig. Frucht beerenartig. Bl. 3—mehrfach-3 zählig. *Actéa* 230.
2. Krone 5 blättrig.
- a. Griffel 1.
- aa. Kelchbl. 3 oder 5 und dann 2 kleinere. Narbe einfach. Frucht eine Kapsel. Kleine, halbstrauchartige Pflanzen oder Kräuter. *Heliánthemum* 426.
- bb. Kelchbl. 5, gleich. Narbe 5zählig. Frucht nußartig. Bl. herzförmig. Bäume. *Tília* 420.
- b. Griffel 3. Staubfäden in 3 Bündel verwachsen. Bl. einfach, ungeteilt, gegenständig. *Hyperícum* Kl. XVIII.

XIV. Klasse. Didynámia.

- I. Fruchtknoten 4teilig, später in 4 einsamige Nüßchen zerfallend. Krone verwachsenblättrig, meist unregelmäßig und 2lippig. Blüten meist in Scheinquirlen. Bl. gegenständig. Stengel 4kantig. *Labiátae* 517.

II. Fruchtknoten von außen einfach.

- A. Kräuter ohne grüne Bl. Blüten in Ähren oder Trauben.**
Krone 2lippig. *Orobancháceae* 572.
- B. Kräuter mit grünen Bl.**
1. Kelch 4- oder 5zählig. Krone trichterförmig, mit ungleich-5spaltigem Saum. Frucht bei der Reife in 4 Nüsschen zerfallend. *Verbéna* 516.
 2. Kelch 2—5zipfelig. Krone mehr oder weniger ungleichzipfelig bis 2lippig. Kapsel 2fächerig. *Scrophulariáceae* 544.

XV. Klasse. Tetrádynámia.

Kelch 4blättrig. Kronbl. 4, zuweilen fehlend. Staubbl. dem Blütenboden eingefügt. Fruchtknoten 1. Frucht eine Schote oder ein Schötchen. *Crucíferae* 251.

XVI. Klasse. Monadélphia.**I. Krone verwachsenblättrig (zuweilen fast bis auf den Grund geteilt).**

- A. Pflanzen mit Ranken und gelappten Bl. Krone 5spaltig bis 5teilig. Fruchtknoten unterständig.**
Cucurbitáceae Kl. XXI.
- B. Pflanzen ohne Ranken, mit ungeteilten Bl. Krone 5teilig.**
1. Fruchtknoten 1. Staubbl. nur unten verwachsen, oben frei. Krone gelb. *Lysimáchia* Kl. V.
 2. Fruchtknoten 2, mit gemeinschaftlicher Narbe. Staubbl. ganz verwachsen. Krone weiß. *Vincetóxicum* 503.

II. Krone freiblättrig.

- A. Krone unregelmäßig (2seitig).**
1. Kelch 5zählig bis 5teilig, oder 2lippig. Krone schmetterlingsförmig. Staubbl. 10. Bl. meist zusammengesetzt. *Leguminósae* 366.
 2. Blüten durch 2 größere, gefärbte, der Krone anliegende Kelchbl. flach. Staubbl. 8. Bl. einfach. *Polýgala* Kl. XVII.
- B. Krone regelmäßig (strahlig).**
1. Bl. einfach, ungeteilt.
 - a. Sträucher. Bl. klein, dicht dachziegelartig sich deckend. Krone rötlich. Staubbl. 10. *Myricária* 426.
 - b. Kräuter. Bl. lineal-lanzettlich oder lineal. Krone blau oder weiß. Staubbl. 5. *Línium* 403.
 2. Bl. gelappt bis geteilt oder zusammengesetzt.
 - a. Staubbl. 5—10.
 - aa. Bl. gelappt bis geteilt oder gefiedert. Früchtchen 5, 1samig. Staubbl. 5—10. *Geraniáceae* 398.
 - bb. Bl. 3zählig. Blättchen verkehrt-herzförmig. Frucht eine vielsamige Kapsel. Staubbl. 10. *Óxalis* 402.
 - b. Staubbl. zahlreich. Frucht in zahlreiche Teilfrüchtchen zerfallend. Bl. gelappt bis geteilt. *Malváceae* 321.

XVII. Klasse. Diadélphia.

- I. Staubbl. 6, je 3 verwachsen. Kronbl. 4, das obere gespornt. Kelch 2blättrig, abfällig. Bl. zusammengesetzt.
Papaveráceae 245.
- II. Staubbl. 8, je 4 verwachsen. Blüten durch die 2 größeren, gefärbten, der Krone anliegenden Kelchbl. flach. Bl. einfach, ungeteilt.
Polýgala 405.
- III. Staubbl. 10. Staubfäden alle in 1 Bündel verwachsen, oder 9 verwachsen und 1 frei. Krone schmetterlingsförmig. Kelch 5zählig bis 5teilig, oder 2lippig. Bl. meist zusammengesetzt.
Leguminósae 366.

XVIII. Klasse. Polyadélphia.

- Kelch 5teilig oder 5blättrig. Kronbl. 5, gelb. Griffel (bei unseren Arten) 3. Kapsel 3fächerig. Bl. gegenständig, ungeteilt.
Hypericum 423.

XIX. Klasse. Syngenésia.

- I. Blüten in Köpfen, von einer gemeinschaftlichen Hülle umgeben.
- A. Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen. Krone röhrig, 5zählig oder 5spaltig, oder zungenförmig. Kelchsaum meist aus Haaren gebildet.
Compósitae 610.
- B. Staubbeutel frei oder nur am Grunde schwach verbunden. Krone 5teilig. Kelch krautig, 5spaltig. Campanuláceae 602.
- II. Blüten nicht in Köpfen.
- A. Blüten gespornt. Frucht eine Kapsel.
1. Kelchbl. 3, gefärbt, das größere gespornt. Kronbl. 5, die seitlichen paarweise verwachsen. Balsamináceae Kl. V.
2. Kelchbl. 5, grün, am Grunde mit Anhängseln. Kronbl. 5, eins gespornt.
Viola Kl. V.
- B. Blüten ungespornt. Krone radförmig, 5spaltig. Frucht eine Beere.
Solánium Kl. V.

XX. Klasse. Gynándria.

- I. Staubbeutel höchstens 6.
- A. Staubbeutel 1 oder 2. Fruchtknoten unterständig. Blütenhülle unregelmäßig, 6teilig oder 6blättrig. Bl. streifenförmig, zuweilen schuppenförmig.
Orohidáceae 147.
- B. Staubbeutel 6. Blütenhülle bauchig-röhrig, 1lippig oder 3lippig, abfallend. Bl. herzförmig. Aristolóchia 184.
- II. Staubbeutel 12—viele.
- A. Landpflanzen. Blütenhülle einfach, verwachsenblättrig, glockig, 3spaltig, braun.
Asarum 184.
- B. Wasserpflanzen. Blütenhülle in Kelch und Krone geschieden. Kelch 4- oder 5blättrig. Kronbl. zahlreich.
Nymphaeáceae Kl. XIII.

XXI. Klasse. Monócia.

- I. Wasserpflanzen** (im Wasser schwimmende oder flutende oder doch zu ihrem größten Teile untergetauchte Pflanzen).
- A. Bl. fehlend.** Stengel blattartig verbreitert. Blüten aus einer Spalte des Stengels hervortretend. Sehr kleine, schwimmende Pflänzchen. *Lémna* 121.
- B. Bl. geteilt, quirlständig.** Blüten klein.
1. Bl. kammartig-fiederteilig. Blüten in quirligen, über dem Wasserspiegel befindlichen Ähren. *Myriophýllum* 448.
2. Bl. wiederholt-gabelig-geteilt. Blüten in den Bl.achseln sitzend. Im Wasser untergetauchte Pflanzen. *Ceratophýllum* 227.
- C. Bl. einfach, ungeteilt.**
1. Bl. grundständig, langgestielt, pfeilförmig. Kelch und Krone 3blättrig. Staubbl. und Stempel zahlreich. *Sagittária* 35.
2. Bl. stengelständig, lineal bis fadenförmig, untergetaucht.
- a. Bl. ganzrandig, fast fadenförmig, weich. Fruchtknoten 2—4. *Zannichéllia* 34.
- b. Bl. deutlich gezähnt, meist starr, paarweise genähert. Fruchtknoten 1. *Najadáceae* 34.
- II. Gräser oder grasartige Gewächse.** Bl. schmal-lineal, streifennervig.
- A. Wildwachsende Pflanzen.**
1. Blüten in dicken, walzenförmigen Ähren (Kolben) oder kugeligen Köpfen.
- a. Blüten in walzenförmigen Ähren, die weiblichen unter den männlichen. Blütenhülle fehlt. Mit Haaren am Fruchtknotenstiel. *Týpha* 24.
- b. Blüten in kugeligen Köpfen, die weiblichen unter den männlichen. Blütenhülle aus 3 zarten Schuppen gebildet. *Spargánium* 25.
2. Blüten in den Achseln meist kahnförmiger Deckbl. (Spelzen), zu verschiedenartig gruppierten, seltener einzeln stehenden Ährchen vereinigt. Staubbl. 3. Narben 2 oder 3. *Cárex* 91.
- B. Gebaute, ansehnliche Gräser.** Männliche Blüten in endständiger Rispe, weibliche in seitenständigen Kolben. *Zéa* 44.
- III. Kräuter ohne Stauden.**
- A. Bl. grundständig.**
1. Bl. breit, herz- oder pfeilförmig. Blüten in Kolben, von einer großen Scheide umgeben. *Aráceae* 120.
2. Bl. schmal, lineal. Weibliche Blüten zu je 2—4 am Grunde einer gestielten, männlichen Blüte sitzend. *Litorélla* 584.

B. Bl. gegen- oder wechselständig.

1. Pflanzen mit meist weißem Milchsaft. Blüten meist doldig, gelblich-grün. Fruchtknoten gestielt, 3knopfig. Bl. meist wechselständig. *Euphórbia* 408.
2. Pflanzen mit Brennhaaren. Blüten einzeln oder geknäuelte und in Rispen. Blütenhülle einfach. Bl. gegenständig. *Urtíca* 181.
3. Pflanzen mit Ranken. Blütenhülle doppelt. Krone 5spaltig oder 5teilig. Fruchtknoten unterständig. Bl. fingernervig, meist gelappt. *Cucurbitáceae* 601.
4. Pflanzen weder mit Milchsaft, noch mit Brennhaaren oder Ranken.
 - a. Blüten in kugeligen Ähren oder Köpfen.
 - aa. Bl. gefiedert. Blütenhülle einfach, 4teilig, grünlich bis rotbraun. Narbe rot. *Sanguisórba* 349.
 - bb. Bl. einfach, gelappt oder gespalten. Männliche Blüten in reichblütigen Köpfen. Weibliche Blüten zu je 2 in einer stacheligen Hülle. *Xánthium* 631.
 - b. Blüten geknäuelte, in rispigen Ähren oder in Trauben. Bl. einfach, ungeteilt.
 - aa. Blütenhülle trockenhäutig, 3—5teilig, grün oder purpurn. Narben 3. *Amarántus* 202.
 - bb. Blütenhülle krautartig, grün. Narben 2. *Chenopodiáceae* 193.

IV. Bäume oder Sträucher.

- A. Bl. nadelförmig. Männliche Blüten aus ährenförmig angeordneten Staubbl. bestehend. Weibliche Blüten in Ähren, aus nackten Samenanlagen bestehend. Frucht ein holziger Zapfen. *Coníferae* 20.
- B. Bl. nicht nadelförmig.
 1. Blüten nicht in Kätzchen. Bl. gegenständig, lederartig, bleibend.
 - a. Auf Bäumen schmarotzende, kleine Sträucher mit gabelästigem Stengel. Blüten 1- oder 2häusig. Frucht eine 1samige Beere. *Víscum* Kl. XXII.
 - b. Nicht schmarotzende Sträucher (oder Bäume). Blüten 1häusig. Frucht eine 3fächerige Kapsel. *Búxus* 414.
 2. Nur die männlichen Blüten in Kätzchen. Bäume.
 - a. Weibliche Blüten einzeln oder zu 2 oder 3 an der Spitze der Ästchen. Männliche Kätzchen walzenförmig, ungestielt. Bl. unpaarig gefiedert. *Juglandáceae* 161.
 - b. Weibliche Blüten einzeln oder zu 2—5 von einer bleibenden, später sich vergrößernden, becherförmigen Hülle umschlossen. Männliche Kätzchen walzenförmig, oder kugelig und dann langgestielt. Bl. einfach, ungeteilt bis buchtig-gelappt. *Fagáceae* 178.
 3. Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen. Bäume oder Sträucher.

- a. Kätzchen, wenigstens die weiblichen, kugelig. Bl. fingernervig, gelappt.
 aa. Männliche Kätzchen länglich, weibliche fast kugelig, später zur saftigen Scheinbeere auswachsend. Blütenhülle 4blättrig. Staubbl. 4. Narben 2. Bäume milchend. *Morus* 180.
 bb. Männliche und weibliche Kätzchen kugelig, perl-schnurförmig hängend. Blütenhülle fehlend. Staubbl. zahlreich. Griffel pfriemlich. Nüßchen 1samig. Bäume nicht milchend. *Plátanus* 298.
- b. Kätzchen ei- bis walzenförmig. Fruchtknoten 2fächerig, unter jeder Deckschuppe 1—3. Narben 2, fadenförmig. Frucht eine 1fächerige, 1samige Nuß. Bl. ungeteilt, nicht fingernervig. *Betuláceae* 176.

XXII. Klasse. Dicéia.

- I. Wasserpflanzen.
 Kelch und Krone 3blättrig. Staubbl. 3—12. Narben 3 oder 6, meist 2spaltig. Fruchtknoten unterständig. Frucht beerenartig. *Hydrocharitáceae* 37.
- II. Grasartige Gewächse.
 Blüten in den Achseln schuppenartiger Deckbl. (Spelzen) zu einem Ährchen vereinigt. Staubbl. 3. Narben 2. *Cárex* 91.
- III. Bäume oder Sträucher.
- A. Blätter nadelförmig.
1. Männliche Blüten ährenförmig, weibliche einzeln oder zu 3. Blütenhülle fehlend. Samenanlagen nicht in einer Fruchtknotenhöhle eingeschlossen. Bäume oder Sträucher. *Coniferae* 20.
 2. Blüten nicht in Kätzchen, einzeln. Blütenhülle doppelt. Kronbl. und Staubbl. 3. Griffel 6—9. Beere 6—9fächerig. Meist niederliegendes Sträuchlein. *Empetrum* 415.
- B. Blätter nicht nadelförmig.
1. Männliche oder weibliche Blüten in länglichen oder walzenförmigen Kätzchen.
 - a. Staubbeutel länger oder kürzer gestielt. Narben 2, meist kurz, oft gespalten. Frucht eine 2(—4)klappige Kapsel. Samen klein mit einem Haarschopf. *Salicáceae* 162.
 - b. Staubbeutel fast sitzend. Narben 2, fadenförmig. Frucht fast steinfruchtartig. Samen ohne Haarschopf. Niedrige Sträucher von aromatischem, angenehmem Geruch. *Myrica* 162.
 2. Blüten nicht in Kätzchen.
 - a. Bl. einfach, ungeteilt. Staubbl. meist 4.
 - aa. Auf Bäumen schmarotzende, kleine Sträucher mit gabelästigem Stengel. Bl. ungeteilt, gegenständig, lederartig. Blüten endständig. Frucht eine Scheinbeere. *Viscum* 182.

- bb. Nicht schmarotzende, bodenständige Sträucher.
 - α. Bl. silbergrau-schilferig, lanzettlich. Blütenhülle 2 teilig oder 2spaltig. Griffel kurz, einfach. Hippóphaë 437.
 - β. Bl. grün, elliptisch bis elliptisch-lanzettlich. Kelch 4spaltig. Kronbl. 4, klein. Griffel 2—4spaltig. Rhámnus Kl. IV.
- b. Bl. zusammengesetzt, gefiedert. Blütenhülle zuweilen fehlend.
 - aa. Bl. (und Zweige) gegenständig. Blüten rispig. Blütenhülle meist fehlend. Staubbl. 2. Fráxinus Kl. II.
 - bb. Bl. wechselständig. Blüten doldenrispig. Kelch 5spaltig. Kronbl. und Staubbl. 5. Rhús 415.

IV. Kräuter oder Stauden.

A. Bl. gegenständig.

1. Blütenhülle einfach.

- a. Bl. gelappt oder geteilt. Männliche Blüten rispig. Staubbl. 5. Stengel aufrecht oder windend. Urticáceae 181.
- b. Bl. einfach, ungeteilt.
 - aa. Pflanzen ohne Brennhaare. Männliche Blüten geknäuel, in Ähren, weibliche einzeln oder büschelig. Staubbl. 8 und mehrere. Mercuriális 408.
 - bb. Pflanzen mit Brennhaaren. Staubbl. 4. Urtica 181.

2. Blütenhülle doppelt. Kelch zuweilen undeutlich.

- a. Kelch nur ein kurzer Randwulst. Krone 5spaltig. Staubbl. 3. Griffel 1. Fruchtknoten unterständig. Stengelbl. fiederteilig. Valeriána 596.
- b. Kelch deutlich, 5zählig. Krone 5blättrig. Staubbl. 10. Griffel 3—5. Fruchtknoten oberständig. Bl. ungeteilt. Caryophylláceae 205.

B. Bl. wechselständig.

1. Stengel windend oder rankend.

- a. Blütenhülle doppelt. Krone tief-5 teilig. Staubbl. 5, je 2 verwachsen, das fünfte frei. Bl. 3—7lappig. Bryónia 601.
- b. Blütenhülle einfach, 6spaltig. Staubbl. 6, frei. Bl. ungeteilt, ganzrandig. Támus 144.

2. Stengel nicht windend oder rankend.

- a. Bl. sehr klein, schuppenförmig. Stengel sehr verästelt. Ästchen borstlich, gebüschelt. Blütenhülle 6 teilig. Aspáragus Kl. VI.
- b. Bl. mehrfach-gefiedert. Blütenstand rispig, mit ährenförmigen Ästen. Spiréa 300.
- c. Bl. ei-, spieß- oder pfeilförmig.

- aa. Äußere Blütenhülle 3teilig, innere 3blättrig.
 Staubbl. 6. Narben 3, pinselförmig. Schließfrucht
 3kantig. *Rúmex* Kl. VI.
- bb. Blütenhülle der männlichen Blüten 4- oder 5teilig,
 die der weiblichen 2—4zählig. Staubbl. 4.
 Narben 4. *Spinácia* 197.

XXIII. Klasse. *Polygámia*.

Die hierher gehörigen Gattungen sind nach dem Bau ihrer Zwitterblüten in die vorhergehenden Klassen eingereiht worden.

XXIV. Klasse. *Cryptogámia*.

Diese Klasse umfaßt die erste Abteilung des natürlichen Systems.

Übersicht

einiger nach den Blütenteilen nur schwierig zu bestimmenden Land- und Wasserpflanzen.¹⁾

A. Schwimmende oder mehr oder weniger untergetauchte Wasserpflanzen.

I. Blätter fehlend.

Frei schwimmende oder etwas untergetauchte Pflänzchen mit blattartig verbreitertem meist flach linsenförmigem Stengel. *Lémna* 121.

II. Blätter geteilt oder zusammengesetzt.

A. Bl. mit rundlichen, häutigen Blasen zwischen den Bl. zipfeln. Blüten gelb, 2lippig. *Utriculária* 580.

B. Bl. ohne blasige Auftreibungen.

1. Bl. quirlständig.

a. Bl. wiederholt-gabelteilig, mit borstlichen, weichen, oder linealen und starren Zipfeln. Blüten einzeln in den Blachseln, klein und unscheinbar.

Ceratophýllum 227.

b. Bl. tief kammartig-fiederteilig. Blüten in unterbrochenen, quirligen Ähren. *Myriophýllum* 448.

2. Bl. wechselständig, entfernt oder fast rosettig.

a. Bl. kammförmig-fiederteilig, sehr genähert. Blüten in endständiger, unterbrochener Traube. *Hottónia* 489.

b. Bl. nicht fiederteilig, entfernt. Blüten einzeln.

Ranúnculus 236.

III. Blätter einfach, ungeteilt.

A. Bl. mit 4(—7) langen Borsten besetzt, mit rundlicher Spreite, zu 8 quirlständig. Stengel fadenförmig, untergetaucht.

Aldrovándia 285.

¹⁾ D. i. solcher Pflanzen, die, wie manche Wasserpflanzen, selten blühen, oder deren Blütenteile sehr klein und unscheinbar oder aus anderen Gründen schwer zu beurteilen sind.

B. Bl. gezähnt oder fein gesägt.**1. Bl. rosettig, schwimmend oder untergetaucht.**

- a.** Bl. lineal-lanzettlich (schwertförmig), dornig-gezähnt, eine aufrechte Rosette bildend. *Stratiótes* 38.
b. Bl. rautenförmig, gezähnt, eine dem Wasserspiegel flach aufliegende Rosette bildend. *Trápa* 447.

2. Bl. quirlständig. Untergetauchte Pflanzen.

- a.** Bl. stachelig-gezähnt, scheinbar quirlständig. Meist starre und zerbrechliche Pflanzen. *Nájas* 34.
b. Bl. fein-gesägt, zu 3 oder 4 quirlständig. *Elodéa* 37.
c. Bl. sehr fein-stachelspitzig-gezähnt, die oberen zu 5 oder 6 quirlständig. *Hydrilla* 37.

C. Bl. ganzrandig.**1. Bl. elliptisch oder eiförmig bis länglich-lanzettlich.**

- a.** Bl. 2zeilig, elliptisch oder länglich. Kleine, frei schwimmende Pflanzen mit kugeligen oder eiförmigen Sporenfrüchten. *Salvínia* 14.
b. Bl. quirlständig. Stengel aufrecht oder aufsteigend. Untere Bl. linealisch-lanzettlich, obere eiförmig. *Elátine* (*Alsinástrum*) 425.

c. Bl. gegen- oder wechselständig.

- aa.** Blüten in gestielten, end- oder blattachselständigen Ähren, grünlich oder rötlich. Bl. elliptisch bis lanzettlich, wechsel-, seltener gegenständig, *Potamogéton* 28.
bb. Blüten zu 3—5 in den Bl.achsen, gestielt, weiß. Bl. spatelig bis linealisch-länglich, gegenständig. *Móntia* 204.
cc. Blüten einzeln in den Bl.achsen. Bl. gegenständig.
a. Blüten ohne deutliche Blütenhülle. Bl. verkehrt-eiförmig bis linealisch, die obersten rosettig oder doch gedrängt. *Callítriche* 413.
β. Blüten mit 4teiligem Kelch, ohne Krone. Bl. elliptisch, spitz, glänzend. *Isnárdia* 446.

2. Bl. linealisch, pfriemlich, faden- oder borstenförmig.**a. Bl. quirlständig oder scheinbar quirlständig.**

- aa.** Stengel meist aufrecht, hohl, gegliedert. Bl. linealisch, zu 8—10 quirlständig. *Hippúris* 448.
bb. Stengel flutend. Bl. fadenförmig, bis 8 cm lang, wechselständig, unter den Blüten zu 3 quirlig genähert. *Zannichéllia* 34.

b. Bl. wechselständig, grundständig oder büschelig.

- aa.** In seichtem Meerwasser oder salzhaltigem Wasser (z. B. in der Nähe von Salinen).
a. Bl. borstenförmig, 2—7 cm lang. Blüten in 2blütigen, gestielten Ähren. *Rúppia* 33.
β. Bl. lang-linealisch, an der Spitze abgerundet, 10 bis 30 cm lang. Blüten kleine, eingeschlossene Kolben bildend. *Zostéra* 28.

bb. In süßem, stehendem oder fließendem Wasser.

a. Bl. büschelig.

aa. Blüten fehlend. Stengel knollig verkürzt.
Bl. pfriemlich, 8—15 cm lang, innen quersä-
fächerig. Isoëtes 19.

ββ. Blüten in büschelig-trugdoldig angeordneten
Köpfchen. Stengel nicht knollig verkürzt.
Bl. fast borstenförmig, meist nicht quersä-
fächerig. Juncus 122.

β. Bl. wechselständig.

aa. Blüten kugelige, traubig angeordnete Ähren
bildend, von denen meist nur die lend-
ständige männlich ist. Bl. lang-linealisch,
grasartig. Sparganium (minimum) 26.

ββ. Blüten ein kleines endständiges Ährchen
bildend, ohne Blütenhülle. Bl. fast borsten-
förmig. Scirpus (fluitans) 86.

γγ. Blüten in meist langgestielten, blattachsel-
ständigen Ähren. Bl. linealisch bis borsten-
förmig. Potamogeton 28.

**B. Land- oder Sumpfpflanzen oder im Wasser aufrecht wachsende
und sich weit über dessen Spiegel erhebende Gewächse.**

I. Stengel windend.

A. Bl. fehlend. Blüten klein, knäuelartig-gehäuft, 4- oder
5spaltig. Cuscuta 505.

B. Bl. vorhanden, am Grund herzförmig, groß.

1. Bl. stachelspitzig-gezähnt-gesägt, 3—5lappig oder 3 bis
5spaltig, auch ungeteilt, gegenständig. Blüten 2häusig.
Humulus 181.

2. Bl. ganzrandig, herz-eiförmig, wechselständig. Blüten
zwitterig, pfeifenkopffählich, einzeln (oder zu 2) in den
Bl.achseln.

Aristolochia (macrophylla oder Siphon) 184.

**II. Stengel niederliegend und kriechend. Meist kleine
Kräuter.**

A. Bl. geteilt oder zusammengesetzt.

1. Bl. 4zählig. Blüten fehlend. Spornfrüchte über dem
Grunde des Bl.stiels. Marsilia 15.

2. Bl. fiederteilig. Blüten in kleinen, blattachselständigen
Trauben. Coronopus 258.

B. Bl. einfach, ungeteilt.

1. Bl. nierenförmig oder kreisrund.

a. Bl. nierenförmig, fast gegenständig. Stengel kurz.
Blüten kurzgestielt, mittelgroß, bräunlich.

Asarum 184.

b. Bl. kreisrund, schildförmig. Stengel kriechend. Blüten
in gestielten, 3—5 blütigen Köpfchen, sehr klein, weiß
oder rötlich. Hydrocotyle 455.

2. Bl. linealisch bis pfriemlich.
- a. Blüten fehlend. Bl. 3—10 cm lang, an ihrem Grunde kugelige Sporenbhälterhüllen. Stengel fadenförmig, kricchend. *Pilulária* 15.
- b. Blüten vorhanden.
- aa. Blüten sitzend oder sehr kurzgestielt.
- α. Bl. wechselständig, dornspitzig. Blütenhülle 5 blättrig. *Polycnémum* 202.
- β. Bl. gegenständig, nicht dornspitzig. Blüten 4zählig. *Tilléa* 291.
(*Bulliárda*) 292.
- bb. Blüten gestielt, 4zählig. Bl. gegenständig. *Sagfna* 219.
3. Bl. elliptisch oder eiförmig bis linealisch-länglich. Blüten sehr klein.
- a. Bl. fast quirlständig, linealisch-länglich, hohl, immergrün. Blüten einzeln in den Bl.achseln, rötlich. Frucht beerenartig. Kleiner, meist liegender Strauch. *Empetrum* 415.
- b. Bl. wechselständig, nicht stachelspitzig.
- aa. Meist dunkelgrün. Bl. am Grunde mit 2spaltigen Scheiden, meist lanzettlich. Blüten zu 3—5 in den Bl.achseln, grünlich oder purpurn. *Polýgonum* (*aviculáre*) 190.
- bb. Blaugrün. Bl. mit trockenhäutigen Nebenbl., linealisch-länglich, vorn breiter. Krone weiß. Frisch von eigentümlichem Geruch. *Corrigíola* 224.
- cc. Hell- oder gelbgrün. Vgl. *Herniária c. bb. α.*
- c. Bl. gegenständig, wenigstens die unteren.
- aa. Bl. stumpf, verkehrt-eiförmig, gestielt. Stengel oft rot, kahl.
- α. Blüten in blattachselständigen Knäueln, schneeweiß. *Illécebrum* 225.
- β. Blüten einzeln in den Bl.achseln. Krone rosa, sehr klein, hinfällig, zuweilen fehlend. *Péplis* 438.
- bb. Bl. spitz oder spitzlich.
- α. Bl. kurzgestielt, länglich oder elliptisch, spitzlich. Blüten knäuelartig, grünlich, kahl oder behaart. *Herniária* 224.
- β. Bl. in den Bl.stiel verschmälert, elliptisch, etwas fleischig, glänzend. Blüten 4zählig, einzeln in den Bl.achseln, grün. *Isnárdia* 446.
- γ. Bl. sitzend, eiförmig bis länglich. Blüten 4zählig. Stengel gabelästig. Krone weiß. *Radíola* 403.
- δ. Bl. sitzend, eiförmig. Blüten 3zählig, kurzgestielt oder sitzend. *Tilléa* 291.

III. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

- A. Pflanzen ohne grüne Bl. Stengel und Äste gegliedert.**
1. Äste quirlständig oder fehlend. Stengel (und Äste) an den Knoten mit gezähnten Scheiden (verwachsenen Bl.).
Equisétum 15.
 2. Äste gegenständig. Stengel und Äste ohne gezähnte Scheiden. Blattloses, fleischiges Kraut auf feuchtem, salzhaltigem Boden.
Salicórnica 201.
- B. Grasartige, 30—150 cm hohe Pflanzen mit lang-linealen, streifennervigen Bl. In Gräben, Sümpfen, Teichen.**
1. Blüten in kugelig-kopfförmigen, gestielten, traubig-angeordneten Ähren.
Spargánium 25.
 2. Blüten in end- oder seitenständigen, walzenförmigen, ährenähnlichen Blütenständen oder fleischigen Ähren (Kolben).
 - a. Ähre (scheinbar) seitenständig. Stengel blattartig, zusammengedrückt. Von aromatischem Geruch.
Ácorus 120.
 - b. Ährenähnliche, walzenförmige dichte Blütenstände endständig, übereinander stehend, gelblich bis braun.
Týpha 24.
- C. Krautartige, kleinere oder größere Land- oder Sumpfpflanzen.**
1. Blüten in mehr oder weniger walzenförmigen, meist von einer großen bleibenden Blütenstandsscheide umgebenen Kolben. Bl. herz- oder pfeilförmig.
Aráceae 120.
 2. Blüten in kugeligen oder länglichen Köpfen. Bl. gelappt oder zusammengesetzt.
 - a. Blüten 1häusig, die männlichen in Köpfen, die weiblichen zu 2, in stacheliger, zu einer Scheinfrucht auswachsenden Hülle. Bl. meist 3lappig.
Xánthium 631.
 - b. Blüten zwittrig, alle in Köpfen, von einer vielteiligen, dornigen Hülle umgeben. Mehr oder weniger distelartige Pflanzen.
Erýngium 455.
 3. Blüten weder in Kolben noch in Köpfen. Bl. einfach, ungeteilt.
 - a. Pflanzen mit meist weißem Milchsafte. Bl. wechselständig, selten quirlständig. Blüten doldig.
Euphórbia 408.
 - b. Pflanzen ohne Milchsafte.
 - aa. Bl. quirlständig, linealisch. Blüten blattachselständig, sitzend, grünlich. Stengel aufrecht, hohl.
Hippúris 448.
 - bb. Bl. gegenständig, wenigstens die unteren.
 - a. Bl. linealisch-pfriemlich, stachelspitzig, obere wechselständig. Blüten einzeln, blattachselständig, sitzend.
Polycnémum 202.
 - β. Bl. breiter, nicht stachelspitzig.
 - aa. Krone bläulich, sehr klein. Blüten einzeln und in kleinen Trugdolden. Bl. lanzettlich

bis linealisch, die unteren spatelförmig.
Stengel gabelästig. Valerianélla 595.

ββ. Krone weiß oder fleischfarben. Blüten
mittelgroß, in Trugdolden. Bl. elliptisch
bis länglich-lanzettlich.

Asclepiadáceae 503

cc. Bl. wechselständig.

a. Bl. linealisch oder linealisch-pfriemlich.

aa. Stengel 10—45 cm hoch, ästig, fleischig-
saftig. Bl. stechend. Blüten blattachsel-
ständig, sitzend. Pflanzen grün oder grau-
grün. Salsola 202.

ββ. Stengel 2—7 cm hoch, ästig. Bl. nicht
stechend, fast fädlich. Blüten end- und
blattachselständig, gestielt. Sagina 219.

β. Bl. breiter.

aa. Stengel 30—100 cm hoch. Bl. herz-eiförmig.
Blüten büschelig in den Blachseln, hellgelb.
Aristolóchia (Clematitis) 184.

ββ. Stengel 2—8 cm hoch. Bl. eiförmig, spitz.
Kronzipfel klein, spitz. Centúnculus 491.

Tabellen

zum Bestimmen der Holzgewächse nach dem Laube.

Übersicht der Hauptabteilungen.

- I. Bl. nadel- oder schuppenförmig (klein oder sehr klein).
Holzgewächse mit nadel- oder schuppenförmigen
Blättern 735.
- II. Bl. breiter, größer.
- A. Bl. einfach, ungeteilt.
1. Bl. gegenständig.
Holzgewächse mit ungeteilten, gegenständigen
Blättern 736.
2. Bl. wechselständig.
Holzgewächse mit ungeteilten, wechselständigen
Blättern 737.
- B. Bl. geteilt oder zusammengesetzt.
1. Bl. gelappt, gespalten oder geteilt.
Holzgewächse mit gelappten oder geteilten
Blättern 740.
2. Bl. gefiedert oder gefingert.
Holzgewächse mit zusammengesetzten
Blättern 741.
- A. Holzgewächse mit nadel- oder schuppenförmigen Blättern.
- I. Sommergrüne, aufrechte Sträucher.
- A. Dorniger Strauch. Bl. linealisch-pfriemlich, steif, stechend.
Stengel behaart. Ulex 371

B. Wehrloser Strauch. Bl. schuppenförmig, lanzettlich, dachziegelartig übereinander liegend. *Myricaria* 426.

II. Immergrüne, niederliegende oder aufrechte Kleinsträucher.

A. Niederliegender oder aufsteigender Kleinstrauch.

Bl. zerstreut, quirlig-genähert, linealisch-länglich, unterseits weißgekielt, hohl, kahl. *Empetrum* 415.

B. Aufsteigende oder aufrechte Kleinsträucher.

1. Bl. 4reihig, dachziegelartig-gedrängt, linealisch-lanzettlich, am Grunde pfeilförmig, sehr klein. *Calluna* 483.

2. Bl. zu 3 oder 4 quirlständig, linealisch-länglich bis linealisch, kahl oder steifhaarig. *Erica* 483.

III. Immergrüne größere Sträucher oder Bäume (Nadelhölzer).

A. Bl. schuppenförmig und dachziegelartig sich deckend oder kurz abstehend, kaum 1 cm lang.

1. Zweige flachgedrückt. Die an den beiden Seiten stehenden Bl. auf dem Rücken mit einem Höcker oder einer Längsfurche. *Thuja* 23.

2. Zweige nicht flach gedrückt. Bl. auf dem Rücken meist mit einer eingedrückten Drüse, von zweierlei Gestalt, an einigen Zweigen schmaler, zugespitzt, abstehend, an anderen anliegend, breiter. *Juniperus* (*Sabina*) 24.

B. Bl. nadelförmig, länger.

1. Bl. zu 3 quirlständig, weit abstehend, oberseits flachrinnig, bläulichgrün, unterseits stumpfgekielt, stechend spitz. *Juniperus* 23.

2. Bl. in Büscheln (an den jüngeren Jahrestrieben einzeln), weich, sommergrün (im Herbst abfallend). *Larix* 21.

3. Bl. zu 2—5 in einer häutigen Scheide, lang, immergrün. *Pinus* 21.

4. Bl. einzeln.

a. Bl. zusammengedrückt-4kantig, spitz, nach oben und nach den Seiten gerichtet. *Picea* 21.

b. Bl. flach, meist nur nach 2 Seiten gerichtet (kammförmig-2zeilig).

aa. Bl. stumpf, ausgerandet, unterseits mit 2 weißlichen Längsstreifen. *Abies* 21.

bb. Bl. spitz, nicht ausgerandet, unterseits hellgrün, matt, ohne Längsstreifen. *Taxus* 20.

B. Holzgewächse mit ungeteilten, gegenständigen Blättern.

I. Auf Bäumen und Sträuchern schmarotzender, kleiner Strauch. Bl. länglich oder lanzettlich-spatelförmig, ganzrandig, lederartig. Stengel gabelig verzweigt. *Viscum* 182.

II. Liegende, aufrechte oder windende Sträucher oder Halbsträucher.

A. Größere, aufrechte oder windende Sträucher. Bl. kahl, die obersten sitzend oder verwachsen. *Lonicera* 593.

B. Kleinere, niederliegende Halbsträucher. Bl. mehr oder weniger behaart. *Helianthemum* 426.

III. Aufrechte, nicht schmarotzende Sträucher.

A. Bl. gesägt oder gezähnt.

1. Bl. unterseits sternhaarig-filzig, grauweiß, oberseits locker sternhaarig, elliptisch oder elliptisch-länglich, spitz.
Viburnum (Lantána) 592.
2. Bl. kahl oder nur wenig behaart.
 - a. Seitennerven bogenförmig, nach der Bl.spitze verlaufend.
 - aa. Bl. fein- und dicht-kerbig-gesägt, eiförmig-elliptisch oder elliptisch. Dorniger Strauch oder kleiner Baum. Rhámnus 419.
 - bb. Bl. entfernt-klein-gesägt, elliptisch, zugespitzt. Dornloser Strauch. Philadélphus 296.
 - b. Seitennerven gegen den Rand verlaufend.
 - aa. Äste meist 4kantig oder warzig.
 - a. Aufrechte oder überhängende Zweige graubraun. Bl. breit-lanzettlich, einfach oder geteilt, Rand gesägt. Forsýthia 495.
 - β. Junge Zweige rundlich. Zweig grün, ältere mit 4 Korkleisten. Bl. länglich bis eiförmig, zugespitzt, meist stachelspitzig-klein-gesägt. Evónymus 416.
 - bb. Äste stielrund, glatt. Bl. lanzettlich, zugespitzt, oberwärts gesägt, kahl. Sálix (purpúrea) 165.

B. Bl. ganzrandig.

1. Bl. mehr oder weniger lederartig, kahl.
 - a. Bl. elliptisch, stumpf, steif, höchstens 2 cm lang, immergrün. Búxus 414.
 - b. Bl. länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz, sommergrün. Ligústrum 495.
2. Bl. krautartig.
 - a. Bl. am Grunde herzförmig-rundlich bis eiförmig, zugespitzt, kahl. Syringa 494.
 - b. Bl. am Grunde nicht herzförmig.
 - aa. Die aus dem Mittelnerv entspringenden stärksten Seitennerven in der Bl.spitze bogig zusammenlaufend. Bl. eiförmig bis elliptisch, zugespitzt. CórnuS 475.
 - bb. Seitennerven gegen den Bl.rand verlaufend. Bl. elliptisch, länglich oder länglich-elliptisch, spitz. Lonicéra 593.
 - cc. Seitennerven gegen den Bl.rand verlaufend. Bl. rundlich, breit-eiförmig oder elliptisch, unterseits blaugrün. Symphoricárpus 593.

C. Holzgewächse mit ungeteilten, wechselständigen Blättern.

I. Kleine oder sehr kleine Sträucher.

A. Zweige grün, krautartig, meist lang.

1. Stengel geflügelt, niederliegend, mit aufrechten oder aufsteigenden Ästen. Bl. länglich, rauhaarig.
Genísta (sagittalis) 370.

2. Stengel ungeflügelt, niederliegend bis aufrecht. Bl. behaart oder kahl. Genista 370.
Cytisus 371.

B. Zweige mehr oder weniger holzig.

1. Bl. mit Nebenbl., linealisch-lanzettlich bis verkehrt-eiförmig oder elliptisch. Salix 164.

2. Bl. ohne Nebenbl.

a. Bl. meist stachelspitzig.

- aa. Bl. elliptisch, die oberen beiderseits verschmälert. Stengel aufsteigend, krautig. Polygala 405.

- bb. Bl. linealisch, fein stachelspitzig, gewimpert. Stengel niederliegend, halbstrauchig. Heliánthemum 426.

b. Bl. spitz oder stumpf, nicht stachelspitzig.

- aa. Bl. 3—7 cm lang, lanzettlich oder linealisch-keilförmig. Aufrechter Strauch. Dáphne 436.

- bb. Bl. bis etwa 3 cm lang, linealisch-lanzettlich bis elliptisch, am Rande oft umgerollt, immergrün. Ericáceae 478.

II. Größere Sträucher oder Bäume.

- A. Bl. so lang oder wenig länger als breit, 3eckig, rautenförmig, rundlich, verkehrt-eiförmig-rundlich, herzförmig-rundlich oder herz-eiförmig, nie ganzrandig.**

1. Die dem Mittelnerv entspringenden, starken Seitennerven gehen in geradem Verlauf bis an den Bl.rand.

- a. Bl. am Grunde herzförmig, rundlich-verkehrt-eiförmig. Córylus 176.

b. Bl. am Grunde nicht herzförmig.

- aa. Bl. 3eckig bis rautenförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt, kahl oder behaart. Bétula 176.

- bb. Bl. rundlich oder rundlich-verkehrt-eiförmig, meist gestutzt oder ausgerandet, ausgeschweift-gesägt, kahl, etwas klebrig-harzig. Alnus (glutinósa) 178.

2. Die dem Mittelnerv entspringenden Seitennerven erreichen nicht den Bl.rand, sondern lösen sich vor demselben in feine Zweige auf.

a. Bl. am Grunde herzförmig.

- aa. Bl. zugespitzt, schief-herzförmig, gesägt, unterseits kahl oder kurzhaarig. Tília 420.

- bb. Bl. stumpflich oder spitzlich; kerbig-gesägt, kahl. Prúnus (Máhaleb) 363.

b. Bl. am Grunde nicht oder nicht deutlich herzförmig.

- aa. Bl. 3eckig oder rautenförmig, kerbig-gesägt, zugespitzt, am Grunde meist gestutzt herz- oder keilförmig. Pópulus 162.

- bb. Bl. rundlich bis elliptisch, herz- oder eiförmig.

- a. Bl.stiel von der Seite zusammengedrückt. Bl. fast kreisrund, ausgeschweift, stumpf-gezähnt, meist kahl. (An Wurzelauerschlägen oft herzförmig und behaart.) Pópulus (trémula) 162.

- β. Bl.stiel nicht zusammengedrückt. Bl. rundlich bis elliptisch oder eiförmig, meist klein-gesägt, kurz-zugespitzt. Pírus 302.
- B.** Bl. etwa doppelt so lang wie breit, elliptisch, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder länglich-eiförmig.
- 1.** Die dem Mittelnerv entspringenden, starken Seitennerven gehen in geradem Verlauf bis an den Bl.rand.
- a.** Bl. unterseits grau- oder weißfilzig, doppelt-gesägt oder klein-gelappt, elliptisch bis länglich. Pírus (Ária) 303.
- b.** Bl. nicht grau- oder weißfilzig.
- aa.** Bl. am Grunde schief oder ungleichseitig, doppelt-gesägt.
- a.** Bl. am Grunde meist auffallend ungleichseitig, meist ober- und unterseits kurzhaarig, rau oder kahl und nur in den Aderwinkeln bärtig, oft rau. Úlmus 180.
- β.** Bl. nur am Grunde schief, nur an den Nerven unterseits sparsam-zottig, etwas faltig. Carpinus 176.
- bb.** Bl. am Grunde nicht schief oder ungleichseitig.
- a.** Bl. am Rande wellig, undeutlich gezähnt, zottig-gewimpert, kahl, unterseits blaßgrün. Fágus 179.
- β.** Bl. meist doppelt-gesägt, meist kurzhaarig, unterseits grau- oder bläulichgrün. Alnus (incána) 178.
- 2.** Die dem Mittelnerv entspringenden Seitennerven erreichen den Bl.rand nicht, sondern lösen sich vor demselben in feine Zweige auf.
- a.** Bl. ganzrandig oder fast ganzrandig.
- aa.** Bl. unterseits weiß- oder graufilzig.
- a.** Bl. 3 cm breit. Nebenbl. lanzettlich. Cotoneáster 301.
- β.** Bl. 7 cm breit. Nebenbl. eiförmig-rundlich, drüsig-gezähnt. Cydónia 302.
- bb.** Bl. kahl oder nur an den Nerven behaart, auf behaarten Stielen. Frángula 419.
- Vgl. auch Salix S. 164.
- b.** Bl. gesägt, gekerbt oder fast ganzrandig.
- aa.** Bl.stiel so lang oder halb so lang wie die Bl.spreite. Bl. meist behaart, klein-gesägt. Pírus 302.
- bb.** Bl.stiel kürzer.
- a.** Bl. anfangs unterseits filzig, beiderseits abgerundet oder vorn abgestutzt, kerbig-gesägt. Bl.stiel nie drüsig. Amelánchier 305.
- β.** Bl. unterseits kahl oder behaart, stumpf, spitzlich oder zugespitzt, gesägt bis doppelt-gesägt. Bl.stiel an der Spitze zuweilen drüsig. Prúnus 362.
- γ.** Bl. kahl, oberseits glänzend, drüsig gesägt, eiförmig-elliptisch. Bl.stiel drüsig. Sáliz (pentándra) 164.

C. Bl. länger als doppelt so lang wie breit, länglich, lanzettlich bis linealisch-lanzettlich.

1. Bl. ganzrandig oder fast ganzrandig.

a. Bl. kahl.

aa. Zweige herabgebogen oder überhängend. Bl. länglich oder rautenförmig-lanzettlich. *Lýcium* 540.

bb. Zweige nicht überhängend, kurz. Bl. lanzettlich, am Grunde keilförmig verschmälert. *Dáphne* 436.

cc. Zweige aufrecht. Bl. länglich-verkehrt-eiförmig bis keilförmig-lanzettlich, an der Spitze entfernt-gesägt, unterseits dünnfilzig. *Myrica* 162.

b. Bl. nicht kahl.

aa. Bl. fast sitzend, unterseits weiß- oder grauschilferig, linealisch-lanzettlich. Dorniger Strauch. *Hippóphaë* 437.

bb. Bl. gestielt, länglich-lanzettlich, unterseits filzig. Dornig oder dornenlos. *Méspilus* 306.

cc. Bl. gestielt, schmal-lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich, unterseits seidenhaarig oder filzig, mit Nebenbl. Dornenlos. *Sálix (lappónum, répens)* 170, 171.

2. Bl. gesägt, gezähnt oder gekerbt.

a. Knospen von einer kappenförmigen Hülle umschlossen. Bl. länglich bis linealisch-lanzettlich, kahl, unterseits seidenhaarig oder filzig, meist klein-gesägt, mit Nebenbl. *Sálix* 164.

b. Knospendecke aus mehreren übereinander liegenden Schuppen bestehend.

aa. Bl. mehr oder weniger lederartig.

α. Bl. länglich-lanzettlich, 3- oder 4mal so lang wie breit, verflacht, lang-zugespitzt, gesägt. *Castánea* 179.

β. Bl. eiförmig-länglich, wenig über doppelt so lang wie breit, wellig, stachelig-gezähnt, immergrün. *Ilex* 416.

bb. Bl. krautig, kahl.

α. Bl. nach dem Grunde zu ganzrandig, länglich-lanzettlich, kahl. Zweige braun, kantig, gerieft. *Spiræa (salicifolia)* 300.

β. Bl. wimperig-gesägt, länglich-verkehrt-eiförmig. Zweige mit 3teiligen Stacheln. *Bérberis (vulgáris)* 245.

γ. Bl. stachelspitzig-gesägt, lanzettlich, in den Bl.stiel verschmälert. *Prúnus* 362.

D. Holzgewächse mit gelappten oder geteilten Blättern.

I. Klimmende Sträucher.

A. Bl. lederig, immergrün, 5eckig-gelappt. Bl.lappen ganzrandig. *Hédera* 449.

B. Bl. krautig, 3—5lappig. Bl.lappen grob-gezähnt. *Vítis* 420.

II. Aufrechte Sträucher oder Bäume.

A. Bl. gegenständig.

1. Bl.stiel oberwärts mit höckerförmigen Drüsen, Bl. 3lappig, grob-gezähnt. Vibúrnium (Ópulus) 592.
2. Bl.stiel ohne Drüsen, 3—5lappig, mit ganzrandigen, grobkerbig-gesägten oder gezähnten Lappen. Acer 417.

B. Bl. wechselständig.

1. Bl. auf demselben Baum (oder Strauch) teils ungeteilt, teils durch stumpfe Buchten 3—5lappig oder -spaltig, alle ungleich-gesägt, am Grunde etwas ungleich, die oberen deutlich herzförmig. Mórus 180.
2. Bl. gleichgestaltet.

a. Bl. fiederförmig gelappt oder gespalten.

- aa. Bl.lappen ganzrandig. Bl. buchtig-gelappt, im Umriß verkehrt-eiförmig oder länglich-verkehrt-eiförmig. Quércus 179.

- bb. Bl.lappen gesägt oder gezähnt. Bl. im Umriß breit-eiförmig oder länglich-elliptisch bis länglich. Pírus (Sorbus) 302.

b. Bl. fingerförmig (handförmig) gelappt oder gespalten.

- aa. Bl. sehr groß (8—15 cm im Durchmesser haltend), unterseits weißfilzig oder kahl.

- a. Bl. unterseits weißlich, weißfilzig, buchtig-gelappt. Pópulus (álba) 162.

- β. Bl. unterseits kahl oder kurzhaarig, groß. Plátanus 298.

bb. Bl. kleiner, unterseits nicht weißfilzig.

- a. Bl. am Grunde keilförmig in den Bl.stiel ver-schmälert, mit Nebenbl. Dornige Sträucher. Cratægus 306.

- β. Bl. am Grunde gestutzt oder herzförmig, ohne Nebenbl. Sträucher ohne oder mit Stacheln. Ríbes 296.

E. Holzgewächse mit zusammengesetzten Blättern.

I. Bl. gefingert, 3—7zählig, wenigstens die unteren.

A. Bl. ganzrandig.

1. Obere Bl. einfach, ungeteilt, untere 3zählig. Äste rutenförmig. Sarothámnus 371.

2. Bl. alle 3zählig. Cýtissus 371.

B. Bl. gezähnt oder gesägt.

1. Bl. gegenständig, 5—7zählig. Bl. groß, keilförmig-verkehrt-eiförmig. Bäume. Aésculus 417.

2. Bl. wechselständig, 3—5zählig.

- a. Bl. klein (etwa 1—2 cm lang). Bl. meist 3zählig. Äste meist zottig. Kleine, oft dornige Halbsträucher mit liegenden bis aufrechtem Stamm. Onónis 372.

b. Bl. größer. Bl. 3—5zählig.

- aa. Bl. mehr oder weniger behaart. Meist stachelige, aufrechte bis niederliegende Sträucher. R úbus 306.

bb. Bl. kahl, glänzend. Unbewehrte, klimmende
Sträucher. Parthenocissus (Ampelopsis) 420.

II. Bl. gefiedert.

A. Bl. gegenständig.

1. Klimmende Sträucher. Bl. einfach bis gefiedert, mit herz-
oder eiförmigen, ganzrandigen oder gekerbten Bl.

Clématis (Vitalba) 235.

2. Aufrechte Sträucher.

a. Jedes Fiederbl. am Grunde mit sehr kleinen, linealen
Nebenbl. Zweige holzig. Staphyléa 416.

b. Fiederbl. ohne Nebenbl.

aa. Bl. sitzend, länglich-lanzettlich, vielpaarig. Jüngere
Zweige holzig. Knospen schwarz.

Fráxinus 494.

bb. Bl. mehr oder weniger deutlich gestielt. Jüngere
Zweige oft krautig, gerieft, markig.

Sambúcus 591.

B. Bl. wechselständig.

1. Bl. deutlich gesägt.

a. Stachelige Sträucher.

aa. Nebenbl. bleibend, zur größeren Hälfte mit dem
Bl.stiel verwachsen. Rósa 349.

bb. Nebenbl. klein, länglich, vom Bl.stiel entspringend.
Rúbus (Idáeus) 307.

b. Unbewehrte Sträucher oder Bäume.

aa. Bl. sehr groß (30—40 cm lang), mit 17—23 Bl.
Zweige braunzottig. Rhús (typhina) 415.

bb. Bl. kleiner, mit 11—15 Bl., wenigstens anfangs
behaart. Knospen filzig oder kahl

Pírus (Sórbus aucupária) 303.

2. Bl. ganzrandig oder fast ganzrandig.

a. Bl. paarig-gefiedert. Bl. verkehrt-eiförmig oder keil-
förmig-länglich, ganzrandig, stachelspitz.

Caragána 385.

b. Bl. unpaarig-gefiedert.

aa. Bl, elliptisch bis länglich-eiförmig, stumpf oder
ausgerandet.

α. Nebenbl. zu starken Stacheln umgebildet. Bl. bis
4 cm lang. Robínia 384.

β. Nebenbl. klein, nicht grüne Zipfel darstellend.
Bl. kaum 2 cm lang. Colútea 384.

bb. Bl. länglich-eiförmig bis länglich-lanzettlich, spitz
oder zugespitzt. Bäume.

α. Bl. länglich oder länglich-eiförmig, fast ganz-
randig, aromatisch. Júglans 161.

β. Bl. eiförmig bis länglich-lanzettlich, am Grunde
grob-gezähnt, unterseits mit einer Drüse an
jedem Zahn. Ailánthus 405.

Erklärung

der abgekürzten Schriftstellernamen.

- A. Br. = Alexander Braun.
Abrom. = Johannes Abromeit.
Adans. = Michel Adanson.
Ait. = William Aiton.
All. = Carlo Allioni.
Anders. = N. J. Andersson.
Andrzej. = Anton Andrzejowski.
Appel = Otto Appel.
Ard. = Pietro Arduino.
Arrhen. = Johan Pehr Arrhenius.
Arv.-Touv. = Arvet-Touvet.
Aschrs. = Paul Ascherson.
Aschers. u. Gr. = Ascherson u. Graebner, auch A. u. G.
Babingt. = Ch. C. Babington.
Balb. = G. B. Balbis.
Balding. = E. G. Baldinger.
Bartl. = Fried. Gottlieb Bartling.
Bauh. = Joh. u. Kasp. Bauhin.
Baumg. = Joh. Christian Gottlieb Baumgarten.
Bechst. = Joh. Matth. Bechstein.
Beckm. = Joh. Chr. Beckmann.
Benth. = George Bentham.
Bernh. = Joh. Jakob Bernhardi.
Bertol. = Antonio Bertoloni.
Bess. = W. S. J. G. von Besser.
Bigl. = Boston J. Bigelow.
Biv. = Antonio Bivona-Bernardi.
Bl. u. Fing. = Bluff und Fingerhuth.
Boenng. = Cl. M. Fr. v. Boeninghausen.
Boerh. = Hermann Boerhaave.
Bogenh. = Bogenhard.
Boiss. u. Reut. = Boissier und Reuter.
Borb. = Borbás Vincez.
Bor. = A. Boreau.
Borkh. = M. B. Borkhausen.
Britt. = Brittinger.
Brng. = Ad. Theodor Brongniart.
Brot. = F. A. Brotero.
Brügg. = Brügger.
Buchenau = Franz Buchenau.
C. A. Mey. = Carl Anton Meyer.
Cambess. = Cambessedes.
Casp. = Robert Caspary.
Cass. = A. H. G. Graf v. Cassini.
Cav. = Ant. Joseph Cavanilles.
Celak. = Ladislav Celakovský.
Cham. u. Schldl. = A. v. Chamisso und von Schlechtendal.
Christ. = Hermann Christ.
Christens. = Carl Christensen.
Clairv. = Jos. Phil. v. Clairville.
Coss. u. Germ. = Cosson und Germain.
Coul. = Thomas Coulter.
Crantz = Heinrich Johann Nepomuk Freiherr von Crantz.
Crép. = François Crépin.
Curt. = William Curtis.
Cuss. = Pierre Cusson.
DC. = Aug. Pyr. de Candolle.
DC. fil., auch A. DC. = Alphonse de Candolle.
Delarb. = Antoine Delarbre.
Déséglise = Pierre Alfred Déséglise.
Desf. = René Louiche Desfontaines.
Desp. = J. B. R. P. Desportes.
Desr. = Desrousseaux.
Desv. = Aug. Nicaise Desvaux.
Dillen. auch Dill. = Johann Jakob Dillenius.
Döll = J. Ch. Döll.
Don = David Don.
Dörfler = Ignaz Dörfler.
Dougl. = David Douglas.

Drej. = S. Th. N. Drejer.
 Dub. = Jean Etienne DUBY.
 Dchsne. = Antoine Nicolas Duchesne.
 Dumort. oder Dum. = B. Ch. Dumortier.
 Ehrh. = Friedrich Ehrhart.
 E. Meyer = Ernst Heinrich Friedr. Meyer.
 Endl. = Stephan Ladislaus Endlicher.
 Fée = Ant. Laur. Ap. Fée.
 Fiek = Emil Fiek.
 Fl. Wett. = Flora der Wetterau.
 Focke = Wilhelm Olbers Focke.
 Fr. = Elias Magnus Fries.
 Freyn = Josef F. Freyn.
 Fritsch = Karl Fritsch.
 G. Beck = Günther Ritter Beck von Mannagetta.
 Gaertn. = Karl Fried. Gaertner.
 Gaud. = J. Fr. G. Ph. Gaudin.
 Geisenh. = Louis Geisenheyner.
 Gil. oder Gilb. = Jean E. Gilibert.
 Gmel. = Johann Georg Gmelin.
 Gohn. = Fr. K. Gohnat.
 Godr. = Dom. Alex. Godron.
 Good. = Samuel Goodenough.
 Garcke = Fr. Aug. Garcke.
 G. Meyer = Georg Friedr. Wilh. Meyer.
 Graeb. = Paul Graebner.
 Gray = Asa Gray.
 Greene = Edward Lee Greene.
 Gremli = August Gremli.
 Gren. = Charles Grenier.
 Grisb. = H. R. A. Grisebach.
 Gürke = Max Gürke.
 Guss. = Giov. Gussone.
 Hack. oder Hackel = Eduard Hackel.
 Hall. = Albrecht von Haller.
 Hampe = Ernst Hampe.
 Hartm. = Karl Johann Hartmann.
 Hausskn. = C. Haussknecht.
 Hayne = Friedrich Gottlob Hayne.
 Hegetschw. oder Hegetscher = Johann Hegetschweiler.

Heist. = Lorenz Heister.
 Heufl. = Ludwig von Heufler.
 Hochstett. = Hochstetter.
 Hoffgg. u. Link = Graf von Hoffmannsegg und Link.
 Hoffm. = Franz Georg Hoffmann.
 Hook. = W. F. Hooker.
 Hook. u. Arn. = Hooker und Arnott.
 Hornem. = Jens Wilken Hornemann.
 hort. (Gartennamen, deren Autor nicht zu ermitteln ist).
 Host = Nik. Thomas Host.
 H. Preuß = Hans oder Johannes Preuß.
 Huds. = William Hudson.
 Jacquin oder Jacq. = N. Jos. Baron von Jacquin.
 Jord. = Alexis Jordan.
 Juss. = Antoine Laurent de Jussieu.
 K. u. Sond. = Koch und Sonder.
 Kaltenb. = Kaltenbach.
 Kcke. = Friedrich August Körnicke.
 Keller = Robert Keller.
 Kern. = Ant. Kerner von Marilaun.
 Kit. = Paul Kitaibel.
 Klinggr. I = Carl Julius von Klinggraeff.
 Kl. u. Greke. = Klotzsch und Garcke.
 Knaf = Joseph Knaf.
 Knaf fil. = Knaf, der Sohn.
 Kneuck. = J. Andreas Kneucker.
 Koehl. = Koehler.
 Koehne = Emil Koehne.
 Koch = Wilh. Dan. Joseph Koch.
 Kost. = V. F. Kosteletzky.
 Krock. = Anton Johann Krockner.
 Kükenth. = Georg Kükenthal.
 Kunth = Karl Sigism. Kunth.
 Ktze. = Otto Kuntze.
 Kütz. = Fr. Tr. Kützing.
 Lange = Joh. Lange.
 Lap. = Ph. P. Baron von Lapeyrouse.

- Ledeb. = Karl Fr. v. Ledebour.
 Leers = Joh. Dan. Leers.
 Lehm. = Joh. G. Christ. Lehmann.
 Lej. = A. L. S. Lejeune.
 Lej. u. Court. = Lejeune und Courtois.
 Léman = Dominique Seb. Léman.
 Less. = Chr. Friedr. Lessing.
 Lestib. = J. B. Lestiboudois.
 Leyss. = Fr. Wilh. von Leysser.
 L'Hérit. = Ch. Louis l'Héritier.
 Lib. = Anne Marie Libert.
 Lightf. = John Lightfoot.
 Liljeb. = Samuel Liljeblad.
 Lindl. = John Lindley.
 Lindman = Carl Axel Magnus Lindman.
 Link = Heinr. Friedrich Link.
 L. = Carl von Linné.
 L. fil. = Carl von Linné, der Sohn.
 Lmk. = J. B. A. P. von Lamarck.
 Loisl. = J. L. Aug. Loiseleur-Deslongchamps.
 Luerss. = Christian Luerssen.
 Lumn. = Steph. Lumnitzer.
 Maaß = Gustav Maaß.
 Marss. = Th. Fr. Marsson.
 Mart. = C. F. Ph. von Martius.
 Maxim. = C. J. v. Maximowicz.
 M. B. = Fr. Aug. Freiherr Marschall von Bieberstein.
 Med. = Fried. Casimir Medicus.
 Mér. = François Victor Mérat.
 M. u. K. = Franz Karl Mertens und Wilh. Dan. Jos. Koch.
 Michx. = Franz Andr. Michaux.
 Mich. = Pet. Anton Micheli.
 Mik. = Joh. Christian Mikan.
 Milde = Julius Milde.
 Mill. = Philipp Miller.
 Moehr. = P. H. Moehring.
 Moench = Konrad Moench.
 Mol. = Juan Ignacio Molina.
 Moq.-Tand. = Alfred Moquin-Tandon.
 Mor. = Guisepe Moretti.
 M. Schulze s. Schulze.
- Mühlenb. = Heinrich Mühlenberg.
 Murr = Josef Murr.
 Murray = Joh. Andreas Murray.
 Murb. u. v. Wettst. = Svante Murbeck und von Wettstein, Ritter von Westersheim.
 Naeg. = Karl Wilh. Nägeli.
 Neck. = Noël Jos. von Necker.
 N. v. E. = Christ. Gottfr. Nees von Esenbeck.
 Neilr. = Neilreich.
 Nestl. = Christ. Gottfr. Nestler.
 Niedenzu = Franz Niedenzu.
 N. u. P. = Nägeli und Peter.
 Nolte = Ernst Ferdinand Nolte.
 Nutt. = Thomas Nuttall.
 Opiz = Philipp Maximilian Opitz oder Opiz.
 Pall. = Peter Simon Pallas.
 Patr. Br. = Patrick Browne.
 Pax = Ferdinand Pax.
 PB. = A. M. Fr. Jos. Palisot de Beauvois.
 Perr. u. Song. = Perrier und Songeon.
 Pers. = Christ. Hendrick Persoon.
 Pet. = Albert Peter.
 Peterm. = Wilh. Ludw. Petermann.
 P. J. Muell. = Philipp Jakob Mueller.
 P. M. E. = Patze, Meyer und Elkan.
 Poev. = Hermann Poverlein.
 Poir. = J. L. M. Poiret.
 Poll. = Joh. Adam Pollich.
 Ponted. = Giulio Pontedera.
 Prah. = Peter Prah.
 Prantl = Karl Prantl.
 Presl = Karel Boriwog Presl.
 Pursh = Friedrich Pursch.
 Ram. = L. Fr. E., Baron von Ramond de Carbonnières.
 R. Br. = Robert Brown.
 R. Keller s. Keller.
 Rchb. = Heinrich Gottl. Ludwig Reichenbach.
 Rchb. fil. = Heinr. Gustav Reichenbach.

- Rebent. = Joh. Friedr. Reben-
 tisch.
 Reich. = Joh. Jak. Reichard.
 Retz. = Andreas Johann Retzius.
 R. Hartm. = Robert Hartman.
 Rich. = Louis Claude Marie Ri-
 chard.
 Richt. = Karl Richter.
 Riv. = Aug. Quirinus Rivinus.
 R. u. Sch. = Roemer u. Schultes.
 Röhl. = Joh. Christ. Röhling.
 Rostk. = Fr. Wilh. Gottlieb
 Rostkovius.
 Roth = Albr. Wilhelm Roth.
 Roz. = François Rozier.
 R. u. Pav. = H. R. L. Ruiz und
 J. Pavon.
 Sag. = Ernst Sagorski.
 Salisb. = R. A. M. Salisbury.
 Saut. = Ant. Eleuth. Sauter.
 Schaeff. = Jak. Christ. Schaefer.
 Schbl. u. Mart. = Gust. Schüb-
 ler und G. von Martens.
 Sch. u. Sp. = W. Ph. Schimper
 und Spenner.
 Schkuhr = Christian Schkuhr.
 Schldl. = Diederich Franz Leon-
 hard von Schlechtendal.
 Schleich. = J. C. Schleicher.
 Schneid. = Gustav Schneider.
 Schnizlein = Adelbert Schniz-
 lein.
 Schoenh. = Friedr. Christ.
 Heindr. Schoenheit.
 Scholl. = Friedr. Adam Schol-
 ler.
 Scholz = Josef B. Scholz.
 Schrad. = Heindr. Adolf Schrader.
 Schrank = Franz Paula von
 Schrank.
 Schreb. = Joh. Chr. Daniel von
 Schreber.
 Schult. = Jos. Aug. Schultes.
 Schultz oder F. W. Schultz
 = Friedrich Wilhelm Schultz,
 Bruder des folgenden.
 Schultz bip. = Karl Heinrich
 Schultz aus Zweibrücken.
 Schulze = Max Schulze.
- Schumch. = Chr. Fried. Schu-
 maker.
 Schuster = Julius Schuster.
 Schwarz auch A. Schwarz =
 August Friedrich Schwarz.
 Schwerin = Fritz Graf von
 Schwerin.
 Schwgg. u. K. = Schweigger
 und Koerte.
 Scop. = Joh. Anton Scopoli.
 Seb. u. Maur. = Sebastiani und
 Mauri.
 Sendtn. = O. Sendtner.
 Ser. = Nic. Charles Seringe.
 Sibth. = John Sibthorp.
 Sieb. = Franz von Siebold.
 Sieb. u. Zucc. = Siebold und
 Zuccarini.
 Smith oder Sm. = James Ed-
 ward Smith.
 Solms = Hermann Graf zu
 Solms-Laubach.
 Soy.-Willm. = Soyer-Willemet.
 Spann. = Fr. K. L. Spenner.
 Spr. = Kurt Sprengel.
 Sprib. = Franz Spribille.
 St. Hil. = J. Saint-Hilaire.
 Stapf = Otto Stapf.
 Sternb. = Kaspar Graf von
 Sternberg.
 Stev. = Christian Steven.
 Sutt. = Charles Sutton.
 Swartz = Olof Swartz.
 Tausch = Ignaz Friedr. Tausch.
 Ten. = Michele Tenore.
 Thuill. = Jean Louis Thuillier.
 Torg. = Emil Torges.
 Torr. u. Gray = John Torrey
 und Asa Gray.
 Tratt. = Leopold Trattinick.
 Traunst. = Joseph Traunstei-
 ner.
 Trev. = Christ. Ludolf Trevi-
 ranus.
 Trin. = Karl Bernh. Freiherr
 von Trinius.
 Tourn. = Jos. Pitton de Tourne-
 fort.
 Uechtr. = Rudolf von Uecht-
 ritz.

Vahl = Martin Vahl.	Wh. u. N. = Weihe und Nees von Esenbeck.
Vaill. = Sebastian Vaillant.	Wettst. = Wettstein, Ritter von Westersheim, Richard.
Vent. = Etienne Pierre Ventenat.	Wib. = A. W. E. Chr. Wibel.
Vest = Lorenz von Vest.	Wigg. = H. Aug. Ludw. Wiggers.
Vill. = Dominique Villars.	Willd. = Karl Ludwig Willdenow.
Vis. = Roberto de Visiani.	W. u. Grab. = Fr. Wimmer und Heinrich Grabowski.
Viv. = Domenico Viviani.	Wimm. = Friedr. Wimmer.
Vollm. = Franz Vollmann.	Wirtg. = Ph. Wilh. Wirtgen.
Wahlb. = P. F. Wahlberg.	Wirtg. fil. = Ferdinand Paul Wirtgen der Sohn
Wahlnb. = Georg Wahlenberg.	With. = William Withering.
Waisb. = A. Waisbecker.	Wolf auch Th. Wolf = Franz Theodor Wolf.
W. u. K. = Graf von Waldstein und Paul Kitaibel.	Wolff = Joh. Fried. Wolff.
Wangerin = Walter Wangerin.	Wulf. = Franz Xaver v. Wulfen.
Wallr. = K. Fr. Wilh. Wallroth.	Zahn = Karl Hermann Zahn.
Web. = Friedrich Weber.	Zimm. = Albert Zimmerer.
Weig. = Chr. E. von Weigel.	
Weis = F. W. Weis.	
Wendl. = J. Chr. Wendland.	
Wh. = August Weihe.	

Erklärung der angewendeten Zeichen.

- ⊙ = eine einjährige oder Sommerpflanze.
- ⊕ = eine zweijährige Pflanze.
- ⌘ = eine krautartige ausdauernde Pflanze (Staupe).
- ⌚ = eine holzige Pflanze (Baum, Strauch).
- × vor einem (meist abgekürzten) Gattungsnamen bezeichnet einen Bastard, der aber wie eine Art (binär) benannt worden ist.
- × zwischen den Namen der Arten bezeichnet einen Bastard ohne spezifische Benennung.

Register.

- A.
- AbbiB 600
Abies 21
Abietoideae 21
Acer 417
Aceraceae 417
Aceras 155
Achillea 612. 637
Achroanthus 161
Achyrophorus 665
Ackerröte 584
Aconitum 232
Acorus 120
Actaea 230
Adenophora 607
Adenostyles 616. 618
Adlerfarn 12
Adonis 244
Adonisröschen 244
Adoxa 594
Adoxaceae 594
Aegopodium 461
Aera 54
Aesculus 417
Aethionema 259
Aethusa 467
Agrimonia 348
Agropyrum 77
Agrostemma 207
Agrostis 51
Ahle 362
Ahorn 417
Ahorngewächse 417
Ailanthus 405
Aira 54
Ajuga 519
Akazie 384
Akelei 232
Alant 627
Albersia 202
Alcea 422
Alchemilla 347
Aldrovandia 285
- Aldrovandie 285
Alectorolophus 568
Alisma 35
Alismataceae 35
Allermannsharnisch
135
Alliaria 261
Allium 135
Allosorus 12
Almrausch 480
Almrauschgewächse
479
Alnus 177
Alopecurus 49
Alpen-Bärentraube 481
Alpendöldchen 465
Alpenglöckchen 489
Alpenglöckel 488
Alpenheide 480
Alpenmaßlieb 620
Alpenrose 480
Alpenscharte 654
Alpenveilchen 492
Alsine 220
Alsinoideae 214
Althaea 422
Alyssum 281
Amarant 202
Amarantus 202
Amaryllidaceae 143
Amaryllisgewächse 143
Ambrosia 613. 630
Amelanchier 305
Amelancus 305
Ammadenia 222
Ammei 461
Ammi 461
Ammophila 53
Ampelopsis 420
Ampfer 185
Amstelkraut 242
Amygdalus 364
Anacamptis 155
- Anacardiaceae 415
Anacharis 37
Anacyclus 612. 636
Anagallis 4. 84. 491
Anarrhinum 551
Anchusa 511
Andorn 522
Andorn, weißer 528
Andromeda 481
Andropogon 44
Androsace 4. 84. 487
Anemone 232
Anethum 471
Angelica 469
Angiospermae 24
Anis 462
Antennaria 616. 626
Anthemis 616 626
Anthericum 133
Anthoxanthum 47
Anthriscus 458
Anthyllis 383
Antirrhinum 551
Apera 54
Apfelbaum 302
Apfelfrüchtler 301
Apium 463
Apocynaceae 503
Aposeris 617. 664
Aprikose 362. 366
Aquifoliaceae 416
Aquilegia 231
Arabis 277
Araceae 120
Arachis 398
Araliaceen 449
Arbutoideae 481
Archangelica 469
Archichlamydeae 161
Arctium 615. 653
Arctostaphylos 481
Arctous 481
Arenaria 222

Aretia 484. 488
 Aria 303
 Aristolochia 184
 Aristolochiaceae 184
 Armeria 492
 Arnoracia 261
 Arnica 611. 646
 Arnoseris 617. 664
 Aron 121
 Arongewächse 120
 Aronstab 121
 Arrhenatherum 55
 Artemisia 613. 641
 Artischocke 659
 Arum 121
 Aruncus 301
 Arundo 59
 Arve 23
 Asarum 184
 Asclepiadaceae 503
 Asclepias 503
 Asparagus 142
 Asperugo 510
 Asperula 584
 Aspidium 3
 Asplenium 8
 Asplenium (s. Asple-
 nium)
 Aster 610. 620
 Astragalus 385
 Astrantia 455
 Athamanta 466
 Athyrium 2
 Atriplex 194
 Atropa 540
 Atropis 67
 Attich 592
 Augentrost 564
 Augenzwurz 466
 Aurikel 485
 Avena 55
 Azalea 480
 Azolla 14

B

Bachburgel 438
 Backenklee 383
 Baldrian 596
 Baldriangewächse 595
 Ballota 528

Balsamina 419
 Balsaminaceae 418
 Balsamine 419
 Balsaminengewächse
 418
 Balsam-Rainfarn 640
 Bandgras 47
 Barbaraea 268
 Barbenkraut 268
 Bärenklau 472
 Bärenlauch 135
 Bärenschote 385
 Bärentraube 481
 Bärlapp 18
 Bärlappgewächse 18
 Bartgerste 81
 Bartgras 44
 Bartschia 568
 Bartschie 568
 Bärwurz 465
 Basilienkraut 534
 Bassia 201
 Bassie 201
 Batrachium 236
 Batunge 529
 Bauernsenf 257
 Bedecktsamige 24
 Beifuß 641
 Beinheil 132
 Beinwell 510
 Bellidiastrum 610. 620
 Bellis 611. 619
 Benedikte 664
 Benediktenkraut 345
 Berberidaceae 245
 Berberis 245
 Berberitze 245
 Berberitzengewächse
 245
 Bergnelke s. Jasione
 Berle 461
 Berteroa 283
 Bertram 612. 637
 Berufkraut 622
 Berula 461
 Besenginster 371
 Besenstrauch 371
 Beta 197
 Bete 197
 Betonica 529

Betula 176
 Betulaceae 176
 Beutelsaat 460
 Biberklee 503
 Bibernell 461
 Bidens 613. 633
 Bienensaug 470
 Bifora 460
 Bilsenkraut 541
 Bingelkraut 408
 Binse 122
 Binsengewächse 122
 Birke 176
 Birkengewächse 176
 Birnbaum 302
 Birnkraut 477
 Birzstrauch 426
 Bisamkraut 594
 Bisamkrautgewächse
 594
 Biscutella 259
 Bitterich 566
 Bitterklee 503
 Bitterling 496
 Bittersüß 542
 Blacke 645
 Blasenbinse 35
 Blasenfarn 3
 BlasenSchötchen 283
 Blasenpferstrauch 301
 Blasenstrauch 384
 Blaubeere 482
 Blaugras 60
 Blechnum 8
 Bleiwurzwächse 492
 Blitum 197
 Blumenkohl 266
 Blutauge 333
 Blutbuche 179
 Blutwurz 343
 Blütenpflanzen 20
 Blysmus 89
 Bocksbart 667
 Bocksdorn 540
 Bockshorn 373
 Bohne 397
 Bohnenkraut 532
 Bohnenstrauch 371
 Borriginaceae 508
 Borrigo 511

- Boretsch 511
 Boretschgewächse 508
 Borstdolde 459
 Borstengras 76
 Botrychium 13
 Brachsenkraut 19
 Brachsenkraut-
 gewächse 19
 Brachypodium 75
 Brändlein 156
 Brandlattich 645
 Brassica 265
 Braunelle 524
 Braunwurz 552
 Braunwurzgewächse
 544
 Braut in Haaren 239
 Braya 283
 Braye 283
 Breitling 474
 Brennessel s. Nessel
 181
 Brennsaat 466
 Brillenkraut 259
 Brillenschote 259
 Briza 62
 Brombeere 306
 Bromus 73
 Bruchkraut 224
 Brunella 524
 Brunnenkresse 269
 Brustwurz 469
 Bryonia 601
 Buche 179
 Buchenfarn 3
 Buchengewächse 178
 Buchs 414
 Buchsgewächse 414
 Büchsenkraut 553
 Buchweizen 193
 Bulliarda 292
 Bunge 489
 Büngel 413
 Büngelgewächse 413
 Bunias 284
 Bupthalmum 612. 630
 Bupleurum 464
 Burgel 438
 Büschelfarn 14
 Butomaceae 37
 Butomus 37
 Butterblume 618. 670
 Buxaceae 414
 Buxus 414

 C.
 Cakile 263
 Calamagrostis 52
 Calamintha 519. 533
 Caldesia 36
 Calendula 612. 652
 Calepina 263
 Calla 121
 Calliopsis 632
 Callistephus 610. 620
 Callitrichaceae 413
 Callitriche 413
 Calluna 483
 Caltha 229
 Calystegia 504
 Camelina 274
 Campanula 603
 Campanulaceae 602
 Cannabis 181
 Cannaboideae 181
 Caprifoliaceae 591
 Capsella 274
 Caragana 385
 Cardamine 271
 Cardaminum 269
 Carduus 615. 654
 Carex 91
 Caricoideae 90
 Carlina 614. 652
 Carpesium 613. 630
 Carpinus 176
 Carthamus 614. 663
 Carum 462
 Caryophyllaceae 205
 Cassandra 481
 Castanea 179
 Catabrosa 61
 Caucais 459
 Celastergewächse 416
 Celastraceae 416
 Cenolophium 466
 Centaurea 615. 660.
 Centranthus 598
 Centunculus 484. 491
 Cephalanthera 157
 Cephalaria 599
 Cerastium 216
 Ceratocephalus 235
 Ceratophyllaceae 227
 Ceratophyllum 227
 Cerinthe 516
 Ceterach 8
 Chaerophyllum 456
 Chaiturus 528
 Chamaedaphne 481
 Chamaenerium 439
 Chamagrostis 50
 Cheiranthus 281
 Chelidonium 246
 Chenolea 201
 Chenopodiaceae 193
 Chenopodina 202
 Chenopodium 197
 Chimophila 476
 Chlora 496
 Chlorocrepis 707
 Chondrilla 617. 669
 Christophskraut 230
 Christrose 230
 Chrysanthemum 613.
 639
 Chrysosplenium 295
 Cicendia 496
 Cichorie 664
 Cichorium 617. 664
 Cicuta 460
 Cimicifuga 231
 Cineraria 650
 Circaea 447
 Cirsium 615. 655
 Cistaceae 426
 Cistusgewächse 426
 Cladium 90
 Claytonia 204
 Claytonie 204
 Clematis 235
 Clinopodium 533
 Cnicus 614. 664
 Cnidium 466
 Cobresie 90
 Cochlearia 261
 Coeloglossum 156
 Colchicum 133
 Coleanthus 50
 Collomia 507

Collomie 507
 Colutea 384
 Comarum 333
 Compositae 610
 Coniferae 20
 Conioselinum 466
 Conium 460
 Conringia 284
 Conringie 284
 Convallaria 143
 Convolvulaceae 504
 Convolvulus 504
 Conyza 629
 Coralliorrhiza 161
 Coreopsis 611. 632
 Coriandrum 459
 Corispermum 201
 Cornaceae 475
 Cornel(ius)kirsche 476
 Cornus 475
 Coronaria 210
 Coronilla 387
 Coronopus 258
 Corrigiola 244
 Cortusa 484. 488
 Corydalis 248
 Corylus 176
 Corynephorus 54
 Cotinus 415
 Cotoneaster 301
 Cotula 613. 641
 Crambe 268
 Crassula 287
 Crassulaceae 286
 Crataegus 306
 Crepis 618. 674
 Crocus 144
 Cruciferae 251
 Cryptogamae 1
 Cryptogramme 11
 Cucubalus 211
 Cucumis 602
 Cucurbita 602
 Cucurbitaceae 601
 Cupressoidae 23
 Cuscuta 505
 Cyclamen 484. 491
 Cydonia 302
 Cymbalaria 549
 Cynanchum 503

Cynara 614. 659
 Cynodon 59
 Cynoglossum 510
 Cynosurus 63
 Cyperaceae 82
 Cypergras 83
 Cyperus 83
 Cypressengewächse 23
 Cypripedium 149
 Cystopteris 3
 Cytisus 371

D.

Dactylis 62
 Dahlia 611. 632
 Daphne 436
 Darrgras 47
 Datura 543
 Daucus 474
 Daun 525
 Delia 223
 Delphinium 231
 Denkmein 509
 Dentaria 273
 Deschampsia 55
 Descurainia 262
 Dianthus 212
 Dicentra 248
 Dickblattgewächse 286
 Dicotyledoneae 161
 Dictamnus 405
 Dielytra 248
 Diervillea 594
 Digitalis 562
 Digitalia 45
 Dill 471
 Dingelwurz 159
 Dioscoreaceae 144
 Diplotaxis 264
 Dipsacaceae 598
 Dipsacus 598
 Diptam 405
 Distel 615. 655
 Doldengewächse 449
 Doppelsame 264
 Dorant, blauer 498
 Dorant, weißer 637
 Dornfarn 5

Doronicum 611. 646
 Doryenium 383
 Dost 534
 Dotter 274
 Dotterblume 229
 Dötterlein 275
 Draba 275
 Drachenkopf 523
 Drachenmaul 532
 Dracocephalum 523
 Drehwurz 160
 Dreiblatt 503
 Dreizack 35
 Dreizackgewächse 35
 Dreizahn 60
 Drosera 285
 Droseraceae 285
 Drunkelbeere 483
 Dryas 347
 Dünnschwanz 77
 Dürrwurz 629

E.

Eberesche 302
 Eberich 439
 Eberreis 642
 Eberwurz 652
 Ebulus 591
 Echinocloa 45
 Echinops 652
 Echinospermum 510
 Echium 516
 Edelweiß 625
 Efeu 449
 Efeugewächse 449
 Ehrenpreis 554
 Eibe 20
 Eibengewächse 20
 Eibisch 422
 Eiche 179
 Einbeere 143
 Einblatt s. Moororchis
 Einkorn 79
 Eisenhut 232
 Eisenkraut 516
 Eisenkrautgewächse 516
 Elaeagnaceae 437
 Elaeagnus 437
 Elatinaceae 425

- Elatine 425
 Elisma 37
 Elodea 37
 Elsbeere 304
 Elsholzia 539
 Elymus 82
 Emmer 79
 Empetraceae 415
 Empetrum 415
 Endivie 664
 Endymion 140
 Engelsüß 12
 Engelwurz 469
 Entenweide 481
 Entwin 601
 Enzian 497
 Enziangewächse 495
 Enzianwurz, weiße 474
 Epheu s. Efeu
 Epilobium 439
 Epimedium 245
 Epipactis 158
 Epipogon 159
 Eppich 463
 Equisetaceae 15
 Equisetales 15
 Equisetum 15
 Eragrostis 60
 Eranthis 230
 Erbse 397
 Erbsenstrauch 385
 Erdbeerbaumgewächse 481
 Erdbeere 332
 Erdbeerspinat 197
 Erdmandel 398
 Erdnuß 353
 Erdprimel 486
 Erdrauch 249
 Erdrauchgewächse 248
 Erdscheibe 491
 Erica 479. 483
 Ericaceae 478
 Ericoideae 483
 Erigeron 610. 623
 Eriophorum 83
 Erle 177
 Erne 423
 Erodium 398. 402
 Erophila 275
 Eruca 264
 Erucastrum 265
 Ervum 390
 Eryngium 455
 Erysimum 280
 Erythraea 495. 496
 Esche 494
 Eschscholtzia 246
 Eschscholtzie 246
 Eselsdistel 660
 Espe 162
 Esparsette 388
 Essigbaum 415
 Estragon 641
 Euclidium 283
 Euonymus 416
 Eupatorium 615. 618
 Euphorbia 408
 Euphorbiaceae 408
 Euphrasia 564
 Evonymus 416
- F.**
- Faba 390
 Fagaceae 178
 Fagopyrum 193
 Fagus 179
 Fahnenhafer 56
 Fahnwicke 386
 Falcaria 461
 Faltenlilie 139
 Falzblume 624
 Farnpflanzen 1
 Farne 1
 Faulbaum 419
 Felberich 489
 Feldkresse s. Krähen-
 fuß
 Feldsalat 595
 Felsenblümchen 275
 Felsenmispel 305
 Felsnelke 212
 Fenchel 465
 Fennich 46
 Ferkelkraut 665
 Feste 674
 Festuca 67
 Fettkraut 286
 Ficaria 238
 Fichte 21
 Fichtenspargel 478
 Fichtenspargel-
 gewächse 478
 Fieberklee 503
 Filago 616. 624
 Filicales 1
 Filipendula 301
 Filzkraut 624
 Filzscharte 653
 Fingerhut 562
 Fingerkraut 333
 Finkensamen 275
 Fistularia 568
 Flachs 404
 Flachssalat 204
 Flammenblume 507
 Flattergras 48
 Flieder 494
 Flockenblume 660
 Flockenwurz 653
 Flohkraut 629
 Föhre 21
 Foeniculum 465
 Forsythia 495
 Fragaria 332
 Frangula 419
 Frauenfarn 2
 Frauenflachs 551
 Frauenmantel 347
 Frauenschuh 149
 Frauenspiegel 607
 Frauenträne 149
 Fraxinus 493. 494
 Frieslein 212
 Fritillaria 139
 Froschbiß 38
 Froschbißgewächse 37
 Froschlöffel 35
 Froschlöffelgewächse 35
 Fuchsschwanz 49. 202
 Fumana 427
 Fumaria 249
 Fumarioideae 248
- G.**
- Gagea 134
 Gagelstrauch 162
 Gagelgewächse 162
 Galanthus 143

Galega 384
 Galei 384
 Galeobdolon 528
 Galeopsis 525
 Galinsoga 614. 634
 Galium 586
 Gamander 520
 Gänseblümchen 619
 Gänsedistel 672
 Gänsefuß 197
 Gänsefußgewächse 193
 Gänsekreblerling 277
 Gänsekraut 277
 Gänsesterbe 281
 Garbe 637
 Gartenampfer 189
 Gartencypresse 643
 Gartenkerbel 458
 Gartenkresse 258
 Gartheil 642
 Gaspeldorn 371
 Gauchheil 491
 Gaudinia 59
 Gaudinie 59
 Gauklerblume 553
 Gedenkemein 509
 Geferkraut s. Knorpel-
 kraut
 Geißbart 301
 Geißblatt 593
 Geißblattgewächse 591
 Geißklee 384
 Geißraute 384
 Gelbäugelchen 246
 Gemskresse 273
 Gemswurz 646
 Genista 370
 Gentiana 497
 Gentianaceae 495
 Georgina 632
 Georgine 632
 Geraniaceae 398
 Geranium 398
 Germer 133
 Germesl s. Graukresse
 Gerste 80
 Gerstel s. Goldstern
 Geum 345
 Giersch 461
 Giftbeere 540

Gilbkraut 247
 Gilzgras 59
 Ginster 370
 Gipskraut 211
 Gladiolus 147
 Glanzgras 47
 Glanzkraut 161
 Glanzwurz 161
 Glaskraut 182
 Glasschmalz 201
 Glaucium 247
 Glaux 484. 491
 Glechoma 523
 Gleißle 467
 Gliedkraut 522
 Globularia 581
 Globulariaceae 581
 Glockenblume 603
 Glockenblumen-
 gewächse 602
 Glöckel 488
 Glyceria 66
 Glycine 398
 Glycyrrhiza 386
 Gnadenkraut 553
 Gnaphalium 616. 626
 Goldäuglein 246
 Goldnessel 528
 Goldregen 371
 Goldrute 619
 Goldstern 134
 Goodyera 160
 Goodyere 160
 Götterbaum 405
 Gottesvergeß 528
 Gramineae 38
 Gränke 481
 Graphephorum 66
 Gräser 38
 Graslilie 133
 Grasnelke 492
 Graszwergchen 50
 Gratiola 553
 Graukresse 283
 Greusel 204
 Grindkraut 600
 Grundnessel 37
 Gundermann 523
 Günsel 519
 Gurke 602

Gurkenkraut 511
 Guter Heinrich 198
 Gymnadenia 156
 Gymnospermae 20
 Gypsophila 211

H.

Haargurke 602
 Haarkraut 403
 Haarstrang 470
 Habichtskraut 678
 Habmichlieb 485
 Hacquetia 455
 Hacquetie 455
 Hafer 55
 Haferschlehe 365
 Haferwurz 667
 Haftkraut 459
 Hagedorn 306
 Hahnenfuß 236
 Hahnenfußgewächse
 227
 Hainbuche 176
 Hainsalat 664
 Hakenkiefer 22
 Halorrhagidaceae 448
 Händelwurz 156
 Hanf 181
 Hanfgewächse 181
 Hartgras 63
 Hartheu 423
 Hartheugewächse 423
 Hartriegel 475
 Hartriegelgewächse
 475
 Haselnuß 176
 Haselstrauch 176
 Haselwurz 184
 Hasenbrot 130
 Hasenklees 402
 Hasenlattich 678
 Hasenohr 464
 Hauhechel 372
 Hauswurz 290
 Hautfarn 1
 Hautfarne 1
 Hechelkamm 458
 Heckenkirsche 593
 Heckensame 371
 Hedera 449

- Hederich 268
 Hedysarum 388
 Heide 483
 Heidegewächse 478.
 483
 Heidekorn 193
 Heidekraut 483
 Heidelbeere 482
 Heidelbeergewächse
 482
 Heiligenkraut 635
 Heilkraut 472
 Heilwurz 467
 Heinrich, guter 198
 Heleocharis 84
 Helianthemum 426
 Helianthus 612. 632
 Helichrysum 616. 627
 Heliotropium 509
 Helleborus 229
 Helm 82
 Helmgras 53
 Helminthia 667
 Helmkraut 521
 Helodea 37
 Helosciadium 463
 Hemerocallis 133
 Hepatica 233
 Heracleum 472
 Herbstzeitlose 133
 Hermel 635
 Herminie 156
 Herminium 156
 Herniaria 224
 Herzblatt 296
 Herzblume 248
 Herzgespann 528
 Hesperis 283
 Heusenkraut 446
 Hexenkraut 447
 Hieracium 618. 678
 Hierochloë 47
 Himantoglossum 155
 Himbeere 306
 Himmelschlüssel 485
 Himmelsleiter 506
 Himmelsleiter-
 gewächse 506
 Hippocastanaceae 417
 Hippocrepis 388
 Hippophaë 437
 Hippuris 448
 Hirschsprung 224
 Hirschwurz 467
 Hirschzunge 8
 Hirse 45
 Hohldotter 263
 Hohlrippe 466
 Hohlsame 460
 Hohlzahn 525
 Hohlzüngel 156
 Holcus 54
 Holosteam 219
 Holunder 591
 Homogyne 616. 645
 Honckenya 222
 Honiggras 54
 Honigklee 376
 Hopfen 181
 Hordeum 80
 Horminum 532
 Hornbaum 176
 Hornklee 383
 Hornköpfchen 235
 Hornkraut 216
 Hornmohn 247
 Hornstrauch 475
 Höswurz 156
 Hottonia 484. 489
 Hufblatt 618
 Hufeisenklee 388
 Hufblatt 644
 Hühnerbiß 211
 Hüllgras s. Helm
 Hülsdorn 416
 Hülsenfrüchtler 366
 Hülsstrauch 416
 Hülsstrauchgewächse
 416
 Humulus 181
 Hundskamille 636. 639
 Hundspetersilie 467
 Hundsräuke 265
 Hundswurz 155
 Hundszahn 59
 Hundszunge 510
 Hünge s. Hermine
 Hungerblümchen 275
 Hutchinsia 273
 Hyazinthe 141
 Hyacinthus 14 1
 Hydrilla 37
 Hydrille 37
 Hydrocaryaceae 447
 Hydrocharis 38
 Hydrocharitaceae 37
 Hydrocotyle 455
 Hydrophyllaceae 507
 Hymenophyllaceae 1
 Hymenophyllum 1
 Hyoscyamus 541
 Hypecoum 246
 Hypericaceae 423
 Hypericum 423
 Hypochoeris 617. 665
 Hyssopus 533

 I. J.
 Jasmin, falscher 296
 Jasion 609
 Iberis 259
 Jelängerjelier 593
 Igelkolben 25
 Igelkolbengewächse 25
 Igellock 227
 Igellockgewächse 227
 Igelsame 510
 Ilex 416
 Illecebrum 225
 Immenblatt 524
 Immergrün 503
 Immergrügewächse
 503
 Immerschön 616. 627
 Immortelle 627
 Impatiens 418
 Imperatoria 470
 Inula 616. 627
 Johannisbeere 296
 Johannisbeergewächse
 296
 Iridaceae 144
 Iris 145
 Isatis 264
 Isnardia 446
 Isoëtaceae 19
 Isoëtes 19
 Isopyrum 230
 Judenkirsche 541
 Juglandaceae 161

- Juglans 161
 Juncaceae 122
 Juncaginaceae 35
 Juncus 122
 Jungfer im Grünen 230
 Juniperus 23
 Jurinea 615. 653
- K.**
- Kaddig 24
 Kaiserkrone 139
 Kälberkopf 556. 458
 Kalmia 480
 Kalmus 120
 Kamille 613. 638
 Kamille, römische 635
 Kammgras 63
 Kamm-Minze 539
 Kapuzinerkresse 402
 Karde 598
 Kardengewächse 598
 Kartoffel 541
 Kastanie 179
 Katzenkraut 522
 Katzen-Minze 523
 Katzenpfötchen 626
 Kelcke 132
 Kellerhals 436
 Kerbel 458. 459
 Kermesbeere 203
 Kermesbeeren-
 gewächse 203
 Kernera 261
 Kettenblume 670
 Kicher 393
 Kicherling 394
 Kiefer 21
 Kieferngewächse 20
 Kilde s. Nachtviole
 Kirsche 362
 Klapper 568
 Klappernuß 416
 Klappernußgewächse
 416
 Klasper 260
 Klatschrose 248
 Klauenschote 387
 Klee 377
 Kleefarn 15
 Kleefarne 15
- Kleestrauch 405
 Kleingriffel s. Moor-
 orchis
 Kleinling 491
 Klette 653
 Klettengras 45
 Klisse 631
 Knabenkraut s. Orchis
 Knäuel 225
 Knäuelgewächse 225
 Knäuelgras 62
 Knautia 599
 Knautie 599
 Knebel 219
 Knoblauch 137
 Knoblauchsrauke 261
 Knopfkraut 635
 Knopfwurz 652
 Knorpelkraut 202. 225
 Knotenfuß 142
 Knöterich 190
 Knöterichgewächse 184
 Kobresie 90
 Kochia 200
 Kochie 200
 Koeleria 60
 Kohl 265
 Kohlrabi 266
 Kohlrübe 267
 Kölbel 349
 Kolbenhirse 46
 Kölme 533
 Königsfarn 13
 Königskerze 545
 Köpernikel 465
 Kopfblütler 610
 Kopfgras 59
 Kopfkohl 266
 Kopfried 90
 Korallenwurz 161
 Körfel 456
 Koriander 459
 Kornblume 662
 Kosten 665
 Kragenblume 620
 Krähenbeere 415
 Krähenbeergewächse
 415
 Krähenfuß 258
 Kranewit 24
- Krapp 586
 Kraut 266
 Krebssschere 38
 Kreißig 269
 Kresse 257. 269
 Kressel 259
 Krebbling 277
 Kreuzblumengewächse
 405
 Kreuzblume 405
 Kreuzblütler 251
 Kreuzdorn 419
 Kreuzdorngewächse
 419
 Kreuzkraut 647
 Kriechel 365
 Kriechstendel 160
 Krönlein 387
 Kronlattich 669
 Kronwicke 387
 Krümling 669
 Krummhals 512
 Krummholzkiefer 22
 Kuckucksblume 150
 Küchenschelle s. Kuh-
 schelle
 Kugelblume 581
 Kugelblumengewächse
 581
 Kugeldistel 652
 Kuhblume 670
 Kuhkraut 212
 Kuhschelle 233
 Kümmel 462
 Kumst 266
 Kunigundenkraut 618
 Kürbis 602
 Kürbisgewächse 601
 Kussel 22
 Kutte s. Steinmispel
- L.**
- Labiatae 517
 Labkraut 586
 Laburnum 371
 Lack 281
 Lactuca 618. 672
 Laichkraut 28
 Laichkrautgewächse 27
 Lambertsnuß 176

- Lamium 526
 Lammkraut 664
 Lamprisa 617. 664
 Lappa 615. 653
 Lappula 510
 Lärche 21
 Larix 21
 Laserkraut 473
 Laserpitium 473
 Lasiagrostis 48
 Lathraea 597
 Lathyrus 393
 Latsche 22
 Lattich 672
 Lauch 135
 Lauchkraut 261
 Laugenblume 641
 Läusekraut 570
 Lavandula 522
 Lavatera 423
 Lavatere 423
 Lawendel 522
 Lebensbaum 23
 Leberblümchen 232
 Lederblume 405
 Ledum 479
 Leersia 46
 Legföhre 22
 Leguminosae 366
 Legumkraut 207
 Leimkrautgewächse
 207
 Lein 403
 Leingewächse 403
 Leinkraut 548
 Lemna 121
 Lemnaceae 121
 Lens 392
 Lentibulariaceae 579
 Leontodon 617. 665
 Leontopodium 616. 625
 Leonurus 528
 Lepidium 257
 Lepturus 77
 Lerchensporn 248
 Leucanthemum 639
 Leucofium 143
 Levisticum 468
 Levkoje 283
 Libanotis 467
- Lichte 210
 Lichtnelke 210
 Liebesapfel 541
 Liebesgras 60
 Liebstöckel 468
 Lieschgras 48
 Liguliflorae 664
 Liguster 495
 Ligusticum 465
 Ligustrum 493. 495
 Liliaceae 130
 Lilie 138
 Liliengewächse 130
 Lilium 138
 Limnanthemum 503
 Limodorum 159
 Limosella 553
 Linaceae 403
 Linaria 548
 Linde 420
 Lindengewächse 420
 Lindernia 553
 Linnæa 593
 Linse 392
 Linum 403
 Liparis 161
 Lippenblütler 517
 Listera 160
 Lithospermum 515
 Litorella 584
 Lloydia 139
 Lobelia 609
 Lobelie 609
 Lochschlund 551
 Löffelkraut 261
 Loiseleuria 480
 Lolch 76
 Lolium 76
 Lonicera 593
 Loranthaceae 182
 Loranthus 182
 Lotus 383
 Lotwurz 516
 Löwenmaul 551
 Löwenzahn 617. 665.
 670
 Ludwigia 447
 Lunaria 273
 Lungenkraut 512
 Lupine 369
- Lupinus 369
 Luzerne 373
 Luzula 128
 Lychnis 210
 Lycium 540
 Lycopodiaceae 18
 Lycopodiales 18
 Lycopodium 18
 Lycopsis 512
 Lycopus 535
 Lyonia 481
 Lysimachia 484. 489
 Lythraceae 438
 Lythrum 438
- M.**
- Madia 612. 634
 Madie 634
 Mädesüß 301
 Mahonia 245
 Mährrettich 261
 Majanthemum 142
 Maiglöckchen 143
 Mairan 534
 Mais 44
 Malachium 214
 Malaxis 160
 Malope 423
 Maludenwurz 466
 Malva 421
 Malvaceae 421
 Malve 421. 423
 Malvengewächse 421
 Mandel 362½
 Mangold 197
 Manna-Esche 494
 Mannschild 487
 Mannstreu 455
 Marbel 128
 Marienblatt 640
 Mariengras 47
 Marrubium 522
 Marsilia 15
 Marsiliaceae 15
 Märzbecher 144
 Masholder s. Ahorn
 Maßliebchen 620
 Maßliebe, große 639
 Matricaria 611. 638
 Matthiola 283

- Mauerpfeffer 289
 Mauerraute 11
 Maulbeerbaum 180
 Maulbeergewächse 180
 Mäusegerte 81
 Mäuseschwanz 235
 Medicago 373
 Meerbeerengewächse 448
 Meerkohl 268
 Meerrettich 261
 Meersenf 263
 Meerzwiebel 139
 Mehlbeere 303
 Mehlprimel 486
 Meier 584
 Meirich 214
 Meirichgewächse 214
 Meisterwurz 470
 Melampyrum 562
 Melandryum 210
 Melde 194. 196
 Melica 61
 Melilotus 376
 Melissa 532
 Melisse 532
 Melittis 524
 Melkwurz 671
 Melone 802
 Mentha 535
 Menyanthes 503
 Mercurialis 408
 Merk 460. 461
 Mespilus 306
 Meum 465
 Mibora 50
 Microcala 495. 496
 Micropus 613. 624
 Microstylis 161
 Miere 214
 Milchkraut 491
 Milchlattich 671
 Milium 48
 Millgras 48
 Milzfarn 8
 Milzkraut 295
 Mimulus 553
 Minze 535
 Mispel 306
 Mistel 182
 Mistelgewächse 182
 Moehringia 222
 Moenchia 219
 Mohn 247
 Mohngewächse 245.246
 Möhre 474
 Molina 60
 Moltebeere 307
 Monarda 532
 Monarde 532
 Mondraute 13
 Monke 609
 Monocotylestoneae 24
 Monotropa 478
 Monotropeidae 478
 Montia 204
 Moorkönig 570
 Moororchis 161
 Moorsimse 90
 Moosbeere 482
 Moosfarn 19
 Moosfarngewächse 19
 Moosglöckchen 593
 Mooskraut 19
 Moosprimel 488
 Mooswurz 160
 Moraceae 180
 Moroidae 180
 Morus 180
 Moschusblümchen 594
 Mottenkraut s. Porst
 Mulgedium 618. 671
 Multbeere s. Moltebeere
 Mummel 226
 Münzkraut 490
 Muscari 141
 Muschelblümchen 230
 Mutterkraut 641
 Muttern 465
 Mutterwurz 465. 469
 Myagrum 263
 Myosotis 514
 Myosurus 235
 Myrica 162
 Myricaceae 162
 Myricaria 426
 Myriophyllum 448
 Myrrhe 456
 Myrrhis 456
- N.
- Nabelkraut 455
 Nachtkerze 446
 Nachtkerzengewächse 439
 Nachtschatten 541
 Nachtschattengewächse 539
 Nachtschattenorchis 157
 Nachtviole 283
 Nacktsamige 20
 Nadelhölzer 20
 Nadelkerbel 458
 Nagelkraut 224
 Najadaceae 34
 Najas 34
 Napfkraut 512
 Narcissus 144
 Nardus 76
 Narthecium 132
 Narzisse 144
 Nasturtium 269
 Natterfarn 13
 Natterfarne 13
 Natterkopf 516
 Natterzunge 13
 Naumburgia 489
 Nelke 212
 Nelkengewächse 205
 Nelkenwurz 345
 Neottia 160
 Nepeta 522
 Neslea 275
 Nessel 181
 Nesselgewächse 181
 Nestwurz 160
 Netzblättler 161
 Nicandra 540
 Nickwurz 678
 Nicotiana 543
 Nieswurz 229
 Nigella 230
 Nigelle 230
 Nigritella 156
 Nixblume 226
 Nixkraut 34
 Nixkrautgewächse 34
 Nolde 584
 Nonnea 512

Nuphar 226
 Nußbaum 161
 Nußbaumgewächse 161
 Nymphaeae 226
 Nymphaeaceae 225

O.

Obione 196
 Ochsenmaul 516
 Ochsenzunge 511
 Ocimum 539
 Odermennig 348
 Odontites 567
 Oenanthe 468
 Oenothera 439. 446
 Oenotheraceae 439
 Ohnblatt 478
 Ohnsporn 155
 Ölbaumgewächse 493
 Ölsenich 470
 Ölweide 437
 Ölweidengewächse 437
 Oleaceae 493
 Omphalodes 509
 Onagra 446
 Onagraceae 439
 Onobrychis 388
 Onoclea 7
 Ononis 372
 Onopordon 615. 660
 Onosma 516
 Ophioglossaceae 13
 Ophioglossum 13
 Ophrys 149
 Orant 157
 Orchidaceae 147
 Orchideen 147
 Orchis 150
 Origanum 534
 Orlaya 474
 Ornithogalum 140
 Ornithopus 387
 Ornus 494
 Orobanchaceae 572
 Orobanche 572
 Orobus 395
 Orthantha 508
 Oryza 46
 Osmunda 12
 Osmundaceae 12

Ostericum 469
 Osterluzei 184
 Osterluzeigewächse 184
 Oxalidaceae 402
 Oxalis 402
 Oxycoccus 482
 Oxyria 189
 Oxytropis 386

P.

Pachypleurum 465
 Paeonia 229
 Päonie 229
 Panicum 45
 Papaver 247
 Papaveraceae 245
 Papaveroideae 246
 Papierblume 627
 Papilionatae 369
 Pappel 162
 Parietaria 182
 Paris 143
 Parnassia 296
 Paronychiagewächse 224
 Paronychioideae 224
 Parthenocissus 420
 Passerina 436
 Pastinaca 471
 Pastinak 471
 Pavia 418
 Pechblume 207
 Pechnelke 207
 Pedicularis 570
 Peluschke 397
 Peplis 438
 Perlblümchen 141
 Perlgras 61
 Perückenstrauch 415
 Pestwurz 644
 Petasites 610. 644
 Petersilie 463
 Petrocallis 259
 Petroselinum 463
 Petunia 543
 Petunie 543
 Peucedanum 470
 Pfaffenhütchen 416
 Pfauengerste 81
 Pfefferkraut 258. 476

Pfefferminze 538
 Pfeifenstrauch 296
 Pfeifenstrauchgewächse 296
 Pfeilkraut 35
 Pfennigkraut 260
 Pferdebohne 390
 Pferdesaat 468
 Pfingstrose 229
 Pfirsich 362. 365
 Pflaume 362. 365
 Pfriemengras 48
 Pfriemenkresse 257
 Phacelia 507
 Phacelia 507
 Phalaris 47
 Phanerogamae 20
 Pharbitis 505
 Phaseolus 397
 Phegopteris 3
 Phellandrium 468
 Philadelphoideae 296
 Philadelphus 296
 Phleum 48
 Phlox 507
 Phoenixopus 674
 Phragmites 59
 Physalis 541
 Physocarpus 301
 Phytocuma 608
 Phytolacca 203
 Phytolaccaceae 203
 Picea 21
 Picris 617. 667
 Pillenfarn 15
 Pilularia 15
 Pimpernuß 416
 Pimpinella 461
 Pinaceae 20
 Pinguicula 579
 Pinke 492
 Pinus 21
 Pippau 674
 Pirola 476
 Pirolaceae 476
 Pirolloideae 476
 Pirus 302
 Pisum 397
 Plantaginaceae 582
 Plantago 582

- Platanaceae 298
 Platane 298
 Platanengewächse 298
 Plathantera 157
 Platanus 298
 Platterbse 393
 Pleurogyna 502
 Pleurospermum 460
 Plumbaginaceae 492
 Poa 63
 Podospermum 668
 Polemoniaceae 506
 Polemonium 506
 Polycarpon 224
 Polycnemum 202
 Polygala 405
 Polygalaceae 405
 Polygonaceae 184
 Polygonatum 142
 Polygonum 190
 Polypodiaceae 1
 Polypodium 12
 Pomoideae 301
 Populus 162
 Porree oder Porrei 137
 Porselein s. Salzmiere
 Porst 480
 Portulaca 204
 Portulacaceae 203
 Portulak 204
 Portulakgewächse 203
 Porzellanblümchen 295
 Potamogeton 28
 Potamogetonaceae 27
 Potentilla 333
 Poterium 349
 Preiselbeere 482
 Prenanthes 618. 678
 Primel 485
 Primelgewächse 484
 Primula 484. 485
 Primulaceae 484
 Prunella 524
 Prunoideae 362
 Prunus 362
 Ptelea 405
 Pteridium 12
 Pteridophyta 1
 Pteris 12
 Puffbohne 390
 Pulegium 535
 Pulicaria 611. 629
 Pulmonaria 512
 Pulsatilla 233
 Pulverholz 419
 Pyrola s. Pirola
 Pyrus s. Pirus
 Pyxidaria 554

Q.
 Quantelstrauch 305
 Quecke 77
 Quellgras 61
 Quendel 534
 Quercus 179
 Quinaria 420
 Quitte 302

R.
 Rachenblume 563
 Rade 207
 Radieschen 268
 Radiola 403
 Ragwurz 149
 Rahle s. Bauernsenf
 Rainfarn 640
 Rainkohl 664
 Ramischia 477
 Rampe 264
 Ramsel s. Kreuzblume
 405
 Ramselgewächse 405
 Ranunculaceae 227
 Ranunculus 236
 Raphanistrum 268
 Raphanus 267
 Rapistrum 268
 Raps 267
 Rapünzchen 595
 Rauhgras 48
 Rauke 262,
 Raute 404
 Rautenfarn 13
 Rautengewächse 404
 Raygras, englisches 76
 ,, französisches 76
 ,, italienisches 76
 Rebengewächse 420
 Reiherschnabel 402
 Reine Claude 365
 Reis, wilder 46
 Reisquecke 46
 Rempe 266
 Remse s. Gemskresse
 Reps s. Raps
 Reseda 284
 Resedaceae 284
 Resede 284
 Resedengewächse 284
 Rettich 267
 Rhabarber 190
 Rhamnaceae 419
 Rhamnus 419
 Rheum 190
 Rhinanthus 568
 Rhodiola 286
 Rhododendroideae 479
 Rhododendron 480
 Rhodothamnus 480
 Rhus 415
 Rhynchospora 90
 Ribes 296
 Ribesioideae 296
 Riemenblume 182
 Riemenzunge 155
 Rietgras 91
 Rietgrasgewächse 90
 Rindsauge 630
 Ringelblume 652
 Rippenfarn 8
 Rippensame 460
 Rips 267
 Rispenfarn 12
 Rispenfarne 12
 Rispengras 63
 Ritschgras 60
 Rittersporn 231
 Robinia 384
 Robinie 384
 Rocket s. Meersenf
 Röhrenblütler 618
 Roggen 80
 Rohr 52
 Rohrkolben 24
 Rohrkolbengewächse
 24
 Rollfarn 12
 Róripa 269
 Rosa 349
 Rosaceae 298

Rose 349
 Rosengewächse 298.
 306
 Rosenkohl 296
 Rosenwurz 286
 Rosmarin 521
 Rosmarinus 521
 Rosoideae 306
 Roßhuf 388
 Roßkastanie 417
 Roßkastanien-
 gewächse 417
 Roßkümmel 473
 Rotbuche 179
 Röte 586
 Rötengewächse 584
 Rotkohl 266
 Rotkraut 266
 Rottanne 21
 Rubia 586
 Rubiaceae 584
 Rübe, rote 197
 Rübe, weiße 267
 Rübsen 267
 Rubus 306
 Ruchgras 47
 Rudbeckia 612. 632
 Ruhrkraut 626
 Ruke 264
 Rumex 185
 Runkelrübe 197
 Ruppia 33
 Ruppie 33
 Rüster 180
 Ruta 404
 Rutaceae 404
 Rutoideae 404

S.

Saat-Haftkraut 458
 Saatrauke 264
 Sabina 24
 Sadebaum 24
 Saflor 663
 Safran 144
 Sagina 219
 Saginella 219
 Sagittaria 35
 Salat 674
 Salbei 530

Salicaceae 162
 Salicornia 201
 Salix 164
 Salme 196
 Salomonssiegel 143
 Salsola 202
 Salvia 530
 Salvinia 14
 Salviniaceae 14
 Salzkraut 202
 Salzmiere 222
 Sambucus 591
 Samenpflanzen 20
 Samolus 484. 489
 Sanddorn 437
 Sandelgewächse 183
 Sandgras s. Helm
 Sandkraut 222
 Sanguisorba 349
 Sanicula 455
 Sanikel 455
 Santalaceae 183
 Santolina 614. 635
 Saponaria 214
 Sareptasenf 266
 Sarothamnus 371
 Satureja 532
 Saubohne 390
 Sauerampfer 185
 Sauerdorn 245
 Sauergräser 82
 Sauerklee 402
 Sauerkleegevächse 402
 Säuerling 189
 Saumfarn 12
 Saumnarbe 502
 Saussurea 615. 654
 Saxifraga 291
 Saxifragaceae 291
 Saxifragoideae 291
 Scabiosa 600
 Scandix 458
 Schabenkraut 547
 Schabziegerklee 373
 Schachblume 139
 Schachtelhalm 15
 Schachtelhalm-
 gewächse 15
 Schafgarbe 637
 Schaftdolde 455

Scharbockkraut 238
 Schärfling 510
 Schalotte 138
 Scharte 660
 Schattenblümchen 142
 Schaumkraut 271
 Scheiberich 463
 Scheingräser 82
 Schellenblume 607
 Scherbet 463
 Scheuchzeria 35
 Scheuchzerie 35
 Schierling 460
 Schierlingssilge 466
 Schildfarn 3
 Schildkraut 281
 Schilfrohr 59
 Schimmelkraut 624
 Schlammkraut 553
 Schlangenäuglein 510
 Schlangenwurz 121
 Schlehe 365
 Schleierkraut 212
 Schleifenblume 259
 Schlundkraut 551
 Schlutte 541
 Schmeerwurz 144
 Schmeerwurzgewächse
 144
 Schmerle 90
 Schmetterlingsblütler
 369
 Schmiele 54
 Schnabelschötchen 283
 Schneckenklee 373
 Schneeball 592
 Schneebeere 593
 Schneeglöckchen 143
 Schneeheide 483
 Schneerose 230
 Schneidegras 90
 Schoberie 202
 Schöllkraut 246
 Schönauge 82
 Schoenus 90
 Schotendotter 280
 Schöterich 280
 Schriftfarn 8
 Schüchel 383
 Schuppenkopf 599

- Schuppenwurz 597
 Schwaden 66
 Schwalbenwurz 503
 Schwanenblume 37
 Schwarzdorn 365
 Schwarzkümmel 230
 Schwarzwurz 668
 Schwarzwurzel 511
 Schwertelgewächse 144
 Schwertblume 145
 Schwertlilie 145
 Schwimmfarn 14
 Schwimmpflanze 14
 Schwingel 67
 Schwingelschilf 66
 Scilla 139
 Scirpoideae 83
 Scirpus 84
 Scleranthoideae 225
 Scleranthus 225
 Sclerochloa 63
 Scolochloa 66
 Scopolendrium 8
 Scopolia 540
 Scopolie 540
 Scorzonera 617. 668
 Scrophularia 552
 Scrophulariaceae 554
 Scutellaria 521
 Secale 80
 Sede 286
 Sedum 286
 Seeblume 226
 Seeblumengewächse 225
 Seedorn 437
 Seegras 28
 Seekanne 503
 Segge 91
 Seide 505
 Seidelbast 436
 Seidelbastgewächse 436
 Seidenpflanze 504
 Seidenpflanzen-
 gewächse 503
 Seifenkraut 214
 Selaginella 19
 Selaginellaceae 19
 Selinum 470
 Sellerie 463
 Semde 90
 Sempervivum 286
 Senebiera 258
 Senecio 611. 647
 Senf 264
 Senf, schwarzer 266
 Sengel 664
 Sensendüwel 47
 Serradella 318
 Serratula 615. 660
 Sesel 467
 Seseli 467
 Sesleria 59
 Setaria 46
 Sherardia 584
 Sibbaldia 345
 Sibbaldie 345
 Sichelklee 374
 Sichelkohl 38
 Sichelmöhre 461
 Sicyos 602
 Sideritis 522
 Siebengezeit 373
 Siebenstern 491
 Sieglingia 60
 Siegmarswurz 421
 Siegwurz 147
 Sieversia 346
 Silau 465
 Silaus 465
 Silberblatt 273
 Silbergras 54
 Silberpappel 162
 Silberweide 164
 Silberwurz 347
 Silene 207
 Silenoideae 207
 Siler 473
 Silge 470
 Silling s. Grasilie
 Silphie 630
 Silphium 505. 503
 Silybum 615. 660
 Simarubagewächse 363
 Simaruboideae 405
 Simuleta 551
 Simse 84 (vgl. Binse)
 Simsengewächse 83
 Simsenlilie 132
 Sinapis 264
 Sinau 347
 Singrün 503
 Siphonogamen 20
 Sisymbrium 362
 Sitter s. Sumpfwurz
 Sium 460
 Skabiose 600
 Sockenblume 245
 Sode 202
 Sojabohne 398
 Solanaceae 539
 Solanum 541
 Soldanella 484. 488
 Solidago 610. 619
 Sommerwurz 572
 Sommerwurzgewächse 572
 Sonche 672
 Sonchus 618. 672
 Sonnenblume 632
 Sonnenglanz s. Sonnen-
 blume
 Sonnenhut 632
 Sonnenröschen 426
 Sonnenwende 509
 Sonnentau 285
 Sonnentaugewächse
 Sorbus 303 [285
 Sorgho 45
 Sorghum 45
 Soria 283
 Sparganiaceae 25
 Sparganium 25
 Spargel 142
 Spargelbohne 384
 Spargelerbse 383
 Spark 223
 Spärkling 223
 Spatzenzunge 436
 Speckkraut 287
 Specularia 607
 Speierling 303
 Spelle 222
 Spelz 79
 Spermula 223
 Spergularia 223
 Sperwe s. Roßkastanie
 Spierstrauch 300
 Spierstrauchgewächse 300

- Spillen oder Spillinge
 Spinacia 197 [365]
 Spinat 197
 Spindel' aum 416
 Spiraea 300
 Spiraea ideae 300
 Spiraea hes 160
 Spirochela 121
 Spitzahorn 417
 Spitzklette 631
 Spitzwegerich 583
 Spleiße 609
 Sporenpflanzen 1
 Sporkelblume 143
 Spornblume 598
 Spreublume 652
 Springkraut 418
 Spurre 219
 Stachelbeere 296
 Stachys 529
 Staphylea 416
 Staphyleaceae 416
 Statice 493
 Staudich 200
 Stechapfel 543
 Stechkraut 660
 Stechpalme 416
 Steinbeere 307
 Stein-Himbeere 307
 Steinbrech 291
 Steinbrechgewächse
 291
 Steinfrüchtler 362
 Steinklee 376
 Steinkraut 281
 Steinmispel 301
 Steinsame 515
 Steinschmüchel 259
 Steintäschel 259
 Stellaria 214
 Stenactis 610. 623
 Stendelwurz 157
 Stenophragma 277
 Sterndolde 455
 Stiefmütterchen 427
 Stipa 48
 Stockrose 422
 Storchschnabel 398
 Storchschnabel-
 gewächse 398
 Stranddistel 456
 Strandhafer 82
 Strandling 584
 Strandmelde 195
 Strandnelke 493
 Stratiotes 38
 Straußfarn 7
 Straußgras 51
 Streifenblättler 24
 Streifenfarn 8
 Strenze 455
 Streptopus 142
 Strohblume 627
 Struthiopteris 7
 Studentenblume 635
 Stupa s. Stipa
 Sturmhut s. Eisenhut
 Sturmia 161
 Suaeda 202
 Subularia 257
 Succisa 600
 Sumach 415
 Sumachgewächse 415
 Sumpfwurz 158
 Süßdolde 456
 Süßgras 66
 Süßgräser 38
 Süßholz 386
 Süßklee 388
 Sweertia 502
 Sweertie 502
 Sympetalae 476
 Symphoricarpus 593
 Symphytum 510
 Syringa 493. 494
- T.**
- Tabak 543
 Taglilie 133
 Tagetes 612. 635
 Tamaricaceae 425
 Tamariskengewächse
 425
 Tamus 144
 Tanacetum 640
 Tanne 21
 Tännel 425
 Tännelgewächse 425
 Tannengewächse 21
 Tannenwedel 448
 Tarant s. Dorant
 Taraxacum 618. 670
 Täschelkraut 260. 274
 Taubenkropf 207
 Taubnessel 526
 Tauche s. Seekanne
 Tausendblatt 448
 Tausendgüldenkraut
 496
 Tausendkorn 224
 Tausendschönchen 620
 Taxaceae 20
 Taxus 20
 Teekraut 198
 Teesdalea 257
 Teichfaden 34
 Telekia 630
 Tetragonolobus 383
 Teucrium 520
 Teufelsabbiß 600
 Teufelskralle 608
 Thalictrum 242
 Thesium 183
 Thlaspi 260
 Thrinacia 617. 666
 Thuja 23
 Thymelaea 436
 Thymelaeaceae 436
 Thymian 534
 Thymus 534
 Thysselinum 471
 Tilia 420
 Tiliaceae 420
 Tillaea 291
 Tilläe 291
 Timotheusgras 49
 Toddalioideae 405
 Toffieldia 132
 Tollkirsche 540
 Tollbeere 540
 Tollrübe 541
 Tomate 541
 Topinambur 632
 Tordylium 473
 Torilis 459
 Tormentilla 343
 Torminaria 304
 Tozzia 563
 Tränen-Enzian 502
 Tragant 385

Tragopogon 617. 667
 Tragus 45
 Trapa 447
 Traubenhyazinthe 142
 Traufkraut 182
 Träubel 141
 Traubenkraut 630
 Tremse 660
 Trespel 73
 Trientalis 484. 491
 Trifolium 377
 Triftwurz 608
 Triglochin 35
 Trigonella 373
 Trinia 463
 Triodia 60
 Trippmadam 289
 Triticum 77
 Troddelblümchen 488
 Trollblume 229
 Trollius 229
 Tropaeolaceae 402
 Tropaeolum 402
 Tropaeolumgewächse
 402
 Tulipa 139
 Tulpe 139
 Tunica 212
 Tüpfelfarn 12
 Tüpfelfarne 1
 Turgenia 458
 Turmkraut 277
 Turritis 277
 Tussilago 610. 644
 Typha 24
 Typhaceae 24

U.

Ulex 371
 Ulmaceae 180
 Ulmaria 301
 Ulme 180
 Ulmengewächse 180
 Ulmus 180
 Umbelliferae 449
 Urtica 181
 Urticaceae 181
 Utricularia 580

V.

Vaccaria 212
 Vaccinium 482
 Vaccinoideae 482
 Valeriana 596
 Valerianaceae 595
 Valerianella 595
 Veilchen 427
 Veilchengewächse 427
 Venuskamm 458
 Veratrum 133
 Verbascum 545
 Verbena 516
 Verbenaceae 516
 Vergißmeinnicht 514
 Vermeinkraut 183
 Veronica 554
 Vesicaria 283
 Vexiernelke 210
 Viburnum 592
 Vicia 388
 Vierling 219
 Vinca 503
 Vincetoxicum 503
 Viola 427
 Violaceae 427
 Viscaria 207
 Viscum 182
 Vitaceae 420
 Vitis 420
 Vogelbeerbaum 303
 Vogelfuß 387
 Vogelmiere 215
 Vogelmilch 140

W.

Wacholder 23
 Wachsblume 516
 Wachtelkraut 562
 Wachtelweizen 562
 Wahlenbergia 609
 Wahlenbergie 609
 Waid 264
 Waldmeister 585
 Waldrebe 235
 Waldsteinia 346
 Waldvöglein 157
 Wallwurz 510
 Wanzenkraut 231

Wanzensame 201
 Warte 664
 Wasserblattgewächse
 507
 Wasserdarm 215
 Wasserfeder 489
 Wasserfenchel 468
 Wasserhelm 580
 Wasserhelmgewächse
 579
 Wasserliesch 37
 Wasserlieschgewächse
 37
 Wasserlinse 121
 Wasserlinsengewächse
 121
 Wassermyrte 37
 Wassernuß 447
 Wassernußgewächse
 447
 Wasserpest 37
 Wasserschere 38
 Wasserschierling 460
 Wasserstern 413
 Wassersterngewächse
 413
 Wau 285
 Wegerich 582
 Wegerichgewächse 582
 Wegwarte 664
 Weichwurz 160
 Weide 164
 Weidengewächse 162
 Weidenröschen 439
 Weiderich 438. 490
 Weiderichgewächse 438
 Weigela 594
 Weigelie 594
 Weingärtneria 54
 Wein, wilder 420
 Weinrebe 420
 Weißbuche 176
 Weißdorn 306
 Weißkraut 266
 Weißtanne 21
 Weißwurz 142
 Weizen 77
 Weizen, türkischer 42
 Welschkohl 266
 Wendich 263

- Wermut 644
 Wetterdistel 652
 Wicke 388
 Widerbart 159
 Widerstoß 493
 Wier s. See gras 28
 Wiesenknopf 349
 Wiesenraute 242
 Willemetia 669
 Willemetie 669
 Wimperfarn 7
 Winde 504
 Windengewächse 504
 Windhalm 54
 Windröschen 232
 Windsbock 268
 Wintergrün 476
 Wintergrüengewächse
 476
 Winterkresse 268
 Winterstern 230
 Winterzwiebel 138
 Wirsing 266
 Witwenblume 599
 Wohlverleih 646
 Wolffia 122
 Wolfie 122
 Wolfsmilch 408
 Wolfsmichgewächse
 408
 Wolfstrapp 535
 Wollgras 83
 Wollkraut 545
 Woodsia 7
 Wruke 267
 Wucherblume 639
 Wundklee 383
 Wundkraut 383
 Wurmfarn 4
 Wüterich 460

X.
 Xanthium 613. 631
 Xeranthemum 652

Y.
 Ysop 533

Z.
 Zackenkraut 284
 Zackenschote 284
 Zahntrost 507
 Zahnwurz 273
 Zannichella 34
 Zauke s. Maiglöckchen
 Zäunling s. Geißblatt
 Zauberebe 420
 Zauberrübe 601
 Zea 44
 Zeitlose 133
 Ziest 529
 Zille 139
 Zindelkraut 496
 Zinken 427
 Zinnensaat 666
 Zirmet 473
 Zittergras 62
 Zostera 28
 Zucker-Sorgho 45
 Zungenblütler 664
 Zungenfarn 8
 Zweiblatt 160
 Zweizahn 633
 Zwenke 75
 Zwerg-Alpenrose 480
 Zwerggras 50
 Zwerg-Lein 403
 Zwerglorbeer 481
 Zwergmispel 305
 Zwetsche 366
 Zwiebel 138
 Zwiesel 458
 Zymbelkraut 549
 Zypressengewächse 23

Zur Einführung in die moderne Biologie

Einführung in die Biologie zum Gebrauch an höheren Schulen und zum Selbstunterricht. Von †Prof. Dr. K. Kraepelin. 3., verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 348 Abbildungen, 5 mehrfarbigen Tafeln und 2 Karten. gr. 8. 1912. Geb. M. 4.80.

„... Jeder wird in diesem Buche mit hohem Genuß und Nutzen lesen und zugeben müssen, daß hier in der Tat ein Schatz kostbarer Gedanken übersichtlich ausgebreitet liegt, von dem der Gebildete mehr, als es heute der Fall zu sein pflegt, mit ins Leben hinausnehmen müßte...“
(Deutsche Literaturzeitung.)

Einführung in die allgemeine Biologie. Von W. T. Sedgwick und E. B. Wilson. Autor. Übersetzung nach der 2. Auflage von Dr. R. Thesing. Mit 126 Abb. gr. 8. 1913. Geh. M. 6.—, geb. M. 7.—

„Ein hübsches inhaltreiches, praktisch äußerst zweckmäßig angeordnetes Buch, das sein Ziel, den Leser in die Grundlehren der Biologie einzuführen, restlos erreicht!“
(Berliner Tageblatt.)

Physiologie der Einzelligen. Von Dr. S. v. Prowazek. Mit 51 Abbildungen. gr. 8. 1910. Geb. M. 6.—

„Bei dem lebhaften Interesse, das sich zurzeit für die Einzelligen kundgibt, begrüßen wir das Buch mit Freude, zumal es mehr gibt als nur eine Einführung...“
(Zeitschrift f. mathem. und naturwissenschaftlichen Unterricht.)

Einleitung in die experimentelle Morphologie der Pflanzen. Von Geh. Hofrat Dr. K. Goebel, Professor an der Universität München. Mit 135 Abbildungen. gr. 8. 1908. In Leinw. geb. M. 8.—

„Das Buch ist in einem so leicht verständlichen Ton geschrieben und jeder Abschnitt mit einer solchen Fülle von interessantem Beobachtungsmaterial ausgestattet, daß seine Lektüre zu einem wirklichen Genuß wird.“
(Mathemat.-naturw. Blätter.)

Lebensweise und Organisation. Von Prof. Dr. P. Deegener. Mit 154 Abbildungen. gr. 8. 1912. Geh. M. 5.—, geb. M. 6.—

Das vorliegende Buch will dem selbstdenkenden Leser Materialien an die Hand geben, ein eigenes, begründetes Urteil zu gewinnen, und enthält sich daher tunlichst breiter theoretischer Darlegungen.

Die niederen Organismen, ihre Reizphysiologie und Psychologie. Von Prof. H. S. Jennings. Autorisierte deutsche Übersetzung von Prof. Dr. E. Mangold. Wohlfeile Ausgabe des Werkes: **Das Verhalten d. niederen Organismen unter natürl. u. experimentellen Bedingungen.** Mit 144 Fig. gr. 8. 1914. Geh. M. 5.—, in Leinw. geb. M. 6.—

Das Buch von Jennings wird heute allgemein als grundlegendes Werk über die Reizphysiologie und Psychologie der niederen Organismen anerkannt und zur Einführung weiterer Kreise in die Grundfragen der Tierphysiologie überhaupt.

Pflanzenanatomie. Von W. J. Palladin, Professor an der Universität in Petersburg. Nach der 5. russischen Auflage übersetzt und bearbeitet von Dr. S. Tschulok, Privatdozent an der Universität Zürich. Mit 174 Abb. gr. 8. 1914. Geh. M. 4.40, in Leinw. geb. M. 5.—

„Die Anlage und Schreibart des Buches ist klar und übersichtlich, die Ausstattung vornehm und die Abbildungen geschickt gewählt und instruktiv. Es ist eine leicht faßliche Einführung in die Pflanzenanatomie für weiteste Kreise und wird für den Anfänger wie für den geübteren Botaniker in gleicher Weise unentbehrlich sein.“
(Pharmazeutische Zeitung.)

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen
aus allen Gebieten des Wissens.

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25

Auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sind u. a. erschienen:

- Allgemeine Biologie.** Von Prof. Dr. H. Miehle. 2. Aufl. Mit 40 Fig. (Bd. 130.)
Experimentelle Biologie. Von Dr. C. Thesing. Mit Abb. 2 Bde. I. Experimentelle Zellforschung. II. Regeneration, Selbstverstümmel. u. Transplantation. (Bd. 336–337.)
Die Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander. Von weibl. Professor Dr. K. Kraepelin. 2. Aufl. Mit 132 Abb.
— I. Der Tiere zueinander. (Bd. 426.)
— II. Der Pflanzen zueinander und zu den Tieren. (Bd. 427.)
Einführung in die Biochemie. Von Prof. Dr. W. Löb. Mit 12 Fig. (Bd. 352.)
Abtammungslehre und Darwinismus. Von Prof. Dr. R. Hejse. 4. Aufl. Mit 37 Fig. (Bd. 39.)
Experimentelle Abtammungs- und Vererbungslehre. Von Privatdozent Dr. H. Lehmann. Mit 26 Abb. (Bd. 379.)
Der Befruchtungsvorgang, sein Wesen und seine Bedeutung. Von Dr. Ernst Teichmann. 2. Aufl. Mit 7 Abb. im Text und 4 Doppeltafeln. (Bd. 70.)
Die Welt der Organismen. In Entwicklung und Zusammenhang dargestellt. Von Prof. Dr. K. Lampert. Mit 52 Abb. (Bd. 236.)
Tiere der Vorwelt. Von Prof. Dr. O. Abel. Mit 31 Abb. (Bd. 399.)
Tierkunde. Eine Einführung in die Zoologie. Von weibl. Privatdoz. Dr. K. Hennings. Mit 34 Abb. (Bd. 142.)
Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. Von Prof. Dr. O. Maas. Mit 11 Karten u. Abb. (Bd. 139.)
Die Fortpflanzung der Tiere. Von Prof. Dr. R. Goldschmidt. Mit 77 Abb. (Bd. 253.)
Die Arteree. Einführung in die Wissenschaft vom Leben. Von Prof. Dr. R. Goldschmidt. 2. Aufl. Mit 44 Abb. (Bd. 160.)
Zweigeschlecht der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus). Von Dr. Fr. Knauer. Mit 37 Fig. (Bd. 148.)
Das Süßwasser-Plankton. Von Prof. Dr. O. Scharia. 2. Aufl. Mit 49 Abb. (Bd. 156.)
Das Meer, seine Erforschung u. Leben. Von Dr. O. Janson. 3. Aufl. Mit 40 Fig. (Bd. 30.)
Das Aquarium. Von E. W. Schmidt. Mit 15 Fig. (Bd. 335.)
Die Bakterien im Kreislauf des Stoffes in der Natur und im Haushalt des Menschen. V. Prof. Dr. E. Gutzeit. Mit 13 Abb. (Bd. 233.)
Die krankheitserregenden Bakterien. Von Privatdoz. Dr. Loehlein. Mit Abb. (Bd. 307.)
Korallen und andere gesteinsbildende Tiere. Von Prof. Dr. W. Maq. Mit 45 Abb. (Bd. 231.)
Vergleichende Anatomie der Sinnesorgane der Wirbeltiere. Von Prof. Dr. W. Lubosch. Mit 107 Abb. (Bd. 282.)
Deutsches Vogelleben. Von Prof. Dr. A. Voigt. Mit Abb. (Bd. 221.)
Vogelzug und Vogelschutz. Von Dr. W. R. Ehardt. Mit 6 Abb. (Bd. 218.)
Die Stammesgeschichte unserer Haustiere. Von Prof. Dr. C. Keller. Mit 28 Fig. (Bd. 252.)
Der Kampf zwischen Mensch und Tier. Von Prof. Dr. K. Edstein. 2. Aufl. Mit 51 Fig. (Bd. 18.)
Die Pflanzenwelt des Mikroskops. Von Bürgereschullehrer E. Reufauf. Mit 100 Abb. (Bd. 181.)
Vermehrung und Sexualität bei den Pfl. V. Prof. Dr. Küster. Mit Abb. (Bd. 112.)
Das Werden und Vergehen der Pfl. V. Prof. Dr. Gieseius. Mit Abb. (Bd. 173.)
Die fleischfressenden Pflanzen. Von Prof. Dr. A. Wagner. Mit 82 Abb. (Bd. 344.)
Die Pilze. Von Dr. A. Eichinger. Mit 54 Abb. (Bd. 334.)
Unsere wichtigsten Kulturpflanzen (die Getreidegräser). Von Prof. Dr. K. Giesenhagen. 2. Aufl. Mit 38 Fig. (Bd. 10.)
Der deutsche Wald. V. Prof. Dr. H. Hausrath. 2. Aufl. Mit einem Bilderanhang und 2 Karten (Bd. 153.)
Kolonialbotanik. Von Prof. Dr. F. Tobler. Mit 21 Abb. (Bd. 184.)
Unsere Blumen und Pflanzen im Zimmer. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 65 Abbildungen. (Bd. 359.)
Unsere Blumen und Pflanzen im Garten. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 69 Abbildungen. (Bd. 360.)
Der Kleingarten. Von Redakteur Joh. Schneider. Mit 80 Abb. (Bd. 498.)
Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre. Von Hofrat Prof. Dr. Felix Auerbach. 3. Aufl. Mit 79 Fig. (Bd. 40.)
Das Mikroskop. Seine Optik, Geschichte und Anwendung. Von Dr. Scheffer. 2. Aufl. Mit 99 Abb. (Bd. 35.)

Illustrierte Verzeichnisse umsonst und postfrei vom Verlag
B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

Professor Dr. Bastian Schmid^s Naturwissenschaftliche Bibliothek

In 2 Serien A u. B. Mit vielen Abbildungen. 8. In Originalband.

Der ursprüngliche Titel „Schülerbibliothek“ wurde aufgegeben, weil es sich zeigte, daß die Bücher ebensowohl von Studierenden, Lehrern und einem weiteren Kreis von Naturfreunden benützt werden. Dadurch soll aber der Charakter der Sammlung nicht beeinflußt werden. Nach wie vor werden diese Bändchen, auf einem geordneten Anfangsunterricht in der Schule aufbauend, diejenigen Einzelgebiete behandeln, die erfahrungsgemäß gerade jüngere Leser besonders interessieren. Und nach wie vor wird auf Selbsttätigkeit, sei es durch Beobachtung auf Wanderungen oder durch planmäßiges Experimentieren, besonderes Gewicht gelegt.

Die neue Serie B für jüngere Schüler scheint einem besonderen Bedürfnis zu entsprechen. Mögen auch diese Bändchen dazu beitragen, der Naturwissenschaft immer neue Freunde zu werben.

Bis jetzt erschienen (1912/15):

Serie A. Für reifere Schüler, Studierende und Naturfreunde.

(Jedes Bändchen 3—4 Mark.)

- | | |
|--|---|
| A. Berg , geographisches Wanderbuch. | F. Rusch , Himmelsbeobachtung mit bloßem Auge. |
| P. Dahms , an der See. Geogr.-geolog. Betrachtungen. | M. Sassenfeld , aus dem Luftmeer. |
| V. Franz , Küstenwanderungen. Biologische Ausflüge. | C. Schäffer , biol. Experimentierbuch. |
| P. Graebner , Vegetationsschilderungen. | K. Scheid , chemisches Experimentierbuch. Teil I, 3. Aufl., und Teil II. |
| E. Gscheidlen , an der Werkbank. | B. Schmid , Jungdeutschland i. Gelände. Unter Mitarbeit von E. Doernberger, R. Loeser, M. Sassenfeld u. Ch. C. Silberhorn. kart. M 1.— |
| F. Höck , unsere Frühlingspflanzen. | K. Schreiber , hervorragende Leistungen der Technik. I. |
| J. Keferstein , große Physiker. | G. E. F. Schulz , Anleitung zu photogr. Naturaufnahmen. |
| F. Lampe , große Geographen. | K. G. Volk , geologisches Wanderbuch. Teil I und II. |
| W. May , große Biologen. | |
| R. Nimführ , die Luftschiffahrt. | |
| K. Radunz , v. Einbaum z. Linienschiff. | |
| H. Rebenstorff , physik. Experimentierbuch. Teil I u. II. | |

Unter der Presse* bzw. in Vorbereitung:

- | | |
|--|---|
| R. von Hanstein , das Leben in Teich und Fluß. | C. Matschoss , große deutsche Industriebegründer. |
| K. Lampert , Schmetterlingsbuch. | O. Ohmann , u. R. Winderlich, große Chemiker. |
| E. Löffler , große Mathematiker. | K. Schreiber , hervorragende Leistungen der Technik. II. |
| E. Löwenhardt , große Erfindungen u. Entdeckungen, Chemie u. Großindustrie. | *Chr. Schröder , Insektenbiologie. |
| | F. Urban , Aquarium und Terrarium |

Serie B. Für jüngere Schüler und Naturfreunde.

(Jedes Bändchen 1 Mark.)

- | | |
|--|---|
| O. Frey , mein Handwerkszeug. | *B. Schmid , Jungdeutschland im Gelände. (Siehe oben unter Serie A.) |
| K. Guenther , vom Tierleben d. Tropen. | L. Wunder , physikalische Plaudereien. — chemische Plaudereien. |
| M. Oettli , Versuche mit lebenden Pflanzen. | |

Unter der Presse* bzw. in Vorbereitung:

- | | |
|------------------------------------|---|
| F. Fest , unser Hausgarten. | *J. Thienemann , d. Leben unserer Vögel. |
|------------------------------------|---|
- „Diese Sammlung stellt eine neue Form der belehrenden Jugendbücher dar, und zwar eine Form, in der sich deutlich der Einfluß der jüngsten Reformbewegung auf dem Gebiet des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf höheren Schulen zeigt. Der Grundsatz, den Schüler möglichst viel zur Selbsttätigkeit heranzuziehen, war bei der Abfassung der vorliegenden Sammlung richtunggebend. ... Eine andere wesentliche Eigentümlichkeit der Sammlung besteht darin, daß sie ein Bindeglied zwischen Unterricht und freiwilliger Beschäftigung sein will.“
- (Pädagogisches Archiv.)

Verlag von B.G. Teubner in Leipzig und Berlin