

GEDANKEN ÜBER DIE SEELE

VON

OSWALD BUMKE

PROFESSOR IN MÜNCHEN

DRITTE, DURCHGESEHENE AUFLAGE

MIT 23 TEXTABBILDUNGEN



BERLIN
SPRINGER-VERLAG

1942

ISBN 978-3-642-49382-9
DOI 10.1007/978-3-642-49660-8

ISBN 978-3-642-49660-8 (eBook)

ALLE RECHTE, INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG
IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN
COPYRIGHT 1941 BY SPRINGER-VERLAG OHG. IN BERLIN
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 3RD EDITION 1941

Inhaltsverzeichnis.

Zur Einführung	1
Ist Psychologie als Wissenschaft möglich? — Grenzen der Wissenschaft, — Grenzen der Seele und der Psychologie. — Betrachtungs- und Arbeitsweisen.	
Das Bewußtsein	49
Der Strom des Bewußtseins	49
Wahrnehmungen	52
Raumanschauung	62
Zeitsinn	69
Vorstellungen	75
Das Denken	81
Allgemeinvorstellungen und Gedanken. — Denken und Sprechen. — Denkregeln.	
Das Gedächtnis	102
Die Gefühle	116
Das Wollen	128
Anhang: Die Suggestibilität	138
Das Unbewußte	152
Das Unbewußte und das Leib-Seele-Problem	15 ^o
Das Unbewußte und das geistige Schaffen des Menschen	17
Das „Unterbewußtsein“	18
Unbewußtes Erinnern, Wahrnehmen und Denken. — Hypnose. — Psychoanalyse. — Individualpsychologie. — Komplexe Psychologie. — Hysterie. — Widersprüche beim Gesunden und Lebenslügen.	
Körper und Geist	222
Gehirn und Seele	222
Die körperlichen Begleiterscheinungen seelischer Vorgänge	263
Die Persönlichkeit	278
Intelligenz, Charakter, Temperament	278
Persönlichkeitsforschung	283
Vererbung	291
Körperbautypen	301
Temperaturen	302
Einstellungen	316
Angst. — Unsicherheit und Geltungsbedürfnis. — Verwundbarkeit und Mißtrauen. — Verletztes Rechtsgefühl.	
Schrifttumsverzeichnis	339
Namenverzeichnis	345
Sachverzeichnis	348

Zur Einführung.

Noch keiner hat den Schleier vom Geheimnis der Welt gelüftet. Unseres Geistes Augen sind eingehüllt in Finsternis; wir dürfen zwar träumen, was sehr süß ist; doch das Rätsel der Welt bleibt uns verschlossen bis zum Tod.

(Omar Khayam.

Nachdichtungen von Hans Bethge.
Propyläen-Verlag, Berlin.)

Kann es eine Psychologie als Wissenschaft geben? Lassen sich über das Seelische Behauptungen aufstellen, die nicht nur für ihren Urheber gelten, oder anders ausgedrückt: läßt sich auch auf diesem Gebiete etwas beweisen?

„Die sogenannte Psychologie“, meint Novalis, „gehört auch zu den Larven, welche die Stelle im Heiligtum eingenommen haben, wo echte Götterbilder stehen sollten“, und schon vor ihm schreibt Lichtenberg: „Ich bin überzeugt, wenn Gott einmal einen solchen Menschen schaffen würde, wie ihn sich die Magistri und Professoren der Philosophie vorstellen, er müßte den ersten Tag ins Tollhaus gebracht werden.“ Vielleicht hat sich die Psychologie und haben sich die Professoren und Magister — sie müssen ja nicht immer der Philosophie angehören — inzwischen ein wenig gebessert; sicher aber wären zu allen Zeiten weniger kühne Behauptungen über das Seelische aufgestellt worden, wenn sich niemand hätte einbilden dürfen, daß hier nichts bewiesen, also auch nichts widerlegt werden könnte.

Nun halten aber doch andere die Psychologie für eine Wissenschaft, deren Feststellungen ebenso zuverlässig und der Nachprüfung ebenso zugänglich seien wie die irgendeines naturwissenschaftlichen Faches. In der Regel beruhen solche Meinungsverschiedenheiten darauf, daß man hüben und drüben mit den gleichen Worten etwas Verschiedenes meint. Wir werden also auch hier fragen müssen: erstens, was Wissenschaft ist, und zweitens, ob man unter Psychologie überall das gleiche versteht. Solange dies nicht beantwortet ist, hat die weitere Frage, ob „die“ Psychologie eine Wissenschaft ist, im Grunde gar keinen Sinn.

Jede Wissenschaft ist aus dem Leben entstanden und geht zunächst von Tatsachen aus, die alle beobachten können¹. Das erste aber, was ein Wissenschaftler einsehen muß, ist, daß schon die bloße Feststellung von Tatsachen schwieriger und daß die Beziehungen zwischen Beobachten und Beurteilen verwickelter sind, als beide dem Laien erscheinen. „Das Höchste wäre, zu begreifen, daß alles Faktische schon Theorie ist.“ Wir brauchen noch nicht an Kant zu denken und nach dem „Ding an sich“ zu fragen, das man hinter den Erscheinungen, also hinter unseren Wahrnehmungen und Vorstellungen, voraussetzen muß, ja, wir brauchen nicht einmal auf die Täuschungen hinzuweisen, denen unsere Sinne dauernd ausgesetzt sind, um auch dieses Goethe-Wort für richtig zu halten. Nicht nur, daß die Sonne auf- und untergeht, sondern auch, daß sie sich um die Erde bewegt, scheinen jedem unbefangenen Beobachter Fakta zu sein; in Wirklichkeit hat noch nie jemand die Sonne sich bewegen gesehen, man hat nur gewisse Wahrnehmungen zu Unrecht in diesem Sinne gedeutet. Oder: jeder Laie „sieht“ und „weiß“, ein Stein ist in sich unbewegt und vollkommen starr. Der Physiker jedoch zeigt: auch im Stein spielen sich dauernd Vorgänge ab, die sich freilich ohne neue, verwickelte und täglich sich ändernde Theorien nicht einmal darstellen lassen.

Wer nun aber die von ihm und anderen beobachteten Tatsachen in einen größeren Zusammenhang einordnen² will, sieht sich vollends in eine kaum übersehbare Menge von Theorien oder richtiger von Hypothesen verstrickt³. Hypothese ist, daß nicht schon die Art unserer Beobachtung die beobachteten Dinge verändert; Hypothese, daß wir etwas beobachten können, ohne daß sich in das Sehen, Hören und Tasten ein Denken über das Wahrgenommene einschieben würde; Hypothese, daß wir uns auf unsere Erinnerungen verlassen; und Hypothese endlich, daß wir bei der Verbindung von Vorstellungen und Gedanken zu Urteilen und Schlüssen nicht wichtige Voraussetzungen übersehen und falsche eingesetzt haben könnten.

¹ „Jeder Mensch“, schreibt Schopenhauer, „hat durch Erfahrung, durch Betrachtung des sich anbietenden Einzelnen ein Wissen um mancherlei Dinge erlangt; aber nur, wer sich zur Aufgabe macht, über irgendeine Art von Gegenständen vollständige Erkenntnis in abstracto zu erlangen, strebt nach Wissenschaft.“

² „Alle Wissenschaft besteht in der logischen Verknüpfung gegebener Erfahrungsinhalte“, schreibt W. Wundt.

³ Deshalb ist es auch falsch, von einer „voraussetzungslosen Wissenschaft“ zu sprechen. Selbst die Mathematik kann ihre letzten Voraussetzungen durchaus nicht beweisen.

Es wäre jedoch falsch, wenn man aus einer solchen Kritik unseres Erkenntnisvermögens die Folgerung ableiten wollte, daß die Wissenschaft „zusammengebrochen“ wäre oder daß es gar keine Wissenschaft gäbe. Was uns nicht gegeben ist, ist lediglich das Erkennen einer unabänderlichen, ewigen Wahrheit¹. Zum Wesen der Wissenschaft gehört, daß sie sich dauernd im Flusse befindet und daß nicht nur mit jeder Lösung neue Probleme entstehen, sondern daß neue Tatsachen auch alle schon gegebenen Lösungen immer wieder fragwürdig machen. Eine Lehre, die dies nicht weiß, muß notwendig zum Dogma erstarren, d. h. aufhören, als Wissenschaft weiterzuleben. Noch falscher aber als Fausts Schluß, „daß wir nichts wissen können“, ist der andere, der zwar selten in Worte, um so häufiger aber in die Tat umgesetzt wird: angesichts der unserer Erkenntnis gezogenen Grenzen dürfe man nun alles behaupten, nach Beweisen und nach der Möglichkeit einer Widerlegung aber brauche man nicht mehr zu fragen. Man spricht dann gewöhnlich von Innenschau, von Intuition und Ganzheitsbetrachtung und meint damit nicht weniger, als daß eine grundsätzlich neue Art der Erkenntnis erreicht worden sei, die manche als eine durch die menschliche Entwicklung verbesserte Form des Instinkts und andere als ein rein gefühlsmäßiges Verstehen auffassen wollen.

Was heißt Ganzheitsbetrachtung und was heißt Intuition? Daß wir alle von uns beobachteten Tatsachen unter großen Gesichtspunkten zusammenzufassen versuchen, um ein einheitliches Bild nicht nur von jedem Gegenstand, sondern wenn möglich von der ganzen Welt zu gewinnen, das versteht sich ja wohl für jede Forschung von selbst. Man wird dabei zugeben dürfen, daß eine, übrigens längst vergangene, Zeit die Tatsachen manches Mal zu hoch und ihre Synthese beinahe

¹ Vgl. Lessing (Eine Duplik. Braunschweig 1778. Gesamtausgabe von Lachmann und Muncker. Leipzig 1897. XIII, S. 24): „Wenn Gott in seiner Rechten alle Wahrheit und in seiner Linken den einzigen immer regen Trieb nach Wahrheit, obschon mit dem Zusatze, mich immer und ewig zu irren, verschlossen hielte und spräche zu mir: ‚Wähle!‘ — ich fiel ihm mit Demut in seine Linke und sagte: ‚Vater, gib! Die reine Wahrheit ist ja doch nur für dich allein!‘“ (Lessings Werke Bd. V, S. 679.) Und ebenso Max Planck (Das Weltbild der neuen Physik. Leipzig: Barth 1929): „Und vielleicht haben wir sogar allen Grund, die Endlosigkeit dieses stetigen Ringens um die aus unnahbarer Höhe winkende Palme als einen besonderen Segen für den forschenden Menscheng Geist zu betrachten. Denn sie sorgt unablässig dafür, daß ihm seine beiden edelsten Antriebe erhalten bleiben und immer wieder von neuem angefacht werden: die Begeisterung und die Ehrfurcht.“

immer zu niedrig eingeschätzt hat. Damals haben sich gewisse psychologische Richtungen nur noch mit Empfindungen und Vorstellungen befassen, das Ich aber leugnen und die Seele in Elemente auflösen wollen. Aber heute braucht man doch nicht mehr zu sagen, daß das Ganze auch im Seelischen etwas anderes und mehr ist als die bloße Summe der Teile¹, die es hier überdies nicht einmal gibt. Heute muß man, glaube ich, viel eher betonen, daß niemand ein Ganzes begreift, der sich nicht die Mühe nimmt, wenn es Teile hat, seine Teile und, wenn es keine hat, seine Eigenschaften kennenzulernen². Die Seele hat keine Teile; aber man kann sie von verschiedenen Seiten und in verschiedener Beleuchtung betrachten; niemand bezweifelt, daß es unendlich viele seelische Eigenschaften, Zustände und Vorgänge gibt, die sich beobachten und feststellen lassen. Gerade wegen dieses unerschöpflichen Reichtums sind solche Beobachtungen naturgemäß schwierig; sind sie aber überhaupt möglich und ist also die Psychologie eine Wissenschaft, so können wir daraus nichts anderes folgern, als daß wir unsere Wahrnehmungen so oft und unsere Erinnerungen und Schlüsse so gut überprüfen, wie es die Umstände und unsere Fähigkeiten irgend erlauben. Eine Ganzheitsbetrachtung³, die nur noch den Wald sieht und darüber die Bäume vergißt, oder eine Innenschau⁴, die, ohne sich um das wirkliche Verhalten der Dinge zu kümmern, ihr Wesen aus

¹ Vgl. Rickert (Grundprobleme der Philosophie. 1934, S. 60): Summe ist eine Einheit, deren „Teile so nebeneinander geordnet sind, daß jeder von ihnen derselbe bleibt, gleichviel ob er innerhalb der Summe als deren Teil oder für sich gedacht wird“. Die Teile eines Ganzen dagegen „lassen sich niemals nur in der Weise . . . zusammenfassen, daß dies Ganze sich als bloße ‚Summe‘ darstellt . . . Jedes Glied bewahrt seine Eigenart nur im Zusammenhang mit dem . . . Ganzen, zu dem es gehört.“ — Oder, wie Lersch (Der Aufbau des Charakters. J. A. Barth, Leipzig 1938) es ausdrückt: Die Ganzheit setzt sich nicht — wie die Summe — zusammen aus ihren Einzelteilen, sondern sie gliedert sich in ihnen aus.

² Das gilt nicht nur für das Erkennen. Alle Genies, sagt Nietzsche, hatten „jenen tüchtigen Handwerker-Ernst, welcher erst lernt, die Teile vollkommen zu bilden, bis er wagt, ein großes Ganzes zu machen“.

³ Vgl. Max Hartmann: Analyse, Synthese und Ganzheit in der Biologie. Sitzsber. Preuß. Akad. d. Wiss. 1935, 366ff.: „Das durch die Aufzeigung des Planmäßigen, des Ganzheitscharakters vermittelte ‚Verständnis‘ ist aber keine Problemlösung, sondern erst die Problemstellung.“

⁴ Husserls Phänomenologie kann hier deshalb außer Betracht bleiben, weil ihr Begründer nachdrücklich erklärt hat: „daß die reine Phänomenologie nicht Psychologie ist“; „daß nicht zufällige Gebietsabgrenzungen und Terminologien, sondern prinzipielle Gründe es ausschließen, daß sie der Psychologie zugerechnet wird; daß endlich die Psychologie eine Erfahrungswissenschaft, eine Wissenschaft von Tatsachen, von Realitäten, daß dagegen die

dem eigenen Innern ablesen will — die können höchstens zu literarischen Stilübungen führen.

Wie aber steht es mit der Intuition¹? Ist sie wirklich eine unmittelbare, d. h. von den Erfahrungen unserer Sinne und von den Überlegungen unseres Verstandes nicht abhängige Art der Erkenntnis?

Phänomenologie eine Wissenschaft ist, die ausschließlich ‚Wesenserkenntnisse‘ feststellen wolle und durchaus keine Tatsachen.“ Auf der anderen Seite spricht Husserl allerdings von der nahen Affinität von Psychologie und Philosophie sowie davon, „daß Phänomenologie und Psychologie in sehr nahen Beziehungen stehen müssen, sofern beide es mit dem Bewußtsein zu tun haben“. Die Aufgabe der Phänomenologie ist nämlich, „sich reine Bewußtseinsvorkommnisse exemplarisch vor Augen zu stellen, sie zu vollkommener Klarheit zu bringen, an ihnen innerhalb dieser Klarheit Analyse und Wesenserschaffung zu üben, den einsichtigen Wesenszusammenhängen nachzugehen, das jeweils Geschaute in getreu begriffliche Ausdrücke zu fassen, die sich ihren Sinn rein durch das Geschaute, bzw. generell Eingesehene vorschreiben lassen . . .“ Und ihr Ziel: „das vollständige System der die originäre Gegebenheit aller Objektivitäten konstituierenden Bewußtseinsgestaltungen nach allen Stufen und Schichten zur Erkenntnis zu bringen und damit das Bewußtseinsäquivalent der betreffenden Art ‚Wirklichkeit‘ verständlich zu machen.“

Ich glaube, diese Proben genügen, um zu zeigen, daß die Phänomenologie bei der Prüfung der Frage, ob es eine Psychologie als Wissenschaft gibt, außer Betracht bleiben kann. Ist die Phänomenologie selbst Wissenschaft, so beweist das nichts für die Psychologie, ebenso wie es nichts gegen die Psychologie beweisen würde, wenn die Phänomenologie keine Wissenschaft wäre.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit einem Mißverständnis entgegenreten, das sich, wie es scheint, schwer ausröten läßt. Immer wieder wird die von Husserl begründete philosophische Richtung mit jener phänomenologischen Forschung verwechselt, die sich seit Jahrzehnten in der Psychologie und (hier besonders durch die Verdienste von Jaspers) in der Psychiatrie durchgesetzt hat. Und immer wieder wirft man mir vor, ich hätte mich gegen diese phänomenologische Richtung gewandt. Das trifft aber nicht zu. Schon 1922 habe ich drucken lassen (Klin. Wschr. I, Nr 5, 203): „Wenn man also heute in der Psychologie und Psychiatrie von phänomenologischer Forschung spricht, so kann das zwei ganz verschiedene Dinge bedeuten: entweder eine philosophische Fundierung der Psychologie, die an sich wohl notwendig und erwünscht, von der psychologischen und psychiatrischen Tatsachenforschung gerade nach Husserl nicht abgewartet zu werden braucht; oder aber etwas, was mit Husserls ‚Phänomenologie‘ wirklich nur den Namen gemein hat: das für uns heute wieder selbstverständliche Bestreben nämlich, zunächst zu erfahren, was ist, was sich im Bewußtsein von Gesunden und Kranken denn eigentlich abspielt.“ Im übrigen hat ein großer Teil meiner Lebensarbeit darin bestanden, diese Art phänomenologische Forschung zu treiben.

¹ Das Wort Intuition wird, worauf mich K. Balthasar aufmerksam macht, bereits von Augustin in dem heute gebrauchten Sinne verwendet. Auch die Mystiker bringen das Wort. Vergleiche dazu Kant (zit. nach K. Schmidts Philosophischem Wörterbuch. Kröner. Leipzig): „Es wäre

Oder, wie man es neuerdings wiederholt ausgedrückt hat: verfügen wir oder verfügt wenigstens das Genie über eine Intuition, die ihm das Wesen der Dinge rein gefühlsmäßig zu erfassen erlaubt?

„Die ‚Erkenntnisse mit einem Schlag‘“, schreibt Nietzsche, „die ‚Intuitionen‘, sind keine Erkenntnisse, sondern Vorstellungen von hoher Lebhaftigkeit: sowenig eine Halluzination Wahrheit ist.“ Aber, sagt man, Kant¹ habe doch von einem Verstande gesprochen, der vom synthetisch Allgemeinen zum Besonderen ginge, und Goethe² habe gemeint, vielleicht könne der Mensch einmal diese Stufe des Denkens erreichen. Nun hat aber auch Kant nur behauptet, daß sich im Gegensatz zu dem menschlichen intellectus ectypus ein solcher intellectus archetypus denken ließe; daß wir diesen Intellekt hätten, hat er

ebenso gut, gar keine Vernunft zu haben, als sie auf die Weise der Theosophen und Mystiker allen Träumereien preiszugeben“, sowie Goethe: „Die Wissenschaft ist eigentlich das Vorrecht des Menschen, und wenn er durch sie immer wieder auf den großen Begriff geleitet wird, daß das All ein harmonisches Eins und er doch auch wieder ein harmonisches Eins sei, so wird dieser große Begriff weit reicher und voller in ihm stehen, als wenn er in einem bequemen Mystizismus ruht, der seine Armut gern in einer respektablen Dunkelheit verbirgt.“ (Schriften zur Naturwissenschaft. Erster Teil. 3. Kristallisation und Vegetation. Cottas Jubiläumsausgabe. Stuttgart und Berlin. 39. Bd., S. 12.)

Spinoza, von dem ich in der ersten Auflage dieses Buches gesagt hatte, das Wort Intuition ginge, soviel ich wisse, in dem heute gebrauchten Sinne jedenfalls, auf ihn zurück, hat es, wie mich wieder K. Balthasar belehrt, nicht in diesem Sinne verwendet. Er stellt (Ethik, zweiter Teil, S. 127, Leipzig, Reclam) der „Erkenntnis erster Gattung, Meinung oder Vorstellung“ und der „Erkenntnis zweiter Gattung“ oder „Vernunft“ noch eine andere dritte Erkenntnisgattung gegenüber, die er das intuitive Wissen nennt. „Diese Gattung des Erkennens schreitet von der adäquaten Idee des formalen Wesens einiger Attribute Gottes zur adäquaten Erkenntnis des Wesens der Dinge“.

¹ Wir „können uns einen Verstand denken, der, weil er nicht wie der unsrige diskursiv, sondern intuitiv ist, vom synthetisch Allgemeinen, der Anschauung eines Ganzen als eines solchen, zum Besonderen geht, das ist, von dem Ganzen zu den Teilen. — Hierbei ist gar nicht nötig, zu beweisen, daß ein solcher intellectus archetypus möglich sei, sondern nur, daß wir in der Dagegenhaltung unseres diskursiven, der Bilder bedürftigen Verstandes (Intellectus ectypus) und der Zufälligkeit einer solchen Beschaffenheit auf jene Idee eines intellectus archetypus geführt werden, diese auch keinen Widerspruch enthalte.“

² „Zwar scheint der Verfasser hier auf einen göttlichen Verstand zu deuten, allein wenn wir ja im Sittlichen durch Glauben an Gott, Tugend und Unsterblichkeit uns in eine obere Region erheben und an das erste Wesen an nähern sollen, so dürfte es wohl im Intellektuellen derselbe Fall sein, daß wir uns durch das Anschauen einer immer schaffenden Natur zur geistigen Teilnahme an ihren Produktionen würdig machten.“

niemals gesagt, ja, er hat sogar die Frage offen gelassen, ob er beim Menschen möglich sein könnte. Und Goethe hat dazu ausdrücklich bemerkt, Kant habe auf einen göttlichen Verstand hinweisen wollen, dessen Besitz uns dem „ersten Wesen“, also Gott, annähern würde; dieses Ideal erreicht zu haben, hat Goethe nicht einmal von sich selber geglaubt. Noch weniger aber hat er gemeint, die Beobachtung von Tatsachen sei durch Intuition zu ersetzen. Nur die Leidenschaften seiner Helden, erklärt er Eckermann, habe er — übrigens mit doch immerhin 22 Jahren — schon im Götze aus seinem eigenen Inneren abschreiben können; um jedoch zu wissen, was außerhalb des Menschen geschehe, dazu hätte auch er sich an Überlieferung und Erfahrung gehalten.

Nun fügt Goethe freilich hinzu: „Hätte ich nicht die Welt durch Antizipation bereits in mir getragen, ich wäre mit sehenden Augen blind geblieben, und alle Erforschung und Erfahrung wäre nichts gewesen als ein ganz totes und vergebliches Bemühen. Das Licht ist da, und die Farben umgeben uns. Allein trügen wir kein Licht und keine Farben im eigenen Auge, so würden wir auch außer uns dergleichen nicht wahrnehmen.“ Auch das ist sicherlich wahr. Aber im Grunde ist es dasselbe, was Lichtenberg schreibt: „Alles, was ich empfinde, ist mir ja nur durch mich selbst gegeben“ oder: „Das Auge schafft das Licht und das Ohr die Töne: sie sind außer uns nichts, wir leihen ihnen dieses.“ Niemand wird das bestreiten; aber auch dies bedeutet keine Erkenntnis ohne Erfahrung. Immer noch brauchen wir, physiologisch gesprochen, einen äußeren Reiz, also in Goethes Beispiel das, was dem Licht und den Farben physikalisch entspricht, um zum Sehen und damit zum Erkennen zu kommen. Rein gefühlsmäßig, ohne Sinne, etwas wahrnehmen können wir nicht und rein gefühlsmäßig, ohne Verstand, können wir auch gar nichts „verstehen“¹.

Übrigens ist es ein wunderlicher Denkfehler, wenn man sich jetzt so häufig zur „Ganzheitsbetrachtung“ bekennt und gleichzeitig das verstandes- und das gefühlsmäßige Erfassen für verschiedene Erkennt-

¹ „Seinem Gefühle vertrauen“, schreibt Nietzsche, „— das heißt seinem Großvater und seiner Großmutter mehr gehorchen als den Göttern, die in uns sind: unserer Vernunft und unserer Erfahrung.“

Und an einer anderen Stelle meint er: „Zwei so grundverschiedene Menschen wie Plato und Aristoteles kamen in dem überein, was das höchste Glück ausmache . . . sie fanden es im Erkennen, in der Tätigkeit eines wohlgeübten findenden und erfindenden Verstandes (nicht etwa in der ‚Intuition‘, wie die deutschen Halb- und Ganztheologen, nicht in der Vision, wie die Mystiker . . .).“

nisarten erklärt. Damit wird doch ausgerechnet im Seelischen jede Ganzheit beseitigt; denn dieser Gegensatz setzt in Verstand und Gefühl isolierte, d. h. für sich bestehende und tätige seelische Vermögen voraus. In Wirklichkeit gibt es aber kein Wahrnehmen, Denken, Fühlen, Wollen usw. für sich; es gibt nur einen einheitlichen Strom des seelischen Erlebens, an dem wir wohl zu Zwecken der wissenschaftlichen Arbeit und der gegenseitigen Verständigung einzelne Eigenschaften für irgendeine Zeitspanne gesondert betrachten, dessen Einheitlichkeit und Unteilbarkeit wir aber durch ein solches abstrahierendes Verfahren niemals aufheben können. Es ist also ein Unsinn, etwas nur mit dem Verstand, und es ist kein größerer, aber auch kein geringerer Unsinn, etwas nur mit dem Gefühl erfassen zu wollen.

Ich habe mich darüber schon einmal vor Jahren¹ geäußert: alles, was seelisch geschieht, habe ich damals gesagt, das Wahrnehmen also, Erinnern, Denken und Wollen, hat stets einen besonderen Akzent, den wir als Aufmerksamkeit, Teilnahme oder Interesse, als Gemütsbewegung, Spannung oder Affekt, als Gemütslage oder Stimmung bezeichnen. Wenn wir von Gefühlen sprechen, meinen wir stets diesen Akzent. Ein reines Gefühl jedoch kann es nicht geben; denn ein reines Gefühl wäre die Klangfarbe ohne den Ton. Mit etwas, das es nicht gibt, kann aber auch niemand etwas erkennen.

So gebrauche ich jedenfalls das Wort Intuition in einem ganz anderen als dem (heute wie früher) gemeinhin üblichen mystischen Sinn; was ich darunter verstehe, ist jener Zustand äußerster Konzentration, der dem Genie², aber doch auch nicht bloß dem Genie zuweilen die Möglichkeit gibt, zahlreiche Erinnerungen in ein Bild und sehr große Zusammenhänge in einen Gedanken zu fassen. Immer wieder treten nicht nur bei Künstlern und Forschern, sondern bei Staatsmännern und Feldherren³, bei den Vorkämpfern der Industrie

¹ Eine Krisis der Medizin. Rektoratsrede. München: Hueber 1929.

² Ich erinnere an die Unterhaltung zwischen Goethe und Schiller über die Metamorphose der Pflanzen, in der Schiller erklärt: „Das ist keine Erfahrung, das ist eine Idee“. Natürlich ist Goethes „symbolische Pflanze“ eine Idee gewesen; aber ebenso sicher ist Goethe zu dieser Idee durch die Beobachtung vieler Pflanzen, also durch Erfahrung gekommen; nur deshalb hat er die „Urpflanze“ „mit Augen sehen“ und aufzeichnen können.

³ Vgl. Carl v. Clausewitz (Vom Kriege. Feldausgabe. Leipzig: Ernst Hedrich Nachf.): „Was hier von höheren Geisteskräften gefordert wird, ist Einheit und Urteil, zu einem wunderbaren Geistesblick gesteigert, der in seinem Fluge tausend halbdunkle Vorstellungen berührt und beseitigt, welche ein gewöhnlicher Verstand erst mühsam ans Licht ziehen, und an denen er sich erschöpfen würde.“

und des Handels und bei vielen praktisch tätigen Menschen sonst glänzende Einfälle scheinbar blitzartig auf. Welcher Arzt z. B. wird nicht gelegentlich vor die Aufgabe gestellt, sich über einen verwickelten Zustand schnell ein Urteil zu bilden und ebenso schnell auf Grund dieses Urteils zu handeln? Auch ihm werden dabei keineswegs immer alle Voraussetzungen seiner Entscheidung bewußt; auch ihm fließen viele Erfahrungen zu einem Wissen zusammen, das sich nicht in seine Bestandteile auflösen läßt; auch er kann sich also nicht in jedem Augenblick Rechenschaft geben, warum er dies und nicht etwas anderes tut. Aber daß ihre Handlungen nur aus dem Gefühl und ihre Entscheidungen ohne Erfahrung möglich gewesen sein würden, das haben ehrliche Ärzte noch niemals gesagt. Nicht bloß sie, sondern alle, die sich bei drängenden Entscheidungen in ähnlichen Lagen befinden, können ja mit der Intuition um so sicherer rechnen, je genauer sie vorher die Einzeltatsachen beobachtet und je häufiger und gründlicher sie über sie nachgedacht haben. Bei dieser Arbeit schleift sich dann das Unwesentliche und Zufällige immer mehr ab, und das Wesentliche und Wichtige drängt sich dem Bewußtsein, wenn auch vielleicht nicht jetzt, sondern in irgendeinem glücklichen Augenblick später, immer deutlicher auf. „Denken Sie unaufhörlich über Ihr Handwerk“, hat Prinz Eugen zu Kronprinz Friedrich gesagt¹, „über Ihre eigenen Unternehmungen und die der hervorragenden Feldherren nach. Dieses Nachdenken ist das einzige Mittel, um jene Raschheit der Überlegung zu erwerben, die sofort alles erfaßt, alles ersinnt, was unter den jedesmaligen Umständen anwendbar ist.“ Friedrich der Große hat sich diesen Rat nach seinem eigenen Zeugnis zunutze gemacht, und als er sich 1740, zwei Tage nach dem Tode Karls VI., zum Kriege um Schlesien entschließt, erklärt er: „Es handelt sich nur um die Ausführung von Entwürfen, die ich seit langem in meinem Kopfe bewegt habe.“ Noch deutlicher äußert sich Napoleon: „Ich arbeite beständig, und ich denke viel nach. Wenn ich immer bereit scheine, zu antworten und alles ins Auge zu fassen, kommt es daher, daß ich es mir lange überlege, ehe ich etwas unternehme und kommende Möglichkeiten vorausszusehen versuche. Nicht durch einen Blitz enthüllt sich mir plötzlich, was ich in einer unvorhergesehenen Lage zu sagen oder zu tun habe, sondern

¹ Aussprüche und Gedanken Friedrichs von Preußen. Leipzig: Julius Zeitler, 1907, S. 242.

durch meine Überlegung und mein Nachdenken¹.“ Und schließlich wird man auch bei Bismarck, der wiederholt erzählt, wie in schlaflosen Nächten „es in ihm denkt“, den gleichen Hergang voraussetzen dürfen. Wenn er z. B. auf die Nachricht von einem Attentat auf den alten Kaiser ausruft: „Jetzt lösen wir den Reichstag auf“, so wird er sich schon längst überlegt haben, ob er diesen Reichstag nicht loswerden könnte.

Ähnlich wie die „blitzartigen“ Entschlüsse großer Staatsmänner und Feldherren kommen aber auch geniale wissenschaftliche Einfälle zustande. Wir werden uns später mit Kekulé's viel besprochener Entdeckung des Benzolrings beschäftigen müssen und sehen: auch sie ist wie alle Erfindungen und Entdeckungen nicht plötzlich aus den Wolken gefahren. Es gibt sehr viele Belege dafür; hier mögen nur noch zwei mitgeteilt werden, von denen der zweite für die Anhänger einer mystisch verstandenen Intuition vermutlich besonders unbequem ist: „Indem ich immerfort darüber nachgedacht habe“, hat Newton, und „durch folgerichtiges Bemühen“ hat sein großer Gegner Goethe gemeint, seien sie zu ihren Resultaten gelangt.

Ich habe das hier noch einmal auseinandergesetzt, weil diese Erwägungen meines Erachtens geeignet sind, nicht bloß manche spätere Auseinandersetzungen über das Unbewußte vorzubereiten, sondern (worauf es hier ankommt) auch einen klaren Grenzstrich zwischen wirklicher Wissenschaft² und manchen Pseudowissenschaften, wie Christian Science, Theosophie, Anthroposophie, Astrologie und Okkultismus zu ziehen. Man mag die Wissenschaft definieren, wie man will, als wissenschaftliche Erkenntnisse werden immer nur solche gelten können, die durch eine möglichst genaue Beobachtung der Tatsachen und durch ein scharfes Durchdenken dieser Tatsachen zustande gekommen sind. Das Gegenstück ist, daß wissenschaftliche Irrtümer entweder durch schlechte Beobachtung oder durch Mangel an Logik entstehen. Wenn aber jemand von einer Erkenntnis berichtet, zu der er nicht durch Beobachtung und auch nicht durch folgerichtiges Denken, sondern durch „personale Kommunikation“³ gekommen sein will, oder wenn er von „Wahrheiten“ spricht, die zwar einer erkennt-

¹ Von mir gesperrt. Aus Taine: Napoleon. Berlin: Pan-Verlag 1907.

² Worte sind frei; wenn ich Wissenschaft sage, so meine ich natürlich das, was ich für Wissenschaft halte. Was das ist, wird sich aus dem Text ergeben.

³ Kunz, Hans: Die existenzielle Bedeutung der Psychoanalyse in ihrer Konsequenz für deren Kritik. Nervenarzt Bd. 3, 657 (1930).

niskritischen und logischen Nachprüfung nicht standhalten könnten, dafür aber „an Mächtigkeit und Überzeugungskraft die übliche Evidenz der logisch formulierten Einsichten weit“ überragten¹, so werden wir vergeblich fragen, wodurch sich solche Wahrheiten von der für den Kranken ebenso unumstößlichen „Wahrheit“ der Wahnideen unterscheiden. Für uns bleibt der Prüfstein für die Wahrheit und damit für die Wissenschaftlichkeit einer Erkenntnis nach wie vor der, daß sie sich nachprüfen läßt; in dem Augenblick, in dem man uns diese Nachprüfung verwehrt, scheidet eine Behauptung für die Wissenschaft aus².

Manche werden daraufhin sagen, ich sei ein Rationalist³. Ich habe dann nichts dagegen, wenn man mich damit vom Irrationalismus Bergsons und seiner Nachfolger freisprechen will. Von Leuten, die ihren Verstand vornehmlich gebrauchen, um die „alte“ Logik⁴ herabzusetzen, die für Kant immerhin noch gut genug war, damit sie dann, durch diese böse Logik nicht mehr gehemmt, alles Dunkle für Tiefe⁵ und jeden Einfall für eine Offenbarung ausgeben können — von diesen Leuten lasse ich mich gern unterscheiden. Ich bin so altmodisch

¹ Kunz, Hans: Die existenzielle Bedeutung der Psychoanalyse in ihrer Konsequenz für deren Kritik. Nervenarzt Bd. 3, 657 (1930).

² Vgl. Paul de Lagarde (Deutsche Schriften, IV. Aufl. Göttingen: Ludw. Horstmann 1903, S. 38): Die Wissenschaft „weiß, daß sie nichts weiß, wo sie nicht bewiesen hat. . . Die Wissenschaft gestattet jedem, die von ihr gefundenen Ergebnisse aufs neue zu prüfen, und wirft rückhaltlos fort, was eine solche Prüfung nicht besteht“.

³ Vgl. dazu Max Hartmann: Analyse, Synthese und Ganzheit in der Biologie. Sitzgsber. Preuß. Akad. d. Wiss. 1935, S. 366 ff.: „Naturwissenschaft ist Rationalisierung der Erscheinungswelt. Gäbe es in der Natur nichts Rationalisierbares, so wäre auch eine Wissenschaft von der Natur unmöglich.“

⁴ Vgl. Schilder (Über Psychoanalyse. Abh. Neur. usw. 1922, H. 16, 47): „Nun ist die Schullogik aber nicht die Logik. Die neuere Logik hat ihren wertvollsten Antrieb dadurch erhalten, daß sie von den Formeln zum Schauen, zur intuitiven Einsicht in Wesenheiten zurückgekehrt ist.“

⁵ Vgl. Kant (Anthropologie in pragmatischer Hinsicht. 1798. Sämtl. Werke, herausgeg. von Hartenstein, VII, S. 448): „Sogar wird studierte Dunkelheit oft mit gewünschtem Erfolg gebraucht, um Tiefsinn und Gründlichkeit vorzuspiegeln; wie etwa in der Dämmerung oder durch einen Nebel gesehene Gegenstände immer größer gesehen werden als sie sind. Das Skotison (mach's dunkel) ist der Machtspruch aller Mystiker, um durch gekünstelte Dunkelheit Schatzgräber der Weisheit anzulocken.“ — Vorher hatte Friedrich der Große geschrieben: „Unsere Philosophie ist im Grunde nichts als die Gewohnheit, dunkle, uns beinahe unverständliche Ausdrücke und Wörter zu brauchen, und ein tiefes Nachforschen über Wirkungen, deren Ursachen uns sehr unbekannt und sehr verborgen bleiben. . . Es ist immer dieselbe Dunkelheit, dieselbe Finsternis.“

zu glauben, daß es ohne Logik gar keine Wissenschaft gibt. Allerdings ebenso fest bin ich von etwas anderem überzeugt: daß unser Verstand nicht alles „versteht“ — auch wenn man anstatt Verstand Intuition zu ihm sagt. „Die Intelligenz“, meint Bergson, „ist charakterisiert durch eine natürliche Unfähigkeit, das Leben zu begreifen.“ Das ist ein wenig schroff ausgedrückt; aber daß wir von der Geburt bis zum Tode, vom Morgen bis zum Abend, vom Frühling bis zum Winter, vom Geheimnis aller Entstehung bis zu dem Rätsel unseres Bewußtseins von tausend Wundern umgeben sind, die nie jemand aufklären wird; daß unser Verstand also von den großen Zusammenhängen dieser Welt kaum einen Bruchteil begreift und daß die Wissenschaft nicht alle Fragen unseres Geistes beantworten und noch weniger alle Wünsche unserer Seele befriedigen kann, das werde gerade ich als letzter bestreiten. Nur ziehe ich andere Folgerungen als Bergson daraus. Der Verstand, meint dieser, töte das Leben — auch Mephistopheles hat das gemeint, aber doch nur für den Fall, daß der Verstand ein lebendiges Ganze unverständlich in unverständliche Teile zerreißt. Das soll und kann man vermeiden; aber ebensowenig wie diesen soll man den anderen, von Mephisto ironisch¹ gerügten Fehler begehen, daß man nämlich „das tiefsinnig faßt, was in des Menschen Hirn nicht paßt“. Wenn nicht Bergson selbst, so haben sich doch viele vor ihm und nach ihm dieser, wie mir scheint, noch größeren intellektuellen Sünde schuldig gemacht, und zwar seit Bergson beinahe immer im Namen jener Intuition, die er als eine „Art von intellektueller Einfühlung“ gekennzeichnet hat, „kraft deren man sich in das Innere eines Gegenstandes versetzt, um auf das zu treffen, was er an Einzigem und Unausdrückbarem besitzt“.

Ist man ein Rationalist, wenn man nicht an eine Einfühlung glaubt, die Unausdrückbares begreifen und schließlich doch auch ausdrücken will; wenn man also das Gebiet des Erfahrbaren nicht zu verlassen und die Schranken unseres Verstandes nicht zu sprengen versucht; oder, anders gesagt, wenn man sich mit Goethe an das Erforschliche hält und das Unerforschliche ruhig verehrt? Mir scheint gerade das das Wesen des Rationalismus zu sein, daß er über die Grenzen unseres Verstandes hinauszugehen und alles zu erklären versucht. Es ist eine

¹ Vor der ersten Schülerszene steht bekanntlich die echt Goethesche und ewig zeitgemäße Warnung: „Verachte nur Vernunft und Wissenschaft...“.

klare Linie, die von Spinoza über die Aufklärung zu Bergson, zu Husserl und schließlich auch zu Freud sowie zu Bergsons, Husserls und Freuds Nachfolgern führt. War aber nicht Spinoza, der sogar die Ethik auf mathematische Weise zu demonstrieren¹ versucht, war nicht gerade Spinoza ein Rationalist², oder ist etwa die „intellektuelle Einfühlung“ Bergsons keine intellektuelle Funktion? Sie bleibt es, auch wenn nur ein kleiner Kreis von Ausgewählten auf sie Anspruch erhebt.

Wer wie ich nicht zu diesem Kreise gehört, wird aus der Beschränktheit unseres Verstandes ganz andere Folgerungen ableiten müssen. Gerade weil sich das Leben mit dem Verstande nicht ausschöpfen läßt, werden wir festzustellen versuchen, was denn dieser arme Verstand „verstehen“, d. h. was er auffassen, behalten, durchdenken, begreifen, voraussehen kann. In den Ebräerbriefen heißt es: „Es ist aber der Glaube eine gewisse Zuversicht des, das man hoffet, und nicht zweifeln an dem, was man nicht siehet“, und Tertullian schreibt: „Et mortuus est Dei filius; prorsus credibile, quia ineptum est: — certum est, quia impossibile³.“ Das ist für den Glauben vollkommen recht. Und ebenso recht ist es, wenn Dürer meint: „Die Schönheit, was das ist, das weiß ich nicht.“ Gewiß hat sich auch Dürer wie mancher vor ihm und nach ihm um die Gestalt von Menschen und Tieren mit Maßstab und Zirkel bemüht, und ebenso sicher kommt die Malerei nicht ohne Perspektive und die Musik nicht ohne Harmonielehre aus. Beide werden also auch ein Stück Wissenschaft brauchen. Warum wir aber ein Gebäude, ein Bild, eine Skulptur, eine Symphonie, ein Lied, ein Gedicht als schön empfinden, das hat uns noch kein Kunstgelehrter gesagt; wer es versucht hat, hat immer nur gewisse Grundregeln — den goldenen Schnitt z. B., das Verhältnis von Tönen und Obertönen usw. — aufdecken und uns damit ziemlich leblose Teile in die Hand geben können, mit denen sich wirklich nicht viel anfangen läßt. Hier liegen die Schranken der Wissenschaft, die

¹ „Ethica ordine mathematico demonstrata.“

² Man nennt Spinoza einen „rationalistischen Metaphysiker“. Natürlich gibt es Metaphysiker, die keine Rationalisten, aber kann es auch Rationalisten geben, die keine Metaphysiker sind? Wenn einer nichts anderes aufklären will, als was unser Verstand aufklären kann, so braucht man doch keine Bezeichnung, die ihn aus anderen Forschern herausheben soll; denn dies wollen die anderen auch.

³ Gottes Sohn ist gestorben; das glauben wir, gerade weil es ungerecht ist: — es steht für uns fest, weil es unmöglich zu sein scheint.

man nicht einreißen darf, ohne nicht bloß den künstlerischen Menschen zu ärgern, sondern auch die Wissenschaft zu diskreditieren. Wo es nichts zu beweisen gibt, hört die Wissenschaft auf.

„Weder Mythologie noch Legenden sind in der Wissenschaft zu dulden“ — das wird zwar nirgends zitiert, aber auch das hat Goethe gesagt. Und in der „Geschichte der Farbenlehre“ steht: „Da im Wissen sowohl als in der Reflexion kein Ganzes zusammengebracht werden kann . . . so müssen wir uns die Wissenschaft notwendig als Kunst denken, wenn wir von ihr irgendeine Art von Ganzheit erwarten . . . Um aber einer solchen Forderung sich zu nähern, so müßte man keine der menschlichen Kräfte bei wissenschaftlicher Tätigkeit ausschließen. Die Abgründe der Ahnung, ein sicheres Anschauen der Gegenwart, mathematische Tiefe, physische Genauigkeit, Höhe der Vernunft, Schärfe des Verstandes, bewegliche sehnsuchtsvolle Phantasie, liebevolle Freude am Sinnlichen, nichts kann entbehrt werden zum lebhaften, fruchtbaren Ergreifen des Augenblicks, wodurch ganz allein ein Kunstwerk, von welchem Gehalt es auch sei, entstehen kann.“

Alles das trifft vollkommen zu. Daß auch der Forscher, wenigstens wenn er schöpferisch tätig sein will, Phantasie und Einfälle gebraucht, daß sich also Künstlergelehrte wie Leonardo und Goethe selbst weder aus der Geschichte noch aus der Zukunft der Wissenschaft fortdenken lassen, das ist ebenso klar wie, daß selbst aus der fleißigsten Gelehrtenarbeit immer nur dann ein harmonisch in sich geschlossenes Ganzes hervorgehen wird, wenn sich ein Künstler aller Einzeltatsachen annehmen kann. Ich darf hier die Äußerungen von zwei Gelehrten wiedergeben, die zur gleichen Zeit, aber auf sehr verschiedenen Gebieten gearbeitet haben: Ulrich v. Wilamowitz-Möllendorff, der berühmte Altertumsforscher, hat einmal geschrieben:

„Die Überlieferung gibt uns nichts als Ruinen, und je sorgfältiger wir diese untersuchen und prüfen, desto klarer sehen wir, wie brüchig sie sind und daß niemals ein Ganzes aus ihnen entstehen kann. Die Überlieferung ist tot; unsere Aufgabe ist es, vergangenes Leben neu erstehen zu lassen. Wir wissen, daß Geister nicht sprechen können, ehe sie Blut getrunken haben; und die Geister, die wir erwecken, fordern unser Herzblut. Wir geben es ihnen gerne; und wenn sie uns auf unsere Fragen antworten, wissen wir, daß etwas von unserem Leben in sie eingedrungen ist.“

Und ein großer Chemiker, August Kekulé, hat erklärt¹: „... Man hat gesagt: die Benzoltheorie sei wie ein Meteor am Himmel erschienen, sie sei absolut neu und unvermittelt gekommen. M. H.! So denkt der menschliche Geist nicht. Etwas absolut Neues ist noch niemals gedacht worden.“ ... „Man hat gesagt, die Benzoltheorie sei, gewappnet wie Pallas Athene, dem Haupt eines chemischen Zeus entsprungen. Das mag vielleicht so ausgesehen haben, aber selbst wenn es so aussah, so war es nicht so.“ ... „Man sagt auch: das Genie denke in Sprüngen. Meine Herren, der wachende Geist denkt nicht in Sprüngen. Das ist ihm nicht gegeben.“ Und schließlich: „Lernen wir träumen, meine Herren, dann finden wir vielleicht die Wahrheit ... aber hüten wir uns, unsere Träume zu veröffentlichen, ehe sie durch den wachenden Verstand geprüft worden sind.“

Diese Äußerungen zusammen enthalten alles, was der große Gelehrte gebraucht: am Anfang die künstlerische Phantasie, die bisher unerkannte Zusammenhänge ahnend erfaßt und neue Wege zu neuen Zielen tastend beschreitet, und am Ende die künstlerische Gestaltung eines ganzen erforschten Gebiets. Aber zwischen Anfang und Ende liegen die „liebevolle Freude am Sinnlichen“, „das sichere Anschauen der Gegenwart“, „die mathematische Tiefe“, „die physische Genauigkeit“, „die Höhe der Vernunft“ und „die Schärfe des Verstandes“. Wem nur etwas von alledem fehlt, der wird vom Anfang niemals bis zum Ende gelangen; er wird höchstens die Erzeugnisse seiner Phantasie für Wissenschaft halten und gar nicht begreifen, daß andere sie der Literatur zurechnen wollen. Sein Schreibsel wird also für die Forschung vollkommen gleichgültig sein, während die fleißigen Arbeitsbienen, denen schöpferische Einfälle ebenso fehlen wie die Künstlerkraft der Gestaltung, mit ihrer durch andere angeregten Kärnerarbeit doch wenigstens die Bausteine liefern, die der Meister für sein Kunstwerk gebraucht.

Und jetzt die Psychologie. Ist sie Wissenschaft oder Kunst oder ist sie beides zugleich? Daß sie Kunst ist, ist gewiß nicht zweifelhaft — schon vor mehr als zwei Jahrzehnten habe ich drucken lassen, fast alle tiefen und feinen Gedanken über die Seele müsse man in Selbstbekenntnissen und Briefen, in Biographien, Romanen, Gedichten und Dramen, in philosophischen Essays und in historischen, kultur- und kunstgeschichtlichen Arbeiten suchen, und jeder wirkliche Dichter (das

¹ Ber. dtsh. chem. Ges. 23, 1302 ff. (1890); vgl. dazu auch S. 196.

gleiche gilt für manche ganz große Bildhauer und Maler) fördere die Psychologie mehr als hundert Gelehrte und tausend Laboratorien¹. Aber ob die Psychologie auch Wissenschaft ist, das ist die Frage, eine Frage, deren Beantwortung, wie gesagt, davon abhängen wird, ob hier nicht nur behauptet, sondern auch bewiesen und eine falsche Behauptung auch widerlegt werden kann.

Natürlich gelten die Mängel, die unserem Erkenntnisvermögen im allgemeinen anhaften, hier wie überall sonst. Aber es treten noch andere Schwierigkeiten hinzu. Die erste ist, daß die Worte Psyche, Seele, Ich, Bewußtsein und Unbewußtes nicht für alle das gleiche bedeuten. Man wird sich also zunächst über den Gegenstand der Psychologie einigen müssen. Aber selbst wenn das geschehen ist — es wird, wie die Geschichte zeigt, nicht ganz einfach geschehen² —, bleibt noch eine sehr eigenartige Hemmung: wie man auch die Psychologie bestimmen und abgrenzen mag, immer wird die Seele sich selbst zum Objekt; sie soll mit ihren an sich schon so unzulänglichen Mitteln sich selbst, das flüchtigste Wesen von allen, erkennen; sie soll etwas betrachten und halten, das uns dauernd zwischen den Händen zerrinnt, und etwas zerteilen und gliedern, das weder aus Gliedern noch aus einer zu teilenden Masse besteht. Hier liegt eine Schwierigkeit, die keine andere Wissenschaft kennt. Unser ganzes Leben ist ein seelisches Leben. Nichts ist in uns und für uns da, nichts nehmen wir auf, nichts teilen wir anderen mit, was nicht durch unsere Seele gegangen wäre. Und doch greifen wir immer nach Vergleichen und Bildern, die der Körperwelt entlehnt worden sind, sprechen von dumpfen und hellen Köpfen, von warmen und kalten Herzen, von eingprägten Erinnerungen, eingeschliffenen Vorstellungen und erstarrten Gedanken, von glühender Liebe, brennender Sehnsucht und lodern-dem Zorn, ja, manchmal sprechen wir sogar vom Gehirn und von Zellen und Fasern, wenn wir uns auch nur über die einfachsten seelischen Zustände und Vorgänge verständigen wollen. Wir stellen dem Körper die Seele gegenüber; aber indem wir es tun, reden wir schon

¹ Ähnlich schreibt Klages (Die Grundlagen der Charakterkunde. Leipzig: J. A. Barth 1926): Was die Psychologie als Wissenschaft vom Innenleben geleistet habe, wiege leichter als eine psychologische Seite Goethes oder Jean Pauls.

² Klages z. B. meint, Wundts große, dreibändige physiologische Psychologie besäße keine andere Beziehung zur Psychologie, als daß auf jeder Seite mehrmals das Wort „psychologisch“ vorkäme.

wieder von Sphären und Schichten der Seele oder von einer Seelensubstanz, obwohl eine immaterielle Substanz doch einen Widerspruch in sich selber bedeutet. Überall drängen sich uns beim Denken an das Seelische körperliche Vorstellungen auf — in der Religion, wenn sie die Psyche im Körper wohnen läßt, in der Kunst, wenn die Antike von einem Seelenvogel oder einem Seelenschmetterling spricht oder wenn bei den Präraphaeliten dem Munde des gefallenen Helden eine Taube entschwibt, und in der Wissenschaft endlich, wenn sie nicht bloß die Seele an das Gehirn, sondern sogar einzelne seelische Eigenschaften an bestimmte Hirnteile zu binden versucht. Von Erasistratos¹, der (300 v. Chr.) das menschliche Denkvermögen auf die stärkere Oberflächenentwicklung des menschlichen Gehirnes bezog, über Gall, der (zu Friedrich des Großen Zeiten) zahlreiche recht naiv abgegrenzte Seelenvermögen — Kindesliebe, Ordnungssinn, Geschlechtstrieb usw. — durch die äußere Betastung des Schädels feststellen wollte, bis zu Broca, Wernicke, Flechsig, Oskar Vogt und heute zu Kleist führt eine lange Reihe immer erneuter Versuche, aus dem Wesenlosen zu greifbaren, also körperlichen Anschauungen zu kommen. Auch der Gedanke von Sömmering, nach dem das Höhlenwasser des Nervensystems, ich weiß nicht, ob die Seele oder nur den Sitz der Seele darstellen, oder der von Descartes, nach dem die körperlose Seele von der Zirbeldrüse aus auf das Gehirn und damit auf den ganzen Körper einwirken sollte, auch diese Gedanken gehören hierher. Wir stecken viel zu tief in der Materie, als daß wir uns ein körperloses Sein vorstellen könnten.

Gewiß wir können es „denken“, so etwa wie sich ein gekrümmter Raum „denken“ und auch nicht „vorstellen“ läßt. Aber für eine mehr als dreidimensionale Körperwelt besitzen wir doch wenigstens mathematische Formeln, die uns immerhin eine gewisse, wenn auch subli-

¹ Die häufig gemachte Angabe, daß schon Alkmaion im Gehirn das Organ des Geistes erblickt und daß Hippokrates Geisteskrankheiten für Gehirnerkrankheiten erklärt habe, ist offenbar unrichtig. Vergleiche August Bier (Die Seele, München, Lehmann 1939, S. 44): „Die Geschichtsschreiber der Medizin, die behaupten, daß schon Alkmaion und Hippokrates im Sinne unserer heutigen Hirnphysiologie das Gehirn als den Sitz der Seele bezeichnet hätten, irren. In Wirklichkeit geht aus der klaren Beschreibung, die der letztere gibt, hervor, daß er über den Seelensitz gar nichts aussagt. Die Seele erfüllt vielmehr nach seiner Meinung das Weltall, wird eingeatmet und in erster Linie vom Gehirn verarbeitet, so wie der Magen die Nahrung verdaut. Aber neben dem Gehirn bemächtigt sich auch der übrige Körper, besonders Herzohr und Zwerchfell, der eingeatmeten Seele.“

mierte Form von Anschauung geben; wo es aber um das innerste Wesen des Seelischen geht, hat die Mathematik — trotz Herbart und Fechner — durchaus und immer versagt; und so bleibt uns zur Anschauung nichts als der gefährlichste von allen Behelfen, hier bleibt uns nichts als das Wort.

Wieder treten uns die unentwirrbaren Beziehungen zwischen seelischem und körperlichem Geschehen entgegen. Niemand kann über das Seelische schreiben und reden, niemand von ihm hören und lesen, ohne einen physikalischen Vorgang in die Wege zu leiten oder von ihm in seinem Körper beeinflußt zu werden. Ja, selbst wenn wir nur an das Seelische denken, so benutzen wir auch dazu fast immer das Wort, das, auch wenn es nicht ausgesprochen wird, diese Erdschwere doch niemals abstreifen kann. Gewiß haben sich in der Sprache sehr viele psychologische Einsichten niedergeschlagen — mit Recht hat das L. Klages wiederholt und mit Nachdruck betont —; als einen unmittelbaren und unverfälschten Ausdruck des Seelischen im Einzelfall aber werden wir das Wort (selbst wenn es ein inneres Wort ist) trotzdem nicht ansehen und wir werden es deshalb auch niemals dem psychischen Vorgang gleichsetzen dürfen, auf den es ja nur hinweisen soll. Die Beziehungen zwischen Gegenstand und Benennung sind nun einmal in der Psychologie grundsätzlich verwickelter und damit gefährlicher als in jeder Wissenschaft sonst. Niemand, der etwa von anatomischen Tatsachen spricht, wird Knochen und Muskeln mit den Worten verwechseln, die man zu ihrer Bezeichnung gebraucht. Der Psychologe aber behielte, wenn er auf das Wort verzichten wollte, schlechterdings nichts, was er anderen vorzeigen könnte. Er (und mit ihm jeder, der sich überhaupt mit seelischen Tatbeständen befaßt) ist also stets in Gefahr, daß ihm durch ein Gefüge von Worten eine Einsicht vortäuscht wird, die er in Wirklichkeit gar nicht besitzt.

Überhaupt: der Anatom hat es leicht. Er kann Knochen, Muskeln, Gefäße und Nerven beinahe ebensogut auseinanderhalten wie der Handwerker Eisen und Holz. Natürlich weiß er, daß keines von diesen Organen für sich existiert. Aber er kann — zum mindesten in Gedanken — von den Gefäßen und Nerven, die er auch in Knochen und Muskeln vorfinden würde, absehen, wenn er im Augenblick nur mit Knochen oder mit Muskeln zu tun haben will. Der Psychologe aber abstrahiert nicht bloß, sondern er faßt ganz willkürlich irgendwelche Beobachtungen und Eindrücke zu Gruppen zusammen, die er dann mit Worten — Wahrnehmung, Vorstellung, Gedanke, Gefühl, Stim-

mung, Affekt, Wille usw. — benennt. Ist er sich klar, wie flüchtig und wie unwirklich solche Begriffe sind, und daß, wenn er einzelne Tatsachen in eine andere Gruppe verweisen und dafür andere in die erste hinübernehmen wollte, sie ganz anders aussehen würden?

Schon hieran scheitert m. E. jeder Versuch, einzelne seelische Eigenschaften, Fähigkeiten und Vorgänge mit abgegrenzten Stellen und mit bestimmten Geschehnissen in unseren Gehirnen in unantastbare und sichere Beziehungen zu setzen. Eine ideale Physiologie müßte jeden Hirnvorgang nicht nur örtlich und zeitlich, sondern auch chemisch und physikalisch bis ins letzte erkennen. Der Psychologe aber, der nun die seelischen Entsprechungen dieser Vorgänge festlegen möchte, hat nichts in der Hand, was ebenso und in dem gleichen Sinn wirklich wäre, wie es Hirnzellen und -fasern (angeblich) sind. Ich habe einmal von Forschern, die gar so unbekümmert mit von ihnen oder von anderen geschaffenen psychologischen Begriffen hantieren, gesagt, sie schienen mit Seifenblasen Tennis zu spielen. Aber auch die Seifenblase besitzt eine vollkommene physikalische Realität; sie läßt sich also auch begrifflich ganz anders bestimmen, als es bei seelischen Vorgängen jemals möglich sein wird.

Man hat darüber gestritten, ob zwischen Wahrnehmen und Vorstellen scharfe Grenzen bestehen. Sie bestehen so wenig wie zwischen Vorstellen und Denken, Denken und Fühlen oder Vorstellen, Denken, Fühlen und Wollen. Aber was damit zusammenhängt und noch wichtiger ist: es gibt überhaupt kein Wahrnehmen, Vorstellen, Denken, Fühlen, Wollen usw. für sich. Der Gedanke, der vielen so selbstverständlich erscheint, daß man nämlich aus dem einheitlichen Strom des Seelischen einzelne „Elemente“ herauskristallisieren, diese Elemente gesondert betrachten und aus ihnen schließlich die Seele wieder aufbauen könnte wie der Chemiker aus Atomen und Molekülen eine Substanz, dieser Gedanke ist falsch. Ganze Schulen haben mit seelischen Elementen auszukommen versucht, bis schließlich Wundt den Begriff der „Apperzeption“ wieder eingeführt hat. Wie ein deus ex machina tritt in seiner Psychologie diese Apperzeption immer dann¹

¹ Das Wort „Apperzeption“ deckt in Wundts Lehre zunächst den Tatbestand, „daß ein psychischer Inhalt zu klarer Auffassung gebracht wird“, mit anderen Worten: daß sich ihm unsere Aufmerksamkeit zuwendet. Nicht klar aufgefaßte Inhalte (die nicht im Blickpunkt, sondern bloß im Blickfelde des Bewußtseins liegen), werden nicht „apperzipiert“, sondern nur „perzipiert“. Da nun aber unsere Aufmerksamkeit nicht bloß durch starke

auf, wenn ein seelischer Vorgang aus dem mechanischen Spiel der Assoziationen nicht mehr erklärt werden kann. Was also ist die Apperzeption? Es ist die einheitliche und unteilbare menschliche Seele, nur daß sie sich jetzt schamhaft hinter einem neuen alten Namen verbirgt.

Natürlich ändern solche Erwägungen daran nichts, daß wir auch in der Psychologie Hilfsbegriffe einführen müssen, um die Erscheinungen wenigstens in eine gewisse vorläufige Ordnung zu bringen. Aber es handelt sich dabei wirklich nur um Begriffe, mit denen wir eine mehr oder minder große Zahl von mehr oder minder zusammengehörigen Einzelercheinungen einzufangen versuchen und die sich bei jeder anderen Betrachtung und bei jeder anderen Gruppierung dieser (angeblichen oder wirklichen) Tatsachen verändern und somit nicht starrer sein werden als am Himmel sich bildende Wolken. Gewiß, Definitionen sind billig, und je flüssiger ein Gegenstand ist, um so schwerer läßt sich eine Definition widerlegen; in der Psychologie aber so definieren, daß keine Überschneidung entsteht, das hat noch niemand gekonnt. Wir beklagen bei dem einen sein lahmes, temperamentloses Wesen, ein anderer entzückt uns durch sein hinreißendes Temperament, wir bauen auf die Zuverlässigkeit dieses Charakters, und einem andern sprechen wir jeden oder wenigstens jeden guten Charakter vollkommen ab. Wissen wir also, was ein Charakter ist und was ein Temperament? Ach, keine Idee; zwischen Temperament, Charakter, Intelligenz und Persönlichkeit lassen sich scharfe Grenzen nicht ziehen. Klages spricht von dem Geist als dem Widersacher der Seele. Jedermann weiß, was er meint; aber auch Seele und Geist sind nichts als von Klages (im Anschluß an Nietzsche) geschaffene Begriffe, die nur so lange gelten, wie man sich in den Gedankengängen gerade dieses Forschers bewegt.

Es ist klar, daß die Flüchtigkeit und Unbestimmtheit aller psychologischen Begriffe einfach auf der Flüchtigkeit des Seelischen selber beruhen. Aber nun werden wir noch eine andere Schwierigkeit einsehen müssen: daß wir nämlich in der Psychologie fast immer nur Bewußt-

Außenreize passiv erregt (quasi erzwungen), sondern irgendeinem Gegenstand auch aktiv zugewandt werden kann, so erlangt das Wort Apperzeption bei Wundt schließlich die Bedeutung „Wille“. Und da bei der inneren Tätigkeit der Apperzeption „weiter zurückliegende Anlagen des Bewußtseins, welche mit Vorerlebnissen zusammenhängen“, entscheidend mitwirken, so wird die Apperzeption zugleich zum eigentlichen Träger der Persönlichkeit, des „Ich“. (Vgl. namentlich Külpe, Philosophische Studien V. 1889, 179 und 381.)

seinsinhalte fassen, weil man nur sie in Worten ausdrücken kann, daß aber das, was wir eigentlich kennenlernen möchten, seelische Akte, Bereitschaften, Leistungen, Vorgänge sind. Wir sprechen von Wahrnehmungen, Gedanken, Gefühlen, Entschlüssen; das Wahrnehmen, Denken, Fühlen, Entschließen, das Aufmerken, Auffassen, Merken und Wollen kennen wir nicht. Wir sehen die Äußerungen menschlicher und tierischer Triebe, der Trieb selbst wird erst von uns abstrahiert. Wir nehmen Bilder vom Seelischen auf und geben sie unter Umständen mit der Zeitlupe wieder; wie die Bilder entstehen, wieso aus einem ein anderes wird, welche Kräfte das Ganze regieren, mit anderen Worten: was die Seele eigentlich ist, das sehen und wissen wir nicht.

Durch diese Ungewißheit, in der wir uns über das Subjekt unseres Erkennens, über die eigene Psyche befinden, müßte an sich schon nicht bloß jedes Urteil, sondern auch jede Beobachtung ungewiß werden. Aber nun haben die letzten Jahrzehnte auch noch das Objekt wenigstens jeder naturwissenschaftlichen Forschung, die Materie in einem ganz neuen Sinne problematisch gemacht; die naive Selbstverständlichkeit, der die Stoffe unseres Körpers und der Außenwelt als unzweideutige Realitäten erschienen, ist durch die Einsicht abgelöst worden, daß der menschliche Verstand auch hier über ein „Als ob“ und „Wie wenn“ nicht hinauskommen kann, daß er das Wesen der Materie also beinahe noch schlechter begreift als das der eigenen Seele. So scheinen wir vollends in ein Labyrinth von Nichtwissen gebannt.

Aber vielleicht wird sich gerade durch diese Einsicht in unser Nichtwissen wenigstens das Problem aus der Welt schaffen lassen, das bisher von allen das schwierigste war: der Gegensatz zwischen Körper und Geist. Hat dieser Gegensatz nicht einfach auf einem Irrtum beruht? Ist er nicht dadurch entstanden, daß wir von der Klarheit und Bestimmtheit nicht bloß der seelischen, sondern auch der körperlichen Begriffe ganz falsche Vorstellungen hatten? Wir haben schon lange nicht mehr gehofft, daß sich die Beziehungen zwischen körperlichem und seelischem Geschehen jemals würden aufklären lassen; wie nun, wenn die erste von diesen Reihen einem tieferen Eindringen in ihr Wesen gar nicht standhalten könnte? Würde, wenn es eines Tages keine Körper mehr gäbe, wenn wir die Bestandteile der Atome nicht mehr als Korpuskeln¹, sondern etwa so denken müßten wie einst jenen hypothetischen Äther, der den Lichtstrahlen als „Substrat“ dienen

¹ Gleich kleinste Körper.

sollte und der sich doch als Substanz auf keine Weise nachweisen ließ, würde das Leib-Seele-Problem dann nicht einen ähnlichen Weg gehen müssen wie die Materie, die die Physik allmählich in „Wirkungen“, in „Wellen“ und schließlich in Formeln aufgelöst hat? „Das Weltall“, schreibt Jeans, „fängt an, mehr einem großen Gedanken als einer großen Maschine zu gleichen. Der Geist erscheint uns nicht mehr als ein zufälliger Eindringling in das Reich der Materie; wir fangen an zu ahnen, daß wir ihn eher als Schöpfer und Beherrscher des Reichs der Materie begrüßen dürfen — freilich nicht unsern Geist, sondern den Geist, in welchem die Atome, aus denen unser eigener Geist erwuchs, als Gedanken existieren.“

Atome und Gedanken, Weltall und Geist — ja, wo beginnt und wo endet seelisches Leben? Natürlich für uns beginnt es in uns. Wir können feststellen, daß wir bewußt Seelisches schon früh beobachtet haben; wir können vielleicht sagen, in welche Zeit der Ursprung unserer ersten Erinnerungen fällt; wenn wir vorsichtig sind, werden wir hinzufügen wollen: wahrscheinlich haben wir schon früher etwas erlebt und es nur wieder vergessen. Wann aber dieses Früher gewesen ist, wann sich die wirklich ersten bewußten Vorgänge in uns abgespielt haben, schon das wissen wir nicht, und noch weniger wissen wir, wie es sich mit dem Bewußtsein der Tiere und Pflanzen verhält. Daß der menschliche Hochmut allen, auch den höheren Tieren jedes Bewußtsein absprechen möchte, ist ja wohl kein Argument.

Aber werden wir denn überhaupt unser Selbstbewußtsein oder sagen wir: unsere Fähigkeit zur Selbstbesinnung mit jedem Bewußtsein gleich- und damit in jeder Seele voraussetzen dürfen? Ich glaube, wir sollten es nicht; wir sollten uns lieber mit Carus gewöhnen, in allem Leben auch Seele zu sehen, bei Tieren, Pflanzen und Zellen, also auch im tierischen und menschlichen Ei. Wenn wir dies nämlich tun, so folgt notwendig: einmal, daß sich keine Seele ohne Bewußtsein vorstellen läßt; und weiter, daß Bewußtsein nicht immer auch Selbstbewußtsein bedeutet. „Das einzige Merkmal des Psychischen ist“, meint Theodor Ziehen¹ durchaus mit Recht, „daß es uns bewußt ist. Psychisch und bewußt decken sich schlechterdings vollständig.“ Aber ebenso recht hat Ludwig Klages: „Wir zweifeln nicht, daß das

¹ Ähnlich Wundt: „Die Psychologie sucht über den Zusammenhang jener Erscheinungen Rechenschaft zu geben, die unser eigenes Bewußtsein uns darbietet, oder die wir aus den Lebensäußerungen anderer Wesen erschließen, die auf ein dem unseren ähnliches Bewußtsein zurückweisen.“

Tier empfindet, fühlt, wahrnimmt, daß es wenigstens instinktiv vorstellt, urteilt, Schlüsse zieht, daß es Gefühle, Affekte, Strebungen hat, daß es träumt und wieder erkennt; nur daran zweifeln wir und müssen wir zweifeln, daß es Bewußtsein seiner selbst besitzt.“ Wir werden also beileibe nicht in alle Organismen Zustände und Vorgänge hineindichten dürfen, für die sich unmittelbare Beweise nur im menschlichen Bewußtsein auffinden lassen; noch weniger aber werden wir allen Lebewesen, die unserer Meinung nach kein Selbstbewußtsein besitzen, deshalb jedes Bewußtsein absprechen dürfen.

Ich komme darauf später ausführlich zurück. Hier sei nur eine Erwägung vorweggenommen, die sich noch einmal auf die Sprache bezieht. Es ist richtig, daß wir nur vom Menschen etwas über seine Seele erfahren. Aber unvermittelt gegeben ist uns lediglich unser eigenes Bewußtsein; von der Seele der anderen erleben wir unmittelbar schlechterdings nichts. Nur weil sie uns von ihrem Bewußtsein erzählen, nehmen wir an, daß ihre Seele ebenso wie ihr Körper der unserigen irgendwie ähnlich sein wird. Das ist auch sicherlich ein zulässiger Schluß; wer aber bei ihm haltmachen wollte, würde Psyche und Bewußtsein der Tiere lediglich deshalb bestreiten, weil sie unserer Meinung nach keine und in jedem Fall keine für uns verständliche Sprache besitzen; mit anderen Worten: er würde in der Sprache (deren Bedeutung nicht bloß für die Psychologie, sondern auch für die geistige Entwicklung des Menschen gewiß nicht hoch genug eingeschätzt werden kann) zugleich das Merkmal des Seelischen sehen. Dies ist jedoch kein zulässiger und noch weniger ein zwingender Schluß. Zu unserem Selbstbewußtsein gehört die Sprache dazu; ohne den in Worten gegebenen Halt ließe sich das „Ich“, das Wissen um uns aus allen Erfahrungen an uns kaum abstrahieren¹. Daß aber jedes Bewußtsein überhaupt an die Ausbildung einer Sprache (geschweige denn an die einer bis zur Begriffsbildung fortgeschrittenen

¹ Vgl. Wilhelm von Humboldt (Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues. Berlin. Kgl. Akademie d. Wiss. 1836, 50): „Die Sprache ist das bildende Organ der Gedanken, die intellektuelle Tätigkeit durchaus geistig, durchaus innerlich, und gewissermaßen spurlos vorübergehend, wird durch den Laut in der Rede äußerlich und wahrnehmbar für die Sinne. Sie und die Sprache sind daher eins und unzertrennlich voneinander. Sie ist aber auch in sich an die Notwendigkeit geknüpft, eine Verbindung mit dem Sprachlaute einzugehen; das Denken kann sonst nicht zur Deutlichkeit gelangen, die Vorstellung nicht zum Begriff werden.“

Sprache) gebunden wäre, dafür spricht schlechterdings nichts; ja, schon der Gedanke daran ist unmöglich, weil sonst die Sprache, die doch nur der Ausdruck von etwas Bewußt-Seelischem ist, vor dem Bewußtsein hätte vorhanden sein müssen¹. Geben wir aber die Sprache als ein notwendiges Merkmal des Seelischen preis, so ist die letzte Grenzscheide innerhalb des Organischen für immer gefallen; da alle anderen Merkmale bleiben, werden wir jetzt nicht bloß den höheren, sondern allen Tieren, ja auch den Pflanzen und Zellen eine Psyche zuschreiben müssen.

Aber wo hört die Psyche dann auf? Wenn Seele und Leben zusammenfallen, sind beide dann wirklich nur ans Protoplasma gebunden, und sind die Moleküle, Atome, Elektronen, Protonen, Neutronen ebenso wie die Wellen des Atoms und des Lichts nicht auch schon von Leben „beseelt“? „Was ist Materie“, hat Lichtenberg schon zu Goethes Zeiten gefragt, „so wie sie sich der Psycholog denkt? So etwas gibt es vielleicht in der Natur nicht. Er tötet die Materie und sagt hernach, daß sie tot sei.“ Und in unseren Tagen hat Erich Becher geschrieben: „Beachtenswerte Gründe sprechen für die Annahme, daß die gesamte Wirklichkeit (also nicht bloß die der Tiere und Pflanzen) von seelischer Beschaffenheit ist.“ Man wird diesen Gedanken gewiß nicht als grundsätzlich unmöglich ablehnen dürfen, und sicher würde der Panpsychismus, die Allbeseelung, die Welt am einfachsten, am vollständigsten und am schönsten erklären. Aber was dann in der Psyche der Elektronen, Atome und Moleküle, der Zellen, Pflanzen und Tiere und was endlich in der Weltseele geschieht, das alles wissen wir nicht, und wenigstens von den Elektronen, Atomen und Molekülen und von der Weltseele werden wir es bis in alle Ewigkeit niemals erfahren. „Wir haben entdeckt“, fährt Jeans fort, „daß das Weltall Beweise einer Macht zeigt, die mit unserem Geist eines gemein hat, nämlich die Neigung, auf eine Weise zu denken, die wir mangels eines besseren Ausdrucks die mathematische nennen.“ Danach würde auch die anorganische Welt zum mindesten die Manifestation von etwas Geistigem sein. Aber sie selbst brauchte deshalb noch keine seelischen Qualitäten zu haben; auch die Schallwellen, die bei unserem Sprechen entstehen, sind ja nicht selber Gedanken, sondern

¹ Vgl. Wilhelm von Humboldt (ebenda, S. 36): Die Sprachen „wachsen auf gleich bedingte Weise mit der Geisteskraft empor und bilden zugleich das belebend anregende Prinzip derselben. Beides aber geht nicht nacheinander und abgesondert vor sich, sondern ist durchaus und unzertrennlich dieselbe Handlung des intellektuellen Vermögens“.

nur Ausdruck und Wirkung des Denkens. In jedem Falle ist es nicht unser Geist, der das Weltall regiert und dessen Gedanken uns als Atome erscheinen, und wenn sich das Genie auf den Höhen des mathematischen Denkens ihm auch zuweilen ein wenig annähern mag, im ganzen hat der Mensch mit dem Weltgeist nichts anderes zu tun, als daß auch er zu seinen Geschöpfen, seinen Gedanken, gehört. Wollen wir uns also nicht in fruchtlose Spielereien verlieren, so werden wir die anorganische Welt aus unseren Betrachtungen ausscheiden müssen. Der Ausgangspunkt für diese Betrachtungen war und ist ja unsere eigene, die menschliche Seele; nur was zu ihr wirkliche, lebendige Beziehungen hat, geht uns in diesem Zusammenhang etwas an. Übrigens bleiben, auch wenn wir uns auf das organische Leben beschränken, immer noch Schwierigkeiten genug; sobald wir über die Grenzen des menschlichen Bewußtseins hinausgehen wollen, geraten wir in ein überaus dunkles Gebiet, in dem uns jeder nicht ganz vorsichtige Schritt nur allzu leicht in Irrtümer und Fehler verstrickt.

Nach allem bisher Besprochenen müssen sich für die Psychologie viele und mannigfaltige Betrachtungs- und sehr verschiedene Arbeitsweisen ergeben. Sie alle darstellen möchte ich nicht; es wäre ein langweiliges und undankbares Geschäft; wohl aber will ich die grundsätzlich vorhandenen Möglichkeiten unter dem Gesichtswinkel der oben aufgeworfenen Frage erörtern, ob und wie weit die Psychologie eine Wissenschaft ist.

Daß sie nicht bloß Wissenschaft ist, haben wir oben gesehen. Von jeher hat es eine Psychologie der Praxis und des täglichen Lebens gegeben, und diese Psychologie war und ist ausschließlich Kunst. Ist die Psychologie aber auch Wissenschaft, so könnte sie, gerade weil sie auch Kunst ist, vielleicht noch am ehesten Goethes Ideal eines wissenschaftlichen Kunstwerkes erfüllen, bei dessen Entstehung man „keine der menschlichen Kräfte ausschließen“ sollte. Nur darf man dabei nicht übersehen, daß dieses Ideal auch die Forderung nach exakter Forschung enthält. Gibt es die in der Psychologie?

Wir wissen, kein Geringerer als Kant hat darüber sehr pessimistisch gedacht. Er hat vor allem jede mathematische Behandlung psychologischer Fragen für unmöglich gehalten. Aber 1822 hat Herbart und 1859 hat Fechner gerade dieses, eine mathematische Behandlung, versucht. Sind diese Versuche gelungen und haben sie Kant widerlegt?

Schon vor Kant hatte Kepler gemeint: „Wahres Erkennen ist nur dort, wo Quanta erkannt werden.“ Ähnlich hat Kant seine Zweifel an der Möglichkeit einer exakten psychologischen Forschung begründet: nichts Seelisches könne man messen, und nur was sich messen ließe, ließe sich mathematisch berechnen. Vierzig Jahre später hat Herbart für die Intensität und für die gegenseitige Hemmung von „steigenden“ und „sinkenden“ Vorstellungen umständliche mathematische Formeln gegeben, die natürlich die Meßbarkeit dieser Vorstellungen voraussetzen würden, und nicht wenige Psychologen haben damals gemeint, auch wenn diese Formeln nicht richtig sein sollten, hätten sie doch die grundsätzliche Möglichkeit einer mathematischen Behandlung psychologischer Fragen bewiesen. Mit einem falschen mathematischen Ansatz läßt sich aber doch gar nichts beweisen, und falscher als Herbart's Ansatz kann überhaupt keiner sein. Gar nichts hat er gemessen, und seine verwickelten Rechnungen hängen durchaus in der Luft. Die Intensität von Vorstellungen läßt sich nämlich nicht messen.

Nicht besser steht es um Fechners Versuch, eine „psychophysische Maßformel“, d. h. eine einfache mathematische Beziehung zu finden, die man beim Übergang des körperlichen in das seelische Geschehen regelmäßig nachweisen könnte. Fechner hat damit ein Welträtsel zu lösen geglaubt, und manche seiner Zeitgenossen haben ihn mit Copernicus auf eine Stufe gestellt. Das wäre, wenn Fechner recht gehabt hätte, auch ganz in der Ordnung gewesen. Man mag überzeugt sein, daß sich die Begriffe physisch und psychisch irgendwo im Unendlichen schneiden, daß es also im Grunde dieselben Geschehnisse sind, die wir als körperlich und als seelisch erleben; daß der unbefangenen Betrachtung beide Reihen nicht nur als verschieden, sondern sogar als unvergleichbar erscheinen, wird man auf jeden Fall zugeben müssen. Zwischen diesen Welten eine tragfähige Brücke in Gestalt einer mathematischen Formel zu schlagen, wäre eine so große Leistung gewesen, daß schon der Versuch zur Bewunderung zwingt.

Aber leider, auch die „psychophysische Maßformel“ ist falsch, und zwar ist sie durch denselben Fehler entstanden, auf dem Herbart's Rechnungen aufgebaut waren: auch Fechner hat etwas Seelisches — diesmal die Empfindungen — für meßbare Größen gehalten und mit diesen Größen gerechnet. Nach dem sogenannten Weberschen Gesetz¹ müssen die sich steigenden Reize eines Sinnesgebiets, lauter

¹ Vgl. S. 57.

werdende Töne also, heller werdende Lichter usw., in einer geometrischen Progression ($2, 2 \cdot 2, 2 \cdot 2 \cdot 2, 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ usw.) wachsen¹, wenn die ihnen entsprechenden Wahrnehmungen gerade noch voneinander abweichen sollen. Daraus hatte Fechner abgeleitet: die Empfindungen verhielten sich zueinander wie die Logarithmen der Reize ($E_1 : E_2 = \log R_1 : \log R_2$). Er hatte dabei vorausgesetzt, diese von uns als verschieden erlebten Empfindungen bildeten eine arithmetische Reihe (1, 2, 3, 4 usw.), d. h. jede folgende würde um eine meßbare Größe stärker als die vorhergehende erlebt. Das aber ist falsch; genau so gut könnte man sagen, Beethovens neunte Symphonie müsse neunmal schöner sein als die erste. Gewiß wird ein schwaches Licht anders als ein helles erlebt; daß es aber weniger intensiv, weniger deutlich, weniger bewußt erlebt würde, ist damit durchaus nicht gesagt; es kann sogar umgekehrt sein; manches Mal nehmen wir gerade das schwächere Licht, den leiseren Ton usw. deutlicher wahr. Man sieht, die Frage ist falsch gestellt; die Intensität der Wahrnehmungen hängt von der Aufmerksamkeit ab, deren Grad zuweilen gewiß auch durch die Stärke der Außenreize bestimmt werden kann; die Wahrnehmungen selbst aber sind nicht dem Grade, sondern der Art nach verschieden. Nur weil wir wissen, daß gewisse Empfindungen eines Sinnesgebiets durch verschieden starke Reize ausgelöst werden, haben wir uns gewöhnt, von einer Intensität auch der Empfindungen

¹ Vgl. S. 58. Für den Tastsinn z. B. ergibt sich, wenn der Ausgangsreiz 2 mg betragen hat, die Reihe $2 \cdot \frac{1}{3}, 2 \cdot \frac{1}{3}^2, 2 \cdot \frac{1}{3}^x, 2 \cdot \frac{1}{3}^y$. Nun meint, wie gesagt, Fechner, daß die Empfindungen, die diesen Reizen entsprechen, eine arithmetische Reihe bildeten; danach würden sich $E_1 : E_2 : E_x : E_y$ verhalten wie $1 : 2 : x : y$. Wäre das richtig, so ergäbe sich:

$$E_1 : E_2 : E_x : E_y = R_1 : R_2 : R_x : R_y.$$

Da nun $R_x : R_y = 2 \cdot (\frac{1}{3})^x : 2 \cdot (\frac{1}{3})^y$ ist, so könnte man x und y durch Logarithmierung berechnen:

$$\log R_x = \log 2 + x \log \frac{1}{3} \quad \text{und} \quad \log R_y = \log 2 + y \log \frac{1}{3}$$

oder

$$x = \frac{\log R_x - \log 2}{\log \frac{1}{3}} \quad \text{und} \quad y = \frac{\log R_y - \log 2}{\log \frac{1}{3}}.$$

Dabei würde man so kleine Größen wie den Logarithmus 2 als unerheblich vernachlässigen dürfen. Dann wären

$$x = \frac{\log R_x}{\log \frac{1}{3}} \quad \text{und} \quad y = \frac{\log R_y}{\log \frac{1}{3}} \quad \text{oder} \quad \frac{x}{y} = \frac{\log R_x}{\log R_y}.$$

Verhielten sich also $E_x : E_y$ wirklich wie $x : y$ (s. o.), so ergäbe sich $E_x : E_y = \log R_x : \log R_y$ oder: die Empfindungen verhielten sich zueinander wie die Logarithmen der Reize.

zu sprechen. In Wirklichkeit lassen sich auch Empfindungen nicht messen — genau so wenig, wie man einen Affekt auf den andern legen und sagen kann, er sei um soundso viel mal größer.

Aber deshalb ist nicht jede mathematische Behandlung psychologischer Fragen unmöglich. Wo es überhaupt beweisbare Tatsachen gibt, werden sich auch die Gesetze ihres Vorkommens — zu gewissen Zeiten, unter bestimmten Bedingungen usw. — feststellen und, wenn es sich um zahlreiche Beobachtungen handelt, auch mathematisch darstellen lassen. Auf diese Weise ist z. B. die Vererbungslehre zu sehr zuverlässigen Formeln gelangt. Gewiß, am zuverlässigsten sind sie da, wo es sich um die Vererbung von körperlichen Merkmalen (von Blüten-, Haut- oder Haarfarben und ähnlichem) handelt. Daß sich aber über die Vererbung von seelischen Eigenschaften gar nichts feststellen ließe, bedeutet das nicht. Die Schulleistungen z. B. oder die musikalische Begabung bei den Kindern einer Familie oder einer Bevölkerungsschicht sind statistisch zu fassen; denn dabei kommt es nicht auf den Grad einer Leistung oder Begabung, sondern nur auf ihr Vorhandensein und auf die Häufigkeit ihres Vorkommens an. Natürlich kann man über den Wert von Schulleistungen und Begabungen streiten. In der Rechnung erscheinen aber Begabte und Unbegabte lediglich als einfache Zahlen, und sollte wirklich der eine oder der andere auf der falschen Seite gebucht worden sein, so gleichen sich die Fehler hier wie bei jeder Statistik durch die Erfassung vieler Fälle ohne weiteres aus.

Aber auch sonst ist eine statistische Behandlung gewisser seelischer Geschehnisse möglich. „Wenn Herr von Stephan uns berichtet“, hat du Bois-Reymond einmal gemeint, „daß auf hunderttausend Briefe jahraus, jahrein soundso viele entfallen, welche ohne Adresse in den Kasten geworfen werden, so denken wir uns nichts Besonderes dabei. Aber daß nach Quetelet unter hunderttausend Einwohnern einer Stadt jahraus, jahrein naturnotwendig soundso viele Diebe, Mörder und Brandstifter sind, das empört unser sittliches Gefühl.“ In Wirklichkeit sind die Diebe und Mörder eigentlich nicht merkwürdiger als die ohne Anschrift in den Kasten geworfenen Briefe. Merkwürdig ist in diesem Zusammenhang nur, daß sich gewisse Grundzüge der menschlichen Seele unter gleichen Bedingungen immer wieder mit annähernd gleicher Häufigkeit äußern und daß sich z. B. für die Schwängerungen von ehelichen und unehelichen Müttern ähnlich wie für die Sexualverbrechen, die Selbstmorde und das Auftreten bestimm-

ter Geisteskrankheiten typische und untereinander weitgehend übereinstimmende Jahreskurven ergeben. Daß dabei körperliche und soziale Einflüsse, Klima, Ernährung, Schwankungen der Wirtschaftslage usw. mitwirken werden, ändert nichts daran, daß alle diese Gesetzmäßigkeiten — wir kennen ähnliche bei Diebstählen und Körperverletzungen,

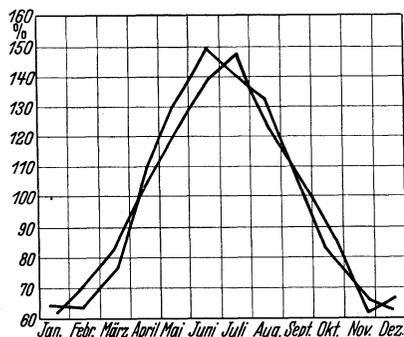


Abb. 1. Verbrechen und Jahreszeit in Deutschland. 1883—1892. Statistik des Deutschen Reiches. N. F. 1883 II, S. 52/53. Links Unzucht §§ 176—179. Rechts Ärgernis §§ 183 bis 184.

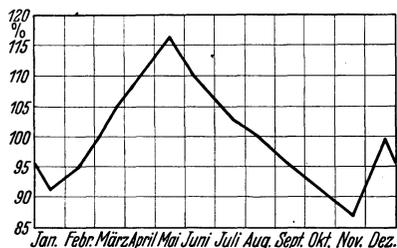


Abb. 2. Verteilung der Schwängerungen auf die einzelnen Monate in Deutschland (1872—1883). Unehelich Geborene.

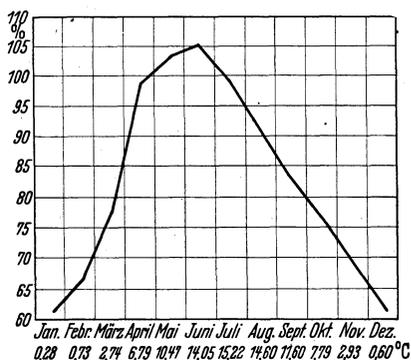


Abb. 3. Selbstmord und Temperatur in Preußen (1876—1878, 1880—1882, 1885—1889). Wieviel Selbstmorde monatlich auf 1000 jährliche Selbstmorde?

bei Verkehrs- und Betriebsunfällen sowie bei manchen Vorkommnissen in Revolutionen und Kriegen — schließlich doch seelische Vorgänge betreffen, die dem einzelnen, der sie erlebt, beinahe immer als einmalig und nur für ihn gültig erscheinen. Von diesen inneren Erlebnissen wird man gewiß vorübergehend absehen dürfen, ja, vielleicht werden sich solche massenpsychologischen Untersuchungen sogar in noch größerem Maße als bisher anstellen und auf vieles aus-

dehnen lassen, was heute von Offizieren, Lehrern, Richtern und Ärzten, im Wirtschaftsleben, in der Fabrik, auf Sportplätzen usw. mehr eindrucksmäßig beobachtet wird. Nur psychologisch satt machen werden uns solche Feststellungen nicht. Wir werden immer noch fragen, welche inneren Gründe Mörder, Sittlichkeitsverbrecher und Diebe ebenso wie die Leute, die auf einem Brief die Marke und in der Straßenbahn ihre Tasche vergessen, zu ihrem Verhalten bestimmen. Freilich in Amerika hat es einmal eine Richtung gegeben, die diese Frage nicht etwa vertagen, sondern aus der Forschung hat ausschließen wollen. Für diese Richtung, für die es also nur noch Verhaltensweisen, aber keine Erlebnisse mehr gab, für den Behaviorismus ist selbst das Bewußtsein eine „leere Annahme“ gewesen, „genau so unbeweisbar und unerfaßbar wie der alte Begriff Seele“¹. Von der Seele selbst aber hat man gemeint: kein Mensch habe „je eine Seele berührt oder sie in einer Versuchsröhre gesehen“. Nun, mir scheint, daß auch der Behaviorismus schon wieder ausgespielt hat. Watson selbst, der in der Gemütsbewegung z. B. lediglich eine „ererbte schablonenhafte Reaktion“ sehen will, die in „tiefen Veränderungen des körperlichen Mechanismus im ganzen“ bestünde, spricht immerhin von einem Gemüt, das doch ein psychologischer Tatbestand ist, und wenn man genau hinsieht, so findet man bei ihm auch sonst Hinweise auf das Bewußtsein überall zwischen den Zeilen. Und Thorndike hat in seinem letzten Buch „Human Learning“ den streng objektiven Standpunkt des Behaviorismus schon beinahe vollkommen verlassen.

Es kann auch kaum anders sein. Schließlich ist es ja doch das Bewußtsein, über das wir zuerst etwas zu erfahren versuchen. In einer bekannten Untersuchung über die Arbeitskurve kann man die Angabe finden, die Aussicht auf eine Ohrfeige sowie die auf ein Stück Schokolade — wohlgemerkt nicht die Ohrfeige und nicht das Stück Schokolade, sondern die Aussicht darauf! — hätten die sinkenden Leistungen eines Lehrbuben noch einmal verbessert. Auch hier hat der Verfasser — es ist kein Geringerer als Emil Kraepelin gewesen — rein objektive Feststellungen zu machen versucht, und schließlich hat er doch sehr subjektiven Vorgängen gegenübergestanden.

Das gilt nicht einmal bloß für den Menschen. Wer die schönen Beobachtungen von Wolfgang Köhler², von Yerkes und auch von

¹ J. B. Watson, Der Behaviorismus. Übersetzt von Giese. Berlin 1930.

² Das für uns Wichtige gibt Robert Heiss (Die Lehre vom Charakter. Walter de Gruyter 1936, S. 63) gut wieder: „Sie können Stöcke benutzen,

Pawlow bei Affen sowie die beinahe noch aufregenderen Ergebnisse von William McDougall und seinem Sohn an höheren und niederen Säugetieren, an Vögeln und sogar an Insekten nicht nur gelesen, sondern gründlich durchgedacht hat, der wird den bequemen Standpunkt, den der Mensch den Tieren gegenüber so lange hat einnehmen wollen, wohl ein für allemal aufgeben müssen. Man kann, wenn zwei dasselbe tun, wirklich nicht sagen: ja, das Tier hat eben Instinkt, der Mensch aber handelt aus Intelligenz¹. Nicht bloß Affen, sondern auch Waschbären und Ratten, Vögel und Wespen passen sich bei der Ausführung ihrer sogenannten Instinkthandlungen veränderten Lagen und Aufgaben so zweckmäßig und zielbewußt an, schlagen Umwege ein, verwenden Hilfsmittel, nehmen Ausbesserungen und Berichtigungen ihrer Arbeiten vor usf., daß man bei Menschen ohne weiteres sagen würde:

um Früchte außerhalb des Gitters heranzuziehen. Sie können sogar Stöcke zusammenstecken. Um eine am Dachgitter hängende Banane zu erreichen, türmen sie Kisten aufeinander. Sie rücken Kisten zurecht, entleeren eine mit Steinen gefüllte Kiste und setzen andere darauf. Diesen Leistungen stehen freilich Mängel gegenüber. Sie wollen Lappen als Stöcke benutzen, sie türmen Kisten so aufeinander, daß zwar die oberste eben noch steht, aber der Bau beim Erklettern zusammenbricht und anderes mehr.“

Ich möchte diesen Beispielen noch ein anderes anfügen, das sich auf einen jungen Neufundländer bezieht. Er wird gerade zum Suchen dressiert; da fehlt eines Tages sein Maulkorb; man ist in einem Garten gewesen, also wird der Hund dorthin zurückgeführt und zum Suchen aufgefordert. Er sucht scheinbar eifrig, nur an einer kleinen Ecke geht er regelmäßig vorbei; dadurch aufmerksam gemacht, sieht seine Herrin, daß der Maulkorb dort liegt.

¹ Vgl. Montaigne (Die Essais. Leipzig: Kröner, S. 247): „Man sehe den Fuchs, dessen sich die Thrazier bedienen, wenn sie über einen großen zugefrorenen Fluß gehen wollen. Sie lassen ihn vorauslaufen. Am Ufer legt er sein Ohr dicht ans Eis, um zu vernehmen, ob er in der Nähe oder Ferne Wasser rieseln höre. Je nachdem er findet, daß das Eis dicker oder dünner ist, geht er rückwärts oder vorwärts. Müssen wir da nicht schließen, daß ihm dieselbe Überlegung durch den Kopf geht wie uns und daß es eine Art vernünftigen Schließens ist? Was Geräusch macht, bewegt sich; was sich regt, ist nicht fest gefroren; was nicht gefroren ist, ist flüssig; was flüssig ist, gibt unter Lasten nach. Denn das bloß einem sehr empfindlichen Gehörsinn zuzuschreiben ohne Überlegung, das wäre doch eine wunderliche Grille.“

Ähnlich schreibt Schopenhauer (Vom Primat des Willens im Selbstbewußtsein): „Selbst der Verstand der Tiere wird durch die Not bedeutend gesteigert, so daß sie in schwierigen Fällen Dinge leisten, über die wir erstaunen: z. B. fast alle berechnen, daß es sicherer ist, nicht zu fliehen, wenn sie sich ungesehen glauben: daher liegt der Hase still in der Furche des Feldes und läßt den Jäger dicht an sich vorbeigehen; Insekten, wenn sie nicht entkommen können, stellen sich tot usf.“

erst haben sie die neue Lage geprüft und dann zur Behebung der Schwierigkeiten entsprechende Maßnahmen beschlossen. Aber selbst bei den Insekten werden wir noch nicht haltmachen können. Auch die Protisten, einzellige Lebewesen also, die sich ebensogut der Tier- wie der Pflanzenwelt zurechnen lassen, dürfen durchaus nicht als Reflexautomaten aufgefaßt werden; auch sie passen sich — namentlich Friedrich Alverdes hat das gezeigt — veränderten Raum- und Lichtverhältnissen an; auch sie verhalten sich darin wie der Mensch und alle „höheren“ Tiere. „Wenn die Amöbe so groß wäre wie ein Walfisch“, schreibt Jennings¹, „und mit Freßbewegungen auf uns loskäme, so würden wir ihr zweifellos psychische Vorgänge dabei zuschreiben und würden praktisch gut daran tun².“

Und wie ist es mit den Pflanzen? Wir wissen durch Aristoteles³, daß schon Anaxagoras und Empedokles ihnen die Begierde zu wachsen sowie die Fähigkeit zu Freude und Schmerz beigelegt haben; später hat Leibniz von „Perzeption“ und „Strebung“, ja geradezu von einer „Seele“ gesprochen; und schließlich hat Schopenhauer⁴ ähnliche Anschauungen an einem recht großen Material zu begründen versucht. Er hat sich dabei unter anderem auf Cuvier berufen, der den Pflanzen auch schon Empfindung und Wille hat zusprechen wollen. 14 Jahre später ist dann Fechners, der Pflanzenseele gewidmetes

¹ Zit. nach Kretschmer, Medizinische Psychologie. V. Aufl. 1939, S. 79.

² Wie sehr sich unsere Anschauungen in den letzten Jahrzehnten gewandelt haben, kann uns eine Arbeit von A. Bethe „Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben“ (Arch. f. Physiol. Bd. 70) aus dem Jahre 1898 eindringlich zeigen. Bethe hat damals gemeint: „daß die objektive Beobachtung von niedrigen Tieren nicht im mindesten darauf hinweist, daß hier etwas anderes als rein mechanische Vorgänge von allerdings etwas komplizierter Form vorliegen“; sowie ferner: „daß Empfindung, Wahrnehmung, Vorstellung, Gedächtnis und Assoziation nur dann für ein Wesen Zweck haben, wenn es imstande ist, auf Grund dieser Qualitäten sein Handeln zu modifizieren“. Heute wissen wir, daß jedes Lebewesen gelegentlich in die Lage kommt, sein „Handeln“ (seine Entwicklung usw.) zu modifizieren; es würde also auch jedes Bewußtsein gebrauchen. Aber auch wenn wir dies nicht wüßten, würde Bethes Folgerung nicht befriedigen können. Auch Bethe setzt ja wohl für alle psychischen Vorgänge physische Parallelprozesse voraus. Wozu gebraucht er dann für die höheren Tiere noch die Annahme eines Bewußtseins, mit dessen Hilfe sie ihr Handeln modifizieren? Wenn er für die niederen Tiere recht hätte, könnten doch auch die höheren ihr „Handeln“ lediglich auf Grund dieser „allerdings etwas komplizierten“ physischen Prozesse modifizieren, die ja unter veränderten Umständen auch jedesmal verändert ablaufen werden.

³ Zit. nach Schopenhauer, „Die Welt als Wille und Vorstellung“. II. 23.

⁴ Wille in der Natur. 1835.

Buch „Nana“ erschienen, dem in unseren Tagen die Veröffentlichungen von Francé nachgefolgt sind. Nach diesen Arbeiten ist es heute, glaube ich, vollkommen klar: auch dem Verhalten der Pflanzen wird kein Versuch einer mechanistischen Erklärung gerecht; auch bei ihnen kommen wir mit Automatismen und Reflexen nicht aus; auch sie vermeiden Gefahren, sogar wenn sie wie die der Leuchtgasleitungen doch wohl sehr jungen Datums sein werden; auch sie umgehen Hindernisse und benutzen Hilfen — wieder als hätten sie die neuen Lagen studiert, über sie nachgedacht und danach ihre Pläne geändert.

Ja, wir werden noch weiter hinabsteigen müssen; sogar das Ei, aus dem sich Tiere (und Menschen) entwickeln, paßt sich veränderten Lagen und neuen Aufgaben zielbewußt und zweckmäßig an. Sticht man nach der Teilung eines befruchteten Amphibieneies¹ die eine Hälfte mit einer heißen Nadel an und zerstört sie mit ihrem Kern, während — dies ist wichtig! — die Zellwand erhalten bleibt, so entwickelt die andere Eihälfte einen Halbembryo, wie wenn der Keim noch aus zwei unversehrten Hälften bestünde. Hat man dagegen beide Hälften durch ein feines Haarseil vollkommen voneinander getrennt, so wird von jeder Hälfte ein vollständiger Embryo gebildet. Würde man beim Menschen etwas Ähnliches sehen, so würde man wahrscheinlich schließen: im einen Falle hat er von der Arbeitsunfähigkeit seines Kameraden gar nichts gemerkt und deshalb geglaubt, dieser würde die andere Hälfte besorgen; im andern aber hat er gemeint, der andere sei ausgeschieden, also müsse er seine Arbeit mitübernehmen.

Natürlich, ein solcher Anthropomorphismus schösse weit über das Ziel. Aber ebenso falsch wäre es, wollte man vor dem zielbewußten Reagieren von Tieren, Pflanzen und Zellen die Augen verschließen und nicht einsehen, daß sich beide in bestimmten Lebenslagen verhalten, als ob sie ähnliche Erwägungen angestellt hätten wie wir. Sie haben ja sogar das mit dem Menschen gemein, daß sie sich gelegentlich über die Voraussetzungen und über die Zweckmäßigkeit der von ihnen getroffenen Maßnahmen irren. Wollen wir also weder in den einen noch in den anderen Fehler verfallen, so müssen wir sagen: was Tiere, Pflanzen und Zellen mit Bewußtsein erleben, wissen wir

¹ Reinhard Demoll, Der Wandel der biologischen Anschauungen in den letzten 100 Jahren. München: Max Hueber 1932. Näheres darüber siehe besonders bei Hans Spemann, „Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung. Berlin: Julius Springer 1936.

nicht; um ein rein mechanisches Geschehen aber handelt es sich schon bei den Eizellen nicht; wir werden ihnen und damit allen Zellen, erst recht aber allen Tieren eine Art von zweckgerichteter und anpassungsfähiger Aktivität, von zielbewußtem und sinnvollem Handeln, mit anderen Worten: eine Art von Psyche zusprechen müssen¹.

Damit ist auch über Pawlows Lehre von den bedingten Reflexen sowie über Bechterews Reflexologie schon das Entscheidende gesagt. Alle diese Richtungen — es gibt ziemlich zahlreiche Varianten — haben im Tier ursprünglich eine reine Reflexmaschine gesehen. Dann ist die Psyche (wenn auch ein wenig verschleiert) dadurch mit eingeführt worden, daß sich nicht bloß die Abhängigkeit wirklicher und angeblicher Reflexe von bestimmten Umständen, sondern auch die Möglichkeit herausgestellt hat, solche Abhängigkeiten durch Gewöhnung und Erziehung zu schaffen. Natürlich kann man auch dabei so tun, als ob es gar nichts Psychisches gäbe. Sondert ein Hund z. B. schon beim Anblick oder beim Geruch gewisser Speisen den für diese Speisen geeigneten Speichel und Magensaft ab, so geht das, was dem Anblick auf der Körperseite entspricht, außerhalb des Tieres seinen physikalischen und innen seinen anatomisch-physiologischen Weg. Trotzdem kann niemand bestreiten: der Magensaft fließt, weil der Hund die Speise sieht oder riecht, das heißt also: weil er seelisch etwas erlebt.

¹ Hans Spemann schreibt am Ende seines schönen Buches (Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung. Berlin: Julius Springer 1936): „Aber eine Erklärung glaube ich dem Leser noch schuldig zu sein. Immer wieder sind Ausdrücke gebraucht worden, welche keine physikalischen, sondern psychologische Analogien bezeichnen. Daß dies geschah, soll mehr bedeuten als ein poetisches Bild. Es soll damit gesagt werden, daß die ortsgemäße Reaktion eines mit den verschiedensten Potenzen begabten Keimstückes in einem embryonalen ‚Feld‘, sein Verhalten in einer bestimmten ‚Situation‘, keine gewöhnlichen, einfachen oder komplizierten chemischen Reaktionen sind. Es soll heißen, daß diese Entwicklungsprozesse, wie alle vitalen Vorgänge, mögen sie sich einst in chemische und physikalische Vorgänge auflösen, sich aus ihnen aufbauen lassen oder nicht, in der Art ihrer Verknüpfung von allem uns Bekannten mit nichts so viel Ähnlichkeit haben wie mit denjenigen vitalen Vorgängen, von welchen wir die intimste Kenntnis besitzen, den psychischen. Es soll heißen, daß wir uns, ganz abgesehen von allen philosophischen Folgerungen, lediglich im Interesse des Fortschrittes unserer konkreten, exakt zu begründenden Kenntnisse diesen Vorteil unserer Stellung zwischen den beiden Welten nicht sollten entgehen lassen. An vielen Orten dämmert diese Erkenntnis jetzt auf. Auf dem Wege zu dem neuen hohen Ziel glaube ich mit meinen Experimenten einen Schritt getan zu haben.“

Wie gesagt: dieses Erlebnis wird sich „einklammern“ lassen. Der Naturforscher kann, wie es Pawlow lange versucht hat, von aller Psychologie abstrahieren. Nur darf er nicht glauben, daß das Psychische damit aus der Welt geschafft oder auch nur „erklärt“ worden sei. Das hat Pawlow schließlich auch nicht mehr getan¹. Es gibt Äußerungen von ihm, nach denen man meinen sollte, nun sei es nicht bloß mit der Psychologie, sondern auch mit der Psyche endgültig aus. Am Ende aber hat er das Bewußtsein nicht nur für den Menschen, sondern auch für die Tiere zugeben müssen — sehr im Gegensatz zu manchen anderen Biologen und Klinikern in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts; denn die haben das Problem des Bewußtseins gar nicht gesehen.

Man lese doch, welche Entrüstung das berühmte „Ignorabimus“² von du Bois-Reymond ausgelöst hat. Im Verein mit „Geistes knechtschaft und Lüge“, hat damals Ernst Haeckel geschrieben, habe die Berliner Biologie dem fortschreitenden Entwicklungsgange der Wissenschaft einen Riegel vorschieben wollen. Ja, was hatte denn du Bois eigentlich gesagt? Nun zunächst dasselbe wie alle anderen auch: daß psychische Vorgänge ohne ihnen zugeordnete körperliche Prozesse nirgends beobachtet würden; wo die materiellen Bedingungen für eine geistige Tätigkeit in Gestalt eines Nervensystems fehlten, käme auch seelisches Leben nicht vor. Ja, er hatte sogar Karl Vogts — wie er meinte: „kecke“, wie ich hinzufügen möchte: geschmacklose — Behauptung verteidigt, „daß die Gedanken etwa in demselben Verhältnis zu dem Gehirn“ stünden, „wie die Galle zur Leber oder der Urin zu den Nieren“. Nur das hatte er an diesem Satz beanstanden wollen, „daß er die Vorstellung erwecke, als sei die Seelentätigkeit aus dem Bau des Gehirns ihrer Natur nach so begreiflich,

¹ „Wenn die objektive Forschung an höheren Tieren“, schreibt er einmal, „sich auf die Stufe erheben wird, wo der Physiologe unter beliebigen Bedingungen über ein absolut genaues Vorwissen des Verhaltens dieses Tieres verfügen wird, was bleibt dann für eine besondere selbständige Existenz der subjektiven Zustände dieses Tieres übrig? Aber diese subjektiven Zustände bestehen doch beim Tier, nur sind es seine eigenen, gleich wie für uns unsere eigenen existieren. Wird denn durch dieses der menschliche Gedanke nicht gezwungen sein, die Tätigkeit eines jeden Lebewesens — des Menschen mit einbegriffen — als ein unteilbares, als ein einheitliches Ganzes zu betrachten?“

² Ignoramus: wir wissen es nicht; ignorabimus: wir werden es auch nicht wissen.

wie bei hinreichend vorgeschrittener Kenntnis die Absonderung aus dem Bau der Drüse sein würde“. Dies ist der entscheidende Punkt, an dem alle zeitgenössischen Vorwürfe angesetzt haben. Diese kritische Anmerkung aber war erstens vollkommen richtig und außerdem nicht einmal neu. Lange vor du Bois-Reymond hatte nämlich kein Geringerer als Leibniz an mehreren Stellen, u. a. in seiner „Monadologie“, drucken lassen:

„Man ist gezwungen zu gestehen, daß die Wahrnehmung, und was davon abhängt, aus mechanischen Gründen, d. h. durch Figuren und Bewegungen, unerklärlich ist. Stellt man sich eine Maschine vor, deren Bau Denken, Fühlen, Wahrnehmen bewirke, so wird man sie sich in denselben Verhältnissen vergrößert denken können, so daß man hineintreten könnte wie in eine Mühle. Und dies vorausgesetzt, wird man in ihrem Inneren nichts antreffen als Teile, die einander stoßen, und nie irgend etwas, woraus Wahrnehmung sich erklären ließe.“

Die Fortschritte, die wir in der Naturwissenschaft im allgemeinen und in der Gehirnphysiologie im besonderen inzwischen gemacht haben, ändern an der grundsätzlichen Richtigkeit dieser Bemerkung nichts und werden niemals etwas an ihr ändern können. Wenn wir genau wüßten — wovon wir himmelweit entfernt sind —, welche körperlichen Vorgänge irgendeinem Bewußtseinszustand entsprechen, wenn wir eine Empfindung oder einen Gedanken in Beziehung setzen könnten zu einer bestimmt gearteten Erregung einer genau abgegrenzten Rindenstelle — die Brücke von der physischen zur seelischen Welt wäre darum doch nicht geschlagen. Wir würden trotzdem nicht begreifen, wie aus materiellen Vorgängen bewußtes Leben, aus nervösen Zustandsänderungen seelische Erlebnisse werden.

1894, 180 Jahre nach Leibniz' Monadologie und 22 Jahre nach dem Vortrag von du Bois-Reymond, hat ein berühmter Hirnforscher, Paul Flechsig, im Vorwort zu einer bekannten Rektoratsrede erklärt, die Psychologie habe es lediglich deshalb noch nicht zum Range einer exakten Forschung gebracht, weil sie versucht habe, „unabhängig von der Hirnlehre ihre Grundbegriffe zu bilden“. „Dank der wahrhaft naiven Vorstellung, daß man die Funktionslehre eines Organs, wie das Gehirn, entwickeln könne, ohne das Organ selbst zu kennen“, sei sie zum „Tummelplatz für allerhand seltsame Einfälle“ geworden. Er, Flechsig, aber sei fest überzeugt, daß das Gehirn als Organ „voll und ganz die Seelenerscheinungen decke“ und daß

wir imstande sein würden, „seine Bedingungen mit der gleichen Schärfe zu entwickeln wie die alles anderen unserem Erkennen zugänglichen Naturgeschehens“.

Nun hat natürlich auch Flechsig nicht angenommen, daß sich aus dem normalen Gehirn die Art seiner (sc. für die Psyche in Betracht kommenden) Funktionen ohne weiteres ablesen ließe. Die vergleichende und die pathologische Anatomie dagegen (diese natürlich im Zusammenhang mit der Klinik) haben uns vor, durch und nach Flechsig wirklich manche auch für die Psychologie wichtige Tatsachen kennen gelehrt. Geht man von der durch hundert Beobachtungen belegten Voraussetzung aus, daß das Gehirn überhaupt besondere Beziehungen zu seelischen Vorgängen hat, so wird sich auch feststellen lassen, ob manche seiner Teile in dieser Hinsicht vor anderen einen Vorrang besitzen, und die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben uns darin, wie wir später sehen werden, in der Tat ein großes Stück vorwärtsgebracht.

Nur werden wir bei solchen Untersuchungen beim Nervensystem nicht haltmachen dürfen. Wir wissen, daß für die Psyche nicht bloß Gehirn-, sondern sehr viele, wenn nicht alle Körpervorgänge und -zustände wichtig sein können. Insofern gehören nicht nur die Arbeiten von Kretschmer, durch die gewisse seelische und körperliche zu psychophysischen Konstitutionen zusammengefaßt worden sind, sondern zugleich alle physiologischen Untersuchungen hierher, durch die sich irgendwelche Beziehungen zwischen körperlichem und seelischem Geschehen aufdecken lassen. Ja, Beobachtungen über die Abhängigkeit des Seelischen vom endokrinen und vom Gefäßsystem, vom Stoffwechsel usw. scheinen mir sogar noch bessere Aussichten zu geben als die Versuche, die den psychischen zugeordneten Hirnvorgänge kennenzulernen. Auch darauf komme ich in einem späteren Abschnitt zurück.

Wenn man heute das Schlagwort: Physiologische Psychologie einführen würde, so würde man also wohl solche Forschungsrichtungen meinen. Die physiologische Psychologie aber, die die Seelenkunde in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts gekennzeichnet hat, hat sich weniger mit den den seelischen entsprechenden Hirnvorgängen als mit gewissen der Physiologie entlehnten Untersuchungsarten befaßt. Wir werden also auch das fragen müssen: wie weit lassen physiologische Experimente auch psychologische Feststellungen zu?

Eines ist klar: messen und wägen können wir nur physische Dinge; ein im strengen Sinne physiologisches Experiment ist somit immer nur möglich, wenn eine seelische Erscheinung durch physikalische Reize ausgelöst wird oder sich schließlich in einem körperlichen Vorgang entlädt. Solche Experimente, die also, genau genommen, lediglich die selbst (noch oder schon) außerhalb des Bewußtseins gelegenen Endglieder einer einen psychischen Vorgang einschließenden Reihe erfassen, sind aber schon lange gebräuchlich gewesen, ehe der Ausdruck physiologische Psychologie überhaupt geprägt worden ist; sie sind von der Psychologie lediglich übernommen und in etwas veränderten und verfeinerten Formen fortgeführt worden. Auf diese Weise ist unter der Führung von Fechner, Helmholtz und E. H. Weber in der Sinnesphysiologie ein Übergangsbereich zustande gekommen, das, gewissermaßen im psychologischen Vorfeld gelegen, sich mit noch nicht eigentlich seelischen Vorgängen befaßt.

Etwas weiter ins Seelische haben erst die Untersuchungen über das Gedächtnis geführt, die wir Ebbinghaus und G. E. Müller sowie ihren Schülern verdanken. Man kann experimentell untersuchen, was sich Menschen verschiedenen Geschlechts und verschiedenen Alters unter gleichen oder veränderten Lebensbedingungen, am Morgen und am Abend, im ausgeruhten oder ermüdeten Zustande, vor oder nach der Mahlzeit, unter der Einwirkung dieser oder jener Genußmittel usw. an Lernstoff einprägen, wieviel sie nach Minuten, Stunden, Tagen, Monaten, Jahren behalten und wieviel sie vergessen, ob Unterschiede nicht nur zwischen den verschiedenen Begabungen, sondern innerhalb derselben Begabung vielleicht auch hinsichtlich der verschiedenen Gegenstände beobachtet werden, die gemerkt werden sollen, ob bestimmte Körperzustände oder gewisse Gemütslagen Auffassen, Lernen, Behalten und Reproduzieren erleichtern oder erschweren usw. Auch solche Feststellungen sind, wenn sie viele Menschen betreffen, noch durchaus exakt.

Dann aber hat man das Experiment auf das Denken anzuwenden versucht, und zwar zunächst in Form des sogenannten Assoziationsexperiments. Auf irgendwelche Reizworte sollten die Versuchspersonen „frei assoziieren“, d. h. alles sagen, was ihnen einfiel. Auch diese Versuche — sie haben vor 30, 40 Jahren in der Psychologie und in der Psychiatrie eine große Rolle gespielt — haben gewisse Früchte getragen, und in etwas abgewandelter Form setzen wir sie, um verschiedene Auffassungs- und Denktypen voneinander zu tren-

nen, im sogenannten Rorschachschen Verfahren auch heute noch fort. Immerhin, hier zeigen sich die Grenzen des psychologischen Experiments: das Urteil, die letzte Stufe und der eigentliche Sinn des menschlichen Denkens, wird auf diese Weise nicht untersucht, sondern im besten Falle als Nebenergebnis berührt.

So ist es kein Zufall, daß das Assoziationsexperiment durch die von Külpe, Messer, Bühler und Ach begründete „Denkpsychologie“ abgelöst worden ist, die zwar auch mit „Versuchen“ arbeitet, sich aber nicht mehr der Mittel des physiologischen Laboratoriums bedient, sondern ihre Versuchspersonen in der ihnen geläufigen Sprache des täglichen Verkehrs möglichst unbefangen über das aussagen läßt, was sie beim Denken erleben. Auf diese Weise ist z. B. festgestellt worden, daß neben dem anschaulichen noch ein unanschauliches, weder von der Sprache noch von anderen Erinnerungsbildern getragenes Denken beobachtet wird¹.

Wir kommen darauf später ausführlich zurück. Hier ist für uns nur das Methodische wichtig: in der Würzburger Schule hat sich das psychologische Experiment entscheidend und endgültig von seinem physiologischen Ursprung gelöst. Natürlich hatte auch die Sinnesphysiologie nicht ohne die Aussagen ihrer Versuchspersonen über gewisse psychische Vorgänge auskommen können; diese Vorgänge waren aber so einfach und elementar, daß sie auf das innere Wesen eines Menschen ebensowenig zurückschließen ließen wie die Versuche, die G. E. Müller und Ebbinghaus über das Gedächtnis angestellt hatten. Die Denkpsychologie dagegen hat sich die Aufgabe gestellt, zwar nur einen Teil, aber doch einen Teil gerade der inneren seelischen Geschehnisse kennenzulernen; sie kann also nicht einmal mehr den Schein einer rein naturwissenschaftlichen Behandlung psychologischer Fragen aufrechterhalten; sie muß genau das tun, was alle „objektiven“ Psychologien aus ihrer Arbeit hatten ausschließen wollen: den Menschen fragen, was er seelisch erlebt.

Auf diese Weise ist endlich der Selbstbeobachtung die Stellung eingeräumt worden, die jeder für sie beanspruchen muß, der mehr wissen will, als was unsere Sinnesorgane aufnehmen, unser Gedächtnis behalten und unser Körper auf psychische Reize antworten kann. Wird aber mit der Einführung einer so subjektiven Methode

¹ Damit ist wieder eine Schranke gefallen, durch die angeblich verschiedene seelische „Elemente“ getrennt werden sollten; denn Gedanken, die wir ohne jeden sinnlichen Anteil erleben, setzen sich natürlich gegen „Gefühle“ nirgends scharf ab.

nicht auf jede exakte Forschung verzichtet? Oder anders gesagt: ist Selbstbeobachtung jemals exakt? Die meisten Gesunden sind sich zu beobachten wenig geeignet und meistens auch gar nicht geneigt; die Psychopathen aber, die sich so gern und so häufig selber bespiegeln, berichten allzu leicht Dinge von sich, die, selbst wenn sie wahr sind, doch immer nur für sie und nicht für die anderen gelten. Dazu ist unser Denken, sobald wir es beobachten wollen, nicht mehr dasselbe wie sonst; es laufen dann zwei Gedankenreihen nebeneinander, von denen jede die andere notwendig stört. Man hat deshalb den Vorgang geteilt und die Beobachtung innerer Erlebnisse hinter diese Erlebnisse verlegt¹; aber auch dadurch sind nur neue Schwierigkeiten entstanden. Erinnerungen sind keine Photographien oder jedenfalls sind sie nicht besser als Photographien; jede Reproduktion trägt in das ursprünglich Erlebte eine neue fremde Note hinein; man wird also den Bericht über einen selbst kurz zurückliegenden Denkvorgang schon deshalb nicht ohne Vorbehalt aufnehmen können. Zudem ist die Sprache ja gar nicht imstande, innerliche Vorgänge anderen rein zu vermitteln — „daß keiner den andern versteht, daß keiner bei denselben Worten dasselbe, was der andere denkt“, hat Goethe einmal geklagt. Jeder Richter weiß, wie sehr, selbst wenn ein Affekt nicht im Spiel ist, allein Erinnerung und Sprache auch gut gemeinte Berichte verfälschen. Wenn sich Menschen im Laboratorium darin besser verhalten, so liegt das nur daran, daß man ihnen einfachere Aufgaben stellt; solche Versuche lassen dann aber auch keine Rückschlüsse auf das Leben mehr zu.

Trotzdem wird die Selbstbeobachtung immer notwendig sein. Psychologie ohne sie treiben, sich mit der Seele befassen, ohne auf das eigene Bewußtsein zu achten und ohne die anderen nach ihrem Bewußtsein zu fragen — das ist sicher eine der seltsamsten Gelehrtenmarotten gewesen. Nachdem sich aber die Sache nicht retten läßt, hat es wohl kaum einen Sinn, den Schein einer objektiven Methode zu wahren. „Wenn man versteht“, hat Störring einmal geschrieben, „wie der Angegriffene zornig und der Betrogene mißtrauisch wird, so versetzt sich der Betrachter in die Situation des Angegriffenen, und damit handelt es sich dann um ein Experiment, welches der Einfühlende an sich selber anstellt.“ Etwa zur selben Zeit hat die Deutsche

¹ Kant schreibt: „Will er auch nur sich selbst erforschen, so kommt er . . . in eine kritische Lage: daß nämlich dann, wenn die Triebfedern in Aktion treten, er sich nicht beobachtet, und wenn er sich beobachtet, die Triebfedern ruhen“. — Klages spricht deshalb anstatt von Selbstbeobachtung, „die es nicht gibt“, von Selbstbesinnung.

Gesellschaft für Psychologie das Wort „experimentell“ aus ihrem Namen getilgt und so den Schlußstrich unter eine Entwicklung gesetzt, die im physiologischen Laboratorium begonnen und an deren Ende sich das Experiment aufgelöst hat. Störrings „Experiment“ ist ja genau das, was andere (da man den Ausdruck Verstehen¹ in diesem Zusammenhang besser vermeidet) als Einfühlen und Nacherleben bezeichnen — mit anderen Worten: es ist kein Experiment.

Natürlich hat einer solchen äußeren eine innere Entwicklung nicht nur entsprochen, sondern sie durch ihre Gesetze bedingt. Man vergleiche die Schulen, die sich, wie die von Jaensch etwa, heute mit der Erforschung der menschlichen Wahrnehmungswelt als einem Ganzen befassen, mit der alten Psychophysik und der physiologischen Psychologie, und man wird sehen, nicht bloß die Methodik, sondern vor allem die Betrachtung der beobachteten Erscheinungen hat sich geändert. Immer weiter hat sich die Psychologie in den letzten Jahrzehnten von allem Physikalismus entfernt, und im Quadrat dieser Entfernung haben sich auch die seelischen Atome verflüchtigt. Die Assoziationspsychologie in ihrer strengsten Form hatte alles Seelische in Elemente auflösen und diese auf ein Grundelement, die Empfindung, zurückführen wollen. Nicht bloß Vorstellungen und Begriffe, sondern sogar Gefühle und Willensregungen hatte Ernst Mach aus zurückgelassenen Spuren von Empfindungen hervorgehen lassen, und diese Entwicklung der Empfindungen zu studieren, war für ihn und viele seiner Zeitgenossen die einzige Aufgabe der Psychologie. So mußte man im Bewußtsein nichts als eine Art Spiegel, den Schauplatz nämlich von Vorgängen sehen, deren letzte Ursache in Wirklichkeit² nicht in der Psyche, sondern in der Außenwelt lag. Damit machte man natürlich auch dem Ich den Garaus. „Das Ich ist unrettbar“, hatte Mach mit dankenswerter Klarheit erklärt, und das Ich wäre nichts als ein Bündel von Vorstellungen, hatte schon vor ihm David Hume geschrieben. Die Vorbilder für diese Psychologie waren Physik und Chemie. Nicht bloß von einer Psychophysik (Fechner), sondern auch von einer mental chemistry (John Stuart Mill) wurde damals gesprochen und an ein rein mechanisches Wirken der dem Denken entsprechenden Hirnvorgänge gedacht.

¹ Der von der Philosophie in Anspruch genommen wird.

² Der Positivismus hat freilich die Ursache in den Menschen selber verlegt; aber damit hat er sich mit dem Solipsismus identifiziert, der doch zu dumm ist, als daß man auf ihn eingehen müßte (vgl. Anm. auf S. 42).

Für uns aber ist das Ich kein Bündel von Vorstellungen mehr — es braucht also auch nicht mehr gerettet zu werden. Nicht Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gedanken, Gefühle und Willensimpulse stehen im Brennpunkt unserer Betrachtung, sondern gerade das Ich, das alle diese Inhalte in unendlichen Verschlingungen, aber immer als eine Einheit erlebt. In diesem Sinne ist auch in der Psychologie schon seit Jahren von Ganzheit die Rede. Die Seele ist ein Ganzes, und dieses Ganze, diese Einheit ist von allen Rätseln, die sie uns aufgibt, das größte. So verschiedenartig auch ihre sinnlichen Voraussetzungen, ihre physiologischen Bedingungen und ihre dauernd wechselnden Erlebnisse sind, immer bleibt diese Einheit, die ihren Zusammenhang auch zeitlich aufeinanderfolgenden Vorgängen gegenüber bewahrt. Nur dieser Einheit wegen schließt sich jeder Mensch, jedes Ich so von der Außenwelt ab, wie es tatsächlich geschieht, und erkennt trotz aller Wandlungen der eigenen Persönlichkeit Vorgänge als seine eigenen an, die vor vielen Jahren erlebt worden sind. Trotzdem oder gerade deshalb kann und muß man abstrahieren auch in der Psychologie; an psychische Elemente jedoch oder an ein Ich, das den Schein eines Daseins nur aus der Spiegelung der Außenwelt herleiten könnte — an ein solches Schein-Ich glauben wir ebensowenig, wie jemand an das Nur-Ich des Solipsismus¹ geglaubt haben wird.

¹ Die beste mir bekannte Kritik des Solipsismus und des Positivismus, der, zu Ende gedacht, im Solipsismus endigen muß, stammt von Max Planck (Die Einheit des physikalischen Weltbildes. Leipzig 1909; Kausalität und Willensfreiheit. Berlin 1923; Positivismus und reale Außenwelt. Leipzig 1931; Das Weltbild der neuen Physik. Leipzig 1929). „Die Vernunft sagt uns“, heißt es in der zuletzt genannten Schrift, „daß, wenn wir einem sogenannten Gegenstand den Rücken kehren und uns von ihm entfernen, doch noch etwas von ihm da ist; sie sagt uns weiter, daß der einzelne Mensch, daß wir Menschenwesen alle mitsamt unserer Sinnenwelt, ja mitsamt unserem ganzen Planeten nur ein winziges Nichts bedeuten in der großen unfaßbar erhabenen Natur, deren Gesetze sich nicht nach dem richten, was in einem kleinen Menschenhirn vorgeht, sondern bestanden haben, bevor es überhaupt Leben auf der Erde gab, und fortbestehen werden, wenn einmal der letzte Physiker von ihr verschwunden sein wird.“

Durch solche Erwägungen, nicht durch logische Schlußfolgerungen, werden wir genötigt, hinter der Sinnenwelt noch eine zweite, die reale Welt, anzunehmen, welche ein selbständiges, vom Menschen unabhängiges Dasein führt, eine Welt, die wir allerdings niemals direkt, sondern stets nur durch das Medium der Sinnenwelt hindurch wahrnehmen können, mittels gewisser Zeichen, die sie uns übermittelt; ebenso wie wenn wir einen Gegenstand, der uns interessiert, nur durch eine Brille betrachten können, deren optische Eigenschaften uns gänzlich unbekannt sind.“

Wer überhaupt Psychologie treiben will, muß dies wissen: es gibt keinen seelischen Vorgang, den man aus dem Ich und damit aus dem Zusammenhang des gesamten seelischen Geschehens herauslösen könnte; wir vermögen höchstens den Standpunkt zu ändern, von dem, und die Beleuchtung, in der wir dieses Ganze ansehen wollen. Selbst für die Wahrnehmung einfacher geometrischer Figuren haben die Untersuchungen Karl Böhlers gezeigt, daß sie sich auf die bloße Addition elementarer Empfindungen nicht zurückführen lassen und daß geringe Größenunterschiede zwischen zwei geraden Strichen zum Beispiel zwar nicht an den Strichen, wohl aber an den Rechtecken erkannt werden können, die sie mit anderen Strichen formieren. Wenn das von so einfachen Vorgängen gilt und wenn sich darüber hinaus in jedem einzelnen seelischen Akt sinnliche, intellektuelle, affektive und Willensanteile zu einer unentwirrbaren Einheit durchflechten, so ist es wohl ohne weiteres klar, daß eine Persönlichkeit niemand auffassen wird, der seinen Blick nicht erst recht auf das Ganze, hier also auf das Ich zu lenken versucht.

So ist man heute fast überall dazu übergegangen, komplexe seelische Zustände und Vorgänge und wenn möglich den ganzen lebendigen Menschen kennenzulernen. Oder anders ausgedrückt: jetzt endlich ist man bemüht, den Anregungen Folge zu geben, die wir ursprünglich Wilhelm Dilthey verdanken. Als sie — wieder 1894 — erschienen sind, hat sie Ebbinghaus nach dem Rezept abtun wollen: was daran neu sei, sei schlecht; das Gute aber habe die Assoziationspsychologie schon immer getan. Damit waren Diltheys feine Betrachtungen glücklich verscharrt, und erst nach Jahrzehnten haben ihnen Jaspers und Spranger zu einer reichlich späten¹ Auferstehung verholfen. Dilthey war einfach zu bescheiden gewesen und hatte seine Psychologie, die sich am besten als die Lehre von den seelischen Zusammenhängen kennzeichnen läßt, den erklärenden nur als eine beschreibende und zergliedernde Psychologie gegenübergestellt; nur so war der Irrtum von Ebbinghaus möglich gewesen. In Wirklichkeit bedeutete Diltheys Arbeit eine vollkommene Revolution; in ihr wurde zum ersten Male nach sehr langer Zeit der Anspruch wieder erhoben, den

¹ Dadurch erklärt sich auch, daß Diltheys Name in meinen eigenen Arbeiten erst verhältnismäßig spät angeführt wird. Ich hatte für die Psychiatrie schon lange ähnliche Forderungen erhoben, ohne Diltheys grundlegende psychologische Arbeit zu kennen.

in unseren Tagen Eduard Spranger in den kurzen Satz zusammengefaßt hat: „Ich fordere das Wort Psychologie für die Wissenschaft vom sinnerfüllten Leben zurück.“ Dilthey kam es auf den Zusammenhang, und zwar auf den seelischen Zusammenhang der seelischen Erscheinungen an. „Die Natur erklären wir“, meinte er, „das Seelenleben verstehen wir.“ Dem entsprach sein Programm: „Man gehe von dem entwickelten Kulturmenschen aus, man beschreibe den Zusammenhang seines Seelenlebens, man lasse die hauptsächlichsten Erscheinungen desselben mit allen Hilfsmitteln künstlerischer Vergegenwärtigung so deutlich als möglich sehen, man analysiere die in diesem umfassenden Zusammenhang enthaltenen Einzelzusammenhänge tunlichst genau.“

Dies ist der Satz, an dem die Kritik vornehmlich eingesetzt hat. Was Dilthey in ihm fordert — er fordert natürlich Größeres und viel mehr —, aber was er hier fordert, ist nichts anderes, als was Dichter, Biographen und Geschichtsschreiber, was aber auch Staatsmänner, Heerführer, Diplomaten, Seelsorger, Lehrer, und was schließlich wir Ärzte von jeher versucht haben und immer wieder versuchen, wenn wir in einen seelischen Zusammenhang eindringen wollen. Auch die Psychologen und ebenso die Psychiater, die vor dreißig Jahren geglaubt haben, theoretisch auf dem Boden einer erklärenden Schule zu stehen, haben praktisch immer dasselbe getan. Die scharfsinnigen Beobachtungen über psychopathologische Zustände sowohl, die uns bei Wernicke immer wieder erfreuen, wie die großen Krankheitsbilder, die wir Kraepelins klinischer Begabung verdanken, haben mit den wissenschaftlichen Psychologien, auf denen die Lehrgebäude beider Forscher scheinbar aufgebaut waren, nicht das geringste zu tun. Wundts Psychologie stellt bei Kraepelin lediglich einen lose untergeschobenen, mit den oberen Stockwerken durchaus nicht verbundenen Unterbau dar, der jeden Augenblick durch einen andern ersetzt werden könnte; und Wernicke hat einen wesentlichen Teil seiner Arbeiten gerade dadurch um ihre natürliche Stoßkraft gebracht, daß er seine psychologischen Erfahrungen in eine neurologische Sprache zu übersetzen und seinen anatomisch-physiologischen Grundanschauungen anzupassen versucht.

So zeigt sich auch in den psychiatrischen Arbeiten dieser Zeit ein durch die Zeit bedingter und deshalb unvermeidlicher Riß. Man will reine und objektive Wissenschaft treiben und holt sich sein Maß von der Naturwissenschaft her. Untersuchungen jedoch, die sich zum min-

desten auch auf das Bewußtsein beziehen und die deshalb ohne Selbstbeobachtung nicht auskommen können, werden niemals das Maß von Exaktheit erreichen, das alle naturwissenschaftlichen Fächer anstreben müssen und das in höchster Vollendung immer nur die Mathematik wirklich erreicht.

Wir befinden uns hier unzweifelhaft am Übergang von der Wissenschaft zu der Kunst. Störring hat einmal erklärt, die verstehende Psychologie, wie sie z. B. Jaspers verträte, sei im Grunde nichts als Vulgärpsychologie. Ob das für Jaspers zutrifft, mag dahingestellt bleiben; aber ich selbst habe mich zur Vulgärpsychologie schon lange ausdrücklich bekannt. Schließlich ist jede Wissenschaft aus dem Leben entstanden und hat sich aus den Notwendigkeiten des Tages erst allmählich entwickelt; keine aber kann den Zusammenhang mit dem Leben so wenig entbehren wie die, die sich mit der Seele des Menschen befaßt. Natürlich ist die Vulgärpsychologie nicht die Psychologie überhaupt. Aber noch weniger ist es irgendeine erklärende Psychologie. „Der moderne Psychologe“, hat Marbe einmal geschrieben, „sucht das geistige Leben als einen Komplex einfacher Elemente und Tatsachen zu begreifen. Diese Zerlegung des Psychischen ist für den Literaturhistoriker unbrauchbar.“ Nun sie ist nicht bloß für den Literaturhistoriker unbrauchbar, sondern für jeden, dem es um das innere Wesen des Menschen und nicht nur um seine Verbindungen zur Außenwelt geht. Was erwarten wir denn von der Psychologie? Wir möchten wissen, weshalb und womit sich Menschen zermürben und quälen, was sie denken, fürchten, hoffen und wünschen, wie und aus welchen wahren Gründen sie handeln; dies wollen wir wissen und vieles andere mehr¹. Auf diese Fragen aber bleibt die Psychologie der Elemente, wie Eduard Spranger sie nennt, vollkommen stumm, und

¹ Vgl. Klages (Die Grundlagen der Charakterkunde. J. A. Barth 1926): „Gesetzt, daß jemand von der Psychologie erfahren wollte, wozu sie billigerweise wenigstens den Schlüssel zu bieten verpflichtet wäre, wie etwa: welcher Art die Wandlung des Geistes seit der Antike sei; wodurch sich vom zivilisierten Menschen der ‚Naturmensch‘ unterscheide; für welche Lebensstatistiken die herrschenden Weltreligionen, für welche die Stände und Rassen sprächen; was den Politiker mache, den Priester, Strategen, Künstler und Forscher; nach welchen Gesetzen der Neid verfare, die Habsucht, der Eigennutz; wie man unter den wechselnden Handlungen des Menschen die bleibende Eigenart, hinter den Masken seiner Höflichkeit die wahren Beweggründe fasse — gesetzt, daß jemand diese und ähnliche Fragen stellen wollte, so fände er sich durch die heutige Richtung nicht nur enttäuscht: er müßte selbst glauben, vor die unrechte Schmiede geraten zu sein.“

auch die Denkpsychologie gibt uns hier immer nur Steine an Stelle von Brot. Eine Zeitlang hat man gehofft, auf dem durch die physiologische Psychologie errichteten Fundament würden sich später die höheren Stockwerke des Seelischen aufbauen lassen. Wir haben diese Hoffnung gründlich und für immer begraben. Mit ihr werden wir aber auch die aufgeben müssen, daß die Wissenschaft allein unsere psychologischen Bedürfnisse überhaupt befriedigen kann. Auf der anderen Seite wird niemand selbst die vollendetste künstlerische Gestaltung eines Problems als den wissenschaftlichen Beweis für die einzig richtige Lösung ansehen wollen. So bleibt nichts übrig, als daß sich Wissenschaft und Kunst mit ihren Mitteln vereinen.

Ich habe schon gesagt, wir versuchen heute ganze psychische oder richtiger psychophysische Konstitutionen in möglichst lebensnahen Typen zu fassen. Natürlich gibt es dafür glänzende Vorbilder in der Literatur. Aber unmittelbar verwenden kann man sie nicht. Die Wissenschaft muß nun einmal den Nachweis vollkommener Wahrheits-treue verlangen, und der wird sogar in Selbstdarstellungen und Biographien nur ausnahmsweise erbracht. Auch Künstler suchen die Wahrheit, aber sie suchen sie auf anderen Wegen und kleiden sie in andere Formen, als es die Wissenschaft tut. Gewiß kann uns der Dichter tiefe Einblicke auch in seelische Zusammenhänge geben; daß die Menschen, die er auf der Bühne oder im Roman auftreten läßt, im Leben genau so beobachtet würden, ist damit durchaus nicht gesagt¹. Ihm kommt es ja, ähnlich wie Musikern, Bildhauern und Malern, nicht auf wissenschaftliche, sondern auf künstlerische und sittliche Absichten an. Im Dienste dieser Wahrheit muß er nicht bloß die Tatsachen, sondern zuweilen sogar die Typen ver-

¹ Vgl. Nietzsche, „Menschliches Allzumenschliches“. Kröners Taschenausgabe. 72, 143/144: „Wenn man sagt, der Dramatiker (und der Künstler überhaupt) schaffe wirklich Charaktere, so ist dies eine schöne Täuschung und Übertreibung, in deren Dasein und Verbreitung die Kunst einen ihrer ungewollten, gleichsam überschüssigen Triumphe feiert. In der Tat verstehen wir von einem wirklichen lebendigen Menschen nicht viel und generalisieren sehr oberflächlich, wenn wir ihm diesen und jenen Charakter zuschreiben: dieser unserer sehr unvollkommenen Stellung zum Menschen entspricht nun der Dichter, indem er ebenso oberflächliche Entwürfe zu Menschen macht (in diesem Sinne ‚schafft‘), als unsere Erkenntnis der Menschen oberflächlich ist. Es ist viel Blendwerk bei diesen geschaffenen Charakteren der Künstler; es sind durchaus keine leibhaftigen Naturprodukte, sondern ähnlich wie die gemalten Menschen ein wenig allzu dünn, sie vertragen den Anblick aus der Nähe nicht.“

ändern¹. Werther hat sich erschossen — Goethe hat die Leiden des jungen Werther geschrieben.

Die wissenschaftliche Psychologie wird sich also ihr Tatsachenmaterial selbst suchen und unter Umständen die wahren Tatsachen erst aus ihren Hüllen herausschälen müssen. Aber zum mindesten in der Darstellung wird sie sich gewisser Mittel des Dichters, des Schriftstellers und des Essayisten bedienen, genau so wie sie hervorragenden Vorbildern unter den Historikern, Literatur- und Kunsthistorikern nacheifern wird. Auf ihre eigenen Mittel beschränkt, könnte sie ja nur „zeitlose Idealtypen“ (Spranger), das heißt blutlose Schemata geben, in die sich der einzelne wohl hineindenken läßt, in denen aber jedes bewegte und farbige Leben erstarrt. Man lese viele geschichtliche Biographien, und man verfolge zugleich die Typen, die auf dem normalen Gebiet etwa Jaensch und auf dem pathologischen Kretschmer und andere aufgestellt haben. Diese Arbeiten stammen aus dem Laboratorium oder der Klinik; jene sind Früchte einer rein geisteswissenschaftlichen Psychologie; gemeinsam aber ist dies: sie sind lebendig, soweit sie Kunst, und sie sind wahr, soweit sie Wissenschaft sind. In jedem Falle sind sie weder bloß Wissenschaft noch ausschließlich Kunst, und nur weil sie es nicht sind, werden sie den Ansprüchen gerecht, die nicht nur ein Gelehrter wie Dilthey, sondern auch ein Künstler wie Goethe an die Wissenschaft stellt.

Hier will ich abbrechen und, um Wiederholungen zu vermeiden, die Behandlung aller sonstigen grundsätzlichen Fragen in die folgenden Abschnitte verweisen. Auch dort wird freilich keine Vollständigkeit angestrebt werden. Sie ist für mich schon deshalb nicht möglich, weil ich mich auf vielen Gebieten nicht zuständig fühle. Ich werde also auf Kinder-, Völker- und Rassenpsychologie ebensowenig eingehen wie auf Sprach-, Religions-, Moral- und Wirtschaftspsychologie.

Dagegen sei mir noch eine allgemeine Bemerkung gestattet: daß nämlich die Gegensätze, die noch vor einem Menschenalter zwischen den verschiedenen psychologischen Schulen bestanden haben, zum guten Teil überbrückt worden sind. Es scheint, als ob sich allmählich eine Einheitlichkeit herausbilden wollte, ein großes Gebäude, das viele Stockwerke und viele Stilarten enthält und das ja schließlich auch sehr verschiedenen Bedürfnissen dient, in dem aber das Fundament ebenso

¹ Man braucht deshalb noch nicht mit Nietzsche zu meinen: der Künstler „hält die Fortdauer seiner Art des Schaffens für wichtiger als die wissenschaftliche Hingabe an das Wahre in jeder Gestalt“.

notwendig ist wie das Dach und in dem in einer hoffentlich nahen Zukunft jeder auf seine Weise arbeiten kann, ohne daß sein Nachbar durch diese Arbeit gestört werden oder auf diese Arbeit herabsehen würde. Man darf es als ein gutes Zeichen nehmen, daß nicht nur Jaensch und Bühler von einer solchen Vereinigung bisher widersprechender Richtungen sprechen, sondern daß auch der strengste Vertreter der geisteswissenschaftlichen Psychologie, Eduard Spranger, schon vor Jahren geschrieben hat: „Dadurch ist die Trennung der beiden Psychologien, die sich herausgebildet hatte, überbrückt, und es bleibt nur die Verschiedenheit, die sich aus der Arbeit an verschiedenen Bewußtseinsschichten ergibt.“

Das Bewußtsein.

Der Strom des Bewußtseins.

In einem sehr lesenswerten Abschnitt seiner Psychologie behandelt William James den „Strom des Bewußtseins“. Das Bewußtsein, meint er, befinde sich in fortwährender Veränderung. Sollte ein psychischer Zustand wirklich einmal irgendeine Dauer besitzen, so würde sich das jedenfalls nicht feststellen lassen. Sicher aber kehrt keiner, der einmal vorüber ist, in ganz gleicher Form wieder. Was uns wiedergegeben wird, ist lediglich derselbe Gegenstand, derselbe Ton, dieselbe Farbe, derselbe Geruch, und nur weil die Psychologie die Inhalte unseres Bewußtseins den Erlebnissen, in die sie eingebaut sind, gleichgesetzt und zugleich gemeint hat, der gleiche äußere Anlaß müsse in uns jedesmal auch den gleichen Eindruck erzeugen, nur deshalb hat sie so lange Wahrnehmungen, Vorstellungen usw. als sich stets gleichbleibende „Elemente“ behandelt. In Wirklichkeit zeigt die Erfahrung, „daß wir nicht imstande sind, anzugeben, ob zwei Sinnesqualitäten, die uns getrennt gegeben sind, genau gleich sind. Was unsere Aufmerksamkeit weit mehr fesselt als die absolute Qualität eines Eindrucks, ist sein Verhältnis zu den übrigen Eindrücken, die wir gleichzeitig haben“. „Wir empfinden die Dinge verschieden, je nachdem ob wir schläfrig oder wach, hungrig oder gesättigt, frisch oder müde sind; wir empfinden sie anders bei der Nacht als am Morgen, anders im Sommer als im Winter; und vor allem anders in der Kindheit, im Mannes- und im Greisenalter.“

Man wird noch weitergehen und sagen dürfen, daß selbst da, wo ein Gegenstand für irgendeine Zeitstrecke fortlaufend von uns wahrgenommen, ein Ton gehört, eine Farbe gesehen wird, sich unser Bewußtsein trotzdem dauernd verändert. Und was für das Wahrnehmen gilt, gilt erst recht für das Denken, um von Gefühlen und Stimmungen nicht einmal zu reden. Was wir „gleiche“ Gedanken nennen, sind immer nur Gedanken über das gleiche. Jedermann weiß, daß uns

dieselbe Sache nicht bloß nach Jahren, sondern schon nach Wochen, ja oft schon nach Stunden von Grund auf verändert erscheint; bis uns aber dieser Unterschied auffällt, hat sich ein fortwährender, im Augenblick freilich unmerklicher Wandel vollzogen. „Ein dauernd vorhandener ‚Inhalt‘“, schreibt James, „der in periodischen Intervallen vor den Rampenlichtern des Bewußtseins auftaucht, ist ein ebenso sagenhaftes Wesen wie der ewig wandernde Ahasver.“

So befindet sich das Bewußtsein in einem dauernden Fließen und Gleiten; es besteht nicht aus miteinander verbundenen Gliedern, es ist ein fließender Strom. Selbst durch einen plötzlichen sehr heftigen Eindruck wird dieses Fließen nicht unterbrochen; „was wir hören, wenn der Donner kracht, ist nicht reiner Donner, sondern die Stille durchbrechender und mit ihr kontrastierender Donner“. Wohl aber läßt sich an diesem wie an vielen anderen Beispielen zeigen, daß dieses Fließen nicht dauernd im gleichen Rhythmus erfolgt; es gibt ruhige und unruhige, stille und stürmische Zeiten. Nicht bloß von außen kommende Eindrücke, sondern auch von innen auftauchende Einfälle, Triebregungen, Gefühle, Stimmungen entscheiden darüber, ob der Strom des Bewußtseins stetig oder in Stößen, sanft oder in heftigen Wellen verläuft¹.

Niemals aber, auch nicht in windstillen Zeiten, werden wir den Fluß an- und ein Stück von ihm festhalten können — so wenig sich eine Welle im Wasser anhalten und aus dem Wasser herausnehmen läßt. „Wie eine Schneeflocke, in der warmen Hand aufgefangen, aufgehört, eine Schneeflocke zu sein“, so fassen wir nicht den zuletzt gedachten Gedanken, sondern höchstens den Schluß, ja vielleicht auch nur die sprachliche Form, in der sich dieses Denken abgespielt hat.

Auf diese Weise hat James die damalige Psychologie, die nichts als Bewußtseinsinhalte kannte, überzeugend ad absurdum geführt. Nach ihrer Ansicht, meint er, würde „ein Fluß lediglich aus soundso vielen Löffeln, Eimern, Krügen, Fässern und sonstigen Gefäßen voll

¹ Palagyi hat zu beweisen versucht, daß „die wache Bewußtseinstätigkeit“ keinen „kontinuierlich fließenden Charakter“ hat, sondern daß „die Akte unserer beobachtenden Aufmerksamkeit“ „gleichsam einen Puls“ besäßen. „Wie die Arbeit des Ruderns keine fließende, sondern eine rhythmische ist, so sind auch die Akte unseres Bewußtseins während der geistigen Fahrt keine fließenden, sondern pulsierende“. Dagegen sei der Lebensstrom, der unsere geistige Tätigkeit gleichsam auf dem Rücken trage, von stetig fließender Natur. — Gewiß wird an diesem Gedanken etwas Richtiges sein; aber er wird von Palagyi so zugespitzt, daß er schließlich der Erfahrung gegenüber versagt.

Wasser“ bestehen. „Auch wenn die betreffenden Gefäße alle tatsächlich in dem Strom ständen, würde das freie Wasser doch fortfahren, zwischen ihnen hindurchzufließen. Gerade dasjenige, was diesem freien Wasser im Bewußtsein entspricht, ist es, was die Psychologen so standhaft übersehen.“

Diese Betrachtungen habe ich vorausschicken wollen, ehe ich jetzt auf die Inhalte des Bewußtseins eingehen will. Sie sind da, und man kann von ihnen auch sprechen; aber sie sind doch nicht so da wie der Tisch, an dem ich dies schreibe und der, für die grobe Betrachtung jedenfalls, unveränderlich bleibt und sich gegen alles scharf absetzt, was ihn in meinem Zimmer umgibt. Im Bewußtsein gibt es schlechterdings nichts, was sich gegen anderes scharf absetzen könnte und was, auch nur vorübergehend, unveränderlich bliebe. Ob wir einen Gegenstand, und wäre es der gleichgültigste, sehen, ob wir etwas hören, ob wir nachdenken, uns einer Stimmung hingeben oder handeln, stets wird eine verhältnismäßig kleine Zeitspanne nicht nur durch viele, sondern auch durch sehr vielgestaltige und dauernd sich ändernde seelische Vorgänge und Zustände ausgefüllt sein. Aber gerade weil es so ist, werden wir Abstraktionen vornehmen müssen. Wir werden mit den Erlebnissen unseres Bewußtseins eben wegen ihrer vielfältigen Durchflochtenheit wissenschaftlich so lange nichts anfangen können, bis wir sie nach irgendeiner künstlichen Ordnung in „Teile“ zerlegen, und das heißt hier: abstrahieren.

Aber es ist wirklich bloß eine künstliche Ordnung, die, wenn sie gleich notwendig ist, die Ganzheit der Seele doch auf eine ihr wesensfremde Weise zerreißt. Trennen wir bei der Untersuchung einer einfachen Gesichtswahrnehmung von der Empfindung selbst auch nur das Gefühl der Freude oder der Unlust, das sie bei uns ausgelöst, die Stimmung, in der sie uns angetroffen, die Vorstellungen und Gedanken, die sie angeregt, das Urteil, das den gesehenen Gegenstand anerkennt, und das Ich, das dieses Urteil vollzogen hat, so legen wir nicht verschiedene Bewußtseinsinhalte säuberlich auseinander, wir betrachten nur denselben Vorgang jedesmal unter einem anderen Gesichtspunkt. Aber was schlimmer ist: indem wir dies tun, ja, schon indem wir uns mit diesem doch schon vergangenen Zustand überhaupt noch befassen, ist er schon längst nicht mehr da; wir halten — in der Erinnerung — ein Phantom in der Hand und täuschen uns, wenn wir es für etwas anderes halten.

Wahrnehmungen.

Es gibt also ebensowenig ein Wahrnehmen, Denken, Fühlen und Wollen für sich wie einen seelischen Zustand, in dem diese „Elemente“ nicht durch das Ich zusammengehalten und zu einer Einheit verschmolzen würden. Immerhin ist ein Erlebnis (wenigstens für uns, die Erwachsenen) mit dem Ich besonders unlöslich verknüpft: was immer in uns geschieht, stets ist ein Meinen, Wissen, Urteilen, Denken dabei. In diesem Sinne¹ hat das Descartessche „Ich denke, also bin ich“ immer noch recht. Aber ebenso richtig ist der Satz von John Locke: „Es ist nichts im Verstand, was nicht vorher in den Sinnen gewesen wäre.“ Leibniz hat hinzugefügt: „außer dem Verstand selbst“. Auch das trifft natürlich zu. Gewiß muß es zuerst einen Verstand, ein Ich, einen Menschen geben, ehe dieser Mensch Erfahrungen machen, Sinneseindrücke aufnehmen und verarbeiten kann; aber das ändert daran nichts, daß lediglich die leere Form, eine nicht benutzte Bereitschaft vorhanden sein würde, wenn die Sinne diesem Intellekt niemals Stoff zum Wahrnehmen und Denken zugeführt hätten. Das mag es rechtfertigen, wenn ich nach altem Brauch hier zunächst von Empfindungen oder Wahrnehmungen² spreche.

Ich lasse dabei alle erkenntnistheoretischen Erörterungen, zu denen gerade an dieser Stelle, an der die Außenwelt das Bewußtsein berührt, mancher Anlaß vorliegen könnte, absichtlich fort. Daß unsere Wahr-

¹ Daß das Denken darum noch nicht als das Wesentliche und Primäre der Seele überhaupt angesehen werden darf (Schopenhauer), werden wir später noch sehen.

² Ich gebrauche die Ausdrücke Empfindung und Wahrnehmung als gleichbedeutend, weil es, wie wir bald sehen werden, keine „reinen Empfindungen“ gibt, die sich von Wahrnehmungen abgrenzen ließen. Dagegen wollen wir Empfindung und Gefühl, und zwar hier abweichend vom gewöhnlichen Sprachgebrauch, wenigstens grundsätzlich trennen. Im gewöhnlichen Leben sprechen wir davon, daß wir die Berührungen unseres Körpers fühlen und die unfreundliche Haltung eines anderen (peinlich) empfinden. In der Psychologie dagegen wird mit dem Worte Empfindung stets eine Wahrnehmung, ein Sinneseindruck gemeint. Ein äußerer Reiz, der unseren Körper trifft, führt zunächst zu einer Empfindung; Gefühl aber nennen wir ein nicht weiter zu beschreibendes subjektives Erleben, das einen Bestandteil, eine im einzelnen allerdings überaus variable Eigenschaft aller anderen seelischen Vorgänge bildet. Feindliche Maßnahmen werden empfunden nur insoweit, als sie auf unseren Körper einwirken; Freud und Leid empfinden wir nicht, wir fühlen sie. Daß sich auch diese Unterscheidungen, wie alle Unterscheidungen im Seelischen überhaupt, praktisch nicht scharf durchführen lassen, werden wir später (S. 117) noch sehen.

nehmungen uns nichts darüber lehren, wie diese Außenwelt „eigentlich“ ist, haben wir früher gesehen. Du Bois-Reymond hat einmal ein wenig pathetisch erklärt: „Das mosaische: Es ward Licht, ist physiologisch falsch; Licht ward erst, als der erste rote Augenpunkt eines Infusoriums zum erstenmal Hell und Dunkel unterschied. Ohne Seh- und ohne Gehörsinns substanz wäre diese farbenglühende, tönende Welt um uns her finster und stumm.“ Schlichter und klarer hatte — von Kant ganz abgesehen — schon Lichtenberg dasselbe gesagt: „Das Auge schafft das Licht und das Ohr die Töne; sie sind außer uns nichts, wir leihen ihnen dieses.“

Wie gesagt, wir wollen diesen Gedanken hier nicht weiter verfolgen; die Frage, was hinter den Erscheinungen steht, die philosophische Frage nach dem „Ding an sich“ lassen wir bewußt außer acht. Die Psychologie setzt wie jede andere Tatsachenforschung die Außenwelt als vorhanden voraus. Der Tribut, den sie der Philosophie schuldet, ist damit entrichtet, daß sie von dieser Außenwelt die Wirkungen unterscheidet, die wir davon in unserem Bewußtsein erleben. Diese Unterscheidung freilich ist notwendig; diese Erlebnisse mit den Eigenschaften der Außenwelt gleichsetzen dürfen wir nicht.

An der grundlegenden Wichtigkeit der Sinne ändert auch die Tatsache nichts, daß unsere Wahrnehmungen lange nicht in dem Maße scharf und zuverlässig sind, wie die unbefangene, durch wissenschaftliche Feststellungen noch nicht beeinflusste Meinung annehmen möchte. Wir kennen aus der Physik die sogenannten optischen Täuschungen und wissen, daß der Mond am Horizont größer erscheint als am Zenit. Solche Trugwahrnehmungen drängen sich uns bekanntlich auch auf, wenn wir — wie etwa bei dem im Wasser gebrochen erscheinenden Stab — ihre Unrichtigkeit begriffen und ihr Zustandekommen aufgeklärt haben. Sie beruhen auf der Herrschaft bestimmter physikalischer Gesetze, die sich auf unseren Körper und damit auf unsere Seele erst mittelbar erstreckt und die das Bewußtsein deshalb von anderen „fehlerfreien“ Wirkungen nicht unterscheidet. An anderen „Sinnes-täuschungen“ aber ist die Psyche ganz allein schuld. Man braucht nur einmal in seinem Leben einen Korrekturbogen erledigt zu haben, um zu wissen, wie ungenau wir durchschnittlich lesen. Wir übersehen Druckfehler, weil wir, außer bei besonderer Einstellung, nur ganze Worte oder Sätze erfassen, Einzelheiten aber nicht bemerken und, wenn sie fehlen, ergänzen.

Damit hängt zusammen, daß die Schärfe der Wahrnehmungen auch

zeitlich schwankt. Sie ist größer, wenn wir frisch, ausgeruht und innerlich beteiligt, d. h. also aufmerksam sind, und sie läßt nach in Zuständen der Abspannung und der Ermüdung. Dazu kommen Unterschiede der Lebensalter. Kinder beobachten insofern schärfer als Erwachsene, als sie noch nicht gewohnt sind, die Einzelbeobachtungen in früher gemachte Erfahrungen ein- und allgemeinen Begriffen unterzuordnen. Der Erwachsene, der, was er sieht und hört, in schon vorhandene Schubfächer einreihen möchte, ist schlechter daran. Namentlich das humanistische Gymnasium hat früher nicht mit Unrecht in dem Rufe gestanden, die plastische, unmittelbare Anschauung ein wenig zu unterdrücken. Mancher, der nach dieser Vorbildung an ein naturwissenschaftliches Studium herangetreten ist, hat gemerkt, daß es nun Zeit war, wieder sehen zu lernen.

Immerhin wird die Überlegenheit der Wahrnehmungen von Kindern dadurch eingeschränkt, daß in ihre Empfindungen noch mehr Vorstellungselemente mit eingehen als in die der Erwachsenen. Ich sage: noch mehr; denn es ist keine Rede davon, daß die Wahrnehmungen solche Anteile später nicht mehr enthielten. Wir meinen, die „Wahr“-nehmung sollte zunächst wahr, d. h. ein getreues Spiegelbild der Außenwelt sein. In Wirklichkeit ist sie das schlechterdings nie; immer treten zu den passiven, sinnlichen noch aus Erinnerungen, Erwartungen, Befürchtungen entnommene aktive Züge hinzu; immer erleben wir also Trugwahrnehmungen, die uns nur deshalb nicht mehr erschrecken, weil wir von jeher an sie gewöhnt sind. Auf Grund einer zufälligen Ähnlichkeit sehen wir in einen von ferne kommenden Menschen den Gesichtsschnitt, die Gestalt, die Haltung eines Bekannten hinein; die bloße Möglichkeit eines Insektenstiches löst juckende Empfindungen aus; kleine Kinder fürchten in einem wehenden Handtuch ein heranahendes Gespenst — man denke an den Erlkönig, in dem Goethe diese Wirkung der Angst dargestellt hat.

Die Wahrnehmung ist also offenbar mehr und etwas anderes als ein Neben- und Nacheinander von dem, was man uns früher als „reine und einfache Empfindung“ vorgestellt hat. Aber wenn es so liegt, kommen „reine und einfache Empfindungen“ dann überhaupt vor? Sicherlich nicht. Es gibt keinen Menschen, der beim Auffassen eines Sinneseindrucks jemals ganz untätig wäre; es gibt also auch keine Empfindung, die „rein“ und „einfach“ das wiedergäbe, was außer uns ist. Gerade dies aber hätte die „reine“ Empfindung gesollt. In Wirklichkeit nimmt schon das Kind, wenn es einen Gegenstand sieht,

nicht eine Anzahl unvermittelt nebeneinander gesetzter Mosaikstücke auf, die nun nachträglich zusammengefügt werden müßten; es erfäßt das Ganze¹ — ein Gesicht oder irgendeinen Gegenstand sonst mit seiner Umgebung — als ein geschlossenes Bild und kann es höchstens nachher in Teile zerlegen². Und je mehr Wahrnehmungen wir machen, um so mehr arbeiten wir mit am Wahrnehmungsvorgang, sehen, hören und denken, indem wir die Welt in uns aufnehmen, gleichzeitig vieles in sie hinein³. Von Druckfehlern habe ich schon gesprochen. Aber wir glauben auch, wenn wir ein Blatt Papier in roter Beleuchtung betrachten, daß wir seine „eigentlich“ weiße Farbe unter der roten „Scheinfarbe“ sehen. Ja, wir bilden uns sogar ein, einem Gegenstand seine glatte Oberfläche „ansehen“ zu können, während wir in Wirklichkeit lediglich wissen, daß diesem optischen Eindruck der Tasterdruck „glatt“ gewöhnlich entspricht.

Insofern stellt das, was man in der Psychiatrie „Illusion“ nennt, lediglich eine Steigerung an sich normaler Vorkommnisse dar. Auch die Hauptursachen solcher Verkennungen sind allen Gesunden geläufig; die Unaufmerksamkeit, die Suggestibilität und die Affekte erwähnte ich schon; hinzuzufügen wären noch gewisse Bewußtseinszustände bei leichten Fiebersteigerungen z. B., in denen im Tapeten-

¹ Dieses „Zusammensein von Phänomenen, in dem jedes Glied seine Eigenart nur durch und mit dem anderen besitzt“, heißt bei Koffka „Strukturen“ und bei Wertheimer und Köhler „Gestalten“. Eine ganzheitliche Gestalterfassung ist z. B. auch das Erfassen einer Melodie, die natürlich auch etwas anderes und mehr ist als eine bloße Folge von einzelnen Gehörs wahrnehmungen.

² Damit hängt zusammen, daß kaum je eine Vorstellung aus einer einfachen Wahrnehmung entsteht. Wir können uns allenfalls eine einfache Farbe vorstellen, werden aber schon dabei die Erinnerung an die Form und die Ausdehnung zum mindesten einer gefärbten Fläche mit auftauchen sehen. Sowie wir aber an einen Gegenstand denken, fließen zahlreiche Erinnerungsbilder zusammen, die häufig nicht einmal einem, sondern mehreren Sinnesgebieten angehören.

³ „Ludwig Richter erzählt in seinen Lebenserinnerungen“ (zit. nach Wölfflin, Kunstgeschichtliche Kunstbegriffe, S. 1. 2. Aufl. München: Bruckmann 1917), „wie er in Tivoli einmal als junger Mensch, zusammen mit drei Kameraden, einen Ausschnitt der Landschaft zu malen unternahm, er und die anderen fest entschlossen, von der Natur dabei nicht um Haaresbreite abzuweichen. Und obwohl nun das Vorbild das gleiche gewesen war und jeder mit gutem Talent an das sich gehalten hatte, was seine Augen sahen, kamen doch vier ganz verschiedene Bilder heraus, so verschieden unter sich wie eben die Persönlichkeiten der vier Maler. Woraus dann der Berichterstatter den Schluß zog, daß es ein objektives Sehen nicht gäbe, daß Form und Farbe je nach dem Temperament immer verschieden aufgefaßt werden würden.“

muster Fratzen erscheinen, sowie jene anderen, in denen gleichförmige Reize, wie das Ticktack der Uhr und das Rattern der Eisenbahn, uns schließlich ganze Sätze, Gedichte oder auch musikalische Tonfolgen „hören“ lassen. „Wenn du in allerhand Gemäuer hineinschaust“, schreibt Leonardo da Vinci, „das mit allerlei Flecken beschmutzt ist, oder in Gestein von verschiedener Mischung — hast du da irgendwelche Szenerie zu erfinden, so wirst du die Ähnlichkeit mit diversen Landschaften finden, die mit Bergen geschmückt sind, Flüsse, Felsen, Bäume, Ebenen, große Täler und Hügel in wechsellvoller Art. Auch wirst du dort allerlei Schlachten sehen und lebhaft Gebärden von Figuren, sonderbare Physiognomien und Trachten und unendlich viele Dinge, die du auf eine vollkommene und gute Form zurückbringen kannst.“

Damit will ich hier abbrechen; wir werden mehr davon hören, wenn später von Vorstellungen die Rede sein soll. Hier möchte ich dagegen noch die Frage wenigstens streifen, was denn die Empfindungen mit den von der Außenwelt ausgehenden Reizen verknüpft. Wir wissen, daß unsere Sinnesorgane wenigstens einige von diesen Reizen auffangen können, denen sie wie Siebe von verschiedener Dichte angepaßt sind. Hierher gehören die Schwingungen eines hypothetischen Äthers, die wir als Licht, und die Wellenbewegungen der Luft, die wir als Schall empfinden; hierher die gasförmigen Substanzen, die auf unser Geruchsorgan, und die gelösten, die auf die Geschmacksnerven wirken; und hierher endlich die Berührungen unserer Haut, die Tastempfindungen, und die entsprechenden Reize an allen übrigen Körperorganen, die Organwahrnehmungen bedingen. Damit wären die fünf Sinne genannt, die die ältere Psychologie unterschieden hat und an denen die Psychologie des täglichen Lebens auch heute noch festhält. Die Wissenschaft kommt mit dieser Fünzfahl schon längst nicht mehr aus; beim Menschen wenigstens haben sich mehr Sinnesorgane aus dem einen entwickelt, das wir bei den einfachsten Lebewesen wahrscheinlich voraussetzen dürfen.

Auf alles dies werden wir hier nicht eingehen können. Uns liegt ja nur daran, gewisse allgemeine Eigenschaften der Empfindungen kennenzulernen, und dazu genügt es, das eine oder das andere Sinnesgebiet herauszugreifen. Es ist immer der gleiche Vorgang, der uns bei allen begegnet; immer wird ein physikalischer oder chemischer Reiz schließlich in eine nervöse Erregung verwandelt, die dann fortgeleitet und dem Gehirn zugeführt wird. Ob Lichtwellen eine chemische Zu-

standsänderung im Hintergrund unseres Auges, ob Schallreize physikalische Schwingungen im Saitenapparat des inneren Ohres oder ob Berührungen der Haut Erregungen der in ihr gelegenen Tastkörper bewirken, stets handelt es sich grundsätzlich um das gleiche Geschehen¹.

Etwas näher werden wir uns mit der Frage beschäftigen müssen, ob sich innerhalb eines Sinnes gesetzmäßige Beziehungen zwischen der Intensität der Empfindungen und der Stärke der ihnen entsprechenden Reize feststellen lassen. Man nennt den Reiz, der gerade noch ausreicht, um eine Empfindung hervorzurufen, die Reizschwelle², während der, der eine für das Bewußtsein noch wahrnehmbare Steigerung nicht mehr erlaubt, Reizhöhe heißt. Man könnte nun annehmen, die beiden Endglieder dieser Reihe wären, sowohl auf körperlichem wie auf seelischem Gebiete, durch unendlich zahlreiche, also fließende Übergänge verbunden. In Wirklichkeit liegen die Dinge jedoch anders. Sobald wir die physikalischen Reize (eines Sinnesgebietes) mit den ihnen entsprechenden Wahrnehmungen vergleichen, bilden sie kein Kontinuum mehr, sondern scheinen sich in Stufen zu ordnen. Wir müssen also einmal versuchen, diese Stufen kennenzulernen, und außerdem fragen, ob es gesetzmäßige Beziehungen zwischen ihnen und der Art der ihnen zugeordneten Empfindungen gibt.

Das ist die Frage, die E. E. Weber durch systematische Untersuchungen zu beantworten gesucht hat. Ihr Ergebnis ist das sogenannte Webersche Gesetz, nach dem es für die Änderungen der Empfindungsstärke nicht auf die absolute, sondern auf

¹ Dabei stellt sich übrigens eine Empfindlichkeit unserer Sinne heraus, die fast überall die Leistungsfähigkeit auch der feinsten mechanischen Einrichtungen um ein Vielfaches übertrifft. So unterscheiden manche Tiere mit ihrem Geruch Nahrungsstoffe, die der chemischen Analyse als durchaus gleichartig erscheinen. Langley hat festgestellt, daß auf optischem Gebiete eine Energie gerade noch ausreicht, um eine Lichtempfindung hervorzurufen, die in der Mechanik nicht mehr als den 35. Teil eines Milligramms um den millionsten Teil eines Millimeters heben könnte; und nach Wien würde die Arbeit, die uns einen Ton von 3200 Schwingungen noch wahrnehmen läßt, nur $\frac{1}{200}$ -millionstel Milligramm um ein millionstel Millimeter zu heben imstande sein.

² Auf akustischem Gebiete können wir den Schwellenwert leicht feststellen, wenn wir die Entfernung bestimmen, in der wir das Ticken unserer Taschenuhr gerade noch hören; wir werden dabei eine Erfahrung machen, die uns später beschäftigen soll: daß nämlich diese Entfernung kleiner ist, wenn wir uns bei diesem Versuche der Uhr allmählich nähern, als wenn wir sie von unserem Ohre entfernen.

die relative Zunahme des Reizes ankommen oder, anders ausgedrückt, nach dem die relative Unterschiedsempfindlichkeit konstant sein soll¹.

Was heißt das? Wir wissen, daß eine Kerze, die einen dunklen Raum hinreichend erhellt, bei Tage im Sonnenlicht überhaupt nicht leuchtet und daß eine Flüsterstimme, mit der wir uns im Krankenzimmer gut verständigen können, in dem Stimmengewirr einer großen Gesellschaft verschwindet. Aber das eigentliche Webersche Gesetz haben am besten die Astronomen bestätigt. Sie hatten seit langem zwischen Sternen erster, zweiter, dritter Ordnung unterschieden und dabei ihre subjektive Empfindung als Maßstab benutzt. Als man dann später die Leuchtkraft der Gestirne photochemisch bestimmte, ordneten sich diese objektiven Helligkeiten zu einer geometrischen Reihe, und zwar trat ein eben merklicher Unterschied immer dann ein, wenn das stärkere Licht das schwächere um etwa $\frac{1}{100}$ übertraf².

Oben wurde schon gesagt, daß jedes Sinnesorgan auf einen bestimmten Reiz, richtiger müßte man sagen: auf eine Reizform abgestimmt ist, so etwa wie eine Stimmgabel auf einen Ton; Schallwellen

¹ Wenn wir die Reizschwelle für den Tastsinn feststellen und kleinste Gewichte auf unsere Handfläche legen, so werden wir diese Belastung dann zuerst wahrnehmen, wenn sie etwa 2 mg ausmacht. Und nun wollen wir wissen, um wieviel der Reiz — hier also das Gewicht — wachsen muß, damit eine neue von der ersten verschiedene Empfindung auftritt. Dazu müssen wir nicht etwa zu den ersten 2 mg wiederum 2 mg hinzufügen; diesmal reicht ein Bruchteil der Reizschwelle aus. Dieser Bruchteil beträgt für den Tastsinn etwa $\frac{1}{3}$. Der erste Reizzuwachs, der als solcher gerade bemerkt wird, ist also $\frac{1}{3} \cdot 2$ mg, und das zweite Glied der Reizskala, dem eine neue, von der durch das erste ausgelösten verschiedene Empfindung entspricht, ist $(2 + 2 \cdot \frac{1}{3}) = 2(1 + \frac{1}{3}) = 2 \cdot \frac{4}{3}$ mg. Und so geht es fort. Mit den Ausgangsreizen vergrößert sich auch der notwendige Reizzuwachs; hatten wir ursprünglich 100 g auf unsere Hand gelegt, so können wir von diesen erst ein Gewicht gerade unterscheiden, das $133\frac{1}{3}$ ausmacht; jetzt müssen wir also zu dem ursprünglichen Gewicht ein neues hinzufügen, das die „Reizschwelle“ des Tastsinnes um ein Vielfaches übertrifft.

² Das Webersche Gesetz hat später gewisse Änderungen erfahren; für ganz schwache und sehr starke Reize muß es etwas eingeschränkt werden, und auch innerhalb des dazwischenliegenden mittleren großen Gebietes kommen zum Teil von der Art der Untersuchung abhängige Ausnahmen vor. Aber das ist für unsere Zwecke ohne Belang. Das Gesetz als solches bleibt wichtig — genau so wichtig wie etwa die Beziehungen zwischen goldenem Schnitt und optischer und Schwingungszahlen und akustischer Schönheit. Daß dagegen die Folgerungen, die Fechner aus diesem Gesetz abzuleiten versucht hat, falsch gewesen sind und daß es keine allgemeine mathematische Beziehung zwischen physischem und seelischem Geschehen gibt, haben wir früher gesehen (vgl. S. 26).

bleiben für das Auge ebenso gleichgültig wie Ätherschwingungen für das Ohr, und nur selten kann ein und derselbe Reiz auf zwei Sinnesorgane gleichzeitig wirken. Man kann also mit Nagel von einer spezifischen Disposition der Sinnesorgane sprechen, einer Eigenschaft, die übrigens selbst die experimentelle Erregung eines Sinnesnerven durch fremdartige Reize nur in Ausnahmefällen erlaubt. Sogar für den elektrischen Strom, mit dem wir den peripheren motorischen Nerven zu ärztlichen Zwecken erregen, ist nur der Geschmacksnerv zugänglich. Dessen Reizung aber wird allerdings mit einer Geschmacksempfindung beantwortet, und zwar nicht bloß, wenn sie elektrisch, sondern ebenso, wenn sie mechanisch oder chemisch erfolgt.

Das ist das Schulbeispiel, an dem man gewöhnlich das von J. Müller aufgestellte Gesetz von der spezifischen Energie der Sinnesnerven zu beweisen versucht. Auch dieses Gesetz hat einen besonders schroffen und zugleich volkstümlichen Ausdruck durch du Bois-Reymond erhalten, und es wird vielleicht zweckmäßig sein, seiner Kritik diese als die am weitesten gehende Fassung unterzulegen. „Nach unserer heutigen Vorstellung“, hat du Bois geschrieben, „findet in allen Nervenfasern, welche Wirkung sie auch schließlich hervorbringen, derselbe . . . nur der Intensität nach veränderliche Molekularvorgang statt . . . Der Idee nach müßte ein Stück Sehnerv mit einem Stück eines elektrischen Nerven . . . Faser für Faser ohne Störung vertauscht werden können; nach Einheilung der Stücke würden Sehnerv und elektrischer Nerv richtig leiten. Vollends zwei Sinnesnerven würden einander ersetzen. Bei übers Kreuz verheilten Seh- und Hörnerven hörten wir, wäre der Versuch möglich, mit den Augen den Blitz als Knall und sähen mit dem Ohr den Donner als eine Reihe von Lichteindrücken.“

Das ist so sicher falsch. Du Bois' Formulierung ist zu einer Zeit erfolgt, in der experimentelle Untersuchungen in überraschend schneller Folge gewisse Aufschlüsse über die Tätigkeit der peripheren, außerhalb des Zentralsystems gelegenen Nerven gegeben hatten. Der Analogieschluß aber, den man damals auf die Sinnesnerven zog, war entschieden verfrüht, und bei ruhiger Besinnung können wir heute nicht einmal das behaupten: daß der periphere Nerv stets nur eine und dieselbe Form der nervösen Erregung fortleite und daß deshalb eine Vertretung des einen Nerven durch den anderen an sich denkbar sei. Um so weniger dürfen wir von den Sinnesnerven voraussetzen, daß sie indifferent sind und daß der Sehnerv wirklich als Leiter der

Erregung dienen könnte, die normalerweise im Hörnerven verläuft. Der von du Bois-Reymond ausgedachte Versuch würde also möglicherweise ebenso großen physiologischen Schwierigkeiten begegnen wie anatomischen.

Aber den Kern der von J. Müller aufgestellten Lehre berührt das wenig. Für den eigentlichen Inhalt der Lehre von der spezifischen Energie ist die Frage, ob wirklich alle Sinnesnerven indifferente Leiter nach Art eines elektrischen Kabels darstellen, von untergeordneter Bedeutung. Ob wir den Hörnerven vom Auge aus in Erregung versetzen könnten, ist unerheblich; worauf es ankommt, ist, ob eine Gehörsempfindung eintreten würde, wenn man den Hörnerven überhaupt auf eine andere als die normale Weise zur Tätigkeit zwänge.

Das ist nun nicht bloß für die Geschmacksnerven nachgewiesen worden, auch am Auge läßt sich etwas Ähnliches feststellen: ein Schlag läßt uns Funken sehen, die mechanische Reizung (der Netzhaut) führt zur Gesichtsempfindung. Ebenso gehört die Erfahrung der Chirurgen hierher, nach der Kranke gelegentlich noch Schmerzen in einem Gliede empfinden, das längst amputiert worden ist; die Narbe reizt den Stumpf des Nerven, und die dadurch bedingte Schmerzempfindung wird in das Organ verlegt, von dem die Fasern dieses Nerven normalerweise entspringen, ähnlich wie durch einen Stoß gegen den Ellenbogen (Musikantenknochen) entsprechende Empfindungen nicht an der Stelle des getroffenen (Ulnar-) Nerven, sondern im Gebiet seiner Ausbreitung, in der Hand, ausgelöst werden.

So besteht über die Richtigkeit des Müllerschen Gesetzes in seiner ursprünglichen, einfachen Form kein Zweifel, und fraglich ist nur, ob sich seine Gültigkeit noch weiter, nämlich auch auf die einzelnen Nervenfasern¹ erstreckt.

¹ Hubert Rohrer (Die Vorgänge im Gehirn und das geistige Leben. J. A. Barth 1939, S. 48) schreibt, die Chirurgen müßten gelegentlich einen Nerven nähen; dabei könnte sich natürlich nicht jede Faser gerade mit dem Faserende verbinden, mit dem sie früher verbunden gewesen wäre; trotzdem funktioniere das von diesem Nerven versorgte Organ (ein Muskel z. B.) nachher wieder ganz richtig. Rohrer folgert daraus: das angeheilte periphere Faserstück leite jetzt eine Erregung, die ihm aus einer „fremden“ Zelle und ihren Neuriten zuflüsse; es gebe also in der Leitung keine Spezifität, jede Faser könne jede Erregung leiten. — Diese Beweisführung beruht auf einem Irrtum. Freilich kann man einen durchtrennten Nerven nähen; man darf aber nicht glauben, daß jetzt schon eine Leitung hergestellt wäre, ähnlich als hätte man einen durchtrennten Draht in einer elektrischen Leitung wieder aneinandergestastet. Im Gegenteil: das periphere, von seiner Zelle getrennte Stück geht unter allen Umständen zugrunde, und eine Funktion wird erst

Kein Geringerer als Helmholtz hat diese Anwendung in großem Maßstabe versucht. Jeder einzelne Sinn vermittelt uns ja mehrere, der Art nach verschiedene Empfindungen, die zusammen wohl eine von den übrigen Sinnen abgeschlossene, einheitliche Gruppe bilden, unter sich aber ungleichartige Erlebnisse bedeuten. Entspricht jedem Bewußtseinszustand und mithin auch jeder Empfindung eine ihr eigentümliche nervöse Erregung des Gehirns und hängt jede solche Hirnreizung von der eines besonderen Sinnesnerven unmittelbar ab, so müssen die zahlreichen Fasern des Sehnerven z. B. unter sich ungleichartig, jede also spezifisch sein. Jede würde dann — nach der Peripherie zu — einem Reiz und — nach dem Zentrum zu — einer bestimmten Gesichtsempfindung zugehören, und der Sehapparat als Ganzes dürfte in Wahrheit nicht als ein Sinnesorgan aufgefaßt werden, sondern als eine Vielheit solcher Organe — so etwa, wie sich eine Geige als die Vereinigung von vier Streichinstrumenten ansehen läßt.

Es ist kein Zweifel, daß diese von Helmholtz entwickelte Auffassung viel Richtiges enthält. Wohl sicher zerfallen die einzelnen Sinnesnerven in mehr oder minder zahlreiche Fasern von verschiedener Bedeutung und verschiedener Bestimmung. Unbewiesen und unwahrscheinlich ist nur die letzte Folgerung, nach der jeder Empfindung eine bestimmte Faser vorbehalten und jede von diesen Fasern nur einer einzigen Erregungsform fähig sein soll. Es ist zum mindesten möglich, daß die einzelnen Sinnesnervenfasern je nach der Art ihrer Erregung qualitativ verschiedene Empfindungen auslösen — ebenso wie sich, um im Bilde zu bleiben, auf derselben Saite eines Streichinstruments verschiedene Töne hervorbringen lassen.

Schon dadurch würden sich die Empfindungsmöglichkeiten, denen die vorhandenen anatomischen Elemente dienen können, in erheblichem Maße vermehren. Dazu kommt aber, daß aus der gleichzeitigen Tätigkeit mehrerer Nervenfasern noch weitere neue Empfindungen entstehen, die sich keineswegs auf die bloße Vermischung mehrerer „Grundempfindungen“ zurückführen lassen.

Auch dies gilt für alle uns bekannten Sinnesorgane. Ob ein Grundton durch das Hinzutreten bestimmter Obertöne eine andere Klangfarbe erhält, ob die mehreren Grundfarben entsprechenden optischen wieder möglich, wenn von den Zellen aus alle Nervenfasern neu in die Peripherie hineingewachsen sind, was in der Regel $\frac{1}{2}$ Jahr und länger dauert. Die Nervennaht hat somit keinen anderen Zweck, als diesen neu ausgewachsenen Fasern dieses Auswachsen möglich zu machen, d. h. ihnen den Weg zu weisen.

Reize, die in unserem Auge zusammentreffen, den Eindruck einer neuen Farbe, z. B. des Weiß, erzeugen, oder ob die gleichzeitige Erregung mehrerer, auf verschiedene Grundreize (süß, sauer, salzig, bitter) abgestimmter Papillen in der Mundhöhle mit einer Geschmacksempfindung beantwortet wird, die keinem dieser Grundreize entspricht, aber auch nicht in dem gleichzeitigen Vorhandensein mehrerer verschiedener Empfindungen besteht — jedesmal wird durch die Vereinigung von physiologischen Vorgängen, deren jedem eine einfache Empfindung entspricht, eine neue, ebenso einfache und einheitliche Empfindung erzeugt. So werden viele Empfindungsmöglichkeiten mit verhältnismäßig geringen anatomischen Mitteln bestritten.

Zu erklären ist diese Erscheinung, soweit man in diesem Zusammenhang von Erklärungen überhaupt reden darf, übrigens leicht. Selbstverständlich ist der Zustand des Gehirns, der durch die gleichzeitige Tätigkeit mehrerer sensorischer Nervenfasern herbeigeführt wird, verschieden von dem, der auf die Erregung jeder einzelnen Faser folgt. Verschiedenen Gehirnzuständen sollen aber auch ungleiche seelische Erlebnisse entsprechen. Das ist hier offenbar auf doppelte Weise möglich: entweder im Sinne einer Doppelempfindung oder aber in dem einer neuen Wahrnehmung, die mit den beiden Grundempfindungen nichts mehr gemein hat. Welche von beiden Möglichkeiten verwirklicht wird, kann lediglich die Erfahrung entscheiden; es ist ein Denkfehler, wenn man für physiologisch zusammengesetzte Zustände auch psychologisch das Zusammentreffen verschiedener Erlebnisse fordert¹. Unter der Voraussetzung, daß wir für jede Empfindung wie für alle psychischen Erscheinungen überhaupt irgendwelche ihnen zugeordnete Geschehnisse in sehr ausgedehnten Gehirnabschnitten in Anspruch nehmen müssen, bereitet es gar keine Schwierigkeiten, in dem gleichzeitigen Vorhandensein von zwei verschiedenen Zuständen das Korrelat neuer Bewußtseinserscheinungen zu sehen, die keinem der beiden Teilzustände entsprechen.

Raumanschauung.

An dieser Stelle mögen einige Bemerkungen über die Raumanschauung eingeschaltet werden. Ebenso wie alle seelischen Erlebnisse in die Zeit ordnen wir wenigstens unsere optischen, akustischen und taktilen Wahrnehmungen in den Raum. Über dieses Raumerlebnis selbst

¹ Vgl. S. 190.

wird sich dem, was jeder aus eigener Erfahrung weiß, kaum etwas hinzufügen lassen. Dagegen werden wir uns etwas mit seinen physiologischen Voraussetzungen beschäftigen müssen.

Ich gehe von einer jedem geläufigen Tatsache aus. Werden an unserer Haut viele benachbarte Punkte gleichzeitig berührt, so erleben wir einen Eindruck, der sich von der Wirkung der Einzelreize weit unterscheidet, der aber auch nicht in einer Steigerung der Empfindungsstärke besteht: den einer berührten Fläche. Damit allein ließe sich aber noch keine Anschauung des Raumes gewinnen, wir kämen nicht über die Flächenanschauung hinaus. Die Tiefenausdehnung der Körper erfassen wir in erster Linie mit den Augen; wir können jedoch auch im Dunkeln, mit unseren Händen, Körperformen erfassen. Um diesen Vorgang zu verstehen, müssen wir an eine Gruppe von Empfindungen denken, die uns die Nachrichten über die Stellung unserer Glieder, die Spannung unserer Muskeln und Sehnen und über den Zustand unserer Gelenke vermitteln. Alle diese Organe sind mit den Endigungen sensibler Nerven versehen, nur vermitteln uns diese Nerven gewöhnlich keine Berührungs- und keine Schmerzempfindungen, sondern das sogenannte „Lagegefühl“. Wir haben ja, auch ohne daß unser Auge darauf achtet, dauernd Kenntnis von der Lage unserer Körperteile, von der Stellung unserer Finger z. B., und besonders Lageänderungen, Verschiebungen in der Stellung der Glieder zueinander bemerken wir gleich. So stufen wir Bewegungen ab und können das wieder ohne Hilfe der Augen, weil mit jedem Muskel, der ein Glied bewegt, zugleich ein Gegenmuskel angespannt wird, dessen volle Tätigkeit die des ersten aufhebt, der aber hier nur immer gerade so viel mit eingreift, um eine zu starke Wirkung des ersten zu dämpfen. Wir stellen uns diese Leistung am besten vor, wenn wir uns daran erinnern, wie man ein Fahrrad oder ein Steuerruder mit beiden Händen bedient; auch hier gleichen wir ein Zuviel der einen Hand durch einen leisen Druck der anderen aus.

So gelangen wir zur dritten Dimension, der Tiefe, durch ein Zusammenarbeiten von Sensibilität und Motilität. Wir müssen unsere Finger in gewisse Stellungen und unsere Muskeln, Sehnen und Gelenkkapseln in bestimmte Zustände bringen, damit wir eine Vorstellung von dem abgetasteten Körper bekommen. Daß wir dabei eine Reihe von sensiblen Nachrichten aus dem Bereiche der untersuchenden Hand erhalten, versteht sich von selbst; nur sagen diese Nachrichten nicht, daß dieser und jener Finger in dem oder jenem Grade ge-

krümmt, dieser oder jener Muskel tätig oder untätig, diese oder jene Gelenkkapsel gedehnt oder erschlafft ist; sie sagen einfach, daß ein Gegenstand eine bestimmte Form und eine bestimmte Größe besitzt; mit anderen Worten, sie vermitteln uns einen Bewußtseinsvorgang, der Tast- und selbst Lageempfindungen lediglich als Obertöne enthält und den kein Unbefangener als eine Summe, eine fortlaufende Reihe von psychischen Geschehnissen auffassen wird. Nur die physiologischen Vorgänge sind zusammengesetzt und fallen nicht einmal zeitlich zusammen; seelisch entspricht ihnen ein einfaches und einheitliches Geschehen. Man wird die Raumschauung also nicht als eine intellektuelle Leistung, als das Ergebnis einer Schlußbildung auffassen können. Der Raum wird unmittelbar mit unseren Sinnen erlebt.

Ähnlich liegen die Dinge hinsichtlich des räumlichen Sehens. Auch in unserer Netzhaut besitzt jeder Punkt (auch hier natürlich erst im Verhältnis zu anderen Punkten) sein „Lokalzeichen“, so daß wir an der Größe des im Augengrund entworfenen Bildes die Flächenausdehnung des gesehenen Gegenstandes erkennen. Aber auch hier ließen sich auf diese Weise wirklich nur Flächen, nur zwei Dimensionen erfassen, und in Wirklichkeit wird uns doch gerade durch das Sehorgan in erster Linie die Tiefenanschauung vermittelt, und zwar normalerweise dadurch, daß wir uns beider Augen bedienen.

Jeder Gegenstand, den wir betrachten, entwirft in jedem Auge ein Bild; wir sehen jedoch nur eines, also muß es auf beiden Netzhäuten einander entsprechende, sogenannte „Deckpunkte“ geben, deren gleichzeitige Erregung mit einer Wahrnehmung beantwortet wird. Aber natürlich sind die beiden Bilder, die dabei in unserem rechten und linken Auge entstehen, doch nicht vollkommen gleich; so gering die Verschiedenheit des Standortes auch ist, von dem aus jedes Auge sieht, sie besteht doch, und die Bilder sind demnach genau so verschieden wie die beiden für das Stereoskop angefertigten Bilder. Wieder aber bemerken wir die Verschiedenheit nicht; dagegen sehen wir ein, und zwar ein plastisches Bild.

Aber auch die Entfernung der gesehenen Gegenstände können wir schätzen. Nicht bloß auf Grund der Hilfen, die der Maler anwendet, um durch Verkürzung, Linienüberschneidung, Schattierung usw. diese Entfernungen auch auf seinem Bilde erscheinen zu lassen, sondern ebenfalls durch die gleichzeitige Tätigkeit beider Augen und zugleich wieder durch das Zusammenarbeiten von Sensibilität und Motilität. Bekanntlich stehen unsere Augen verschieden zueinander, je nachdem

wir auf einen nahen oder fernen Gegenstand sehen. Die Blicklinien liegen fast parallel, wenn wir in die Ferne sehen, und sie bilden einen Winkel, wenn sich ein Gegenstand nahe vor unseren Augen befindet. Das wird durch Muskeln besorgt, die natürlich auch dann tätig sind, wenn wir nicht zwei verschieden weit gelegene Dinge in mittelbarer, sondern die verschiedenen Teile desselben Gegenstandes in unmittelbarer Folge betrachten. Jedesmal enthält unser Bewußtsein, außer von der Verschiedenheit der beiden Netzhautbilder, Nachrichten auch von der Art und Größe der ausgeführten Bewegungen, und zwar wieder nicht in der Form, daß wir etwa wüßten, wie unsere Augen stehen und wie sie ihre Lage verändern, wohl aber in der, daß wir die Größe und Gestalt eines Gegenstandes erfassen. Nicht alle Teile der einen Netzhaut entsprechen allen der anderen; wollen wir also eine Sache einfach sehen und nicht doppelt, so müssen wir unsere Augen so stellen, daß die gesehenen Bilder in allen Teilen auf „Deckpunkte“¹ fallen. Mit anderen Worten, wir müssen etwas Ähnliches tun, wie wenn wir im Stereoskop zwei Bilder zur Deckung bringen, um auf diese Weise plastisch zu sehen.

Also auch hier ein Zusammenarbeiten von Sensibilität und Motilität, ein Zusammenarbeiten, dessen Wesen noch deutlicher wird durch die Betrachtung pathologischer Fälle. Ist einer der Augenmuskeln gelähmt, so entstehen Doppelbilder, weil beide Augen nicht mehr gemeinsam arbeiten können. Aber auch beim Gesunden wird die Schätzung der Entfernung um so ungenauer und unsicherer, je weiter sich der gesehene Gegenstand vom Auge entfernt — ebenso wie weit entfernte Gegenstände immer weniger plastisch und schließlich ganz

¹ In Wirklichkeit liegen die im Text etwas vereinfachten Verhältnisse ziemlich verwickelt, ohne aber grundsätzlich von unserer Darstellung abzuweichen. Fallen nämlich die Netzhautbilder in beiden Netzhäuten nicht ganz auf korrespondierende Punkte, sondern nur in deren unmittelbare Nachbarschaft („Disparation“, weil den Gegensatz von korrespondierenden „disparate“ Punkte bilden), so brauchen noch keine Doppelbilder aufzutreten. Wohl aber reicht diese geringfügige Abweichung von der der Verschmelzung der Bilder günstigsten Lage aus, um einen ebenso minimalen Blickbewegungsimpuls auszulösen. Und diese Impulse sind es, wie Jaensch wahrscheinlich gemacht hat, die uns subjektiv zu dem Eindruck des räumlichen Sehens Anlaß geben. — Auf korrespondierende Punkte der Netzhäute fallen bei Fixierung eines bestimmten Punktes im Raum alle Punkte, die mit diesen in einer zur Blickrichtung senkrecht liegenden Fläche (Kernfläche) gelegen sind; jede Abweichung eines gesehenen Gegenstandes von dieser Kernfläche führt also zur Querdissipation und damit zu den erwähnten Blickbewegungsimpulsen.

flächenhaft wirken¹. Der Grund ist natürlich, daß dabei sowohl die Verschiedenheit der von beiden Augen aufgenommenen Bilder wie die Abweichung der Blicklinien immer geringer werden.

Unterstützt wird der Tiefeneindruck durch eine weitere Einrichtung, mit der wir den brechenden Apparat unseres Auges willkürlich für nahe oder ferne Gegenstände einstellen können: die *Akkommodation*. Ziemlich unmittelbar hinter der Hornhaut finden wir einen von zwei annähernden Kugelflächen begrenzten Körper, die Linse, in der die Lichtstrahlen die stärkste Brechung erfahren. Diese Brechkraft wechselt; die Linse kann sich verändern, ihre Gestalt der der Kugel nähern, und dann bricht sie stärker; und sie kann flacher werden und weniger brechen. Das alles wird durch einen Muskel besorgt, der wie ein Ring die Linse umgibt und sie nach allen Seiten gleichmäßig spannt. Zieht sich dieser „Ziliarmuskel“ zusammen, verkleinert er den Ring, so wird die Linse frei und stärker gekrümmt, erschlafft er, so wird sie nach allen Seiten gezogen und flacher.

Es gibt Fernrohre und Mikroskope, die mit Hilfe einer Schraubeneinrichtung eine Veränderung ihrer Lichtbrechung gestatten, und an manchen von diesen Instrumenten zeigt uns eine Marke den Grad der so herbeigeführten Lichtbrechung auf einer Skala unmittelbar an, ähnlich wie sich umgekehrt das optische System einer photographischen Kammer direkt auf die „Entfernung“ einstellen läßt. Etwas Ähnliches besorgt unser Linsensystem auch. Die Linse muß stärker brechen, wenn wir in die Nähe sehen, als beim Blick in die Ferne, und diesem wechselnden Bedürfnis paßt sie der Ziliarmuskel durch seine Tätigkeit an. Tut er es nicht, so erhalten wir kein scharfes Bild, genau so wie wenn wir die Schraube am Mikroskop, am Fernrohr oder am photographischen Apparat nicht richtig bedienen. Von allen diesen Zustandsänderungen aber erhalten wir schließlich Nachricht, nur daß diese Nachrichten wieder nicht die Zustandsänderungen selbst, sondern

¹ Das Gegenstück ist eine Beobachtung, auf die Adolf Hildebrand (Problem der Form. Straßburg: Heitz 1913, S. 127) aufmerksam macht: „Es zeigt sich, daß wenn ein lebensgroßer Reliefkopf von etwa 3 cm Tiefenausdehnung mit der Maschine verkleinert wird zu einer Plakette, in der letzteren die Tiefenausdehnung verhältnismäßig bedeutend größer erscheint als im lebensgroßen Relief, obschon die Maschine natürlich alle Maße in demselben Verhältnis verkleinert. Der Eindruck der verhältnismäßig größeren Tiefe zur Flächenausdehnung in der Plakette hat aber darin seinen Grund, daß mit der Nähe das Auge immer empfindlicher wird für jede Tiefendifferenz und z. B. 1 cm Unterschied für die Nähe etwas ganz anderes bedeutet als für einen fernerer Standpunkt.“

gleich die Ursache angeben, die sie notwendig gemacht hat: die Größe und die Gestalt sowie die Entfernung des gesehenen Gegenstandes.

In allen diesen Fällen kommen also räumliche Anschauungen durch das Zusammenwirken von Empfindungen und Bewegungen zustande. Vielleicht ist es — gewissermaßen um das Negativ dieser Feststellung zu gewinnen — von Interesse, nach dem Lokalisationsvermögen der übrigen Sinnesorgane zu fragen. Für das Geruchsorgan ist es klar, daß es dieses Vermögen nicht hat. Wollen wir die Herkunft eines Geruches feststellen, so kann uns dabei nur seine Stärke als Wegweiser dienen. Auch der Geschmack besitzt kein Lokalisationsvermögen, wenn wir nur vermeiden, die Berührungsempfindlichkeit der Zungenschleimhaut mit ihrer Fähigkeit zum Schmecken zu verwechseln. Die gleichzeitige Reizung zahlreicher, über die Zunge verstreuter Geschmacksknospen führt lediglich zu einer verstärkten Empfindung. Anders liegt es beim Hören. Früher hat man geglaubt, die Lokalisation von akustischen Reizen beruhe ausschließlich auf der Berührungsempfindlichkeit der Ohrmuschel, die Schallreize selbst aber würden nicht lokalisiert. Das ist nicht richtig. Wir wissen heute, daß die Lokalisation auch hier auf der Zusammenarbeit beider Ohren beruht, die wieder durch Bewegungen, hier nämlich durch geeignete Drehungen des Kopfes, unterstützt wird. Liegt eine Schallquelle so, daß die Luftwellen früher zum rechten als zum linken Ohre gelangen — eine Differenz von $\frac{1}{34000}$ Sekunde genügt —, so verlegen wir die Ursache des Schalls richtig nach rechts. Und werden durch entsprechende Vorrichtungen die Abstände zwischen den Aufnahmeapparaten künstlich vergrößert (d. h. wird den wirklichen Trommelfellen eine Art künstlichen Trommelfells vorgelagert), so wird dieses Lokalisationsvermögen, in dem uns manche Tiere bekanntlich weit übertreffen, erheblich gesteigert. In der Technik macht man davon schon lange Gebrauch.

Im Anschluß hieran mag noch ein Sinnesorgan erörtert werden, dessen Tätigkeit uns über unsere Lage im Raum berichtet, das Gleichgewichtsorgan. Anatomisch ist der Aufnahmeapparat des Gleichgewichtssinnes dem des Gehörssinnes nahe benachbart. In drei verschiedenen Ebenen des Raumes stehen drei halbkreisförmige Bogengänge senkrecht aufeinander; an sie schließen sich zwei mit Flüssigkeit gefüllte sackige Erweiterungen an, in denen Kalkkonkremente den hier befindlichen Nervenendapparaten aufliegen. Sowohl die Flüssigkeit wie diese körperlichen Bestandteile nehmen natürlich an jeder Lageänderung des Kopfes teil; in der Flüssigkeitssäule treten dabei

gewisse Strömungen auf, wobei die Kalkkonkremente natürlich nach dem Gesetz der Schwere ihren Standort verändern. Nun sind die Bogengänge mit einem Sinnesepithel ausgekleidet, mit Zellen, die eine mechanische Reizung in einen nervösen Vorgang umsetzen. Aus diesen Zellen geht ein Nerv hervor, der zusammen mit dem Gehörnerven in das Gehirn eintritt und mit dem Kleinhirn in Beziehungen steht.

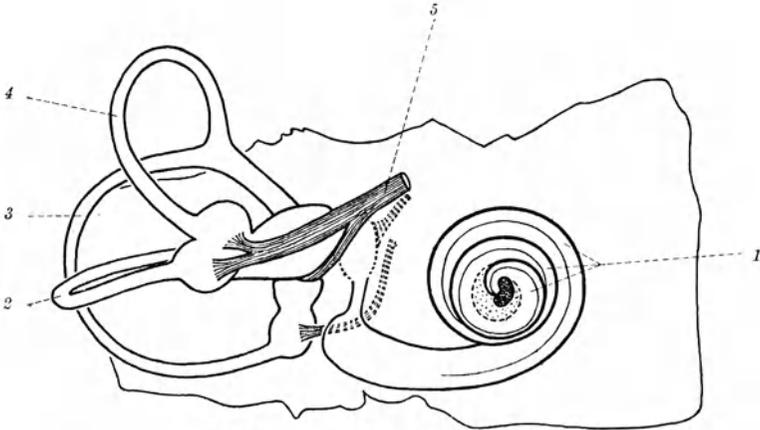


Abb. 4. Rechtes Labyrinth.

1 Schnecke; 2 Erster Bogengang; 3 Zweiter Bogengang; 4 Dritter Bogengang; 5 Nerv.

Die Tätigkeit des Organs wird sich aus dieser Beschreibung verhältnismäßig leicht ableiten lassen. Wieder erfahren wir nicht, welche Bogengänge von einer Bewegung hauptsächlich betroffen werden, und noch weniger bekommen wir den Druck der Otolithen auf die Sinnesepithelien zu spüren; wir haben wieder nur den unmittelbaren Eindruck einer Lageänderung oder, wenn diese sehr plötzlich erfolgt, den des Schwindels. Dabei gibt die dreidimensionale Gliederung des Organs die Sicherheit, daß uns keine überhaupt denkbare Lageänderung entgeht.

Übrigens hat sich die hier vorgetragene Auffassung durch Versuche bestätigen lassen. Bei Fischen, denen das Labyrinth entfernt worden ist, können wir den Verlust des statischen Sinnes, der räumlichen Orientierung, im Aquarium unmittelbar beobachten; sie nehmen die absonderlichsten Stellungen ein und fallen dadurch ohne weiteres auf. Und bei Krebsen, die, wenn sie ihre Schale wechseln, zugleich ihr Labyrinth freilegen, hat man die Otolithen sogar durch Eisenteilchen ersetzen und diese später durch einen Magneten beeinflussen können. Das Ergebnis ist eine Täuschung der Tiere über ihre Lage im Raum.

Zeitsinn.

Im Anschluß an diese Erörterungen wollen wir jetzt auch nach dem „Zeitsinn“ fragen. Wir wissen, daß die zeitliche Perspektive ebenso wie die räumliche eine Form unserer Anschauung ist. Nichts können wir uns zeitlos vorstellen. Über alle menschlichen Nachrichten hinaus sind wir gezwungen, die Zeit ins Unendliche zu verlängern, und ebenso undenkbar wie der Anfang der Zeit erscheint uns ihr Ende.

So erleben wir alles, was wir erleben, in der Zeit; zugleich aber erleben wir die Zeit selbst und mit ihr die Ordnung der Dinge in der Zeit. Ob wir uns, gern oder ungern, an Vergangenes erinnern oder in Ungeduld, Sehnsucht oder in Angst Zukünftiges vorwegnehmen, stets enthält dieses gegenwärtige Erleben einen besonderen, zeitbestimmten Akzent. Gerade dadurch jedoch bekommen die Begriffe der Zeit und des zeitlichen Geschehens hier, in der Psychologie, ein ganz anderes Gesicht als in der Physik¹; wir projizieren zu verschiedenen Zeiten Erlebtes in eine, die gegenwärtige Zeit; ja, diese Möglichkeit, das Frühere, das Jetzige und das Zukünftige in einem Bewußtseinszustand zu verschmelzen, abgelaufene Zeiten in die augenblickliche herüberzunehmen und diese wieder durch eine neue aufzuheben, erst diese Möglichkeit gibt uns das Bewußtsein eines die Zeiten überdauernden „Ich“.

Das kann hier nur angedeutet werden. Aber welche Beziehungen bestehen zwischen dem, was wir als Zeit erleben und was als Zeit registriert wird, anders gesagt, zwischen der psychologischen und der physikalischen Zeit?

Ich beginne mit einem äußersten, pathologischen Fall, nämlich mit Kranken, die ihren „Zeitsinn“ eingebüßt haben. Nach schweren Vergiftungen, Hirnerschütterungen usw. verlieren manche Menschen die Fähigkeit, das jüngst Gemerkte zu reproduzieren und etwas Neues zu merken. So leben sie wie Eintagsfliegen; da sie nichts behalten, erscheint ihnen alles neu, das Zimmer, in dem sie am Morgen erwachen, der Arzt, der sie seit Monaten täglich besucht, und die Mitkranken, mit denen sie ebensolange zusammenleben. Wenn sich ihr Zustand dann bessert und sie wieder anfangen, etwas zu merken, so fehlt ihnen zunächst noch die zeitliche Orientierung; sie erinnern sich wieder, ordnen aber das Erinnernte zeitlich nicht ein.

¹ In der die Zeit ja in den letzten Jahrzehnten auch in einem ganz neuen Sinn problematisch geworden ist.

Anders verhalten sich Menschen, die künstlich in einen krankhaften Zustand, den Haschischrausch versetzt worden sind. „Mir scheinen“, hat einer zu Beringer¹ gesagt, „seit Beginn des Rausches bereits Stunden verflogen zu sein“; Phasen von Sekundenlänge hatten für ihn schon sehr lange gedauert. Ähnlich werden bekanntlich manche Träume beurteilt; es scheinen Stunden gewesen zu sein, und in Wirklichkeit haben wir nur Minuten geschlafen.

Andere Unterschiede werden durch das Lebensalter bedingt. Jungen Menschen erscheinen einige Jahre, und zwar nach vorwärts und nach rückwärts, als überaus lang; etwa in der Mitte des vierten Jahrzehnts beginnen die Jahre zu laufen, und viele Greise berichten, daß die Zeit flöge, während sie in der Jugend gekrochen wäre. Vielleicht hängt es damit zusammen, daß alte Menschen, die so häufig über Schlaflosigkeit klagen, mit dieser Klage verhältnismäßig selten² die über Langeweile verbinden.

Über dieses Gefühl der Langeweile ließe sich eine eigene Abhandlung schreiben. Nur wenige, innerlich reiche und für die verschiedensten Anregungen empfängliche Menschen kennen es nicht. Für die meisten sind ganze Industrien bemüht, ihnen die „Zeit zu vertreiben“; sie selber legen Patienzen, sammeln Dinge, die sie nicht freuen, lesen Bücher, die sie nicht interessieren, begehen dumme und gelegentlich niederträchtige Dinge — nur aus Angst vor der Öde in sich. Darum auch das Haschen nach „Sensationen“. Tage und Wochen, in denen sich aufregende Ereignisse jagen, vergehen im Fluge, während sich weniger ausgefüllte endlos ausdehnen können. Das Merkwürdige aber ist: in der Erinnerung ändert sich das; in ihr ziehen sich gerade un- ausgefüllte Zeiten zusammen, ausgefüllte dagegen erscheinen lang und Vorkommnisse, die sich vor ihnen abgespielt haben, sehr weit entfernt.

Vergleichen wir die Zeit, in der wir beschäftigungslos warten, mit derselben Zeitspanne, die uns zur Ausführung einer schwierigen, eiligen Aufgabe — in einer Prüfung etwa — gelassen wird, so wird uns diese Relativität des Zeitbewußtseins noch deutlicher werden, und wenn ein Redner, in einer psychologischen Vorlesung etwa, plötzlich aufhören wollte, um nach 10 Sekunden weiterzusprechen, so werden seine Hörer diese Zeit sehr überschätzen; sie sind eingestellt auf eine ge-

¹ Zur Klinik des Haschischrausches. Nervenarzt Bd. 5, H. 7, 327 (1932).

² Nicht immer. Ich habe die Langeweile erst, seitdem ich nicht mehr so viel arbeiten, lesen, Musik treiben kann usw., wie ich wach bin, also erst im Alter kennen gelernt.

wisse Menge von Worten, und deshalb erscheint ihnen die Zeit lang, wenn sie plötzlich nicht ausgefüllt wird.

Wir besitzen also keine absolute Zeitschätzung, keine innere Uhr, die objektive, physikalische Zeiten aufzeichnen könnte; wer Zeiten trotzdem zu messen versucht, muß an die Stelle der zeitlichen Einordnung die räumliche setzen¹. Das ist das Wesen jeder (auch der Sonnen-) Uhr und jedes wissenschaftlichen Registrierapparates. Immerhin eine gewisse subjektive Zeitschätzung besitzen wir doch. Worauf mag sie beruhen?

Bis zu einem gewissen Grade hängt die zeitliche Perspektive in die Vergangenheit zweifellos von der Deutlichkeit unserer Erinnerungen ab. Da die Erinnerung an ein weit zurückliegendes Ereignis aber gelegentlich auch einmal klarer und deutlicher sein kann als die an ein anderes von jüngerer Herkunft, so werden wir den Erinnerungen noch eine besondere Eigenschaft zuschreiben müssen, die man in Analogie zu den Lokalzeichen der Empfindungen „Temporalzeichen“ nennt.

Und wie schätzen wir gegenwärtige Zeiten? Nun, zunächst wollen wir uns darüber klarwerden, daß es das gar nicht gibt: eine gegenwärtige Zeit — so wenig mindestens wie einen Punkt in der Mathematik². Jede Zeit zerfließt uns unter den Händen; wenn wir uns mit ihr befassen, gehört sie schon der Vergangenheit an. Wir müssen die Frage also anders stellen: wie läßt sich die Dauer eines Erlebnisses schätzen? Hier drängt sich am unmittelbarsten der Hinweis auf die Wahrnehmungen auf. Wir wären ohne Zeit, wenn wir nichts wahrnahmen, und Zeiträume, in denen wir bewußtlos gewesen sind und nichts aufgefaßt haben, lassen sich gar nicht bestimmen. Deshalb wollen wir fragen, ob sich nicht nähere Beziehungen zwischen dem Zeitbewußtsein und den Empfindungen feststellen lassen.

Von Karl Ernst v. Baer³ stammt eine Betrachtung über die Veränderungen, die unser Weltbild erfahren müßte, wollte eine Verkürzung oder Verlängerung der Lebensdauer auch das Zeitmaß unserer Erlebnisse ändern. Nehmen wir an, wir lebten nur einen Monat und

¹ Vgl. Schopenhauer (Die Welt als Wille und Vorstellung. II, Kap. 4): „Meßbar ist die Zeit nicht direkt, durch sich selbst, sondern nur indirekt, durch die Bewegung, als welche in Raum und Zeit zugleich ist; so mißt die Bewegung der Sonne und der Uhr die Zeit.“

² Ich darf an die schönen Auseinandersetzungen des Augustinus erinnern. (Die Bekenntnisse des heiligen Augustin. Georg Müller, S. 404 ff.)

³ Reden usw. Braunschweig: Fr. Vieweg & Sohn. 1886.

hätten am Ende doch gleich vieles erlebt, so würden wir manche Ereignisse in viel mehr Einzelteile zerlegen. Vom Sommer oder vom Winter erführen wir nur aus den Erzählungen früherer Geschlechter, aber dafür könnten wir den Lauf einer Flintenkugel wie durch die Zeitlupe sehen. Und wenn wir uns umgekehrt auf den Standpunkt eines Menschen stellen, der — mit der entsprechenden Wirkung für das Zeitmaß seines Bewußtseins — um ein Vielfaches länger lebte als wir, so würden ihn die Phasen des Mondes, ja sogar der Wechsel der Jahreszeiten nicht anders berühren als uns die Stunden des Tages; Tag und Nacht würden in kurzen Zwischenräumen abwechseln, das Getreide würde vor seinen Augen in die Höhe schießen und die Blüte sich ebenso schnell entfalten und verwelken.

Das ist eine Betrachtung, die eine experimentell gerichtete Psychologie für Spielerei halten wird. Sie ist aber doch wichtig, um uns die Relativität unseres Zeitsinnes und besonders seine Abhängigkeit von den Empfindungen vor Augen zu führen. Wir wollen diese Abhängigkeit jetzt an einigen Beispielen untersuchen, die viel exakter, freilich auch weniger geistreich sind.

Zunächst sei die Frage aufgeworfen, wie lange ein Reiz dauern muß, damit er eine Empfindung auslösen kann. Wieder läßt sich das in absoluten Werten nicht sagen. Größere und hellere Gegenstände werden nach kürzerer Zeit wahrgenommen als kleine und dunkle¹. Beim Ohr dagegen entscheidet außer der Stärke die absolute Zahl der Luftschwingungen; mindestens zwei müssen sich folgen, damit eine Wahrnehmung erfolgt, und das dauert bei tiefen Tönen natürlich länger als bei hohen². Wahrscheinlich läßt sich deshalb namentlich bei schnellen Rhythmen die Melodie leichter in der ersten Stimme führen als in einer anderen³.

Und wenn sich nun zwei Reize zu schnell folgen, wenn die Zeitspanne zwischen ihnen zu klein wird, was geschieht dann? Wir wissen: jedes Arpeggio kann durch fortgesetzte Beschleunigung in einen Akkord übergeführt werden, und verschiedene Farben lassen sich im

¹ Der kleinste wahrnehmbare Unterschied für sehr starke Reize beträgt beim Auge z. B. (sc. bei Reizung derselben Netzhautstelle) $\frac{1}{160}$ sec.

² Beim viergestrichenen g (g^4) sind nur $\frac{3}{5000}$ sec erforderlich.

³ Der kleinste noch wahrnehmbare Unterschied beträgt beim Ohr, wenn derselbe Reiz dasselbe Ohr trifft, 0,002 sec und, wenn er nacheinander erst das eine, dann das andere Ohr berührt, 0,064 sec; während verschiedene Reize, die dasselbe Ohr treffen, 0,1 sec auseinanderliegen müssen, um noch als zeitlich getrennt erkannt zu werden.

Kreisel zu einer Farbe vermischen. Zu rasch folgende Einzelreize gehen in eine einheitliche Wahrnehmung ein.

Somit ist die weitere Frage, wieviel Empfindungen man gleichzeitig haben könnte, von vornherein verfehlt, wenn sie einem Sinnesorgan gilt. Innerhalb eines Sinnesgebietes können wir sehr viele Reize gleichzeitig aufnehmen, aber wir werden in der Regel doch nur eine Wahrnehmung haben, weil die Reize verschmelzen. Auf verschiedenen Sinnesgebieten aber sind viele Empfindungen nebeneinander möglich, nur daß der Grad ihrer Stärke eine Rangordnung schafft, über deren Einhaltung die Aufmerksamkeit wacht. Schwache Empfindungen werden von starken unterdrückt. Übrigens gilt das nicht bloß für Empfindungen, die miteinander in Wettstreit treten; andere seelische Erlebnisse verhalten sich, wenn ihr Bewußtseinsgrad nur lebhaft genug ist, darin ähnlich. So hören wir von Pascal, daß er die Frage der Zykloide in einer Nacht gelöst habe, in der er durch Arbeit einen heftigen Zahnschmerz zu unterdrücken versucht hat. Hier haben Gedanken — man kann auch sagen, hat der Wille — Schmerzempfindungen verdrängt.

Sodann ist wichtig, wie eine ununterbrochene Reihe von gleichförmigen Reizen und endlich wie in regelmäßigen Zwischenräumen aufeinanderfolgende Reize auf unser Bewußtsein wirken¹. Beispiele für beide Fälle sind leicht zu finden; achten wir auf das Rauschen eines Baches, so haben wir den ersten, und auf das Ticktack einer Uhr oder das Rattern der Räder einer Eisenbahn, so erleben wir den zweiten.

Im ersten Fall läßt sich eine eigentümliche Beobachtung machen. Die Empfindung pflegt (mit zunehmender Aufmerksamkeit) allmählich zu steigen, um sich dann zwar auf dieser Höhe zu halten, aber um diese Höhe als Mittelpunkt weiterzuschwanken. Die Empfindung schwillt also an und ab, auch wenn der Reiz sich nicht ändert. Man hat diese Erscheinung auf Schwankungen der Aufmerksamkeit zurückgeführt, aber damit eigentlich nur die Frage vertagt oder im besten Falle neu ausgedrückt. Wir nennen es eben Aufmerksamkeit, wenn wir Schwankungen der Bewußtheit beobachten; und so werden wir

¹ Eine dritte hierher gehörige Frage ist die, wie weit wir imstande sind, verschiedene gleichzeitig wahrgenommene Rhythmen zu unterscheiden. Hierher gehört der bekannte Webersche Taschenuhrversuch: hält man zwei Taschenuhren vor ein Ohr, so kann man leicht unterscheiden, ob sie gleichzeitig ticken oder nicht; wenn man aber vor jedes Ohr je eine Uhr hält, so kann man das nicht.

immer noch fragen müssen, wieso unsere Aufmerksamkeit in bestimmtem Rhythmus bald nachlassen, bald wieder wach werden kann. Denkbar wäre dagegen eine physiologische Erklärung, daß nämlich die Schwankungen in der Blutfüllung der Hirnrinde¹ diese wechselnde Empfindungsstärke begründen.

Wenn wir jedoch auf Reize achten, die sich von vornherein in gleichmäßigen Abständen wiederholen, so tritt etwas anderes auf: nach kurzer Zeit fangen wir an, die Einzelempfindungen in Takte zu ordnen. Achtet man auf eine Uhr oder auf eine Dampfmaschine, so läßt sich diese Rhythmisierung auch bei bewußter Anstrengung beinahe niemals vermeiden. Es ist möglich, daß sie auf Muskelspannungen² beruht, die kommen und gehen und die wir als Takte empfinden. Freilich beweisen läßt sich das schlecht.

Schließlich sei noch an die großen persönlichen Unterschiede der Zeitschätzung erinnert. Sie werden gut durch die Geschichte der „persönlichen Gleichung“ belegt. Diese persönliche Gleichung der Astronomen, die bekanntlich auf der verschiedenen Reaktionszeit der einzelnen Beobachter beruht, ist (1796) entdeckt worden auf der Sternwarte zu Greenwich, in der ein Assistent die Disziplinlosigkeit begangen hat, den Durchgang der Gestirne einen Bruchteil einer Sekunde später zu vermerken als sein Direktor. Das hat dem Assistenten die Stelle gekostet, aber zugleich Anlaß zu der uns jetzt allen geläufigen Beobachtung gegeben (Bessel), daß die zwischen einem Reiz und der durch ihn veranlaßten körperlichen Reaktion gelegene Zeit nicht bei allen Menschen gleich lang ist. Der Unterschied ist übrigens leicht zu erklären, wenn man an die physiologischen Voraussetzungen von Empfindungen und Bewegungen denkt: die nervöse Erregung muß eine Bahn durchlaufen, die beim einzelnen verschieden lang und verschieden wegsam sein wird. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Erregung ist nämlich nicht groß. „Glücklicherweise“, schreibt Helmholtz, „sind die Strecken kurz, welche unsere Sinneswahrnehmungen³ zu

¹ Man könnte auch an die elektrischen Spannungsschwankungen denken, die schon bei körperlicher und geistiger Ruhe beobachtet werden. Aber diese von H. Berger beobachteten und beschriebenen „Alpha-Wellen“ treten 8 bis 12mal in der Sekunde auf, folgen sich also schneller als die „Schwankungen der Bewußtheit.“

² Es sei daran erinnert, daß wir die Muskelspannungen bei angestrenzter Aufmerksamkeit den meisten Menschen, an der Stirn z. B., direkt ansehen können.

³ Ich brauche nicht zu sagen, daß wir den Tatbestand heute nicht mehr so ausdrücken würden.

durchlaufen haben, ehe sie zum Gehirn kommen, sonst würden wir mit unserem Bewußtsein weit hinter der Gegenwart . . . herhinken; glücklicherweise sind sie so kurz, daß wir die Verzögerung nicht bemerken . . . Für einen ordentlichen Walfisch ist es vielleicht schlimmer; denn aller Wahrscheinlichkeit nach erfährt er vielleicht nach einer Sekunde die Verletzung seines Schwanzes und braucht eine zweite Sekunde, um dem Schwanz zu befehlen, er solle sich wehren.“

Das Maximum der Zeitschätzung liegt zwischen sechs und acht Minuten; kürzere Zeiten werden überschätzt, größere für kleiner gehalten. Die Dinge verhalten sich ähnlich wie bei der Raumschätzung, wo es auch ein Optimum (zwischen einem und vier Metern) gibt und nach oben und unten davon ähnliche Fehler begangen werden.

Daß sich die Zeitdauer unserer Gedanken nicht messen läßt, werden wir später (S. 93) noch sehen.

Vorstellungen.

Was bleibt von einer Wahrnehmung übrig, wenn der Reiz abgeklungen ist, der sie ausgelöst hat? Betrachten wir ein Gebäude und schließen nachher die Augen, oder hören wir eine uns bis dahin unbekannte Folge von Tönen, in beiden Fällen wird der Bewußtseinsvorgang, den wir dabei erleben, eine Spur hinterlassen, die wir Erinnerungsbild oder Vorstellung nennen. Sie ist nicht immer vorhanden, ja, häufig geht sie verloren, aber wo wir sie erleben, umfaßt ihr Inhalt alles, was die Wahrnehmung selbst ausgemacht hat: die Qualität, die Intensität, den räumlichen und zeitlichen Charakter, das begleitende Urteil und den Gefühlston. Nur darf man nicht übersehen, daß das alles zum Inhalt, zum Gegenstand der Vorstellung wird; ihre eigene Stärke und ihr eigener Gefühlston sind dadurch noch durchaus nicht bestimmt.

Fragen wir nun, worin der Unterschied zwischen Empfindung und Erinnerungsbild, Wahrnehmung und Vorstellung liegt, so werden wir von der sinnlichen Lebhaftigkeit („Leibhaftigkeit“¹ Jaspers)

¹ Dieses Erlebnis der Leibhaftigkeit fällt nicht ohne weiteres mit dem „Realitätsurteil“ zusammen, mit dem wir das Vorhandensein eines Gegenstandes bejahen oder verneinen. Eine helle Stelle an der Wand besitzt (ebenso wie der im Wasser gebrochen erscheinende Stab) volle sinnliche Deutlichkeit auch dann noch, wenn ihre Entstehung aus einem reflektierten Sonnenstrahl längst erkannt worden ist. Ebenso leibhaftig sind sogar die Nachbilder des

der Wahrnehmungen ausgehen müssen. Zu diesem Erlebnis der Leibhaftigkeit gehört, daß wahrgenommene Gegenstände in den äußeren Raum verlegt werden, vom Willen des Beobachters nicht abhängen und sich während eines Wahrnehmungsaktes nur wenig verändern. Die Vorstellungen dagegen sind (gewöhnlich) unbestimmt, farblos und schemenhaft; sie werden nicht nach außen verlegt, sondern unräumlich im „Vorstellungsraum“ erlebt und sie wechseln mit oder ohne unser Zutun häufig ihre Gestalt.

Die Träume der Gesunden und manche Sinnestäuschungen bei Geisteskranken¹ zeigen, daß aus lebhaften Vorstellungen zuweilen Wahrnehmungen werden, daß es also genetische Beziehungen zwischen beiden Vorgängen gibt; phänomenologisch dagegen, d. h. soweit es das unmittelbare seelische Erlebnis angeht, scheint zwischen Wahrnehmungen und Vorstellungen zunächst eine Kluft zu bestehen, die erst durch die Arbeiten von Jaensch einigermaßen überbrückt worden ist. „Vorstellungs- und Wahrnehmungswelt sind nicht von Anfang an scharf getrennt“, schreibt Jaensch, „vielmehr ist diese Trennung erst ein Produkt der Entwicklung.“ In der Tat braucht man nur lebhaft Kinder spielen zu sehen, um zu wissen, daß bei ihnen reine Phantasiegebilde nicht selten Wirklichkeitscharakter erhalten und daß sie imaginäre Puppen und nur gedachte Umzäunungen als tatsächlich vorhanden betrachten. Aber diese Wirkung der Phantasie bleibt nicht auf Kinder beschränkt; auch Erwachsene können früher gesehene Gegenstände oder auch nur solche, die aus ihrer

Auges, die infolge einer starken Reizung der Netzhaut, die Empfindungen in der Hand, die durch einen Stoß gegen den Ulnarnerven (Musikantenknochen) oder wie die Schmerzen in längst amputierten Gliedern, die durch den Narbenzug an den Nervenstümpfen entstehen. Das alles sind Erlebnisse, die zu einem falschen Realitätsurteil führen, aber doch „leibhaftig“ sind. Umgekehrt treten in der Hypnose und unter der Wirkung von Suggestionen sonst, noch häufiger aber bei Geisteskranken bejahende Realitätsurteile auf, ohne daß wir eine volle sinnliche Deutlichkeit der ihnen zugrunde liegenden Vorstellungen voraussetzen dürften.

¹ Man braucht aber nicht geisteskrank zu sein, um ähnliche Dinge zu erleben. Nervenärzte hören täglich Kranke über zahllose Empfindungen in Körperstellen klagen, die überhaupt niemals krank gewesen sind. Die hypochondrische Überzeugung von dem Vorhandensein eines Leidens läßt sie auf Erscheinungen achten, die uns entgehen, und bildet sie allmählich zu förmlichen „Virtuosen der Tastsphäre“ aus, die schließlich ihren eigenen Herzschlag fühlen und möglichst jeden Teil ihrer Verdauungstätigkeit unmittelbar beobachten. So entsteht auf psychischem Wege ein Krankheitsbild, das im wesentlichen durch qualende körperliche Empfindungen beherrscht wird.

eigenen Einbildungskraft entsprungen sind, mit voller sinnlicher Deutlichkeit sehen, hören usw. Am häufigsten ist, daß man Dinge, auf die man stundenlang geachtet hat — beim Mikroskopieren, beim Pilzesuchen im Walde, beim Bernsteinsuchen am Strande —, im Dunkeln vor dem Einschlafen noch einmal vor sich auftauchen sieht. Manche Menschen können solche Gesichtstäuschungen aber auch willkürlich herbeirufen. So hat H. Meyer Profile und Würfel, ja schließlich fast jeden Gegenstand, von dem er es wollte, vor sich „gesehen“, und erst allmählich haben sich diese Bilder ohne sein Zutun in andere verwandelt oder sind verschwunden; Goethe hat nur das Thema, mit dem sich seine Gesichtstäuschungen beschäftigen sollten, angeben können, auf die Gestalten selbst aber keinen Einfluß gehabt; und Johannes Müller endlich hat lediglich eine Gesamtlage geschaffen, die für das Auftreten solcher Bilder die günstigste war.

Trotz mancher Ähnlichkeiten stimmen die „Pseudohalluzinationen“ anscheinend doch nicht ganz mit dem überein, was E. R. Jaensch als Anschauungsbilder bezeichnet. In jedem Fall müssen die Anschauungsbilder häufiger sein. Nach Jaensch besitzen 40–60% aller Kinder (die Kindheit bis zur Pubertät gerechnet) als ausgesprochene „Eidetiker“ die Fähigkeit, „einen dargebotenen Gegenstand entweder nur unmittelbar nach der Betrachtung oder auch nach längerer Zeit im buchstäblichen und eigentlichen Sinne wieder zu sehen“. Andeutungen dieser Begabung haben sich bei noch mehr Kindern und Jugendlichen feststellen lassen, während sie bei Erwachsenen seltener wird. Das gilt allerdings nur für uns; bei Naturvölkern scheint¹ die Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt der eidetischen Welt unserer Jugendlichen nahezustehen. So hat W. E. Roth die Eingeborenen Queenslands eine Reihe von Gesängen rezitieren hören, deren vollständige Wiedergabe mehr als fünf Nächte erfordert, und zwar, obwohl diese Gesänge in einer ihnen unbekanntem Sprache verfaßt sind. (Übrigens gibt es auch bei uns musikalische Menschen, die sich mit der Musik auch lange Operntexte einprägen können, obwohl sie kein Wort von dem z. B. italienisch gesungenen Libretto verstehen.) Im allgemeinen sind akustische Anschauungsbilder etwa zehnmal seltener als optische, während solche des Tastsinnes ungefähr gleich oft beobachtet werden (Jaensch).

Die Untersuchungen von Jaensch und seinen Schülern haben sich

¹ Wie Jaensch aus den von Lévy-Bruhl vorgelegten Nachrichten schließt.

vornehmlich auf optische Anschauungsbilder¹ bezogen. Von diesen hat eine Versuchsperson angegeben, sie unterschieden sich in ihrer Deutlichkeit und Farbigkeit von der Wirklichkeit nicht; ein anderer hat das Anschauungsbild sogar in „stärkerer Leuchtkraft“ und „in lebhafterer Färbung“ als das Urbild gesehen; und ein dritter berichtet, er habe sich von jeher über das Betrachten stereoskopischer Bilder lustig gemacht, weil er selbst von jeder einfachen Photographie ein vollkörperliches und der Wirklichkeit auch der Größe nach entsprechendes Bild erhalten könne. Trotzdem werden die Anschauungsbilder nicht mit wirklichen Gegenständen verwechselt, und zwar hauptsächlich, weil sie sich bei Änderung der Blickrichtung mit dieser verschieben². Außerdem besitzen sie eine eigenartig „lockere Struktur“, so daß es scheint, als müsse man durch sie „hindurchsehen“ können. Als „gefrorene gasförmige Gestalten“ hat sie ein Eidetiker geschildert. Zuweilen verdrängt aber auch umgekehrt das Anschauungsbild die Wirklichkeit — man dürfe sich also nicht wundern, meint K r o h, wenn Schulkinder gelegentlich an Stelle der Wand des Klassenzimmers die Schwimmanstalt sehen.

Die Anschauungsbilder stehen danach etwa in der Mitte zwischen Wahrnehmungen und Vorstellungen; sie setzen jeder auf eine Abänderung hinielenden Einwirkung stärkeren Widerstand entgegen als diese und sind doch wandelbarer als jene. Immerhin kommen bei ausgeprägten Eidetikern darin Übergänge vor; die Anschauungsbilder nehmen gelegentlich den Charakter von Wahrnehmungen an, und in diese gehen zuweilen Züge der Anschauungsbilder mit ein. Das ist, wie gesagt, besonders bei Kindern der Fall, deren Wahrnehmungen noch biegsamer und plastischer sind. Geistesgesunde Erwachsene bleiben (außerhalb ihrer Träume) kaum jemals im Zweifel, ob sie etwas wahrgenommen oder sich nur vorgestellt haben; ja, manche klagen darüber, daß sie sich nichts mehr richtig vorstellen könnten; für mich z. B. ist die Welt, sobald ich die Augen schließe, in ein vollkommen leeres Dunkel getaucht. Immerhin kommen, wie gesagt, auch bei Erwachsenen zuweilen noch sehr lebhaft Vorstellungen vor. Man hat von L e n b a c h erzählt, er habe sich das Porträtmalen gelegentlich durch Photogra-

¹ Die nicht etwa mit den aus der Physiologie bekannten „Nachbildern“ identisch sind.

² Geschieht die Verlagerung des Blickes langsam, so lassen sich alle Phasen der Bewegung der Anschauungsbilder verfolgen. Erfolgt sie schnell, so verlöscht das Bild für Augenblicke, um erst wieder zu erscheinen, wenn der Blick an irgendeinem Orte zur Ruhe gekommen ist (J a e n s c h u n d R e i c h).

phien erleichtert. Ich weiß, daß das falsch ist; wohl aber hat Lenbach zuweilen einen Menschen überaus ähnlich gemalt, den er sich nur ein einziges Mal gründlich hatte ansehen können. Etwas Ähnliches hat Taine von einem Maler berichtet, und in Zeichenschulen wird diese Fähigkeit, aus dem Gedächtnis zu arbeiten, sogar systematisch geübt. Auch daß Goethe eine Rose schon auf ihren Duft hin sinnlich lebhaft hat „sehen“ können, gehört ebenso hierher wie, daß Mozart eine Messe, das Miserere, deren Partitur in der Sixtinischen Kapelle geheimgehalten wurde, nach nur einmaligem Hören bis in alle Einzelheiten richtig niedergeschrieben hat. Offenbar hat die Messe Anschauungsbilder in ihm hinterlassen, die bei Beethoven nach beinahe vollkommenem Verlust seines Gehörs anscheinend auch noch aufgetaucht sind. Übrigens beweisen schon die Menschen, die eine ihnen bis dahin fremde Partitur mit sinnlichem Genuß lesen, eine Lebhaftigkeit des Vorstellungsvermögens, die Unmusikalischen natürlich fehlt.

Was das Optische angeht, so sehen wir in Spezialitätentheatern gelegentlich Gedächtnis- und Rechenkünstler auftreten, die (mit verbundenen Augen) sehr lange Zahlenreihen vorwärts und rückwärts aufsagen oder sogar durch mehrere untereinander geschriebene Reihen diagonal hindurch „lesen“. „Lesen“, denn das Kunststück ist nur für den möglich, der vollkommen deutliche Anschauungsbilder von diesen Zahlentafeln besitzt und mit ihnen arbeitet, wie wenn seine Augen offen wären. Ähnlich verhalten sich Redner, die mehr den Ehrgeiz als die Fähigkeit zum freien Vortrag besitzen und ihn deshalb optisch auswendig lernen; sie wissen in jedem Augenblick, ob sie sich in ihrem Manuskript rechts oben oder links unten befinden¹. Auch Schachspieler, die blind spielen und vom Nebenzimmer aus ohne Benutzung von Brett und Figuren gleichzeitig mehrere Partien beherrschen, gehören hierher; auch sie haben offenbar alle Figuren fortgesetzt sinnlich lebhaft „vor Augen“; denn die wechselnden Stellungen ohne das zu behalten und danach die eigenen Züge einzurichten, das würde sich schon für eine einzige Partie nicht durchführen lassen.

Schließlich möchte ich noch eine eigentümliche Erscheinung erwähnen, die schon Goethe und Fechner bekannt gewesen ist und die die Synästhesien, die Sekundärempfindungen betrifft. Jeder zehnte Mensch etwa soll bei Reizung eines Sinnes zugleich Vor-

¹ Jaensch berichtet von einem Dr. Ennen, er habe am Tage vor seinem Staatsexamen ganze Textstücke aus seinen optischen und akustischen Anschauungsbildern heraus „vorgelesen“.

stellungen auf dem Gebiete eines anderen erleben. Manche haben auch das als mnemotechnisches Mittel benutzt: Namen und sonstige Worte ordnen sich für sie je nach der Art ihrer Vokale in Farbgruppen, und wollen sie eines finden, so „sehen“ sie zunächst ein Braun oder ein Gelb; damit ist der Vokal bestimmt, zu dem nur noch die Konsonanten gesucht werden müssen.

Aber das sind Ausnahmen. Wichtiger ist die Frage, wieviel Menschen überhaupt so plastische Vorstellungen haben. Daß wir gewöhnlich so nicht vorstellen, wie wir es von Mozart und Lenbach voraussetzen dürfen, ist nicht zweifelhaft. Wie verhält sich also der Durchschnitt?

Galton hat einmal viele Menschen gefragt, ob sie sich ihren Frühstückstisch plastisch, d. h. sinnlich lebhaft, vorstellen könnten. Manche haben das als beinahe selbstverständlich bejaht, andere es ebenso entschieden verneint. Die Unterschiede gehen aber noch weiter; der eine erlebt Vorstellungen von sinnlicher Färbung vorwiegend auf akustischem, der andere auf optischem Gebiete, und eine dritte Gruppe¹ kann am besten Erinnerungsbilder von Bewegungen wieder aufleben lassen. Man hat danach drei verschiedene Typen unterscheiden und feststellen wollen, daß ein gemischter, akustisch-motorischer Typus der häufigste sei. Aber auch innerhalb der einzelnen Vorstellungsgebiete kommen weitgehende Unterschiede vor; wer sich z. B. die Stimme eines andern deutlich vorstellen kann, braucht sich an musikalische Klänge darum noch nicht zu erinnern.

Schließlich wissen wir, daß der sinnliche Charakter, der einer Vorstellung einmal innegewohnt hat, ihr keineswegs immer verbleibt. Je weiter wir uns von der Wahrnehmung entfernen, die eine Gedächtnisspur zurückgelassen hat, um so unklarer und unkörperlicher wird dieses Bild. Wir haben gehört, gerade dieses Abnehmen der sinnlichen Deutlichkeit macht zum guten Teil das aus, was man die „Temporalzeichen“ der Erinnerungen nennt. Die meisten Vorstellungen werden ihrer sinnlichen Eigenschaften immer mehr entkleidet und sinken schließlich zu bloßen Schemen herab, zu rein intellektuellen Elementen, die einen sinnlichen Bestandteil nur noch im Wort, in der Sprache besitzen.

¹ Zu der ich selbst gehöre.

Das Denken.

Auf diese Weise, mit Hilfe der Sprache, werden aus konkreten Vorstellungen allgemeine und aus diesen schließlich Gedanken. Man hat eine Zeitlang alle, auch die konkreten Vorstellungen auf die Verknüpfung von Teilvorstellungen zurückführen wollen. Die Vorstellung einer bestimmten gelb oder rot gefärbten, so oder so geformten Rose zum Beispiel sollte aus Teilen bestehen, die neben- oder auch nacheinander ins Bewußtsein gelangten, bis der ganze Gegenstand, die Rose, aufgefaßt wäre. In Wirklichkeit liegen die Dinge umgekehrt. Wir erleben die Rose als Ganzes und können uns erst nachher auf ihre Eigenschaften und Teile besinnen.

Im übrigen ist es klar, daß sich Erinnerungen an frühere Wahrnehmungen nur so lange und in dem Maße „vorstellen“ lassen, wie sie als echte „Erinnerungsbilder“ ihren ursprünglichen konkreten Inhalt behalten. Es ist also eigentlich nicht richtig, Gedanken an die Rose, die Pflanze usw. Allgemein„vorstellungen“ zu nennen. Allgemeinvorstellungen, hat man gemeint, sollten das arithmetische Mittel aus allen Einzelvorstellungen bilden, die sich um den Begriff der Rose z. B. oder des Dreiecks¹ gruppieren; danach kann es sich unmöglich um wirkliche Vorstellungen handeln; denn vor-sich-hin-stellen, anschaulich innerlich sehen wird man immer nur Dreiecke können, die nach Seitenlänge und Winkelgröße genau bestimmt worden sind. Immerhin kommen zwischen wirklichen Vorstellungen (= Erinnerungsbildern) und abstrakten Gedanken Übergangserlebnisse vor, die sich kaum anders als mit dem Ausdruck „verschwommene Vorstellungen“ kennzeichnen lassen.

Das Wesen solcher „Vorstellungen“ ist also, daß sie anschauliche Bestandteile nur noch in unbestimmten Formen enthalten. Gehen sie vollkommen verloren, so sollten wir überhaupt nicht mehr von Vorstellungen sprechen. Freilich einen anschaulichen Bestandteil enthalten in der Regel auch solche Gedanken, die sonst gar keine sinnliche (z. B. optische) Erinnerung mehr illustriert: sie werden von dem mitgedachten Worte getragen. Das ist deshalb wichtig, weil uns gerade dieser sprachliche Anteil zur Gewinnung allgemeiner Begriffe verhilft.

¹ An dem Beispiel des Dreiecks hat Berkeley, soviel ich weiß, das Problem als erster gezeigt.

Wie ist die Menschheit und wie ist das Kind zu dem Begriff eines Tieres, eines Menschen, eines Mannes gelangt? Das Kind hört mit dem Wort einen bestimmten Menschen bezeichnen, und erst nachdem zahlreiche andere Leute auch so benannt worden sind, fängt das Wort an, sie alle zu decken. Natürlich geht das nicht nach Art der Abstraktionen vor sich, wie sie die Logik vollzieht. Taine hat einmal gemeint, zu einem gewissen Zeitpunkt der kindlichen Entwicklung sei der Begriff des Mannes an eine Brille oder an eine Hose geknüpft. Aber es kommen noch viel drolligere Irrtümer vor: eine Mutter zeigt ihrem Kinde ein Bild seines im Felde stehenden Vaters und sagt dazu eindringlich: „Papa“; seitdem nennt das Kind alles „Papa“, was klein, schwarzweiß und viereckig ist. Mit anderen Worten: gewiß hebt auch das Kind aus der Gesamtheit der Erscheinungen einzelne wesentliche Züge gleich im Anfang heraus, nur besteht das, was ihm als wesentlich gilt, nicht in allgemeinen, sondern in konkreten Eigenschaften, für die erst später die eintreten, die der Erwachsene für wesentlich hält.

Die Entwicklung der Sprache in der Menschheitsgeschichte hat sich wohl ähnlich vollzogen. Nur auf den ersten Blick scheinen die Dinge anders zu liegen. Verfolgen wir die Entstehung einer Sprache bis auf ihre Anfänge zurück, so stoßen wir scheinbar zuletzt auf die Benennungen ganz allgemeiner Begriffe, die große Gruppen umfassen. Deshalb hat Max Müller alle Sprachen auf eine beschränkte Anzahl von Wurzeln (800 in der englischen) und diese auf 121 Begriffe zurückführen wollen. Danach würde man annehmen können, daß eine Entwicklung vom Allgemeinen zum Speziellen stattgefunden habe. Aber wenn die Form z. B., mit der im Sanskrit der Mensch bezeichnet wird (manu-s), in wörtlicher Übersetzung heißt: „Denken — hier“, so kann das doch unmöglich den allerersten Anfang jeder sprachlichen Entwicklung bedeuten. Es mag dahingestellt bleiben, ob die Sprache immer aus Imitationen (wau-wau, kuckuck, mu-mu) und Interjektionen oder, wie Wundt gemeint hat, stets aus Ausdrucksbewegungen entstanden sein mag. Daß es zuerst eine Wurzelsprache gegeben hätte, durch deren Bestandteile nur allgemeine Begriffe gedeckt worden wären, wird man in keinem Falle annehmen dürfen. Ursprünglicher sind elementare Äußerungen gewesen, die in zunächst unartikulierter Form einer Gemütsbewegung Luft gemacht oder aber einen Naturlaut nachgeahmt haben, und diese sind höchstens dadurch zu Wurzeln „abgeschliffen“ worden, daß das Gemeinsame, das viele von

ihnen enthielten, zu einer Grundform zusammengezogen worden ist. In den indogermanischen Sprachen enthalten z. B. zahlreiche Worte, die die reißend schnelle Bewegung oder den Träger einer solchen Bewegung bezeichnen, eine Wurzel, die (je nach ihrer Ablautstufe) als *pet*, *pot*, *pt* angesetzt wird:

griech.:	<i>πέτ-ομαι</i>	<i>ποτ-άομαι</i>	<i>ἐ-πτ-όμην</i>	<i>πτ-ερόν</i>
	ich fliege	ich flattere	ich flog	Flügel
	<i>προ-πετ-ής</i>	<i>ποτ-αμός</i>	<i>πί-πτ-ω</i>	
	vorwärts fallend	Fluß	ich falle	
altind.:	<i>pát-ati</i>		<i>pát-ram</i> , <i>pát-atram</i>	
	er fliegt, senkt sich, fällt		Flügel	
latein.:	<i>pet-o</i>	<i>im-pet-us</i>	<i>penna</i> (<i>pet-ma</i>)	
	ich gehe los auf	Angriff	Flügel	
neuhochdeutsch:			Fed-er	Fittich

Wenn hier zuerst die Wurzel dagewesen ist, so kann sie nur in einer onomatopoetischen Bildung bestanden haben, in der die Naturgeräusche nachgeahmt worden sind¹.

Die Entwicklung der Sprache beim Kinde verhält sich ähnlich. Das Kind übt in einem bestimmten Alter instinktiv alle seine Muskeln und mit ihnen die des Sprachapparates. Genau so wie es stundenlang eine und dieselbe Bewegung seines Körpers ausführt, so wiederholt es auch bestimmte Laute, deren Bildung ihm bei Benutzung der Sprachorgane einmal „zufällig“ gelungen ist. Erst hier setzt die Erziehung ein. Es ist falsch, für diese Zeit dem Einfluß der Umgebung die erste, führende Rolle zuzuschreiben: das Kind lallt, und die Erwachsenen greifen von seinen Lauten die auf, die zu irgendwelchen Worten ihrer eigenen Sprache Beziehungen haben, wiederholen sie und weisen auf die entsprechenden Gegenstände hin. So entwickelt sich ein Wechselspiel, bei dem das Kind noch lange die Führung behält. Darum haben

¹ Herr Kollege Herbig in München hat seinerzeit die Freundlichkeit gehabt, den Sachverhalt wie folgt wissenschaftlich richtig darzustellen: „Eine allgemeine Wurzel *pet*, *pot*, *pt* ist als nacktes unflektiertes Wurzelgebilde in keiner indogermanischen Sprache nachgewiesen; der Begriff der „Wurzel“ ist nur eine sehr praktische Arbeitshypothese der Indogermanisten oder, wenn man will, eine aus dem Nebeneinander etwa von griechisch *πέτ-ομαι*, *ποτ-άομαι*, *ἐ-πτ-όμην* abstrahierte und unter die Erinnerungsbilder in der Seele des Sprechenden aufgenommene Vorstellung, die sprachlich nur mit den gleichen oder ähnlichen Stammes- oder Flexionssuffixen wieder in die Erscheinung tritt. Möglicher- oder wahrscheinlicher Weise ist diese wie andere „Wurzeln“ ursprünglich ein onomatopoetisches Gebilde, mit dem Naturgeräusche nachgeahmt werden. Nur in diesem Vorzustand der Sprache, den auch das Tier teilt, und der auch dem Sprechenlernen des Kindes vorangeht, darf man de facto von nackten Wurzeln sprechen.“

so viele Sprachen die Worte Mama und Papa, weil alle Kinder sehr früh stundenlang mamamam und papap bilden und weil die Eltern einen der frühesten Laute für sich in Anspruch nehmen. Erst später, wenn das Kind die Sprache schon einigermaßen beherrscht und deshalb „nachsprechen“ kann, hat die Erziehung für ihre Tätigkeit freie Bahn, und nun kann allerdings der Sprachschatz viel schneller wachsen.

Nach dieser Abschweifung wollen wir die Entstehung der allgemeinen Begriffe weiter erörtern. Viel ist dem, was schon gesagt worden ist, freilich nicht mehr hinzuzufügen — nur Einschränkungen werden noch nötig sein.

Wir hatten gesehen, daß sich ein Dreieck schlechthin nicht „vorstellen“ läßt, und hatten die Tatsache, daß wir mit dem Begriffe trotzdem arbeiten können, mit dem Wort erklärt, das ihn — wenigstens zunächst — in unserem Denken vertritt. Diese Erklärung gilt ziemlich allgemein. Je weiter wir uns von den Empfindungsresten, den Erinnerungsbildern, entfernen, je abstrakter ein Begriff wird, um so mehr bedarf er eines Symbols¹, das uns der Notwendigkeit umständlicher Bestimmungen enthebt. Die Wissenschaft erfindet bekanntlich, zum Zwecke einer schnelleren Verständigung, absichtlich neue Worte, nur um verwickelte Zusammenhänge nicht jedesmal von Anfang an darstellen zu müssen, und die Mathematik hat sehr lange Formeln sogar durch einfache Buchstaben ersetzt, bloß damit ihre Rechnungen nicht allzu unförmlich werden. Was hier verabredet wird, haben in der natürlichen Entwicklung Gebrauch und Übung erreicht.

Aber die Wirkung der Sprache auf das Denken geht noch weiter. Auch zahlreiche Urteile schlagen sich in einer sprachlichen Form nieder, um von nun an rein gedächtnismäßig, ohne neue Urteilsleistung, als Glieder neuer Gedankenreihen und als die Voraussetzungen weitergehender Schlußfolgerungen verwendet zu werden. Das bedeutet einen Vorzug, aber auch eine Gefahr: Urteile, die auf diese Weise erstarrt sind, prüft man nicht leicht wieder nach, und weil man sie nicht nachprüft, hält man auch falsche für richtig. Noch schlimmer ist, daß altkluge Kinder und törichte Erwachsene sie auch bloß nachplappern können — „nichts ist unzulänglicher“, sagt Goethe, „als ein reifes Urteil, von einem unreifen Geiste aufgenommen“.

¹ So schreibt Leibniz (Phil. Bibl. Bd. 69, 3, 30—40 l. c.): „Durch eine bewunderungswürdige Einrichtung der Natur geschieht es, daß wir niemals abstrakte Gedanken haben können, ohne dazu etwas Sinnliches zu bedürfen, wären es auch nur solche Zeichen wie die Gestalten der Buchstaben oder die Töne sind . . .“

Dem klugen Menschen aber wird durch die Sprache das Denken erleichtert, ja in der uns geläufigen Form überhaupt erst möglich gemacht. Heinrich v. Kleist¹ hat einmal geraten, wenn man sich über eine Sache gar nicht recht klar werden könne, möchte man über sie mit einem anderen reden. Der andere brauche dabei gar nichts zu sagen, „aber weil ich doch irgendeine dunkle Vorstellung habe, die mit dem, was ich suche, von fern her in einiger Verbindung steht, so prägt, wenn ich nur dreist damit den Anfang mache, das Gemüt, während die Rede fortschreitet, in der Notwendigkeit, dem Anfang nun auch ein Ende zu finden, jene verworrene Vorstellung zur völligen Deutlichkeit aus, dergestalt, daß die Erkenntnis, zu meinem Erstaunen, mit der Periode fertig ist“.

Hier ist die fördernde Wirkung, die die Sprache für das Denken haben kann, vollkommen deutlich ausgedrückt, aber zugleich ist etwas anerkannt worden, was sich wissenschaftlich (durch die Arbeiten der Würzburger Schule) erst viel später hat feststellen lassen: daß wir nämlich (neben dem anschaulichen) noch über ein unanschauliches, über ein weder von Worten noch von anderen Vorstellungen getragenes Denken verfügen. Wenn sich schon der Begriff eines Dreiecks oder einer Rose nicht „vorstellen“ läßt, so werden wir uns den der Freundschaft, der Vaterlandsliebe, der Tapferkeit erst recht nicht vorstellen können. Wohl aber werden alle diese Begriffe *gedacht*, und nicht bei allen Menschen und unter allen Umständen ist dieses Denken an seine sprachlichen Symbole gebunden.

Ich darf z. B. an Lebenslagen erinnern, in denen wir mehrere Voraussetzungen übersehen, zahlreiche Umstände gegeneinander abwägen und verwerten, und in denen wir doch mit großer Schnelligkeit handeln, einfach, weil die Lage nicht vollkommen neu, sondern in ähnlicher Form schon früher von uns erlebt worden ist. Jeder Schachspieler kennt Stellungen, die sich oft wiederholen und dann bestimmte Züge erfordern; auch diese Lagen werden gewöhnlich nur als Ganzes bewußt. Wer darauf achtet, wird solche Kurzschlüsse des Denkens überall finden; jedes zielbewußte Handeln, jedes einigermaßen sichere Auftreten im Beruf und im gesellschaftlichen Verkehr wären unmöglich, wenn wir jedesmal alles in sprachlichen Formen noch einmal durchdenken müßten, was zu den früher geschaffenen Voraussetzungen unseres gegenwärtigen Handelns gehört.

¹ Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden. Tempel-
ausgabe Bd. IV, S. 349.

Es ist klar, daß die Anerkennung des unanschaulichen Denkens eine gewisse Entsagung bedeutet; denn Gedanken, die jedes Vorstellungsrestes einschließlich jedes sprachlichen Anteils entbehren, sind wissenschaftlich schwer zu fassen; wir werden sie erleben, über dieses Erlebnis anderen aber wenig mitteilen können; insofern lassen sie sich auch von den Gefühlen nicht trennen. Aber es steht fest: nicht bloß die verbindenden Beziehungen zwischen den Vorstellungen, die der Über- und Unterordnung, der Begründung und Folge, der Übereinstimmung und des Widerspruchs werden unanschaulich erlebt; auch das Verstehen eines Ausdrucks, eines Satzes, eines Begriffes oder einer Situation erleben wir meistens ohne sprachliche Form. Wir sagen wohl, ein Haus sei größer als das andere, aber wenn wir es nicht sagen und doch bemerken, so denken wir das Wort „größer“ gewöhnlich nicht. „Wir müßten“, schreibt W. James, „ebenso bereitwillig wie von einem Bewußtsein des Blauen oder des Kalten, von einem Bewußtsein des Wenn, des Aber und des Durch sprechen. Dennoch tun wir das nicht; die Gewohnheit, die substanzartigen Bestandteile allein anzuerkennen, ist so sehr in uns eingewurzelt, daß es die Sprache fast verweigert, sich zu irgendeinem anderen Gebrauche herzugeben.“ Nun, die „substanzartigen Bestandteile“ des Denkens sind eben die anschaulichen, die sinnlichen, die vom Wort oder von irgendwelchen anderen Vorstellungen getragen werden; das Denken selbst ist wenigstens häufig „ein unsinnlicher Vorgang“ (Benno Erdmann), der diese Gegenstände miteinander verknüpft.

Übrigens bedeutet es für manche Menschen eine als Anstrengung empfundene Leistung, das ohne Worte Gedachte nachträglich in sprachliche Formen zu bringen. Der Staatsmann, der politische Entwicklungen voraussieht, der Physiker, der experimentelle Möglichkeiten erwägt, der Geschichtsschreiber, der eine vergangene Zeit künstlerisch als Ganzes erfaßt — sie alle sind mit ihrer geistigen Arbeit häufig schon fertig, wenn sie versuchen, ihre Ergebnisse in Worte zu kleiden. Ähnlich ergeht es manchen Kranken, die schon lange von dunklen Ahnungen und Befürchtungen oder auch von unklaren Hoffnungen erfüllt sind, ehe sie Verfolgungs- und Größenideen in sprachlicher Fassung erleben.

Denkregeln.

(Ich werde hier nur das Denken des erwachsenen, gesunden und zivilisierten Menschen behandeln. Über das sogenannte prälogische,

archaische, magische und katathyme Denken wissen wir, glaube ich, nicht annähernd so viel, wie man nach der Zahl der darüber vorliegenden Veröffentlichungen und der Bestimmtheit der darin enthaltenen Behauptungen annehmen könnte. Daß, je ungebildeter ein Volk oder der einzelne ist und je weniger beide somit die Fähigkeit haben, aus richtigen Erfahrungen zutreffende Schlüsse zu ziehen, sie um so eher das glauben müssen, was sie wünschen, hoffen und fürchten, daß also ihre Gefühle den Inhalt ihrer Gedanken noch stärker beeinflussen werden, als es auch bei uns schon der Fall ist, versteht sich m. E. von selbst. Wir brauchen ja nur an den Aberglauben zu denken, um das alles auch bei ganz gesunden Europäern zu finden. — Ebenso klar ist natürlich, daß Empfinden, Denken und Fühlen beim Säugling [und wahrscheinlich bei sehr vielen Tieren] noch weniger getrennt auftreten können als bei erwachsenen Menschen. Man mag also ruhig sagen, daß sich das Denken aus dem Fühlen entwickle oder daß Gefühle eher da seien als Gedanken. Daß das kleine Kind das Wiedererkennen der Mutter [oder der Flasche] in einem wohlformulierten Gedanken erlebt, hat ja wohl selbst der weltfremdeste Psychologe niemals gemeint.)

Die Verbindung zweier Gedanken, meint Schopenhauer, beruhe entweder auf einem Verhältnis von Grund und Folge zwischen beiden; oder aber auf Ähnlichkeit, auch bloßer Analogie; oder endlich auf Gleichzeitigkeit ihrer ersten Auffassung, welche wieder in der räumlichen Nachbarschaft ihrer Gegenstände ihren Grund haben könne.

Die Psychologie hat zunächst den ersten und zweiten der von Schopenhauer aufgestellten Fälle, dann sogar alle drei Fälle in einen zusammenzuziehen versucht. Wir werden sehen, daß sich wenigstens dies nicht durchführen läßt.

Ich beginne mit jenen Vorstellungsverknüpfungen, die man gewöhnlich als Gleichzeitigkeitsassoziationen bezeichnet. Ohne inhaltliche Beziehung, nur als Folge ihres Zusammentreffens im Bewußtsein, gehen Vorstellungen und Gedanken mehr oder minder feste Verbindungen ein, auf denen somit alles Auswendiglernen und überhaupt jedes „mechanische Gedächtnis“ beruht. Der französische Psychologe Maurey¹ hat einen treffenden Beleg dafür mitgeteilt. In seinem Gedächtnis waren einige Städtenamen mit einer an sich sinnlosen Wortbildung verbunden, wie sie die Industrie zur Bezeichnung ihrer Erzeugnisse erfindet. Immer drängte sich dieser Name in sein

¹ Zit. nach Taine.

Bewußtsein, wenn von diesen Städten die Rede war, bis er viel später die Erklärung in einem alten Zeitungsblatt fand, in dem der Vertrieb eines Mineralwassers für jene Städte angezeigt worden war. Auch andere psychologische Erfahrungen hängen damit zusammen. So wenn Richter das Gedächtnis vergeßlicher Zeugen dadurch verbessern, daß sie mit ihnen den „Augenschein“ aufnehmen, d. h. sie an den Tatort zurückführen; die Erinnerungen an den Raum ziehen dann die übrigen Erinnerungsglieder wie an einer Kette nach oben. Ähnlich ist es, wenn die Erinnerung an eine längst vergessene Situation durch eine Geruchswahrnehmung wieder flott gemacht wird — gerade dadurch werden ja manche Gegenstände so wertvoll, daß ihr Geruch, ihr Anblick, ihr Klang an verstorbene Menschen und vergangene Zeiten erinnert.

Übrigens kann ein allzu gutes „mechanisches“ Gedächtnis seinen Besitzer auch gelegentlich stören; es stört z. B. den allzu belesenen Forscher, der immer wieder in schon befahrene Geleise gerät; und es stört wahrscheinlich auch manche Dirigenten, denen in ihren eigenen Kompositionen so gar nichts Neues einfallen will. Erinnern ist ja nicht Produzieren, ja es ist noch nicht einmal wirkliches Denken; denn das Denken stellt inhaltliche Zusammenhänge zwischen den Vorstellungen her und holt sich die Bausteine ohne Rücksicht auf ihre zeitliche Herkunft zusammen. Zu dieser geheimnisvollen Fähigkeit besitzt das mechanische Behalten keine andere Beziehung, als daß früher Zusammengedachtes später genau so zusammen erinnert werden kann wie jede andere Gruppe gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander erlebter Inhalte sonst. Nicht jeder kann alles begreifen, meint Jaspers; was aber verstanden worden ist, läßt sich bei gutem Gedächtnis fast immer auch leicht wiederholen.

Zum Glück sind inhaltliche Zusammenhänge grundsätzlich wirksamer als die bloße „mechanische“ Reproduktion. Läßt man Gedankenpaare merken, die durch ihren Inhalt zusammenhängen, so werden sie besser behalten als bloße Vokabeln, und wenn man mehrere Paare gibt, von denen das eine zu einem später mitgeteilten innigere Beziehungen hat als zu dem, das ihm unmittelbar folgt, so werden die entfernteren und nicht die näheren Paare verknüpft; und schließlich wird stets der Sinn und keineswegs immer der Wortlaut des Lernstoffes behalten. Mit anderen Worten: jede Vorstellung hat um so mehr Aussichten, einer anderen zu folgen, je mehr Beziehungen beide besitzen, je mehr gemeinsame Bestandteile sie haben. Je tiefer diese

Beziehungen sind, je mehr sie sich von rein äußerlichen Übereinstimmungen (des Wortklangs z. B.) entfernen, um so wertvoller wird die gedankliche Leistung.

Damit hängt alles zusammen, was früher über die Abstraktion und über die Bildung von allgemeinen Begriffen beim Kinde wie beim Erwachsenen gesagt worden ist. Ein Kind, dem ein Teckel als Hund vorgestellt worden ist, wird gewöhnlich auch einen Jagdhund mit demselben Namen belegen; aber es wird ihn auch für eine Bronzefigur, ein Bild oder sogar für seinen am Boden kriechenden Bruder verwenden (Taine), weil es an allen diesen Gegenständen etwas Gemeinsames findet. Derselbe Vorgang liegt aber auch allen höheren, bis zu den höchsten gedanklichen Leistungen zugrunde; nur er erlaubt uns, unabhängig von der Reihenfolge, in der wir unser Wissen erworben haben, von jedem Ausgangspunkt aus zu ihm zu kommen. So ist dieses logische Denken der beste Gradmesser des Verstandes überhaupt. Dumme Menschen sind viel mehr auf eine rein mechanische Wiedergabe angewiesen, und Schwachsinnige haben schon Mühe, wenn sie eine einfache Reihe wie die der Wochentage umkehren sollen. Der Geniale dagegen unterscheidet sich von anderen vornehmlich durch den Blick für das Wesentliche, mit dem er große Zusammenhänge besser und früher erkennt.

Schopenhauer hat, wie gesagt, die im engeren Sinne logischen von den reinen Ähnlichkeitsverbindungen zu trennen versucht; jene fänden sich bei den denkenden und gründlichen, diese bei den witzigen, geistreichen und poetischen Köpfen. Scharfe Grenzen gibt es hier aber nicht. Zu jeder eigentlich schöpferischen Leistung gehört beides: die Fähigkeit, in den Dingen Ähnlichkeiten nicht bloß, sondern zugleich auch logische Zusammenhänge zu sehen. Nur reicht auch dies noch nicht aus; es muß noch etwas hinzutreten, demgegenüber jeder Versuch einer Erklärung vollends versagt: die Phantasie, die noch nicht verwirklichte Möglichkeiten, noch nicht entdeckte Beziehungen, noch nicht erlebte Schönheiten ahnend erfaßt und ihren Besitzer damit von landläufigen Anschauungen ebenso frei macht wie von alten, überkommenen Formen. Es ist keine Rede davon, daß Phantasie nur der Künstler gebraucht; auch Staatsmänner und Feldherren, Kaufleute, Industrielle und alle wirklich schöpferischen Gelehrten haben zunächst die Aufgaben der Zukunft und ihre Lösung voraussehen müssen, ehe sie sie durch zielbewußte Arbeit verwirklichen konnten.

Ich sage, daß sich das Wesen der Phantasie nicht auf bloße Ähnlichkeitsverbindungen zurückführen läßt. Wir wollen aber darüber hinaus feststellen, daß man das Denken, wie alles Psychische, überhaupt nicht erklären, d. h. aus irgendwelchen anderen Erfahrungen ableiten kann. Alles dies müssen wir einfach als letzte Tatsachen nehmen. Schon das wäre ja viel, wenn sich der Ablauf unserer Gedanken und die dabei geltenden Regeln wenigstens erschöpfend darstellen ließen. Aber auch damit ist es nicht allzu weit her. Schließlich enthalten die zahlreichen — zeitlichen und logischen, äußeren und inneren — Beziehungen zwischen den Vorstellungen doch nur vielfache Möglichkeiten ihrer Aufeinanderfolge; was wir also kennen sollten, wären die Gesetze, nach denen zwischen diesen Möglichkeiten eine Auswahl erfolgt. Könnte jede Vorstellung jede andere nach sich ziehen, die auf irgendeine Weise mit ihr verwandt oder früher nahezu gleichzeitig mit ihr erlebt worden ist, so würde daraus niemals ein geordneter Gedankengang, sondern immer nur ein großes Durcheinander entstehen, wie es als „Ideenflucht“ übrigens bei manchen Kranken tatsächlich beobachtet wird. Der Gesunde ist aber doch diesem Zufallsspiel in der Regel nicht unterworfen; selbst im Traum, in dem sich unsere Vorstellungen scheinbar ganz regellos und flüchtig ablösen und folgen, können wir beinahe immer noch Zusammenhänge erkennen, die sich weder auf das gleichzeitige Erleben gewisser Bewußtseinsinhalte noch auf Ähnlichkeiten der bisher besprochenen Art zurückführen lassen.

Dieses Denken im Traum ist deshalb geeignet, einige von diesen Zusammenhängen erkennen zu lassen, weil andere ihm in der Tat fehlen. Gerade weil sich unsere Träume willkürlich nicht lenken lassen, decken sie Einflüsse auf, die im wachen Denken auch wirken, aber durch andere verdrängt oder überwunden werden. „Ich habe die ganze Nacht von toten und kranken Vögeln geträumt“, schreibt Bismarck¹ an seine Braut, „Du kannst daraus sehen, daß Dein Unglück mit dem Blaukehlchen mir den Tag über im Sinn gelegen hat.“ Das ist ein Beispiel für viele; es gibt zahlreiche Einflüsse dieser Art, die den Gedankengang mitbestimmen, und sie alle heißen in der Psychologie „Konstellation“. Ein Redner will gewisse Versuche als „vergeblich“ bezeichnen; außer diesem Wort bietet sich noch das andere „ergebnislos“ an; die Wirkung ist, daß er „vergebnislos“ sagt. Oder es tritt uns ein Wort über die Lippen, das wir eigentlich nicht aus-

¹ Briefe an seine Braut und Gattin. Cotta 1906, S. 375.

sprechen wollten; hier wirkt die Konstellation als Verräter. Auch die Erscheinung des „Haftens“, bei der ermüdete Redner z. B. von denselben Worten und Satzformen nicht loskommen können, gehört in gewissem Sinne hierher.

Wichtiger sind die Konstellationen, die Marbe Bewußtseinslagen genannt hat. Ein Beamter leitet aus derselben Beobachtung im Dienst Folgerungen ab, die er außer Dienst nicht ziehen würde; sein Denken (und Handeln) wird durch die Tatsache des Dienstes in eine bestimmte „Bewußtseinslage“ versetzt. Ähnlich verhalten sich die sogenannten „Weichenstellungen“ von Joh. v. Kries: wir lesen den Schlüssel und die Vorzeichen eines Musikstückes; dann spielen wir bestimmte Noten anders, als wir es mit einem anderen Schlüssel oder ohne Vorzeichen getan haben würden; aber es fällt uns nicht ein, inzwischen immer an Vorzeichen und Schlüssel zu denken. Noch merkwürdiger ist ein anderer, häufig erörterter Fall: wir suchen ein Rätsel zu lösen, und an einer Stelle gebrauchen wir einen berühmten Staatsmann, Feldherrn, Künstler usw.; dabei werden wir oft feststellen können, daß der Name, der sich uns anbietet, durch unsere Lektüre am Tage vorher, durch eine Unterhaltung usw. mitbestimmt wird, und zwar sogar dann, wenn der Name selbst dabei nicht erwähnt worden ist, sondern nur die Zeit oder irgendein Zusammenhang sonst, in den er gehört. Und um schließlich noch ein oft angeführtes Beispiel zu bringen: ein Psychologe (Wahle) geht jahrelang am Rathaus vorbei, ohne die Ähnlichkeit mit dem Dogenpalast zu bemerken; eines Tages fällt ihm diese Ähnlichkeit auf, und nun stellt er fest, er hat kurz vorher bei einer Dame eine Brosche in Gestalt einer Gondel gesehen.

Natürlich können wir auch willkürlich Konstellationen schaffen, nur ist es hier wie überall eine eigene Sache mit unserem Willen. Wir wollen uns auf eine bestimmte Vorstellung, einen Namen etwa, besinnen; wir haben dabei auch den Eindruck, lebhaft tätig zu sein; aber wenn wir uns genau prüfen, so wirkt diese Aktivität beinahe rein negativ. Sie schaltet alle störenden Gedanken aus, engt das Bewußtsein ein, so daß nur ein bestimmter Verband Aussichten hat, an die Oberfläche zu kommen, und dann sucht sie unter den angebotenen Vorstellungen die richtige aus. Dabei spüren wir zuweilen deutlich, wie sich eine der Bewußtseinsschwelle schon nahe Vorstellung wieder zurückzieht; wir haben das Wort „auf der Zunge“, aber im nächsten Augenblick ist es bereits wieder fort. So wirkt die Konstellation offen-

bar außerhalb, richtiger unterhalb unseres Bewußtseins; dieses setzt erst dann wieder ein, wenn es gilt, zwischen den von der Konstellation angebotenen Vorstellungen weiter zu wählen.

Tut die Konstellation wirklich sonst nichts? Besteht sie nur in der Bereitstellung ganzer Verbände, die nicht als Ganzes bewußt, aber irgendwie doch wirksam sind? Machen wir uns einmal klar, wie umfangreich solche Verbände sein müssen; sie werden sehr viele Einzelvorstellungen enthalten — man denke z. B., was alles für uns zum „Verbande“ Goethe gehört —, gleichzeitig lassen die sich sicher nicht denken. Wenn alles ins Bewußtsein gehoben würde, was nach den Assoziationsgesetzen und den gerade vorhandenen Konstellationen möglich sein würde, so würde daraus wieder ein Chaos, bestimmt aber keine klar zugespitzte Beweisführung und kein wohlüberlegter Vortrag entstehen. Die Konstellation schränkt das Angebot der infolge ihrer sonstigen Verbindungen möglichen Vorstellungen ein, um einen bestimmten Verband der Bewußtseinsschwelle nahe zu bringen; aber dieser Verband bleibt immer noch groß, viel größer als das, was tatsächlich im Bewußtsein erscheint. Nach welchen Regeln also erfolgt innerhalb jedes Verbandes die Wahl?

Liepmann hat in diesem Zusammenhang von einer Obervorstellung gesprochen, auf die wir uns beim Denken einstellen sollen, und hat die Auswahl der Vorstellungen damit ins Bewußtsein verlegt. Das Wesen der Obervorstellung läßt sich am besten an „ideenflüchtigen“ Kranken zeigen, bei denen dieses Denkgesetz fehlt. Ich führe das Beispiel eines Kranken an, der auf die Frage: „Wie geht's?“ die Antwort gegeben hat: „Es geht, wie es steht. In welchem Regiment haben Sie gestanden? Herr Oberst ist zu Hause. In meinem Hause, in meiner Klausur. Haben Sie Dr. Klaus gesehen? Kennen Sie Koch? Kennen Sie Virchow? Sie haben wohl Pest oder Cholera. Ach, die schöne Uhrkette! Wie spät ist es?“

Daß sich diese Reihe von einer normalen unterscheidet, ist klar; aber wo mag der Unterschied liegen? Keineswegs läßt sich behaupten, daß ihr der Zusammenhang fehle. Der Zusammenhang zwischen zwei aufeinanderfolgenden Gliedern ist sogar deutlich; er wird nur unterbrochen zum Schluß, und zwar offensichtlich durch den Anblick der Uhrkette des Arztes, also durch eine von außen kommende Ablenkung. Das ist der eine mögliche und häufige Fall; ideenflüchtige Kranken sind im hohen Maße ablenkbar; jeder neue Sinneseindruck reißt sie aus ihrer Gedankenkette heraus. Aber in ihrem Wesen ist diese äußere

Ablenkbarkeit der inneren gleich; genau wie jede Wahrnehmung wirkt jede im Bewußtsein frei auftauchende Vorstellung; von ihr hängt fürs erste — zumeist nicht für lange — der weitere Gedankengang ab. Populär drückt man den Tatbestand der Ideenflucht gewöhnlich durch Wendungen aus wie: „Der Kranke bleibt nicht bei der Stange; er kommt vom Hundertsten ins Tausendste; er verliert den Faden.“ Der Zusammenhang im ganzen geht verloren, weil die Obervorstellung nicht wirkt; der Zusammenhang im einzelnen, die Beziehung von Glied zu Glied, bleibt bestehen, weil Gleichzeitigkeitsassoziationen, logische Verknüpfungen und ebenso auch die (bisher besprochenen) Konstellationen ihre Herrschaft nicht eingebüßt haben. Die Ideenflucht ist eine Störung der Aufmerksamkeit und des Willens und sie ist deshalb für eine Analyse des normalen Gedankengangs vorzüglich geeignet, weil sie von den verschiedenen Denkregeln die vornehmste und letzte beseitigt, so daß sich die anderen rein darstellen müssen.

Überlegen wir uns, wie ein gesunder Mensch die gleiche Frage nach seinem Befinden, die Frage „Wie geht's?“ zu beantworten pflegt. Er stellt sich auf die Frage ein, wie wir alle es tun, sobald wir die Absicht haben, über eine bestimmte Sache nachzudenken, zu schreiben, zu sprechen. Meine Obervorstellung jetzt würde „die Regeln des Gedankenablaufes“ zum Inhalte haben; der Titel eines Buches muß, wenn er gut gewählt ist, die Obervorstellung für die darin vorgetragenen Gedanken, die Überschrift jedes Kapitels muß die seines Inhaltes enthalten. Die Obervorstellung schafft einen Rahmen, in den alle Vorstellungen hineinpassen müssen; sie weist von den zahllosen Gedanken, die auf Grund ihrer Verknüpfungen, und von den immer noch vielen, die unter der Herrschaft der gerade wirksamen Konstellationen auftauchen könnten, alle ab bis auf einen; sie trifft also die Auslese, durch die der Gedankengang erst seine eigentliche Richtung erhält. Überdies aber faßt sie möglichst große Inhalte in einen Gedanken zusammen. Wir haben ja schon gesehen: es ist nicht richtig, daß sich alles Denken in eine Aufeinanderfolge von Vorstellungen auflösen läßt. Gerade darauf kommt es doch bei den höchsten geistigen Leistungen an, daß einer möglichst umfassende Zusammenhänge gleichzeitig denkt. (Deshalb ist übrigens jeder Versuch, die Dauer des einzelnen Denkaktes kennenzulernen, grundsätzlich falsch. Man kann die Worte zählen, die ein Mensch in einer gewissen Zeitspanne spricht, aber nicht die Gedanken, die er inzwischen erlebt.

Noch weniger aber läßt sich der Umfang, die Fülle und die Tiefe dieser Gedanken bestimmen. Der ideenflüchtige Kranke z. B. denkt natürlich in der Zeiteinheit mehr verschiedenartige Dinge als der Gesunde. Aber man kann deshalb nicht sagen, daß er mehr denkt. Der Gesunde versenkt sich mehr in die einzelnen Gegenstände, haftet länger an jedem, er denkt nicht weniger, nicht langsamer, sondern tiefer, beständiger, gründlicher; er entwickelt mehr Beziehungen zwischen seinen Gedanken und malt sie sich vollständiger aus. Für beides hat der Maniacus keine Zeit. Bei ihm wechseln die Vorstellungen zu schnell, und zudem reißt die sprachliche Erregung seine Gedanken mit fort. Aber ein Potpourri bietet nicht mehr als eine Sonate, und der Unterschied zwischen beiden liegt nicht in dem Zeitmaß, in dem man sie spielt. Wer auf das Denken die zeitlichen Maßstäbe des physikalischen Geschehens anwenden will, hat sein eigentliches Wesen verkannt.)

Aber damit bin ich schon über Liepmanns Darstellung hinausgegangen, und wir wollen zunächst doch einmal diese kritisch beleuchten. Man darf ohne weiteres zugeben, daß sie ziemlich bestechend wirkt, und in der Tat hat sie mehrere Jahre fast allgemeine Zustimmung nicht nur in psychiatrischen, sondern auch in psychologischen Kreisen gefunden. Dann aber sind im Anschluß an Erwägungen besonders von K ü l p e gewisse Verbesserungen und Ergänzungen notwendig geworden. Als erster sei ein mehr äußerlicher Punkt erwähnt: die Bezeichnung „Obervorstellung“ läßt sich nicht halten; denn das wäre eine „Vorstellung“, die kaum jemals „vorgestellt“ wird. Die „Obervorstellung“ bekundet ihre Herrschaft dadurch, daß man einen Gedanken zielbewußt zu Ende verfolgt, aber wenn es etwas im Denken gibt, was gewöhnlich jedes sinnlichen Bestandteiles und jeder sprachlichen Fassung entbehrt, so ist es der leitende Gesichtspunkt, der ein Abgleiten der Gedanken verhindert.

Wichtiger ist ein anderes Bedenken. Ist es wirklich richtig, daß wir Gedanken und Vorstellungen, die zu einem Grundgedanken, einer „Obervorstellung“, nicht passen, immer erst ablehnen müssen? Gewiß, am Schreibtisch, bei der wissenschaftlichen Arbeit, bieten sich uns zuweilen auch nicht brauchbare Vorstellungen an; wir müssen mehrere Gedanken und Worte an uns vorbeigehen lassen, bis wir die geeigneten finden. Aber gewöhnlich ist es so nicht, gewöhnlich sieht es nur so aus, als ob es so wäre. Wenn im täglichen Leben wirklich alle Gedanken über die Schwelle des Bewußtseins treten wollten, die

vermöge der früher eingegangenen inneren oder äußeren Verknüpfungen und der gerade wirksamen Konstellationen auftreten könnten, und wenn sie alle nun erst zurückgescheucht werden müßten bis auf einen, so würden wir, wenn jemand an unsere Tür klopft, vielleicht nicht mehr „herein“ rufen, sondern uns erst den Kopf über die Ausbreitung der Schallwellen u. dgl. zerbrechen, mit anderen Worten: wir würden für die einfachsten Entschlüsse und für die kürzeste Antwort vollkommen unmögliche Zeiten aufwenden müssen. Wir wissen, daß sich die Dinge in Wirklichkeit anders verhalten: normalerweise wird wenig bewußt, was nicht unmittelbar verwendet wird, und wenn man hier überhaupt von einer Auswahl sprechen kann, so ist es sicher, daß sie nicht im Bewußtsein erfolgt.

Deshalb haben moderne Psychologen (Ach) an die Stelle der Obervorstellungen die „determinierenden Tendenzen der Aufgabe“ gesetzt. Der Ausdruck nimmt nichts vorweg, aber er enthält auch das Eingeständnis, daß der geordnete Gedankengang nicht erklärt werden kann. Was heißt denn das: die Aufgabe determiniert? Es ist keine Antwort, sondern wieder die Frage. Wer wirklich determiniert, erfahren wir nicht. Nur das ist sicher, daß diese geheimnisvolle Kraft — die wir ruhig Schopenhauers¹ „Willen“ gleichsetzen dürfen — unbewußt wirkt; oder anders gesagt: die determinierenden Tendenzen sind auch nur eine Form von Konstellation, wenn auch die höchste und wichtigste, die es für den Gedankengang gibt.

Im übrigen lehrt die Beobachtung, daß die determinierenden Tendenzen nicht immer gleich stark wirken; ihre unbeschränkte Herrschaft wird erstrebt bei dem streng logischen, besonders bei dem mathematischen Beweis; aber am anderen Ende der Reihe stehen Vorstellungsfolgen, wie sie jeder Gesunde in Zuständen des Ausruhens erlebt. Wir sprechen dann mit einer Bezeichnung, die nicht zufällig Beziehungen auch zu krankhaften Bewußtseinszuständen besitzt, von einem Hindämmern, oder wir drücken unsere eigene Passivität durch die Erklärung aus, wir hätten uns unseren Gedanken überlassen. Noch ausgesprochener ist diese Art zu denken bekanntlich im Traum sowie in jenem Bewußtseinszustand, den man gelegentlich nach zu lange fortgesetzter Nacharbeit am Schreibtisch erlebt. Dann fangen die Gedanken an, flüchtig zu werden; sie entgleiten uns „zwischen den Händen“. Im Anfang vermag unser Wille sie noch zur Ordnung zu

¹ Die Welt als Wille und Vorstellung. II. Kap. 14.

rufen, allmählich versagt das, und schließlich haben wir das Gefühl vollkommener Passivität; wir werden von unseren Gedanken getragen.

Es ist klar, daß in solchen Zuständen der Wille erschlafft und die Aufmerksamkeit entspannt ist, und so sehen wir wieder: die Herrschaft der determinierenden Tendenzen hängt vom Willen und von der Aufmerksamkeit ab. Nur muß man dabei zwei verschiedene Seiten der Aufmerksamkeit unterscheiden: ihre Energie und ihre Beständigkeit. Sehr deutlich wird dieser Unterschied am Verhalten von Kindern, die fast immer etwas „ideenflüchtig“ sind. Man kann von einem Kinde, dem nichts entgeht und das alles bespricht, das aber deshalb auch dauernd von einem Thema zum andern springt, doch nicht behaupten, daß es besonders aufmerksam sei; es kann seine Aufmerksamkeit nicht konzentrieren, verbraucht aber gerade deshalb mehr Energie. Beim Erwachsenen ist es gewöhnlich umgekehrt; seine Aufmerksamkeit ist beständiger, dafür aber nicht mehr so frisch.

Damit hängt etwas anderes nahe zusammen: Kinder sind lebhafter, erregter als erwachsene Menschen, und an dieser Erregung ist gewöhnlich auch die Sprache beteiligt. Jede sprachliche Mehrleistung aber führt — unter sonst gleichen Umständen natürlich — zu einer Verflachung des Gedankenganges, zu einem Zurücktreten der „Obervorstellung“. Im Salon sind wir alle ideenflüchtig, und besonders in jener Form der Unterhaltung, die der Franzose „causer“ nennt, wird das pedantische Festhalten an einem Gesprächsstoff mit voller Absicht vermieden. Nun wird jeder zugeben, daß wir zu dieser Art der Unterhaltung nicht immer gleich gut aufgelegt sind und sie um so besser durchführen können, je erregter wir sind; die meisten Menschen werden — auch wenn sie keinen Alkohol getrunken haben — in größerer Gesellschaft lebhafter, schlagfertiger, witziger; es fällt ihnen mehr ein, oder anders ausgedrückt: aus der allgemeinen seelischen Erregung geht ein stärkeres Angebot von Gedanken hervor. Unter diesen aber überwiegen die sprachlich geformten; die inneren Beziehungen werden durch äußere verdrängt. Wichtig ist in dieser Hinsicht eine Feststellung, die wir systematischen „Assoziationsversuchen“ verdanken. In diesem Experiment wird der Versuchsperson ein Wort zugerufen und sie aufgefordert, so schnell wie möglich zu antworten, was ihr gerade einfällt. Dabei reagieren gebildete Menschen flüchtiger und oberflächlicher als ungebildete; diese werden dem Sinn des Reizwortes besser gerecht. Der Grund liegt in der leichteren Ansprechbar-

keit der Sprache beim Gebildeten; ihm stehen mehr Worte zur Verfügung, und da er schnell antworten soll, greift er zu Worten und hält sich mit Gedanken nicht auf.

Natürlich gibt es darin, und zwar bei ungebildeten wie bei gebildeten Menschen, große persönliche Unterschiede. Wir wissen ja, daß überhaupt nicht alle Menschen scharf zu denken gewohnt sind, und kennen die Erzähler, deren Pointe man vor lauter Schaltsätzen und Abschweifungen nur mit Schmerzen erlebt. Schopenhauer hat einmal gemeint, gute Schriftsteller arbeiteten nach einem Bauplan, der vom Grundstein bis zur Spitze der Pyramide von vornherein feststünde; schlechte aber reihten ihre Gedanken aneinander wie Dominosteine; die zufällige Augenzahl des zuletzt gesetzten Steines bestimme die Wahl des nächstfolgenden, und dessen Nachfolger wieder habe zu dem vorletzten gar keine Beziehungen mehr. Der Unterschied einer Gedankenreihe, die durch Obervorstellungen nicht zusammengehalten wird, vom geordneten Denken wird sich kaum treffender kennzeichnen lassen.

Nun pflegt bei Menschen, deren Denken geschult ist, jedes Abweichen vom leitenden Gedanken ein Unlustgefühl zu erzeugen. Wir leiden unter einem Redner, der sein Thema nicht festhalten kann, und empfinden es nicht nur beim Sprechen, sondern auch beim stillen Nachdenken als peinlich, wenn wir selber den Faden verlieren. Die Aufgabe begründet also auch einen Denkwang. Eine zufällige Ähnlichkeit veranlaßt uns, nach einem an sich gleichgültigen Namen zu suchen, und nun läßt uns diese doch eigentlich törichte „Aufgabe“ durch Stunden nicht los. Oder wir können nicht schlafen, weil wir den Verlauf einer Schachpartie, eines Gespräches, einer Sonate noch einmal durchdenken müssen; musikalische Menschen leiden, wenn eine Dissonanz, eine Septime z. B., einmal nicht aufgelöst wird. Diese negativen Gefühle sind grundsätzlich wichtig; denn ihnen entsprechen die positiven, an denen wir nicht nur den Abschluß einer Vorstellungsreihe, sondern auch den Vollzug, die Geltung eines Urteils erkennen.

Manche Gedanken können das Bewußtsein aber auch aus anderen Gründen überwältigen. Bismarck hat wiederholt darüber geklagt, wie er des Nachts im Geist Briefe und Depeschen diktieren, Parlamentsdebatten und lebhaft Unterhaltungen führen und vor allem — wie er sich ärgern¹ müsse. Alles Unangenehme, das er erlebt, jedes Unrecht,

¹„Die Familie hat dann erklärt: „Der Vater hat die ganze Nacht gehaßt“. (Graf Lerchenfeld, Erinnerungen und Denkwürdigkeiten. Berlin, Mittler & Sohn. 1935. p. 225.)

das man ihm angetan habe, fielen ihm ebenso ein wie vortreffliche Antworten auf Äußerungen, die ihn gekränkt hätten usw. Ich glaube, daß es vielen Menschen ähnlich ergeht, und zwar sind es besonders gefühlsbetonte Gedanken, von denen wir in solchen Zuständen der Überreizung nicht loskommen können, die wir uns ausmalen und ausspinnen müssen. Immerhin werden wir dabei zuweilen auch von harmlosen Gedanken verfolgt. Diese bilden dann den Übergang zu dem, was man in der Medizin *Zwangsvorstellungen* nennt. So können die sexuellen Phantasievorstellungen der Pubertät, ursprünglich willkürlich herbeigerufen oder wenigstens festgehalten, schließlich Zwangskurs erhalten. Oder einer bringt nach einer durchtanzten oder durchzechten Nacht einen Gassenhauer, einen Walzer, ein Trinklied nicht mehr aus seinem Kopf. Auch ohne augenblickliche Überreizung werden zuweilen Zwangsvorgänge, und zwar häufig von sonst ganz gesunden Menschen, erlebt. Hierher gehören gewisse *Angewohnheiten* wie die, jeden Ausgang mit dem linken Fuß zu beginnen, die erste Stufe einer Treppe nur mit diesem zu berühren, von einer geraden Linie nicht abzuweichen, von den Steinen des Bürgersteiges jeden zweiten oder dritten beim Gehen zu berühren, die Schritte zu zählen usf. Besonders in der Kindheit sind diese Dinge zu häufig, als daß sie als Zeichen einer schweren nervösen Anlage aufgefaßt werden dürften, und selbst bedenklichere Formen finden sich gelegentlich bei Menschen, die im übrigen vollkommen gesund sind. Erinnerung sei an die Klage des „Grünen Heinrich“ von Gottfried Keller, daß er als Kind Gotteslästerungen habe denken müssen; dem einen oder andern wird dabei einfallen, wie er selbst gelegentlich den Drang gespürt hat, in der Kirche oder auf dem Friedhof zu pfeifen oder zu schreien. Auch die Zwangsantriebe, sich von der Brüstung eines Aussichtsturmes, eines Treppengeländers, eines Fensters herabzustürzen, gehören hierher und ebenso ähnliche Gedanken, die viele Menschen angesichts eines schnell einfahrenden Zuges auf Bahnhöfen, beim Blick auf gewaltig arbeitende Maschinen auf Dampfschiffen oder in großen Fabriken in sich auftauchen sehen. Wie gesagt, alles das kommt bei Kindern häufiger, aber es kommt auch bei Erwachsenen vor und verträgt sich mit sonst guten Nerven. Wer z. B. gelegentlich an *Zählsucht* leidet, mag sich mit dem Feldmarschall Moltke trösten, der einmal während eines Essens in der Wiener Hofburg alle 300 Kerzen ausgezählt hat; „Du weißt, ich zähle immer“, fügt er in einem Briefe hinzu.

Um was es sich bei diesen Zwangsgedanken eigentlich handelt, ist schwer zu sagen, wir werden für sie wohl physische Bedingungen voraussetzen müssen, die unserem Verständnis entzogen sind. Insofern besitzen sie für die normale Psychologie auch kein allzu großes Interesse, und wichtiger jedenfalls ist die Aufdringlichkeit jener Gedanken, die unter bestimmten Bedingungen das Bewußtsein aller Menschen bezwingen. „Nicht die Dinge selbst beunruhigen die Menschen“, schreibt Epiktet¹, „sondern die Vorstellungen von den Dingen. So ist z. B. der Tod nichts Furchtbares . . . sondern die Vorstellung, er sei etwas Furchtbares, das ist das Furchtbare.“ Wir alle kennen Gedanken, die sich ihres Inhaltes wegen nicht abschließen, ihres Gefühlstones wegen aber auch nicht ablehnen lassen; sie pflegen überaus quälend zu sein. Denken wir an eine Mutter, die ihren Sohn im Kriege weiß, oder auch nur an die Studenten, die unmittelbar vor der Prüfung stehen; auch sie wären froh, könnten sie wenigstens vorübergehend an etwas anderes denken. In beiden Fällen handelt es sich um stark gefühlbetonte und zugleich um abschlussfähige Gedanken; weil kein Denken die Sorge um etwas Zukünftiges aus der Welt schaffen kann, läßt sie sich auch nicht aus unserem Bewußtsein verscheuchen. Darum sind Zustände der Erwartung, der Sorge und des Zweifels so quälend, und deshalb ertragen die meisten Menschen ein wirkliches Unglück leichter als die Furcht vor dem kommenden und einen Mißerfolg besser als lang dauernde Spannung.

Ganz allgemein — und damit kommen wir auf eine letzte wichtige Denkregel — beeinflussen Gefühle und Stimmungen sowohl den Inhalt wie den Ablauf unserer Gedanken. Wir haben den Eindruck, leicht und schnell zu denken, wenn wir gut aufgelegt sind, etwas Erfreuliches erlebt, etwas Anregendes gelesen zu haben, und unsere Gedanken kriechen dahin, wenn wir traurig sind oder verstimmt. Eine lebhafte Gemütsbewegung beschleunigt die Folge der Vorstellungen; in der Gefahr werden oft — bekanntlich nicht immer — blitzschnell alle Möglichkeiten erwogen, wie sie sich vielleicht noch abwenden ließe, und lebhafte Freude macht die meisten Menschen schlagfertiger, reicher an Einfällen und Witz. Aber auch das Gegenteil kommt vor; unter Umständen können Gefühle eine Gedankenreihe auch hemmen. Wir stocken, wenn uns plötzlich eine traurige Erinnerung auftaucht oder ein peinliches Vorkommnis bewußt wird.

¹ Leipzig: Kröner.

Aber auch der Inhalt des Denkens wird durch Gefühle verändert. Jede Vorstellung hat um so mehr Aussichten aufzutauchen, je stärker sie von Gefühlen begleitet ist, und jede Stimmung besitzt die Neigung, nur solche Vorstellungen in das Bewußtsein treten oder im Bewußtsein vorherrschen zu lassen, die ihr entsprechen. Deshalb lassen sich traurige Erinnerungen so schwer aus dem Bewußtsein verdrängen, und deshalb folgt aus jeder traurigen Stimmungslage eine trübe und aus jeder fröhlichen eine heitere Beurteilung der eigenen Lage; die Gegenstellungen werden nicht zugelassen, und die Auffassung von Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft wird je nach der gemüthlichen Verfassung gefärbt. Der rein gedankliche Inhalt der Vorstellungen ändert sich nicht, ihre subjektive Geltung aber und damit ihre Auswahl wechseln tagtäglich.

Natürlich handelt es sich bei alledem um relative Wirkungen. Ist der Gefühlswert eines Gedankens sehr groß — wie z. B. bei der Erinnerung an einen nahen Angehörigen kurz nach seinem Tode —, so wird er vorherrschen, obwohl er in sich abgeschlossen ist und eine wichtige Ursache der Dominanz somit fehlt. Und umgekehrt, kleine Zukunftssorgen können die meisten Menschen, obwohl sie sich nicht zu Ende denken lassen, doch aus ihrem Bewußtsein verdrängen. Unbeschränkt gilt überhaupt keine von den uns bekannten Regeln des Gedankengangs. Sie durchflechten sich alle in ihrer Wirkung und heben sich gelegentlich auf. Die Vorstellung „Kinderlähmung“ ist für einen Arzt, der sein eigenes Kind an dieser Krankheit verloren hat, gefühlsmäßig sicher mit dieser Erinnerung am engsten verbunden. Trotzdem wird sie in einer wissenschaftlichen Erörterung über das Leiden nicht siegen; aber auftauchen wird sie vielleicht doch, und deshalb kommen wir mit determinierenden Tendenzen, die uns nur fertige Ergebnisse liefern, nicht aus. Für jede strenge Ordnung des Gedankengangs werden wir außerdem noch eine im Bewußtsein gelegene wählende Tätigkeit annehmen müssen: durch den Willen — diesmal nicht durch Schopenhauers metaphysischen, sondern durch den uns allen geläufigen psychologischen Willen — wird die Aufmerksamkeit hierhin und dorthin gelenkt. Wieder machen wir uns das am besten am Gegenbeispiel der Ideenflucht klar. Auch der Gesunde kann, wie wir gesehen haben, zuweilen etwas ideenflüchtig wirken; aber er mag noch so viel sprechen und das Thema noch so oft wechseln, er kann immer noch Vorstellungen unterdrücken, die er nicht aussprechen, und ein Ziel im Auge behalten, das er durch-

setzen will. Mit anderen Worten: er kann sich trotz aller Lebhaftigkeit konzentrieren. Das kann der wirklich Ideenflüchtige nicht. Aber auch viele Gesunde können es schlecht, und das Gegenstück ist: die größten geistigen Leistungen sind zu allen Zeiten Menschen gelungen, die nicht bloß ein scharfes Urteil, sondern zugleich eine große intellektuelle Energie, eine starke Fähigkeit besessen haben, ihre Aufmerksamkeit und damit ihre Gedanken zusammenzureißen.

Damit wären die Regeln des Gedankenablaufs besprochen, und ich würde jetzt auf die höchsten Leistungen unserer Denkarbeit, auf Urteil- und Schlußbildung, eingehen müssen. Ich müßte, aber das heißt nicht, daß ich es kann. Was wir beim Urteilen innerlich erleben, ist uns allen geläufig, und wie innig sich dieser Tatbestand mit allem berührt, was früher über logisches Denken und Abstraktionen ausgeführt worden ist, ergibt sich von selbst. Darüber hinaus läßt sich jedoch kaum etwas sagen. Ich darf hier Johannes v. Kries¹ zitieren: „Die Art und Weise, wie in dem Satz $2 \cdot 3 = 6$ die Begriffe Zwei, Drei, Gleich usw. miteinander in Verbindung gesetzt sind, zum Gegenstand einer Untersuchung zu machen, erscheint ebenso überflüssig und aussichtslos wie etwa die ähnliche Frage bezüglich der Verknüpfung von Helligkeits- und Farbenbestimmung in der Gesichtsempfindung u. dgl. Es ist schlechterdings nicht ersichtlich, von welchem Inhalt ein Urteil sein oder welcher Begriffe es sich bedienen könnte, um uns über jene Verknüpfungen etwas zu lehren. Wir stehen hier vor einer Aufgabe, die ebenso und in ganz dem gleichen Sinne unlösbar ist, wie etwa die, die Empfindungen Rot oder Süß durch Beschreibung zu verdeutlichen.“

Daß wir in jedem Urteil Beziehungen zwischen verschiedenen Gegenständen feststellen oder aber die Gültigkeit solcher Beziehungen anerkennen, versteht sich von selbst. Die Psychologie hat hinzugefügt, daß dieser Denkvorgang, der zunächst natürlich wieder in der Verknüpfung verschiedener Bewußtseinsinhalte besteht, von sprachlichen Anteilen gewöhnlich, aber doch nicht immer getragen wird, sowie daß er stets auch Gefühle enthält. Beides haben wir schon erwähnt, und auf den zweiten Satz kommen wir noch ausführlich zurück, wenn wir die Gefühle behandeln. Jetzt nehmen wir in dieser Hinsicht nur ein allgemeines Ergebnis vorweg: daß nämlich gerade diese Erfahrungen über die inneren Vorgänge beim urteilenden Denken die

¹ Logik. Tübingen: Mohr 1916.

scharfe Grenze verwischen, die man zwischen den rein intellektuellen und den gemüthlichen „Elementen“ des Seelenlebens zu ziehen versucht hat.

Das Gedächtnis.

Das, was wir „Ich“ nennen, ist — soweit sich sein Wesen überhaupt begreifen läßt — unter anderem auch der Inbegriff zahlreicher Erinnerungen an früher durchlebte Bewußtseinsakte. Wir erinnern uns ja nicht nur an Wahrnehmungen, sondern an alle Formen und Arten seelischer Erlebnisse überhaupt; aber genau so wie sich die Vorstellungen von den Wahrnehmungen unterscheiden, so unterscheiden sich alle Erinnerungen von den seelischen Vorgängen, die ihren Gegenstand bilden. Es ist also eigentlich falsch, von der „Wiedererneuerung“ eines früheren Bewußtseinszustandes zu sprechen, und selbst Ausdrücke wie „abgeblaßte“ Vorstellungen usw. sind immer noch irgendwie schief. Frisches Erleben und Reproduktion sind nicht dem Grade, sondern der Art nach verschieden; jede normale Erinnerung enthält etwas, das die Verwechslung mit ihrem Inhalt verhindert.

Wir haben früher gesehen: dem Gedächtnis muß ein körperlicher Vorgang im Gehirn zugrunde liegen; denn sonst könnten Verletzungen des Schädels nicht Gedächtnisspuren vernichten; und dieser physische Vorgang muß länger dauern als sein seelischer Anlaß, weil frische Eindrücke körperlichen Schädigungen weniger Widerstand leisten als alte. Das zwingt zu der Annahme einer selbsttätigen Fixierung, die, in der Regel jedenfalls, ohne Zutun des Bewußtseins erfolgt und sich also nur als ein körperliches Geschehen auffassen läßt. Menschen, die sich zu erhängen versucht und ihr Gehirn dadurch für längere Zeit blutleer gemacht haben, verlieren zuweilen die Erinnerung nicht bloß an diesen Versuch, sondern auch an die letzten Stunden vorher, die auch die Gründe zum Selbstmord enthalten; weniger wichtige Ereignisse jedoch, die sich vor diesen Stunden abgespielt haben, vergessen sie nicht. Allmählich fortschreitende Gehirnerkrankungen verhalten sich ähnlich: auch sie zerstören fast immer die jüngsten Erinnerungen zuerst. Ribot hat diesen Tatbestand in einem Bilde auszudrücken versucht: „Es ist, als ob sich die Erinnerungen im Gehirn in Form von Schichten dem Alter nach, wie die geologischen Formationen der Erdrinde, ablagerten, und als ob das Vergessen von der Oberfläche her wie sickerndes Wasser allmählich in die Tiefe vordränge.“

Ich weiß nicht, ob dieses Bild schuld daran ist, daß die Behauptung,

die Erinnerungsspuren häuften sich schichtenweise in der Hirnrinde an, in manchen Köpfen auch heute noch spukt. In Wirklichkeit wissen wir über den „Sitz“ dieser „Engramme“ schlechterdings nichts, und daß man noch vor zwei Menschenaltern ernsthaft darüber nachgedacht hat, ob die Zahl der Gehirnzellen auch für alle im Leben erworbenen Erinnerungen ausreichen könnte, erscheint uns als eine kaum noch begreifliche Naivität. Immerhin versucht man unter Berufung auf Seelenblindheit und Seelentaubheit auch heute noch, bestimmte Erinnerungsbilder zu „lokalisieren“. Aber auch das geht nicht an. Gewiß hängen Seelenblindheit und -taubheit von der Verletzung umschriebener Rindenanteile ab; daß die normalen Leistungen nur an diese „Zentren“ gebunden sein müssen, steht darum noch lange nicht fest. Wir werden die Rindenzentren allenfalls als Sammelstätten auffassen dürfen, an denen zahlreiche Nervenbahnen zusammenlaufen und die deshalb die gleichzeitige und zusammengehörige Tätigkeit verschiedener, räumlich getrennter Verbände vermitteln; über diese Hypothese hinaus in das Wesen der physiologischen Vorgänge eingedrungen sind wir bis heute jedenfalls nicht.

Ribot hat dem psychischen ein „organisches“ Gedächtnis¹ gegenübergestellt. Hirnkranke Menschen können auch das verlernen, wie man grüßt, eine Zigarre anzündet, ein Schloß öffnet und so fort. Das war ursprünglich alles vom Bewußtsein beaufsichtigt worden, dann wurde es selbständig, lief „automatisch“ ab und wurde trotzdem „vergessen“. Dem gleichen Vorgang werden wir bei der motorischen Aphasie² noch einmal begegnen. Auch hier sagt man dann, es gingen Sprachbewegungsvorstellungen verloren; in Wirklichkeit haben wir aber gar keine „Vorstellungen“ von den Bewegungen, die wir zum Sprechen benützen, sondern wir denken ein Wort und können es aussprechen, wenn wir gesund sind, und können es nicht, sobald unsere Brocasche Windung erkrankt.

Leider hat man solche und verwandte Erfahrungen zum Anlaß genommen, um den Begriff des Gedächtnisses bis zur Unkenntlichkeit zu verwässern und das Gedächtnis für eine allgemeine Eigenschaft der Materie überhaupt zu erklären. Jeder Stoff, sagt man, und jedes Papier hätten die Neigung, in die Falten zurückzukehren, in die sie einmal zusammengelegt, und jede Schnur nehme

¹ Klages unterscheidet zwischen dem Erinnerungsvermögen als einem geistigen und dem Gedächtnis als einem vitalen Sachverhalt.

² S. 231.

leicht wieder die Knickungen an, die ihr bei einer Verwendung erteilt worden wären. Niemand wird das bestreiten, aber was ist denn mit solchen Vergleichen genützt? Gewiß werden wir das Gedächtnis auf „die ganz besondere Eigenschaft des Nervensystems“ zurückführen dürfen, „daß es durch vorübergehende Reize dauernde Veränderungen erleidet“ (Wernicke); wer aber dieselbe Auffassung (nicht bloß auf alles Protoplasma, sondern) auf die Materie überhaupt überträgt, opfert einen klaren psychologischen Tatbestand einem Vergleich, den man je nach dem Maße seines persönlichen Wohlwollens ebensowohl geistreich wie platt nennen kann.

Damit wollen wir die „Physiologie“ des Gedächtnisses verlassen, um uns nun über ein paar psychologische Begriffe zu einigen. Als erstes werden wir uns klarmachen müssen, daß „das“ Gedächtnis in mehrere Akte und Vorgänge zerfällt. Jede Erinnerung setzt zunächst eine genügend scharfe Auffassung voraus, die von der Aufmerksamkeit und dem Interesse abhängt, das wir an dem beobachteten Gegenstande nehmen. Aber auch scharf erfaßte Vorgänge werden nicht immer behalten, und deshalb werden wir als nächste Leistung die des Merkens und als ihre Grundlage eine gute Merkfähigkeit ansehen müssen. Unter dieser verstehen wir ausschließlich das Vermögen, neuen Gedächtnisstoff zu erwerben (Wernicke). Demgegenüber umfaßt das eigentliche Gedächtnis den ganzen Besitzstand an schon aufgespeicherten Erinnerungen, also das Wissen.

Nun ist dieses Wissen selbstverständlich ein potentielles; jede Erinnerung besteht zunächst lediglich als Grundlage eines späteren Bewußtseinsvorgangs, der Reproduktion. Aber auch dem Merken¹

¹ In der älteren Literatur finden wir die ziemlich unglücklichen Ausdrücke „unmittelbares Gedächtnis“ oder „unmittelbare Merkfähigkeit“. Dabei handelt es sich aber noch nicht um ein Merken und überhaupt um nichts, was man dem Gedächtnis zurechnen dürfte; im Gegenteil, diese Begriffe sind vielmehr geeignet, eine Erscheinung aus der Gedächtnislehre herauszuheben, die von Rechts wegen in die Empfindungslehre gehört. Wir haben gesehen, Erinnerungen sind um so leichter auszulöschen, je jünger sie sind; aber gerade die allerjüngsten scheinen eine Ausnahme zu machen. Was wir gerade gehört und eben gesehen haben, das können wir beinahe immer wiedergeben, und das Vergessen beginnt erst nach einer freilich sehr kurzen Zeit. Denken wir daran, wie oft wir die Frage eines anderen „überhören“ und mit einem „Wie?“ antworten; noch ehe die Frage wiederholt worden ist, haben wir sie selbst in unser Ohr zurückgerufen und nun verstanden. Das ist derselbe Vorgang, der uns eine ziemlich lange Zahlenreihe sofort nachsprechen läßt, obwohl wir sie niemals auch nur für eine Minute behalten könnten. Dabei handelt es sich noch um gar kein Behalten, noch nicht um ein Merken, sondern hier klingen soeben erlebte Wahrnehmungen noch nach.

entspricht — sobald wir es von der Auffassung trennen — im Bewußtsein schlechterdings nichts. Mit anderen Worten: nur die beiden Endglieder der Reihe, Auffassung und Reproduktion, werden im Bewußtsein erlebt; alles, was sonst zum Gedächtnis gehört, spielt sich unbewußt ab.

Sodann pflegt man, wie wir früher gesehen haben, zwischen dem mechanischen und dem logischen Gedächtnis zu unterscheiden (vgl. S. 87). Brunswik und seine Schüler sagen anstatt dessen Material- und Sinngedächtnis und haben dazwischen noch das Gestaltgedächtnis gestellt. Die Bezeichnungen haben den Vorteil, daß sie die zeitliche Entwicklung, die das Gedächtnis normalerweise durchmacht, schlagwortartig darstellen lassen. Das mechanische Behalten, das „Materialgedächtnis“, feiert seine größten Triumphe bekanntlich schon in der Kindheit, und zwar besonders zwischen dem 6. und dem 12. Jahr, in dessen Nähe der Höhepunkt liegt. Zwischen dem 12. und dem 14. Jahr verschiebt sich dann die Fähigkeit zum Behalten von der mechanischen nach der logischen Seite; in der Zeit des Übergangs — bei Mädchen im 14., bei Knaben im 15. Lebensjahr — ist ein Optimum für das Form- und Gestaltgedächtnis (Metren, Reime) gelegen. Das logische, das Sinngedächtnis dagegen, das während des Schulalters bei Knaben zwischen 14 und 17, bei Mädchen mit 15 Jahren einen ersten Gipfel erreicht, wird bekanntlich auch später noch besser; sein eigentlicher Höhepunkt findet sich erst im dritten Jahrzehnt.

Wie es dann weitergeht, ist bekannt. Zum Glück ist die Fähigkeit zum rein mechanischen Behalten ursprünglich so groß, daß wir ihre Abnahme verhältnismäßig spät zu spüren bekommen; sie sinkt aber schon von der Pubertät an; wer noch im vierten Jahrzehnt etwas mechanisch auswendig zu lernen versucht, findet das meistens recht schwer. Das alte Gedächtnismaterial, das schon erworbene Wissen¹, wird aber durch diese Abnahme beinahe gar nicht berührt — wir alle kennen ja die alten Herrschaften, die sich neue Angaben, das Alter oder auch nur die Namen ihrer Enkel z. B., nicht einprägen können,

¹ Freilich sind alte Erinnerungen den jungen gegenüber auch dadurch im Vorteil, daß sie häufig wiederholt und so befestigt worden sind, und außerdem nimmt das Interesse an den Vorgängen der Umgebung mit zunehmendem Alter zweifellos ab. Aber beide Erklärungen reichen nicht entfernt aus, um die Tatsachen zu erklären; wir werden außerdem eine Herabsetzung der physiologischen Empfänglichkeit heranziehen müssen, deren zeitliches Eintreten freilich großen persönlichen Schwankungen unterliegt.

die dafür aber über die Erlebnisse ihrer Jugend genau Bescheid wissen und sie, oft über das Bedürfnis ihrer Umgebung hinaus, immer wieder erzählen. Sie erinnern sich an vor Jahrzehnten geschehene Dinge; daß sie gestern von ihnen gesprochen haben, wissen sie nicht.

Im übrigen ist das Gedächtnis bekanntlich auch bei jungen Menschen verschieden. Selbst bei Genialen stellt sich regelmäßig nur das Sinngedächtnis als besonders tüchtig heraus, während sich das Materialgedächtnis ebensowohl gut verhalten kann wie schlecht. Als ein Beispiel für den ersten Fall sei Napoleon¹ mit seinem ungeheuren Tatsachenwissen, als eines für den anderen Helmholtz genannt, der sein „schlechtes Gedächtnis für Unzusammenhängendes“ ausdrücklich erwähnt.

Das Gegenstück zu dem für manche Gelehrte übrigens typischen Fall von Helmholtz und nach einer anderen Seite hin auch zu dem für die meisten großen Staatsmänner und Feldherren ebenso typischen Fall von Napoleon bildet die Erfahrung, daß manche Gedächtniskünstler, die öffentlich auftreten, weil sie unglaublich lange Reihen behalten, urteilsschwach sind. Aber auch das gilt natürlich nicht allgemein. Bei dem größten Gedächtniswunder, das wir bis heute kennen, bei Dr. Rückle², hat sich im Gegenteil feststellen lassen, daß seine erstaunlichen Leistungen nur zum Teil auf ungewöhnlich deutlichen Anschauungsbildern³, zum andern dagegen auf überaus schwierigen Denkopoperationen beruhen.

¹ „Ein Gehirn ohne Gedächtnis ist wie eine Festung ohne Soldaten.“

² Rückle ist nach G. E. Müller imstande, Ziffernreihen bis zu 250, Zahlenkarrees von 25, 36, 49 Ziffern und mehr, die er nur einmal gehört hat, sofort in allen möglichen verschiedenen Reihenfolgen herzusagen; in wenigen Sekunden kann er mühelos 356 Ziffern sicher auswendig lernen und vor- und rückwärts wiedergeben. Außerdem aber multipliziert er drei- und vierstellige Zahlen und erhebt sie in einer kaum meßbaren Zeit in das Quadrat. Kubikwurzeln von sechs- und siebenstelligen Zahlen berechnet er ebenso leicht, wie er zweistellige Zahlen in die 4. und 6. Potenz erhebt. Die 17. Wurzel aus einer vierzigstelligen Zahl berechnet er innerhalb 1 Minute. Rückle selbst berichtet: „Der Hauptprozeß, den ich hierbei vorzunehmen habe, ist das Umgestalten des Gehörten in das klar gesehene Bild, also eine Innenarbeit des Geistes, die sich bei mir ohne jeden Zeitaufwand vollzieht. Ich sehe dann im Innern genau so wie meine Zuschauer die auf die Tafel geschriebenen Zahlen in ihrer graphischen Anordnung.“ Das wären also Anschauungsbilder. Aber dann beginnt die mathematische Arbeit, bei der Rückle mit einer unerhörten Geschwindigkeit zwischen den von ihm behaltenen Zahlen mathematische Beziehungen aufdecken kann.

³ Vgl. S. 77.

Aber sehen wir von solchen Ausnahmefällen ab und beschäftigen wir uns jetzt mit dem Verhalten des Durchschnitts.

Ich beginne mit einer Erfahrung, die jedem geläufig und die doch ebenso schwer zu erklären ist wie alles Erinnern und Denken überhaupt. Wir vergessen eine Sprache, die wir früher beherrscht haben, und erinnern uns kaum noch einer einzigen Form; und nun erlernen wir diese Sprache von neuem, und in kurzer Zeit ist sie wieder in unserem Besitz. Es sind also doch Spuren vorhanden gewesen und haben nur zur Reproduktion nicht mehr gereicht. Oder wir besinnen uns vergeblich auf eine Musik; sowie sie beginnt, wissen wir jeden folgenden Ton. Auch optisch liegen die Dinge genau so: Bilder und Gesichter entschwinden unserem Gedächtnis; sie fallen uns durchaus nicht mehr ein; dann zeigt man uns das Bild, oder wir sehen den Menschen, und auf einmal ist unsere Erinnerung so scharf, daß wir sogar geringfügige Veränderungen gegen früher bemerken.

Man hat aus solchen Erfahrungen gefolgert, daß wir überhaupt nichts vergäßen. Das ist eine Hypothese, die weder bewiesen noch widerlegt werden kann. Fest steht nur, daß wir im Traum gelegentlich Vorstellungen haben, die sicher aus früheren Erlebnissen stammen, aber durch viele Jahre nicht mehr aufgetaucht sind. Überhaupt werden sich für das Vergessen nicht leicht Regeln aufstellen lassen. Nach Ebbinghaus schreitet der Gedächtnisverlust, der nach jedem Lernen eintritt, im Anfang ziemlich rasch fort; wenn wir das in einer Kurve darstellen, so fällt sie also im Anfang schnell ab; nach etwa einer halben Stunde verläuft sie flacher, nach neun Stunden noch mehr und nach zwei Tagen fast horizontal. Mit anderen Worten: was wir nach Minuten, Stunden, Tagen noch behalten haben, wissen wir gewöhnlich auch nach Jahren noch; was verlorengehen soll, vergessen wir schnell.

Nun gibt es aber noch andere „Gesetze“, durch die die Ebbinghaus'sche Regel gelegentlich außer Kraft gesetzt wird. Zunächst wissen wir alle, wie sehr die Empfänglichkeit für neue Eindrücke vom Allgemeinbefinden abhängig ist. Jeder behält das besser, was er in ausgeruhtem Zustand, des Morgens z. B., und das am schlechtesten, was er in der Ermüdung aufgefaßt hat. Kein Lehrer wünscht sich die letzten Unterrichtsstunden am Tage. Aber auch das ist nicht gleichgültig, wie man sich nach dem Lernen verhält. Dürfen wir ausruhen, so haben wir mehr Aussichten, den Stoff zu behalten, als wenn wir uns nachher geistig anstrengen müssen, und besonders aufregende Erlebnisse löschen zuweilen eben erworbene Erinnerungen

vollkommen aus. Und schließlich ist wichtig, daß wir unmittelbar nach einem Konzert z. B. weniger imstande sind, uns über unsere Eindrücke Rechenschaft zu geben, als nach einer gewissen Zeit der „Sammlung“, und daß uns manche dort gehörte Melodien nicht etwa am nächsten, sondern erst am übernächsten Tage nicht aus dem Kopf gehen wollen. Auch die Vorbereitung auf eine Prüfung verlegt man am besten nicht gerade auf den Abend oder den Morgen vorher.

Im übrigen werden nach sehr langer Zeit bekanntlich auch alte Gedächtnisspuren getilgt, wenn sie inzwischen nicht irgendwie neu fixiert worden sind. Darauf beruht der Wert der Wiederholungen¹. Oft genügt eine kurze Erinnerung, ein bloßer Hinweis auf ganze Ereignisse oder eine einmalige Wiedergabe eines Stoffes, um das Vergessen aufzuhalten. Aber immer werden wir finden, daß die ältesten Erinnerungen auch in dieser Beziehung die dankbarsten sind²; die jüngsten spült der Strom des weiteren Erlebens am leichtesten fort.

Im Anschluß hieran seien einige Angaben über das Merken gemacht. Jeder weiß, daß in Rhythmen abgeteilte Stoffe leichter haften als andere und sinnvolle besser als sinnlose. Nur wenn durch einen Gleichklang, eine Alliteration oder einen Reim ein äußerer Zusammenhang hergestellt wird, prägen sich auch unzusammenhängende Wortverbindungen ein³. Der Grund ist natürlich, daß das Reproduzieren gewöhnlich in einem Denken, dieses aber in der Herstellung inhaltlicher Zusammenhänge besteht. Deshalb wird durch inhaltvolle Reihen auch das Interesse stärker erregt. Auch bei Gleichklängen und Reimen liegt es nicht anders und ebenso bei der Einteilung des Lernstoffes in Takte, die wir alle als mnemotechnisches Mittel benutzen.

¹ Ebbinghaus hat z. B. festgestellt, daß 68 Wiederholungen eines Stoffes, die unmittelbar hintereinander vorgenommen werden, nicht entfernt so viel leisten wie 38, die über drei aufeinanderfolgende Tage verteilt werden, und Jost hat hinzugefügt, daß die Verteilung um so besser wirkt, je mehr sie zeitlich ausgedehnt wird. Werden 24 Wiederholungen einer zwölfsilbigen Reihe auf 6 Tage verteilt, so ist das Ergebnis besser als bei je 8 Wiederholungen an 3 Tagen, und noch günstiger wirken je 2 Wiederholungen an 12 aufeinanderfolgenden Tagen.

² Natürlich muß wieder hinzugefügt werden: „*ceteris paribus*“. Selbstverständlich haftet ein Vorgang, der uns aus irgendwelchen Gründen tiefen Eindruck gemacht hat, gerade wenn er jüngeren Datums ist, fester in unserem Gedächtnis als ein gleichgültiges Ereignis, das wir vor Monaten erlebt haben. Alle diese Gesetze durchflechten sich und heben sich gelegentlich gegenseitig auf.

³ Ebbinghaus hat festgestellt, daß sinnlose Silben im Mittel etwa 10 mal so schwer behalten werden wie sinnvolle.

Im übrigen haben wir schon gesehen, daß sich die großen Gedächtniskünstler lange und schwierige Reihen mit Hilfe von Anschauungsbildern merken, während den „Farbhörern“ optische Vorstellungen zum Wiederfinden akustischer Erinnerungen dienen. Besonders durch G. E. Müller haben wir jedoch noch andere Gedächtnishilfen kennengelernt. Manche Menschen tragen ihre Erinnerungen in optisch vorgestellte Schemata ein, die Müller Diagramme genannt hat und die sehr verschiedene Gestalt annehmen können. So sieht eine Dame alle Zahlen in die schräg, aber zueinander parallel verlaufenden Straßen eines Stadtplanes (gewissermaßen an Stelle der Häuser) eingeordnet und alle Monate in eine ähnlich geordnete Landschaft. Das wird sie mnemotechnisch kaum fördern, aber wenn wir uns an diesem Beispiel klarmachen, daß sich auf dieselbe Weise alle möglichen Daten in übersichtliche Tabellen eintragen lassen, die ihr Besitzer jederzeit einsehen kann, so leuchtet der Nutzen der Diagramme ohne weiteres ein. Merkwürdigerweise wissen die Menschen, die sich dieser Hilfen bedienen, gewöhnlich nicht, woher sie sie haben.

Wir haben früher gesehen, einen wie großen Einfluß Gefühle und Stimmungen auf den Ablauf und den Inhalt des Denkens ausüben können, und wir werden jetzt hinzufügen müssen, daß es sich mit dem Gedächtnis ähnlich verhält. Von der Auffassung eines Gegenstandes bis zu seiner Wiedergabe greifen die Gefühle fortgesetzt in die Tätigkeit des Gedächtnisses ein, und deshalb kommt außer dem einfachen Vergessen, mit dem wir uns viel leichter abfinden könnten, auch eine Verfälschung, eine nachträgliche Umgestaltung unserer Erinnerungen vor.

Wir gehen an tausend Erscheinungen des Lebens achtlos vorüber und nehmen sie deshalb nicht auf, weil sie uns nicht interessieren. Wiederholt habe ich in der Sprechstunde bei geistig gesunden und klugen Arbeitern feststellen können, daß sie sich ihre Hausnummer nicht „gemerkt“, das heißt noch niemals danach gefragt oder gesehen hatten. Noch häufiger gehen gebildete Menschen — Menschen, die wir dann „zerstreut“ nennen, obwohl sie in Wirklichkeit ihre Aufmerksamkeit sammeln — an Erscheinungen vorüber, die Ungebildete auffallend finden. So kommen auch bei ihnen erstaunliche Gedächtnislücken zustande, die zum Teil die geringe Meinung erklären, die viele praktisch tätige Leute von den geistigen Leistungen ihrer studierten Mitmenschen haben.

Auf Grund solcher Erwägungen hat bekanntlich Benvenuto Cellini die berühmte Ohrfeige erhalten, mit der ihm sein Vater die Erinnerung an einen Salamander eingeprägt hat. Das Verfahren ist wirksam, solange die erzielte Gemütsbewegung ein gewisses Maß nicht übersteigt. Dagegen kann über sehr aufregende Erlebnisse oder auch nur solche, die er in gemächlich erregtem Zustand miterlebt hat, fast niemand ohne Fehler berichten. Schon die Auffassung wird auf diese Weise getrübt; aber sehr starke Affekte löschen nicht selten auch schon erfaßte Vorgänge aus¹, oder wenigstens werden solche Erinnerungen dann umgestaltet, also verfälscht. „Ein glänzender Erfolg und eine schwere Kränkung vergessen sich nicht so leicht“, sagt Ebbinghaus. Das ist richtig, aber der Satz hat auch seine Kehrseite; Mißerfolge und eigene Verfehlungen verhalten sich anders. Peinliche Erinnerungen werden vergessen oder auch absichtlich ins Nichtwissen verdrängt². Eine beinahe instinktiv erworbene Lebenskunst läßt uns unangenehme Gedanken abweisen, so gut wie wir können, und zuweilen tauchen sie dann schließlich auch wirklich endgültig unter. Noch häufiger jedoch werden unangenehme Erinnerungen verändert. Zusammenstöße von Schülern und Lehrern oder Untergebenen und Vorgesetzten z. B. verschieben sich bei wiederholter Erzählung so lange zugunsten des unterlegenen Teils, bis er zu dem Überlegenen wird. Das ist besonders bei Kindern der Fall; aber auch Erwachsene bleiben bei scharfer Selbstprüfung zuweilen im Zweifel, ob eine schlagfertige Antwort nicht vielleicht nur ein „Treppenwitz“ war.

An und für sich sind solche Vorkommnisse normal, aber von hier bis zum Krankhaften ist nur ein Schritt. Man kennt die beliebten Erzähler, denen mehr an der Wirkung als an der Wahrheitstreue ihrer Geschichten gelegen ist und die schließlich anfangen, ihre eigene Darstellung mit allen Veränderungen und Zutaten zu glauben. Niemand wird sie deshalb für krank halten wollen, aber die typischen Vertreter dieser Gruppe, Tartarin und Münchhausen, stehen den eigentlichen „pathologischen Lügner“ doch schon recht nah. Auch die

¹ Vgl. Stendhal (Das Leben eines Sonderlings. Insel-Verlag 1921, S. 182): „Das Übermaß der Leidenschaft und der Erregung hat mir auch hier jede Erinnerung verwischt.“ Ebenso läßt Strindberg den Helden im „Wetterleuchten“ sagen: „Übrigens war die Begegnung so aufregend für mich, daß ich sie ganz vergessen habe.“

² Man meint gewöhnlich, Freud habe die Verdrängung entdeckt. Das ist nicht richtig; schon vor ihm hatte Nietzsche geschrieben: „Das habe ich getan, sagt mein Gedächtnis. Das kann ich nicht getan haben, sagt mein Stolz und bleibt unerbittlich. Endlich gibt das Gedächtnis nach.“

Pseudologia phantastica beginnt stets mit einem natürlich von der Eitelkeit abhängigen, absichtlichen Schwindeln.

Daß solche Verschiebungen auch bei Gesunden möglich sind, liegt zum guten Teil an der Unzulänglichkeit, mit der gerade Gefühle behalten werden. Es ist sicher eine Ausnahme, wenn Stendhal berichtet, er könne keine Tatsachen und Daten behalten, aber seine Gefühle vergäße er nie. Die meisten werden bei genügender Selbstbesinnung finden, daß sie nichts schneller vergessen und nichts ungenauer erinnern als Stimmungen, Gefühle, Affekte¹. Beinahe alle Kranken halten ihre Schmerzen heute für größer als die, die sie gestern haben ausstehen müssen, und den gegenwärtigen Anfall desselben Leidens für schlimmer als alle, die sie früher durchgemacht haben. Die meisten Epochen haben von der „guten alten Zeit“ und alte Männer auch dann von ihren „glücklichen Schuljahren“ gesprochen, wenn sie die Schule, solange sie sie besuchten, nicht hatten ausstehen können. Natürlich haben wir Grund, für diese seelische Patina dankbar zu sein. Unser Leben wäre unerträglich, wenn jede traurige Erfahrung, jeder Verlust, jeder Mißerfolg, jede Enttäuschung unverändert in uns fortleben wollten. Schade ist nur, daß dieser Erinnerungsmangel nicht nur die unangenehmen, sondern alle Gefühle betrifft. Wir brauchen nur vor langen Jahren von uns geschriebene Briefe zu lesen, um alle tatsächlichen Erlebnisse wieder vor uns zu sehen; aber viel seltener werden wir die Gefühle begreifen, die diese Erlebnisse damals bei uns ausgelöst haben.

Trotzdem sind falsche Erinnerungen nicht immer auf Rechnung der Gefühle zu setzen; manche werden durch unser Denken und unsere Phantasie gleich im Entstehen verfälscht. Wir nehmen ein Buch wieder zur Hand, das wir vor Jahren, wie wir meinen, sorgfältig durchstudiert haben; manches steht anders und manches gar nicht darin, was nach unserer Erinnerung darin stehen sollte; einen guten Teil davon hatten wir damals während des Lesens selber gedacht, es dem Verfasser also später zu Unrecht in die Schuhe geschoben. Dazu

¹ Mir scheint, daß darauf viele von den gesetzmäßigen Schwierigkeiten zwischen Alten und Jungen, also z. B. zwischen Vater und Sohn und Mutter und Tochter beruhen. Was geschehen ist, daran erinnern sich die Älteren allenfalls, jedoch meistens nicht an die Gefühle, die diese Geschehnisse vor Jahrzehnten bei ihnen ausgelöst haben. So können sie sich natürlich nicht in die Seele der Jungen versetzen. Wenn einer mit der Jugend gut fertig wird, so liegt das gewöhnlich daran, daß er ausnahmsweise bessere Erinnerungen an seine Gefühle besitzt.

bröckeln viele Stücke unseres Gedächtnisses nachträglich ab, und auch sie werden nicht selten durch Scheinerinnerungen ersetzt. Es gibt Hirn-krankte, die nach wochenlangem Aufenthalt in der Klinik ihre Umgebung noch immer nicht kennen; wie der Arzt heißt, ja, daß sie überhaupt in einem Krankenhaus sind, behalten sie nicht; aber sie meinen, sie hätten am Morgen ihren Acker bestellt, in der Stadt Besorgungen gemacht oder mit dem oder jenem gesprochen. Das ist ein grober krankhafter Fall; Andeutungen davon werden sich jedoch auch bei den meisten Gesunden feststellen lassen; auch sie füllen ihre Lücken gelegentlich durch Scheinerinnerungen aus; auch sie können sich auf ihre „Erinnerungsgewißheit“ nicht immer verlassen. Vor Jahren haben wir einen Vorfall mit einem Freunde zusammen erlebt; wie wir jetzt davon sprechen, setzt sich jeder mit gleicher Bestimmtheit für eine Darstellung ein, die der andere in wesentlichen Punkten für irrtümlich hält. Dabei werden die Erinnerungen am häufigsten mit später Erlebtem verschmolzen oder mit der an Gelesenes oder Gehörtes verwechselt, und zwar um so mehr, je häufiger die Sache wieder durchgedacht oder anderen erzählt worden ist. Namentlich Kinder unterscheiden ihre Erinnerungen an wirkliche Vorgänge gewöhnlich nicht scharf von dem, was sie gehört, gelesen, geträumt oder sich beim Spielen ausgedacht haben — erinnert sei an die Bekenntnisse, die von Goethe in „Dichtung und Wahrheit“ und von Gottfried Keller im „Grünen Heinrich“ niedergelegt sind.

Gegenüber diesen Erinnerungsfälschungen treten andere an Häufigkeit ganz zurück. So z. B. die, die man nach Bleulers Vorgang Kryptomnesien nennt. Dabei geht den Erinnerungen die „Erinnerungsqualität“ verloren, so daß sie als Neuschöpfungen wirken. Bleuler meint, manche Prioritätsstreitigkeiten zwischen Gelehrten kämen auf diese Weise zustande, und erinnert an den Fall eines Kunstkritikers, der — angeblich im guten Glauben — die Kritik eines andern wörtlich als die seine veröffentlicht hat. Nun von diesem guten Glauben bin ich nicht überzeugt; aber daß Menschen nicht wissen, ob sie einen Gedanken selbst gedacht oder von anderen übernommen haben, kommt oft genug vor, und meistens ist dann das zweite der Fall. Ich habe z. B. einen berühmten Gelehrten gekannt, der wiederholt Ansichten als eigene mitgeteilt hat, die vor Jahren und manches Mal noch vor wenigen Jahren von ihm selbst bekämpft worden waren; seine früheren Gegner hat er dabei nicht mehr erwähnt. Trotzdem bin ich überzeugt, er hat sich für ehrlich gehalten; für ihn wurden die

Dinge erst wahr, wenn sie von ihm als wahr erkannt worden waren.

Bekannter als die Kryptomnesien ist das Erlebnis, daß uns in irgend-einer Lage plötzlich der Gedanke befällt: „Das hast du schon einmal erlebt.“ Das Vorkommnis, über das z. B. Walter Scott anschaulich berichtet, besitzt insofern ein gewisses kulturhistorisches Interesse, als es die Lehre von der Seelenwanderung mitbestimmt haben mag. Eine andere verwandte Form der Erinnerungsfälschung scheint gelegentlich zu der Behauptung des Wahrträumens oder des zweiten Gesichts Anlaß zu geben. Dabei wird nicht eine ganze Situation, sondern nur eine bestimmte Wahrnehmung¹ als schon von früher bekannt empfunden, und da diese Täuschung unter Umständen erst stunden- oder tagelang nachher entsteht, so drängt sie zuweilen auch ruhigen Personen übersinnliche Auffassungen auf².

Zum Schluß sei noch auf Untersuchungen hingewiesen, in denen die Leistungsfähigkeit des menschlichen Gedächtnisses vornehmlich zu praktischen Zwecken systematisch geprüft worden ist. Dabei hat sich vor allem ein erstaunlicher Einfluß suggestiver Einwirkungen auf Zeugenaussagen feststellen lassen. Wir kennen diesen Einfluß ja gewissermaßen von der andern Front, von der Schule und von der Prüfung her, wo man aus der Form der Frage die Antwort zu erraten sucht, die der Lehrer erwartet; da ist der Einfluß wenigstens einem Teile erwünscht. Schlimmer ist es, wenn im Gerichtssaal auf die einfache Frage: „Hatte der Täter einen Stock in der Hand?“ oder „Trug er eine Brille?“ Scheinerinnerungen entstehen. Dasselbe läßt sich auch im Versuche erreichen: teilen wir eine Reihe von Menschen, die sich eine Farbe oder irgend etwas sonst merken sollen, in zwei Gruppen und fragen jede in anderer Form, so wird sich die Frage: „Welche Farbe ist es gewesen?“ als zweckmäßiger erweisen

¹ So behauptet eine Dame, sie habe an einem Morgen an ihrem Frühstückstisch plötzlich eine breite, blutige Wunde über ihre linke Hand verlaufen sehen und sich nun am nächsten Morgen beim Brotschneiden wirklich in dieser Weise verletzt.

² Freilich werden wir einen Teil der Beobachtungen, die im Notfall durch diese Form von Erinnerungsfälschungen erklärt werden müßten, auf eine viel einfachere Weise dem Zufall zur Last legen dürfen. Wir träumen häufig von irgendwelchen Bekannten und erleben im Traum auch wohl ihren Tod; erfahren wir dann bei Tage nichts oder Gutes von diesem Menschen, so handelt es sich eben um einen Traum, den man wieder vergißt; trifft den Bekannten aber wirklich ein Unglück, so glaubt man, man habe eine Mitteilung aus dem Jenseits erhalten.

als das oft geübte Verfahren, eine oder gar zwei falsche Farben vorzuschlagen; bei diesem werden Suggestionen gegeben. Ein Zeuge, den man im Angesicht von mehreren Personen fragt: „Welcher ist der Täter?“, wird mit großer Wahrscheinlichkeit einen als solchen wiedererkennen; soll er unbefangen bleiben, so muß man fragen: „Ist der Täter darunter?“ Wie gesagt, das alles hat sich schon im Laboratorium bestätigt; nehmen wir noch die Hemmungen hinzu, die der feierliche Apparat des Gerichtssaals bei den meisten Menschen bewirkt, die ihn zum ersten Male betreten, so werden wir uns die tatsächlichen Verhältnisse ungefähr vorstellen können.

Übrigens ist die Suggestibilität unserer Erinnerungen eine der merkwürdigsten und schwierigsten psychologischen Tatsachen, die es überhaupt gibt. Sie führt uns auf die Frage, worin denn der subjektive Wahrheitswert einer Erinnerung liegt, und diese Frage läßt sich kaum lösen. Was wir besitzen, ist ein inneres Gefühl der Gewißheit bestimmten Erinnerungen gegenüber; aber auch dieses Gefühl gerät nicht selten ins Schwanken, wenn diese Erinnerungen beschworen oder auch nur zum Gegenstand einer Wette gemacht werden sollen. Woran wir die Treue einer Erinnerung messen, wissen wir nicht. Ich erinnere an das, was ich früher über das Geltungsgefühl ausgeführt habe. Da uns durch dieses Gefühl zuweilen auch falsche Überzeugungen aufgedrängt werden, so ist in ihm eine der Ursachen für die Unzulänglichkeit aller menschlichen Erkenntnis gelegen.

Natürlich wirken suggestive Einwirkungen um so verhängnisvoller, je weniger der Boden gesichert ist, auf den sie fallen. Deshalb sind Zeugenaussagen über räumliche und zeitliche Verhältnisse so wertlos. Wir besitzen ja keine absolute Zeitschätzung und können über die Dauer einer Zeitspanne nur dann etwas sagen, wenn wir sie mit objektiven Methoden gemessen haben. Freilich läßt sich unsere Leistungsfähigkeit durch Übung etwas erhöhen, und jeder Rekrut lernt kleine Zeiten beurteilen. Aber im ganzen ist diese Fähigkeit bei uns allen nicht groß.

Nicht viel besser steht es mit den Aussagen über räumliche Verhältnisse. Auch hier ist unser Urteil ganz unsicher und hängt von zahlreichen Einflüssen ab, deren Wirkung sich im einzelnen Fall nicht abschätzen läßt. Man denke nur an das Mitwachsen der Kindheits-erinnerungen, das z. B. Bismarck anschaulich schildert, als er nach vielen Jahrzehnten die Heimat seiner Knabenjahre wieder besucht. „Wie klein ist doch der Garten, der meine ganze Welt war! Ich be-

greife nicht, wo der Raum geblieben ist, den ich oft atemlos durchlaufen habe.“

Aber es brauchen nicht so große Zeiten dazwischenzuliegen, um die Erinnerung unsicher zu machen. Psychologische Dozenten haben gelegentlich eine Kollegvorbesprechung angesetzt, damit sie die Hörer in der nächsten Stunde über den Raum ausfragen konnten, in dem die erste stattgefunden hatte. Der fünfte Teil aller Angaben war falsch. Übrigens ist schon die unmittelbare Raumschätzung schlecht; am besten werden Strecken zwischen einem und vier Metern geschätzt, kleinere werden für größer, größere für kleiner gehalten.

Und nun schließlich die Zeugenaussagen über komplexe Vorgänge. Hier werden wir nach dem, was wir früher gehört haben, Beobachtungen ohne erhebliche gemüthliche Beteiligung von solchen unterscheiden müssen, die in mehr oder minder starker seelischer Erregung gemacht worden sind. Die erste Gruppe wird bessere Erinnerungen hinterlassen, und doch erweist sich schon hier der vierte Teil jedes Berichtes als falsch; noch schlechter sind die Ergebnisse — 50% Fehler! — ausgefallen, wenn die Versuchspersonen ihre Eindrücke nicht frei dargestellt, sondern auf Befragen Punkt um Punkt Auskunft gegeben haben. Der Grund ist klar; im Verhör wurden auch solche Erinnerungen von ihnen verlangt, die sie bei der eigenen Darstellung eben ihrer Unsicherheit wegen fortgelassen hatten.

Am unbrauchbarsten aber sind Aussagen, auf die Affekte haben einwirken können. Wer viele Gerichtsverhandlungen miterlebt hat, weiß, daß sich die Angaben mehrerer Zeugen, die bei einer Schlägerei z. B. zugegen gewesen sind, fast immer schroff und unvereinbar gegenüberstehen. Erst recht ist das bei jenen Prozessen der Fall, die die öffentliche Meinung lebhaft bewegen und bei denen deshalb die Zeugen in Parteien zerfallen. Da erzählt die eine Gruppe von aufrührerischen Massen, wo die andere nur friedliche Bürger, und sie spricht von Tausenden von Menschen, wenn die andere nur 30 gesehen hat. Auch diese Dinge hat man im Experiment so gut wie möglich nachzuahmen versucht, von denen das berühmteste v. Liszt vor Jahren im Berliner kriminalistischen Seminar angestellt hat. Der Versuch, der bis in alle Einzelheiten vorbereitet worden war, spielte sich so ab, daß am Ende einer wissenschaftlichen Aussprache ein Wortwechsel zwischen zwei Teilnehmern stattfand, in dessen Verlauf der eine auf den andern einen Revolver richtete. Von den anwesenden Referendaren und Studenten, die den Vorfall natürlich für ernst halten mußten, haben ihn

zehn schriftlich niedergelegt, zwei an demselben Abend, die anderen Tage oder Wochen nachher. Alle haben (7 bis 11%) Fehler gemacht, und zwar ist die früheste Darstellung die schlechteste, die späteste die beste gewesen. Dabei hat es sich nicht nur um zahlreiche, sondern auch um recht grobe Fehler gehandelt. An fast allen aber waren Gemütsbewegungen schuld.

Die Gefühle.

In allen Teilen dieses Abschnittes ist immer wieder von Gefühlen die Rede gewesen. Dabei haben wir aber noch keine Begriffsbestimmung der Gefühle gegeben. Sie ist auch nicht einfach zu geben — jedenfalls mir wäre, wenn ich meine Gefühle nicht kennte, mit Erklärungen wie „Gefühle sind unmittelbar erlebte Ichqualitäten oder Ichzuständlichkeiten“ oder „sie sind Bestimmtheiten des unmittelbar erlebten Ich“ herzlich wenig gedient¹. Zum Glück wissen wir alle, was mit den Ausdrücken „persönliches Interesse“, „subjektive Stellung“, „gemütliche Beteiligung“, „Gemütsbewegung“, „Affekt“, „Stimmung“, „Verstimmung“ gemeint ist². Auch das ist jedem geläufig, daß der besondere Akzent, den unsere psychischen Zustände und Vorgänge durch die Gefühle erhalten, an sich mit Empfindungen ebensowenig gemein hat wie mit Vorstellungen oder Gedanken. Immerhin sind die Grenzen hier doch nicht ganz scharf. Zunächst gibt es ja im Seelischen überhaupt kein „an sich“; ein Gefühl „an sich“, haben wir früher gesagt, wäre die Klangfarbe ohne den Ton. Allerdings ohne Abstraktionen läßt sich Psychologie nicht betreiben; auch Vorstellungen, Gedanken oder Willensimpulse hat rein und isoliert noch niemand er-

¹ Auch wenn Kierkegaard schreibt: „Angst ist die Wirklichkeit der Freiheit als Möglichkeit vor der Möglichkeit“, so wundere ich mich, daß es Menschen gibt, die das verstehen. — „Die Deutschen, und sie nicht allein“, meint Goethe, „besitzen die Gabe, die Wissenschaften unzugänglich zu machen.“

² Die Steigerung eines Gefühls über ein gewisses Maß hinaus bezeichnen wir als Affekt, gleichviel ob es sich um einen Zustand der Spannung, der Erwartung, des Zweifels, der Sorge, des Kammers, der Traurigkeit, der Furcht, der Angst, des Zornes, des Ekels, des Schrecks, der sexuellen Erregung, der religiösen Ekstase oder der Freude handelt; die Gesamtsumme der in einem Augenblick vorhandenen Gefühle bedingt als Wirkung die Stimmung; erhebliche und länger dauernde Abweichungen vom Durchschnitt heißen Verstimmungen; und die gesamte gemütliche Formel eines Menschen nennen wir Temperament.

lebt. Nur ist das Abstrahieren hier, bei den Gefühlen, noch schwieriger als sonst, und zwar um so mehr, je unschärfer und undeutlicher ein von Gefühlen begleiteter Bewußtseinsvorgang seinem sonstigen Inhalt nach ist. Die Empfindung eines Dreiklangs können wir von dem Gefühl, das er in uns erzeugt, allenfalls trennen, und eine ängstliche Vorstellung brauchen wir nicht mit der Angst zu verwechseln; aber wenn wir an Hunger- und Durstempfindungen, an manche, mehr diffuse körperliche Schmerzen oder gar an das „Gefühl“ der Ermüdung oder aber der Frische nach einer guten Nacht etwa denken, so werden wir einsehen, daß sich eine reinliche Scheidung hier wirklich nicht durchführen läßt¹. Auch wer den Föhn kennt und unter ihm leidet, kann selten beschreiben, was er bei dieser Wetterlage erlebt; er „fühlt“ sich schlecht; solange er jedoch nicht weiß, daß dieses „Gefühl“ durch einen körperlichen Anlaß ausgelöst worden ist, scheint es ihm weniger ein physisches Unbehagen als eine „unmotivierte“ Verstimmung zu sein; in Wirklichkeit ist es Unbehagen und Verstimmung zugleich. Und was für solche allgemeine Wahrnehmungen gilt, die man ihrer Gefühlsbetonung wegen dann als „Gemein-“ oder auch „Vitalgefühle“ benennt, gilt für das Denken und Wollen genau so. Man sei unternehmungslustig, sagt man z. B., und aufgelegt zu allen möglichen Taten; natürlich sagt man das wieder aus einer bestimmten Stimmung heraus; handelt es sich also um ein bloßes Gefühl? Oder wir „fühlen“, daß sich eine Sache so und nicht anders verhält, daß ein Ereignis eintreten müsse — das sind doch Gedanken, aber sie sind sprachlich noch nicht recht formuliert. In der Psychiatrie hat man gestritten, ob das Mißtrauen als Affekt angesehen werden müsse, und auch hier gemeint, daß die Befürchtung eines feindlichen Angriffs in Gedanken bestünde und nicht in Gefühlen. Das trifft so lange zu, wie der Kranke Vorstellungen, innerliche Worte, wirklich erlebt; die fehlen aber nicht selten, und dann spricht der Psychiater von Vermutungen oder unbestimmten Gedanken, der Kranke jedoch von einem „bestimmten“ Gefühl. Aber man braucht dazu kein Kranker zu sein; wir alle berufen

¹ Melchior Palagyi will zwischen Empfindungen, die sich auf mechanische Vorgänge, und Gefühlen unterscheiden, die sich auf den Lebensuntergrund beziehen. „Empfindungen sind solche animale Lebensvorgänge, durch welche das Bewußtsein Kunde von mechanischen Vorgängen erhält; Gefühle hingegen machen es möglich, daß das Bewußtsein von dem mit ihm vereinten (vegetativen) Lebensprozeß Kenntnis nimmt.“ Das Gefühl sei „gleichsam ein Aufschrei des vegetativen Lebens“, „um kundzutun, was dem Leben zu seiner Erhaltung notwendig ist“. Ich glaube, daß sich auch diese Unterscheidung nicht streng durchführen läßt.

uns auf Gefühle am häufigsten dann, wenn sich Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gedanken und Willensimpulse in unserem Bewußtsein noch nicht klar abzeichnen wollen. „Im laxen Sprachgebrauch der Vulgärpsychologie“, schreibt Dürr¹, „wird alles Gefühl genannt, was nicht klar und deutlich als Gedanke oder als Vorstellung sich zu erkennen gibt. Und es gibt Leute, die dieses Begriffschaos, wo sich so gut im Trüben fischen läßt, um keinen Preis anders haben möchten.“ Und Kant meint: „Wie durchs Fühlen sich diejenigen auszuhelfen glauben, die nicht denken können . . .“

Das heißt freilich nicht, daß klar erlebte Bewußtseinsinhalte ohne Gefühle verliefen oder auch nur von ihnen getrennt werden könnten. Die Lustgefühle z. B., die wir bei der eleganten Lösung einer mathematischen Aufgabe oder bei einer stilistischen Schönheit erleben, verschmelzen nicht bloß mit dem Vorgang, in dem wir die gefundene Form oder die erreichte Lösung erkennen, sondern sie gehören zu diesem Erkennen dazu.

Nach allem, was wir früher über die Einheit des Seelischen eingesehen haben, wird uns diese Schwierigkeit nicht überraschen. Wir glauben ja nicht an seelische „Elemente“, die sich auseinander legen und auf verschiedene physiologische Vorgänge zurückführen ließen — Bemühungen dieser Art haben mich immer an die Versuche kleiner Kinder erinnert, die an die Wand geworfenen Bilder der *Laterna magica* mit den Händen zu greifen. Was wir erleben, sind komplexe Vorgänge, die von Gefühlen mehr oder minder betont, durch Gefühle bedingt oder von Gefühlen gefolgt sein können, die aber ebensowenig jemals Gefühle ohne intellektuelle Bestandteile sind wie Vorstellungen oder Gedanken ohne affektiven Gehalt.

Danach werden wir auch die Frage nicht mehr ernst nehmen können, wie man die Gefühle einteilen soll. Wundt hat drei Paare von einander entgegengesetzten Gefühlen unterschieden: Lust- und Unlust-, spannende und lösende, hemmende und erregende Gefühle. Da spannende Gefühle zuweilen angenehm, häufiger jedoch unangenehm sind, wird man nicht, wie es manche von Wundts Gegnern gewollt haben, mit einer Dimension — Lust, Unlust — auskommen können. Außerdem würde man dann einen Nullpunkt der Gefühle, einen vollkommenen Gefühlsangel, als normales² Erlebnis zugeben müssen;

¹ Erkenntnistheorie.

² Als abnorme Reaktion kommt ein solcher „Affektstupor“ allerdings vor. Nach sehr erschütternden Ereignissen — bei Erdbeben, im Kriege — haben

und das ist ebenso unmöglich wie Schopenhauers Hypothese, die alle Lust auf etwas Negatives, nämlich auf das Aufhören von Unlust, zurückführen wollte (eine Hypothese übrigens, die kaum ernster gemeint gewesen sein wird als La Rochefoucaulds Behauptung, unsere Tugenden seien meist nichts als verkappte Laster). Wohl aber könnte man sagen, daß sich bei allen einigermaßen verwickelten seelischen Geschehnissen auch mit Wundts Dreiteilung nicht auskommen läßt.

Ähnlichen Schwierigkeiten begegnet der Versuch, die Gefühle nach ihrer Verknüpfung mit anderen seelischen Vorgängen zu unterscheiden. Man pflegt von sinnlichen und vitalen, logischen, ethischen und ästhetischen¹ Gefühlen zu sprechen; da wir aber auch Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken niemals für sich, sondern immer nur in komplexe seelische Vorgänge verwoben erleben, so wird sich auch eine Trennung der ihnen zugeordneten Gefühle nur mit Vorbehalten durchführen lassen. Ein optischer oder akustischer Eindruck erweckt in uns ein angenehmes Gefühl, aber vorher hat uns ein Brief in eine ängstliche Spannung versetzt; ein Geräusch tut uns weh, aber unsere Stimmung bleibt aus irgendwelchen Gründen trotzdem sehr gut; in die Wollust schiebt sich die Angst (vor Entdeckung oder vor Folgen), in einen Natur- oder Kunstgenuß die Sorge um eigene Krankheit oder um die eines Kindes. Ja, zuweilen sind ein Gefühl oder eine Stimmung schon an sich widerspruchsvoll und nicht auf einen Nenner zu bringen. Wenn einer jeder Schauergeschichte nachgeht und im Unglück anderer Leute geradezu wühlt, so ist wohl manchmal ein wenig Schadenfreude dabei. Und wenn wir selbst von der Bühne her freiwillig quälende Szenen erleben, so nehmen wir sie des Kunstgenusses, des glänzenden Aufbaus und der vorzüglichen Darstellung wegen mit in den Kauf. Aber wie steht es denn mit den Kindern, denen die Mutter traurige Märchen erzählt? Sie haben Angst dabei und bekommen doch gerade von diesem „Gruseln“ niemals genug. Und was

uns zahlreiche Personen glaubhaft berichtet, sie hätten eine Zeitlang gar kein Gefühl — der Angst etwa — gehabt, während die Denkmaschine ruhig weitergelaufen sei. Bei Todesfällen in der eigenen Familie usw. kann man etwas Ähnliches beobachten und so feststellen, daß der Schmerz eine gewisse „Reaktionszeit“ besitzt — ebenso wie übrigens gelegentlich die Freude. Aber hier handelt es sich nicht mehr um ein vollkommenes Fehlen aller Gefühle.

¹ Scheler unterscheidet zwischen sinnlichem (Schmerz, Geruch, Geschmack, Wollust usw.), Lebens- oder Vital- (Wohl- und Unwohlsein, Frische und Mattigkeit), seelischem (Freude, Trauer, Zorn, Hunger, Sorge usw.) und geistigem (Seligkeit, Verzweiflung) Gefühl.

ist mit den Menschen, die ihre Unlustgefühle in die Höhe peitschen, sich gar nicht unglücklich genug vorkommen können? Machen sie immer nur vor sich selber Theater, wollen sie nur das eingebildete Mitleid der nichtsahnenden anderen genießen? Für alle Fälle glaube ich das nicht; manche genießen offenbar wirklich den Schmerz. Aber wenn es so ist, wenn die verschiedensten Gefühle durcheinanderfluten, sich verstärken oder aufheben, getrennt bleiben oder verschmelzen, dann, fürchte ich, werden hier logische Einteilungsversuche immer versagen: zu dieser Symphonie wird sich keine Partitur schreiben lassen.

Sicher ist — selbst für den einzelnen — keine absolut verbindliche Zuordnung stets gleicher Gefühle zu bestimmten Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken gegeben. Man hat festgestellt, daß durch schwache Reize ausgelöste Empfindungen im allgemeinen von einem Lustgefühl begleitet werden, das bei weiterer Reizsteigerung wächst, um schließlich in Unlust überzugehen. Das gilt für Töne und Lichter, für Temperatur-, Berührungs-, Geschmacks- und Geruchs-, kurz wohl für alle Empfindungen schlechthin. Aber schon die Intensität der Wahrnehmung selbst wird nicht bloß durch die Stärke der Reize bestimmt; von den Gefühlen, die sie begleiten, gilt das natürlich erst recht. So weiß ich von einem berühmten Chirurgen, daß er einem jungen Offizier im Weltkrieg einen ganzen Arm abgenommen (exartikuliert) hat, ohne ein schmerzstillendes Mittel verwenden zu können; der Offizier hat gar nichts gespürt, denn er hat auf den Wunsch des Arztes inzwischen von dem Sturmangriff erzählt, bei dem ihm sein Arm zerfetzt worden war. Die Erregung dabei hat den Schmerz über-tönt.

Auch für die Qualitäten der Empfindungen kommen feste Gefühls-verknüpfungen in der Regel nicht vor. Goethe hat einmal gemeint, daß die Farben gelb, rotgelb und gelbrot regsam, lebhaft und strebend, blau, rotblau und blaurot dagegen zu einer unruhigen, weichen und sehnenenden Empfindung stimmen sollten. Mir scheint schon das nicht sicher zu sein, daß Goethe diese Wirkung regelmäßig auch nur bei sich selbst beobachtet hat; bei allen Menschen werden wir sie bestimmt nicht voraussetzen dürfen. Auch wenn Gefühle und Stimmungen durch Wahrnehmungen ausgelöst oder unterhalten werden, so hängen sie doch niemals bloß von den Wahrnehmungen, sondern immer auch von anderen äußeren und inneren Einflüssen ab.

Am bekanntesten ist, daß die Intensität jener Gefühle, durch die die Triebe dem Bewußtsein ihre Ansprüche melden, gewöhnlich in um-

gekehrtem Verhältnis zu dem Grad der Triebbefriedigung steht. *Omne animal triste post coitum*, meint ein altes Sprichwort, und für Hunger und Durst gilt das auch. Wenn wir satt sind, schmeckt uns nichts, und haben wir Hunger, so bereitet uns alles Essen Genuß. Aber auch seelisch kann man hungrig sein oder satt: auch die sogenannten höheren Gefühle besitzen keinen festen und unveränderlichen Kurs. Die gleiche Landschaft, die gleiche Musik, das gleiche Bild, die wir gestern genossen haben, sagen uns heute nichts mehr, dieselbe Bemerkung, die uns diesmal verletzt, würde uns in anderer Stimmung erheitern, dasselbe süße Kindergeplauder, das uns heute erholt, erscheint uns morgen als dummes Geschwätz, und wenn wir abgespannt sind, wünschen wir die nettesten Leute zum Teufel.

Immerhin gehen manche Gefühle, die einmal unter der Herrschaft einer bestimmten Konstellation mit einer gewissen Stärke erlebt worden sind, zuweilen doch eine dauernde Verknüpfung mit den Empfindungen, Gedanken und Vorstellungen ein, mit denen sie damals zusammengetroffen waren. Es scheint, daß auf diesem Wege manche geschlechtliche Verkehungen zustande kommen, ebenso wie die Vorliebe oder die Abneigung bestimmten Speisen gegenüber gelegentlich aus zufällig erworbenen Eindrücken entstehen. Aber auch das gilt nicht allgemein; auch diese Verkuppelungen werden zuweilen zerrissen oder durch andere ersetzt.

Nach allem bisher Gesagten ist eines vollkommen klar: es sind die Gefühle, an denen jeder Versuch einer Rationalisierung des Seelischen immer wieder abprallen muß. Wo sie mit im Spiele sind — und sie sind immer im Spiel —, lassen sich subjektive Einstellungen nicht überwinden. Daß die Ästhetik ihren subjektiven Charakter nicht ablegen kann, versteht sich wohl für jeden von selbst. In nichts sind wir so sehr Kinder unserer Zeit, und in nichts wechseln die Zeiten stärker als in der Beurteilung des Schönen. Gewiß haben sich gewisse Grundformen — Farbenverbindungen wie die der Komplementärfarben und Formverhältnisse wie die des goldenen Schnittes — immer wieder als natürlich herausgestellt; hier sind also offenbar Gefühle und Vorstellungen in einer tief in der menschlichen Natur begründeten Weise verkuppelt. Aber rational erklären läßt sich das nicht, und das gilt nicht nur für ästhetische Wirkungen, sondern für alle Einstellungen, sie mögen sich auf Dinge oder auf Menschen beziehen.

Diese Einsicht ist deshalb so wichtig, weil die sogenannten höheren Gefühle für die Gestaltung und das Gebaren einer Persönlich-

keit nicht bloß wichtiger sind als die sinnlichen, sondern auch wichtiger als die bloße Intelligenz. Jede Pädagogik ebenso wie jedes Strafrechtssystem, die mit dieser Tatsache nicht rechnen, verfehlen zutiefst ihren Zweck; denn alles, was Menschen tun, hängt durchaus nicht immer von logischen Erwägungen, sondern sehr häufig von ihren Trieben, Gefühlen und Stimmungen ab; ja, selbst da, wo wir scheinbar Gründe und Gegengründe gegeneinander abwägen können, siegt meistens der von Gefühlen am stärksten getragene Grund. Darum sind abnorme Gefühlsverknüpfungen, krankhafte Affekte und gemütlüche Stumpfheit auch häufigere Ursachen ungewöhnlicher, z. B. verbrecherischer Handlungen als Störungen des Verstandes, und wo wir auf unerziehbare Menschen, unsoziale und verbrecherische Naturen stoßen, ergibt eine genaue Untersuchung — neben intellektuellen Mängeln oder ohne diese — stets eine Anomalie des Gefühls.

Dazu kommt, daß auch die intellektuelle Leistungsfähigkeit viel mehr von Gefühlen abhängt, als ältere rationalistische Betrachtungsweisen angenommen haben. Wir haben schon früher einmal die logischen Gefühle erwähnt, die jedes vollzogene Urteil als Lust begleiten und manche Schlüsse durch eine Unlustempfindung erzwingen; je nach den Formen seines Auftretens haben wir die positive Gestaltung dieses Gefühls bald Realitätsbewußtsein, bald Erinnerungsgewißheit, bald Geltungsgefühl genannt und dabei gefunden, daß gerade die bestimmtesten Überzeugungen auf solchen Gefühlen beruhen. Dies ist der Grund, aus dem manche Überzeugungen nicht bloß begriffen, sondern erlebt, nicht nur mit dem Verstande, sondern auch mit dem Gefühl erfaßt werden müssen. Man kann eine ganze Schule jahrelang jeden Morgen „Wer weiß, wie nahe mir mein Ende“ und „Wir sind Gäste nur auf Erden“ singen lassen, kein gesundes Kind wird den Todesgedanken fassen, wird, selbst wenn es die eigenen Eltern verliert¹, das Sterbenmüssen begreifen — bis aus dem Kind ein Mann wird und Krankheit, Alter oder sagen wir etwa der Krieg auch diese Gedanken mit Gefühlen beladen.

Freilich gelegentlich führt der Kampf zwischen beiden Mächten, Verstand und Gefühl, überhaupt zu keiner Entscheidung. Selbst wenn wir von der doppelten Buchführung absehen, mit der manche Men-

¹ Man lese nach, was Stendhal (Das Leben eines Sonderlings. Leipzig: Insel-Verlag, S. 98) über seine Gefühle beim Tode seiner Mutter berichtet (er ist 6½ Jahre alt gewesen, als er sie verloren hat). Auch er hat den Tod wenigstens zuerst nicht begriffen.

schen bestimmte wissenschaftliche Überzeugungen und gewisse religiöse Glaubenssätze zu verbinden versuchen, so beweist doch das ganze Kapitel der Ahnungen und sonstiger abergläubischer Vorstellungen bei klugen, gebildeten, ja selbst bei bedeutenden Menschen — Goethe¹ sowohl wie Bismarck² haben sich zu ihrem Aberglauben bekannt —, daß auch gesunde Menschen dieselbe Sache mit ihrem Verstande aus logischen Gründen ablehnen und mit ihrem Gefühl ohne Gründe glauben können. Aber das sind Ausnahmen; gewöhnlich bleibt der Streit nicht unentschieden, und dann siegt, wie gesagt, das Gefühl. Das erklärt sogar die menschlichen Streitigkeiten, die nicht von dem brutalen Kampf um die Befriedigung der elementarsten Triebe veranlaßt werden. So haben die Gelehrten von jeher die Neigung gehabt, bei Meinungsverschiedenheiten nicht bloß lebhaft, sondern auch unfreundlich zu werden — man lese doch, wie Goethe, nicht der Goethe des Sturm und Drang, sondern der Geheime Rat, der Olympier, seine Gegner in der Farbenlehre beschimpft. Bekanntlich haben diese Gegner recht behalten, aber das Gefühl vom eigenen Recht ist in Goethe so stark gewesen, daß er zur Erklärung des Widerspruchs ohne die Annahme böswilliger Gesinnungen nicht hat auskommen können.

So ist es verständlich, daß aus Gefühlen gelegentlich auch ausgesprochen krankhafte Irrtümer, also Wahnideen, entstehen. Erinnerung sei an die Überzeugung, von anderen verfolgt zu werden oder sich selbst versündigt zu haben, oder an die, etwas Besonderes in der Welt darzustellen, zu etwas ganz Großem berufen zu sein usw. Es gibt Querulanten, die schließlich nur noch der eine Gedanke beherrscht, daß sie um ihr Recht gebracht, daß die Behörden verschworen wären, ihnen dieses Recht vorzuenthalten, und daß sie selbst deshalb mit allen Mitteln gegen diese Verfolger vorgehen müßten. Diese Menschen verfügen gewöhnlich über einen recht guten Verstand und häufig über ein ziemlich weitgehendes juristisches Wissen, und doch können sie die greifbarsten Beweise für die Unrichtigkeit ihrer Überzeugungen niemals verstehen. Protokolle, die sie selbst unterschrieben haben, sind gefälscht, und andere, die nach ihrer Meinung in den Akten sein müßten, unterschlagen worden, nur, weil ein inneres Gefühl die eigene

¹ Goethes Gespräche. Gesamtausgabe, herausgeg. von Cl. v. Biedermann. Leipzig: F. W. v. Biedermann 1909. II, 353.

² Brief an seine Braut vom 25. II. 1847. (Briefe an seine Braut und Gattin. Stuttgart und Berlin: Cotta 1906.)

Meinung vor jeder Erschütterung bewahrt. Oder: melancholische Menschen sind nur deshalb von dem Gedanken an eigene Schuld und kommendes Unheil erfüllt, weil eine primär vorhandene traurige Verstimmung anders gefärbte Vorstellungen in ihr Bewußtsein nicht eintreten läßt. Trotz ihres Vermögens und ihres Gehaltes glauben sie an ihre Verarmung, ebenso wie der Querulant trotz der Versicherungen seines Anwalts an den Meineid der Zeugen und an die Parteilichkeit des Gerichts oder der Eifersüchtige an die Untreue seiner Frau glaubt, auch wenn alle Umstände gegen diese Annahme sprechen. Schon Gesunde sehen wir ja nicht selten diesen Wirkungen der Gefühle erliegen. Viele Erinnerungen, Überzeugungen und Wünsche, durch die unser Denken fortan ein bestimmtes Gepräge bekommt, Schrullen und Steckenpferde, Vorurteile und Abneigungen lassen sich häufig nur auf diese Weise erklären. Man spricht dann wohl von „überwertigen“ Ideen, oder wenn man modern sein will, sagt man „Komplex“. Aber, wie gesagt, das heißt nicht, daß sein Besitzer ein Kranker sein muß¹. Man denke an den von einer Idee erfüllten Gelehrten, an die Monomanie der Monographen z. B., an den von seinem Werk besessenen Künstler oder Erfinder, aber auch an den Sammler, an den Streber, der vorwärts kommen, und den Kaufmann, der reich werden will. Das ist jedoch nur eine Gruppe von überwertigen Ideen, die man als die aktive bezeichnen könnte. Es gibt auch überwertige Ideen von passivem Charakter. Hierher gehören die Mutter, die sich um ihr entferntes Kind sorgt, der Herzkranke, der vor dem Herzschlag, der Verbrecher, der vor der Entdeckung zittert, und der Religiöse, der sich mit Skrupeln zermürbt. Sie handeln nicht, wenn auch nur deshalb nicht, weil ihnen die Hände gebunden sind, aber sie denken um so mehr an ihre Vorstellungen und leiden unter dem Zwang, bestimmte unerfreuliche Gedanken fruchtlos immer wieder zu denken. Gerade dadurch aber schwillt der Affekt immer mehr an, und so kann es schließlich doch noch zu meist recht unüberlegten Handlungen kommen.

Sodann werden wir auf die Erfahrung eingehen müssen, daß peinliche Gefühle zuweilen auf benachbarte Gebiete des Denkens über-

¹ Überwertige Ideen müssen nicht krank sein. Es ist z. B. keine Krankheit, aber ein Unsinn, wenn gelegentlich junge Psychiater die Liebe als eine Krankheit auffassen wollen. Der Zustand der „Verliebtheit“ ist keine Krankheit, aber er beruht auf einer überwertigen Idee — wie derartige Übertreibungen des psychiatrischen Standpunktes übrigens auch. — Bei manchen älteren Frauen wird die Beschäftigung mit den erotischen Angelegenheiten anderer Leute zur „überwertigen Idee“.

greifen und daß sich dabei der ihnen ursprünglich zugeordnete gedankliche Inhalt nicht selten verschiebt. Er wird „verdrängt“, sagen wir dann, d. h. mit unserem Zutun vergessen, und ein anderer Gedanke wird an seine Stelle gesetzt. Das Ergebnis sind Erinnerungsfälschungen, „Falschmünzereien“, wie Nietzsche, „Lebenslügen“, wie Ibsen, und „Hilfskonstruktionen“, wie Fontane das nennt. Ein liebes und tüchtiges Mädels wird von der eigenen Mutter niederträchtig behandelt; sie ist zu früh zur Welt gekommen, hat die Mutter also „in Schande“ gebracht; davon spricht aber die Mutter niemals, ja, sie denkt wohl schon lange nicht mehr daran, daß sie die Tochter deswegen haßt. Oder ein Arzt kann seinen Bruder nicht leiden, der ihm nie das geringste getan hat; er ist sein Patient gewesen und hat jetzt einen verkrüppelten Fuß. Oder jemand redet sich und den anderen ein, daß er einen Gegner aus wirtschaftlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen Gründen angreifen müsse; in Wirklichkeit hat ihn der Gegner einmal in einer für ihn beschämenden Lage erlebt. Ich könnte diese Reihe sehr weit verlängern, aber wer seine Augen offen hält, sieht solche Verschiebungen selbst. Es ist z. B. bekannt, daß sich unter einem Dache lebende oder in einem Betriebe tätige Frauen auf die Dauer beinahe niemals vertragen; den wirklichen Grund für diese Erscheinung, die manchmal sogar die Beziehungen zwischen der älter werdenden Mutter und ihrer heranwachsenden Tochter erschwert, werden wir regelmäßig in irgendeiner Form von Eifersucht finden; das wissen aber die beteiligten Frauen nicht, oder sagen wir lieber, das geben sie sich unter keinen Umständen zu. So ziehen sie lächerlich kleine Anlässe als Vorwände für ihre gehässigen Gesinnungen herbei, und da einander hassende Frauen noch mehr als miteinander kämpfende Männer sofort zwei verschiedene Maßstäbe haben — den einen für das eigene, den andern für das Verhalten der andern —, so muß es natürlich zu unerfreulichen und kaum noch zu entwirrenden Verwicklungen kommen. Aber natürlich gilt das nicht für Frauen allein; auch sonst streiten sich Menschen häufig genug auf Grund einer alten Gereiztheit, die nie richtig hat auflodern und ausbrennen können, bis ein kleiner Funke eines Tages allen Explosivstoff entläßt. Und beinahe immer sind die Beteiligten fest überzeugt, nur die letzte Kränkung habe sie so in Wallung gebracht; von der alten im Verborgenen schwelenden Mißstimmung wissen sie anscheinend nichts.

Ganz allgemein sind alle nicht gelösten Affekte gefährlich. Um mit einer ärgerlichen, peinlichen oder ängstlichen Sache fertig zu werden,

müssen wir sie bewußt machen, ihr ins Gesicht sehen, sie nach allen Richtungen durchdenken oder allenfalls mit einem anderen besprechen. Hilft das nichts, so kann man sich von quälenden Gefühlen noch durch Handeln befreien. Dem Zornigen wird leichter, wenn er zuschlägt oder wenigstens schilt; wer Angst hat, rennt auf und ab, zupft an sich herum und spricht viel von dem, was ihn ängstigt, oder auch von gleichgültigen Dingen; der Ungeduldige verhält sich ähnlich, beißt die Lippen, pfeift, tritt von einem Fuß auf den anderen, sieht hundertmal nach der Uhr. Ist aber auch das Handeln unmöglich, so wird die Spannung verstärkt, und zuweilen durchbricht dann der Affekt schließlich doch alle Schranken, der Zornige bricht wütend los, der Ängstliche stürzt sich aus dem Fenster oder begeht eine brutale Gewalttat — *raptus melancholicus* nannte das die ältere Psychiatrie. Darauf, daß im Affekt auch bei Gesunden körperliche Höchstleistungen beobachtet werden, zu denen sie ohne diese Peitsche unfähig wären, ja, daß jede Freude und jedes Interesse unsere Leistungsfähigkeit steigern, hat August Bier¹ nachdrücklich aufmerksam gemacht². In heftiger Erregung geht häufig auch das Gefühl der Ermüdung verloren.

Ich glaube, diese Andeutungen über die Wirkungen der Gefühle genügen, um uns vor Auffassungen zu schützen, die dem Laien natürlich, für das soziale Leben aber bedenklich sind. Nicht bloß unser Verhältnis zu unseren Mitmenschen, sondern auch der Umgang mit uns selbst wird vollkommen verschoben durch die Erkenntnis, daß sich menschliche Handlungen durch rein logische Erwägungen so gut wie niemals aufklären lassen. Auch das, was wir „Persönlichkeit“ nennen, wird weniger durch bestimmte vom Verstand erkannte Richtlinien als durch die besondere Reaktionsform der Gefühle bestimmt. Goethe spricht einmal von der „inneren Musik“, die einem Menschen von Wert innewohnen müsse, und wir alle streben nach einem Gleichmaß der Seele, nach einem möglichst ausgeglichenen Rhythmus unseres inneren Lebens. Der Verstand allein wird uns dazu gewiß nicht verhelfen; immerhin kommt auch ihm bei diesem Streben eine wichtige Aufgabe zu; die Anlage zu leicht ansprechbaren und kräftigen Gefühlen bringen wir, wenn wir gesund sind, mit auf die Welt; unsere Gefühle aber beherrschen, sie rechtzeitig dämpfen, das müssen wir lernen, und es ist kein Zufall, daß eine gleichmäßig heitere Stimmung noch am ehesten der Weisheit des Alters gelingt.

¹ Münch. med. Wschr. 1924, Nr. 36, 37 u. 38.

² Vgl. dazu S. 270.

Aber es könnte auch umgekehrt sein. Vielleicht werden die Gefühle im Alter gar nicht durch zunehmende Einsicht gebremst; vielleicht sind — manche! — Greise nur deshalb so weise, weil ihre Gefühle durch das Alter gedämpft worden sind¹. Überall in der Psychologie sehen wir solche Alternativen entstehen, und alle haben einen gemeinsamen Grund: wir müssen abstrahieren und werden dadurch gezwungen, die seelische Einheit in Gedanken auseinanderzureißen; so scheinen sich verschiedene Seelenvermögen (wie hier Verstand und Gefühl) gegenüberzustehen, von denen dann (da es sie in Wirklichkeit gar nicht gibt) natürlich niemand feststellen kann, welches das mächtigere ist.

Schließlich dürften wir fragen, wie lange Gefühle durchschnittlich dauern. Nur werden wir auf diese Frage, wie auf so viele andere, keine Antwort bekommen. Da die Gefühle in der Regel keine unlösliche Verbindung mit den Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken eingehen, die sie ausgelöst haben, so brauchen sie auch nicht so lange zu dauern wie diese. Und ebensowenig brauchen sie mit ihnen wiederzukehren. Wir haben früher gesehen, wie schlecht wir uns gerade an unsere Gefühle erinnern; das liegt zum Teil daran, daß die Gefühle nicht zu den „massiveren Inhalten des Bewußtseins“ gehören; ein anderer Grund aber ist der, daß sie sich zuweilen nicht nur von den zu ihnen gehörigen Inhalten lösen, sondern auch mehr oder minder schnell abklingen, d. h. wieder verschwinden. Das ist besonders von jenen Gefühlen bekannt, die wie die zwischen Mann und Frau irgendwie aus dem Triebleben stammen; sie können beinahe blitzartig entstehen oder schneller oder langsamer wachsen; aber ebenso langsam und ebenso schnell können sie verblassen, verwelken und sterben². Manches, die Ehe z. B., wäre einfacher, wenn sich unsere Gefühle kommandieren ließen. In Wirklichkeit ist es schon viel, wenn einer sich unter allen Umständen anständig benimmt; daß Gefühle in einer für ihn und für andere unzweckmäßigen Weise entstehen und vergehen, kann auch der Stärkste nicht hindern.

¹ Vgl. Friedrich der Große (Gespräche. Berlin: Reimar Hobbing 1919, S. 83) zu de Catt: „Dieser Greis ist sehr weise, sagt man. Aber er ist es nur, weil seine Leidenschaften erloschen sind.“

² Vgl. Aristoteles (Rhetorik. Übersetzt von K. L. Roth. Stuttgart: Metzler 1851): „Man ist aber in den Beziehungen veränderlich und leicht überdrüssig, begehrt heftig und läßt schnell wieder nach.“

Das Wollen.

Man kann darüber streiten, ob eine Darstellung des Wollens in einem Abschnitte, der die Inhalte des Bewußtseins behandelt, überhaupt einen Platz finden kann. Für Schopenhauer ist der Wille das „Ding an sich“; er mache das innere, wahre und unzerstörbare Wesen des Menschen aus; an sich selbst jedoch sei er bewußtlos. Daran ist das sicher richtig, daß das Wollen nicht zu dem gehört, was James¹ als die „massiveren Gegenstände“ des Bewußtseins bezeichnet; denn zu diesen können wir strenggenommen immer nur Wahrnehmungen, Vorstellungen, von Worten getragene Gedanken sowie allenfalls die Gefühle rechnen, durch die Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken erst ihre eigenartige, persönliche Färbung bekommen. Sobald wir uns aber Rechenschaft geben, was wir von unserem Willen im Bewußtsein erleben, sehen wir uns immer Anleihen bei diesen „massiveren Gegenständen“ machen; von Wahrnehmungen sprechen wir dann, die einen Willensvorgang auslösen, und von Vorstellungen, Gedanken und Gefühlen, die ihn begleiten; und da die Handlungen, die ihm folgen, als solche schon außerhalb des Bewußtseins gelegen sind, führen wir schnell noch Bewegungsvorstellungen ein, um wenigstens von ihrem Anfang etwas ins Bewußtsein zu retten.

Alle diese Versuche setzen einen grundsätzlichen Irrtum voraus, den Irrtum aller älteren Psychologie. Sobald wir über das Bewußtsein sprechen, benutzen wir (selbst wenn es ein Selbstgespräch ist) natürlich Worte dazu, die doch (akustische) Vorstellungen sind; so folgert man dann, daß es im Bewußtsein überhaupt nur Vorstellungen gäbe. Schon Külpe hat darauf hingewiesen, daß dieser Schluß auf das Bedürfnis zurückgeführt werden müsse, alle seelischen Vorgänge zu „substantiieren“. Da den echten und ursprünglichen Vorstellungen reale Gegenstände außer uns entsprechen und da Worte, selbst wenn wir sie für an sich nicht mehr „vorstellbare“ Begriffe gebrauchen, wenigstens geschrieben und gedruckt, d. h. also zu realen Gegenständen der Außenwelt gemacht werden können, so erregen sie leicht die Illusion, daß sich auch mit den von ihnen gedeckten Begriffen hantieren ließe wie mit Tischen und Stühlen, d. h. daß sie „objektiv“ existierten.

¹ Vgl. S. 49.

Für diese Auffassung sind natürlich schon die Gefühle nicht recht bequem. Immerhin haben sie sich, wenn auch nicht selbst substantiieren, so doch den Wahrnehmungen und Vorstellungen anhängen und mit ihnen in die Psychologie der Elemente hineinschmuggeln lassen. Offenbar deshalb hat man ihnen, wenn auch nur kümmerlich, zu leben erlaubt. Den Willen dagegen lassen gewisse psychologische Schulen in ihr Haus wirklich nicht ein — die einen (Münsterberg z. B.), indem sie mit „assoziativen Verknüpfungen“ auskommen, die anderen (wie Wundt¹), indem sie alle Willens- als Gefühlserlebnisse auffassen wollen.

Nun hält aber einer wirklichen Kritik auch die Realität der Vorstellungen keineswegs stand, die „reine“ Vorstellung erweist sich genau so als bloße Abstraktion wie die „reine“ Empfindung. Man kann im Seelischen eben nichts „objektivieren“, wenn das heißt, daß das „Objekt“ zugleich „Substanz“ haben soll. Gerade darum werden hier Abstraktionen nicht nur erlaubt, sondern sogar notwendig sein. Abstrahieren wir aber überhaupt, so besteht kein Anlaß, vor den Willensvorgängen haltzumachen; denn das Wollen als eigenartiges inneres Erlebnis aus der Welt diskutieren hat noch niemand gekonnt. Natürlich lassen sich für die Ausdrücke „willensstark“, „entschlußfähig“, „zielbewußt“ und „tatkräftig“ (ebenso wie für die entsprechenden Negative) andere setzen, die aus der Gefühls- oder aus der Denkpsychologie entnommen sind. Der innere Vorgang beim Wollen jedoch wird durch die bloße Beschreibung von Empfindungen, Vorstellungen, Gedanken und Gefühlen niemals „erklärt“; auch er wird, wie alles Seelische, einfach erlebt.

Deshalb kann ich mir hier auch von Begriffsbestimmungen wenig versprechen. Damit, daß man nicht mehr sagt: „Ich will“, sondern: „Ich habe eine intentionale Beziehung“, ist ja wirklich nicht viel getan, und wenn einer schreibt: „Das Bewußtseins-Ich steht in strebungsgefärbter Beachtungsbeziehung zu dem ‚gemeinten‘ Erlebnis“, oder ein anderer: „Das Wollen ist ein spezifisches Erlebnis, eine Betätigung seitens des Subjektes, bei welcher dieses als Ausgangspunkt erscheint“, so gestehe ich, daß ich damit nichts anfangen kann. Ich fürchte, wir werden uns über unsere Willenserlebnisse gegenseitig nicht mehr mitteilen können als über das Erleben des Rot oder Blau, des

¹ Nach ihm sind das Wesentliche am Willensakt Gefühle und Affekte, die durch ihren Verlauf ihre eigene Lösung herbeiführen.

Süß oder Sauer oder des Kalt oder Warm. Ja, es ist nicht einmal sicher, daß jeder das Wollen auf die gleiche Weise erlebt. Wenn Klages schreibt: „Wir fühlen uns um so wollender, je mehr wir uns angestrengt hatten“, so trifft das für den Typus, den Spranger den „theoretischen Menschen“ nennt und zu dem Klages natürlich gehört, zuweilen sicherlich zu. Auch ich kenne dieses Gefühl; die Versuchspersonen von Ach, von denen gleich die Rede sein wird, haben es sicher, und wir alle haben es schon auf der Schule gekannt. Aber wenn ich schöpferisch arbeiten, und erst recht, wenn ich mich vom Schreibtisch losmachen und handeln, also praktisch tätig sein darf, dann kenne ich es nicht, dann habe ich lediglich ein befreites, gelöstes Gefühl. Ich glaube deshalb auch nicht, daß die großen Tatmenschen der Geschichte, für die es keine größere Strafe gegeben hat, als zuzeiten nicht handeln zu können, daß diese Heroen des Willens bei ihren Entschlüssen das Gefühl der Arbeit und der Anstrengung gehabt haben sollen. Haben wir es vielleicht nur, wenn wir gegen einen inneren Widerstand angehen müssen?

Auch experimentell wird sich dem Willen schwer beikommen lassen. Ach hat es in gut ausgedachten und sorgfältig durchgeführten Experimenten versucht. Seine Versuchspersonen haben sich z. B. zu sinnlosen Silben zuerst andere ebenso sinnlose Silben fest einprägen, dann aber gegen die so (durch das mechanische Gedächtnis) begründete Wiederholungsneigung¹ mit ihrem Willen angehen müssen, indem sie anstatt mit der eingelernten Silbe mit einem Reim antworten sollten. Ich gebe zu, daß sich die Sache nicht besser anfassen läßt; es mag auch sein, daß Achs Ergebnisse stimmen; aber was ist denn nun damit genützt, daß wir (im Laboratorium!) lernen, von dem „primären Willensakt“ das „abgekürzte“, das „schwache“ und schließlich das „geübte“ Wollen zu trennen? Wie Cäsar den Rubikon überschritten hat, haben die Dinge doch vielleicht noch ein wenig anders gelegen. Mir scheint, Schopenhauer hat auch heute noch recht: in seinem Aufsatz über den Primat des Willens im Selbstbewußtsein ist „für die Kenntnis des inneren Menschen mehr abgefallen, als in vielen systematischen Psychologien“ zu finden sein wird.

Das heißt nicht, daß wir Schopenhauer in allem beipflichten und den Begriff des Willens ebenso weit fassen wollten wie er. Beschränken wir uns auf die organische Welt, so dürfen wir Schopen-

¹ Zu deutsch: Reproduktionstendenz.

hauers Willen wohl im wesentlichen mit Vitalität¹ übersetzen; beim Menschen würde er danach alles umfassen, was nicht zum Intellekt gehört — wenn (und dies ist das unterscheidende Wenn!), wenn Wille und Intellekt sich wirklich so trennen ließen, wie es Schopenhauer versucht.

Aber das ist gewiß richtig, daß wir etwas, was unserem Willen entspricht, auch bei den Tieren voraussetzen dürfen. „Wir wissen nämlich“, sagt Schopenhauer, „daß das Tier will, nämlich Dasein, Wohlsein, Leben und Fortpflanzung . . .“ Auch das trifft zu, daß wir „alle Handlungen und Gebärden der Tiere, welche Bewegungen des Willens ausdrücken“, unmittelbar aus unserem eigenen Wesen verstehen (ich bitte die heutigen Philosophen um Verzeihung, aber Schopenhauer hat wirklich „verstehen“ und nicht „einfühlen“ oder „nacherleben“ gesagt).

Damit ist der Begriff des Willens so weit gefaßt, daß Instinkte und Triebe mit eingeschlossen werden. Wer einmal eingesehen hat, daß unser Wollen nicht einfach auf dem berühmten „Spiel der Motive“ beruht, daß sich unser Handeln also nicht rationalistisch aufklären läßt, wird diesen Begriff auch enger nicht fassen können. Selbst sehr klar begründete Entschlüsse hängen beinahe immer irgendwie auch von Einflüssen ab, die nicht auf den Verstand, sondern auf unsere Triebe zurückgeführt, deren ursprüngliche Quellen also in den letzten Tiefen unserer Persönlichkeit gesucht werden müssen.

Auch die Triebe sind in der psychologischen Literatur nicht gerade beliebt — vielleicht, weil jeder Laie von ihnen so vielerlei weiß, daß die Wissenschaft hier Eulen nach Athen tragen würde. Aber es wäre doch wichtig, über diese Seite unseres Wesens, über diesen Urgrund unserer Vitalität noch etwas mehr zu erfahren — schon deshalb, weil sich auf die Triebe beinahe alle, wenn nicht ohne Einschränkung: alle Konflikte des zivilisierten Menschen zurückführen lassen. Wo das Ziel eines Triebes für mehrere erstrebenswert ist, finden wir Zusammenstöße ja schon in der Tierwelt; beim Menschen kommt noch hinzu, daß er durch seine Triebe nicht selten auch in innere Nöte gerät.

Aber es ist nicht der einzige Nachteil. Die Intelligenz entwickelt aus dem geselligen Trieb, den Tiere auch haben, die Zivilisation; diese

¹ Schopenhauer spricht selbst von dem Willen, dessen unmittelbarste Äußerung das ganze organische Leben und zuletzt das unermüdliche Herz ist.

erstickt manche Triebe dadurch, daß sie ihre Befriedigung unnatürlich erleichtert, und andere, indem sie sie ebenso gründlich erschwert; sie führt, um die Triebe aufzupeitschen, künstliche Reizmittel, und gleichzeitig führt sie gesetzliche, gesellschaftliche und moralische Hemmungen ein. So werden Triebe unterdrückt und gezähmt, aber sie werden auch abgelenkt und auf abnorme Wege gedrängt — das Ergebnis ist: zurückgestaut, brechen sie zu ungelegenen Zeiten und in unerwünschten Formen hervor; die Gebote von Staat, Religion und Gesellschaft werden immer wieder verletzt; und biologisch und ethisch wertvolle Menschen werden zwischen den Forderungen der Sinne und denen der Sitte zermürbt.

Die Äußerungen von ungehemmten und unverbildeten Trieben können wir jederzeit bei frei lebenden Tieren im Walde erleben; sie sind schön, weil sie elementar und natürlich, und sie sind gut, weil sie für das Ganze, für die Erhaltung der besonderen Art sowohl wie der gesamten Natur nützlich und förderlich sind. Das Gegenstück sind kranke oder entartete Menschen, und zwar ebenso die, bei denen durch eine Melancholie etwa alle, selbst der Selbsterhaltungs-, der Nahrungs- und der Geschlechtstrieb aufgehoben oder doch herabgesetzt worden sind, wie die anderen, bei denen sich aus diesen Grundtrieben sublimiertere Formen, wie das Bedürfnis, andere Menschen zu beherrschen und ihnen zu imponieren, der Wunsch, über die eigene Natur hinaus zu immer neuen Genüssen zu kommen, oder die Angst schließlich vor jeder Leben und Gesundheit bedrohenden Gefahr in einem Grade entwickelt haben, der den einzelnen oder das Ganze oder aber beide gefährdet.

Eine allgemeine Gefahr, die auch den gesunden Menschen beinahe dauernd bedroht, ist die, daß er seine Triebe so häufig verkennt. Nach einer körperlichen Anstrengung wollen wir essen; wir scheinen aber keinen Hunger zu haben; schließlich stellt sich heraus, wir sind bloß zum Essen zu faul, oder höflicher ausgedrückt: der Trieb zum Liegen und Schlafen ist stärker. Es ist gut, solche Zusammenhänge zunächst an so einfachen Fällen zu sehen; man wird sie dann in verwickelteren leichter wiedererkennen. Viele Menschen glauben, aus logischen und ethischen Gründen zu handeln, und entdecken vielleicht nie, daß die Sexualität, das Geltungsbedürfnis oder die Angst ihre Entschlüsse mitbestimmt haben. Schließlich ist ja das alte *γνώδι σεαυτόν*¹ nur deshalb

¹ Erkenne dich selbst.

so schwer¹, weil uns dauernd Wünsche (und Ängste) aufgedrängt werden, die, da sie keine sprachliche Fassung erfahren, der Verstand häufig erst nachträglich mit Scheingründen verbrämt. „Wir können jahrelang einen Wunsch hegen“, schreibt Schopenhauer, „ohne ihn uns einzugestehen oder auch nur zum klaren Bewußtsein kommen zu lassen, weil der Intellekt nichts davon erfahren soll, indem die gute Meinung, welche wir von uns selbst haben, dabei zu leiden hätte; wird er aber erfüllt, so erfahren wir an unserer Freude, nicht ohne Beschämung, daß wir dies gewünscht haben, z. B. den Tod eines nahen Anverwandten, den wir beerben.“ Oder: „wir unterlassen etwas, aus rein moralischen Gründen, wie wir glauben; erfahren jedoch hinterher, daß bloß die Furcht uns abhielt, indem wir es tun, sobald alle Gefahr beseitigt ist“.

Auch Schopenhauers böse Bemerkung über den „von Geschlechtstrieb umnebelten männlichen Intellekt“ gehört natürlich hierher und ebenso Xavier de Maistres Behauptung, „daß das Leben ein ewiger Wechselkampf sei zwischen dem, was ich will, und dem, was das Tier will, worin ich wohne“. Es wird wenige Menschen, zum mindesten wenige Männer geben, die diesen Satz nicht unterschreiben möchten; und doch läßt er sich nicht ohne Einschränkung halten. Gewiß stoßen unsere Triebe immer wieder mit unserem ethischen Wollen zusammen — wir werden uns darüber später (S. 294 ff.) noch ausführlich verständigen müssen. Aber auf welche Weise auch immer Körper und Seele sich in uns vereinen, daß sie eine untrennbare Einheit bedeuten, daran kommen wir niemals vorbei. Unser Körper gehört zu uns ebenso wie unsere Seele und unsere Triebe nicht weniger als unser Verstand; ja, die Triebe zeigen sich sogar eher als der Verstand. Wir werden uns also, wenn wir in dem von de Maistre gekennzeichneten Kampf unterliegen, nur mit großen Vorbehalten auf das Tier, in dem wir bloß wohnen, hinausreden dürfen.

Ist unser Wille also frei? Das Schrifttum über diese Frage ist beinahe unübersehbar geworden. Aber ist ein großer Teil dieser Bücher nicht bloß deshalb entstanden, weil in die wissenschaftliche Behandlung immer wieder mit religiösen oder moralischen Gründen maskierte Affekte haben einbrechen können? Die beste Antwort scheint mir Goethe zu geben: „Unser Wollen ist ein Vorausverkünden dessen,

¹ „Wer seinen Kopf kennt“, schreibt La Rochefoucauld, „kennt nicht sein Herz“, und ein anderes Mal: „Wie könnte man für das einstehen, was man einmal wollen wird, da man ja nicht einmal weiß, was man gegenwärtig will.“

was wir unter allen Umständen tun werden.“ Natürlich will ich hier nicht von äußeren Einwirkungen reden, die unser Handeln zuweilen verhindern oder erzwingen; auch grob krankhafte Störungen, wie Lähmungen u. dgl., lassen wir besser ganz außer acht. Aber wie ist es denn mit den feineren Einwirkungen, die zum Teil auf chemischem Wege auf unser Gehirn und damit auch auf unsere Psyche ausgeübt werden — nach Heller sind z. B. 35% aller Selbstmörderinnen zur Zeit ihres Suizids unwohl gewesen. Und wird man, wenn die seelischen Wirkungen etwa des Föhns einmal genauer studiert worden sind, für diese unsere Erdgebundenheit nicht noch viel eindringlichere Beweise erhalten? Es hat keinen Zweck, unsere Abhängigkeit nicht nur von unserem Körper, sondern auch von den von außen auf den Körper ausgeübten Einflüssen nicht sehen zu wollen; sie ist da, und es ist albern, vor ihr die Augen zu schließen.

So ist er also nicht frei, unser Wille? Nun, es kommt darauf an, was man unter Freiheit und was man unter Wille versteht. Die körperlichen Einflüsse wirken ja nicht anders als die seelischen auch. Sie führen gewisse Voraussetzungen für unser Handeln herbei, aber es ist nicht wahr, daß sie allein unser Handeln bestimmen. Nicht jede Frau nimmt sich während der Periode das Leben, die meisten vernachlässigen nicht einmal ihre Arbeit oder ihr Haus, und nicht jeder Vorgesetzte ist ungerecht, nur weil er im Kopf oder am Herzen den Föhn zu spüren bekommt. Also ist unser Ich doch frei — oder ist es vielleicht gerade deshalb nicht frei, weil jeder auf dieselben Voraussetzungen mit seinem Benehmen, seinen Entschlüssen und seinen Handlungen seine Antworten gibt? So scheinen wir uns im Kreise zu drehen; aber es scheint wirklich nur so; in Wahrheit ist die Lösung nicht schwer. Natürlich ist unser Wille frei, frei nämlich, uns unter bestimmten seelischen oder körperlichen Bedingungen so zu entscheiden, wie es unserem Wesen entspricht. Es ist unser, ist mein Ich, das diese Freiheit besitzt, und dieses Ich ist durch sich selbst, durch die in ihm ruhenden Kräfte determiniert.

Sobald man die Dinge so sieht, verliert die Frage nach der Willensfreiheit eigentlich jeden vernünftigen Sinn. Wenn es nicht mein Wille ist, der frei ist, wenn nicht mein Ich entscheidet, ob ich unter diesen oder jenen körperlichen und seelischen Voraussetzungen dies oder jenes will oder nicht will, von wessen Freiheit ist dann überhaupt noch die Rede? Handelt es sich jedoch um mein Ich, wie sollte es anders entscheiden, als es gerade dieses durch Vererbung so oder so

gebildete, durch die Erziehung so oder so geformte und durch das Leben so oder so entwickelte Ich unter den so oder so gestalteten Umständen seiner Natur nach tun muß? Ein Mensch, der darin nicht determiniert wäre, würde in ein Museum gehören.

Wenn der Streit um Determinismus und Indeterminismus trotzdem nicht aufhören will, so muß ihm entweder ein Mißverständnis oder aber ein Gegensatz zugrunde liegen, der von uns bisher noch nicht berührt worden ist. In letzter Linie ist er wohl dadurch entstanden, daß die einen Leben und Seele getrennt, die anderen aber alles Seelische als bloße Funktion des Körpers aufgefaßt haben. Zwischen dem Spiritualisten, der die Seele von allen körperlichen Bindungen frei wissen, und dem Materialisten, der überhaupt nichts anderes als körperliche Ursachen und körperliche Wirkungen zugeben will, kann es natürlich auch in dieser Frage keine Verständigung geben. Nun brauchen wir uns mit der ersten Auffassung hier deshalb nicht auseinanderzusetzen, weil diese Auseinandersetzung, soweit es nicht schon im ersten Abschnitt dieses Buches geschehen ist, im nächsten Kapitel nachfolgen soll. Wohl aber ist dies der Ort, zu der materialistischen Auffassung Stellung zu nehmen, die alles Seelische auf Gehirn- und alles Wollen auf Reflexvorgänge zurückzuführen versucht.

Was ist ein Reflex? Das Wort ist der Optik entnommen; wie die Wellen des Lichts an der Fläche des Spiegels, so wird eine nervöse Welle im Nervensystem in eine andere Richtung gelenkt. Das Wesen eines Reflexes besteht also darin, daß ein sensibler Reiz mit einer Bewegung beantwortet, die Erregung eines sensiblen Nerven in die eines motorischen umgesetzt wird. Was aber hat das mit dem Bewußtsein zu tun? Nun, es ist richtig, viele Bewußtseinserscheinungen werden durch eine Wahrnehmung, also letztlich durch einen von außen kommenden Reiz eingeleitet, und manche werden von körperlichen Äußerungen, von willkürlichen motorischen Leistungen (zu denen natürlich auch die der Sprache gehören) oder von unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen gefolgt. Aber das würde doch nur eine rein äußerliche Ähnlichkeit sein. Wenn also jemand von einem psychischen Reflexbogen und von psychischen Reflexen spricht, so kann er nur meinen: alle Bewußtseinsvorgänge seien an nervöse Erregungen geknüpft, die innerhalb des Gehirns auf bestimmten Bahnen verlaufen, und dem Spiel der Motive müsse ein Hin und Her von von einem „Zentrum“ zum andern geworfenen Wellen entsprechen.

Man kann zugeben, daß diese Auffassung auf den ersten Blick etwas

Bestechendes hat. Auch das wird sich nicht gegen sie einwenden lassen, daß zum Wesen des Reflexes das Fehlen eines bewußten Zwischengliedes zwischen sensiblem Reiz und Bewegung gehört. Denn es kommen Übergänge zwischen Reflexbewegungen und bewußten Handlungen vor.

Schon das Zurückziehen des Fußes nach Berührung der Fußsohle und ebenso die Bewegung des Kopfes bei der Annäherung eines ihn bedrohenden Gegenstandes erfolgen häufig willkürlich und nicht reflektorisch. Beim Tier ist manches Reflex, was bei uns durch das Bewußtsein geregelt wird, und umgekehrt wird bei uns manche Bewegung allmählich, gewissermaßen unter unseren Augen, dem Bewußtsein entzogen, die ursprünglich von ihm beaufsichtigt wurde. Denken wir an das Radfahren, Klavierspielen, das Schreiben oder an irgendeine nicht ganz einfache Fertigkeit sonst. Zunächst haben wir jede einzelne Bewegung genau beobachten und willkürlich abstufen müssen, und eine kleine Unaufmerksamkeit hat immer wieder zu Mißerfolgen geführt. Schließlich aber sind diese Vorgänge selbständig geworden, sie vollziehen sich automatisch; unser Bewußtsein, unsere Aufmerksamkeit kann anderen Dingen zugewandt werden, ohne daß ihr Ablauf dadurch gestört werden würde.

Ja, die Analogien gehen noch weiter. Denken wir an die Wirkungen des Lernens, die wir bei der Erziehung als selbstverständliche Hilfen benutzen. Jedes Kind verbindet mit dem optischen Eindruck eines gesehenen Gegenstandes die akustische Vorstellung seiner Benennung das erste Mal tastend und schwer, allmählich aber sicher und schnell; und uns selbst fügt sich eine Folge von Worten um so glatter und lückenloser zusammen, je häufiger wir sie geübt und uns eingeprägt haben.

Man hat aus diesen Erfahrungen das Gesetz der Bahnung abgeleitet, nach dem gewisse Verbindungswege des Nervensystems durch wiederholte Benutzung angeblich immer gangbarer werden. Und diese Anschauung von den „ausgeschliffenen“ Bahnen hat in den Köpfen vieler Physiologen und Psychologen eine Herrschaft erlangt, die man sich kaum groß genug vorstellen kann.

Trotzdem werden wir dieses angebliche Gesetz wie das ganze Leitungsprinzip gründlich und kritisch nachprüfen müssen. Diese Prüfung soll später¹ erfolgen. Hier sei nur so viel gesagt, daß sich die Annahmen der Assoziationspsychologie nicht einmal für den verhält-

¹ Vgl. S. 248.

nismäßig einfachen Fall einer Verknüpfung verschiedener Vorstellungsbereiche durchführen lassen. Sie versagen noch mehr, wenn sie unsere Entschlüsse und Handlungen aufklären sollen. Es mag sein, daß das, was wir psychologisch als Wollen erleben, hirnpfysiologisch als Handeln oder Handelnkönnen aufgefaßt werden muß; aber wir wissen doch nicht, was in unseren Gehirnen dem Wollen entspricht; wie kommen wir also dazu, einen klaren psychologischen Begriff einer nicht vorhandenen pfysiologischen Einsicht zu opfern? „Ich weiß wohl“, sagt Kant¹, „daß mein Denken und Fühlen meinen Körper bewegt, aber ich kann diese Erscheinung als eine einfache Erfahrung niemals durch Zergliederung aufeinander bringen und sie daher wohl erkennen, aber nicht einsehen; daß mein Wille meinen Arm bewegt, ist mir nicht verständlicher, als wenn jemand sagte, daß derselbe auch den Mond in seinem Kreise zurückhalten könnte.“

So entfällt für uns jeder Grund, in unserem Handeln ein bloßes Glied eines rein mechanischen Ablaufes zu sehen, in dem die hirnpfysiologischen Vorgänge nur ein kleines Stück Weges ausmachen, Willensvorgänge aber gar keinen Platz finden würden. Gewiß reagieren wir gelegentlich reflektorisch, ebenso wie gewisse eingeübte Bewegungen zuweilen automatisch verlaufen; aber selbst in diesen Fällen steht vor diesen Abläufen häufig ein freier Entschluß; und überall sonst ist unser Handeln das Ergebnis einer von uns vollzogenen Wahl.

Alle weiteren Erwägungen dieser Art führen natürlich tief in metaphysische Fragen hinein. Soweit wir ihnen nicht ausweichen können, wollen wir sie im nächsten Abschnitt behandeln. Dabei werden sich viele Bindungen ergeben, in die wir verstrickt sind, oder richtiger gesagt: die allgemeine Bindung an die Natur, zu der wir gehören und von der jeder von uns nur einen lächerlich kleinen Anteil bedeutet. Daß wir aber eine Maschine wären oder nur ein Rädchen in einem großen mechanischen Werk, dagegen spricht neben vielem anderen auch alles, was wir Ärzte an unseren Kranken erfahren. Wir wissen nämlich schon lange, daß zum Gesundwerden auch der Wille zu Gesundheit und Leben gehört, ebenso wie umgekehrt alte und kranke Leute gelegentlich sterben, weil ihnen, nach dem Tode des Gatten, eines Kindes, nach dem Scheitern einer Lebensaufgabe usw. am Weiterleben nichts liegt. Verliert eine Mutter bei der Entbindung übermäßig viel Blut, so läßt man sie meistens lang schlafen; zuweilen hält

¹ Träume eines Geistersehers.

ein erfahrener Arzt sie aber auch wach; ohne die Freude an ihrem Kind und ohne den Willen, bei diesem Kinde zu bleiben, fürchtet er, würde sie ihrer Schwäche erliegen.

Anhang.

Die Suggestibilität.

Im Anschluß an die Besprechung der Gefühle und der Willensvorgänge soll jetzt die menschliche Suggestibilität¹ besprochen werden, die eine der merkwürdigsten psychologischen Erscheinungen darstellt. Sie geht nicht bloß die Ärzte an, denn wir sind alle suggestibel, und alle viel mehr, als wir glauben; aber freilich uns Ärzte geht sie noch mehr an. Ich jedenfalls möchte nicht Arzt sein, wenn ich nicht auch suggestiv wirken könnte, und ich hätte das niemals gelernt, käme uns die menschliche Natur darin nicht sehr weit entgegen.

Warum gähnen wir, wenn andere gähnen, und warum geht ein allgemeines Husten durch einen Konzertsaal, sobald nur einer zu räuspern beginnt? Weshalb läuft manchen der Speichel im Munde zusammen, wenn sie eine ihnen genehme Speise sehen oder auch nur an sie denken, und weshalb verhalten sich selbst die Tiere darin nicht anders? Die Physiologie benutzt diesen Reflex, um die Arbeit der Speicheldrüsen kennenzulernen; sie hat dabei in Erfahrung gebracht, daß diese Drüsen und ebenso die des Magens ihre Tätigkeit sogar der Art der bloß gesehenen Speise anpassen können. Daß das Erbrechen zuweilen durch seelische Vorgänge ausgelöst wird, lehren die Folgeerscheinungen des Ekels und die Seekrankheit, die die meisten Menschen nicht befallen würde, wenn nicht einige veranlagte Leute den Anfang machten. Ebenso bekannt ist der Einfluß des Seelischen auf die geschlechtlichen Vorgänge. Die psychische Impotenz des Mannes entsteht aus der Idee, daß er impotent wäre; aber auch die weibliche Menstruation hängt nicht bloß von seelischen Ursachen überhaupt, sondern auch von suggestiven Einflüssen ab. Sie tritt oft außer der Zeit an Tagen ein, an denen sie besonders unerwünscht ist, ebenso wie sie sich umgekehrt durch ärztliche Suggestionen hervorrufen, unterbrechen oder hinausschieben läßt. Ähnlich ist es mit der Milchabsonderung, die nach

¹ Ich folge hier der vorzüglichen Darstellung von W. Hilger: Die Hypnose und die Suggestion. Jena: Fischer 1909.

Aufregungen nicht selten versiegt und die außerdem wenigstens im Beginn des Wochenbettes Erwartungen sowohl fördern wie hemmen. Und schließlich wirken auch auf die Stuhlentleerung nicht selten seelische Einflüsse ein, die fast immer auf Autosuggestionen beruhen. Die Verstopfung, die manchen auf jeder Reise befällt, beweist auf negativem Wege die Suggestivwirkung einer bestimmten Umgebung, die durch Gewöhnung herbeigeführt wird. Genau so sind die Fälle zu beurteilen, in denen sich einer vorher erst eine Zigarette anzünden muß, Fälle übrigens, die den Übergang zu den ausgesprochen pathologischen Zuständen bilden, in denen mit oder ohne Hilfe an sich unwirksamer Arzneien immer erneute ärztliche Suggestionen zur Erzielung des gleichen Erfolges erforderlich sind.

An alledem am auffallendsten ist die seelische Beeinflussung von Vorgängen, die ohne die Aufsicht des Bewußtseins verlaufen; denn alle bisher gegebenen Beispiele betreffen Leistungen, mit denen sich unser Bewußtsein normalerweise überhaupt nicht befaßt. Was wir sonst über suggestive Wirkungen wissen, scheint leichter verständlich zu sein; daß das Eintreten von Empfindungen und der Ablauf von motorischen Leistungen durch Erwartungen mitbestimmt werden, beobachten wir täglich, und es wird wenig Menschen geben, die nicht gelegentlich, und sei es im Scherz, Suggestionen in dieser Richtung erteilen. Bei allen Kranken — nicht etwa bloß bei nervösen — heißt es mit der Frage nach dem Vorhandensein von bis dahin nicht geäußerten Beschwerden vorsichtig sein. Die Beschwerden werden sonst nachgeliefert; sie treten im Gefolge der Frage erst auf. Und wir alle fühlen uns in Zuständen der Überarbeitung oder nach einer Infektionskrankheit schlechter, wenn uns ein Bekannter auf unser kränkliches Aussehen aufmerksam macht. Aber es bedarf nicht einmal der hypochondrischen Stimmung der Rekonvaleszenz; die Wahrnehmungen unterliegen Suggestionen auch sonst. So müßten bei bestimmten Blickrichtungen — nach Lage der physiologischen Verhältnisse — eigentlich Doppelbilder entstehen; ja, wir müßten — wieder eigentlich — dauernd eine dunkle Stelle in unseren Gesichtsfeldern haben; in Wirklichkeit werden weder der „blinde Fleck“ noch die Doppelbilder erlebt, einfach weil unsere Aufmerksamkeit beiden nicht zugewandt wird. Auch positive Wahrnehmungstäuschungen kommen auf ähnliche Weise zustande. Charakteristisch ist z. B. der Versuch des Professors Slosson¹: „Ich hatte eine Flasche zurechtgemacht,

¹ Zit. nach Hilger.

welche mit reinem destilliertem Wasser gefüllt, sorgsam in Watte gewickelt und in eine Büchse gestellt war. Nachdem ich einige andere Experimente vorausgeschickt hatte, erklärte ich, daß ich nunmehr durch ein Experiment die Geschwindigkeit festzustellen beabsichtige, mit welcher ein Geruch sich in der Luft verbreite. Ich bat meine Zuhörer, sobald jemand den Geruch wahrnehme, möge er seine Hand erheben. Ich nahm dann die Flasche aus der Büchse und goß von dem Inhalte auf Watte, welche auf dem an einer Frontwand des Zuhörer- raumes befindlichen Experimentiertisch lag, wobei ich die Flasche möglichst weit von mir abhielt und den Kopf möglichst zur Seite beugte. Zugleich setzte ich eine Kontrolluhr in Gang — wobei ich äußerte, daß hoffentlich keinem meiner geehrten Zuhörer der ganz eigenartig-strenge Geruch unangenehm sein möchte. Innerhalb 15 Sekunden hatte die Mehrzahl der in der ersten Reihe Sitzenden ihre Hände erhoben, und innerhalb 40 Sekunden hatte der ‚Geruch‘ sich bis zu der entgegengesetzten Wand des Zuhörerraumes verbreitet. Ungefähr Dreiviertel der Zuhörer hatten das Zeichen gegeben, wobei der ‚Geruch‘ wie eine Art Welle sich über den Zuhörerraum verbreitete. Es würden wahrscheinlich noch mehr Zuhörer die Suggestionenwirkung bei sich gespürt haben, aber nach Verlauf einer Minute mußte ich mit dem Versuch aufhören, da einige in der ersten Reihe Sitzende deutliche Zeichen von Unbehagen erkennen ließen und Anstalten machten, den Raum zu verlassen.“

Daß solche Suggestionen auch auf optischem Gebiete wirksam sein können, zeigt der Versuch von *Seashore*¹, der am Ende eines langen, dunklen Korridors eine matte Perle aufgehängt hatte. Seine Versuchspersonen hatten vom anderen Ende des Korridors aus langsam vorwärts zu schreiten, bis sie den schwachen Schimmer der Perle eben wahrnehmen konnten. Beim 11., 16., 18. und 20. Versuch wurde dann die Perle entfernt. Trotzdem wurde sie von ungefähr zwei Dritteln der Geprüften gesehen.

Glaubwürdig ist auch die Anekdote von Pasteur, der seinen Freunden bei einem Mahle erzählt haben soll, es wäre aus Alligatorenfleisch bereitet. Das ist gelogen gewesen, aber die Mehrzahl der Gäste hat schon bei der Suppe gemeint, besonders gut schmecke Alligatorenfleisch eigentlich nicht. Übrigens scheinen auch die viel besprochenen Leistungen der Fakire zum guten Teile in der suggestiven Beeinflussung ihrer Zuschauer zu bestehen. Wenn man Lichtbildgeräte ein-

¹ Zit. nach Jaspers, Z. Neur. 4, H. 5, Referate.

schmuggelt, um „frei in der Luft schwebende“ oder „an einem in die Höhe geworfenen Seil hängende“ Gaukler zu photographieren, so sieht man sie auf der Platte am Boden, oder es finden sich Stützgeräte, die den Zuschauern wegsuggestiert waren. In dem Roman „Kim“ von Kipling, der uns auch in diese Zauberwelt einführt, wird eine Alabastervase angeblich zerschlagen und wieder zusammengesetzt — Kim aber beweist seine geistige Selbständigkeit dadurch, daß er weder das eine noch das andere sieht.

Soviel über die Suggestibilität der Wahrnehmungen. Daß unsere motorischen Leistungen von Suggestionen abhängen können, wissen wir alle, oder wir kennen doch wenigstens Erfahrungen, die das beweisen. Erinnert sei an den Versuch, den der Engländer Bacon und später der Franzose Chevreux, der Engländer Carpenter und der Deutsche Preger ausgeführt haben. „Man legt eine Taschenuhr mit dem Zifferblatt nach oben gerade vor sich auf den Tisch. Zu beiden Seiten der Uhr setzt man die Ellenbogen auf die Tischplatte auf, in derselben Entfernung zueinander, wie man es zu tun pflegt, wenn man seinen Kopf auf beide Hände stützen will. Man nimmt aber zwischen seine Hände nicht den Kopf, sondern vereinigt die Fingerspitzen beider Hände in freier Luft vor dem Kopfe gerade senkrecht über der auf der Tischplatte liegenden Uhr und nimmt zwischen die Fingerspitzen (etwa der Zeigefinger) das eine Ende eines dünnen Seidenfadens, den man so lang wählt (etwa 30 cm), daß ein Knopf oder ein goldener Ehering, den man an das freie andere Ende anbindet, gerade über dem Zifferblatte schwebt, ohne es zu berühren. Während man nun den zunächst stillstehenden Ring beobachtet, gebe man sich dem Gedanken hin: jetzt wird der Ring in der geraden Linie zwischen der Ziffer XII und der Ziffer VI hin und her pendeln, und verfolge dann diesen Gedanken eine Zeitlang. Man beobachtet dann die wunderbare Tatsache, daß der hängende Ring tatsächlich anfängt, und zwar erst allmählich, dann immer deutlicher und entschiedener, in der gedachten Richtung sich zu bewegen. Gibt man sich statt dessen dem Gedanken hin (nachdem man vorher vielleicht den Ring zum Stehen gebracht hat): jetzt pendelt er zwischen der Ziffer IX und der Ziffer III, so merken wir bald eine Bewegung des Pendels in diesem Sinne, und geben wir uns dem Gedanken hin: jetzt wird er im Kreise in der Richtung des Zeigers der Uhr pendeln, so tut er das tatsächlich.“ — Man sieht, der bloße Gedanke, daß eine Bewegung eintreten könnte, kann ohne Mitwirkung des Willens unsere Bewegungen

leiten. Ein anderes Beispiel für dieselbe Erfahrung ist das Tischrücken; auch hier entspringt aus der Erwartung, daß der Tisch in Bewegung geraten könnte, eine bestimmte Bewegung, und diese ungewollten Handbewegungen summieren sich, bis der Tisch wirklich zu wandern beginnt.

Ähnliche Erscheinungen haben wir alle erlebt. Als wir angefangen haben, Rad zu fahren, sind wir gerade auf den Wagen, den Stein, den Straßengraben gefahren, den zu vermeiden wir dringend Veranlassung hatten. Auch wenn wir beim Vorspielen eines uns sonst geläufigen Klavierstückes Fehler begangen oder uns beim Vortrag eines Gedichtes gerade an der Stelle versprochen haben, auf die wir besonders achtgeben wollten, haben wir im Sinne einer solchen Erwartung gehandelt. Wenige Hausfrauen werden sich darüber klar sein, daß ihr kostbarstes Geschirr nur deshalb leichter zerschlagen wird als weniger wertvolles, weil das arme Mädel, das sie immer wieder zur Vorsicht ermahnen, schließlich gar nicht anders kann, als gerade dieses Teebrett fallen zu lassen. Freilich kommt noch etwas hinzu: die Aufmerksamkeit übt einen ungünstigen Einfluß auf den Ablauf aller Bewegungen aus, die gewöhnlich ohne Kontrolle des Bewußtseins, wie wir dann sagen: automatisch verlaufén. Seit Jahrzehnten achte ich in meinen Vorlesungen darauf, wie eigentümlich ungeschickt die Nachzügler gehen, wie linkisch sie sich — unter den Augen der anderen — bewegen, was sie alles fallen lassen und umwerfen, wie häufig sie stolpern. Natürlich, sie sind verlegen, aber wieso wirkt das auf ihre Motilität? Dadurch, daß sie in die Tätigkeit ihrer Muskeln willkürlich einzugreifen versuchen und damit einen Vorgang stören, der spielend arbeitet, solange man ihn sich selbst überläßt.

Und nun das Gegenstück. Eine alte Legende berichtet von der Sicherheit der Nachtwandler, die man nicht anrufen dürfe, ohne sie zu gefährden. Es ist etwas Wahres an dieser Geschichte, und das gehört auch hierher: in diesen Traumzuständen fehlt die Befürchtung zu fallen, und dadurch wird die Gefahr des Fallens verringert. Wir alle gehen, ohne fehlzutreten, auf einem am Boden liegenden Balken; überbrückt aber derselbe Balken, etwa innerhalb eines Gerüstes, einen freien Raum mehrere Meter über dem Boden, dann fürchten wir einen Fehltritt, und weil wir ihn fürchten, begehen wir ihn.

Und weiter. Man hat gelegentlich von Schlaftänzerinnen berichtet, die im hypnotischen Dämmerzustand über künstlerische Fähigkeiten verfügen sollen, die ihnen im normalen Wachzustand fehlen. Warum

wohl? Weil es in diesen Zuständen traumhafter Benommenheit keine Angst, keine Gegenvorstellungen, keine Rücksicht auf das Publikum gibt, weil die hypnotisierte Tänzerin „sich selbst vergißt“, d. h. weil sie keine Hemmungen hat. Der noch unerfahrene Redner, der in der Befürchtung, steckenzubleiben oder sich zu versprechen, ein Glas Wein trinkt, oder der Schauspieler, der Violinspieler, die ihr Lampenfieber mit demselben Mittel bekämpfen, tun alle das gleiche; sie schalten ihre innere Angst und damit die Befürchtung aus ihrem Bewußtsein aus, daß sie entgleisen könnten, und deshalb entgleisen sie nicht.

Also, um es noch einmal zusammenzufassen: Wahrnehmungen, Bewegungen und Reflexvorgänge sind suggestibel; von Erinnerungen haben wir es schon früher gesehen; und, um die Reihe vollzumachen, Gefühle und Stimmungen sind es erst recht. Gerade darum greift das Leben eines Menschen viel tiefer in das des anderen ein, als die meisten es sich träumen lassen. Wir übernehmen leichte Verstimmungen von anderen und wissen oft nicht einmal den Grund. Ja, ganze Temperamente färben bei enger häuslicher Gemeinschaft gelegentlich von einem Teil auf den andern ab, wenn sich solche Suggestionen durch Jahre täglich erneuern. Und es ist nicht wunderbar, daß es so ist; denn wenn wir allen Erscheinungen, die wir bisher kennengelernt haben, auf den Grund gehen, so finden wir in letzter Linie überall und immer — Gefühle. Das Wesen der Suggestibilität ist der Glaube, der die Kritik ausschaltet und überrumpelt. Der Glaube aber wurzelt in unserem Gemüt, gründet sich auf intellektuelle Gefühle, die stärker sind als alle logischen Gründe.

So werden wir auch eine Erfahrung leichter verstehen, die wir täglich machen und die sich ohne Kenntnis der Gefühlspsychologie niemals begreifen ließe. Wer gewinnt denn Einfluß, wer wirkt auf die Menschen, welche Ärzte sind es z. B., bei denen nervöse Kranke genesen? Keineswegs immer überragen sie andere durch intellektuelle oder moralische Eigenschaften, aber immer besitzen sie ein geheimnisvolles Etwas, das wir mit unserem Verstande nicht fassen, dagegen mit unserem Gefühl als Wirkung verspüren.

Natürlich ist auch die Empfänglichkeit für solche Einflüsse verschieden; wir sind alle etwas suggestibel, aber nicht alle auf allen Gebieten und erst recht nicht alle im gleichen Grade; eine fließende Reihe von Übergängen führt von den ganz selbständigen Naturen, die kaum je von andern beeinflusst werden, bis zu denen herüber, die man ihrer erhöhten Suggestibilität wegen als hysterisch bezeichnet.

Aber ehe wir von diesen sprechen, müssen wir erst einige Illusionen über den Gesunden begraben. Es hat in Deutschland eine Zeit gegeben, in der man den meisten Menschen nach verhältnismäßig kurzer Zeit auf den Kopf zusagen konnte, welche Zeitung sie lasen. Sie meinten ihre eigenen Urteile zu vertreten und löffelten sich doch nur bei jedem Frühstück die Meinungen ihres Leibblattes ein.

Oder nehmen wir den Okkultismus¹. Es gibt kluge und wertvolle Menschen, die an okkulte, telepathische, kurz an parapsychologische² Erscheinungen glauben — warum tun sie das? Sie gehen in spiritistische Sitzungen, sitzen eine Stunde in einem verdunkelten Raum, alles spricht durcheinander, einer spielt Mund-, einer Ziehharmonika, und außerdem dudelt ein Grammophon. Schließlich „verfällt“ das von zwei Personen „gehaltene“ Medium in „Trance“; eine Geige, eine Glocke, irgend etwas, was mit Phosphor angestrichen ist und somit auch in der Dunkelheit leuchtet, irgend etwas „fliegt“ durch die Luft; und dann wird es hell; das Medium wird auch jetzt noch gehalten; an seinen Händen ist von Phosphor nicht das geringste zu sehen — nur leider an jedem Hosenbein findet sich Phosphor in je fünf Streifen, wie wenn fünf Finger daran abgestreift wären. Aber das macht nichts, und wem es doch etwas macht, der glaubt darum doch; denn „natürlich“ verfügt das Medium über seine Kräfte nicht jeglichen Tag, und daß es dann schwindelt, das muß man verstehen. Von Schrenck-Notzing hat einmal gemeint, ein entlarvtes Medium habe betrügen müssen, weil die Untersucher unverständlich genug gewesen seien, an ein solches Betrügen zu denken.

Oder³ ein kleines, körperlich unentwickeltes und dummes Dienstmädel hört von irgendeinem Spuk weiß Gott wo in der Welt. Ergebnis: „Das muß ich auch einmal machen.“ Sie erzählt eine Räubergeschichte von einem Mann, der sie verführen will, von einem andern, der auf der Straße einen Kniefall vor ihr gemacht und dann suggestiv auf sie eingewirkt hat; sie findet Briefe, die glühende Liebeserklärungen enthalten, und andere, die die Hausfrau beschimpfen. Schließlich setzt sie von ihrem Zimmer aus die elektrische Glocke in Gang, bis von der Herrin, die immer wieder zur Haustür läuft, das Klingelwerk

¹ Vgl. dazu S. 271.

² Das Wort ist gut gewählt; die Parapsychologie greift schlechthin immer daneben: in der Problemstellung, in der Methode und nicht zum wenigsten in der Kritik.

³ Bumke, Telekinese, Hysterie und Dummheit. An den Grenzen der Psychiatrie. Springer, Berlin. 1929. S. 5.

abgestellt wird. Dann klopft sie gegen die Wand, wirft im Korridor Gläser und andere Gegenstände umher, und am Ende erscheint auch wirklich die Wache. Drei Schutzmänner haben bestätigt, Gläser seien durch die Luft geflogen, Teller zerbrochen und Gegenstände von den Tischen gefallen. Einen hat noch beim Schreiben des Protokolls eine Kassette in den Nacken, einen andern eine Kartoffel am Rücken getroffen, und ein dritter hat sogar ein Messer durch die Luft sausen gesehen.

Nachher hat das kleine Mädchel alles gestanden. Nichts ist geflogen, was sie nicht selber geworfen, nichts hat sich woanders befunden, als wo sie es hingetan, keinen Zettel hat es gegeben, den sie nicht geschrieben hat. Geläutet hat sie mittels des elektrischen Knopfes (nur nicht an der Haustür, sondern im Zimmer), geklopft hat sie gegen die Wand und auch das Trommeln hat sie selber besorgt. Niemand hat ihr einen Kniefall und niemand Liebeserklärungen gemacht, und wahr ist nichts anderes, als daß ein Mann eines Tages nach der Vorgängerin auf ihrer Stelle gefragt hat.

Das hat sie alles gestanden, aber wieder hat es nur wenig genützt. Allerdings die Zeitungen — zuerst hatte der Blätterwald durch ganz Deutschland gerauscht — oder wenigstens die meisten Zeitungen haben seitdem verlegen geschwiegen, aber Dutzende von „gebildeten“ Leuten haben ruhig immer weiter geglaubt. Ein „echter Fall von Telekinese“, von „polarer Auslösung“ (denn außer dem Mädchel mußte, wenn es richtig spuken sollte, noch ein Student in der Wohnung anwesend sein), ein neuer Beweis für den Okkultismus, gegen eine „überlebte Weltanschauung“ usw. — das läßt man sich doch nicht einfach entgehen.

Aber warum eigentlich nicht? Warum wollen die Leute das glauben, und warum werden solche Dinge in „aufgeklärten“ Zeiten, Kreisen und Ländern am meisten geglaubt? Nun, dies ist das Ventil, das gerade den rationalistischen Menschen mit dem Irrationalen verbindet und verhindert, daß er in seinem Rationalismus erfriert. Er ist viel zu aufgeklärt, als daß er die wirklichen Wunder noch sähe, die ihn von allen Seiten umgeben; er geht sogar hier noch bei seinem Rationalismus eine Rückversicherung ein: er möchte an übersinnliche Erscheinungen glauben, aber dann denkt er sie sich durch „Strahlen“ wie die von Röntgen bedingt¹.

¹ Daß es noch viele Strahlen und andere physikalische Erscheinungen geben kann, die bis heute nur noch nicht erforscht worden sind, wird niemand be-

Aber darum ist sein Herz doch von einer unklaren mystischen Sehnsucht erfüllt, wenn er es auch nicht wagt, sie sich oder anderen einzugestehen. Wenn er nicht glauben möchte, so hätte er es ja so leicht, mit solchen Suggestionen fertig zu werden. Er müßte nur eine einzige Vorstellung eines guten Taschenspielers besuchen, um auf hell erleuchteter Bühne das Hundertfache von den Dingen zu sehen, die in der gelungensten spiritistischen Sitzung vorgeführt werden; keine einzige von diesen Hexereien würde er aufklären können. Aber dann würde der „Zauberer“ sagen, daß es nur Kunststücke seien und durchaus keine Wunder, und damit hätte die Sache für den, der glauben will, natürlich gar keinen Reiz. Deshalb hilft es auch nichts, daß man ein Medium nach dem andern als Schwindler entlarvt (das kleine Mädel wäre übrigens auch ein Medium geworden, wenn ihr erstaunlich verständiger Vater nicht das Angebot eines bekannten Okkultisten abgelehnt hätte). Ja, nicht einmal das hat bisher sehr viel genützt, daß jetzt schon seit Jahren mehrere Pseudotelepathen in öffentlichen Sitzungen die telepathischen Phänomene erst zeigen und nachher als meistens sehr einfachen Schwindel erklären¹. Ich habe eine solche Sitzung einmal in meiner Klinik vor über 400 Medizinstudenten stattfinden lassen. Alles ist geschehen, was sich das gläubigste

streiten. Aber wenn sich Menschen durch solche Strahlen (also ohne Auge und Ohr usw.) wirklich direkt (gleichviel über welche Entfernungen hin) mit einander verständigen könnten, würde dadurch etwas an unserem Weltbild geändert? Wie mir scheint, nein; wir hätten dann lediglich einen weiteren Sinn; mit fünf Sinnen kommt man ja schon längst nicht mehr aus. Aber ein „Wunder“ wäre das nicht; die wirklichen Wunder liegen woanders.

¹ Ein sehr eindrucksvolles Beispiel gibt Le Bon wieder: „Davey berief eine Versammlung ausgezeichneter Beobachter ein, unter ihnen den hervorragenden englischen Forscher Wallace, und führte ihnen, nachdem er sie die Gegenstände untersuchen und beliebig hatte versiegeln lassen, alle klassischen Phänomene des Spiritismus vor. Materialisation von Geistern, Schiefertafelschrift usw. Nachdem er hierauf von diesen berühmten Beobachtern schriftliche Berichte erhalten hatte, in welchen erklärt wurde, die beobachteten Erscheinungen seien nur auf übernatürlichem Wege möglich gewesen, enthüllte er ihnen, daß sie das Ergebnis sehr einfacher Kniffe waren. ‚Das Erstaunliche an diesem Versuch Daveys‘, schreibt der Verfasser des Berichts, ‚ist nicht die Bewunderung der Kunststücke als solcher, sondern die außerordentliche Geistlosigkeit der Berichte, welche die uneingeweihten Zeugen darüber abgaben‘. ‚Denn‘, sagt er, ‚die Zeugen können zahlreiche und genaue Berichte geben, die völlig irrig sind, die aber, wenn man ihre Schilderungen für richtig hält, zu dem Ergebnis führen, daß die geschilderten Vorgänge durch Betrug nicht zu erklären sind. Die von Davey ersonnenen Methoden waren so einfach, daß man sich über die Kühnheit wundert, mit der er sie anwandte, er besaß aber eine solche Macht über den Geist der Masse, daß er ihr das, was sie nicht sah, als gesehen aufzwingen konnte.“

okkultistische Herz nur irgend ausmalen kann; versteckte Gegenstände hat der „Telepath“ gefunden, den Inhalt von Brieftaschen bestimmt, die Ereignisse an einem vor Monaten oder vor Jahrzehnten gelegenen Tage beschrieben, einer Dame und einem Herrn (meinen Hörern!) ihre Lebensgeschichte „aus der Hand“ abgelesen — und diesmal wie immer hat er 80% Treffer erzielt. Dann aber haben wir eine Pause gemacht, und nachher hat der „Telepath“¹ alles erklärt. Er besitzt nur zwei Lebensgeschichten für jedes Geschlecht, und eine von beiden (seine Sekretärin hat sie aufgeschrieben, sie stimmen aufs Wort) erzählt er jedesmal wieder. Und doch wird ihm zum Schluß beinahe immer (80%) gesagt: genau so sei alles gewesen.

Auch zittern hat der Telepath übrigens ein paar besonders empfängliche Herrschaften lassen — so lange, bis zwischen seinem „magischen“ Blick und den Opfern ein Kasten aufgestellt worden war, der die von ihm ausgehenden „Strahlen“ abfangen konnte. Es ist ein Kartothekkasten aus meiner Verwaltung gewesen.

Nun, zum Zittern waren diejenigen meiner Hörer — an Zahl gottlob nicht viel — heruntergekommen, die schon vorher geglaubt hatten, an sich die magische Wirkung des „Telepathen“ zu spüren. Und damit ist es jetzt wohl Zeit, zur Hysterie überzugehen.

Hysterische oder, wie man besser sagt: psychogene Symptome entspringen stets der Erwartung, in bestimmter Beziehung erkranken zu müssen, und so ist es nach allem, was wir in diesem Abschnitt erfahren haben, wohl klar, daß recht viele körperliche Krankheitszeichen auf diese Weise möglich sein werden. Es gibt junge Leute, die aus Erötungsfurcht tatsächlich immer erröten, wenn sie in eine größere Gesellschaft kommen, mit einem Vorgesetzten sprechen usw. Genau so bekommen andere Aufstoßen oder lassen Blähungen abgehen, sobald sie diese peinlichen Vorkommnisse befürchten. Diese Fälle liegen schon an der Grenze der Hysterie und unterscheiden sich nicht mehr allzu sehr von denen, in denen Kranke blind oder taub, gelähmt oder gefühllos werden, weil sie aus irgendeiner Veranlassung wünschen oder befürchten, in jedem Fall also erwarten, daß eine dieser Störungen bei ihnen auftreten könnte. Man beachte wohl: es muß nicht der Wunsch sein, auch die Befürchtung genügt: das Entscheidende ist nur die Erwartung. Gewiß, es gibt hysterische Menschen, die krank sein wollen, um Eindruck zu machen oder Vorteile zu erreichen, aber ihnen stehen andere gegenüber, die alles an ihre Genesung setzen und

¹ Herr Gubisch, Dresden.

die doch krank bleiben, nur weil eine hypochondrische Angst sie auf ihre angebliche Krankheit aufpassen läßt.

Alle diese Krankheiten spielen eine große praktische Rolle. Wie im Weltkriege ganze Lazarette mit hysterischen Soldaten gefüllt gewesen sind, so sind im Frieden jahraus, jahrein Tausende von Arbeitern an Unfallsneurosen erkrankt. Sie sind arbeitsunfähig geworden und geblieben, nur weil es ein Unfallgesetz gegeben hat. Vor dem Gesetz hatten diese Krankheiten gefehlt, weil der erziehliche Faktor der Not und der Zwang zur Arbeit jeden Verletzten von seinen subjektiven Beschwerden abgelenkt hatten. Genau das Umgekehrte ist später der Fall gewesen; an die Stelle der Not ist die Sucht nach der Rente getreten; man hat sich nicht mehr um eine etwaige Arbeitsunfähigkeit, sondern um den Verlust der Rente gesorgt; das Ergebnis ist auch, wo böser Wille nicht vorgelegen hat, eine hypochondrische Neigung gewesen, auf den eigenen Körper, auf jede kleinste Mißempfindung zu achten. So haben diese Mißempfindungen von Tag zu Tag zugenommen, genau so, wie sie früher bei der Arbeit, beim Kampf ums tägliche Brot unterdrückt worden sind.

Zu alledem ist freilich noch eines gekommen¹: wieder eine Suggestivwirkung, aber eine, die von der Masse ausgeht. „Schon viele sind verunglückt und haben eine Rente bekommen, warum du eigentlich nicht!“ Die Berufung auf andere stärkt jede Überzeugung, und das Bewußtsein, Teil einer Gemeinschaft zu sein, ersetzt viele sachliche Gründe. Das ist die letzte Ursache der eigentümlichen Erscheinungen, die man unter dem Namen der „Massenpsychologie“ zu erörtern pflegt.

Die Römer haben ein Sprichwort gehabt: senator homo bonus, senatus mala bestia. Den ersten Satz braucht man nicht wörtlich zu nehmen, aber der zweite ist sicherlich wahr. Erinnern wir uns an frühere Volksvertretungen und bedenken, daß sie sich aus Männern in gereiften Jahren und häufig doch auch von irgendwelchen Verdiensten zusammengesetzt haben. Kaum einer von ihnen wäre im gewöhnlichen Leben, in der Familie oder in seinem Beruf, zu Entschlüssen, Handlungen und Gefühlsausbrüchen fähig gewesen, an denen er als Glied seiner Partei wiederholt teilgenommen hat. „Welcher gebildete und wohlherzogene Deutsche würde versuchen, im gewöhnlichen Verkehr auch nur einen geringen Teil der Grobheiten und Bosheiten zur Ver-

¹ Ich schreibe im Perfekt; denn das Dritte Reich ist mit diesen Krankheiten fertig geworden.

wendung zu bringen, die er nicht ansteht, von der Rednertribüne vor hundert Zeugen seinem bürgerlich gleich achtbaren Gegner in einer schreienden, in keiner anständigen Gesellschaft üblichen Tonart ins Gesicht zu werfen“, hat Bismarck in den „Gedanken und Erinnerungen“¹ dem alten Deutschen Reichstag² ins Stammbuch geschrieben, demselben Reichstag, der ihm etwa zur selben Zeit den Glückwunsch zu seinem achtzigsten Geburtstag verweigert. Es ist ein schwacher Trost, wenn uns Le Bon die Gesetzmäßigkeit solcher Vorkommnisse zeigt: „Die Entscheidungen von allgemeinen Bedürfnissen, die von einer Versammlung hervorragender, aber verschiedenartiger Leute getroffen werden, sind jenen, welche eine Versammlung von Dummköpfen treffen würde, nicht merklich überlegen.“

Schon vor Le Bon hatte Friedrich der Große³ zu d'Alembert gesagt, er hätte nur einmal in seinem Leben einen Kriegsrat gehalten und sich geschworen, es nie wieder zu tun, nachdem er gesehen hätte, wie Leute, die einzeln ganz vernünftig dächten, in corpore faselten⁴. Nun, wenn gleichartige, sagen wir also ungefähr gleich kluge, ähnlich erzogene und auf dieselben Ziele ausgerichtete Menschen über Dinge entscheiden, die jeder einzelne von ihnen beurteilen kann, so müssen es nicht unbedingt Dummheiten werden — in vier medizinischen Fakultäten habe ich das in fast einem Menschenalter gelernt. Immerhin auf sich aufpassen, ist auch in kleineren Körperschaften gut; denn auch in ihnen sinkt das persönliche Verantwortlichkeitsbewußtsein allzu leicht ab, bis sich die Weisheit der gefaßten Beschlüsse schließlich umgekehrt zur Zahl der an ihnen beteiligten Menschen verhält. Wer viel Gerichtsverhandlungen mitgemacht hat, hat zuweilen Urteile erlebt, die der einzelne Geschworene trotz Staatsanwalt oder Verteidiger bestimmt nicht gefällt haben würde; und ich selbst habe einmal (nicht in einer Fakultät, aber doch auch in einem recht kleinen Kreis) eine⁵ Resolution mit annehmen helfen, deren Torheit ich schon deshalb hätte einsehen müssen, weil ich einen andern Ent-

¹ II, 1, 155.

² Ein anderes Mal (Liman, Bismarck nach seiner Entlassung. Leipzig: Historisch-politischer Verlag 1901, S. 88) sagt er: „Unter den 11 Fraktionen und den 400 Abgeordneten sind vielleicht 20 schlechte Menschen. Aber es ist sonderbar, das sind gerade die Führer, die anderen laufen so mit.“

³ Gespräche. Berlin: Reimar Hobbing 1919, S. 132.

⁴ Vgl. Schiller: Jeder, sieht man ihn einzeln, ist leidlich klug und verständig; sind sie in corpore, gleich wird Dir ein Dummkopf daraus.

⁵ Allerdings hochschulpolitische. Vgl. S. 280.

wurf mitgebracht und vorgelegt hatte. Dabei neige ich eigentlich gar nicht dazu, die anderen immer für klüger zu halten.

Wenn das am grünen Holze geschieht, was darf man von einer wirklichen Masse erwarten! Bei ihr fällt ja gerade das fort, was in kleineren und einigermaßen homogenen Körperschaften den einzelnen am wirksamsten hemmt: daß er sich nicht nur als verantwortlich, sondern auch als zur Beurteilung der Lage zuständig fühlt. Das ist ja das Wesen der Masse (die wie jedes Ganze etwas durchaus anderes darstellt als die bloße Summe der Teile), daß sie alle in ihren Bann zieht, die sich seelisch in ihr verlieren, und daß dann keiner mehr an seine Verantwortung denkt. „Der einzelne ist nicht mehr er selbst“, schreibt Le Bon, „er ist ein Automat geworden, dessen Betrieb sein Wille nicht mehr in der Gewalt hat.“ Man kann das schon an ganz harmlosen Beispielen zeigen. Warum drängen sich die Menschen nach einem Konzert, warum können sie nicht warten, bis sie ihren Mantel bekommen? Die meisten haben es sicher nicht eilig; im Mantel stehen sie noch lange schwatzend herum; sie frieren auch nicht, im Gegenteil, sie finden es warm; aber einige wenige drängen — „Springt ein Hammel über den Bach, springen alle andern nach“, heißt es im Figaro.

Nun, hierbei wollen zwar alle dasselbe, aber jeder will es gegen den andern. Wie muß sich diese Suggestivwirkung also gestalten, wenn alle ein gemeinsames Ziel haben oder unter entsprechender Führung zu haben vermeinen? Dadurch ballt sich ja die Masse erst vollends zum Ganzen: sie imponiert, und auch das kleinste Teilchen in ihr imponiert sich selbst; Meinungen, die tausende teilen, braucht der einzelne nicht erst zu prüfen; Handlungen, die alle begehen, wird er nicht für verbrecherisch halten; und Gefahren, in die sich ganze Scharen stürzen, können den einen nicht schrecken. So wird das persönliche Urteil erstickt, während die Affektivität anschwillt, wie wenn sich tausend Flämmchen zu einem Feuer vereinen. Natürlich sind die Gefühle, die auf diese Weise entstehen, nicht bloß gewaltig, sondern auch primitiv, ebenso wie sie in der Regel zu sehr gradlinigen, ebenso primitiven Entladungen führen. Eine gereizte Masse ist grausam, aber ihre Grausamkeit ist ganz elementar auf die Vernichtung des Gegners gerichtet; sadistische Quälereien erfindet der einzelne, entartete Mensch, eine wütende Masse quält nicht, sondern zerstört. Und wieder ist das Merkwürdigste ihre ungeheure suggestive Gewalt — ich erinnere mich an den Bericht eines (inzwischen verstorbenen, damals noch) jungen, klugen, ruhigen und beherrschten Mannes, der in der Spartakisten-

zeit zufällig in eine plündernde und alles zerschlagende Rote hineingedrängt worden war: „Nach kurzer Zeit habe ich an mich halten müssen, um nicht mitzumachen.“ Dabei stand er politisch den Spartakisten vollkommen fern, und für sich allein hätte er niemandem auch nur eine Tasse zerschlagen¹.

Das ist die Masse. Es ist nicht wahr, daß sie an sich schlecht ist; der Eindruck ist nur dadurch entstanden, daß man verhältnismäßig lange immer nur Massenverbrechen behandelt und dargestellt hat. Ob die Wirkungen, die von der Massenseele ausgehen, gut sind oder schlecht, groß oder töricht, hängt ausschließlich von dem Führer ab, der auf diesem Instrument zu spielen versteht, davon also, ob er gute oder schlechte, große oder alberne² Ziele verfolgt. Gewiß, der Wankelmut der Menge, die Streikunruhen, die von einem Hetzer, die psychischen Epidemien, die von einem hysterischen Menschen oder von einem Schwindler ausgegangen sind und von Zeit zu Zeit immer wieder ausgehen werden, die Kinderkreuzzüge und was sonst noch hierher gehört — alles das hat auf der Psyche der Masse beruht. Nur darf man darüber nicht den Opfermut und die Todesverachtung ganzer Völker vergessen, die ein großer Führer³ für gewaltige Aufgaben und erhabene Ziele mitzureißen und zu begeistern versteht.

¹ Ganz ähnlich schreibt Richard Wagner (Mein Leben. F. Bruckmann 1911) über einen Tumult in Leipzig 1830: „Ich entsinne mich mit Grauen der berausenden Einwirkung eines solchen unbegreiflichen, wütenden Vorganges, und kann nicht leugnen, daß ich, ohne die mindeste persönliche Veranlassung hierzu, an der Wut der jungen Leute, welche wie wahnsinnig Möbel und Geräte zerschlugen, ganz wie ein Besessener mit teilnahm.“

² Sie können sehr albern sein. Nach der Revolution 1918 haben alle Angestellten der Universität und der Technischen Hochschule in Breslau (einschließlich der Pfleger, Pflegerinnen, Köchinnen und Heizer der Kliniken!) eines Tages deshalb gestreikt, weil die Angestellten der Technischen Hochschule eine Lohnerhöhung — nicht etwa nicht erhalten, sondern nach erfolgter Bewilligung nicht noch an demselben Abend ausgezahlt bekommen haben, da es technisch unmöglich gewesen ist, in wenigen Stunden Hunderte von Berechnungen aufzustellen und die Lohntüten zu füllen. Der Herr Gewerkschaftssekretär hat seine Macht erproben und zeigen wollen, und von allen Angestellten beider Hochschulen hat eine einzige Pflegerin meiner Klinik nicht mit den anderen gestreikt; ich habe nachher mit meinem Rücktritt drohen müssen, um ihre Entlassung „wegen unsozialen Verhaltens“ zu verhindern.

³ Alles, was Le Bon über die Psychologie der Massen ausgeführt hat, ist inzwischen weit überholt und übertroffen worden durch das, was Adolf Hitler in „Mein Kampf“ theoretisch auseinandergesetzt und vorher und nachher praktisch betätigt hat.

Das Unbewußte.

Das Unbewußte und das Leib-Seele-Problem

„Der Schlüssel zur Erkenntnis vom Wesen des bewußten Seelenlebens liegt in der Region des Unbewußten“, schreibt Carl Gustav Carus in seiner „Psyche“ und fährt fort: „Wäre es eine absolute Unmöglichkeit, im Bewußten das Unbewußte zu finden, so müßte der Mensch verzweifeln, zum Erkennen seiner Seele, d. h. zur eigentlichen Selbsterkenntnis zu gelangen.“

Daß der erste von diesen Sätzen richtig ist, daß alle menschlichen Gefühle, Triebe, Wünsche und Entschlüsse ebenso wie alle geistigen Leistungen aus dem Dunkel des Unbewußten geboren werden (ebenso wie bewußte Vorgänge immer wieder ins Unbewußte versinken), daß das Unbewußte also den Urgrund alles Psychischen bildet und daß wir von der menschlichen Seele nicht allzuviel wissen, solange wir in das Wesen und in die Gesetze dieses Unbewußten nicht eindringen können, das alles ist nicht zweifelhaft. Um so dringender aber wird die Frage, die Carus im zweiten Satz stellt: besitzen wir den Schlüssel, der uns den Zugang zu diesen Tiefen eröffnet, sind wir imstande, mit den Mitteln unseres Bewußtseins auch das Unbewußte kennenzulernen?

Zu allen Zeiten hat es Forscher gegeben, die eine Antwort auf diese Frage nicht für erforderlich und schon ein Nachdenken darüber für entbehrlich gehalten haben. Für sie waren und sind Bewußtes und Unbewußtes durch die Physiologie hinreichend erklärt. Oder aber beide sollten letzte Tatsachen sein, die man ohne Erklärung hinnehmen müsse.

Nun werden wir uns hier wie sonst zu einem wissenschaftlichen Verzicht erst im Notfall entschließen, wenn es nämlich keine Möglichkeit des Erkennens mehr gibt. Vorher wollen wir eingehend prüfen, ob das Unbewußte nicht doch verstanden oder wenigstens erklärt werden kann.

Wir gehen von der Tatsache aus, daß allen bewußten psychischen gewisse körperliche Vorgänge in bestimmten Teilen des Nervensystems

und des übrigen Körpers entsprechen. Wir werden, ohne unvorsichtig zu sein, darüber hinaus annehmen dürfen, daß diese Prozesse eingereiht sind in eine viel größere Zahl von körperlichen Geschehnissen, von denen das, was wir unser Bewußtsein nennen, unmittelbar jedenfalls, nichts mehr erfährt.

In diesen körperlichen Vorgängen sieht der Materialismus das Unbewußte schlechthin. Durch sie sollen die Lücken der Bewußtseinsreihe nicht bloß ausgefüllt, sondern, indem die Diskontinuität des Bewußtseins in die Kontinuität der Hirnvorgänge mit einbezogen wird, auch unproblematisch und unwichtig werden.

Man wird nicht leugnen dürfen, daß diese Erklärung für sich allein niemand befriedigen kann. Wer sie durch keine weitere Hypothese ergänzt, wird das Bewußtsein als eine im Grunde überflüssige Luxusleistung der sonst so ökonomischen Natur ansehen müssen; wer aber eine solche Ergänzung versucht, endet ebenso notwendig, wenn nicht beim Panpsychismus, so doch bei der Beseelung der ganzen organischen Welt.

Die erste von diesen Möglichkeiten, nach der das Bewußtsein lediglich als Epiphänomen und alle geistigen Leistungen allein durch die Gehirntätigkeit, durch diese aber so vollkommen erklärt werden sollen, daß jede Unterhaltung, jeder Briefwechsel, daß aber auch jedes philosophische System und daß Leonardos, Michelangelos, Shakespeares, Goethes, Bachs, Mozarts und Beethovens Werke ebenso wie die Taten von Alexander, Cäsar und Friedrich dem Großen genau so zustande kommen und zustande gekommen sein müßten, wenn es gar kein Bewußtsein gäbe und gegeben hätte, diese Auffassung ist nicht bloß grauenvoll, wie sie, glaube ich, Moebius einmal genannt hat, sondern zugleich so unsinnig, daß man kaum begreift, wie sich manche sonst kluge Menschen bei ihr beruhigen können. Sie läßt sich, im Gegensatz zu anderen unsinnigen Behauptungen, auch nicht allzu schwer widerlegen. Das Bewußtsein ist eine Tatsache, und zwar die ursprünglichste und unmittelbarste, die es überhaupt gibt. Wird diese Tatsache, wie man es einmal in beachtenswerter Ehrlichkeit ausgedrückt hat, zu einer „rechten Verlegenheit für die Physiologie“, so ist es klar, daß das nicht am Bewußtsein, sondern nur an der Physiologie liegen kann, die dann offenbar auf dem Holzwege ist. Von jeher hat die Wissenschaft ihre Hypothesen den Tatsachen anpassen müssen und sie auf Grund neuer, gesicherter Tatsachen geändert. Sie wird also unmöglich hier einer Hypothese zuliebe gerade die Erfahrung preisgeben

dürfen, die, wenn auch nicht als einzige, so doch als erste vollkommene Gewißheit besitzt und die zugleich die Voraussetzung für alle anderen Erfahrungen bildet.

Viel eingehender werden wir uns mit der zweiten Möglichkeit beschäftigen müssen. Läßt sich die Auffassung halten, daß nur gewissen Gehirnveränderungen seelische Vorgänge entsprechen, und werden wir nicht zum mindesten jedem nervösen, vielleicht aber allem organischen oder gar überhaupt allem, also auch allem anorganischen Geschehen psychisches Leben zusprechen müssen? Die allgemeinen Gründe, die eine Ausdehnung des Begriffs der Psyche über den des menschlichen Bewußtseins notwendig machen, haben wir früher schon kennengelernt. Jetzt wollen wir die Frage noch einmal, und zwar zunächst unter den Gesichtspunkten erörtern, die sich aus der Betrachtung der menschlichen Seele ergeben.

Es ist kein Zweifel: alle Kenntnisse, die wir besitzen, alle Erfahrungen, über die wir verfügen, mit Ausnahme der wenigen, an die wir im Augenblick denken, sind uns nicht bewußt; es besteht für sie nur die Möglichkeit, jederzeit bewußt zu werden. Daß diese latenten Erinnerungen mit zum Besitz unserer Psyche gehören, wird niemand in Abrede stellen; werden wir aber auch für sie selbst irgendeine Form von psychischer Existenz voraussetzen müssen? Der Materialismus sagt nein und beruft sich darauf, daß die Wiedererneuerung früher erlebter Bewußtseinsinhalte unzweifelhaft von körperlichen Bedingungen, nämlich von der Unversehrtheit des Gehirns in der zwischen der Aufnahme und der Wiedergabe gelegenen Zeit abhängig ist. Wenn durch Verletzungen des Schädels oder durch schwere Vergiftungen, also durch grobe körperliche Eingriffe gelegentlich Erinnerungen ausgelöscht werden, die bis dahin jederzeit flott werden konnten, so werden doch wohl auch diese Erinnerungen an irgendwelche körperliche Zustände gebunden sein müssen; und wenn frische Eindrücke solchen Schädigungen leichter erliegen, als es ältere tun, so muß der körperliche Vorgang (nicht bloß der Zustand), der dem Merken entspricht, länger dauern als sein bewußter seelischer Anlaß; die (körperliche) Fixierung kann also noch nicht abgeschlossen sein, wenn das seelische Erlebnis des Auffassens schon neuen seelischen Erlebnissen, anderen Wahrnehmungen usw. Platz gemacht hat.

Die Frage ist also, ob man neben diesem körperlichen Geschehen oder Sein, das von der Auffassung bis zur Wiedergabe vorausgesetzt werden muß, noch seelische Vorgänge oder Zustände annehmen soll.

Wir müssen uns darüber klar sein, daß hinter dieser Frage die weitere steht, was dann alles als körperliche Vorbedingung späterer Bewußtseinsvorgänge anerkannt werden müßte. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß in unserem Körper schlechthin gar nichts geschieht, was für das Vorhandensein gegenwärtiger und für das Auftauchen späterer seelischer Erlebnisse unter allen Umständen gleichgültig wäre¹; es wird sich also schwer absehen lassen, wo die Beseelung zunächst unseres Körpers aufhören könnte, wenn man nicht bloß das Auffassen eines Gegenstandes, sondern auch das Merken (auch) als seelischen Vorgang und das „ruhende Gedächtnis“ (Windelband) (auch) als seelischen Zustand ansehen müßte. Haben wir aber erst den menschlichen Körper, und zwar womöglich bis in die letzte Zelle, beseelt, so erhebt sich sofort die weitere Frage, ob und wie weit dann auch die Umwelt dieses Körpers als psychisch gedacht werden muß.

Dies ist die Frage des psychophysischen Parallelismus, die zwar ursprünglich von der Beobachtung ausgeht, daß allen seelischen gewisse Gehirnvorgänge entsprechen, die sich jedoch durchaus nicht auf die Beziehungen zwischen Leib und Seele beim Menschen beschränkt. Es mag sein, daß die Zusammensetzung der Materie, die in unseren Gehirnen das Bewußtsein zu gewährleisten scheint, in ähnlicher Gestalt nur noch bei manchen Tieren beobachtet wird; auch das ist möglich, daß psychisches und auch bewußtes psychisches Leben anderswo auch an andere materielle Strukturen gebunden sein könnte — an den Kern der Frage rühren solche Erwägungen nicht. Inhalt und Sinn des Problems ist: wir sehen, daß Seelisches auf Körperliches und Körperliches auf Seelisches wirkt; sollen wir also an eine Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem glauben, oder sind beide nur verschiedene Seiten ein und desselben Geschehens? Da sich

¹ Schon Carus hat zu bedenken gegeben, „daß zwar Vieles im Organismus vorgehe, was als solches wirklich und unmittelbar nicht zum Bewußtsein kommt, daß aber doch nichts in ihm vorgehe, was nicht mindestens mittelbar auf das Bewußtsein Einfluß übe. Selbst die ganz unbewußt geübten Vorgänge, wodurch im Embryo der Organismus wächst und wird, enthalten sie nicht alle Beziehung auf das Bewußtsein, indem sie die Organe schaffen, welche künftig Vorstellungen aufnehmen, bewahren und modificieren sollen? Noch mehr gilt dies aber von den Vorgängen, welche wir künftig die partiell unbewußten nennen werden, wie Blutlauf, Wachstum, Absonderung u. s. w., in dem zum Bewußtsein gekommenen Menschen; denn sind sie es nicht, welche mittelbar auch hier das Bewußtsein influenzieren, und werden nicht auch hier manche unmittelbar in krankhaften Zuständen dem Bewußtsein vorstellig?“

eine dritte Form des Zusammenhanges nicht vorstellen läßt, so ist die Frage, zunächst jedenfalls, auf ein Entweder-Oder gestellt, und unsere dringendste Aufgabe ist, uns mit diesen beiden Möglichkeiten auseinanderzusetzen.

Mit der ersten sei der Anfang gemacht. Läßt sich eine psychophysische Kausalität, eine Wechselwirkung zwischen physischen und psychischen Vorgängen denken und stimmt eine solche Annahme mit dem Kausalitäts- und dem Energiegesetz überein? „Auf physischem Gebiet“, schreibt Ludwig Busse, „besteht ein strenger und ausnahmsloser Kausalzusammenhang in dem Sinne, daß jede physische Wirkung ihre zureichende physische Ursache und jede physische Ursache ihre physische Wirkung hat. Der Zusammenhang von Ursache und Wirkung wird durchweg beherrscht und geregelt durch das Gesetz der Erhaltung der Energie, welches für jedes irgendwo verbrauchte Quantum von Energie einen vollen Ersatz in Gestalt eines an anderer Stelle erscheinenden äquivalenten Energiequantums fordert.“ In diesem geschlossenen Kausalzusammenhang bleibt offenbar für das Eingreifen einer psychischen Ursache ebensowenig Raum wie für das Auftreten einer psychischen Wirkung. Freilich hat Sigwart aus der Erwägung, daß das Gesetz der Erhaltung der Energie ja nur die quantitativen Verhältnisse beträfe, die Möglichkeit ableiten wollen, „daß das physikalische Energiegesetz erhalten bliebe und nur die Bedingungen des Überganges von lebendiger Energie in potentielle und umgekehrt mit den Beziehungen zu psychischen Vorgängen sich änderten“. Aber mir scheint, auch dieser Ausweg ist uns versperrt. Ist erst das Seelische vom Physischen vollkommen getrennt und damit aus der gesamten Körperwelt (einschließlich der Organismen) herausgedacht worden, so wird man auch kein Eingreifen psychischer Ursachen in das körperliche Geschehen mehr annehmen dürfen; jedes derartige Eingreifen müßte den rein physischen Kausalzusammenhang ebenso unterbrechen wie jede seelische Wirkung, die aus diesem Zusammenhang heraustreten wollte. Wir scheinen also nur die Wahl zu haben: entweder müssen wir alle seelischen Ursachen physischer Vorgänge und ebenso alle körperlichen Anlässe seelischer Geschehnisse leugnen, oder, da das doch einmal nicht geht, das Seelische muß in irgendeiner Form wieder in die physische Welt hineingefügt werden. Die radikalste Form, in der das geschehen kann, ist die des Parallelismus.

Dieser ist bekanntlich am populärsten in dem Kugelschalenvergleich

auseinandergesetzt worden, der auch uns am schnellsten in das Problem einführen wird. Wie die konvexe Seite der Kugelschale der konkaven entspricht, wie keine Seite ohne die andere gedacht werden kann, wie sich keine verändert, ohne daß die andere eine adäquate Veränderung durchmachen müßte, und wie uns doch jede je nach dem Standpunkt unserer Betrachtung anders als die andere Seite erscheint, so sollen sich auch das Psychische und Physische als die beiden Seiten ein und desselben Geschehens gleich und zugleich verschieden verhalten. Es mag dahingestellt bleiben, ob in diesem Vergleich von dem Recht zu hinken nicht ein etwas übertriebener Gebrauch gemacht worden ist; was gemeint ist, wird jeder verstehen. Der Parallelismus macht Ernst mit dem in sich geschlossenen Kausalzusammenhang der physischen Welt; für ihn kann also „ein psychisches Geschehen niemals als Wirkung eines physiologischen Vorgangs“ und ebenso „auch ein psychisches Geschehen nicht als Ursache eines physischen gelten“ (Sigwart). Da man aber doch irgendeinen Zusammenhang zwischen psychischem und physischem Geschehen zugeben muß, so will der Parallelismus dem durchgehenden Kausalzusammenhang der physischen Welt einen ebenso geschlossenen Kausalzusammenhang der psychischen parallel gehen lassen, wobei die (scheinbaren) Lücken der psychischen Reihe ebenso durch hypothetische Zwischenglieder ausgefüllt werden sollen, wie es das Kausalitäts- und das Energiegesetz innerhalb der physischen Reihe von jeher getan haben und tun. So gelangt der Parallelismus, folgerichtig zu Ende gedacht, zur Allbeseelung der Welt.

Wie notwendig diese Schlußfolgerung ist, zeigen gerade die Versuche am deutlichsten, die den Parallelismus nur für die Beziehungen zwischen Körper und Geist beim Menschen haben durchführen wollen. So hatte Windelband einmal gemeint: „daß, wenn jedem Bewegungszustande des Leibes oder wenigstens des Nervensystems ein Erlebnis der Seele entsprechen soll, der größte Teil dieser Erlebnisse unbewußten Charakters sein“ müsse; und Bleuler hatte hinzugefügt, ohne diese Annahme würde „die Kausalität des Psychischen alle Augenblicke abreißen“ müssen. Das war nicht zu Ende gedacht. Natürlich gehört es zum Wesen der Kausalität, daß sie niemals abreißen kann; aber gerade Bleulers psychische Kausalität würde abreißen müssen, nämlich jedesmal dann, wenn die körperlichen Begleitvorgänge des Seelischen das Gehirn durchlaufen hätten — es sei denn, daß wir nicht nur den Nerven und Muskeln, sondern auch der

Uhr (um ein Beispiel Bleulers zu gebrauchen), die wir aufziehen und die dann tickt, dem Federhalter, mit dem wir schreiben, und dem Stein, dem wir ausweichen, eine Psyche zuschreiben wollen. Mit anderen Worten: vollständig wird die seelische Kausalkette wieder erst dann, wenn man alles beseelt.

Aber vielleicht muß sie nicht in diesem Sinne vollständig sein; vielleicht ist die Kette in der Psyche selber geschlossen. Was heißt denn „psychische Kausalität“? Gewiß finden wir auch im bewußt Seelischen gesetzmäßige Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung, Beziehungen, die uns bei hinreichender Lebenserfahrung zuweilen voraussagen lassen, wie wir oder wie andere, wie der einzelne oder wie eine Masse unter bestimmten Bedingungen fühlen, denken, handeln und antworten werden. Diese Kausalreihe wird sogar noch vollständiger sein, als sie selbst dem erfahrensten Menschenkenner erscheint; denn von manchen Gliedern weiß immer nur der, der sie selber erlebt. Aber bedeutet das eine in sich geschlossene psychische Kausalität? Sicherlich nicht. Immer wieder sehen wir ein Gewitter oder einen Föhneinbruch alle psychologischen Voraussagen gegenstandslos machen. Es gibt also Ursachen, die nicht bloß außerhalb unseres Bewußtseins, sondern ursprünglich sogar außerhalb unseres Körpers gelegen sind und die doch über den Körper auch auf unser seelisches Verhalten einwirken können. Wie wir auch die individuelle Psyche definieren, eine geschlossene Kausalität wird sich weder im Bewußtsein noch in der Psyche des einzelnen überhaupt nachweisen lassen. Unsere Seele ist nicht nur in das Kausalgeschehen unseres eigenen Körpers, sondern damit zugleich in das der gesamten Umwelt gebannt.

Aus scheinbar anderen, im Grunde jedoch ähnlichen Gründen wird man auch die Auffassung von Freud u. a. zurückweisen müssen, die im Bewußtsein lediglich ein Sinnesorgan sehen will, das manche von all den psychischen Vorgängen wahrnehmen könne, die sich in viel größerer Zahl und dauernd in uns abspielen sollen. Gewiß, auf den ersten Blick scheint es Analogien zu geben. Von allen Strahlenarten, die an unseren Körper dringen, ist nur ein Bruchteil so auf unsere Netzhaut gestimmt, daß er Gesichtswahrnehmungen auslösen kann. Liegen die Dinge hier ähnlich? Wie mir scheint: nein. Wenn unser Auge auf ultrarote, ultraviolette, auf Röntgen- und Radiostrahlen nicht ebenso anspricht wie auf die Wellen des sichtbaren Lichts, so verhält es sich nicht anders als jede Stimmgabel auch; hier spielt sich alles nur in der Körperwelt ab; das Bewußtsein wird erst beteiligt,

wenn die Netzhaut oder richtiger die Hinterhauptsrinde in Tätigkeit tritt; sodann ist es nicht einmal sicher, daß andere Strahlenarten auf unsere Psyche gar nicht einwirken können; und außerdem sind wir ja nicht allein auf der Welt; es scheint Tiere und Pflanzen zu geben, deren Sinne auch für andere Ätherwellen zugänglich sind. Schließlich aber wird sich von einem Sinnesorgan, das seelische Vorgänge wahrnehmen soll und doch nur einen Teil von ihnen wahrnehmen kann, schwer einsehen lassen, warum und für wen es überhaupt notwendig ist. Mit anderen Worten, wieder wird gerade das nicht erklärt, was doch erklärt werden muß: welchen Platz innerhalb oder neben der zu einem geschlossenen Kausalzusammenhang geordneten physischen Welt das Bewußtsein zu beanspruchen hat. Natürlich wären, wenn es nichts Seelisches gäbe, auch seine Beziehungen zur Körperwelt kein Problem (und zwar nicht bloß, weil dann niemandem ein Problem bewußt werden könnte). Wer aber das Bewußtsein zu einem Epiphänomen degradiert, verhält sich doch, als wären Bewußtsein und Psyche nicht da; er scheidet das Psychische aus allen sonst möglichen Problemstellungen aus. Für ihn taucht also auch die Frage psychophysische Kausalität oder psychophysischer Parallelismus gar nicht erst auf, aber doch nur, weil er eine unleugbare Tatsache in Abrede stellt.

Es handelt sich also beim Parallelismus nicht um die (übrigens unbestrittene) Erfahrung, daß zum mindesten allem bewußt Seelischen beim Menschen etwas Physisches (im Gehirn besonders) entspricht; für ihn ist auch das nicht mehr wichtig, daß Bewußtes dauernd aus Unbewußtem entsteht und daß die Grenzen zwischen Bewußt und Unbewußt beim Menschen überaus flüssige sind — der Parallelismus macht nicht beim Bewußtsein und nicht beim Unbewußten des Menschen, er macht aber auch nicht beim Nervensystem halt, der Parallelismus verlangt, daß überall und immer jeder physische Vorgang auch eine seelische Seite besitzt.

Man hat des Parallelismus wegen die menschliche Seele in Atome zerlegen und alle psychischen Geschehnisse in ein Spiel von Elementen auflösen wollen, nur damit jeder Veränderung des Nervensystems auch ein seelischer Vorgang oder, wie Driesch es ausdrückt, jeder Letztheit in einem Gebiet auch eine Letztheit im andern entspräche. Aber selbst das reicht keineswegs aus. Soll wirklich zu jedem zerebralen Ereignis ein ebenso gesonderter seelischer Vorgang gehören, so wird man nicht den physiologischen, sondern den physikalisch-chemischen Letztheiten — Molekülen, Atomen, Elektronen

usw. — psychische Elemente zuordnen müssen¹. Und da derselbe physikalisch-chemische Elementarvorgang unmöglich das eine Mal, innerhalb des Schädels nämlich, seelische Entsprechungen haben kann, ein anderes Mal dagegen, in der Retorte zum Beispiel, nicht, so ist es klar, daß ein solcher bis zur Beseelung der letzten körperlichen Bausteine durchgeführter Parallelismus wieder bei der Allbeseelung endigen muß.

Nun braucht uns dieser Gedanke vielleicht deshalb nicht zu erschrecken, weil eben der unendliche Bereich seiner Gültigkeit jede anthropomorphistische Fassung ausschließen müßte — diesem überall vorausgesetzten psychischen Geschehen wird ja niemand die besonderen Merkmale des Seelischen beilegen wollen, die wir aus unserem Inneren kennen und über die uns andere aus dem ihren berichten. Aber gerade damit ist auch schon die eigentliche Schwierigkeit aufgezeigt worden, in die uns der Panpsychismus notwendig führt. Wie steht es denn jetzt um das Bewußtsein? Ist es nicht genau so überflüssig geworden wie für eine rein materialistische Betrachtungsweise, die wir vorhin abgelehnt haben? Ja, läßt sich der Panpsychismus vom Materialismus überhaupt unterscheiden?

Mit dem Kugelschalenvergleich ist hier gar nichts genützt. Worauf es ankommt, ist dies: ist es möglich, zwei, wie es scheint, ganz verschiedene Arten des Seins, die physische und die seelische Welt in eine einheitliche Welt so zusammenzudenken, daß jede nur zu einer andern Erscheinungsform der andern wird?

Eines ist klar: so wie wir uns bis vor kurzem die Materie vorgestellt haben, wird sie einer solchen Verschmelzung mit dem Seelischen immer Widerstand leisten, und die Frage ist nur, ob das auch heute noch gilt. „Die letzten Bestandteile der Materie“, hat Rickert 1900 geschrieben, „sind, wenn wir uns die mechanische Auffassung voll-

¹ Vgl. dazu Rickert: „Es muß nämlich, wenn in den Körpern jede Veränderung auf Atombewegung zurückgeführt wird; und jeder dieser Veränderungen eine Veränderung im Seelenleben parallel gehen soll, erstens jedem einzelnen Atom ein Seelenelement zugeordnet, und ferner infolge dieser Atomisierung des Seelenlebens auch alle Veränderung im Psychischen allein auf die Veränderung der Relationen unveränderlicher psychischer Elemente zurückgeführt werden. Geschieht das nicht, und wird psychisches Sein vorausgesetzt, das diese der Atomtheorie analoge Auffassung verbietet, dann kann es auch keinen indirekten notwendigen Zusammenhang zwischen den physischen und psychischen Veränderungen in der Welt geben, denn dann läuft der Prozeß der Veränderung und des Wirkens auf der physischen Seite dem auf der psychischen nicht wirklich parallel.“

kommen durchgeführt denken, einfach, unveränderlich und einander gleich. Daraus folgt, daß einfach, unveränderlich und einander gleich auch die psychischen Elemente sein müssen, wenn von Parallelismus in jeder Veränderung die Rede sein soll.“ . . . „Versuchte man daher das Psychische im Ernst der mechanischen Körperwelt entsprechen zu lassen, so müßte man auch zu einer rein quantitativen Bestimmung jeder Veränderung und jedes Verhältnisses von Ursache und Wirkung in ihm schreiten, und damit . . . hörte das Wesen des Psychischen auf, im Qualitativen zu bestehen.“

Mit anderen Worten: der Parallelismus stünde und fiele mit der Möglichkeit einer Atomisierung auch der seelischen Welt (die Rickert natürlich ebenso ablehnt wie wir). Nur sind ein Wenn und ein Aber dabei: die Folgerung hängt von der Voraussetzung ab, daß „wir uns die mechanische Auffassung (sc. der Materie) vollkommen durchgeführt denken“. Schon Rickert wollte das nicht, und wir werden es heute noch weniger tun. „Es sollte von vorneherein klar sein“, fährt Rickert fort: „daß wenn man das unmittelbar erfahrene Seelenleben mit der Körperwelt vergleicht, wie sie erst als Produkt begrifflicher Bearbeitung sich darstellt, man sich selbst die Möglichkeit einer Lösung des psychophysischen Problems abgeschnitten hat.“ Erst auf der Basis einer rein quantitativen Theorie der Körperwelt werde es notwendig, die psychophysische Kausalität zu verwerfen, und nur die dadurch entstehende Unvergleichbarkeit von Physisch und Psychisch mache auch den Parallelismus unmöglich. Die Körperwelt aber, die uns unmittelbar gegeben sei, die könne man mit dem Psychischen vergleichen, und zwar weil auch sie, wie sich aus Chemie und Biologie immer wieder nachweisen lasse, zum großen Teil aus qualitativen Elementen zusammengesetzt sei.

Nun wird die Gegenüberstellung einer unmittelbar gegebenen und einer erst durch begriffliche Verarbeitung veränderten physischen Welt, unter der Rickert natürlich die Welt der Atome versteht, dem Naturwissenschaftler immer gezwungen erscheinen, und wenn sich für den Parallelismus keine andere Rettung ergibt, so steht es um ihn sicher nicht gut. Besonders die Berufung auf die Chemie mutet uns in diesem Zusammenhang ein wenig wunderlich an; denn diese hat ihre Lehren doch gerade zu Rickerts Zeiten auf nichts anderes als auf die rein quantitativen Beziehungen ihrer Elemente gestützt, und qualitativ verschieden sind auch nach diesen Lehren immer nur die Wirkungen der chemischen Stoffe auf unsere Sinne gewesen.

Wie aber liegen die Dinge denn jetzt? Haben die Ergebnisse der modernen Atomphysik die Frage des Parallelismus nicht auf eine neue Basis gestellt?

Wieder einmal hat Lichtenberg recht: ein Phantom hat den Psychologen (richtiger den Philosophen) genarrt; so wie er sich die (tote) Materie vorgestellt hat, kommt sie gar nicht vor in der Welt¹. Wenn es aber keine Korpuskeln, oder sagen wir lieber deutsch: wenn es keine Körperchen als letzte Bausteine des Physischen gibt, wenn sich hinter dem, was uns als Materie erscheint, nur Energien, nur Wellen oder vielleicht auch nur „Wellikeln“² befinden, die weder Korpuskeln noch

¹ „Die wahre Physiologie . . . weist das Geistige im Menschen . . . als Produkt seines Physischen nach; . . . aber die wahre Metaphysik belehrt uns, daß dieses Physische selbst bloßes Produkt, oder vielmehr Erscheinung eines Geistigen (des Willens) sei, ja daß die Materie selbst durch die Vorstellung bedingt sei, in welcher allein sie existiert.“ (Schopenhauer, Über den Willen in der Natur.)

² A. S. Eddington: „Das Weltbild der Physik und ein Versuch seiner philosophischen Deutung“. Braunschweig: Vieweg 1931: „Wir wollen sagen, das Licht ist etwas, das sich wellenartig ausbreitet und infolgedessen imstande ist, das größte Objektiv auszufüllen, und das ferner auch die bekannten Welleneigenschaften der Beugung und Interferenz aufweist. Gleichzeitig aber ist es etwas, das mit der für Korpuskeln oder Geschosse charakteristischen Eigenschaft begabt ist, seine gesamte Energie auf ein äußerst kleines Ziel konzentrieren zu können. Ein solches ‚Etwas‘ kann man wohl ebensowenig als Welle wie als Partikel ansehen. Vielleicht sollten wir einen Kompromiß eingehen und es ‚Wellikel‘ nennen.“

Vgl. auch Ernst Zimmer: „Umsturz im Weltbild der Physik“. München: Knorr & Hirth 1934: „Zuerst handelt es sich um den jetzt so widerspruchsvoll gewordenen Begriff des ‚materiellen Punktes‘. Es ist klar: ‚Die bisherige zentrale Bedeutung dieses Begriffes muß grundsätzlich geopfert werden‘ (Planck). Die Eigenschaften, die wir ihm in der makroskopischen, unseren Sinnen direkt zugänglichen Welt zugeschrieben, hat er gar nicht. Er hat nicht an einem bestimmten Ort eine bestimmte Geschwindigkeit, nicht zu einer bestimmten Zeit eine bestimmte Energie. Das sind vielmehr Idealisierungen, die wegen der winzigen Kleinheit der Planckschen Konstanten h nach den Unschärfebeziehungen nur in der Makrowelt zulässig sind. Aber von unseren für die große Welt brauchbaren Begriffen dürfen wir nicht glauben, daß sie absolut gültig sind. Weil Korpuskeln mit genau bestimmbareren Werten für Ort, Geschwindigkeit und Bahn und ebenso andererseits Wellen in der Makrophysik brauchbare Begriffe waren, meinten wir, so etwas müsse es schlechthin auch in der Mikrowelt geben. Kant hat die Kategorie der ‚im Wechsel der Erscheinungen beharrenden Substanz‘. Die ganze klassische Physik, wohl auch Kant selbst, hielt die materiellen Punkte der Mechanik für solche Substanzen. Das sind sie nicht. Vielmehr sind sie Partikel und Welle zugleich, Eddington nennt sie ‚Wellikel‘. Sie sind zugleich das Prinzip des ewig Seienden der eleatischen Philosophie und auch das des ewig Werdenden des Heraklit. Sind die Wellikel noch Substanzen im Sinne Kants? oder ist der erkenntnistheoretische Rahmen zu erweitern? Sind die Denkformen, die

Wellen, ja, die überhaupt nichts für uns Anschauliches sind — was bleibt dann noch von der „rein quantitativ geordneten“ physischen Welt? Die Chemie hat Atome nach bestimmten Zahlengesetzen zu Molekülen aneinandergesetzt; wenn aber die Atome selbst immateriell, wenn sie nur die nicht mehr vorstellbare Wirkung von mathematischen Gesetzmäßigkeiten sind, kann man in ihrer Verbindung auch dann noch rein quantitative Beziehungen sehen? Zwei Wasserstoff- und ein Sauerstoffatom bilden das Wasser, sechs Kohlenstoffatome schließen sich zum Benzol — bleibt in solchen Verbindungen das einzelne Atom wirklich jedesmal einfach, unveränderlich und sich vollkommen gleich? Handelt es sich bei den Atomen um Wellen, so wissen wir, wenn sich zwei Wellen miteinander verbinden, so löst sich jede von beiden in der anderen auf; eine neue Welle entsteht, die weder der ersten noch der zweiten entspricht. Nun freilich, das Atom besteht nicht aus Wellen; was es zusammensetzt, scheinen nur (nach manchen Experimenten) Wellen zu sein. Aber es sind auch keine Korpuskeln; es sieht nur (nach anderen Versuchen) so aus, als ob es Korpuskeln sein könnten. Also sagt man: Wellikel. Aber das heißt doch nur, daß sich überhaupt keine aus dem Makrokosmos gewonnene Vorstellung in die Welt der Atome hineinragen läßt. Müssen wir aber darauf verzichten, so dürfen wir auch nicht mehr behaupten, daß die Materie nach rein mechanischen, „rein quantitativen“ Grundsätzen aufgebaut sei.

So kommen wir heute zu demselben Ergebnis wie Rickert, nur kommen wir gewissermaßen am Ende eines Weges dazu, den er schon am Anfang sich weigern wollte, zu gehen. Nicht indem wir die Körperwelt als unmittelbares Erlebnis, das in unendlichen (übrigens doch aus der Psyche entliehenen) Farben und Formen abgetönt ist, sondern gerade indem wir sie genau so betrachten, wie Experiment und Überlegung sie dargestellt haben, gelangen wir dazu, auch in der Materie das Qualitative zu sehen.

Wird uns nun endlich der Gedanke des psychophysischen Parallelismus nähergebracht? Wir werden die Frage nicht beantworten können, ohne uns noch mit einem von Sigwart erhobenen Einwand auseinanderzusetzen. Nach ihm müßte der Parallelismus verlangen, daß die logischen Gesetze, nach denen wir denken, mit den Gesetzen zusammen-Kant für notwendig hält, vielleicht doch noch zu sehr inhaltlich bestimmt? Denn das physikalisch Existierende, wir wissen es schon . . ., sind die Wirkungsquanten. Diese gehören aber der nicht direkt wahrnehmbaren, vierdimensionalen Raum-Zeitwelt an. Dieser Welt stehen wir ohne Sinnesorgan gegenüber wie der Blinde den Farben.“

fielen, nach welchen sich die Umlagerungen der Atome in unsern Gehirnen vollziehen, und diese Annahme, meint er, wäre absurd. Demgegenüber hat Rickert erklärt, gewiß, ein Zusammenfallen logischer und physikalischer Gesetze sei wirklich unmöglich; aber gerade die Logik verlange, daß man die psychologischen Naturgesetzmäßigkeiten von den logischen als einer normativen Gesetzmäßigkeit unterscheide, und ein Parallelismus zwischen physikalischen und psychologischen Gesetzen ließe sich denken. Ich glaube, man wird darüber noch hinausgehen können. Daß das Gehirn oder daß wenigstens gewisse Teile des Gehirns zum Denken notwendig sind, ist Tatsache; daß dieses Denken nach psychologischen Gesetzen erfolgt, versteht sich von selbst; denn es ist eine Tautologie; aber hat die Annahme, daß unser Denken trotz (man könnte auch sagen: wegen) seiner Gebundenheit an gewisse Hirnvorgänge gewöhnlich (nämlich bei gut arbeitendem Hirn) auch logischen Gesetzen entspricht, wirklich gar keinen Sinn? Ist es nicht gerade der Logos¹, jener Logos, von dem das Johannes-Evangelium sagt, daß er im Anfang war, dem alles physische und psychische Geschehen gehorcht? Man braucht der Frage nur diese allgemeine Fassung zu geben, so zeigt sich, daß Sigwarts Bemerkung an die letzten Zusammenhänge alles Irdischen rührt. Wir werden ihr deshalb an dieser Stelle auch nicht annähernd gerecht werden, aber wir werden schon mit Rücksicht auf Rickerts Antwort wenigstens das feststellen können, daß sie allein einer Bejahung des psychophysischen Parallelismus nicht im Wege zu stehen braucht. Aber das heißt noch nicht, daß der Parallelismus notwendig ist. Vielleicht ist er durch den Nachweis, daß auch die physische Welt eine qualitative Anordnung zeigt, möglich geworden; ist uns aber dadurch etwas genützt? Sind wir nun über den Materialismus hinaus? Damit, daß man von nun an physische Vorgänge auch seelische oder geistige Vorgänge nennt, werden wir uns gewiß nicht beruhigen wollen. Sollen und dürfen wir also glauben, daß alles, was ist und geschieht, wirklich psychische Qualitäten besitzt?

Mir scheint, daß gerade dies jetzt nicht mehr notwendig ist. 1896 hat Stumpf auf dem III. Internationalen Kongreß für Psychologie in München gesagt: „Ließe das Gesetz der Erhaltung der Energie die Natur der sich nach ihm ineinander umsetzenden Energieformen gänzlich unbestimmt, so hinderte uns nichts, ebenso wie Wärme, Elektrizität usw. auch das Geistige als eine besondere Energieform anzu-

¹ Vgl. S. 24.

sehen, die ebenso in ihr äquivalente Beträge von physischer Energie umgesetzt und von ihnen zurückgenommen werden kann, wie sich in der Natur Bewegung in Wärme verwandeln und aus ihr zurückgewinnen läßt.“ Noch im Jahre 1900 hat Busse auch gegen diese Auffassung einwenden können, daß sie sich vom Materialismus nicht sonderlich unterschiede. Wirklich¹: wenn sich der Energieumsatz überhaupt an körperlichen Elementen, an sich stets gleichbleibenden „Korpuskeln“ vollzöge, so müßte er es, eben wegen des in sich geschlossenen Kausalzusammenhanges der Natur, überall tun; wieder würden wir, ohne das Kausalitäts- und das Energiegesetz zu durchbrechen, keine psychischen Einflüsse zu- und keine psychischen Wir-

¹ Dagegen möchte ich einen anderen Einwand Busses nicht gelten lassen. Er meint, wenn man das Seelische als eine Energieform auffassen wollte, so würde die Leistungsfähigkeit der einzelnen Seele „in jedem Augenblick durch die durch sie repräsentierte Energiemenge und den etwa durch Abgabe physischer Energie noch hinzukommenden Zuschuß vollkommen und eindeutig bestimmt sein; eine Erhöhung derselben über die durch diese Faktoren gesetzten Schranken hinaus, wie wir sie als Folge begeisterten Strebens in Momenten, wo man dem Weltgeist näher ist als sonst, kennen, würde völlig ausgeschlossen sein; ein Wachstum geistiger Energie, ein sich selbst Potenzieren der Seele würde völlig unmöglich sein“. „Nun gibt es aber“, fährt Busse fort, „diese Dinge und sie stellen sich der Einrangierung des Geistigen in den Energiebegriff als ein schwer zu beseitigendes Hindernis entgegen. Aber nicht nur die Leistungsfähigkeit der Seele, auch ihr Dasein selbst würde, wenn die Seele eine besondere Art Energie wäre, in jedem Augenblick von dem Getriebe der materiellen Dinge abhängig sein. Denn wie jede andere Energieart, Wärme, Elektrizität usw. sich irgendwo ganz verausgaben und verschwinden kann, um einer anderen Energieform Platz zu machen, so könnte, wenn die Bedingungen entsprechend beschaffen wären, auch das psychische Energiequantum, welches die Seele eines Menschen repräsentiert, einmal gänzlich in physische Energie umgesetzt werden, so daß nichts mehr von ihr übrig bleibt.“

Busse hält diesen Einwand für so gewichtig, daß er deshalb das naturwissenschaftliche Prinzip der Erhaltung der Energie aufgeben will. Dazu wird sich kein Naturwissenschaftler entschließen. Es ist aber auch nicht notwendig; denn sobald man Seele gleich Leben setzt und damit zugibt, daß Seelisches nur bei Organismen beobachtet wird, fällt Busses Beweisführung in sich zusammen. Ja das meiste, was er gegen das Energiegesetz vorbringt, spricht dann für dieses Gesetz. Natürlich kann der seelischen Energie in Zuständen hoher Begeisterung von der Körperseite her ein sehr erheblicher Zuschuß zugeführt werden, und wenn sich die Seele auch nicht aus sich selbst potenziert, so potenziert sie sich doch nicht selten auf Kosten und aus der Vitalität des Körpers, zu dem sie gehört. Auch das Gegenteil kommt leider vor: daß zwar nicht alle, aber doch recht viel seelische in physische Energie — in diesem Zusammenhang fällt ja auch das Bilden von Fett unter den Begriff Energie — umgesetzt wird, so daß von der seelischen nicht mehr allzuviel bleibt.

kungen aus diesem Zusammenhang herauslassen können; wieder also könnte das Psychische höchstens Epiphänomen sein — „eine rechte Verlegenheit für die Physiologie“.

Aber zum Glück: mit der Voraussetzung hat sich auch die Folge geändert. Eine Energie, die, an keine „Korpuskeln“ gebunden, bald als Bewegung; bald als Licht, als Elektrizität, als Wärme und schließlich auch als Form und „Körper“ erscheint, die kann es auch in der Gestalt psychischer Vorgänge tun. Zu fragen bliebe dann nur, ob, wenn sie dies tut, sie immer oder nur zuweilen gleichzeitig auch eine physische Gestalt annehmen wird¹.

Dies ist die Fassung, in der die psychophysische Frage m. E. heute gestellt werden muß. Die Lehre von der Wechselwirkung läßt Geistiges auf Körperliches und Körperliches auf Geistiges wirken; sie setzt also voraus, daß sowohl das Geistige wie das Körperliche jedes für sich existiert. Der Parallelismus dagegen glaubt an ein solches gesondertes Vorkommen nicht; er billigt dem Psychischen und dem Physischen nur ein gemeinsames und untrennbares, Vorhandensein zu. Hat vielleicht keine von beiden Lösungen vollkommen recht? Mir scheint, der Gegensatz zwischen ihnen hat sich nicht aufgelöst, wie sich die Materie aufgelöst hat, aber er hat an Schroffheit und Schärfe verloren. Gibt es denn ein seelisches Sein, dem kein physisches Geschehen entspricht? In der Welt, in der wir leben, oder sagen wir vorsichtiger: die wir kennen, gibt es ein solches Sein unzweifelhaft nicht. Kein Naturforscher wird heute noch

¹ C. G. Carus schreibt in seiner „Psyche“: „Nennen wir also das Göttliche, welches den Urgrund eines individuellen Daseins enthält, die Idee oder die Seele; das Mögliche, an welchem diese Idee zur Erscheinung kommt, den Stoff oder Äther, und sodann die Wirklichkeit, als welche sie sich darlebt, die Form, so haben wir allerdings drei Momente eines lebendigen Daseins, von welchen wir aber wohl bedenken müssen, daß wir sie nur im Verstande als verschiedene zu unterscheiden vermögen, daß wir aber eine objektive Trennung nie und nirgends unter ihnen annehmen dürfen. Eine Form ohne irgendeinen Stoff und ohne irgendeine Idee, wodurch sie bestimmt würde, ist ein Unding; ein Stoff, der überhaupt da wäre, ohne in irgendeiner Form da zu sein, ist abermals ein Unding, und eine Idee, eine Seele, welche nicht in irgendeiner Form sich betätigte, kann überhaupt kein Dasein haben. Eben darum ist es als die höchste Entwicklung der sich selbst erkennenden Idee zu betrachten, daß sie fähig wird, diese Unterscheidungen, welche doch an sich unmöglich sind, zu denken, und eben darum liegt auch wieder in diesen Gedanken so viel Gefährliches, weil so leicht der Mensch verführt wird, ihm irgendeine Realität doch wirklich zuzugestehen, in welchem Falle jedoch alsbald dadurch nur eine abstruse und durchaus unbefriedigende Vorstellung von der Welt und dem Menschen selbst veranlaßt werden kann.“

wagen, dem Bibelwort: „Gott ist ein Geist“ entgegenzutreten — wir haben ja gehört, ein hervorragender Physiker faßt die Gesetze des Makro- und des Mikrokosmos als Gedanken der Weltseele auf¹. Die Weltseele also, wenn sie sich auch uns immer nur in Wellen und Bewegungen zeigt, müßte es deshalb noch nicht überall tun; jenseits unserer Erfahrung könnte es Seelisches geben, ohne an etwas für uns Anschauliches gebunden zu sein. Auf der Erde jedoch, d. h. in dem Bereich, über den allein wir etwas aussagen können, finden wir Seelisches stets und überall an „Materie“, freilich nicht an alle, sondern nur an organisierte Materie, an lebende Körper² gebunden; wenn wir uns an die uns gegebene Wirklichkeit halten, so ist Seele immer nur da, wo sich die Weltenergie, für unsere Betrachtung jedenfalls, irgendwie auch in bestimmten physischen Formen manifestiert³.

So ist das Problem der psychophysischen Wechselwirkung endlich dorthin gerückt, wohin es seiner Natur nach gehört: an die Grenzscheide zwischen organischer und anorganischer Welt. Wodurch war denn die Frage: psychophysische Kausalität oder Parallelismus möglich geworden? Man hatte die Einheit der Welt in einen rein quantitativ und einen rein qualitativ geordneten Teil auseinandergerissen und dann das Bedürfnis gefühlt, beide Teile im Parallelismus wieder zusammenzudenken. Und man hatte die Seele vom Leben und damit zugleich vom Körper getrennt und so den Gedanken der Wechselwirkung notwendig, aber zugleich auch schwierig gemacht⁴. Betrachtet man jedoch Leben und Seele als

¹ Vgl. den Beginn des Johannes-Evangeliums: *Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν θεόν, καὶ θεὸς ἦν ὁ λόγος.* — Vgl. dazu Goethe (Gespräche mit Eckermann, 23. II. 31): „Ich frage nicht, ob dieses höchste Wesen Verstand und Vernunft habe, sondern ich fühle, es ist der Verstand, es ist die Vernunft selber. Alle Geschöpfe sind davon durchdrungen, und der Mensch hat davon so viel, daß er Teile des Höchsten erkennen mag.“

² Das Johannes-Evangelium fährt fort: *Ἐν ἀνθρώπῳ ζωὴ ἦν, καὶ ἡ ζωὴ ἦν τὸ φῶς τῶν ἀνθρώπων.*

³ Vgl. Leibniz, *Théodicée*, part. I. Nr. 91: „Ainsi je croirais, que les âmes, qui seront un jour âmes humaines, comme celles des autres espèces, ont été dans les semences“ und Vorrede zu den „Neuen Abhandlungen“ (Ausgabe Schaarschmidt, 2. Aufl.), Bd. 69 d. philos. Bibliothek: „Ich glaube nämlich mit den meisten Alten, daß alle Seelen, alle einfachen geschaffenen Substanzen stets mit einem Körper verbunden sind, und daß es niemals Seelen gibt, die gänzlich davon los sind.“

⁴ Vgl. Carus: „Der Irrtum und die Zerwürfnis trat in diese Lehren erst, als man vom Leben die Seele trennte, ja vom Leben selbst die abstrusesten Begriffe einzuführen suchte. Wenn man bedenkt, daß am Ende des 17. Jahrhunderts physiologische Ansichten, wie die eines Fr. Hoffmann, welcher

eins¹ und gewinnt damit wieder den natürlichen Begriff einer lebendigen, beseelten organischen Welt, so bleibt nur noch das eine zu fragen: wie sind ihre Beziehungen zu allem anorganischen Geschehen und Sein?

Virchow² hat einmal scherzhaft gemeint, er könne nicht verstehen, wie die Genossenschaft Kohlenstoff & Cie. es fertiggebracht habe, sich von dem gewöhnlichen Kohlenstoff abzulösen und das erste Placidul, die ersten Zellen zu gründen. Noch weniger aber werde man die Entstehung psychischen Lebens aus irgendwelchen materiellen Vorgängen ableiten können. Es sei unmöglich, aus den uns bekannten Eigenschaften von Kohlen-, Wasser-, Sauer- und Stickstoff — den Hauptbestandteilen der organischen Materie — zu begreifen, wie aus ihrer Vereinigung eine Seele entstünde.

Natürlich, das ist unmöglich; die Entstehung des Lebens und damit der Seele begreifen wir nicht. Aber in der uns gegebenen Wirklichkeit haben wir es ja auch niemals mit dieser Entstehung zu tun; in der Welt, die wir kennen, geht Leben niemals aus Totem, sondern immer nur aus Leben hervor. Gewiß nimmt das Organische dauernd Anorganisches auf, um es in den Dienst und in den Kreislauf des Lebens zu stellen; und ständig scheidet es auch Anorganisches aus, ja, wenn es stirbt, kann es selbst zu Anorganischem werden. Niemals aber wird, soweit wir sehen, umgekehrt Anorganisches lebendig oder beseelt. Wohl aber bleibt der durchgehende Kausalzusammenhang des Physischen auch innerhalb der organischen „Materie“ gewahrt; der einzige, allerdings entscheidende Unterschied, der in dieser Hinsicht besteht, ist, daß hier alle physikalischen und chemischen Vorgänge in ein sinn- und zweckerfülltes Leben eingefügt sind. So werden im Leben und durch das Leben die verschiedensten Energieformen zusammen-

die Pflanzen als leblos betrachtete, weil sie kein Herz besäßen, Anhänger fanden, so erklärt man sich auch, daß man streiten konnte, ob die Tiere eine Seele hätten, und zu welcher Zeit denn eigentlich in das Kind die Seele von außen einträte, ja daß man einen Deus ex machina, die sog. Lebenskraft, aufstellen durfte, aus deren Machtvollkommenheit der Organismus entstünde und sich erhielt, während die Seele nur als ein erst späterhin in dieses Gehäuse eingesetzter Fremdling betrachtet werden müsse.“

¹ Vgl. Friedr. Theod. Vischer (Auch Einer. Volksausgabe. Stuttgart und Leipzig: Deutsche Verlagsanstalt 1904, S. 455): „Geist ist nicht, wo kein Träger für Geist (Gehirn). Und: ein Träger für Geist könnte nicht entstehen, wenn die Materie nur wäre, was wir Materie nennen. Die Materie als Gehirn denkt, ist Geist, der Geist als Gehirn ist Materie, und umgekehrt.“

² Der, wie Bier mit Recht betont, niemals Mechanist und Materialist, sondern immer Vitalist gewesen ist.

geballt, die nach wie vor dem Kausal- wie dem Energiegesetz unterstehen, sich hier aber auf eine für uns unbegreifliche Weise in etwas Neues, Nicht-Anorganisches, nämlich in Leben und Seele verweben.

Und jetzt fragen wir wieder: was ist es mit dem Bewußtsein, findet es in diesem Geschehen einen berechtigten und notwendigen Platz?

Nun, es kommt darauf an, was man unter Bewußtsein versteht. Ich erinnere an die Begriffsbestimmung von Ziehen, der im Bewußtsein das Merkmal des Seelischen sieht. Wir haben uns dieser Auffassung unter der Bedingung angeschlossen, daß Bewußtsein nicht unter allen Umständen mit Selbstbewußtsein gleichgesetzt wird. Unter dieser Voraussetzung werden wir nämlich allen Organismen Bewußtsein zusprechen dürfen. Freilich, man hat sich auch hier mit einem unbewußten Psychischen zu helfen versucht. Aber läßt sich denn ein unbewußtes Psychisches denken? Im äußersten Fall wird es immer nur ein Lebendiges sein, das sich verhält, als ob es Bewußtsein besäße. Da ist es doch einfacher, gleich überall auf Bewußtsein, auf irgendeine Art von Bewußtsein zu schließen, wo sich Leben nachweisen läßt.

Ich gebe zu, daß wir dabei gewisse Hemmungen — man kann auch Vorurteile sagen — überwinden müssen. Wir können unser Bewußtsein vom Selbstbewußtsein und unser Selbstbewußtsein vom Denken nicht trennen; wir sind schon lange gewohnt, über uns nachzudenken, uns auf unser Ich zu besinnen und jedes Erlebnis auf dieses Ich zu beziehen; wir wissen — im Gegensatz zu allen anderen Lebewesen — deshalb auch um Leben und Tod und sind sogar dazu imstande, unser Leben auszulöschen, es mit Bewußtsein von uns zu werfen. Aber man braucht noch nicht einmal über den Menschen hinaus, sondern nur an die Wiege kleiner Kinder zu gehen, um einzusehen, daß Bewußtsein nicht immer auch Selbstbesinnung bedeutet; Säuglinge erleben offenbar Schmerz, Ärger, Hunger und Lust, ohne daß ihnen, ähnlich wie den meisten Tieren und sicherlich allen Pflanzen¹ (außer all diesem)

¹ Scheler (Die Stellung des Menschen im Kosmos. Darmstadt: Otto Reichl 1928) will den Pflanzen nur einen „bewußtlosen, empfindungs- und vorstellunglosen“ „Gefühlsdrang“ zusprechen und meint, daß in diesem Drang „Gefühl“ und „Trieb“ noch nicht geschieden seien; die Tiere dagegen besäßen außerdem Instinkt und (zum Teil) assoziatives Gedächtnis (Mneme) sowie schließlich vielleicht (zu einem noch geringeren Teil) auch praktische Intelligenz. — Da Scheler ausdrücklich betont, auch den Pflanzen käme ein „Innenzustand“ zu, so verstehe ich nicht recht, wieso ihr „Gefühlsdrang“ bewußtlos sein soll. Scheler muß offenbar an irgendeine Form von Selbstbewußtsein denken, das auch ich bei Pflanzen nicht voraussetzen möchte;

auch ihre eigene Existenz bewußt werden würde. Das Bewußtsein dieser Existenz setzt eben Besinnung, setzt Reflexionen voraus¹.

sonst gestehe ich, daß ich mir unter einem „bewußtlosen“ „Gefühlsdrang“ nichts vorstellen kann.

Auch auf die Ausführungen von Alexander Pfänder (Die Seele des Menschen. Halle a. d. S.: Max Niemeyer 1933) über Bewußtsein und Selbstbewußtsein möchte ich an dieser Stelle verweisen. Sie werden wohl am besten wörtlich wiedergegeben:

„Es besteht nun wirklich die merkwürdige Tatsache, daß die menschliche Seele in bestimmten Bewußtseinsregungen auch ihrer selbst und ihrer eigenen seelischen Regungen bewußt werden kann. Es gilt, diese Tatsache in ihrer Eigenart richtig zu erkennen. An sich ist weder irgendeine kognitive Regung, noch irgendeine Gefühlsregung und Wertfindung, noch irgendeine unwillkürliche praktische Regung immer und notwendig mit einem Bewußtsein von ihr selbst verbunden. Sehen wir von den eigentlichen Willensregungen und von den nomologischen Regungen, bei denen ein gewisses reflexives Bewußtsein vorhanden ist, in folgendem zunächst ab, so können die bisher genannten seelischen Regungen, mögen sie nun auf den eigenen Leib, die Kleidung, die Außenwelt, Gott oder irrealen Gegenstände gerichtet sein, einfach verlaufen, ohne daß das seelische Subjekt irgendein Bewußtsein von ihnen hat. Es genügt, wenn es nur von den anderen Gegenständen, auf die es bezogen ist, irgendein Bewußtsein hat. (Von mir gesperrt.) Es war ein großer Irrtum, der zeitweilig in der Psychologie geherrscht hat, wenn man meinte, alle seelischen Regungen seien notwendig und immer auch bewußt. Wahrscheinlich verläuft z. B. das ganze Seelenleben der Tiere so, daß sie gar kein Bewußtsein davon haben. Aber auch bei der menschlichen Seele verläuft in Wirklichkeit ein großer Teil ihres Seelenlebens, ohne daß ein auf alle darin enthaltenen seelischen Regungen bezogenes Bewußtsein zugleich vorhanden ist. Daß bei einer seelischen Regung, die auf etwas Transitives gerichtet ist, das auf sie selbst bezogene Bewußtsein fehlt, nimmt ihr weder ihren seelischen Charakter, noch ihre Eigenart. Und es kommt etwas völlig Neues zu einer transitiven seelischen Regung hinzu, wenn sie zugleich reflexiv bewußt wird; ihre seelische Eigenart braucht aber dadurch gar nicht berührt oder verändert zu werden. Dieses völlig Neue tritt nun tatsächlich in der menschlichen Seele auf, d. h. es entstehen seelische Regungen, in denen das seelische Subjekt seine eigenen seelischen Regungen sieht.“

Aus diesen Ausführungen und besonders aus dem von mir durch Sperrdruck hervorgehobenen Satz geht wohl unzweideutig hervor, daß Pfänder unter Bewußtsein in der Regel Selbstbewußtsein versteht, daß er aber nichtsdestoweniger auch bei solchen seelischen Vorgängen Bewußtsein überhaupt voraussetzt, die kein Selbstbewußtsein erfaßt. Noch deutlicher wird dies durch die folgenden Sätze:

„Wie die seelischen Regungen, so ist auch die Seele nicht notwendig und nicht immer zugleich ihrer selbst bewußt. Sie kann da sein und von allen möglichen anderen Gegenständen ein Bewußtsein haben, ohne daß sie zugleich von sich selbst ein Bewußtsein hat. So ist es wahrscheinlich wieder bei den tierischen Seelen. Aber die menschliche Seele allerdings kann wie von ihren Seelenregungen, so auch von sich selbst ein Bewußtsein gewinnen. Und die alte Erklärung, die menschliche Seele habe ein Selbstbewußtsein und sei dadurch von den Seelen der Tiere verschieden, hat insofern volles Recht.“

¹ Man vergleiche die Bemerkung von Nietzsche (Unzeitgemäße Betrachtung

Wer diese Erwägungen angestellt hat, wird auch gewisse Lebensvorgänge im eigenen Körper mit anderen Augen betrachten. Wieder müssen wir sagen: daß das, was wir als unser Bewußtsein bezeichnen, d. h. das, von dem unser Ich etwas weiß und von dem es deshalb auch anderen etwas mitteilen kann, von bewußten Vorgängen in unseren Organen und Zellen nichts Unmittelbares erfährt, beweist noch nicht, daß diese Organe und Zellen selbst nichts Bewußtes erleben. Wir haben gesehen, daß sich schon sehr niedere Tiere, ja, daß sich sogar unsere eigenen Körperorgane den verschiedensten Lebenslagen in so zweckmäßiger Weise anpassen können, daß es zuweilen so aussieht, als ob sie sich auf Grund bewußter Überlegungen zu diesem oder jenem Verhalten entschlossen. Man hat wiederholt die Frage gestellt, wie sich das Verhalten der Menschen auf der Erde in den Augen eines außerhalb der Erde lebenden Beobachters ausnehmen müßte. Mir scheint, daß dieser Beobachter unser Verhalten kaum anders beurteilen würde wie das der Tiere bis zu den Ameisen, Termiten und Bienen, und daß, wenn er etwas von den Reaktionen unseres Magen-Darm-Kanals, unseres Gefäßsystems, unseres Stoffwechsels, unserer Blutkörperchen wüßte, er auch hier leicht dieselben Motive voraussetzen könnte wie beim Verhalten der Menschen im ganzen. Wenn ein Fremdkörper oder ein Parasit unsere Gesundheit bedroht, wenn eine Wunde entsteht oder sonst ein Heilungsprozeß notwendig wird, beinahe immer geschieht das, was nach Lage der Dinge am zweckmäßigsten ist, und sehr oft sieht es so aus, als hätte die einzelne Zelle auf Befehl einer höheren Führung ihre Kräfte in den Dienst der gerade entstandenen Aufgabe gestellt¹. Genau so wie im Körper des Menschen liegen die Dinge aber nicht bloß im Körper jedes anderen Lebewesens, sondern auch da, wo sich viele Tiere zu einem Tierstaat vereinen, in dem nun jedes einzelne neben gewissen individuellen Reaktionen, etwa zum

tungen) über die Herde: „Sie weiß nicht, was gestern, was heute ist, springt umher, frißt, ruht, verdaut, springt wieder, und so vom Morgen bis zur Nacht und von Tag zu Tage, kurz angebunden mit ihrer Lust und Unlust, nämlich an den Pflock des Augenblicks und deshalb weder schwermütig noch überdrüssig.“

¹ Das hat schon Herakleitos (zit. nach A. Bier, „Die Seele“. München: J. F. Lehmann 1939, S. 30) gewußt. „Wie die Spinne, die in der Mitte ihres Netzes sitzt, merkt, sobald eine Fliege irgendeinen Faden ihres Netzes zerstört, und darum schnell dahin eilt, als ob sie um die Zerreißung des Fadens sich härmte, so wandert des Menschen Seele bei der Verletzung irgendeines Körperteils rasch dahin, als ob sie über die Verletzung des Körpers, mit dem sie fest und nach einem bestimmten Verhältnis verbunden ist, ungehalten sei.“

Schutze des eigenen Lebens, eine Reihe von automatisch anmutenden Handlungen beobachten läßt, die genau so im Dienste eines ganzen Bienen-, Termiten- oder Ameisenvolkes stehen, wie wir es von den Organen und Zellen unseres eigenen Körpers schon sehr lange wissen.

Machen wir also mit der Beseelung alles Organischen Ernst — und wir müssen es tun, wollen wir nicht im Bewußtsein ein überflüssiges Naturspiel erblicken —, so bleibt nichts übrig, als an einen schichtenweisen Aufbau zu denken, bei dem mittels einer grandiosen Arbeitsteilung eine einzelne Psyche immer wieder einem größeren Verband unterstellt und ein Einzelbewußtsein immer wieder in ein Gesamtbewußtsein übernommen wird, das freilich von dem Bewußtsein des kleineren Verbandes und erst recht von dem des letzten Individuums — Individuum im eigentlichen Wortsinn gemeint — nichts mehr erfährt¹. Wir haben z. B. kein Recht, von der einzelnen Termiten zu behaupten, daß sie kein Bewußtsein besäße. Es scheint aber, als wenn das, was im ganzen Termitenhügel geschieht, entweder nur diesem Hügel als Ganzem oder allenfalls seiner Königin² zum Bewußtsein gelangte. Für den Menschen brauchen die Dinge nicht sehr viel anders zu liegen. Schon für die Keimzellen werden wir aus den bei Tiereiern gemachten Erfahrungen schließen, daß ihre Entwicklung nicht nach mechanischen, sondern nach biologischen Gesetzen erfolgt, die große Möglichkeiten der Anpassung geben. Daß sich jede Zelle und jedes Organ, die aus dieser Entwicklung hervorgegangen sind, später ähnlich verhalten, ist schon viel länger sichergestellt. Auch ihnen werden wir also eine Art von Auffassung neuer Lebenslagen und

¹ Vgl. Fechner: „Und so ist nichts, was wir als unbewußtes Wirken in uns bezeichnen, ganz ohne Bewußtsein; es geht nur im allgemeinen Bewußtsein auf, ohne daß wir es darin unterscheiden, bestimmt dieses aber mit; und je mehr unbewußtes Wirken es in uns gibt, desto mehr Bewußtes muß da sein, worin es aufgehen kann. Das Unbewußte ist etwas vom allgemeinen Bewußtsein Verschlungenes, das aber dessen Haltung und Gestaltung wesentlich mitbestimmt.“

² „Das Tun und Lassen der Termiten wird durch eine von außen auf sie einwirkende Kraft gelenkt“, schreibt Eugène N. Marais, „man könnte es ein Band nennen, mit dem sie unlöslich an die Zelle der Königin geknüpft ist; denn dieser unsichtbare Einfluß geht allein vom Organismus der Königin aus. Er ist eine Macht — unseren Sinnen nicht faßbar —, die alle materiellen Schranken, selbst Stahl- und Eisenplatten durchdringt.“ Daß es in der Natur Verständigungs-, Übertragungs- und Wahrnehmungsmöglichkeiten gibt, für die wir in unseren menschlichen Sinnen (soweit wir sie kennen!) keine Analogien besitzen, zeigen übrigens alle die Tiere, die über für uns unfassbar weite Strecken „nach Hause“ zurückkehren, ohne daß wir im geringsten wüßten, wie sie den Weg finden können.

eine gewisse Entschlußfähigkeit, mit anderen Worten: irgendeine Form von Bewußtsein zusprechen dürfen. Natürlich muß diesem Bewußtsein dann ein höheres, und allen höheren muß schließlich ein höchstes¹ übergeordnet sein, das wir beim Menschen schon lange gewohnt sind, mit dem Gehirn² noch mehr als mit dem übrigen Körper in Beziehung zu setzen. Jedes höhere und das höchste Bewußtsein geben allen unteren Instanzen Befehle, die von ihnen ausgeführt werden. Wenn wir von dem höchsten Bewußtsein — wir nennen es gewöhnlich unser Bewußtsein schlechthin — auf die ganze Hierarchie zurück-schließen dürfen, so weiß das übergeordnete Bewußtsein nichts mehr davon, daß die untergeordneten Organe überhaupt Bewußtsein besitzen. Wenn ein Marsbewohner den Aufmarsch einer Armee oder die Revolte einer hungernden Masse, kurz irgendeine Erscheinung der Massenpsychologie beobachten könnte, so würde er leicht zu ähnlichen Ergebnissen kommen, und in Wirklichkeit ist ja auch das wenigstens richtig, daß der einzelne Soldat, ja, daß auch mancher Unterführer häufig nicht weiß, welche Zwecke die höchste Führung mit einer von ihm vollzogenen Bewegung verfolgt.

Niemand wird sich einbilden, daß die Wunder der organischen Welt und des menschlichen oder irgendeines anderen Bewußtseins damit hinreichend erklärt worden seien. Alle diese Dinge bleiben letzte Tatsachen, die wir hinnehmen müssen. Warum es ein Bewußtsein gibt und warum nicht alles rein mechanischen Gesetzen gehorcht, wissen wir nicht und wir werden es auch niemals erfahren. Aber es ist etwas anderes, ob man in der Welt ein mechanisches Spiel von Molekülen, Atomen, Elektronen usw. erblickt, das plötzlich zunächst organisches Leben, dann eine Psyche und schließlich noch ein Bewußtsein erzeugt, oder ob man alles organische Leben durch bewußte seelische Vorgänge erklärt, die sich gerade vermöge ihres Bewußtseins der ungeheuren Vielgestaltigkeit der verschiedensten Lebensbedingungen anpassen können.

¹ Den Alten, schreibt Carus, von Aristoteles an, sei die Seele immer zuerst als eine bildende, gestaltende, ernährende Wesenheit des Lebendigen erschienen, in der sich das Erkennen allemal erst später entwickelt habe.

² Beim Menschen! Es ist aber ganz falsch, wie man es lange getan hat, vom Seelischen zu behaupten, daß es ohne Gehirn nicht vorkommen könne. Viel eher kann man sagen, die Infusorien bestünden überhaupt nur aus Gehirn. Aber auch beim Menschen ist das Seelische nicht nur an das Gehirn gebunden.

Das Unbewußte und das geistige Schaffen des Menschen.

Zudem wird der Mensch erst durch diese Betrachtung wieder dahin gestellt, wohin er gehört, in die Natur, von der ihn nur ein irregeleiteter geistiger Hochmut zu trennen und über die sich dieser Geist zu erheben versucht hat. Wer das Schrifttum über psychophysische Kausalität und psychophysischen Parallelismus unter diesem Gesichtswinkel aufmerksam liest, wird immer wieder dem Widerwillen und der Sorge mancher Denker begegnen, daß die Tätigkeit ihres Geistes mit den sonstigen „natürlichen“ Erscheinungen des Lebens auf eine Stufe gestellt werden könnte. Daß andere Forscher, die ihr Leben dem Studium der Natur gewidmet haben, von ehrfürchtigem Staunen vor dem unerschöpflichen Reichtum, der unergründlichen Weisheit und der überwältigenden Schönheit dieses Weltgeschehens erfüllt, diese seltsam hochmütige Haltung abgelehnt, und daß sich die Auseinandersetzungen über den wirklichen und den angeblichen Materialismus erst dadurch zu sonst unbegreiflicher Schärfe zugespitzt haben, ist ebenso verständlich wie, daß schließlich auch in den Geisteswissenschaften selbst eine Reaktion hat einsetzen müssen. Weshalb bekämpft denn Klages denselben Geist, dem doch auch er seine Argumente verdankt, und sieht in ihm „den Widersacher der Seele“. „Wie war es möglich“, lesen wir, „daß Geist und Leben aneinandergerieten, wenn sie doch gänzlich verschiedenen Wesens sind^{1?}“ Ja, sind sie das wirklich? Gehört nicht der Geist mit zur Seele, ist er etwas anderes als eine Bekundung des Lebens^{2?} Wenn er dies nicht ist, was ist er denn sonst? In jedem Leben kann eine Funktion überwuchern und damit die anderen behindern, und wenn sie es tut, ist es Zeit, für einen Ausgleich zu sorgen. Es ist also ganz in der Ordnung, daß man heute den Rationalismus bekämpft. Aber wie der hypertrophische Muskel immer noch ein Teil unseres Körpers, so bleibt selbst der zum Intellek-

¹ Viel richtiger scheint mir den Sachverhalt Schopenhauer darzustellen, wenn er (Die Welt als Wille und Vorstellung. II. 17) von den Tieren sagt, bei ihnen seien Wille und Intellekt noch nicht weit genug auseinandergetreten, um bei ihrem Wiederbegegnen sich übereinander verwundern zu können. Schopenhauers Wille schließt natürlich auch Leben und Seele mit ein.

² Vgl. Carus, „Psyche“, S. 163: „Die Idee ist noch nicht Seele und die Seele noch nicht Geist, aber der Geist ist nur innerhalb der Seele, und die Seele nur innerhalb der Idee, und diese drei sind nur eins bei aller Verschiedenheit, und nur als in einem Einigen seiend, können sie verstanden werden vom Geiste.“

tualismus entartete Geist ein Teil unserer Seele, also ein Stück Leben und damit ein Stück der Natur.

Ist aber der menschliche Geist nichts als eine — ich wage nicht die höchste zu sagen — als eine besondere Form, in der sich die Weltseele kundtun kann, so lösen sich viele Rätsel auf, die bis dahin unlöslich erschienen. Oder richtiger: alle Einzelrätsel gehen in dem einen allgemeinen Welträtsel auf, das kein menschlicher Verstand jemals auflösen wird. Es ist — neben dem Goethes — das große Verdienst von C. G. Carus, nach sehr langer Zeit die Einheit von Leben und Seele verstanden zu haben. Gewiß, das Wesen des Lebens begreifen wir ebensowenig, wie uns die Entstehung der Welt jemals aufgehen wird. Ist aber in jedem Leben Seele enthalten, so ist die Seele so wenig ein neues Problem wie der Geist, der mit zu den Eigenschaften und Wirkungen dieser Seele gehört.

Es steht mir nicht zu, hier auf W. v. Hartmanns Philosophie des Unbewußten einzugehen, die sich in mancher Hinsicht an die Gedanken von Carus angelehnt hat. Wohl aber darf ich auf die engen Beziehungen verweisen, die zwischen den Leistungen der „unbewußt“ schaffenden Natur und denen des unbewußt und bewußt arbeitenden Menschengesistes bestehen.

In einem 1877 erschienenen Buche hat Ernst Kapp die Theorie der Organprojektion aufgestellt. Nach ihm liefert die menschliche Hand „in allen denkbaren Weisen ihrer Stellung und Bewegung die organischen Urformen, denen der Mensch unbewußt seine ersten notwendigen Geräte nachgeformt hat“. Alle Werkzeuge seien ursprünglich nur „eine Verlängerung, Verstärkung und Verschärfung leiblicher Organe“ gewesen. „Ist demnach der Vorderarm mit zur Faust geballter Hand oder mit deren Verstärkung durch einen faßbaren Stein der natürliche Hammer, so ist der Stein mit einem Holzstiel dessen einfachste künstliche Nachbildung. Denn der Stiel oder die Handhabe ist die Verlängerung des Armes, der Stein der Ersatz der Faust.“ Nicht das Auge ähnelt der Camera obscura, vielmehr haben wir in dieser „das unbewußt projizierte mechanische Nachbild“ des Auges zu sehen.

Schon vor Kapp hatten K. Culmann, G. Hermann Meyer und Julius Wolff festgestellt, daß sich in der Anordnung der menschlichen und tierischen Knochensubstanz die Vorbilder für gewisse architektonische Grundregeln auffinden ließen, wie sie z. B. in den Hocheisenkonstruktionen des Brückenbaus angewandt werden. Culmann hat das in einem überzeugenden Versuche gezeigt. Er hat

auf dem Papier einen Kran entworfen, dessen Umriss den des oberen Endes eines menschlichen Oberschenkelknochens entsprach, und seine Schüler veranlaßt, in diese Zeichnung die Zug- und Drucklinien einzutragen, die nach architektonischen Grundsätzen verlangt werden müssen — diese Linien haben denen entsprochen, die die Natur in den Knochenbälkchen des Oberschenkels ausgeführt hat. Die Art, sagte Wolff, in der der Knochen aufgebaut ist, ist für ihn „die einzig mögliche Architektur“.

Freilich läßt sich gerade dieses Beispiel in diesem Zusammenhange deshalb nur in beschränktem Maße verwerten, weil sich, wie W. Roux¹ an einem aus Gummi und Paraffin hergestellten Modell nachgewiesen hat, auch leblose Elemente bei anderer Belastung ebenso der Funktion gemäß umlegen, wie es die Spongiosa des Knochens etwa nach einem Knochenbruch tut. In solchen Anpassungsvorgängen stecken also, sagt Francé, „zwei verschiedene Dinge: die jeder Funktionsform anhaftende Teleologie, die oft allein das besorgt, was man Anpassung nennt, und eine auf höherer Integrationsstufe stehende Intelligenz“.

Für diese Intelligenz hat Francé in jahrelanger Arbeit an Pflanzen glänzende und überzeugende Beweise zusammengetragen. Nicht genug, daß der Bau der Pflanzen in allen ihren Teilen auf die zweckmäßigste und „durchdachteste“ Weise ihren jedesmaligen Lebenslagen und Aufgaben angepaßt ist — darüber hinaus haben sich bei ihnen technische Leistungen nachweisen lassen, die in ihrer Vollkommenheit und Vielseitigkeit alles übertreffen, was selbst von den zielbewußtesten und genialsten menschlichen Erfindern jemals erreicht worden ist². Der Mensch hat sich oft — für das Fliegen läßt es sich von

¹ Zit. nach Francé.

² „Die organische Natur“, schreibt E. Heidebroek (zit. nach A. Bier, l. c. S. 47), „ist das Vorbild und die unerreichbare Meisterin aller Technik. Alle noch so sehr bewunderten Schöpfungen sind nur stark vergrößerte, plumpe und unbeholfene Modelle von Vorgängen, die die Natur unendlich viel feiner und unvollkommener ausgebildet hat. Wenn wir bei den eleganten Bewegungen des Mövenfluges das ‚Göttinger Profil‘ in dem Mövenflügel vor uns sehen, oder die statisch vollkommene Ausbildung der großen Pflanzengebilde, wenn wir die Vollkommenheit der Fortbewegungsorgane der schnell dahinschießenden Forelle oder die blitzschnellen Bewegungen der geflügelten Insekten verfolgen, so bleibt dahinter alles, was die Technik an ähnlichen Mechanismen bisher geschaffen hat, in einem unendlichen Abstand zurück. Unerreicht ist die raffinierte Wanderung der Nährflüssigkeiten im Aufbau der Pflanzen, unerreicht die Fülle von feinen biochemischen Vorgängen im menschlichen Organismus, wenn wir ihn mit unseren Arbeitsmethoden vergleichen, und die geheimnisvollen Wirkungen der Hormone und Enzyme an

Leonardo bis Lilienthal verfolgen — mit Bewußtsein an die in der Natur gegebenen Vorbilder gehalten; vielleicht noch häufiger hat er etwas erfunden, verbessert, beinahe vollkommen gemacht, ohne auch nur zu ahnen, daß er das alles in der Natur würde auffinden können; die Natur erreicht hat er in beiden Fällen niemals¹. „Mag das bewußte Schaffen der Technik“, schreibt Kapp, „noch so hell im Vordergrund strahlen, es ist doch nur der Abglanz aus der Tiefe des Unbewußten.“ Und bei Schopenhauer lesen wir: „Alles Ursprüngliche und daher alles Echte im Menschen wirkt, als solches, wie die Naturkräfte, unbewußt².“

Francé hat als Gesetz aufgestellt: „Jede Funktion besitzt eine nur ihr zukommende Form, die sich mit der Funktionsänderung gesetzmäßig ändert.“ Und er hat hinzugefügt: die vom Menschen geschaffenen Dinge seien — was die Wunderwerke der Natur immer sind — dann schön, wenn das Optimum ihrer Funktionsform erreicht worden sei. Damit ist eine weitere Beziehung zwischen von der Natur sonst

den organischen Gebilden lassen uns erst einen ganz bescheidenen Einblick in eine neue Welt von physikalischen Möglichkeiten gewinnen.

Alle diese Gebilde sind unerreichbare Vorbilder der Technik, die wir vielleicht quantitativ im Einzelfalle durch eine Gewaltlösung übertrumpfen können, aber niemals qualitativ in ihrer unbedingt optimalen Form und Zweckmäßigkeit.“

¹ Vgl. Carus, Psyche, S. 12/13: „Kann die freie Wirksamkeit der selbstbewußten Seele zu einer Höhe sich erheben, welche der Schönheit, dem Reichtum der inneren Vollendung dessen gleich kommt, was ein unbewußtes Walten des seelischen Prinzips täglich und stündlich vor unsern Augen entfaltet?“ — Alles was über Verhältnis und Gegenüberstehen von Natur und Kunst gesagt worden ist, kann hierher gezogen werden, und immer wird man sich überzeugen müssen, daß die innere Vollendung und höchste Zweckmäßigkeit der Bildungen durch dieses Unbewußte, unendlich voransteht Allem und Jedem, was der bewußte Geist in ähnlicher Weise hervorzubringen vermag. Ja wenn uns dann deutlich wird, daß Alles, was wir die Wissenschaft der bewußten Seele nennen, nur ein Nachgehen und ein Aufsuchen der Verhältnisse und Gesetze ist, welche fort und fort im unbewußten Walten des verschiedenen Lebendigen um und in uns, vom Weltkörper bis zum Blutkörperchen, sich betätigen, so entsteht uns ein eigener Kreislauf der Ideenwelt, welche aus dem Unbewußtsein bis zum Bewußtsein sich entwickelt, und als solches doch wieder zuhöchst das Unbewußte sucht und in dem möglichsten Verständnis desselben sich erst befriedigt findet.“

² Zwei Zeilen später heißt es: „Demnach nun sind alle echten und probenhaltigen Eigenschaften des Charakters und des Geistes ursprünglich unbewußte, und nur als solche machen sie tiefen Eindruck. Alles Bewußte der Art ist schon nachgebessert und ist absichtlich, geht daher schon über in Affektation, d. i. Trug. Was der Mensch unbewußt leistet, kostet ihm keine Mühe, läßt aber auch durch keine Mühe sich ersetzen: dieser Art ist das Entstehen ursprünglicher Konzeptionen, wie sie allen echten Leistungen zum

und von der Natur durch den Menschen geschaffenen Werken aufgedeckt worden, auf die wir jetzt auch noch einen Blick werfen wollen: die ästhetische.

Schon die Struktur des Knochens stellt ja nicht bloß die zweckmäßigste, sondern zugleich die schönste Lösung der Aufgabe dar, die sich die Natur hier selber gestellt hat. Das ist kein Zufall; wir finden es schön, wenn die natürlichste und einfachste Lösung einer technischen Aufgabe erreicht worden ist, und zwar nicht nur in der Natur, sondern ebenso im Kunsthandwerk, im Maschinenbau¹ und in der Architektur. Nur wird dem Menschen die ästhetische Vollkommenheit ebenso selten gelingen wie die technische. Und was damit zusammenhängt, selbst die Gesetze der Schönheit lernen wir immer nur in Bruchstücken kennen. Adolph Zeising hatte die Schönheit, genauer die „Proportionen des menschlichen Körpers aus einem bisher unerkannt gebliebenen, die ganze Natur und Kunst durchdringenden morphologischen Grundgesetz“ ableiten wollen, das sich auf einen bereits Euklid bekannt gewesenen, dann schon von Leonardo in seiner Bedeutung für die Kunst richtig erkannten und schließlich doch wieder vergessenen geometrischen Lehrsatz, den des goldenen Schnittes, zurückführen läßt. Unter Zeising's modernen Vorläufern aber hat sich wieder C. G. Carus mit seiner „Proportionslehre der menschlichen Gestalt“ und unter seinen Nachfolgern Bochenek befunden, der überzeugt gewesen ist, die ewigen Gesetze der Schönheit, die den Griechen bekannt gewesen und dann vergessen worden seien, wieder aufgefunden zu haben. Auch für Bochenek ist der goldene Schnitt „das sich unendlich in sich selbst wiederholende Verhältnis“, das sich in der Natur von den primitivsten bis zu den vollendetsten Formen immer wieder nachweisen lasse; sein höchster Ausdruck aber sei die menschliche Gestalt.

Über 40 Jahre später, 1899, ist dann ein Werk von Ernst Haeckel erschienen (Kunstformen der Natur), das mit den Worten beginnt:

Grunde liegen und den Kern derselben ausmachen. Darum ist nur das Angeborene echt und stichhaltig, und Jeder, der etwas leisten will, muß in jeder Sache, im Handeln, im Schreiben, im Bilden, die Regeln befolgen, ohne sie zu kennen.“

Carus aber schreibt (Psyche, S. 17): Erst dadurch wird jedes Können wirklich zur Kunst, daß alles Tun, insofern es einem gewissen Zweck des Willens dienen soll, wieder an und für sich unbewußt vollzogen werde und eben dadurch nun die höchste Leichtigkeit jeder Produktion begünstige.

¹ Im weitesten Sinne natürlich, so daß das Wort z. B. Automobile mit einschließt.

„Die Natur erzeugt in ihrem Schoße eine unerschöpfliche Fülle von wunderbaren Gestalten, durch deren Schönheit und Mannigfaltigkeit alle von Menschen geschaffenen Kunstformen weitaus übertroffen werden.“ In sehr reizvollen Zeichnungen wird uns in diesem Werk ein Blick in das Reich jener niederen Lebensformen eröffnet, „die versteckt in den Tiefen des Meeres wohnen oder wegen ihrer geringen Größe dem unbewaffneten Auge verschlossen bleiben“. Haeckel ist dann später K. Möbius mit einem Buch „Die Ästhetik der Tierwelt“ und in unseren Tagen Karl Bloßfeld mit einem Werke „Urformen der Kunst“ gefolgt, in dem, diesmal mit allen Mitteln der modernen Photographie, wieder die nahe Verwandtschaft zwischen den naturgewachsenen und den vom Menschengestalt geschaffenen Formen aufgedeckt wird. Beide Werke zeigen, daß die Natur die meisten später vom Menschen gefundenen Kunstformen längst vorausgenommen und in unübertrefflicher Weise ausgeführt hat. Da aber diese Formen zum guten Teile nur dem mit einem modernen Mikroskop bewaffneten Auge zugänglich sind, so können Künstler vergangener Zeiten sie nicht nachgeahmt haben¹.

Wie also sind sie entstanden? Mir scheint die Antwort das Ei des Kolumbus, keine andere möglich und die Lösung selbstverständlich zu sein. Zwischen der Natur und dem künstlerischen Genie, meint Kant, müsse es einen geheimnisvollen, rational nicht aufzuhellenden inneren Zusammenhang geben². Immer wieder haben begnadete Künstler berichtet, wie sie zu gewissen Zeiten von neuen Gedanken überfallen, durch musikalische und andere Einfälle überschüttet und überrascht worden sind. Heinrich v. Kleist z. B. hat (bei geschlossenen Augen) zuweilen ganze Konzerte, mit allen Instrumenten von der zärtlichsten Flöte bis zum rauschenden Contra-Violon gehört. Und von Franz Schubert schreibt Anita Silvestrelli³: „Er bedachte ja nie, was er schrieb. Es sah aus, als schreibe er, ohne zu denken. Das be-

¹ Daß ähnliche Beziehungen zwischen Vogel- und menschlichem Kunstgesang bestehen, hat B. Hoffmann (Kunst- und Vogelgesang. Quelle & Meyer 1908) gezeigt.

² Vgl. Jean Paul (Vorschule der Ästhetik. Werke, IV, S. 106. Leipzig u. Wien: Bibliograph. Inst.): „Das Mächtigste im Dichter, welches seinen Werken die gute und die böse Seele einbläst, ist gerade das Unbewußte. Daher wird ein großer, wie Shakespeare, Schätze öffnen und geben, welche er so wenig wie sein Körperherz selber sehen konnte, da die göttliche Weisheit immer ihr All in der schlafenden Pflanze und im Tierinstinkt ausprägt und in der beweglichen Seele ausspricht.“

³ Franz Schubert. Salzburg-Leipzig: Anton Pustet 1939.

zeugen alle, die ihn je komponieren gesehen. Er schrieb so rasch nieder, als seine Hand gehorchte, als das Diktat kam, das unsichtbare, geheimnisvolle Diktat¹.“ Nun, hier wie sonst hat natürlich das Unbewußte diktiert. „All unser redlichstes Bemüh'n“, sagt Goethe, „glückt nur im unbewußten Moment“; und Eckermann² erklärt er: „Jede Produktivität höchster Art, jedes bedeutende Aperçu, jede Erfindung, jeder große Gedanke, der Früchte bringt und Folge hat, steht in niemandes Gewalt und ist über aller irdischen Macht erhaben. Dergleichen hat der Mensch als unverhoffte Geschenke von oben, als reine Kinder Gottes zu betrachten, die er mit freudigem Dank zu empfangen und zu verehren hat. Es ist dem Dämonischen verwandt, das übermächtig mit ihm tut, wie es ihm beliebt, dem er sich bewußtlos hingibt, während er glaubt, er handle aus eigenem Antriebe³.“ Beethoven aber schreibt (an Schläsler): „Sie werden mich fragen, woher ich meine Ideen nehme? Das vermag ich mit Zuverlässigkeit nicht zu sagen; sie kommen ungerufen, mittelbar, unmittelbar, ich könnte sie mit Händen greifen, in der freien Natur, im Walde, auf Spaziergängen, in der Stille der Nacht, am frühen Morgen, angeregt durch Stimmungen, die sich bei dem Dichter in Worten, bei mir in Tönen umsetzen, klingen, brausen, stürmen, bis sie endlich in Noten vor mir stehen⁴.“

Freilich ist es mit der Arbeit des Unbewußten allein nicht getan; die meisten Kunstwerke — Schelling und später Behaghel haben die Frage ausführlich erörtert — gehen aus einem Zusammenwirken bewußter und unbewußter Vorgänge hervor. Nicht bloß Beethoven, sondern wahrscheinlich die meisten Komponisten und Dichter haben

¹ Auch das gehört hierher, was der Sänger Vogl erzählt hat: daß Schubert an einem Dienstag ein Lied komponiert und es dann 2 Tage später am Donnerstag bei Vogl wieder gefunden hat: „Das Lied ist net uneben“, hat er gerufen, „von wem ist denn dös?“

² Gespräche mit Eckermann. 11. III. 28.

³ Ähnlich schreiben die Goncourts (Journal des Goncourts I, 364): On ne fait pas livres qu'on veut. Il y a une fatalité dans le premier hasard qui vous en dicte l'idée. Puis c'est une force inconnue, une volonté supérieure, une sorte de nécessité qui vous commandent l'œuvre et vous mènent la plume; si bien que quelquefois le livre qui vous sort des mains, ne vous semble pas sorti de vous même: il vous étonne comme quelque chose qui était en vous et dont vous n'aviez pas conscience.

⁴ Nach Abschluß dieses Buches ist Hans Pfitzners kleine Schrift: Über musikalische Inspiration (Berlin-Grunewald: Adolph Fürstner 1940) erschienen, in der die hier vorgetragenen Ansichten aus berufenem Munde bestätigt werden.

an ihren Einfällen gefeilt¹, ehe sie in der uns geläufigen Form verwandt worden sind. Aber darum hat am Anfang doch das Unbewußte gestanden. Und vielleicht nicht einmal ausschließlich am Anfang. Es scheint doch, daß manches Kunstwerk um so schöner und vollkommener wird, je weniger Wissen und Verstand wenigstens beim ersten Guß in die Schöpfungsarbeit des Unbewußten einzugreifen versuchen, je mehr also der Künstler Hand, Auge und Ohr dem aus dem Unbewußten sprudelnden Quell überläßt². Wann sprechen wir denn von einem gekünstelten Stil, von einer allzu gepflegten Sprache, von einer gezwungenen und gewollten Manier? Wenn zu viel gedacht, zu viel versucht, zu viel eingegriffen wird in diesen natürlichen Fluß, wenn das Bewußtsein mit Druckpumpen und Schrauben unter Qualen erzwingt, was das Unbewußte freiwillig nicht hergeben will. „Es trägt Verstand und rechter Sinn mit wenig Kunst sich selber vor“, heißt es im Faust — das gilt nicht nur für die Rede, nicht bloß für den Stil, das gilt für alles, was auf irgendeine Weise künstlerisch ist. Schon Haltung und Gang ebenso wie Sprache und Schrift empfinden wir als unschön und peinlich, wenn Eitelkeit oder Schüchternheit von ihnen etwas ihrem Wesen Fremdes verlangen, nämlich nach außen zu wirken, wenn also das Selbstbewußtsein das zu regeln versucht, was besser automatisch verläuft und dann schön erscheint wie beim Tier.

Übrigens gilt alles, was wir über die Arbeit des Unbewußten gesagt haben, nicht bloß für künstlerische Leistungen, sondern für jede wirklich neue wissenschaftliche Erkenntnis und für alle originellen Erfindungen auch. „Ich, der ich hier sitze“, schreibt Schopenhauer, „und den meine Freunde kennen, begreife das Entstehen des Werkes nicht, wie die Mutter nicht das des Kindes in ihrem Leibe begreift. Ich sehe es an und spreche wie die Mutter: ‚ich bin mit Frucht gesegnet‘. Mein Geist nimmt Nahrung aus der Welt durch Verstand und Sinne, diese Nahrung gibt dem Werk einen Leib; doch weiß ich nicht, wie,

¹ Daß Beethovens Skizzenbücher nichts gegen die Entstehung des eigentlichen künstlerischen Einfalls aus dem Unbewußten beweisen, hat schon Nottebohm gewußt, der diese Skizzenbücher veröffentlicht hat. Vgl. Hans Pfitzner, l. c., S. 71 ff.

² Vgl. Herman Grimm, Goethe (Berlin: Wilhelm Hertz. VI. Aufl. 1899, S. 159): „Dies Absichtslose macht die Werke großer Künstler den Schöpfungen der Natur ähnlich, die auch an ihren Rosen und Lilien nicht besondere Anweisungen auf die Blätter druckt, wie sie zu bewundern und zu genießen seien, sondern sich begnügt, sie wachsen und blühen zu lassen.“ Und Hans Pfitzner (l. c.) schreibt: „So wie das Wesen der Kunst in der Konzeption, so liegt das Wesen der Konzeption im Unwillkürlichen (= Unbewußten).“

noch warum bei mir und nicht bei andern, die dieselbe Nahrung haben.“ Für die oberflächliche Betrachtung scheint ein Unterschied zwischen der wissenschaftlichen und der künstlerischen Arbeit darin zu bestehen, daß wissenschaftliche Einfälle eine Vorbereitung erfordern, die in der Beschäftigung mit dem Problem, mit der Aufgabe liegt. Aber auch das scheint wirklich nur so: auch Schubert hat Goethes Erlkönig erst in sich aufnehmen und auf sich wirken lassen müssen, ehe er die Musik dazu erlebt und zu Papier gebracht hat. Insofern dürfen wir die Arbeit des Künstlers ebenso wie die des großen, schöpferischen und genialen Erfinders in diesem Zusammenhang ruhig gemeinsam behandeln. Wie Erfindungen „im Geiste“ entstehen, schreibt Max Eyth, wird für uns immer ein Rätsel bleiben, gerade so wie sich das dichterische Schaffen in jene Tiefen nicht verfolgen läßt, in denen sich sein Ursprung verliert. „Oft ist es ein Gedankenblitz, der außer allem Zusammenhang mit der Umgebung und selbst der augenblicklichen Geistesarbeit steht und plötzlich wie ein freudiges Aufflammen die ganze Seele erfaßt.“ Wieder aber ist das nur der erste Akt; der zweite besteht auch hier in der „eigentlichen Arbeit des Erfindens“, in der Ausführung, der „Materialisierung des Gedankens“. Wieder ist also erst der „zweite Akt“ im Bewußtsein gelegen; der erste, der Einfall, geht hier wie beim Künstler aus dem Unbewußten hervor.

Ja, kann es überhaupt anders sein? Woher sollen denn — geniale und andere — Einfälle (und zwar nicht bloß bei Künstlern und Erfindern, sondern auch bei den ganz großen Feldherren und Staatsmännern) stammen? Gehen aber künstlerische Einfälle, um jetzt bei diesen zu bleiben, aus dem Unbewußten hervor, so versteht es sich doch beinahe von selbst, daß sie mit den Bildungen der Natur weitgehend übereinstimmen werden. Wie könnten denn geniale Menschen zu anderen als natürlichen Gestalten und Formen gelangen? Der Mensch gehört ja doch mit zur Natur¹; was in ihm und durch ihn wirkt, ist derselbe Logos, dieselbe gestaltende Kraft, die Elektronen ebenso lenkt wie Gestirne und Tiere und Pflanzen ebenso erschafft wie ihn selbst. Sowenig wir etwas begreifen², was nicht schon da ist in dieser Welt,

¹ Vgl. Goethe: „Ich war dazu gelangt, das mir innewohnende dichterische Talent ganz als Natur zu betrachten.“

² Vgl. Paul Krannhals (Das organische Weltbild. F. Bruckmann 1928): „Wäre die Natur nicht — wie Schelling sagt — der ‚sichtbare Geist‘, so bliebe es unerfindlich, wie der Menschegeist ihre Organisation begreifen könnte, da er sich doch als Geist nur das seinem Geist Verwandte, ihm Gemäße anzueignen vermöchte.“

so wenig können wir etwas gestalten, was nicht vorgebildet ist in unserer eigenen wie in der gesamten Natur.

Vielleicht werden wir durch diese Einsicht bescheidener und ehrfürchtiger werden. Aber den wirklich großen Leistungen der menschlichen Seele gegenüber sind ja nicht bloß wir, die Nehmenden, sondern auch ihre Schöpfer immer schon ehrfürchtig und bescheiden gewesen. Sie haben sich immer als ein Organ gefühlt, das Gott, der Weltgeist oder die Natur, wie sie es auch genannt haben mögen, für seine Offenbarungen braucht. „Die wahre Malerei“, sagt Michelangelo¹, „ist nur ein Abbild der Vollkommenheit Gottes, ein Schatten des Pinsels, mit dem Er malt, eine Melodie, ein Streben nach Einklang.“

Goethe aber hat in der Geschichte der Farbenlehre geschrieben: „Die Scheidung zwischen Geist und Körper, Seele und Leib, Gott und Welt war zustande gekommen... Als man die teleologische Erklärungsart verbannte, nahm man der Natur den Verstand; man hatte den Mut nicht, ihr Vernunft zuzuschreiben, und sie blieb zuletzt geistlos liegen. Was man von ihr verlangte, waren technische, mechanische Dienste, und man fand sie zuletzt auch nur in diesem Sinne faßlich und begreiflich.“

Besser wird sich die Phase der Wissenschaft, zu deren Überwindung Goethe und Carus den Anstoß gegeben haben, nicht kennzeichnen lassen. Was aber an ihre Stelle zu treten hat, finden wir zwischen den Zeilen.

Das „Unterbewußtsein“.

Wir haben gesehen: wenn alles Lebendige beseelt ist und alles Seelische Bewußtsein besitzt, so kann dieses überall vorhandene Bewußtsein nicht mit dem gleichgesetzt werden, was wir gewohnt sind, unser (Selbst-) Bewußtsein zu nennen. Die Differenziertheit der eigenen Psyche wird niemand etwa auch allen einzelligen Organismen zuschreiben wollen. Der Mensch kann sich auf sich selbst besinnen, sich zum Gegenstand seiner Beobachtung machen, er kann über seine seelischen Erlebnisse (wie über seine körperlichen Vorgänge) urteilen und sein Verhalten mit dem von anderen Menschen nicht nur, sondern auch mit dem von Tieren, Pflanzen und Zellen vergleichen. Mit anderen Wor-

¹ Zit. nach Herman Grimm: „Leben Michelangelos“. Berlin u. Stuttgart. W. Spemann. 10. Aufl., XI, S. 286.

ten: beim Menschen hat sich ein Verstand und mit diesem ein Selbst-, ein Ichbewußtsein entwickelt, die wir beide selbst bei höheren Tieren, wenn wir in sie hineinsehen könnten, in gleichem Maße bestimmt nicht antreffen würden. Ja, vielleicht hat sich der Gedanke, daß allein der Mensch eine Seele besäße, überhaupt nur deshalb so lange und in so vielen Köpfen gehalten, weil man Seele mit Verstand gleich- und sie folgerichtig überall da nicht vorausgesetzt hat, wo man keinen Grund fand, auf ein Nachdenken oder gar auf ein Denken in Begriffen zu schließen. Zum Glück besteht auch die menschliche Psyche nicht bloß aus Verstand. Da man aber nur mit seiner Intelligenz über die Seele nachdenken kann, ist immer wieder der Irrtum¹ entstanden, daß das Wissen um sich selbst und daß Nachdenken, Überlegen, Verstehen, Begreifen ihre eigentlichen Aufgaben seien. In Wirklichkeit sind es nicht die einzigen, sondern nur die Fähigkeiten, die uns am meisten als ein nur uns vorbehaltener Besitz imponieren und die wir deshalb anderen Lebewesen nicht zubilligen wollen.

Aber wie gesagt: auch unsere Seele ist nicht mit dem Verstande und nicht mit dem Ichbewußtsein erschöpft, und so haben wir wahrscheinlich auch psychisch nicht nur mit manchen höheren, sondern mit allen Tieren sehr vieles gemein. Von einem großen Teil dieser psychischen Vorgänge wissen wir, daß er uns nicht „zum Bewußtsein gelangt“, d. h. daß er nicht in jenes Erlebnis mit eingeht, zu dem das Nachdenken über die Dinge und das Selbstbewußtsein nicht bloß gehören, sondern das sich gerade als ein denkendes Ich entscheidend bestimmt. Das heißt aber nicht, daß diese Vorgänge überhaupt ohne Bewußtsein verlaufen; weiße Blutkörperchen z. B. verhalten sich unter bestimmten Umständen genau so wie andere einzellige Lebewesen auch; es besteht also kein Anlaß, für sie jedes eigene psychische Leben (und zu dem gehört irgendeine Form von Bewußtsein) zu leugnen. Ebenso wenig zwingend jedoch ist der entgegengesetzte Schluß: daß nun alles, was in unserem Körper geschieht, auch in dem beteiligten Organ oder gar in jedem Organteil von Bewußtsein begleitet sein

¹ Vgl. Schopenhauer (Vom Primat des Willens im Selbstbewußtsein), der über den Menschen schreibt: „So heftig, selbst heftiger als die irgendeines Tieres, seine Begehungen . . . auch sind, so bleibt dennoch sein Bewußtsein fortwährend und vorwaltend mit Vorstellungen und Gedanken beschäftigt und erfüllt. Ohne Zweifel hat hauptsächlich dieses den Anlaß gegeben zu jenem Grundirrtum aller Philosophen, vermöge dessen sie als das Wesentliche und Primäre der sogenannten Seele, d. h. des inneren und geistigen Lebens des Menschen, das Denken setzen . . .“

müßte. Die Annahme, daß etwa jede Zelle überall da, wo ihre Tätigkeit eine notwendige Voraussetzung eines bewußten Erlebnisses bildet, deshalb auch selbst den auf sie entfallenden Teil der Vorgänge bewußt auffassen müsse, auf deren Ablauf oder auf deren Zusammentreffen das Erlebnis des Gesamtbewußtseins beruht, diese Annahme war lediglich durch den psychophysischen Parallelismus¹ notwendig geworden; die Theorie der Wechselwirkung, wie wir sie oben dargestellt haben, kommt ohne sie aus. Es wäre also grundsätzlich möglich, daß als Wirkung der Arbeitsteilung, die sich in unserer Entwicklung vollzogen, und der Differenzierung, die sie im erwachsenen Menschen hervorgerufen hat, gewisse Teile des menschlichen Körpers wie manche Nervenbahnen z. B. in der Regel jedenfalls (außer vielleicht wenn sie selber bedroht sind) nur die Aufgabe eines unselbständigen Leiters etwa nach Art des telegraphischen Drahtes erfüllten, und daß dafür das Selbstbewußtsein den seelischen Anteil vieler Vorgänge an sich gezogen hätte, die auf niederen Entwicklungsstufen selbständig und mit eigenem Bewußtsein abgelaufen sein mögen.

Dieses Problem wird sich kaum jemals in seinem ganzen Umfang übersehen, geschweige denn vollkommen aufklären lassen. Wohl aber dürfen wir mit einer gewissen Aussicht auf Erfolg eine andere Frage erörtern, die man mit der ersten immer wieder verwechselt und die im Grunde doch wenig mit ihr gemein hat. Sie tritt uns in ihrer ganzen Schärfe entgegen, wenn wir dem Satz Schumanns:

„Wenn wir uns nicht vor Augen halten, daß es im Unbewußten ganz gewiß keine Empfindungen und Gefühle als solche, sondern nur Prozesse gibt, die unter gewissen Bedingungen Empfindungen und Gefühle hervorrufen, dann laufen wir Gefahr, ins Unbewußte mit herüberzunehmen auch die Begriffe, die wir uns durch Vergleichung, Beziehung usw. der Bewußtseinsinhalte gebildet haben: wir laufen Gefahr, die logischen Denkformen als Ursachen ins Unbewußte zu verlegen, kurz gesagt, das Unbewußte zu rationalisieren.“

die Antwort Bleulers gegenüberstellen:

„Gerade alles das, was Schumann so fürchtet, muß man tun, wenn man die psychische Kausalkette vollständig haben will.“

Das ist die Frage. Nicht um das Unbewußte an sich handelt es sich, sondern um die Rationalisierung des Unbewußten; nicht darum, ob es außer dem, was wir als „das“ Bewußtsein bezeichnen, in uns noch Vorgänge gibt, die zwar nicht „ich“ mit Bewußtsein erlebe, aber vielleicht irgendwelche Organe und

¹ Der sich dann freilich mit der Annahme eines psychischen Geschehens ohne Bewußtsein, d. h. einer Psyche ohne Psyche, zu helfen versucht hat.

Zellen in mir, sondern um ein Unterbewußtsein, das mit den logischen und den Gefühlsmitteln des Oberbewußtseins arbeitet und mit dieser Arbeit dem Oberbewußtsein seine Arbeit erleichtern oder erschweren, immer aber vorbereiten und teilweise abnehmen soll, von dem aber das Oberbewußtsein angeblich nichts als gewisse Wirkungen spürt. Ich weiß, die Antwort auf diese Frage scheint vielen schon lange gegeben zu sein; gerade dieses Unterbewußtsein hat die Freudsche Schule den meisten seit Jahren in die Köpfe gehämmert. Aber die Behauptung ist noch nicht der Beweis, und die ruhige Prüfung aller vorliegenden Tatsachen drängt m. E. zu einem entschiedenen Nein. Sehen wir uns also diese Tatsachen an.

Das Gedächtnis haben wir in einem ähnlichen Zusammenhang schon einmal gestreift. Da ihm sicher körperliche Vorgänge zugrunde liegen¹, so würde man an das Eingreifen eines psychischen Geschehens zwischen Auffassung und Wiedergabe nur dann denken müssen, wenn sich feststellen ließe, daß die beim Merken behaltenen Erlebnisse in der bis zur Reproduktion verfließenden Zeit auf eine Weise verändert würden, die aus dem Nachlassen körperlicher Erregungen u. dgl. nicht erklärt werden könnte. Es ist ja richtig, daß keine Erinnerung ganz dem durch sie „erneuerten“ Erlebnis entspricht. Aber nicht richtig ist, daß die Veränderung, die jedes Erlebnis in der Erinnerung durchmacht, durch die Annahme (unbewußt) psychischer Vorgänge in der zwischen Erleben und Wiedererleben gelegenen Zeit irgendwie verständlicher würde, ebenso wie die Tatsache, daß einzelne Glieder der Erinnerungskette häufig ausfallen oder blasser werden, durch den Hinweis auf die körperlichen Grundlagen des Gedächtnisses zum mindesten nicht schlechter erklärt werden kann als durch die Einführung eines Unterbewußtseins, das die Erinnerungen bewahrt.

So sind es denn auch andere Beobachtungen, die man gewöhnlich zum Beweise eines solchen Unterbewußtseins heranziehen will. Zuweilen nehmen wir Vorgänge, die uns infolge einer besonderen Richtung unserer Aufmerksamkeit zunächst entgangen sind, noch nachträglich wahr, wenn unser Bewußtsein für solche Eindrücke wieder zugänglich ist. Wir überhören eine Frage, und noch ehe sie wiederholt worden ist, erklingt sie vor unserem inneren Ohr; wir begegnen einem

¹ Vgl. S. 102.

Bekannten und erwidern sogar seinen Gruß, aber wir erkennen ihn erst, nachdem er sich nicht mehr in unserem Gesichtskreis befindet. Hat hier nicht eine Unterseele, die in uns wohnt, den Freund erkannt, unsere Hand zum Hute geführt, dem Bewußtsein jedoch erst später Nachricht gegeben?

Die genaue Prüfung der für dieses Beispiel angeführten Fälle zeigt, daß sie nicht alle gleichartig sind. Auch das kommt ja vor, daß wir, tief in Gedanken versunken, einem Bekannten starr ins Gesicht blicken, ihn nicht grüßen und von der Begegnung auch später nichts wissen — genau so, wie wir einen uns geläufigen Weg zwar gewöhnlich auch dann finden, wenn wir lebhaft an anderes denken, uns zuweilen dabei aber auch gründlich verirren. Ganz ohne Bewußtsein scheint also weder das eine noch das andere möglich zu sein.

Ein großer Teil der erwähnten Beobachtungen aber beruht einfach auf einer Eigentümlichkeit unseres Gedächtnisses. Wir hatten den Bekannten wirklich, d. h. mit Bewußtsein, gesehen und ihn ebenso mit Bewußtsein begrüßt; nur war unsere Seele von anderen Inhalten so erfüllt, daß sie dieses kurze Erlebnis sofort wieder vergaß. Wir wissen ja, daß selbst flüchtige Gedanken Handlungen auslösen können, und wir wissen ebenso, daß von den zahllosen Eindrücken, die tagaus, tag ein an unser Bewußtsein treten, bei weitem die meisten nicht haften. Nur deshalb erscheinen uns eigene Handlungen und Stimmungen so häufig als unverständlich und unbegründet, weil die seelischen Vorgänge, die sie veranlaßt haben, inzwischen untergetaucht sind. Wir öffnen einen Schrank, eine Tür und wissen nicht mehr, warum; wir spüren einen Bewegungsantrieb in bestimmter Richtung, und nur zuweilen fällt uns nachträglich noch ein, daß wir dort etwas haben holen wollen. Auch die Gründe, aus denen wir einen Menschen oder eine Sache nicht mögen, entfallen uns häufig; wir behalten lediglich das ablehnende, negative Gefühl. Genau so liegt es, wenn wir die Nachricht, die Begegnung, oder was es sonst gewesen ist, vergessen, durch die wir am Morgen verstimmt worden sind; wieder bleibt nur die Verstimmung, ohne daß wir ihre Ursache wüßten.

Aber es soll zugegeben werden: zuweilen tritt ein Sinneseindruck — in unserem Beispiel das Gesicht eines Bekannten — im Bewußtsein wirklich erst nach einer gewissen Wartezeit auf. Wundernehmen wird uns das nicht. Daß jede Wahrnehmung einen körperlichen Vorgang voraussetzt, der vom Sinnesorgan bis zur Hirnrinde verläuft, steht ja ebenso fest wie, daß dieser nervösen Erregung nicht

unter allen Umständen eine Wahrnehmung unmittelbar nachfolgen muß. Entspricht aber jedem bewußten seelischen Erleben ein Gehirngeschehen, so muß in dem Augenblick, in dem die Vorstellung des Bekannten schließlich doch noch bewußt wird, der vom Auge aus eingeleitete Gehirnvorgang entweder noch fort dauern oder aber wieder flottgemacht werden. Damit wird aber die Annahme, daß ein anderes, „tieferes“ Bewußtsein die Wahrnehmung schon vor dem „Oberbewußtsein“ gemacht haben könnte, nicht bloß unwahrscheinlich, sondern entbehrlich.

Dasselbe gilt (damit berühre ich eine andere, namentlich geschichtlich wichtige Seite der Frage) in beinahe noch höherem Grade für die Fälle, in denen eine komplexe Wahrnehmung gemacht, die Einzelheiten des wahrgenommenen Vorganges aber nicht bemerkt oder nicht unterschieden werden. Wir hören das Rauschen des Regens, ohne das Auffallen jedes Tropfens zu hören, und wir erkennen ein Gesicht, ohne daß wir uns über seine Züge im einzelnen Rechenschaft geben. Fechner hat deshalb von negativen Empfindungen gesprochen, und nicht nur in der physiologischen, sondern auch in der philosophischen Literatur seiner Zeit wird die Frage breit erörtert, wieso das Bewußtsein aus nicht wahrgenommenen Einzelvorgängen die Wahrnehmung eines Gesamtvorganges ableiten könnte.

Die Frage setzt einen uns nun schon geläufigen grundsätzlichen Irrtum voraus. Wieder wird im Namen des psychophysischen Parallelismus verlangt, daß zu jedem von der Physiologie nachgewiesenen oder auch nur wahrscheinlich gemachten isolierten zerebralen Ereignis ein ebenso gesonderter seelischer Vorgang gehöre. Mit dem Parallelismus fällt jedoch auch diese Forderung fort. Gewiß dürfen wir annehmen, daß allen bewußten irgendwelche Gehirnvorgänge entsprechen; von welcher Art jedoch diese zerebralen Geschehnisse sind, darüber wissen wir — leider — sehr wenig; wir müssen also die seelischen Vorgänge ihretwegen auch nicht in weitere Teile zergliedern, als sie das Bewußtsein erlebt. Ob ein Erlebnis „einfach“ oder aus anderen zusammengesetzt ist, darüber entscheidet allein das Erlebnis; von der (elementaren oder nicht elementaren) Natur des ihn begleitenden Hirngeschehens dürfen wir diese Entscheidung schon deshalb nicht abhängig machen, weil auch der scheinbar einfachste zerebrale

Vorgang von der Hirnphysiologie oder von der Chemie jederzeit in noch einfachere aufgelöst werden könnte.

Wir haben schon gehört: auf dieser einen falschen Voraussetzung hat die ganze Atomisierung des Seelenlebens beruht, durch die lange Zeit vielen Forschern der Blick für die einfachsten Tatsachen versperrt worden ist. Nur ihretwegen hat die Psychologie aus der komplexen Wahrnehmung, die bekanntlich häufig die Tätigkeit mehrerer Sinnesorgane voraussetzt und in die überdies intellektuelle und affektive Zutaten regelmäßig mit eingehen, die reine und einfache Empfindung herauszuschälen versucht und, da sie kein Erwachsener kennt, dem Säugling untergeschoben, der über seine Erlebnisse gar nichts aussagen, oder dem Unterbewußtsein, das solche Unterstellungen ebensowenig zurückweisen kann.

In Wahrheit ist die „reine und einfache“ Empfindung nichts als eine Anleihe bei der Physiologie, aber selbst hier sind ihre Bedingungen, die doch immer noch in der Erregung mehrerer Zellen und Fasern bestehen, durchaus nicht so einfach, daß für noch verwickeltere physiologische Vorgänge nun ohne weiteres auch umständlichere seelische Erlebnisse verlangt werden dürften. Es ist z. B. ein Irrtum gewesen, wenn Helmholtz das Erkennen räumlicher Verhältnisse durch Auge und Hand auf „unbewußte Schlüsse“ hat zurückführen wollen. Gewiß könnte man nach den physiologischen Vorgängen meinen, daß wir die Stellung der Augachsen zueinander, die jeweilige Krümmung der Linse, die Verteilung der gesehenen Bilder auf die Netzhäute beider Augen unmittelbar wahrnehmen und aus diesen Einzelwahrnehmungen die Größe und die Gestalt eines Gegenstandes ebenso ableiteten wie seine Lage im Raum — so etwa, wie man aus gewissen Voraussetzungen die Stellung eines Himmelskörpers berechnet. Aber in Wirklichkeit ist es nicht so: die Lehre von den unbewußten Schlüssen — der erste Versuch einer Rationalisierung des Unbewußten — hält weder einer psychologisch noch einer physiologisch zugespitzten Kritik stand.

Psychologisch würde die Erfahrung, daß diese angeblich gezogenen Schlüsse zuweilen nicht stimmen, an sich noch nichts gegen die Hypothese beweisen, weil ja auch das Bewußtsein unter Umständen irrt. Wohl aber müßte man fragen, warum das Unterbewußtsein, das doch über gewisse räumliche Verhältnisse offenbar viel schneller und sicherer urteilt, als es dem Oberbewußtsein auf Grund der gleichen Voraussetzungen jemals möglich sein würde, andere Schlüsse selbst

nach hundertfacher Übung nicht zieht, die nun wieder dem Oberbewußtsein spielend gelingen, und warum es, um ein Beispiel zu geben, einen ins Wasser getauchten Stab immer wieder als gebrochen erscheinen läßt.

Was aber die Physiologie angeht, so hat Johannes v. Kries in einer noch immer nicht genügend beachteten Untersuchung gezeigt, daß das Wiedererkennen und Benennen eines gesehenen Gegenstandes — auch das ist übrigens schon ein Schluß, der aber im Bewußtsein gezogen wird — nicht auf die Verbindung einzelner Faserleitungen und auf die Aufeinanderfolge umschriebener Rindenerregungen, sondern vielmehr auf einen Gesamtzustand eines ausgedehnten Gehirngebietes bezogen werden müsse. „Strahlen überhaupt optische und akustische Erregungen in ein gemeinsames, beiden zugängliches und sie verbindendes Gebiet ein, so wird man weit eher der Vorstellung zuneigen, daß jede Erregung des einen und des anderen Sinnes, wie sie auch sei, aus welchen Elementen sie sich auch zusammensetze, das ganze Gebiet in einen gewissen Gesamtzustand versetze, und daß die Koexistenz zweier solcher Gesamtzustände einen Zusammenhang zwischen ihnen etabliere, einen Zusammenhang, der freilich in seiner anatomischen oder physikalischen Begründung uns noch dunkel wäre, jedenfalls aber nicht als Herstellung einer Leitungsbahn aufzufassen sein würde.“

Die Nutzenanwendung dieser Sätze auf unser Problem ist, glaube ich, nicht schwer. Schon bei dem einfachen von v. Kries gesetzten Fall entspricht der von ihm geforderte Gehirnzustand selbstverständlich keinem der beiden Einzelvorgänge, die ihn zusammensetzen. Bei der Wahrnehmung (oder Beurteilung) räumlicher Verhältnisse wird er aus noch mehr Einzelteilen hervorgehen, aber immer wird es sich um einen Gesamtzustand handeln, der für das betreffende Erlebnis spezifisch und mit den ihn zusammensetzenden Teilen nicht identisch ist. Nun muß aus dem Satz, daß jedem seelischen ein körperlicher Vorgang im Gehirn entspricht, wohl das gefolgert werden, daß verschiedenen psychischen auch verschiedene physische Geschehnisse zugeordnet sein werden und umgekehrt; daß aber seelische Erlebnisse um so verwickelter sein müssen, je weniger einfach die Entstehung der ihnen entsprechenden körperlichen Vorgänge ist, das folgt offenbar nicht. Hier sind wir wieder allein auf die Tatsachen angewiesen, und die lehren unzweideutig das Gegenteil. Die Empfindung des Violett ist psychologisch ebenso einfach wie die des Rot oder des

Blau, obwohl sich der ihr zugeordnete physiologische Vorgang im Gehirn seiner peripheren Entstehung nach aus denen zusammensetzen müßte, die den Empfindungen des Roten und des Blauen entsprechen. Trotzdem werden wir nicht glauben, eine Unterseele erlebe beide Empfindungen getrennt und überliefere die zu einer neuen Farbe vereinfachte Mischung erst dem Oberbewußtsein. Will man aber dieses Beispiel deshalb nicht gelten lassen, weil die Verschmelzung der beiden Grundreize schon in der Netzhaut erfolgen, dem Gehirn also doch eine „einfache“ Erregung übermittelt werden könnte, so darf auf den Geschmackssinn verwiesen werden, bei dem die gleichzeitige Erregung verschiedenartiger Geschmackspapillen (in der Zunge und im Gaumen) auch eine einfache Empfindung bedingt, obwohl es außerhalb des Gehirns überhaupt kein Substrat gibt, in dem eine solche Verschmelzung statthaben könnte.

Gewichtiger erscheint zunächst ein anderer Einwand. Die physiologischen Vorgänge, auf denen die Wahrnehmung räumlicher Verhältnisse beruht und denen Helmholtz unbewußt-seelische Eigenschaften zusprechen wollte, spielen sich nicht alle gleichzeitig ab, sondern folgen einander; es ist also nicht ohne weiteres klar, wie sie einen Gesamtzustand irgendeines Gehirngbietes hervorrufen können, dem seelisch die Wahrnehmung eines Körpers entspräche. Auch dieser Einwand läßt sich durch die Erfahrungen der Farbmischung, und zwar diesmal durch die widerlegen, die mit dem Farbkreisel gemacht worden sind. Auch dabei wirken nämlich verschiedene Reize nacheinander und erzeugen im Bewußtsein doch den einheitlichen und einfachen Eindruck, z. B. des Weiß. Daß Hirnvorgänge (oder -zustände) nicht selten länger dauern als der von außen kommende Reiz, ist uns ja aus der Gedächtnislehre bekannt.

Somit werden wir es als Tatsache hinnehmen: daß einfache und einheitliche seelische Erlebnisse nicht bloß zusammengesetzten, sondern sogar zeitlich auseinanderliegenden physischen Vorgängen entsprechen können, und wir werden die Anschauung, daß dem Zusammentreten oder der Aufeinanderfolge gewisser körperlicher Geschehnisse nun auch eine Summe oder eine fortlaufende Reihe von psychischen Erlebnissen zugeordnet sein müsse, als aller Erfahrung zuwiderlaufend zurückweisen. Damit ist aber der Lehre von den „unbewußten Schlüssen“ innerhalb der Sinnesphysiologie jeder Boden entzogen.

Natürlich ist der durch die Aufstellung der „unbewußten Schlüsse“ gemachte Versuch, hinter den tatsächlich erlebten seelischen Vorgängen noch unbewußte Einzelvorgänge zu suchen, in letzter Linie durch die grundsätzliche Überzeugung geleitet worden, daß sich die Zusammenhänge zwischen seelischem und körperlichem Geschehen nicht bloß im allgemeinen beweisen, sondern bis in alle Einzelheiten aufdecken und schließlich sogar „verstehen“ ließen. Demselben Grundgedanken begegnen wir — gewissermaßen am anderen Endpol des psychischen Kreislaufes — dann, wenn es sich um den Umsatz gefaßter Entschlüsse in körperliche Leistungen, also um den Ablauf von willkürlichen Bewegungen handelt. Wir wissen, daß manche von ihnen — erinnert sei an Radfahren, Klavierspielen und Schreiben — ursprünglich bis in alle Einzelheiten durch das Bewußtsein geleitet und vom Bewußtsein eingeübt worden sind, die später unbewußt, automatisch verlaufen. Zunächst haben wir jede einzelne Bewegung genau beobachten und willkürlich abstufen müssen, und eine kleine Unaufmerksamkeit hat immer wieder zu Mißerfolgen geführt. Allmählich aber sind diese Vorgänge selbständig geworden; das Bewußtsein, die Aufmerksamkeit kann anderen Dingen zugewandt werden, ohne daß ihr Ablauf dadurch gestört werden würde.

Daß man aus dieser Mechanisierung auf ein unbewußtes seelisches Geschehen geschlossen hat, beruht auf demselben Fehler, der manche Ärzte bei der Erörterung der aphasischen und apraktischen Erscheinungen noch heute mit „Sprachbewegungsvorstellungen“ arbeiten läßt, die sich in der Brocaschen, und mit „Bewegungsvorstellungen“ überhaupt, die sich in der motorischen Rinde abspielen sollen, von denen der Besitzer dieser Rindenteile aber unter Umständen gar nichts erföhre. Das ist natürlich ein Unsinn. Vorstellungen erlebt ein Mensch und nicht seine Hirnrinde, und wenn sich Bewegungsvorstellungen — auch auf dem Gebiet der Sprache — zwischen Denken, Wollen und Handeln häufig nicht einschieben, so werden wir diesen neuen Beweis, daß die Beziehungen zwischen körperlichem und seelischem Geschehen unserem Verständnis entzogen sind, einfach hinnehmen müssen. Auch hier läuft die Einführung unbewußter Vorstellungen, die die Rinde und nicht das Bewußtsein „erlebt“, auf eine ziemlich gedankenlose Nachbildung physiologischer Verhältnisse hinaus; nur begegnet die Annahme, daß jedem zeitlich oder anatomisch abgrenzbaren Teil einer jeden körperlichen Leistung auch ein ebenso atomisierter seelischer Akt entsprechen müsse, auf diesem, dem motori-

schen Gebiete noch der besonderen Schwierigkeit, daß man ihre Durchführung — es sei denn, wir wollten nicht nur das Rückenmark, den peripheren Nerven und Muskel, sondern schlechthin alles beseelen — an irgendeiner willkürlich gewählten Stelle schließlich doch abbrechen müßte. Die Hoffnung aber, durch diese Annahme die Entstehung des Seelischen verständlicher zu machen, setzt einen Denkfehler voraus; wie aus dem körperlichen Reiz eine Wahrnehmung und wie aus einem seelischen Vorgang eine körperliche Leistung wird, das werden wir auch dann nicht begreifen, wenn wir die psychische Reihe nach vorwärts wie nach rückwärts, so weit wir nur wollen, verlängern.

Man sollte meinen, der Versuch, das Unbewußte zu rationalisieren, müßte zu allererst da gemacht worden sein, wo man versucht hat, die Regeln und die Gesetze des menschlichen Denkens kennenzulernen. In Wirklichkeit ist jedoch in den Schulen, die sich mit diesem Problem systematisch befassen, von einem nachdenkenden Unterbewußtsein kaum jemals die Rede gewesen. Es ist leicht einzusehen, weshalb. Gewiß ist die Ordnung des menschlichen Denkens, ist die Tatsache, daß sich Vorstellungen und Gedanken nicht bloß in der Reihenfolge ihres Erwerbs, sondern auch nach Ähnlichkeits-, Zusammengehörigkeits-, kurz nach logischen Gesichtspunkten ordnen, sind die Herrschaft von „Konstellationen“ und „determinierenden Tendenzen“ unlösbare Rätsel. Aber gerade weil sie es sind, hat es gar keinen Sinn, nach einer Erklärung des Denkens in einer Unterseele zu suchen. Es ist doch klar: alle Fragen, vor die uns die Ordnung des Denkens stellt, wenn wir sie im Bewußtsein aufklären wollen, tauchen im Unterbewußtsein ebenso auf und können hier ebensowenig beantwortet werden. Es ist eine Scheinlösung, wenn wir eine Unterseele die vom Gedächtnis angebotenen Vorstellungen prüfen und — in einem dem Bewußtsein fremden, sehr schnellen Zeitmaß — nur die passenden auswählen lassen; wir werden ja doch wieder fragen müssen, wie sie das macht, und so einsehen, daß das Problem vertagt, aber nicht gelöst worden ist.

Ich möchte hier nicht mißverstanden werden. Begreifen werden wir die Ordnung des Gedankenganges auch aus seinen physischen Voraussetzungen nicht. Gewiß, wenn wir ausgeruht sind, denken wir leichter, und gewisse körperliche Einwirkungen — chemische etwa —

lähmen und trüben unsere Gedanken. Aber auch damit wird gar nichts erklärt. Es ist also keine Rede davon, daß die Hypothese des psychisch Unbewußten auch hier, wie früher bei der Erörterung des „ruhenden“ Gedächtnisses, mit Rücksicht auf das physisch Unbewußte entbehrlich und unnötig wäre. Sie lassen uns beide im Stich.

Daß auch die genialen Leistungen des menschlichen Geistes an dieser Lage nichts ändern, haben wir früher gesehen. Auch hier handelt es sich um eine letzte Tatsache, die man nicht aufklären kann, sondern einfach hinnehmen muß. Im übrigen stellt uns jede, auch die durchschnittliche, geistige Tätigkeit grundsätzlich vor dasselbe Problem. Wer überhaupt geistig arbeitet, ist zuweilen versucht, an eine Unterseele zu glauben, die ihm bei der Lösung schwieriger Aufgaben hilft, sie im geheimen vorbereitet, weiterführt und vollendet¹. Nicht

¹ Vgl. Schopenhauer (Parerga und Paralipomena, II): „Fast möchte man glauben, daß die Hälfte alles unseres Denkens ohne Bewußtsein vor sich gehe . . . Ich habe mich mit den faktischen Datis einer theoretischen, oder praktischen Angelegenheit bekannt gemacht: oft nun wird, ohne daß ich wieder daran gedacht hätte, nach einigen Tagen, das Resultat, wie nämlich die Sache sich verhalte, oder was dabei zu tun sei, mir ganz von selbst in den Sinn kommen, und deutlich vor mir stehn; wobei die Operation, durch die es zustande gekommen, mir so verdeckt bleibt, wie die einer Rechenmaschine: es ist eben eine unbewußte Ruminatio gewesen. Ebenso, wann ich kürzlich über ein Thema etwas geschrieben, dann aber mich der Sache entschlagen habe, fällt mir bisweilen, während ich durchaus nicht daran dachte, ein Zusatz dazu ein. Desgleichen kann ich nach einem Namen, der mir entfallen ist, tagelang in meinem Gedächtnis suchen: dann aber, während ich gar nicht daran denke, fällt er mir plötzlich ein, wie zugeflüstert. Ja, unsere besten, sinnreichsten und tiefsten Gedanken treten plötzlich ins Bewußtsein, wie eine Inspiration und oft sogleich in Form einer gewichtigen Sentenz.“ Bis dahin kann man Schopenhauer unbedingt recht geben. Bedenklich könnte es dagegen stimmen, wenn er fortfährt: „Offenbar aber sind sie Resultate langer unbewußter Meditation und zahlloser oft weit zurückliegender, im einzelnen vergessener Apperçus . . . Beinahe möchte man es wagen, die physiologische Hypothese aufzustellen, daß das bewußte Denken auf der Oberfläche des Gehirns, das unbewußte im Innern seiner Marksubstanz vor sich gehe.“ Daß man das aber nicht wörtlich nehmen darf, geht aus Schopenhauers Hauptwerk, auf das er hier ausdrücklich verweist, deutlich hervor. Hier heißt es (Die Welt als Wille und Vorstellung II, Kap. 14): „Vergleichen wir, um uns die Sache zu veranschaulichen, unser Bewußtsein mit einem Wasser von einiger Tiefe; so sind die deutlich bewußten Gedanken bloß die Oberfläche: die Masse hingegen ist das Undeutliche, die Gefühle, die Nachempfindung der Anschauungen und des Erfahrenen überhaupt, versetzt mit der eigenen Stimmung unseres Willens, welcher der Kern unsers Wesens ist. Diese Masse des ganzen Bewußtseins ist nun, mehr oder weniger, nach Maßgabe der intellektuellen Lebendigkeit, in steter Bewegung, und was infolge dieser auf die Oberfläche steigt, sind die klaren Bilder der Phantasie, oder die deutlichen, bewußten, in Worten ausgedrückten Gedanken und die Beschlüsse des Willens.“

alle diese Erfahrungen lassen sich mit den Schularbeiten vergleichen, die nervöse Kinder gelegentlich nachts erledigen und, da sie am Morgen von ihrer Arbeit nichts wissen, einem Heintzelmännchen zuschreiben wollen. Wir alle haben gelegentlich eine mathematische Aufgabe nicht am Abend nach stundenlanger Arbeit, wohl aber mit überraschender Schnelligkeit am Morgen gelöst. Nur hatten wir auch am Morgen an die Aufgabe gedacht und die Voraussetzungen ihrer Lösung ausgeruht, unbefangen, nicht mehr gehemmt durch vielfach vergeblich unternommene Lösungsversuche, wohl aber vor manchen früher versuchten Irrwegen bewahrt, gewissermaßen im Fluge noch einmal geprüft. Und darauf allein kommt es an. Auch wenn uns die richtige Lösung schnell einfällt, erfahren wir nicht, warum sie es tut.

Auch für gewisse gute Einfälle, die manche Menschen, scheinbar ohne entsprechende Vorbereitung, im Traume erleben, werden wir die Arbeit eines Unterbewußtseins nicht heranziehen dürfen. Zunächst ist, was wir träumen, ja doch bewußt. Woher aber der Inhalt eines Traumes kommt, wissen wir in der Regel ebensowenig, wie ein Dichter¹ oder Musiker im Wachen weiß, weshalb er gerade jetzt neue Ein-

Selten liegt der ganze Prozeß unsers Denkens und Beschließens auf der Oberfläche, d. h. besteht in einer Verkettung deutlich gedachter Urteile; obwohl wir dies anstreben, um uns und andern Rechenschaft geben zu können: gewöhnlich aber geschieht in der dunkeln Tiefe die Ruminatio des von außen erhaltenen Stoffes, durch welche er zu Gedanken umgearbeitet wird; und sie geht beinahe so unbewußt vor sich, wie die Umwandlung der Nahrung in die Säfte und Substanz des Leibes. Daher kommt es, daß wir oft vom Entstehen unserer tiefsten Gedanken keine Rechenschaft geben können: sie sind die Ausgeburt unsers geheimnisvollen Innern.“ „Das Bewußtsein ist die bloße Oberfläche unseres Geistes, von welchem, wie vom Erdkörper, wir nicht das Innere, sondern nur die Schale kennen.“ Schopenhauer hat also durchaus nicht gemeint, über die Tätigkeit unseres „geheimnisvollen Innern“ etwas zu wissen. Auch er hat nur festgestellt, daß es zuweilen so aussieht, als würde in der Tiefe dieses Innern gedacht.

¹ A. E. Hoche (Das träumende Ich. Jena: Fischer 1927) berichtet von sich selbst: „Das Geschehen beim Aufgehen einer originalen Gedichtzeile im wachen Zustande ist sehr eigentümlich; als Ausdruck einer halb bewußt zur Gestaltung drängenden Stimmung erscheint, meist ohne daß die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wäre, ein gewisses dunkles rhythmisches, noch nicht an Worte gebundenes Gefühl; ich weiß aus Erfahrung, daß es unklug wäre, in den sich vorbereitenden Vorgang der Empfängnis mit Willensakten einzugreifen; ich lasse geschehen, was da mag. Plötzlich erscheinen innerlich, frei schwebend, Worte, Zeilen in dem bereits vorklingenden Rhythmus, die keineswegs immer die erste Zeile des künftigen Gedichtes zu sein brauchen, ebenso oft vielleicht gerade die letzte sein mögen; an diese Elementargebilde kristallisieren sich dann die weiteren metrischen Gestaltungen an. Das Wesentlichste des ganzen Herganges spielt sich also außerhalb der vollen Bewußt-

fälle hat. Dazu kommt, daß wir die meisten Träume vergessen und auch von einer Traumfolge gewöhnlich nur Bruchstücke im Wachen behalten. Wir können also nicht einmal das behaupten, daß dem Menschen ein guter Einfall (die Einführung einer neuen Behandlungsmethode¹ oder die Verbesserung eines medizinischen Instruments z. B.), geschweige denn eine geniale Erkenntnis² im Traum überhaupt

seinshelligkeit ab; es geschieht etwas; aber ich bin es nicht, der etwas tut, und darin liegt der Berührungspunkt mit den im Traume empfangenen Gedichtzeilen; über Zeilen geht es dabei meist nicht heraus, wenigstens soweit wohlgeformte Gebilde in Frage stehen.“

¹ August Bier (Die Seele. München-Berlin: Lehmann 1939, S. 158) berichtet von seinem Lehrer v. Esmarch: „Er hatte mehrere Kranke, die an den Gliedern operiert waren, durch Blutverlust verloren, und sann vergeblich nach, wie er diesem Unglück für die Zukunft steuern könnte. Da erwachte er des Nachts während eines Traumes und plötzlich kam ihm im Halbschlaf der Gedanke, das zu operierende Glied mit einem Gummischlauch so fest abzuschnüren, daß der Blutzufuß zu dem betreffenden Gliede völlig aufhörte. Er konnte die Zeit nicht erwarten, bis der Tag anbrach. Als dies geschehen war, schnürte er sich einen Finger mit einem dünnen Gummischlauche ab. Nachdem er sich von der Wirksamkeit des Verfahrens überzeugt hatte, setzte er es sofort mit größtem Erfolge in die Praxis um.“

Zu dem bekannten Erlebnis v. Kekulé's, das Bier an derselben Stelle erwähnt, vergleiche die Äußerung des berühmten Chemikers auf S. 14.

Im übrigen schreibt Bier zu beiden Fällen: „Wichtig ist, daß weder v. Kekulé noch v. Esmarch die Lösung ihres Problems im tiefen Schlaf, sondern im Halbschlaftraum gelang. Das läßt sich verstehen, denn in diesem wird das strenge logische Denken und das Wollen in den Hintergrund geschoben. So kann sich die Phantasie, frei von den Ketten des logischen Verstandes und des vom Denken beherrschten Willens, ungestört entwickeln. Es geschieht etwas Ähnliches, wie bei den Entdeckungen und Erfindungen, die trotz ihrer verblüffenden Einfachheit nicht von Fachleuten, sondern von Laien gemacht werden, weil die letzteren durch kein angelerntes Wissen gehemmt werden. Dies hatte ja auch die Chirurgen verhindert, die unglaublich naheliegende Abschnürung der Glieder auszuführen, man nahm an, daß der Druck des Gummischlauches auf die Nerven Lähmung, die Unterbrechung des Blutlaufes Absterben des Gliedes hervorrufen würde.“

² Vergleiche den Bericht von August Kekulé [Ber. dtsh. chem. Ges. **23**, 1306 (1890)]: „Während meines Aufenthaltes in Gent in Belgien bewohnte ich elegante Junggesellenzimmer in der Hauptstraße. Mein Arbeitszimmer aber lag nach einer engen Seitengasse und hatte während des Tages kein Licht. Für den Chemiker, der die Tagesstunden im Laboratorium verbringt, war dies kein Nachteil. Da saß ich und schrieb an meinem Lehrbuch; aber es ging nicht recht; mein Geist war bei anderen Dingen. Ich drehte den Stuhl nach dem Kamin und versank in Halbschlaf. Wieder gaukelten die Atome vor meinen Augen. Kleinere Gruppen hielten sich diesmal bescheiden im Hintergrund. Mein geistiges Auge, durch wiederholte Gesichte ähnlicher Art geschärft, unterschied jetzt größere Gebilde von mannigfacher Gestaltung. Lange Reihen, vielfach dichter zusammengefügt; Alles in Bewegung, schlangentartig sich windend und drehend. Und siehe, was war das? Eine der Schlangen

jemals ohne Vorbereitung geschenkt worden wäre. Auf der anderen Seite ist natürlich nicht einzusehen, warum einem musikalischen Genie neue Melodien und Harmonien nicht gelegentlich auch einmal im Traum zuströmen sollten. Von Tartini und Mozart¹ (ähnlich wie von manchen Gedichten Goethes) wird es berichtet, und es besteht kein Anlaß, an diesen Berichten zu zweifeln. Aber auch sie beweisen nur, daß es mit der Rationalisierung des Unbewußten nichts ist; der Traum selbst ist ja nicht unbewußt; wir müssen also noch hinter den Traum gehen, und dann sind wir freilich beim Unbewußten, aber dieses Unbewußte ist wiederum das, was es immer ist: der Urgrund alles Seelischen, von dem sich nichts anderes aussagen läßt, als daß aus ihm alles übrige quillt.

Im übrigen habe ich schon erwähnt, daß Beethoven z. B. an seinen musikalischen Einfällen immer wieder gefeilt und geändert hat, ehe sie in der uns geläufigen Form verwandt worden sind. Das ist natürlich im wachen, wahrscheinlich im sehr wachen Zustand geschehen. Aber wenn wirklich einmal jemand auch im Schlaf gearbeitet hätte (ich selbst kann ähnlich wie Hoche nur von im Traum gehaltenen, wahrscheinlich recht schlechten, Vorträgen² über mir längst geläufige Gebiete berichten), so wäre auch das nicht im Unbewußten, sondern im Bewußtsein geschehen — im Schlaf arbeiten kann immer nur der, der nicht traumlos, also nicht tief genug schläft.

Hier werde ich eine kurze Auseinandersetzung über das Bewußtsein im Wachen und im Traum sowie über die Hypnose einschalten müssen. Ich gehe davon aus, daß unser Bewußtsein das Kommen und

erfaßte den eigenen Schwanz und höhnisch wirbelte das Gebilde vor meinen Augen. Wie durch einen Blitzstrahl erwachte ich; auch diesmal verbrachte ich den Rest der Nacht um die Konsequenzen der Hypothese auszuarbeiten.“ Man lese dazu noch, was Kekulé über die Vorbereitung solcher Erkenntnisse durch Arbeit gesagt hat (s. S. 14).

¹ Zit. nach Hoche, l. c.

² Vgl. C. G. Carus, *Psyche*. Pforzheim: Hammer & Hoffmann 1846, S. 216: „Eben darum, weil sonach im Schlafe die Seele doch nur unvollkommen wirkt, träumt der Vernünftigste oft Dinge, die im Lichte der Vernunft absurd erscheinen; und darum ist selbst das Urteil im Traum so unvollkommen, so daß manches, z. B. eine Rede, die wir hielten, oder ein Plan, den wir träumend entwarfen, uns im Traume ganz außerordentlich erscheinen kann, während wir dagegen, sobald wir uns an alles dieses im Wachen erinnern, beides nur für unbedeutend zu erklären imstande sind.“

Gehen von Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gedanken, Gefühlen und Willensimpulsen, den Wechsel von Stimmungen und damit auch seine eigenen Wandlungen selber bemerkt, daß es also gleichzeitig Bühne und Zuschauer ist. Daß dabei alle Übergänge zwischen voller Bewußtseinshelligkeit und tiefer Bewußtseinstrübung beobachtet werden, ist uns zum mindesten aus den Zuständen vor dem Einschlafen bekannt. Prüfen wir uns jedoch, wie weit sich die Helligkeit des wachen Bewußtseins erstreckt, oder anders ausgedrückt, wie groß der Inhalt ist, den wir auf einmal auffassen können, so stellt sich heraus: gleichzeitig werden immer nur wenige Gegenstände deutlich bewußt. Aber außer den klar erfaßten Inhalten enthält das Bewußtsein beinahe immer noch andere Bestandteile, die weniger hervortreten, musikalisch ausgedrückt, die mit anklingen, aber nicht dominieren. Oder, um ein seit langem übliches — optisches — Bild zu gebrauchen: wir müssen zwischen dem Blickpunkte und dem Blickfelde des Bewußtseins unterscheiden. Was im Blickpunkte steht, wird klar und scharf erfaßt; von da nach den Randteilen des Gesichtsfeldes wird alles Weitere immer schattenhafter erlebt. Aber wie wir den Blickpunkt unseres körperlichen Auges jederzeit neu einstellen und auf Dinge richten können, die vorher in der äußersten Umgrenzung des Blickfeldes gelegen waren, so kann unsere „Aufmerksamkeit“ auch die Helligkeit ändern, die sie den einzelnen Bewußtseinsinhalten zuwenden will. Natürlich steht jetzt im Blickpunkte meines Bewußtseins das Thema dieses Kapitels, aber nichts würde mich hindern, an seine Stelle irgendeinen der Gegenstände zu setzen, die wie die Einrichtung meines Zimmers oder die Geräusche der Straße mir auch bewußt, aber doch in geringerem Grade bewußt sind als die Gedanken, die ich hier zu Papier bringen will. Sogar die Gruppe von Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gedanken und Gefühlen, die den Ich-Komplex, das Selbstbewußtsein begründen, ist uns nicht immer im gleichen Grade bewußt; es gibt Augenblicke, in denen wir uns wirklich beinahe vergessen, und andere, in denen dieses Persönlichkeitsgefühl das Bewußtsein vollkommen beherrscht.

Aber man braucht auf diese wunderbare Erscheinung eines Nebeneinander im Bewußtsein nur einmal hingewiesen zu sein, um bald zu finden, daß die Rangordnung der gleichzeitig bewußten Inhalte sehr eigentümliche Schwankungen zeigt. Was unterscheidet denn den Traum vom klaren Denken am Tage, und was kennzeichnet besonders den Zustand, in dem wir mit dem Einschlafen kämpfen und Richtung und

Inhalt unserer Gedanken nicht mehr beherrschen? Die Vorstellungen sind nivelliert, sagt Wernicke; jede scheint gleichviel Rechte zu haben; sie lösen sich regellos ab; die Ordnung im Denken hört auf. Kein Gedanke hebt sich mehr deutlich aus dem Blickfelde heraus; Zusammengehöriges wird auseinandergerissen, Nicht-Zusammengehöriges dafür zu unsinnigen Bildungen verschweißt¹. Und Erinnerungen werden über die Schwelle des Bewußtseins gehoben, die das geordnete Denken in solchem Zusammenhange niemals zulassen würde, andere dagegen versinken, die in der Kette der übrigen notwendig wären. Beinahe das Merkwürdigste aber ist: alles das nehmen wir hin ohne Erstaunen und ohne Abwehr, weil unser Urteil versagt und wir die Widersprüche nicht merken. Dafür können die Vorstellungen im Traum leibhaftiger sein. Im Traum erlebe er durchaus deutliche und plastische Bilder, schreibt Moebius, während er sich im Wachen nichts sinnlich greifbar vorstellen könne. Und: „Wenn uns von einer Gesellschaft von Leuten träumt, wie sehr in ihrem Charakter lassen wir sie nicht reden!“, meint Lichtenberg, „warum gelingt uns das nicht ebenso, wenn wir schreiben²?“ Aber dann führen wir Verstorbene ein und glauben Unmögliches und wir begehen Handlungen, die wir im Wachen als unmoralisch verwerfen.

Im übrigen ist der Traum nur der äußerste Fall einer normalen Bewußtseinstrübung; angedeutet finden wir ähnliche Änderungen des Denkens in Zuständen ganz anderer Art, die zu solchen Trübungen des Bewußtseins scheinbar wenig Beziehungen haben. Auch in der Angst wie überhaupt in jedem Affekt ist die Auffassung erschwert, das Denken verändert und das Urteil gestört. Nicht bloß im Schlaf

¹ Vgl. die Beobachtungen von Lichtenberg, S. 258. Aus dem Traum kennen wir übrigens Ähnliches alle. „Wir hören den Brautchor aus Lohengrin, es ist aber Heil dir im Siegerkranz; es erscheint ein Stiefelknecht, aber es ist der kategorische Imperativ; ich steige in einem Schacht aufwärts und gelange mit jedem neuen Absatz in eine andere historische Epoche usw.“ (Hoche, l. c.)

² Vgl. auch Jean Paul (Jean Pauls Briefe und bevorstehender Lebenslauf. Gera und Leipzig 1799): „Der Traum ist unwillkürliche Dichtkunst und zeigt, daß der Dichter mit dem körperlichen Gehirne mehr arbeite als ein anderer Mensch. Warum hat sich noch niemand darüber verwundert, daß er in den scènes détachées des Traums den spielenden Personen wie ein Shakespeare die eigentümlichste Sprache, die schärfsten Merkworte ihrer Natur eingibt, oder vielmehr, daß sie es ihm soufflieren, nicht er ihnen? Der echte Dichter ist ebenso im Schreiben nur der Zuhörer, nicht der Sprachlehrer seiner Charaktere, d. h. er flickt nicht ihr Gespräch nach einem mühsam gehörten Stilistikum der Menschenkenntnis zusammen, sondern er schauet sie, wie im Traum, lebendig an, und dann hört er sie.“ (Jean Pauls Werke. Leipzig und Wien: Bibliogr. Inst. Bd. 4, S. 261.)

muß ein Außenreiz stark sein, damit er eine Wahrnehmung auslösen kann, auch innerlich gespannte oder heftig erregte Menschen bemerken selbst aufdringliche Ereignisse nicht.

Ich sehe dabei von allen eigentlich krankhaften Vorkommnissen ab und gehe selbst auf die Bewußtseinstrübung nicht ein, die etwas größere Alkoholgaben bei den meisten Menschen bewirken. Dagegen möchte ich jetzt noch die Hypnose¹ besprechen, wieder um zu fragen, wie es sich bei ihr mit der Tätigkeit eines Unterbewußtseins verhält.

Hypnosen kommen durch Suggestionen zustande, und deshalb soll zunächst festgestellt werden, daß eine Suggestion auch einen Traumzustand herbeiführen kann. Suggestionen können, wenn die Versuchsperson an diese Wirkungen glaubt, nämlich vieles bewirken. Man kennt aus öffentlichen Vorführungen ja überaus alberne Bilder: der Hypnotiseur befiehlt, und seine Opfer versinken in Schlaf, sie behalten jede Stellung bei, die er ihren Gliedern erteilt, führen seine Aufträge aus oder liegen regungslos da, außerstande, auch nur einen Finger zu rühren. Und sie „träumen“ alles, was ihnen eingeredet wird, sprechen mit Leuten, von denen der Hypnotiseur behauptet, daß sie anwesend seien, fühlen Schmerzen an gesunden Gliedern und essen Speisen, die sonst niemand sieht; was aber tatsächlich um sie vorgeht, das hören und sehen sie nicht.

Ist das ein Schlaf? Gewiß, nur muß man wissen, daß das Bewußtsein auch im normalen Schlaf niemals ganz ausgelöscht wird, daß es sich auch bei ihm nur um einen Teilschlaf handelt, der zwar die meisten, aber doch nicht alle Gebiete des seelischen Lebens befällt. Wir alle lernen schon früh unsere Blasenreflexe im Schlaf zu beherrschen, den Drang zum Urinieren zu unterdrücken oder aber aufzuwachen, wenn der Drang nicht mehr unterdrückt werden kann. Kleine Kinder würden aus dem Bett fallen, wenn man sie nicht durch mechanische Vorrichtungen schützte; der Erwachsene regelt seine Lage auch dann, wenn er im tiefen Schlaf von Außenreizen längst nichts mehr merkt. Es gibt Mütter, die beim leisesten Wimmern ihres Kindes ihren Schlaf unterbrechen, während sie viel stärkere Geräusche im Hause nicht hören, und Bahnbeamte, die, ungestört durch vorüberrollende Züge, erst bei bestimmten Signalen erwachen. Forel hat in seiner Irrenanstalt Pflegerinnen hypnotisiert und ihnen befohlen, auf

¹ Ich folge hier der vorzüglichen Darstellung von W. Hilger, Die Hypnose und die Suggestion. Jena: Fischer 1909.

der unruhigsten Abteilung zu schlafen, außer wenn eine bestimmte Kranke laut werden sollte. Das ist eine Hypnose gewesen; aber auch ich bin als Assistent jahrelang dann aufgewacht, wenn eine bestimmte, weitab von meinem Zimmer gelegene Tür geöffnet worden ist, weil ich dann gewußt habe, nun kommt der Pfleger, mich auf die Abteilung zu holen; bei allen anderen Geräuschen habe ich weitergeschlafen. Andere Ärzte berichten zuweilen von nächtlichen Anordnungen, die sie am folgenden Tage als die ihrigen nicht anerkannt haben. Sie müssen „wach“ gewesen sein; denn sie haben richtige Anordnungen gegeben; aber doch nicht so wach wie gewöhnlich; sonst würde ihnen nicht die Erinnerung fehlen. Fritjof Nansen erzählt, er und seine Begleiter seien stundenlang schlafend weitermarschiert, und Forel behauptet sogar, als Student in langweiligen Vorlesungen schlafend mitgeschrieben zu haben.

So ist die „Hypnose“ also nichts grundsätzlich Neues. Aber was für uns wichtiger ist: sie ist auch nicht das Wesentliche, sondern ein Beiwerk, das dem Laien auffällt, das man aber fortlassen kann, ohne den Kern der Erscheinung, die Suggestibilität, zu berühren. Das müssen wir feststellen, ehe sich die Frage beantworten läßt, auf die es uns ankommt: ob die mit der Hypnose gemachten Erfahrungen das Vorhandensein eines Unterbewußtseins, einer denkenden Unterseele beweisen.

In der gewöhnlichen Hypnose denkt der passive Teil, was der aktive will. Damit wird sich für die Rationalisierung des Unbewußten kaum etwas anfangen lassen. Also hat man sich an die sogenannten posthypnotischen Suggestionen gehalten. Das sind zunächst einmal alle Suggestionen, die wir Ärzte in der Hypnose¹ erteilen; wenn sie nicht nachwirkten, könnten sie ja niemandem helfen. Hier meint man aber einen besonderen Fall, und der würde erstens gar nichts beweisen, und zweitens bestreite ich, daß es ihn gibt. Es handelt sich um in der Hypnose befohlene und später ausgeführte Verbrechen. Gewiß lassen sich beeinflussbare Menschen durch systematische Bearbeitung auch zu unmoralischen und verbotenen Handlungen bringen;

¹ Nicht nur über das Wesen der Hypnose, sondern auch über ihre tatsächlichen Erscheinungen bestehen zahlreiche Mißverständnisse. So meint Graf Keyserling (Das Reisetagebuch eines Philosophen. 4. Aufl. Darmstadt: Reith 1920, S. 135), der Mensch verfüge im hypnotischen Schlaf über Fähigkeiten, die er im normalen Wachzustand nicht besäße. Daran ist nur richtig, daß man in der Hypnose Hemmungen (durch Schüchternheit z. B.) beseitigen kann, die die Entfaltung dieser Fähigkeiten im Wachen verhindern.

man wird also zugeben dürfen, daß der verbrecherische Wille eines Menschen auch durch in der Hypnose immer wiederholte Einflüsterungen unterstützt werden kann. Aber darum geht es hier nicht. Ein schwieriges und wichtiges Problem entstünde erst dann, wenn jemand auf einen in der Hypnose erteilten Befehl ein Verbrechen beginge, das seiner Persönlichkeit, seiner moralischen Einstellung, seinen Überzeugungen und Absichten durchaus widerspräche. Wir wollen einmal annehmen, ein solcher Fall wäre sichergestellt; wir würden uns dann mit einer sehr unheimlichen Erfahrung abfinden müssen. Aber wäre dadurch etwas für die Rationalisierung des Unbewußten bewiesen? Gewiß nicht. Der Befehl wäre, wenn auch in der Hypnose, doch dem Bewußtsein erteilt; dann wäre er (nehmen wir es an) ins Unbewußte untergetaucht; zur geeigneten Zeit aber wäre er wieder ins Bewußtsein getreten, das ihn jetzt den Körper hätte ausführen lassen. Da, wo die Persönlichkeit eines Menschen einem ihm erteilten Befehl nicht widerstrebt, sehen wir diesen Fall (ohne die Hypnose natürlich) bei jedem Schüler, Soldaten, kurz bei jedem verwirklicht, der eine erst für morgen bestimmte Anordnung heute erhält, um an sie erst morgen wieder zu denken, wenn der Glockenschlag einer Uhr oder eine bestimmte Situation (in der Schule, auf dem Kasernenhof usw.) ihn an den Befehl und daran erinnert, daß er jetzt ausgeführt werden muß. Für eine eigene Verstandestätigkeit des Unbewußten bliebe in diesem Geschehen kein Raum.

Aber Gott sei Dank: wir brauchen an solche auf Grund von posthypnotischen Suggestionen begangene Verbrechen nicht einmal zu glauben¹. Nur mit dem Papierdolch ersticht das Medium sein Opfer nach der Hypnose (genau so, wie es, nur von der Hand des Arztes geleitet und damit durch die Gegenwart des Arztes geschützt, unmittelbar vor einem vom Arzte bestellten Auto „ohnmächtig“ wird oder nur mit Zuckerpulver einen ihm in der Hypnose befohlenen „Selbstmord“ verübt); irgendwie bedenkliche Handlungen hat gegen seine Überzeugung noch kein einziges Medium begangen. Das Unterbewußtsein scheint also Hemmungen zu haben, die sich natürlich ebensogut für wie gegen sein Vorhandensein anführen ließen. Aber muß denn die Suggestion überhaupt „unbewußt“ wirken? Es gibt wenige Forschungsgebiete, in denen es so viel Schwindel und so viel Selbstbetrug gibt wie gerade hier, und kaum eines, in dem eine vorgefaßte Mei-

¹ Trotz des nicht überzeugenden, sehr unkritischen Buches von Mayer, „Das Verbrechen in Hypnose“. München: J. F. Lehmann 1937.

nung den Erfolg eines Versuches so beeinflussen kann. Manche Forscher¹ haben sich in diesem Zusammenhange allen Ernstes auf die Bekundungen — sie selbst sprechen dann von „Offenbarungen“ — ihrer Medien berufen und dabei mit Nachdruck deren Wahrheitsliebe betont. Es ist aber doch klar, daß die Medien immer nur die Auffassungen des Hypnotiseurs über die Seele und über das Unterbewußtsein nachbeten werden; und was die Wahrheitsliebe betrifft, so ist sie bei Hysterischen ohnehin nicht sehr groß; daß sie durch immer wiederholte Hypnosens und durch die systematische Erziehung zur hysterischen Selbstbespiegelung zunehmen könnte, glaube ich jedenfalls nicht.

Zum Überfluß hat sich immer wieder feststellen lassen, daß das sogenannte Unterbewußtsein auch bei Hysterischen gar nicht unbewußt ist. Sie geben in der „hypnotischen Selbstbesinnung“, also in einem durch starke Willensanspannung von ihnen selbst erzeugten Zustande, über alles, auch über das scheinbar Verborgenste vollkommen erschöpfende Auskunft; sie wissen also davon, wenn sie es wollen. Und wird einem im „Dämmerzustand“ oder in der Hypnose etwas gesagt, was ihm sehr unangenehm oder sonst für ihn wichtig ist, so erinnert er sich, sobald es darauf ankommt, daran stets auch im Wachen. Das zugeben freilich, das wird er nicht, und er wird, wenn er es bestreitet, im Augenblick sogar selbst daran glauben.

Ernster müssen gewisse Erfahrungen beurteilt werden, die — übrigens häufiger von Laien als von Fachpsychologen — gleichfalls für die geistige Arbeit eines Unterbewußtseins herangezogen werden und die übrigen jeder an sich selbst machen kann. Es wird uns eine neue Stellung angeboten unter veränderten Lebensbedingungen und an einem anderen Ort. Wir sollen jetzt wählen, aber nun stellt sich heraus, daß die Rechnung nicht aufgeht; die einzelnen Posten hüben und drüben wollen sich gegeneinander nicht abwägen lassen. Hier alte

¹ Vgl. Kohnstamm. Auch er wirft die beiden Probleme, die hier streng auseinandergehalten werden sollen, zusammen: das meiste, was er zum Beweis des Unterbewußtseins anführt, wie die hypnotische Regelung der Menstruation z. B., betrifft die ganz allgemeine und ganz im allgemeinen offene Frage, wie psychische Vorgänge auf körperliche Funktionen wirken. Diese Frage wird natürlich dadurch, daß man ein Unterbewußtsein einführt, gar nicht gefördert; ob sich die beiden Reihen — die psychische und die physische — direkt oder indirekt durch das Unterbewußtsein berühren, ist ganz gleich; wie sie aufeinander wirken, erfahren wir doch nicht.

Freunde und ein liebgewordenes Amt — dort neue lockende Aufgaben und vielleicht eine anziehende Landschaft. So schwanken wir hin und her und stellen schließlich die Frage bis zu einer glücklicheren Stunde zurück. Und die kommt auch; plötzlich ist uns die Entscheidung innerlich klar.

Wenn manche Forscher in solchen Fällen an die Vorarbeit einer Unterseele gedacht haben, so ist es wohl deshalb geschehen, weil sie nur die seelischen Vorgänge bewußt nennen, die man in Gestalt sprachlich formulierter Gedanken erlebt. Was aber bei Entscheidungen der erwähnten Art miteinander ringt, sind Gefühle, und der Grund, warum wir nicht sofort wissen, wohin uns unser Gefühl zieht, ist gerade der, daß wir zunächst versuchen, die Frage auf intellektuellem Wege zu lösen. Man braucht aber nur an andere gefühlsbetonte Gedankengruppen, wie die der Liebe und Freundschaft, zu denken, um einzusehen, wie aussichtslos ein solcher Versuch ist.

Ich darf in dieser Hinsicht auf die früher erfolgte Besprechung der Gefühle verweisen. Gefühle werden sich auch da, wo ihr Vorhandensein im Bewußtsein feststeht, niemals rational aufklären lassen. Deshalb ist an ihnen aber auch das Vorhandensein eines Unterbewußtseins nicht zu beweisen; denn von einem Gefühl, das auf das Bewußtsein wirkt, zu behaupten, daß es im Bewußtsein nicht erlebt worden wäre, das ist schon deshalb unmöglich, weil seine intellektuelle, für das Gedächtnis greifbare Ursache unter Umständen weit zurückliegen und nur die über den Körper gehende Wirkung im Bewußtsein noch fortschwingen kann. Mit anderen Worten: der Versuch, für Zusammenhänge, in denen das Gefühl eine Rolle gespielt hat, ein unbewußtes psychisches Geschehen heranzuziehen, hat nur dann Sinn, wenn er in der Erklärung dieser Zusammenhänge das Gefühl durch den Verstand ersetzen und die Rationalisierung des Seelischen, nachdem sie im Bewußtsein mißlungen ist, im Unterbewußtsein durchführen will.

Daß diese Alternative — bewußtes Gefühl oder nicht bewußte logische Gründe — aber überhaupt auftaucht, hat seine letzte Ursache darin, daß Gefühle nicht zu den „massiveren Gegenständen des Bewußtseins“ gehören, daß sie also gewöhnlich ohne sprachliche Fassung erscheinen und sich deshalb später verhältnismäßig leicht aus der Erinnerung ausmerzen lassen. Gerade gefühlsbetonte Gedanken werden ja häufig nicht in Worte gekleidet. Man denke an gewisse erotische Wünsche oder an unfreundliche oder kritische Gedanken etwa, die ein junger Mensch gegen seine Eltern oder

gegen die Religion z. B. erlebt, an die erste aufdämmernde Erkenntnis eines Geistlichen, daß er nicht glaubt usw. Wieviel Frauen gestehen sich ein, daß der Tod des Mannes eine Erlösung gewesen ist, oder gar, daß er eine sein würde; und welcher Vorgesetzte gibt sich zu, einen Untergebenen nicht zu fördern, weil er ihm körperlich unangenehm ist? In allen diesen Fällen wird die Klarheit und Bestimmtheit, die das — auch nur gedachte — Wort einer Sache verleiht, oft unwillkürlich vermieden, und eben dann spricht man am liebsten von einem „Gefühl“.

Nach diesen Bemerkungen will ich mich jetzt mit gewissen psychologischen Schulen befassen, die alle auf Sigmund Freud zurückgehen und deren eigentliches Wesen in einer Rationalisierung des Unbewußten besteht. Hier handelt es sich um ein Unbewußtes, das denkt, zum Teil tiefer denkt als das Bewußtsein, immer aber, und das vor allem, egoistischer und, wenn man will, ehrlicher, um ein Unterbewußtsein, das unsere Überzeugungen und Handlungen lenkt und bestimmt und, wenn es das im Rahmen des sozialen Lebens nicht kann, den Menschen krank, nämlich in irgendeiner Form „nervös“ werden läßt.

Freuds Lehre und die seiner Schüler gehen von zwei an sich unbestrittenen Voraussetzungen aus: einmal, daß der Mensch später häufig nicht weiß, was er früher gedacht hat, sowie ferner, daß er noch häufiger nicht feststellen kann, weshalb gerade diese und nicht andere Gedanken aus dem Unbewußten entstehen. Folgt aber aus diesen Voraussetzungen, daß der Mensch denken kann, ohne es (sc. während des Denkens) zu wissen? Kann er Schlüsse ziehen und Überlegungen anstellen, ohne daß sein Bewußtsein davon erfährt?

Daß es Tatsachen gibt, die zu dieser Annahme zu drängen scheinen, ist, wie gesagt, nicht zweifelhaft. Es sieht in der Tat zuweilen so aus, als ob ein Mensch über etwas nachgedacht hätte, während er selbst mit Bestimmtheit behauptet oder gar mit voller Überzeugung glaubt, nicht darüber oder daran gedacht zu haben. Falsch ist nur der Schluß, daß er wirklich nicht nachgedacht hat. Wir vergessen das meiste, was wir erleben, und Dinge, an die wir nicht gern denken, noch schneller als andere¹; unsere Triebe drängen uns Wünsche auf, die wir logisch nicht begründen können und gegen die sich unser Ver-

¹ Diese Tatsache der „Verdrängung“ ist z. B. auch Strindberg bekannt gewesen. Er läßt den Helden im „Wetterleuchten“ sagen: „Übrigens war die Begegnung so aufregend für mich, daß ich sie ganz vergessen habe.“

stand und unsere Moral wehren; wir begehen Torheiten, deren wir uns schämen, und wir denken Dinge, die uns peinlich sind. Alles das spielt sich im Bewußtsein ab, wird jedoch häufig sprachlich nicht formuliert und um so schneller vergessen, und so können wir uns dann später leicht einreden, wir hätten es überhaupt nicht gedacht. Müßten wir alle unsere Erlebnisse in die klaren Lettern der inneren Sprache gießen, so würden wir uns über unsere wahren Gründe und Absichten viel weniger vormachen können.

Aber ich gehe noch weiter: auch, daß Wahrnehmungen, Gedanken, Gefühle und Willensimpulse nicht bei allen Menschen und zu allen Zeiten in gleichem Maße vom Lichte des Bewußtseins erhellt und daß deutlich bewußte gegen halb, dunkel oder wenig bewußte Erlebnisse keineswegs immer hart abgesetzt sind, auch dies gebe ich zu. Für viele Menschen versteht sich eine gewisse Verschwommenheit und Dumpfheit des Denkens von jeher von selbst, während andere das meiste scharf konturiert, unerbittlich klar und hell beleuchtet erleben. Und zu persönlichen und zeitlichen Schwankungen und solchen, die auf mehr oder minder großer Frische oder im Gegenteil auf Erschöpfung beruhen, kommt noch, daß sich auch die einzelnen Erlebnisformen verschieden verhalten. Der eine macht seine Wahrnehmungen deutlich und so, daß ihm verhältnismäßig wenig von seiner Umwelt entgeht, während seine Gedanken beinahe immer in einem wohltätigen Nebel verbleiben. Der andere bezahlt gerade die Klarheit seiner Gedanken durch eine gewisse Unschärfe seiner Wahrnehmungswelt. Aber in diesem Zusammenhange wichtiger ist: daß es bei uns allen Stufen der Bewußtheit, Übergänge zwischen Bewußt und Unbewußt gibt, daß Wahrnehmungen, Gedanken und Entschlüsse nicht nur vom Für und Wider durchkreuzt und von Gefühlen getragen, sondern zugleich von unklaren Nebenvorstellungen, von verschwommenen Wahrnehmungen sowohl wie von kurz aufblitzenden Einfällen und Wünschen umkreist und durchschnitten werden, mit anderen Worten, daß nicht einmal alle zur gleichen Zeit erlebten seelischen Vorgänge denselben Grad von Helligkeit haben. Auch der einzelne Gedanke wird durchaus nicht immer sofort deutlich erlebt; er formt sich allmählich, steigt aus einem mehr nebelhaften Ahnen langsam zur Klarheit empor und wird erst dabei schließlich auch sprachlich gefaßt. Ja, zuweilen sieht es so aus, als stünde eine Erinnerung, ein Name zum Beispiel, schon an der Schwelle unseres Bewußtseins¹; die Silben-

¹ Vgl. James: „Setzen wir den Fall, wir suchten uns zu erinnern an einen

zahl kennen wir oder den Klang, „Farbhörer“ „sehen“ eine für sie zum Worte gehörende Farbe; andere wissen um die logische Kategorie, um die Beziehung zu irgendeiner verwandten Bezeichnung — jetzt habe ich es gleich, heißt es dann, oder: ich habe den Namen schon auf der Zunge — und plötzlich ist alles umsonst, die Vorstellung kehrt wieder um, taucht aus dem Nebel in das vollkommene Dunkel zurück¹, ähnlich wie uns Traumerinnerungen beim Aufwachen zwischen den Händen zerrinnen. Die Deutlichkeit eines Gedankens kann sich also wirklich, wie Herbart gemeint hat, bis zum Nullpunkt vermindern. Aber daß Gedanken unterhalb dieses Nullpunktes fortleben, daß sie hier — im Unbewußten — als Gedanken weitergesponnen werden, das folgt auch aus solchen Beobachtungen nicht. Wo wir eine Behauptung dieser Art oder eine eigene Beobachtung, die sie zunächst zu rechtfertigen schien, kritisch verfolgen, stellt sich regelmäßig heraus, daß der beiseitegedrängte Gedanke — man denke an ängstliche oder ärgerliche Vorstellungen etwa, die wir durch geistige oder körperliche Arbeit zu verscheuchen versuchen — immer noch irgendwie bewußt geblieben ist oder wenigstens durch die von ihm ausgelöste Stimmung fortgewirkt hat. Richtig ist lediglich eines: daß der Einfluß, den ein Gedanke auf das Gemütsleben und damit auch auf den Körper ausübt, dem Grade seiner eigenen Bewußtheit nicht immer entspricht, und daß zuweilen auch dunkel Bewußtes Gefühle wie Zorn und Angst unterhält. Gedanken, die nur flüchtig durch das Bewußtsein gegangen sind und eine klare Formulierung, geschweige denn eine logische Begründung dabei gar nicht erfahren haben, können die stärksten Wirkungen hinterlassen, wenn sie nur hinreichend gefühlsbetont sind. Aber gedacht müssen sie sein, und so spielt sich nach meiner Auf-

vergessenen Namen . . . Es ist eine Leere vorhanden; aber keine bloße Leere. Es ist eine Leere, in der es intensiv arbeitet. In ihr spukt eine Art Geist des Namens, der uns in bestimmte Richtung lockt, der manchmal ein gewisses Prickeln erzeugt in dem Bewußtsein unserer Konzentration und der uns dann zurücksinken läßt ohne den gesuchten Namen. Wenn sich uns falsche Namen aufdrängen, wirkt diese eigenartig bestimmte Leere sofort so, daß sie dieselben verwirft . . .“

¹ Nicht selten wird dieses Erlebnis durch eine Geruchswahrnehmung ausgelöst, und wir haben dann, obwohl wir die Erinnerung gar nicht kennen lernen, doch den bestimmten Eindruck, daß sie plastische Gestalt angenommen haben würde, wenn nur der Geruch ein wenig länger gedauert hätte. — Das Erlebnis zeigt zugleich, daß man der Mannigfaltigkeit der Bewußtseinsvorgänge mit den Begriffen: „Wahrnehmungen“, „Vorstellungen“, „Gedanken“ wenigstens dann nicht gerecht wird, wenn man unter Gedanken stets sprachlich formulierte Gedanken versteht.

fassung vieles noch innerhalb des Bewußtseins, wenn auch nur an der Peripherie des Gesichtsfeldes, ab, was nach anderen gar nicht mehr bewußt auftreten soll.

Das ist es, was Freud und die meisten seiner Anhänger bestreiten — nur Bleuler hat mir einmal erklärt, auch er glaube an eine „absolute Bewußtlosigkeit psychischer Vorgänge“ nicht. Nach Freud stellt das Bewußtsein ja nur einen kleinen Ausschnitt aus dem gesamten psychischen Geschehen dar, einen Ausschnitt, der für sich nicht verstanden werden könne und der so lange ein verzerrtes Bild von der menschlichen Seele geben müsse, wie wir ihn nicht durch die unbewußten Reihen ergänzten, die den Schlüssel für dieses Verständnis enthielten. Wer aber diesen Schlüssel besäße, der begegne psychologischen Rätseln nicht mehr. Widersprüche auf seelischem Gebiet kämen in Wahrheit nicht vor, denn bei tieferer Einsicht stelle sich auch das scheinbar Absurde als sinnvoll, zweckmäßig und notwendig heraus.

Sinn, Zweck und Notwendigkeit werden dabei durch das Lustbedürfnis des Menschen bestimmt, das mit den Wirklichkeiten des Lebens dauernd in Widerspruch kommt. Deshalb wird kein Mensch mit dem Leben so, wie es ist, fertig. Jeder Tag hinterläßt einen Rest enttäuschter Hoffnungen und nicht gelöster Konflikte, und dieser Rest wird ins Unbewußte verdrängt, im Bewußtsein also nicht mehr erinnert. Im Unbewußten aber wirken und wühlen diese verdrängten Erinnerungen fort und erzeugen bei nicht widerstandsfähigen Naturen die verschiedenartigsten Leiden. Aber auch beim Gesunden sind in den Erlebnissen des Traumes sowie im Versprechen, Verschreiben, Vergessen des Tages stets unerfüllte erotische Wünsche, sexuelle Enttäuschungen, peinliche Erinnerungen, kurz tausend Triebfedern erkennbar, von denen das Bewußtsein unmittelbar nichts mehr erfährt. Selbst im Schlaf ist eine eigene Instanz, die „Zensur“, eifrig bemüht, verdrängte Gedanken nicht ohne Verhüllung erscheinen zu lassen; sie werden entstellt und verändert, Unwesentliches wird geträumt, das als Verkleidung für das eigentlich Wichtige dient. Diese Schleier zu lüften, ist nur die Psychoanalyse berufen; nur sie kann in den unzähligen Verhüllungen — das können Schmerzen, Krampfanfälle, nervöser Husten, Angstzustände, Zwangsvorstellungen, Sinnestäuschungen und Wahnideen, es können scheinbar sinnlose Träume, und schließlich können es auch harmlos aussehende Äußerungen und Handlungen sein —, in den wunderlichen „Symbolen“, in denen allein sich das

Unbewußte nach außen zu zeigen beliebt, die Wahrheit, übrigens eigentlich immer dieselbe, das Sexuelle betreffende, Wahrheit, erkennen.

Eine ausführliche Kritik dieser Lehre habe ich an anderer Stelle¹ gegeben. Hier mögen wenige Andeutungen genügen. Was ist das Unbewußte bei Freud? Daß bewußte Vorgänge ständig ins Unbewußte versinken, ist, wie gesagt, nicht zweifelhaft. Die meisten Mediziner pflegen dieses Unbewußte, das in Wirklichkeit doch nur ein „Unbewußtes“ und von uns nicht Verstandenes ist, als etwas Physisches zu denken und es gewissen Gehirnvorgängen entsprechen zu lassen. Freud tut das auch; daneben aber finden wir als tiefsten Grund und als letzte Absicht seiner Arbeit das zielbewußte Bestreben, alles Physische sowohl wie alles Seelische rein rationalistisch zu sehen. So kommt sein Ergebnis zustande: eine Unterseele, die denkt und fühlt, haßt und liebt, begehrt und ablehnt, die eitel, eifersüchtig, feige, mißtrauisch, geizig und neidisch, die vor allem aber immer geil ist und die durch alle diese Unterströmungen unsere Ansichten und unser Handeln zwar ohne unser Wissen, dafür aber durchaus entscheidend bestimmt — und die doch nur ein Gehirngeschehen ist, das rein energetischen Prinzipien gehorcht.

Wieder müssen wir fragen: ist mit der Einführung einer solchen Unterseele irgend etwas genützt? Ich glaube es nicht. Im Grunde handelt es sich um einen ähnlichen Irrtum, wie wenn sich ein Kind über dem Himmelsgewölbe noch ein zweites und über dem lieben Gott, der das Kind geschaffen hat, noch einen höheren Gott vorstellen möchte, dem der liebe Gott seine Entstehung verdankt. Was dabei nach oben geschieht, geschieht hier nach unten; da sich das Seelische im Bewußtsein nicht aufklären läßt, wird es im Unbewußten versucht. Aber der Versuch ist gleich aussichtslos, ob er die Dinge nach oben oder nach unten verlegt. Auch wer eine Unterseele annehmen will, muß ja doch wieder fragen, wie sie denn nun zu allen ihren Umwegen und Verschlingungen kommt, und er wird wieder dabei enden, daß sich die Rationalisierung nicht durchführen läßt.

Von der Freudschen Lehre haben sich mehrere andere Richtungen abgespalten. Die bekanntesten sind die komplexe Psychologie von C. G. Jung und die Individualpsychologie von Alfred Adler. Für diesen ist typisch die „finale“ Betrachtung. „Das Seelenleben des Menschen richtet sich wie eine von einem guten dramatischen

¹ Die Psychoanalyse und ihre Kinder. Berlin: Julius Springer 1938.

Dichter geschaffene Person nach ihrem fünften Akt.“ „Jede seelische Erscheinung kann . . . nur als Vorbereitung für ein Ziel erfaßt und verstanden werden. Das Endziel erwächst jedem bewußt oder unbewußt, immer aber in seiner Bedeutung unverstanden.“ Alle nervösen Störungen aber — immer wieder wird nicht bloß die Gleichheit aller Menschen, sondern auch die Einheit aller Neurosen betont — gehen auf den Widerspruch zwischen dem Geltungsbedürfnis, das alle Menschen beseelt, und gewissen Minderwertigkeitsgefühlen zurück, die gewöhnlich auf der Schwäche einer körperlichen oder seelischen Anlage beruhen, häufig aber auch durch die Strenge des Vaters, die gedrückte Lage des jüngsten Kindes, die Zugehörigkeit zu dem als minderwertig empfundenen weiblichen Geschlecht verschärft werden sollen. Die so entstandene innere Unsicherheit wird nach Adler durch sehr verschiedene Mittel zu verdecken oder zu überwinden versucht. Ein Teil dieser Psychopathen flüchtet sich in die Neurose, um sich wenigstens auf dem Umweg über das Mitleid zur Geltung zu bringen, oder er „arrangiert“ Schlaflosigkeit, Kopfweg, Zwangszustände usf., um eine wirkliche oder eingebildete Unzulänglichkeit mit der vorgeblichen Krankheit zu verbrämen. Andere aber peitschen sich im Gegenteil zu ganz großen Leistungen auf, um mit dem Gefühl ihrer Minderwertigkeit fertig zu werden. — Eine Kritik dieser Auffassungen ist an dieser Stelle deshalb entbehrlich, weil nicht ganz feststeht, ob Adler die von ihm angenommenen Strebungen der Seele alle ins Unbewußte verlegt, und weil, wenn er es täte, die gegen die Freudsche Psychoanalyse vorgebrachten Gründe die Individualpsychologie ebenso trafen.

Auch Jung lehnt sich an Freud und zugleich auch an Adler an, aber er geht über beide hinaus. Das menschliche Denken, Fühlen und Handeln wird nach ihm sowohl durch kausal elementare Triebprozesse im Sinne von Freud wie durch elementar finale Absichten des Ich im Sinne von Adler bestimmt. Aber außerdem nimmt er noch eine andere Motivquelle an. Es gäbe zwei Schichten des Unbewußten; außer dem, was der einzelne verdrängt habe, also außer dem „persönlich Unbewußten“ trügen wir noch ein „un- oder überpersönliches“, das „kollektive Unbewußte“, in uns. In ihm „schlummern die all-gemein-menschlichen urtümlichen Bilder“, es verfügt „über die Weisheit der Erfahrungen ungezählter Jahrtausende, welche niedergelegt ist in den Bahnen und Bahnungsmöglichkeiten des menschlichen Gehirns“. So trägt der Mann z. B. „das Bild der Frau von jeher in sich, nicht das Bild dieser bestimmten Frau, sondern einer bestimmten

Frau. Dieses Bild ist eine unbewußte, von Urzeiten herkommende und dem lebenden System eingegrabene Erbmasse, ein ‚Typus‘ (‚Archetypus‘) von allen Erfahrungen der Ahnenreihe am weiblichen Wesen, ein Niederschlag aller Eindrücke vom Weibe, ein vererbtes psychisches Anpassungssystem. Wenn es keine Frauen gäbe, so ließe sich aus diesem unbewußten Bilde jederzeit angeben, wie eine Frau in seelischer Hinsicht beschaffen sein müßte“. Die Frau selbst kann danach natürlich keine „Anima“ haben, aber sie hat etwas anderes — den „Animus“. Das ist der Niederschlag aller Erfahrungen der Frauen am Manne, nur daß auf diese Weise nicht ein Bild oder, wie Jung sagt, nicht eine Person, sondern vielmehr eine Mehrzahl erscheint. „Der Animus“, heißt es, „ist etwas wie eine Versammlung von Vätern und sonstigen Autoritäten, die ex cathedra unanfechtbare, ‚vernünftige‘ Urteile aufstellen.“

Übrigens ist das kollektive Unbewußte auch daran schuld, daß wir gewisse Sagenstoffe und -motive zu allen Zeiten und bei allen Völkern, sowie daß wir ähnliche Bilder und Vorstellungen auch bei gewissen Geisteskranken auftauchen sehen. Aber auch geniale Erkenntnisse gehen aus dem kollektiven Unbewußten hervor. „Diese Idee“, schreibt Jung z. B. vom Gesetz der Erhaltung der Kraft, „ist dem menschlichen Gehirn seit Äonen eingepägt. Darum liegt sie im Unbewußten eines jeden bereit. Es bedarf nur gewisser Bedingungen, um sie wieder heraustreten zu lassen. Diese Bedingungen waren offenbar bei Robert Mayer erfüllt.“ Und schließlich enthalten diese Bilder „nicht nur alles Schönste und Größte, das die Menschheit je dachte und fühlte, sondern auch jede schlimmste Schandtat und Teufelei, deren die Menschen je fähig waren“.

Zu Jungs Ansichten Stellung zu nehmen, ist deshalb nicht leicht, weil sie in seinen Schriften immerfort wechseln. In der einen Veröffentlichung denkt das Unbewußte, wie das Bewußtsein auch denkt, in der nächsten tut es das wieder nicht. Durch Jahre hindurch hat er die Entstehung des kollektiven Unbewußten in Anlehnung an Semons Engrammtheorie aus der Vererbung erworbener Eigenschaften erklärt und sich gegen den Vorwurf jeder mystischen Begriffsbildung ausdrücklich gewehrt. Jetzt aber ist diese Ableitung des Unbewußten nichts als eine in der Naturwissenschaft gerade herrschende „Mode“. So wird schon die bloße Wiedergabe erschwert. Der Grund ist: in Jungs Lehren klafft ein Widerspruch, der in seiner Persönlichkeit und in seiner wissenschaftlichen Entwicklung gesucht werden muß. Jung ist

ein Schüler von Freud; außerdem aber kommt er von der Assoziationspsychologie her, also gleich zweimal vom Materialismus des vorigen Jahrhunderts. Dann aber hat er seine mystischen Neigungen und seine Liebe zur Weisheit des Ostens entdeckt, und jetzt sieht er in Büchern wie dem „Geheimnis der goldenen Blüte“ und dem „Tibetanischen Totenbuch“ auch für uns brauchbare Quellen tiefster Erkenntnis, ja, selbst die Äußerungen und die Gebräuche der Primitiven scheinen ihm für das Verständnis des kollektiven Unbewußten brauchbar zu sein. Auch Jung sucht wie so viele¹ ein Gegengewicht gegen die zunehmende Rationalisierung unseres inneren und äußeren Lebens; dabei kommt er aber von materialistischen Vorurteilen und rationalen Gedankengängen nicht los. So stellt er immer wieder überhaupt nicht beweisbare Behauptungen auf. Von den Geistern einer ausgestorbenen Bevölkerung wird uns erzählt, die sich mit den Seelen der Eroberer und ihrer Kinder vermählen; von dem von den Eltern nicht gelebten Leben, das sich „in umgekehrter Form“ auf die Kinder vererbt; und von „Teilseelen“ schließlich, die, wahrscheinlich mit eigenem Bewußtsein, selbständig leben und sich in der Gesamtpsyché wie ein Kobold zum Teil sehr übel benehmen, die aber doch nur durch ein Trauma, durch eine starke Gemütsbewegung z. B., von der Gesamtpsyché abgespalten worden sind, so etwa wie ein Knochensplitter vom Knochen.

Schließlich aber setzt Jungs Auffassung des Unbewußten eine längst widerlegte naturwissenschaftliche Hypothese voraus. Hätten sich nämlich die Erfahrungen ungezählter Jahrtausende „in den Bahnen und Bahnungsmöglichkeiten des menschlichen Gehirns niedergelegt“, so müßte es eine Vererbung im Einzelleben erworbener Eigenschaften geben. Die lehnt die heutige Biologie bekanntlich grundsätzlich ab. Aber selbst wenn unter dem Einfluß von veränderten und dann durch Jahrtausende in gleicher Form weiter bestehenden Lebensbedingungen — ein oft erwähntes Beispiel ist die Rückbildung gewisser rudimentärer Organe — eine Anpassung ausnahmsweise einmal nicht durch in jedem Geschlecht sich wiederholende Modifikationen und auch nicht durch Idiokinese und Mutation, ja nicht einmal durch lange fortgesetzte Auslese, sondern wirklich durch eine Vererbung erworbener Eigenschaften stattfinden sollte, so wäre auch das etwas ganz anderes, als was Jung meint. Nehmen wir die Anima, den Archetypus vom Weibe, als Beispiel: ganz konkrete seelische Erlebnisse sollen im Gehirn ebenso konkrete Engramme hinterlassen; diese En-

¹ Und wie ich selbst.

gramme sollen sich auf die Gehirne der Kinder vererben, und aus ungezählten ähnlichen, aber doch nie ganz sich gleichenden Engrammen soll in Jahrmillionen ein Gesamtogramm, eine Zusammenfassung aller dieser Erfahrungen in einem urtümlichen Bilde, eben ein Archetypus entstehen. So hat sich die Vererbung erworbener Eigenschaften gewiß noch kein Biologe gedacht. Käme sie vor, so müßten sich auch die lateinischen Vokabeln, die der Vater gelernt hat, durch die entsprechenden Engramme auf seine Kinder vererben. Leider hat davon noch niemand etwas gemerkt. Zu unserem Schaden nimmt jedes Geschlecht seine Erfahrungen mit sich ins Grab.

Ziehen wir jedoch aus Jungs großer Pyramide dieses einzige Steinchen, nämlich die Hypothese von der Vererbung erworbener Eigenschaften heraus, so fällt das ganze Gebäude zusammen. Von seiner Psychologie bleibt dann nichts, als daß alle Menschen Menschen sind. So verschieden ihre Rasse, ihre Herkunft und ihre Lebensbedingungen sein mögen, alle haben nicht nur gewisse allgemein menschliche urtümliche Bilder, sondern alle allgemein menschlichen seelischen Eigenschaften und Entwicklungsmöglichkeiten überhaupt miteinander gemein. Warum? Weil sie Menschen sind, aus dem gleichen Grunde also, aus dem selbst die tiefst stehenden Primitiven zu uns und nicht zu den Tieren gehören, aus dem wir auch im verblödetsten und erregtesten Geisteskranken immer noch ein uns seelisch verwandtes Wesen erkennen, aus dem wir nicht nur den Unterschied zwischen westlichem und östlichem Denken, sondern auch den Gegensatz zwischen geschichtlich sehr weit auseinanderliegenden kulturellen Epochen durch die selbstverständliche Voraussetzung überbrücken: hier wie dort und damals wie heute hat es sich um Menschen gehandelt. So sehr sind wir an gleiche Triebe, Gefühle, Gesinnungen, Meinungen, Hoffnungen, Wünsche, Befürchtungen und Ängste bei allen Menschen gewöhnt, daß uns die Unterschiede, die uns nicht bloß in den Mythen und Religionen, sondern auch in den Lebensgewohnheiten und Sitten verschiedener Völker und Zeiten begegnen, viel mehr überraschen als die Übereinstimmung, die zwischen ihnen immer noch bleibt.

So werden wir uns auch Jungs Psychologie — oder soll ich Philosophie sagen? — nicht anschließen können. Gewiß das Unbewußte ist da, es enthält alles, was wir einmal gewußt haben, jetzt aber nicht wissen und eines Tages vielleicht wissen werden. Ja, es enthält mehr; es enthält alles, was uns an neuen Gedanken jemals einfallen wird, enthält alle Regungen, die unsere Triebe, unser Temperament und

unser Charakter uns je aufdrängen werden; tausend Bereitschaften enthält es, und nur von einem verschwindenden Teil können wir sagen, weshalb. Jung hat bisher, wie herkömmlich, diese Bereitschaften in der Struktur der Gehirne gesucht. Gut, aber warum dann vom kollektiven Unbewußten sprechen, wenn es nicht möglich ist, daß sich die Erfahrungen früherer Geschlechter unseren Gehirnen haben einprägen können? Wenn wir nichts anderes meinen, als daß alle Menschen eine menschliche Psyche besitzen, so sprechen wir doch lieber gleich von der Seele, von dem unserer Erkenntnis ewig verborgenen Quell, aus dem jede seelische Regung entspringt. Natürlich heißt das entsagen; aber es ist doch nicht anders: wie diese Seele entstanden ist, wie sie sich stets von neuem entwickelt, in den verschiedenen Lebensabschnitten immer neue Möglichkeiten des Denkens, Fühlens und Wollens durchläuft, und schließlich: wie sie mit dem zusammenhängt, was wir als unseren Körper erleben, und was nach dessen Zerfall aus ihr wird, das alles wissen wir nicht und das haben wir auch durch Jung nicht erfahren.

Oben ist wiederholt angedeutet worden, daß sich vieles, was wenigstens Freud ins Unbewußte verlegt, nach meiner Überzeugung noch im Bewußtsein auffinden läßt. Ich möchte mich zur Begründung dieser Meinung jetzt noch auf eine Erfahrung beziehen, die wir einer im Weltkrieg, und zwar in Massen aufgetretenen nervösen Erkrankung verdanken: der Kriegshysterie. Unter dem Eindruck der Kriegserlebnisse sind 1914 bis 1918 zahlreiche körperlich gesunde Menschen an Zittern oder an Lähmungen erkrankt, sind blind, taub oder stimmlos geworden, ja, manche schienen ihr Gedächtnis verloren zu haben und schwachsinnig geworden zu sein. Auf einfachem suggestivem Wege wurden sie geheilt, und wer bis dahin krank geblieben war, wurde in der Nacht vom 8. zum 9. November 1918 gesund. So gab es gegen Ende des Krieges eigentlich nur zwei sich bekämpfende Auffassungen: die eine erklärte alle diese „Krankheiten“ für Schwindel, die andere aber glaubte, daß man auch ihnen gegenüber ohne die Annahme unbewußter seelischer Vorgänge nicht auskommen könnte. Das Unterbewußtsein wollte den Schützengraben vermeiden und eine Rente erzwingen; das Bewußtsein sollte von diesen Wünschen nichts wissen.

Nun sind bei der Behandlung dieser Frage gewöhnlich zwei Pro-

bleme zusammengeworfen worden, die sehr scharf voneinander getrennt werden sollten. Das eine betrifft die Frage, ob sich im Bewußtsein Anhaltspunkte für die Annahme eines unbewußten Denkens auffinden lassen; das andere aber, das wir schon in verschiedenen Abtönungen kennengelernt und erörtert haben, ist das Problem: Körper und Geist.

Hier nimmt es die besondere Färbung an, inwiefern aus gewissen seelischen Voraussetzungen körperliche Störungen, wie Krampf, Zittern, Lähmung, hervorgehen können. Es ist richtig, daß sich diese Frage befriedigend nicht beantworten läßt; übersehen wird gewöhnlich nur, daß diese Unmöglichkeit schon angesichts der einfachsten Willkürbewegung des Gesunden besteht. Über den Umsatz seelischer Erlebnisse in körperliche Leistungen wissen wir nichts, aber gerade die Erfahrungen, die man hier, auf dem Gebiete der pathologisch verstärkten Suggestibilität, für die Tätigkeit eines Unterbewußtseins hat heranziehen wollen, scheinen mir mit Sicherheit das Gegenteil zu beweisen. Wenn die motorische Rinde anscheinend ohne Zutun des Bewußtseins in oder außer Tätigkeit gesetzt wird, so könnte man dafür allein vielleicht noch eine Unterseele verantwortlich machen, die hinter den Kulissen die Hebel stellt und dem Oberbewußtsein die Gründe nicht sagt; wenn sich aber auch automatische Akte und Reflexe, wenn sich auch Vorgänge, die kein bewußter Wille jemals gelenkt hat, wie die Menstruation, die Tätigkeit des Magens u. dgl., suggestiv beeinflussen lassen, so kommen wir mit dieser Hypothese bestimmt nicht mehr aus: Das Unterbewußtsein mag beschließen, einen Arm nicht mehr heben oder ihn zittern zu lassen; die Erfahrung, daß aus einer gefühlsbetonten Erwartung rein körperliche Störungen auch außerhalb des der Willkür unterliegenden motorischen Apparates entstehen, wird durch diese Vertagung nicht ins Unbewußte an sich, sondern in ein denkendes Unterbewußtsein nicht im geringsten geklärt.

Somit wird sich die Frage, ob bei der Entstehung der Kriegsneurosen (und der hysterischen Symptome überhaupt) das Unterbewußtsein eine Rolle spielt oder nicht, lediglich auf Grund der psychologischen Analyse selbst beantworten lassen. In dieser Hinsicht haben wir nun in den letzten 40 Jahren erheblich umlernen müssen. Früher hat man z. B. krankhafte Lügner und andere Psychopathen der „Amnesie“¹ wegen für bewußtseinsgetrübte Epileptiker, also für organisch Kranke, gehalten, obwohl ihre Erinnerung immer erst dann schwand, wenn

¹ = Erinnerungslosigkeit.

ihnen ihr Geld ausgegangen und sie bei Hochstapeleien ertappt worden waren; oder man hat die Denkarbeit gewisser hysterischer Schwindler, die Weiß als Schwarz bezeichnen und zu den Ergebnissen jeder Rechenaufgabe eins hinzufügen, trotz der Absichtlichkeit ihres Benehmens ins Unbewußte verlegt, genau so, wie man einen hysterischen Anfall, einen Weinkrampf u. dgl. so lange aus dem Unterbewußtsein hat hervorgehen lassen, bis der Patient einmal ausnahmsweise zugab, bei ihrer Entstehung „mitgeholfen“ zu haben. Man hat das tun müssen, weil nach damaligen Anschauungen alle diese Beobachtungen auf die grobe Alternative krank oder schlecht, simuliert oder pathologisch gebracht werden mußten. Heute sind wir uns aber einig, daß die Dinge verwickelter liegen. Fraglich bleibt also nur, ob die Verwicklung (außer im Unbewußten, und das heißt in den Trieben) im Bewußtsein oder in einem hypothetischen Unterbewußtsein gesucht werden muß.

Natürlich wäre es falsch, alle Hysterischen einfach für Simulanten zu halten. Aber man muß sich deshalb auch nicht zum Unterbewußtsein bekennen. Im Weltkriege haben es viele getan, um Tausende deutscher Soldaten frei von jedem Makel zu lassen. Aber mir scheint, daß das nicht zulässig ist. Schließlich haben sich diese Leute doch aus Feigheit oder aus Faulheit, immer aber aus Mangel an Vaterlandsliebe und aus Eigennutz hinter ihre Krankheit versteckt, und, wie gesagt, nach dem Waffenstillstand sind sie gesund, Soldatenräte oder Minister geworden. (Der eine oder andere hat, als diese Herrlichkeit zu Ende gewesen ist, seelenruhig wieder gezittert.) Gewiß hat es sich fast immer um Psychopathen, also um von Hause aus nervöse Menschen, gehandelt; nur sind wir Ärzte schon lange nicht mehr geneigt, „das klinisch Minderwertige“ mit Thomas Mann „heilig zu sprechen“; das Ganze geht vor, und wir wissen, viele Nervöse haben mit all ihren Ängsten und Beschwerden auch im Kriege ihre Pflicht vollauf getan; sie können es also, wenn sie es wollen. Und so ist es bei der Hysterie beinahe immer; natürlich sind die nervösen Anlagen verschieden; der eine tut sich leichter, mit ihnen fertig zu werden, der andere schwerer; aber wer ins Kranke abgleitet, hilft gewöhnlich ein wenig nach. Hysterische oder, wie man in diesem Zusammenhange besser sagt, psychogene Symptome entstehen aus der Erwartung, daß diese Symptome eintreten werden; zuweilen ist diese Erwartung eine hypochondrische Angst — meistens ist sie ein Wunsch. In jedem Falle aber wird sie im Bewußtsein erlebt. Gewiß versucht mancher auch vor sich selber den gezwungen Kranken zu spielen; aber auch er weiß in irgendeinem

Winkel seines Bewußtseins genau, daß das Kranksein im Augenblick angenehm und vorteilhaft, die Gesundheit aber nachteilig wäre. Ein bißchen Schwindel ist also immer dabei.

Man wird m. E. den hysterischen Menschen nicht eher verstehen, bis man sich nicht von manchen Illusionen über den Gesunden freigemacht hat. Daß es auch bei ihm neben dem — man könnte sagen: offiziellen — eingestandenem Bewußtsein noch ein anderes gibt, das aus Luftschlössern, aus Wachträumen und Wünschen besteht, von denen man nicht spricht, ja, an die sonst klar und praktisch denkende Menschen in den meisten Stunden des Tages auch wirklich nicht denken, das sieht freilich jeder, und Bleuler hat der Sache nur einen Namen zu geben gebraucht, um überall verstanden zu werden. Aber daß dieses „autistische“ Denken nicht bloß als „Phantasiespiel“ gewisse Ruhezeiten erfüllt, daß es sich immer wieder in „logische“ Erwägungen und in „nüchterne“ Entschließungen drängt, daß es für die Gestaltung einer Persönlichkeit somit eine gar nicht hoch genug einzuschätzende Bedeutung besitzt, das ist schwerer einzusehen und — zuzugeben. Es gibt nicht viele Gesunde, die sich über ihre eigentlichen Gründe und Absichten nichts vormachen, sich über alle Strömungen ihrer Seele stets volle Rechenschaft geben. Nur der Dichter zeigt uns zuweilen sein wirkliches inneres Wesen, und es kennzeichnet die Sachlage gut, daß auch er dazu nicht nur der Verkleidung in fremde Gestalten überhaupt, sondern häufig der Zerlegung seines Ichs in zwei Personen bedarf. Daß Goethe sowohl den Werther wie den Wilhelm Meister lebendig hat hinstellen können, läßt sich aus den Wandlungen erklären, die seine Persönlichkeit auf den verschiedenen Lebensstufen durchgemacht hat; da wir ihm aber auch Götz und Weislingen, Antonio und Tasso, Faust und Mephisto¹ verdanken, muß er viel Gegensätzliches nicht bloß bei anderen, sondern auch im eigenen Bewußtsein haben auffinden können.

Und solchen Gegensätzen und Widersprüchen werden wir bei allen Menschen begegnen, die uns in ihr Inneres hineinsehen lassen. Selbst an

¹ Sehr charakteristisch ist, daß Mephisto, der uns im ersten Teil der Tragödie so ganz als Mensch von Fleisch und Blut entgegentritt, neben dem alten, ausgeglichenen Goethe-Faust immer blasser und schemenhafter wird. Die Triebe sind still geworden, der Kampf hat ausgetobt, für ein zweites Ich ist kein Raum.

scheinbar einfachen und durchsichtigen Naturen läßt sich dann zeigen, daß man dieselbe Sache mit seinem Gefühl glauben und mit seinem Verstand ablehnen, denselben Menschen aus eingestandenen Gründen bewundern und aus nicht eingestandenen hassen, dasselbe Ereignis fürchten und zugleich herbeisehnen kann. Den Verwicklungen jedoch, die auf diese Weise entstehen, werden Nietzsches „Falschmünze-reien“, Ibsens „Lebenslügen“ und Fontanes „Hilfskonstruktionen“ sicher besser gerecht als die Lehre vom Unterbewußtsein; ja, selbst unsere „Stimme des Gewissens“, das „Daimonion“ des Sokrates oder auf der anderen Seite der böse Geist des Märchens, der dem Menschen schlechte Ratschläge „zuraunt“ oder ihm verbotene Wünsche „eingibt“, kommen der Wahrheit viel näher. Auch das „Erkenne dich selbst“ hat ja gar keinen anderen Sinn. Wenn alles, was in der Tiefe des Seelischen lebt, wirklich durchaus unbewußt bliebe, wieso wirken dann ganz ehrliche Selbstbekenntnisse und sehr lebenswahre Dramen so erschütternd auf uns? Sie zerren Dinge an das Tageslicht, die man herkömmlicherweise vor sich und anderen verschweigt, die deshalb aber noch lange nicht unbewußt sind. „Bisweilen scheint es“, schreibt Schopenhauer¹, „daß wir etwas zugleich wollen und nicht wollen und demgemäß über dieselbe Begebenheit uns zugleich freuen und betrüben.“ Das ließe die Annahme des Unterbewußtseins immer noch zu, aber Ibsen, der in einem ähnlichen Zusammenhang von „zwei Arten Willen im Menschen“ spricht, läßt seine Rebekka² auch über den zweiten (schlechten) Willen ausführlich berichten. Trotzdem wird sie bis dahin auch sich selbst gewöhnlich nur den einen — den guten — Willen eingestanden haben. Wieder (genau wie bei den Hysterischen) werden erst dadurch die Wirkungen nach außen ermöglicht. Tieck³ sagt einmal von Cromwell, er habe sich zuweilen künstlich in enthusiastische Stimmungen versetzt, um auf andere wirken zu können: „Auf diese Weise mußte dem großen Manne bald zweifelhaft werden, was in ihm wahr, was falsch, was Erdichtung, was Über-

¹ Vgl. S. 133.

² Vgl. Ibsen, „Rosmersholm“, III. Akt, letzte Szene: „Und dann gibt es doch auch, sollte ich meinen, zwei Arten Willen in einem Menschen. Ich wollte Beate weghaben! Auf irgendeine Art. Aber ich glaubte doch nicht, es würde jemals dahin kommen. Bei jedem Schritt, den es mich reizte vorwärts-zuwagen, war es mir, als schrie etwas in mir: Nun nicht weiter! Keinen Schritt mehr! — Und doch konnte ich es nicht lassen. Ich mußte noch ein winziges Spürchen weiter. Und dann noch eins — und immer noch eins. — Und so ist es geschehen. — Auf diese Weise geht so etwas vor sich.“

³ Zit. nach Ricarda Huch, Die Romantik I, S. 135.

zeugung sei; er mußte sich in manchen Stunden für einen Betrüger, in anderen wieder für ein auserwähltes Rüstzeug des Herrn halten¹.“ Gewirkt aber hat er sicher nur dann, wenn es ihm gelungen ist, an sich, an seine Ehrlichkeit selber zu glauben.

Aber man braucht nicht an Ausnahmen wie Cromwell zu denken; „der Mensch“, sagt Kant² ganz allgemein, „ist ein Gaukler von Natur und spielt eine fremde Rolle“. Wirklich, es ist so. Es mag nicht bloß seltene Männer, sondern sogar Frauen geben, die anderer Leute Briefe nicht lesen; Menschen, die sich über das Herumschnüffeln in ihren Briefen nicht heftig empörten, gibt es sicherlich nicht. Mit allen möglichen kleinen Unwahrhaftigkeiten, Zwischenträgereien, Intrigen liegt es genau so, und doch sind Ausdrücke wie „Lüge“ und „Heuchelei“ in solchen Fällen beinahe immer zu grob. Wer sich z. B. innerhalb oder außerhalb³ des Gerichtssaals entrüstet gegen berechtigte Vorwürfe wehrt, tut im Grunde dasselbe wie ein Schauspieler, der an einem Abend Hamlet und am nächsten jemand anderes ist; auch dieser vergißt ja sein eigentliches Ich deshalb nicht ganz; die Stichworte und den Beifall bemerkt er schon selbst. Ähnlich denkt ein Mensch, der über den Mangel an Takt, an Rücksicht, an Diskretion usw. bei andern klagt, im Augenblick nicht an eigene entsprechende Sünden; daß er von ihnen nichts wüßte, glaube ich jedenfalls nicht. — Übrigens betreffen alle diese Beispiele noch durchsichtige und einfache Fälle; den Tatbestand in den verwickelten und feinsten anzudeuten, reicht die Sprache, oder wenigstens meine Sprache, nicht aus.

Man sieht, die Struktur der menschlichen Seele ist nicht so einfach,

¹ Denselben Vorgang finden wir in Goethes Mahomet: um auf seine Anhänger zu wirken, greift er zu Lüge und Täuschung. Bekanntlich hat zu diesem Mahomet Lavater Modell gestanden, von dem der längst entzauberte Goethe zu Eckermann sagt: „Er belog sich und andere.“

² Reflexionen I, 130.

³ Man lese z. B., wie empört die Kaiserin Friedrich (Briefe. Verlag für Kulturpolitik 1929) Bismarcks Vorwurf (Immediatbericht an Kaiser Wilhelm II. vom 23. IX. 1888. Kaiser Friedrichs III. Kriegstagebuch 1870/71. Berlin u. Leipzig: K. F. Koehler 1926, S. 487) zurückweist: der alte Kaiser habe bei Mitteilungen an den mit einer englischen Prinzessin verheirateten Kronprinzen Indiskretionen befürchtet. Dabei hat die Kronprinzessin mit ihren nach England gerichteten Briefen durch Jahrzehnte viel mehr als Indiskretionen, nämlich fortgesetzten Hochverrat gegen Preußen und Deutschland begangen. Ihr Hennenhirn, das sich angemaßt hat, Bismarcks Politik dauernd nicht bloß zu kritisieren, sondern zu sabotieren, hat das allerdings wohl niemals begriffen.

daß man bei jedem Widerspruch von Lüge und Verstellung, von böser Absicht und schuldhaftem Nichtwollen, sie ist aber auch nicht so undrehdringlich, daß man bei jeder Unklarheit von einer Unterseele sprechen dürfte, die in uns denkt und unser Bewußtsein betrügt. Zudem wäre ja mit einer Vertagung des Problems in eine solche zweite „tiefere“ Seele wieder nicht das geringste erreicht. Gerade wer das Unterbewußtsein zu rationalisieren versucht, muß ja doch wieder fragen, wie denn nun all die Widersprüche, die sich im bewußten Seelenleben nicht lösen lassen, hier zustande kommen und gelöst werden können, und wenn er sich nicht von psychoanalytischen Märchen einlullen läßt, wird er bald einsehen, daß die Rationalisierung Unsinn ist und daß über sehr viele Überzeugungen und Entschlüsse nicht logische Erwägungen, sondern Triebregungen und Gefühle entscheiden. So kommt ja Freud zu dem Schluß: das Unbewußte sei amoralisch. Nach meiner Auffassung verdient das Bewußtsein diese Ehrenrettung nicht; gewiß sind tausend Widersprüche in uns durch das Unbewußte, nämlich durch die Triebe bedingt; was wir aber von ihnen erleben, erleben wir innerhalb unseres Bewußtseins. Nur lesen wir manche Seiten in dem Buch unseres Inneren nicht allzu gern nach und brauchen ziemlich viel Selbsterziehung dazu, um einzusehen, daß sie doch darin stehen. Gorki schildert es einmal als die einzige Höllenstrafe, daß man alles wissen werde, was man im Leben sich selber verborgen hätte; und Freud meint, niemand habe Lust, „sein eigenes Unbewußtes kennenzulernen“. Damit ist doch schon zugegeben, daß man es kennenlernen könnte, wenn man nur wollte, daß es also — leider — doch nicht unbewußt ist.

Das drollige an der Sache ist, daß wir bei anderen mit diesen Unterströmungen ziemlich gesetzmäßig rechnen und nicht bloß im Verkehr mit Unfall- und Kriegshysterikern, sondern auch überall sonst beinahe immer entsprechend verfahren. Man braucht nicht sehr mißtrauisch zu sein, um Ehrgeiz, Eitelkeit und Eigennutz, Feigheit, Bosheit, Liebe und Haß, Eifersucht, Mißtrauen, Mißgunst und Neid, Empfindlichkeit, innere Unsicherheit und latente Gereiztheit, aber auch menstruelle und andere Verstimmungen, schlechte Nächte oder ein anderes Übelbefinden nicht nur hinter gelegentlichen Äußerungen und Handlungen, sondern sogar hinter Einstellungen, Überzeugungen und Gesinnungen zu sehen, die der andere nach außen wie nach innen mit schönen und edlen oder jedenfalls doch mit anderen Gründen verbrämt. Mancher Primaner macht einen Umweg, um einem Backfisch zu begegnen, und

sagt sich doch vor, er müsse etwas besorgen. Aber auch viele Erwachsene, die einen Titel oder Orden¹ erstreben, reden sich mit einem gewissen Erfolg ein, sie seien lediglich von Begeisterung für die Sache erfüllt. Von den anderen wissen wir das; nur den Balken im eigenen Auge bemerken wir nicht. Wir müssen ihn aber kennen, weil wir sonst weder uns noch die anderen verstehen.

Damit möchte ich diesen Abschnitt beschließen. Wir haben nirgends einen Beweis für eine Unterseele gefunden, die unsere Stimmungen, unsere Überzeugungen und unser Handeln entscheidend bestimmt, von der wir selbst aber gar nichts erfahren. Wir haben im Gegenteil feststellen können, daß, wo es etwas Derartiges zu geben scheint, alle diese rational nicht mehr faßbaren Unterströmungen unserer Seele zwar dunkel, aber immerhin doch noch bewußt aufgefaßt werden, daß manche Menschen sie nur — mit oder ohne ihr Zutun — vergessen und, wenn das nicht geht, vor sich und anderen verbergen. Hier ist also das Unbewußte das, was wir von unserer Seele nicht wissen wollen.

Außerdem aber gibt es ein Unbewußtes als das, was wir wirklich nicht wissen, gibt es den unergründlichen und unerschöpflichen Quell, aus dem alles Seelische stammt². Dieser Quell ist das Leben, und dem Leben gegenüber haben von jeher alle Versuche einer Rationalisierung versagt. Die Geheimnisse der menschlichen Seele, die Entstehung des Bewußtseins, der Zusammenhang alles psychischen Geschehens, das Wesen und der Einfluß von Trieben und Gefühlen und schließlich die Beziehungen zwischen Körper und Geist liegen jenseits der unserer Erkenntnis gezogenen Grenzen.

„Das schönste Glück des denkenden Menschen ist es, das Erforschliche erforscht zu haben und das Unerforschliche ruhig zu verehren“, hat Goethe einmal gesagt.

¹ Bismarck (Gedanken und Erinnerungen. Stuttgart: Cotta 1898. I, S. 82) schreibt einmal von Geheimen Räten, die „den Abschluß irgendeines kleinen Vertrages anbahnten, weil sie zur Vervollständigung ihrer Sammlung noch des Ordens des mitkontrahierenden Staates bedürften“.

² Vgl. Klages (Goethe als Seelenforscher. Leipzig: J. A. Barth 1932): „Goethes ‚Unbewußtes‘ ist der an und für sich völlig bewußtlose und auch gar nicht bewußtseinsfähige Nährboden des Bewußtseins . . .“

Körper und Geist.

Gehirn und Seele.

Wir haben festgestellt, daß, soweit unsere Erfahrung reicht, seelisches Leben nur in Verbindung mit körperlichen Geschehnissen beobachtet wird. Die philosophischen Fragen, vor die uns diese Erfahrung stellt, wollen wir hier nicht mehr erörtern; dem Vorwurf, das Seelenleben materialistisch erklären oder, wie Schopenhauer es ausdrückt, das unmittelbar Gegebene (das Psychische) aus dem mittelbar Gegebenen (der Materie) ableiten zu wollen, glauben wir im ersten und im dritten Abschnitt dieses Buches hinreichend entgegengetreten zu sein. Wie Körper und Seele zusammenhängen, wissen wir nicht; wohl aber müssen wir einsehen, daß es diesen Zusammenhang gibt.

Ein zwingender Beweis, der hierfür freilich gewöhnlich nicht angeführt wird, ist schon in den Vererbungsgesetzen gegeben. Jeder Mensch kommt durch die Vereinigung von zwei überaus kleinen Zellen zustande, in denen nicht nur alle körperlichen, sondern auch alle seelischen Eigenschaften angelegt sind — gewiß ein viel größeres Wunder als etwa die Materialisationen der spiritistischen Medien, zugleich aber ein unwiderleglicher Beweis für den Zusammenhang zwischen Körper und Geist.

Einen anderen Beweis habe ich bereits früher erwähnt; er liegt in der Abhängigkeit mancher seelischer Vorgänge von bestimmten Jahreszeiten, in denen sich gesetzmäßige Schwankungen zum mindesten aller geschlechtlichen Regungen nachweisen lassen. Man weiß, daß ähnliche Beziehungen zwischen Jahreszeit und manchen (auch nicht sexuell bedingten) Verbrechen sowie zwischen Jahreszeit und Selbstmord bestehen. Da in diesen Fällen aber soziale Ursachen mitwirken können, so müssen wir bei ihrer Beurteilung noch vorsichtiger sein, als es bei allen statistischen Feststellungen grundsätzlich angebracht ist.

Ohne Vorbehalt werden wir dagegen bestimmte Erscheinungen anführen dürfen, die jeder einzelne an sich und in seiner Umgebung beobachten kann. Auch sie betreffen zum Teil das geschlechtliche Ge-

biet: in den Entwicklungs- und in den Rückbildungsjahren pflegen die Menschen seelisch anders zu werden; die meisten Frauen verändern in der Schwangerschaft und sogar während des Unwohlseins ihre Psyche; und beim Mann hängen Vorstellungen, Gedanken und Gefühle vom wechselnden Verhalten seiner Geschlechtsorgane sogar unmittelbar ab. Dazu kommen zahlreiche andere Zusammenhänge: durch leichte Darmvergiftungen¹, geringes Fieber, ja bloße Erschöpfung werden ebenso wie durch atmosphärische Einflüsse² die Stimmung und das Denken verändert. Schon geringe Alkoholgaben bewirken eine Erschwerung der Auffassung, eine Verlängerung der Reaktionszeiten und, neben dieser intellektuellen Schädigung (die gewöhnlich durch das subjektive Gefühl erhöhter Leistungsfähigkeit verdeckt wird), eine Erleichterung der Körperbewegungen. Im Gegensatz dazu pflegen Kaffee und Tee anzuregen und für länger dauernde geistige Arbeit frischer zu machen. Und um noch zwei klinische Erfahrungen anzuschließen: die Entfernung der Geschlechtsdrüsen verändert die Psyche von Grund auf, und die (restlose) Beseitigung der Schilddrüse läßt den Menschen verblöden.

Wir sind gewohnt, für alle diese Zustände und Vorgänge in erster Linie chemische Zusammenhänge in Anspruch zu nehmen. Wir glauben, daß es die Absonderungen bestimmter innerer Drüsen sind, deren richtige Mischung eine Voraussetzung für normale geistige Leistungen bildet; wir stellen uns vor, daß geringe Schwankungen dieser chemischen Steuerung schon bei Gesunden Veränderungen der Leistungsfähigkeit, der geistigen Frische und der Stimmung bedingen, und wir schreiben — in großer Übereinstimmung mit sehr alten medizinischen Anschauungen — auch die Unterschiede zwischen den verschiedenen Gemütsarten, den Temperamenten, solchen chemischen Einflüssen zu.

Was aber berechtigt uns, besonders innige Beziehungen zum Seelischen gerade für das Gehirn zu behaupten und dieses Organ zugleich für das Instrument zu halten, dessen sich die Seele für den Verkehr nach außen bedient?

¹ Mit diesen Zusammenhängen haben von jeher die Materialisten ihren Standpunkt begründet. So führt Friedrich der Große in seinen Gesprächen mit de Catt wiederholt seine Hämorrhoiden als Beweis gegen die Auffassung an, „daß es einen Unterschied zwischen dem, was wir Gedanken nennen, und unseren Organismen“ gäbe.

² Den „geopsychischen Erscheinungen“ hat Willy Hellpach ein lesenswertes Buch gewidmet.

Die vergleichende Anatomie zeigt, daß das Großhirn und besonders die Rinde seines Stirnteils beim Menschen verhältnismäßig viel größer sind als bei den Tieren. Bei diesen aber läßt sich ein gradweises Fortschreiten in der Ausbildung dieser Gehirnteile feststellen, das mit ihren zunehmenden intellektuellen Leistungen, soweit wir darüber etwas wissen, annähernd Schritt hält. Ich gebe hier auf einer Abbildung, schwarz umrissen, das Zentralnervensystem eines Tieres wieder, bei dem wir hervorragende Verstandesleistungen gewiß nicht voraussetzen

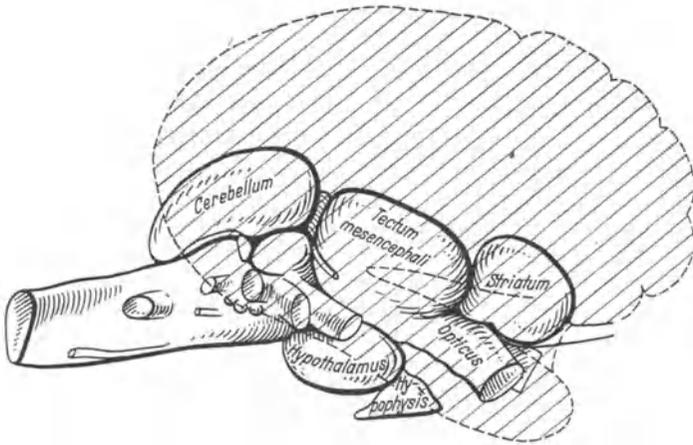


Abb. 5.

werden, das des Schellfisches. Darüber erhebt sich, im gleichen Verhältnis dargestellt, schraffiert das Großhirn eines klügeren Tieres, des Hundes. Der Unterschied ist ohne weiteres klar. Die Aufgaben, die das Gehirn sonst zu leisten hat — und es sind deren viele —, sind in beiden Fällen zum guten Teile die gleichen. Die starke Entwicklung des Großhirnmantels bei den Säugern bliebe also unverständlich, wenn sie mit ihren höheren intellektuellen Fähigkeiten nicht zusammenhinge. Vergleichen wir nun aber das Gehirn eines Hundes oder selbst das eines Affen mit dem eines Menschen, so fällt nicht sowohl der Unterschied in der Gesamtgröße als vielmehr ein anderes auf: die Hirnrinde ist stärker gefältelt, d. h. im Verhältnis zur Gehirnmenge größer geworden; für eine niedere Affenart (Makakus) hat man 30 000, für eine höhere (Orang-Utan) 50 000 und für den Menschen 220 000 qmm Flächenausdehnung berechnet.

Dieselbe Gehirnrinde ist es, die wir beim Menschen immer da erkrankt finden, wo die geistigen Fähigkeiten aus angeborenen oder im Leben erworbenen Gründen gesunken oder von vornherein gelähmt worden waren. Alle Geisteskrankheiten, die schließlich zum Schwachsinn führen, beruhen auf einer solchen Verödung. Aber auch heilbare Erkrankungen, ja selbst die vorübergehende Behinderung der Blutdurchspülung des Gehirns veranlassen seelische Störungen, wie Ohnmacht, Delirien, Gedächtnisverlust.

So sind wir gewiß berechtigt, an irgendeine Beziehung zwischen diesem Teil des Nervensystems und dem Seelenleben zu denken. Ich werde also einige Angaben über den Aufbau und die Tätigkeit des Nervensystems einschalten müssen. Man lehrt seit langem, daß dieses Organ aus Zellen und Fasern aufgebaut sei. Dabei pflegt man in den

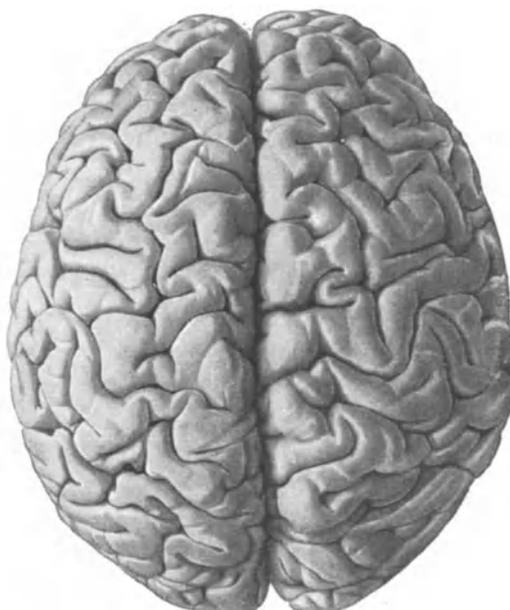


Abb. 6. Großhirn von oben. (Aus Scharrer, vom Bau und Leben des Gehirns. Springer, Berlin.)

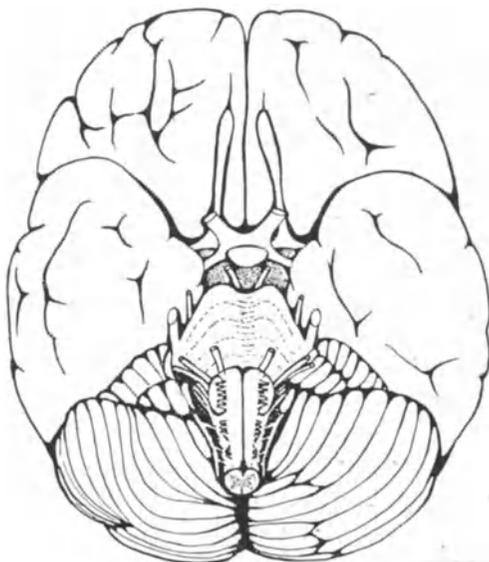


Abb. 7. Menschliches Gehirn von unten. (Aus Scharrer.)

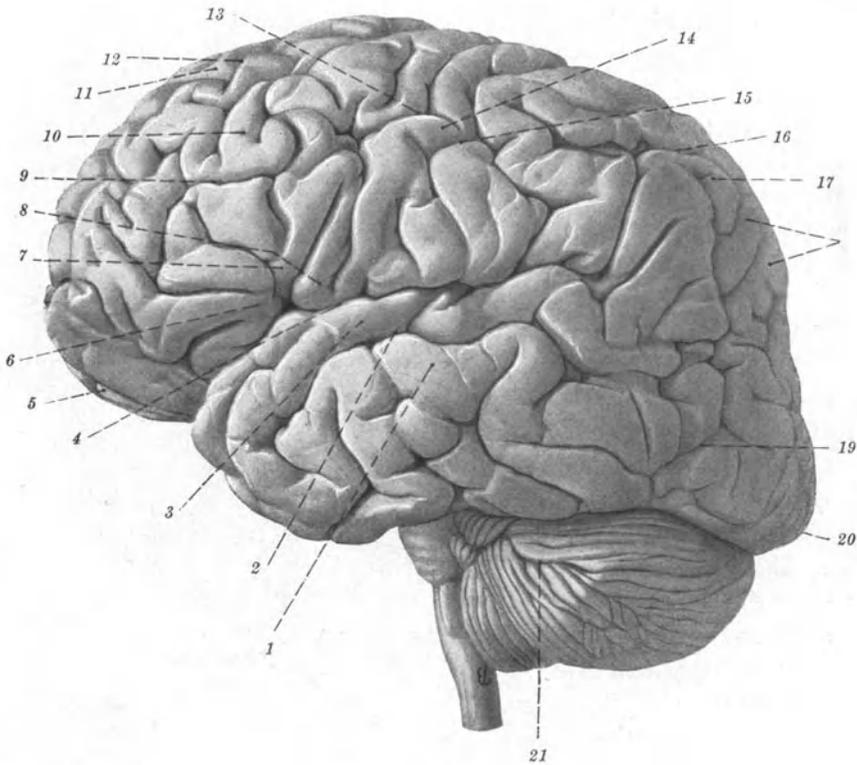


Abb. 8. Linke Seitenfläche des Gehirns.

(Aus Braus, Anatomie des Menschen. III. Springer, Berlin.)

- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| 1 Gyrus temporalis medius | 8 Pars opercularis mit Sulcus diagonalis | 16 Sulcus intraparietalis |
| 2 Sulcus temporalis superior | 9 Sulcus frontalis inferior | 17 Gyrus supramarginalis |
| 3 Gyrus temporalis superior | 10 Gyrus frontalis medius | 18 Gyrus angularis |
| 4 Fissura Sylvii | 11 Gyrus frontalis superior | 19 Sulcus occipitalis inferior |
| 5 Bulbus olfactorius | 12 Sulcus frontalis superior | 20 Polus occipitalis |
| 6 Pars orbitalis des Gyrus frontalis inferior | 13 Sulcus praecentralis | 21 Sulcus horizontalis cerebelli |
| 7 Pars triangularis des Gyrus frontalis inferior | 14 Gyrus centralis anterior | |
| | 15 Sulcus centralis | |

Ganglienzellen den Sitz der eigentlichen, ursprünglichen nervösen Vorgänge zu sehen, während die Fasern diese nervöse Erregung von einer Zelle zur andern fortleiten sollen.

Nun ist diese Fortleitung, strenggenommen, nur für die peripheren Nerven bewiesen, die das Gehirn mit dem übrigen Körper verbinden. Wenn wir im Zentralnervensystem an ähnliche Vorgänge denken, so dürfen wir uns außer auf einen Analogieschluß auf die Erwägung berufen, daß die zahlreichen Faserausstrahlungen zwischen

den verschiedenen Hirnteilen ohne diese Annahme zwecklos sein würden. Allerdings, daß die Erregungen, die in diesen Bahnen verlaufen, gerade den geistigen Vorgängen zugeordnet sein müssen, das steht deshalb noch lange nicht fest.

Dagegen wissen wir über die körperlichen Aufgaben der Hirnrinde, seit die motorischen Rindenfelder durch Fritsch und Hitzig (1870) entdeckt worden sind, wenigstens einigermaßen Bescheid. Diese Rindenfelder beherbergen Zellen, aus denen für die Innervation unserer Muskeln bestimmte Fasern entspringen und die sich so auf den Hirnmantel verteilen, daß jedes Glied, ja jede Bewegungsform hier ihre eigene Vertretung besitzt. Die elektrische Reizung des auf der Kuppe, an der Mittellinie des Gehirns gelegenen Anteils beim Tier führt zu einer Bewegung des Beines, und zwar — da alle diese Bahnen kreuzen — des gegenüberliegenden Beines. An das Beinzentrum schließt sich das für den Arm, dann folgt das des Gesichtsnerven, der Zunge und schließlich — aber nur in der linken Gehirnseite — das der motorischen Sprache.

Ehe wir auf diese und manche andere Zentren eingehen, werden einige Bemerkungen über die Berechtigung einer solchen Lokalisation und über die Grenzen ihrer Zulässigkeit angezeigt sein.

Für die motorische Rinde liegen die Dinge verhältnismäßig einfach. Die schon erwähnten Versuche einer elektrischen Rindenreizung beim Tier sind so eindeutig, daß über den Tatbestand selbst kein Zweifel auftauchen kann. Allerdings nur, wenn man nichts anderes behauptet, als daß sich von diesem Teil des Hirnmantels Bewegungen auslösen lassen. Wir wollen dem bisher Gesagten noch hinzufügen, daß krankhafte Vorgänge beim Menschen, die das Gehirn in dieser Gegend reizen, ähnlich wirken wie der elektrische Strom. In ihrem Gefolge treten

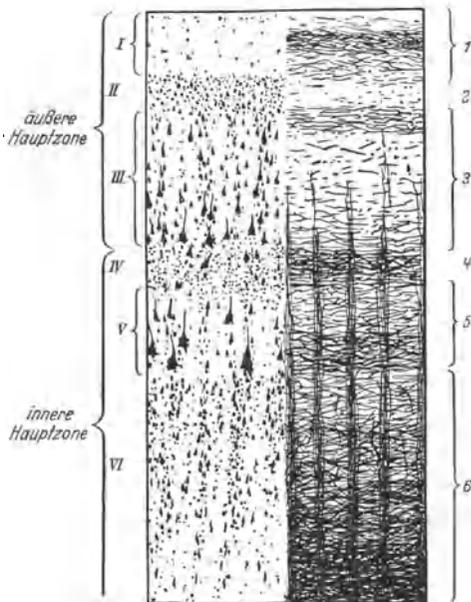


Abb. 9. Hirnrinde. Links Zellen, rechts Fasern. (Aus Scharrer.)

gelegentlich epileptische Krämpfe auf, die sich entweder überhaupt nur in dem der betroffenen Stelle entsprechenden Gliede abspielen oder aber in ihm beginnen und nun genau in der Reihenfolge auf die benachbarten Gliedmaßen überspringen, in der sich die Bezirke der motorischen Rinde aneinanderschließen. Sitzt ein solcher Herd im Beinzentrum, so beginnen die Zuckungen im gegenüberliegenden Bein und ergreifen von da zuerst den Arm und dann das Gesicht. — Hinzugefügt sei, daß eine Verletzung der entsprechenden Gehirnteile zu

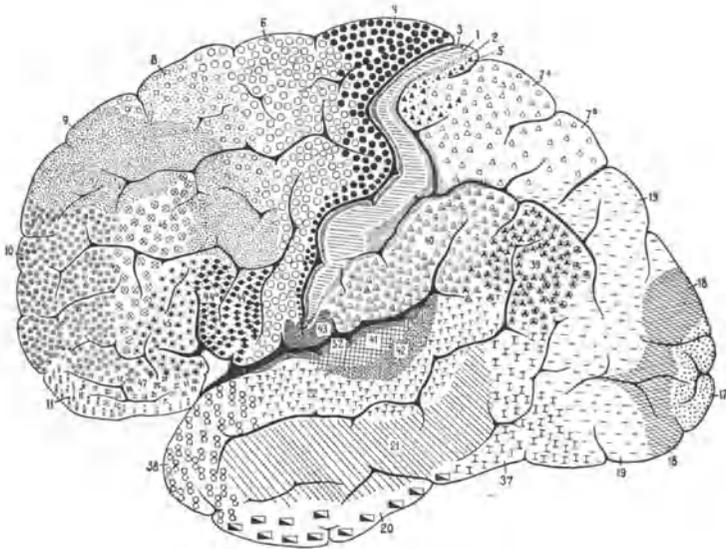


Abb. 10. Rindenfelder. Außenfläche. (Aus Scharrer.)

einer Lähmung im zugeordneten Körperglied führt, die übrigens auch dann eintritt, wenn nur die Leitung von der Rinde zu den Muskeln zerstört worden ist.

Unmittelbar hinter der motorischen Rinde, von ihr durch eine Furche getrennt, liegt die Körperfühlsphäre. Hier endigen die sensiblen Bahnen, die die Reize leiten, deren Erfolg schließlich in einer Berührungs-, Gelenk- oder Muskelempfindung besteht. Ist diese Bahn unterbrochen, so bleiben sensible Reize, die auf das betreffende Glied ausgeübt werden, ohne Wirkung auf das Bewußtsein. Dabei ist wieder jeder Körperabschnitt auf einer bestimmten Rindenstelle vertreten, und wieder gliedern sich diese Bezirke in ähnlicher Folge wie die der motorischen Rinde.

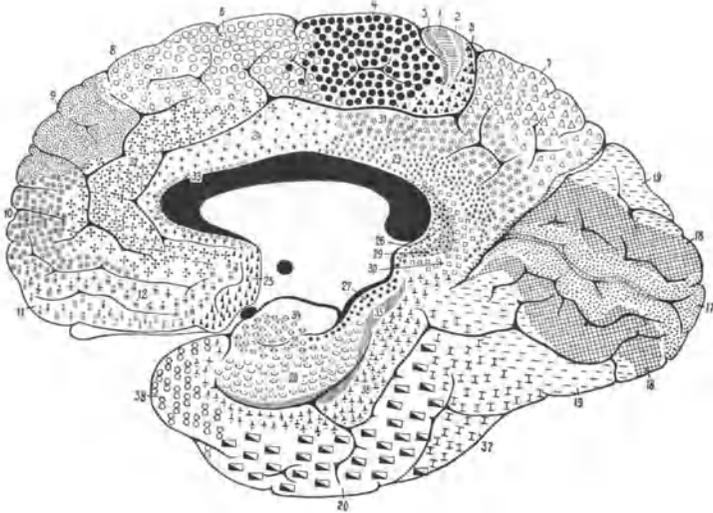


Abb. 11. Rindenfelder. Innenfläche. (Aus Scharrer.)

Und was für die Tastempfindungen gilt, gilt auch für das Sehen. Auch hier führen gewisse Bahnen von unseren Augen zum Gehirn, und zwar diesmal zur Hinterhauptsrinde; bis hierhin muß sich also, wenn wir sehen, der in der Netzhaut ausgelöste Reiz fortgepflanzt haben. Nun gibt es aber innerhalb des linken Hinterhauptslappens noch einen besonderen Teil, von dem es in älteren Lehrbüchern heißt, daß er als das „Zentrum der optischen Identifikation“ aufgefaßt werden müsse; hier sollten die „optischen Erinnerungsbilder“ niedergelegt

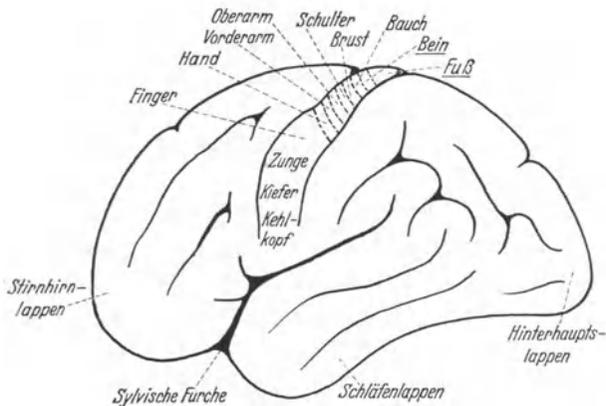


Abb. 12. Motorische Rindenfelder. (Aus Scharrer.)

Taubheit bewirken¹. Die Seelentaubheit, die, wie gesagt, auf der Verletzung eines anderen, benachbarten Bezirkes des linken Schläfenlappens (der Wernickeschen Stelle) beruht, ist von diesem Zustande weit unterschieden. Solche Kranke hören, wie Seelenblinde sehen, aber wieder erweckt das Gehörte die zugehörigen akustischen Erinnerungen nicht, und so erkennen sie Töne und Klänge nicht wieder. Sie verhalten sich also ihrer eigenen Muttersprache gegenüber ähnlich wie einer fremden.

Und nun wollen wir schließlich den letzten und schwierigsten Schritt machen und die Tatsachen kennenlernen, die eine Lokalisation auch der motorischen Sprache begründen. Bei der Erörterung der Seelentaubheit haben wir schon

zwei Bestandteile der Sprache auseinandergehalten. Was seelentauben Kranken fehlt, ist der sensorische Anteil, das Wortklangbild. Außerdem besitzen wir aber für jedes Wort noch eine Bewegungsformel. Ich sage „Formel“ und nicht Bewegungs„vorstellung“, wie man es sonst tut; denn

wenn wir uns genau prüfen, so haben wir gar keine Vorstellung von dem, was beim Aussprechen eines Wortes geschieht. Wir wollen es aussprechen, und dann ist es da, inzwischen erlebt haben wir nichts. Nur gewisse Muskelpfindungen täuschen uns gelegentlich eine solche „Vorstellung“ vor: wenn wir lebhaft an ein Wort denken, uns auf einen Namen, eine Zahl besinnen und sie schließlich finden, so beobachten wir gewisse Empfindungen in unserem Kehlkopf und in der Zunge, und zuweilen tritt uns das Wort auch wohl wirklich über die Lippen².

Nun können diese Sprachbewegungen natürlich gelähmt werden wie alle Bewegungen sonst. Eine Lähmung der Zungen- oder der Kehlkopfmuskeln kann uns zum lauten Sprechen unfähig machen; aber wir büßen damit die Bewegungsformel des Sprechens nicht ein; wir sind

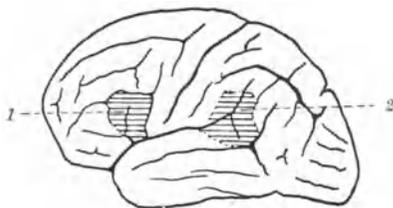


Abb. 14. Sprachzentren.
1 Broca'sche, 2 Wernickesche Stelle.
(Aus Scharrer.)

¹ Nach manchen klinischen Erfahrungen liegen die Verhältnisse vielleicht noch etwas verwickelter, als es im Text dargestellt ist.

² Bei anderen Menschen kann man in solchen Augenblicken gelegentlich Schreibbewegungen beobachten, mit denen sie — mit der Hand oder mit dem Fuß — die Buchstaben des vorgestellten Wortes andeuten.

nur rein mechanisch daran verhindert, sie in die Tat umzusetzen. Und nun gibt es das Umgekehrte: einen Zustand, in dem kein Nerv und kein Muskel gelähmt ist, der zur Sprache gehört, und in dem der Kranke doch nicht über diese Sprache verfügt. Das ist der Zustand der motorischen Aphasie, die durch einen ausgedehnten Herd an der Brocaschen Stelle des linken Hirnmantels — auch diese Fähigkeit ist bei normalen, rechtshändigen Menschen an die Gesundheit der linken Hirnhälfte gebunden — herbeigeführt wird. Derartige Kranke hören nicht bloß, sondern sie verstehen auch jedes Wort, nur können sie nicht sprechen, obwohl ihre Sprachleitung zur Zunge und zum Kehlkopf nicht verletzt worden ist. Es fehlt eine Einrichtung, die ihnen diesen Apparat zu benützen erlaubt, eine Einrichtung, die, in der Brocaschen Stelle gelegen, den Rindenvertretungen der Sprachmuskeln also noch irgendwie übergeordnet sein muß.

Etwas Ähnliches gibt es nun für die Bewegungen unserer Gliedmaßen, zu denen wir jetzt noch einen Augenblick zurückkehren wollen, auch. Auch sie können — wenn nämlich die Pyramidenbahn irgendwo unterbrochen ist — gelähmt sein; aber außerdem gibt es auch hier einen krankhaften Zustand, der nicht der Stummheit, sondern der motorischen Aphasie entspricht, die motorische Apraxie. Überlegen wir uns einmal, was alles zur Ausführung von so einfachen Handlungen wie das Öffnen eines Schlosses, das Anzünden einer Zigarre, eines Streichholzes usw. gehört. Die erste Voraussetzung bilden zahlreiche Erinnerungen — an die Bedeutung des Gegenstandes, die Art seiner Verwendung, die früher mit ihm gemachten Erfahrungen —, die letzte die Möglichkeit, daß sich die der motorischen Rinde erteilte nervöse Erregung bis zu den Körpermuskeln fortpflanzen kann. Ist diese Möglichkeit aufgehoben, so liegt, wie gesagt, eine Lähmung vor, und die Bewegung bleibt aus; im ersten Fall aber wird man es der Handlung ansehen, daß sie auf falschen Voraussetzungen beruht; in der Zerstretheit werfen ja auch wir einmal den Brief in den Papierkorb und heben den Umschlag sorgfältig auf¹. Aber außer beiden Störungen gibt es noch eine dritte, deren Ursache in der zeitlichen Reihenfolge des Vorgangs zwischen beiden gelegen sein muß: die Apraxie. Die Apraxie ist keine Lähmung, und sie beruht auch nicht auf Unaufmerksamkeit oder auf Irrtümern über die Voraussetzungen

¹ Auf pathologischem Gebiet gibt es Formen der Apraxie, die lediglich auf der Unfähigkeit des Kranken beruhen, seine Aufmerksamkeit so lange anzuspannen, bis die verlangte Handlung ausgeführt ist.

einer Handlung; an manchen apraktischen Kranken läßt sich beweisen, daß ihre motorische Bahn nicht verletzt worden ist und daß sie genau wissen, zu welchem Zweck sie sie im gegebenen Falle in Betrieb setzen wollen. Aber sie setzen sie für bestimmte Handlungen nicht mehr oder nicht richtig in Betrieb, sie können es nicht. Auch hier möchte man sagen: sie haben vergessen, wie man das machen muß, sie haben die „Bewegungsvorstellungen“ verloren. Aber wieder würde der Tatbestand damit schief ausgedrückt sein; denn das haben wir Gesunden auch „vergessen“, auch wir „stellen“ uns in der Regel die Einzelakte nicht „vor“, die zum Grüßen oder zum Anzünden einer Zigarre erforderlich sind. Dennoch können wir sie anzünden, weil bei uns gewisse physiologische Vorbedingungen des Handelns erhalten sind, und auch diese Vorbedingungen sind an die Unversehrtheit bestimmter Rindenteile gebunden.

Die Apraxie unterscheidet sich also von der Lähmung wie die Stummheit von der motorischen Aphasie. Dem entspricht, was wir über die Lokalisation der Apraxie wissen. Auch sie ist in erster Linie an Herde in der linken Hirnhälfte gebunden — so daß diese offenbar ein allgemeines Übergewicht über die rechte besitzt. Wenn z. B. das Handzentrum der linken motorischen Rinde erkrankt, so wird natürlich die rechte Hand lahm, aber gleichzeitig wird die linke apraktisch. Nicht gelähmt, sondern apraktisch. Der Kranke, der mit der linken Hand eine einfache Bewegung ausführen will, weiß, wie das vor sich gehen soll, und er bewegt auch den Arm und die Hand mit unverminderter Kraft; trotzdem erfolgen die Bewegungen falsch, ungeschickt oder in unrichtiger Folge. Wieder ist eine Einrichtung verlorengegangen, die diese Bewegungen beim Gesunden leitet und ordnet — ähnlich wie bei der motorischen Aphasie die Sprachmuskeln nur deshalb versagen, weil das Gehirn sie zum Zwecke des Sprechens, und nur zu diesem, nicht mehr in Betrieb setzen kann. Bildlich ließe sich die Apraxie mit dem Verhalten eines Klavierspielers vergleichen, der gewohnt ist, nur nach Noten zu spielen, diese Noten aber nicht da hat: er hat die Töne im Kopf und auch genügend Kraft in den Händen; aber die richtigen Tasten in der richtigen Reihenfolge findet er nicht.

Noch deutlicher wird das Wesen der Apraxie, wenn lediglich die Verbindung von der linken zur rechten Hirnhälfte zerstört worden ist. Dann ist keine von beiden Händen gelähmt; aber während die rechte auch schwierige Handlungen spielend ausführen kann, vermag die linke das nicht; ihr sind nur noch grobe, einfache und längst ein-

geschliffene Bewegungen möglich, weil die ihr zugeordnete rechte Hirnhälfte für alle feineren und verwickelten der Leitung durch die linke bedarf. Nur diese besitzt, um im Bilde zu bleiben, die Noten. Dabei sehen wir wieder, wie leicht uns der Ausdruck „Bewegungsvorstellungen“ irreführen kann. Vorstellungen erlebt ja nicht die Hirnrinde, sondern der Mensch. Der Mensch aber hat in diesem Fall ganz richtige Vorstellungen von dem, was er will; er kann bis ins einzelne beschreiben, was die linke Hand soll; nur nützt ihm dieses Wissen nichts, die linke Hand tut es nicht; und das Merkwürdige dabei ist, daß sie trotzdem nicht gelähmt, sondern für einfache Bewegungen gebrauchsfähig ist.

Hier wollen wir haltmachen. Alle bisher gemachten Angaben können als Tatsachen gelten, solange wir nur an der Fassung nichts ändern und die negative Behauptung nicht in eine positive verwandeln. Die Verletzung bestimmter Stellen des Gehirnmantels hat den Ausfall gewisser normaler Fähigkeiten zur Folge; das heißt aber nicht, daß diese Leistungen nur in diesen Stellen „entstehen“. Noch weniger aber dürfen wir auf Grund der bisher mitgeteilten Erfahrungen von einer Lokalisation einzelner seelischer Vorgänge sprechen. Nicht bloß die Verletzung gewisser Rindenstellen, sondern auch die Durchtrennung beider Hörnerven macht das Hören unmöglich; da aber niemand dem psychischen Vorgang des Hörens die Erregung bloß der Hörnerven zuordnen wird, so ist auch der Schluß nicht erlaubt, daß ihm die Erregung nur dieser Rindenstellen entspräche. Unversehrt sein muß beides, Nerv und Rindenpartie, wenn gehört werden soll; was dazu physiologisch sonst noch erforderlich ist, wissen wir nicht.

Übrigens ist von seelischen Vorgängen in diesem Abschnitt ja auch noch gar nicht die Rede gewesen; alles, was wir bisher besprochen haben, hat immer nur körperliche Vorgänge betroffen. Für die motorische Rinde bedarf das keines Beweises, aber etwas Ähnliches gilt für die sogenannten Zentren der Sinnesempfindungen auch: sie lassen sich gut als Stätten betrachten, an denen die von der Peripherie zuströmenden nervösen Reize in eine Form übergeführt werden, die vielleicht erst andere Hirnteile für das Bewußtsein verarbeiten können — so wie die motorischen Zentren (einschließlich derer, die für das Sprechen bestimmt sind) wohl nur das Werkzeug darstellen werden, dessen sich die Seele bedient, wenn sie den Körper eine von ihr gewünschte Bewegung ausführen läßt.

Aber freilich wir haben auch noch nicht alles besprochen, was zu

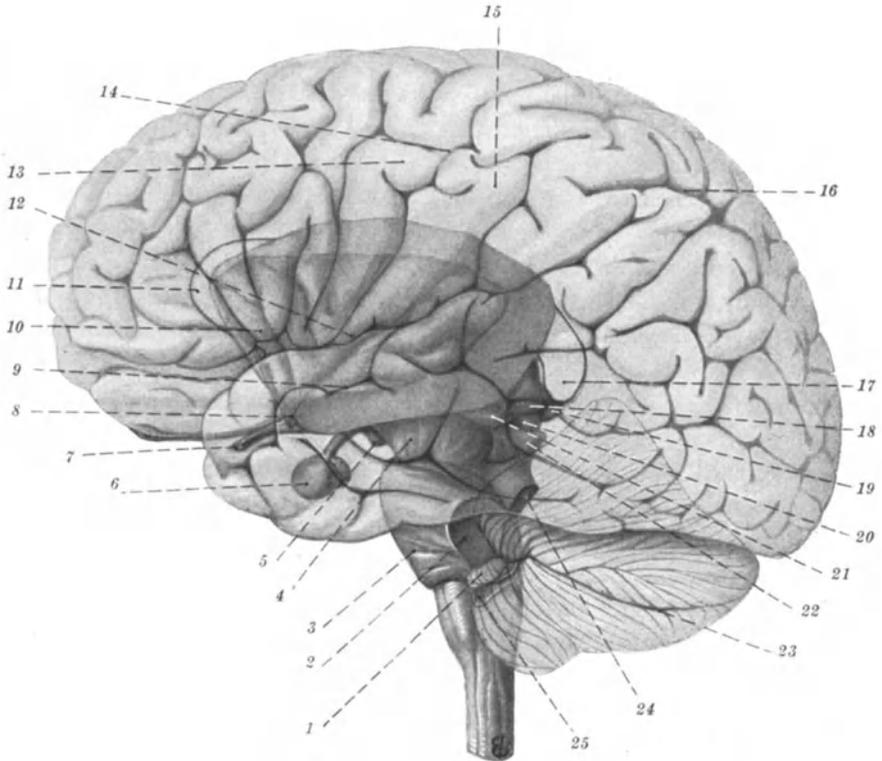


Abb. 15. Lage des Hirnstammes zu Groß- und Kleinhirn.
(Aus Braus, Anatomie III.)

- | | | |
|--|--|--------------------------------------|
| 1 Flocculus | 10 Pars triangularis des Gyr.
front. inf. | 19 Epiphysis |
| 2 Brachium pontis | 11 Genu corporis callosi | 20 Collic. sup. lamin. quadr. |
| 3 Pons | 12 Fissura Sylvii | 21 Corpus geniculatum
laterale |
| 4 Pedunculus | 13 Gyrus centr. ant. | 22 Collic. inf. lamin. quadr. |
| 5 Corpus mamillare | 14 Sulcus centralis Rolandi | 23 Fissura horizontalis
cerebelli |
| 6 Hypophysis | 15 Gyrus centralis post. | 24 Brachium conjunctivum |
| 7 Fasc. (N.) opt., darüber Fract.
und Bulb. olfact. | 16 Sulcus intraparietalis | 25 Recessus lateralis
ventr. IV. |
| 8 Limen insulae | 17 Splenium corporis callosi | |
| 9 Sulcus temp. sup. | 18 Pulvinar thalami | |

diesem Thema gehört. Es gibt in der Tat Erfahrungen, die eine besondere Beziehung mancher Hirnstellen zu gewissen seelischen Vorgängen wahrscheinlich machen, wenn auch zunächst wieder nur in dem Sinne, daß diese Vorgänge durch eine Verletzung oder Erkrankung dieser Stellen am leichtesten gestört werden können.

Ehe wir auf solche Beobachtungen im einzelnen eingehen, wollen wir feststellen, daß sie sich nicht ausschließlich auf die Hirnrinde beziehen, ja, daß gerade durch diese in den letzten Jahrzehnten

gewonnenen Erfahrungen unzweideutig gezeigt worden ist, daß gewisse unterhalb der Rinde gelegene Zellansammlungen, die sogenannten Stammganglien, nicht nur für die Physiologie, sondern auch für die Psychologie nicht weniger wichtig sind als die Rinde. Wir haben von diesen Gebieten schon einmal (beim Vergleich der Gehirne von Hund und Schellfisch) gesprochen, aber die letzten zwanzig Jahre haben gezeigt, daß es offenbar doch nicht bloß „niedere“, etwa vegetative Aufgaben sind, die diese Ganglien (Striatum, Pallidum, Corpus subthalamicum, Substantia nigra, Nucleus ruber) zu erfüllen haben. Selbst vorsichtige Forscher (Reichardt) sehen im Hirnstamm das Bindeglied zwischen Seele, Hirn und Körper und meinen, daß er enge Beziehungen zu jenen seelischen Vorgängen besäße, die „man als das Triebwerk zum Denken und Fühlen bezeichnen“ könne. Weniger vorsichtige (Rohracher) haben denselben Gedanken in die bestimmtere Form gekleidet, daß die Urerlebnisse des Menschen, die Triebe und Leidenschaften, ihre letzten Wurzeln nicht in der Rinde, sondern in den Stammganglien hätten. Auch Ewald hat nur die Hirnrinde für die Intelligenz, den Thalamus dagegen für die höheren Gefühle und die Medulla oblongata sowie das Höhlengrau des dritten Ventrikels für die Triebe in Anspruch genommen. Küppers aber sucht und findet „die Seele“ schlechthin in „ein paar Ganglienzellen am Boden des dritten Ventrikels“.

Auf welche Tatsachen können sich solche Auffassungen stützen? Wir wollen nicht vergessen, wie schwer unter Umständen schon die Formulierung von Tatsachen ist und wie leicht eine ungeschickte Fassung zu tiefgreifenden Irrtümern führt; denn hier liegen ganz besondere Schwierigkeiten vor. Nicht nur die eben erwähnte Behauptung von Küppers, sondern auch die von Ewald, der „die Intelligenz im weitgehenden Maße der Hirnrinde, den Charakter dem anderen wesentlichen Hirnteil, dem Hirnstamm zuordnen“ will, wird der Kritik nicht standhalten können. Ich will nicht so boshaft sein zu fragen, ob denn Tiere ohne Rinde seelisch überhaupt nur aus (Trieben und aus) — Charakter bestehen; aber daß weder die Hirnrinde noch die Intelligenz eines Tages einfach vom Himmel gefallen sein werden, das werden wir ja doch wohl annehmen dürfen. Deshalb scheint mir auch die Formulierung von Erich Rothacker, „das Neuhirn steht zum Stammhirn weniger in der Beziehung des Ersetzens als in der des Ergänzens, Überdachens“, noch nicht recht glücklich zu sein. Wie wir uns auch die Entwicklung der organischen Welt vorstellen mögen — ob

im Sinne von Darwin oder indem wir jede Änderung, also auch jeden Fortschritt, auf stets erneute Mutationen beziehen —, in jedem Falle werden wir annehmen müssen, daß ursprünglich einfache Strukturen in immer neue Verbände aufgeteilt, daß immer verwickeltere Verbindungen zwischen den so entstehenden Teilen hergestellt und daß die Gehirne — vom armen Amphioxus über den Schellfisch und Affen bis zum bedeutenden Menschen — auf diese Weise nicht bloß vergrößert, sondern schließlich auch in einem für uns unbegreiflichen Maße differenziert¹ worden sind. Nicht nur gewisse pathologische und klinische, sondern auch manche vergleichend-anatomische und physiologische Erfahrungen lassen sich in diesem Zusammenhange m. E. deshalb nur mit großen Vorbehalten verwerten, weil der Hirnstamm im Laufe einer solchen Entwicklung offenbar manche Funktionen an die sich über ihm entwickelnde Rinde abgegeben hat, die er, der Stamm, ursprünglich (als letzte Instanz) selber hatte ausüben müssen. Bleibt also heute (wie bei Gampers Mittelhirnwesen) die Entwicklung des Großhirns einmal aus krankhafter Ursache beinahe vollkommen aus, so ist es (da jedes Einzelindividuum in seinem Fetalleben die ganze Stammesentwicklung, wenn auch in abgekürzten Formen, noch einmal durchläuft) doch eigentlich vollkommen klar, daß der Hirnstamm manche Funktionen behält, die bei normaler Entwicklung an höhere — kortikal gelegene — Partien gewandert sein würden. Wir dürfen somit aus solchen Fällen ebenso wie aus dem Verhalten gewisser niederer Tiere nicht ohne weiteres schließen, daß diese Leistungen auch bei uns, dem gesunden und ausgewachsenen Menschen, nur an die Unversehrtheit des Hirnstammes gebunden sein müßten. Es ist wohl kein Zufall gewesen, daß ein von W. Scholz beschriebener Knabe, der seiner Großhirnfunktionen erst im 8. Lebensjahr beraubt worden war, ein viel dürftigeres Bild geboten hat als Gampers Mittelhirnwesen.

Immerhin steht fest, daß Hunde, bei denen man das Großhirn entfernt hat, stehen, laufen und fressen können, daß sie in Wut geraten, auf grelles Licht und laute Töne reagieren und auf Schmerzreize Abwehrbewegungen machen. Es ist also nicht so oder wenigstens nicht überall so, daß es ohne motorische Rinde keine Bewegungen gibt.

¹ „Jede höhere Schicht ist einer tieferen überlagert und gibt ihr Zügelung, lebt aber mit von ihrer Kraft. Höhere Schichten übernehmen Funktionen der tieferen, die bei niederen Formen des Lebens, d. h. bei primitiven Organismen den tieferen Schichten allein zukommen“ (H. F. Hoffmann).

Beim Menschen hat sich freilich die Pyramidenbahn oder richtiger die motorische Rinde allen Willkürbewegungen irgendwie übergeordnet; aber ebenso sicher nimmt die Selbständigkeit der subkortikalen Ganglien auch hinsichtlich ihrer motorischen Leistungen zu, je weiter nach unten man in der Tierreihe geht. Auch das neugeborene menschliche Kind steht darin (wie in vielem anderen) manchen Tieren noch näher als uns — Otfried Foerster hat es deshalb ein Thalamus-Pallidum-Wesen genannt.

Später wird dann durch die Einschaltung und Überordnung des motorischen Rindensystems (das sich anatomisch in der Markreifung der Pyramidenbahn offenbart) eine Differenzierung unserer Bewegungen möglich gemacht, die bei niederen Tierstufen in diesem Maße noch fehlt. Vielleicht hängt damit zusammen, daß ein Hund nach Entfernung der motorischen Rinde die gelähmte Pfote nicht mehr für sich allein, wohl aber im Zusammenhang mit den anderen drei Extremitäten bewegen kann; bei Nadelstichen z. B. erfolgen dann Fluchtbewegungen nicht nur an dem getroffenen, sondern an allen vier Beinen.

Natürlich wird das subkortikale motorische System auch beim Menschen durch die Entwicklung des Pyramidensystems nicht entbehrlich gemacht. Wir haben vielmehr Grund anzunehmen, daß die mehr oder minder große motorische Geschicklichkeit und Gewandtheit ebenso wie die Übungsfähigkeit schließlich automatisch erfolgender Bewegungsabläufe und daß endlich das Vermögen, verschiedene Bewegungen gleichzeitig auszuführen (Bostroem), in erster Linie auf die größere oder geringere Ansprechbarkeit nicht des Pyramiden-, sondern des „extrapyramidalen“ motorischen Systems zurückgeführt werden müssen, dessen „Zentrum“, Knotenpunkt oder, wie man sich dies sonst vorstellen mag, eben in den Stammganglien liegt. Wahrscheinlich hängt auch die zunehmende Versteifung in Haltung und Bewegungen mancher Greise von der senilen Erkrankung gerade dieser Ganglien ab.

Im wesentlichen sind es die bei der Hirngrippe gemachten Erfahrungen gewesen, denen wir diese Einsicht verdanken. Diese Erfahrungen haben aber gleichzeitig zahlreiche andere klinische und normale Beobachtungen in eine neue Beleuchtung gerückt, so daß wir heute über diese Verhältnisse erheblich vollständigere Vorstellungen haben als vor der Hirngrippeepidemie, also vor 1917. Ich werde darauf im einzelnen nicht eingehen können, möchte aber wenigstens auf

eine Möglichkeit hinweisen (die ihre Analogie übrigens auch auf geistigem Gebiet, nämlich dem des künstlerischen Schaffens, besitzt). Es ist nicht unmöglich, daß der Gegensatz zwischen der natürlichen Anmut der meisten Tiere und der Hölzernheit und Ungeschicklichkeit so sehr vieler Menschen zum guten Teile darauf beruht, daß der Mensch mit Hilfe seines Pyramidensystems in manche Bewegungsabläufe willkürlich einzugreifen versucht, die sich beim Tiere ohne Mitwirkung der Rinde und (vielleicht deshalb) zugleich auch ohne die Aufsicht eines über seine Wirkung wachenden Selbstbewußtseins vollziehen.

Nun scheinen alle diese Feststellungen und Vermutungen unser eigentliches Thema, das die Seele des Menschen behandelt, wieder noch nicht allzusehr zu berühren. Aber zunächst hat sich herausgestellt, daß wenn nicht die normale Motilität, so doch wenigstens motorische Störungen, wie sie manche Kranke nach Hirngrippe zeigen, einen wesentlichen Einfluß auch auf den Ablauf des Denkens besitzen. So dann hat G a m p e r deutliche Beziehungen zwischen gewissen anatomischen Veränderungen bestimmter Hirnstammgebiete und dem sogenannten K o r s s a k o w s c h e n S y n d r o m feststellen können, das im wesentlichen durch den Verlust der Merkfähigkeit und der jüngst erworbenen Erinnerungen gekennzeichnet wird. Und schließlich haben sich sehr eigentümliche Beziehungen zwischen Hirnstamm und Schlafen und Wachen ergeben.

Die Hirngrippe hat ursprünglich Encephalitis lethargica geheißen, weil bei vielen von diesen Kranken eine Schlafsucht beobachtet wird. Später hat man bei anderen auch Schlaflosigkeit sowie allerhand Verschiebungen des Schlaftypus gesehen. Da die Hirngrippe eine Erkrankung der Stammganglien ist, so läßt sich schon aus diesen Beobachtungen folgern, daß der Stamm mit dem Schlafen bzw. mit dem Wachen etwas zu tun haben muß. Im gleichen Sinne spricht die Erfahrung, daß auf Stichverletzungen in der Nähe des dritten Ventrikels tiefe Bewußtlosigkeit folgt (während durch Operationen an der Hirnrinde das Bewußtsein nicht aufgehoben wird). Wieder heißt das nicht, daß an dieser Stelle das Schlaf- (oder Wach-) „Zentrum“ säße. O. F o e r s t e r und G a g e l, die ebenso wie andere durch Druck auf das zentrale Höhlengrau des Aquädukts und des hinteren Abschnittes des dritten Ventrikels Schlaf haben auslösen können, schreiben: „Nach unseren Erfahrungen kann das Bewußtsein von keiner einzigen Stelle des Gehirns so leicht und so tiefgreifend ausgeschaltet werden wie von der Oblongata aus.“ Die Medulla oblongata sitzt aber noch tiefer

(dem Rückenmark näher), als es die Stammganglien tun. Mit anderen Worten: es gibt zum mindesten zwei Stellen, von denen aus sich das Bewußtsein beeinflussen läßt. Daß jedoch Schlafen und Wachen nicht bloß eine Angelegenheit der Hirnrinde sind, steht nach diesen Versuchen unbedingt fest; es läßt sich übrigens auch daraus folgern, daß Gampers Mittelhirnkind ebenso wie großhirnlose Affen und Hunde einen durchaus normalen Wechsel von Schlafen und Wachen gezeigt haben. Gampers Mittelhirnwesen hat sogar durch Berührungen oder andere Reize aus dem Schlafe geweckt werden können. Freilich gelten die allgemeinen Einschränkungen, die oben für die Verwertung von Mißbildungen gemacht worden sind, auch hier; es schlafen ja auch Tiere, die gar kein Großhirn besitzen.

Daß der Hirnstamm enge Beziehungen zur Regelung des Stoffwechsels, der Wärmeregulierung und des Vasomotorenapparates, ja überhaupt aller rein vegetativen Funktionen und damit beispielsweise auch zum Auftreten von Hunger- und Durstempfindungen hat, können wir hier übergehen¹. Erwähnt seien nur einige klinische Erfahrungen, die allerdings recht aufschlußreich sind. Bei der Hirngrippe, die, wie gesagt, eine Erkrankung der Stammganglien ist, bleibt die Intelligenz im wesentlichen erhalten, während sich neben motorischen vegetative Störungen finden. Bei manchen (sog. Pickschen) Atrophien der Hirnrinde dagegen wird die Intelligenz aufs schwerste geschädigt, und die vegetativen Funktionen bleiben intakt — es sei denn, daß auch die Stammganglien schrumpfen. Und bei der Paralyse (der Gehirnerweichung der Laien) endlich kommt es zunächst zur Verblödung — zunächst, das heißt solange der krankhafte Prozeß anatomisch vornehmlich die Hirnrinde betrifft; am Ende aber werden (sofern es nicht die Malariakur verhindert) auch die Stammganglien krank, und dann geht der Paralytiker an vegetativen Störungen ein.

Die Bedeutung des Hirnstammes für gewisse körperliche Vorgänge steht also fest. Wieso aber kann man behaupten, daß dieselben Hirnteile zugleich den „Sitz“ des Gefühls-, des Trieb- und des Willenslebens darstellen sollen?

Es ist klar, daß hierfür Beweise nicht leicht erbracht werden können — um so größer ist das Verdienst namentlich von Reichardt gewesen, schon früh und immer wieder auf Tatsachen hingewiesen zu haben, die wenigstens für gewisse Beziehungen des Stammes zu see-

¹ Ich verweise auf die ausführliche Darstellung von L. R. Müller, *Lebensnerven und Lebenstriebe*. 3. Aufl. Berlin: Julius Springer 1931.

lischen Geschehnissen sprechen. Erst später hat dann wieder die Hirngrippe gezeigt, daß manche Menschen schwere Veränderungen ihres Trieb- und ihres Gefühlslebens erleiden, ohne daß sich in ihrer Hirnrinde Veränderungen nachweisen ließen. Die Stammganglien, in denen sich solche Veränderungen finden, müssen also für das Gefühls- und für das Triebleben irgendwie bedeutungsvoll sein.

Auch diese Einsicht sollte man nicht durch den Hinweis verkleinern, daß manche niederen Tiere fast keine Hirnrinde haben. Man kann diese Tiere eben nicht mit dem Menschen vergleichen, und wenn sich auch bei ihnen Triebe und Gefühle nachweisen lassen, so folgt daraus noch nicht, daß der „Sitz“ von Trieben und Gefühlen auch beim Menschen nur im Hirnstamm gesucht werden muß. Wohl aber dürfen wir feststellen, daß diese seelischen Vorgänge und Zustände auch bei uns auch vom Hirnstamm aus gestört werden können.

Aber wir können noch weitergehen. Otfried Föerster und Gagel haben durch Druck auf den Boden des dritten Ventrikels, also auf die Regio hypothalamica (und nur von hier aus), manische Zustände nicht nur bei Tumoren entstehen sehen, sondern auch bei Operationen experimentell auslösen können. Gehobene Stimmung, Rededrang, ja ausgesprochene Ideenflucht¹ („Messer, Messe, Metzger, Sie sind ein Metzger, ein Metzler, das ist ja ein Gemetzler, metzeln Sie doch nicht so, messen Sie doch, Sie messen ja nicht, Herr Professor, Professor, profiteo, profiteor, professus sum“), so ausgesprochen, wie man sie kaum in einem psychiatrischen Lehrbuch auffinden kann, sind jedesmal dann aufgetreten, wenn diese Stelle gereizt worden ist, und verschwunden, sobald dieser Reiz aufgehört hat. O. Föerster und Gagel folgern daraus, daß die Hirnrinde offenbar einer Steuerung durch den Hirnstamm unterstehe: „Vom vorderen Abschnitt des Hypothalamus wird die Rinde eingeschaltet, angeregt, getrieben, geschürt, entflammt, von der Oblongata und dem zentralen Höhlengrau des Aquädukts und des hinteren Abschnittes des dritten Ventrikels aus wird sie gehemmt, eingelullt und ganz ausgeschaltet.“

Damit sind wir wieder bei der Hirnrinde. Wie gesagt, die Zeit ist nicht fern, in der in ihr und nur in ihr die körperlichen Entsprechungen beinahe aller seelischen Vorgänge gesucht worden sind — immerhin hat Flechsig schon in seiner berühmten Rektoratsrede (1894) wenigstens die Triebe und manche niederen Gefühle in die Stammganglien „verlegt“ —; aber dann hat man diese selbe Rinde so sehr entthront,

¹ Vgl. S. 92.

daß Bleuler 1925 mit Recht sagen konnte, jetzt billige man ihr nur noch die Rolle eines „beratenden Konversationslexikons“ zu. Seitdem schlägt das Pendel wieder zurück, und zwar sind es wieder klinische Erfahrungen, durch die unsere Aufmerksamkeit erneut auf die Beziehungen gewisser Rindengebiete zu bestimmten seelischen Vorgängen und Zuständen gelenkt worden ist.

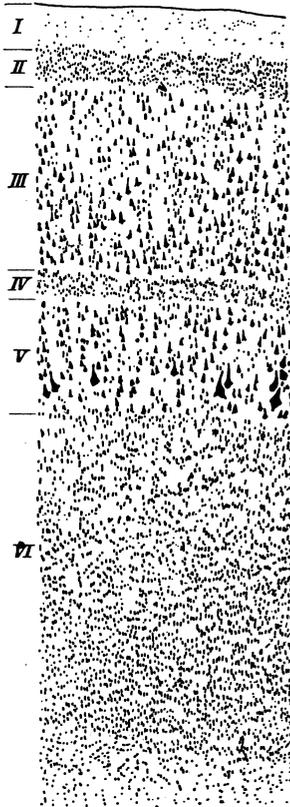


Abb. 16. Rindenschichten.
(Aus Scharrer.)

Man darf heute, ohne Flechsig's große Leistung irgendwie zu verkleinern, ruhig feststellen, daß seine Behauptung, die von ihm als Assoziations- oder Koagitationszentren bezeichneten Rindengebiete wären die eigentlichen Organe des Denkens, damals durch eindeutige Erfahrungen noch nicht allzu fest gestützt gewesen ist. Gewiß war Nissl's Vorwurf der „Hirnmythologie“ ein wenig schroff — was würde Nissl wohl zu alledem sagen, was uns inzwischen über die Beziehungen von Gehirn und Seele vorgelegt worden ist? —; aber im Grunde hat sich zu Flechsig's Zeiten für die psychologische Bedeutung dieser „Zentren“ nicht viel anderes anführen lassen, als daß niedere Tiere kein oder kein entsprechendes Großhirn besitzen, daß dieses Großhirn krank zu sein pflegt, wenn ein Mensch schwachsinnig ist, und endlich: daß in den Assoziationszentren keine Sinnesbahnen enden, daß sie also, um mit Flechsig zu sprechen, keine „Projektionszentren“ sind.

Inzwischen liegen Erfahrungen vor, die uns auf eine ganz andere Weise zwischen den verschiedenen Rindengebieten zu unterscheiden erlauben. Schon 1888 berichtete Leonore Welt¹ über das Zusammentreffen einer merkwürdigen Charakterveränderung mit einer durch eine Verletzung entstandenen doppelseitigen Schädigung der medialen Anteile der Unterfläche des Stirnhirns, also des über den Augenhöhlen gelegenen sogenannten Orbitalhirns. Ein vorher gutmütiger und heiterer Mann war zuerst zänkisch, boshaft und schadenfroh, später mehr

zänkisch, boshaft und schadenfroh, später mehr

¹ Zit. nach Spatz, Z. Neur. Bd. 158, 208 (1937).

stumpf und gleichgültig geworden; dabei hatte das Gedächtnis nicht gelitten. Später ist H. Berger auf Grund von Kriegserfahrungen zu dem inzwischen mehrfach bestätigten Schlusse gekommen, daß Schädigungen der „medialen unteren und hinteren Hälfte der Präfrontalregion“ ausnahmslos zu seelischen Veränderungen, besonders solchen der Persönlichkeit führen. 1929 haben dann Bostroem und Spatz einen Fall aus meiner Klinik beschrieben, in dem eine große Geschwulst beide Orbitallappen schwer geschädigt und dadurch eine sehr eigenartige Umwandlung der Persönlichkeit veranlaßt hatte. Ein bis dahin durchaus normaler, ruhiger und gut erzogener Mann von tadelloser Lebensführung fing an, sexuell hemmungslos zu werden, beging grobe Taktlosigkeiten und fiel außerdem durch eine Heiterkeit auf, die durch seine Lage gewiß nicht gerechtfertigt war — er war durch die Geschwulst erblindet und hatte sich mit Syphilis infiziert. Ähnliche Fälle sind inzwischen mehrfach beobachtet worden.

Schließlich hat neuerdings H. Spatz unter Hinweis auf die oben schon erwähnte Picksche Stirnhirnatrophie die Frage gestellt, ob sich zwischen den anatomischen und den auch hier beobachteten schweren Charakterveränderungen gesetzmäßige Beziehungen nachweisen ließen. Diese Charakterveränderungen sind im Anfang den bisher besprochenen ähnlich; die Atrophie aber betrifft wieder in erster Linie das mediale Orbitalgebiet.

Nun hatte schon Flechsig darauf hingewiesen, daß die von ihm abgegrenzten „Assoziationsfelder“ der Rinde — im Gegensatz z. B. zu den Projektionsfeldern, in denen die Sinnesbahnen endigen — beim Neugeborenen noch nicht mit Mark umkleidet, also offenbar auch noch nicht funktionsfähig sind. Sie treten anscheinend erst dann in Aktion, wenn sich etwas höhere geistige Leistungen beobachten lassen. Bei solchen auch im Einzelleben spät mit Mark versehenen Gebieten handelt es sich immer um Systeme, die in der Entwicklungsreihe der Tiere erst spät ausgebildet werden. (Auch das Pyramidensystem, das beim Neugeborenen auch noch markfrei ist und zunächst nicht funktioniert, ist ein solcher junger Besitz.) Heute macht nun Spatz darauf aufmerksam, daß die basale Rinde des Stirnhirns (Flechsig's Feld 45) ihr Mark am spätesten von allen erhält.

Werde ich nach alledem nicht die Behauptung aufgeben müssen, daß einzelne seelische Fähigkeiten und Leistungen bis heute nicht lokalisiert worden sind? Wie mir scheint, nein. Die Störungen, die nach Verletzungen und Atrophien der Orbitalregion beobachtet werden,

sind sehr allgemeiner Natur; die Menschen werden psychisch verändert; ihr Charakter wird anders, aber gleichzeitig wird ihr Urteil gestört, und schließlich kommt es zu einer Verblödung. Darin liegt gewiß ein neuer Beweis, daß das Gehirn besonders innige Beziehungen zum Seelischen hat; aber es beweist nicht, daß einzelne seelische Fähigkeiten an bestimmte Hirnteile gebunden sind und somit psychologisch und physiologisch für sich existieren. Wenn man es, wie wir alle, für zulässig hält, einen verhältnismäßig so kleinen Teil des menschlichen Körpers wie das Gehirn in engere Beziehungen zum Seelischen zu setzen als den übrigen Leib, so steht natürlich gar nichts im Wege, einem noch kleineren Teil, einem bestimmten Gehirnabschnitt nämlich, in dieser Hinsicht vor anderen einen Vorzug zu geben. Mehr aber enthalten diese Feststellungen nicht.

Dagegen sind die Erfahrungen über die Wirkungen von bestimmten Schädigungen der Hirnrinde und des Hirnstammes deshalb so wichtig, weil es sich hier wirklich und unbestritten um psychische Störungen handelt. Bei der Aphasie und Apraxie ebenso wie bei der Seelenblindheit kann das, wie wir oben gesehen haben, noch nicht für ausgemacht gelten. Das Sprechen ist eine körperliche Leistung, und auch die Seelenblindheit und -taubheit könnten lediglich darauf beruhen, daß die Reize der Außenwelt nicht mehr so weit geleitet werden, daß ein Bewußtseinsvorgang dadurch ausgelöst würde. Auch hierbei könnte also die Störung noch vor der Schwelle des Psychischen liegen. In allen diesen Fällen läßt sich also nicht ohne weiteres sagen, daß etwas Seelisches „lokalisiert“, d. h. mit bestimmten Hirnteilen in Beziehung gesetzt worden wäre.

Das also ist hier anders. Die zweite oben gemachte kritische Anmerkung dagegen bleibt auch diesen Fällen gegenüber bestehen: darum, daß Verletzungen, Erkrankungen und Zerstörungen des Orbitalhirns oder des Stammes zu Charakterveränderungen oder daß bestimmte Reize am Stamm zu gewissen seelischen Störungen führen, braucht „der Charakter“ noch nicht nur an die Unversehrtheit des Orbitalhirns gebunden oder gar einfach eine Funktion dieses Hirngebietes zu sein. Man könnte sonst beweisen, das Sehen von Farben, Formen usw. wäre in den Sehnerven oder das Leben wäre im Herzen lokalisiert, weil ja mit durchtrennten Sehnerven niemand mehr sieht und mit durchstochenem Herzen keiner mehr lebt.

Diese und noch einige weitere kritische Anmerkungen sind m. E. durch neuerdings gemachte Lokalisationsversuche notwendig ge-

worden. Kleist ist der Meinung, „daß sich die Person (oder der Charakter) aus sensorischen Erlebnissen (Gesinnungen) und Willensleistungen zusammensetzt“. „In anderer Richtung“, heißt es weiter, „kann man unterscheiden: das in sich beruhende Selbst-Ich, das aus den sittlichen Gesinnungen und Verhaltensweisen des Gemeinschaftslebens bestehende Gemeinschafts-Ich und die gesinnungsmäßige Einfügung des einzelnen in das Weltganze, das Welt-Ich oder religiöse Ich.“ Zu dem Selbst-, dem Gemeinschafts- und dem Welt-Ich kommen noch das Gefühls-, das Trieb- und das Körper-Ich, und Kleists letztes Ziel ist offenbar, diese „biologische Ordnung“, wie er seine Zergliederung des Seelischen nennt, mit bestimmten Hirnabschnitten und ihren Verbindungen in Beziehung zu setzen.

Spatz hat dazu bemerkt, die Kranken, aus deren Beobachtung Kleist seine Schlüsse über die „Störungen der Ichleistungen und ihren Zusammenhang mit dem Orbitalhirn, Zingulum und Zwischenhirn“ zöge, wären fast alles Kriegsverletzte gewesen, bei denen Sektionen bisher nicht hätten gemacht werden können; bei solchen Sektionen von Schußverletzten kämen aber zuweilen große Überraschungen vor. Ich darf hinzufügen, daß es noch weniger angeht, für Lokalisationsversuche Erkrankungen in Anspruch zu nehmen, die, wie die Paralyse, sehr ausgedehnte Hirnteile in Mitleidenschaft ziehen, oder bei denen es, wie bei der Schizophrenie, überhaupt noch nicht feststeht, daß das Gehirn primär und mit verschiedener Akzentuierung an einzelnen Stellen organisch erkrankt.

Sodann wird man bei allen Versuchen, seelische Vorgänge an bestimmte Hirnstellen zu binden, auch die besondere Reaktionsfähigkeit des Gehirns berücksichtigen müssen. Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, daß dazu veranlagte Menschen bei den vielfältigsten Erkrankungen des Leibes Darmspasmen¹ bekommen; man darf also solche Spasmen nicht gradlinig auf Gallen- oder Nierensteine, auf ein Magen- oder Darmgeschwür, auf eine Blasenreizung, einen Abszeß der Vorsteherdrüse usw. beziehen. Ähnlich liegt es vielleicht im Gehirn auch. Wenn durch die Verletzung bestimmter Hirnstellen seelische Störungen ausgelöst werden, so müssen die davon betroffenen normalen Vorgänge darum noch nicht nur mit diesen Stellen in Beziehungen stehen.

Schließlich noch eines, was ich für das Wichtigste halte. Alle bisherige psychologische Erfahrung spricht entschieden dagegen, daß

¹ Das heißt Krämpfe der Muskeln der Darmwand.

einzelne seelische Funktionen so isoliert vorkommen könnten, daß sich ihnen und nur ihnen ein bestimmtes, scharf abgesetztes anatomisches Substrat zuordnen ließe. Aber selbst wenn es für manche so wäre, würde man deshalb auch das Ich aufteilen müssen? Dieses einmalige, unteilbare Ich, das jeder stets von neuem in sich selber erlebt, ist doch eine Tatsache, die weder der Naturforscher noch der Philosoph hinwegleugnen kann, ja es ist die sicherste Tatsache, die es für den Menschen überhaupt gibt. Kleists Selbst-Ich wäre also für mich eine Tautologie, wenn es nicht im Gegensatz zu seinen anderen „Ichs“ aufgestellt wäre. Diese anderen „Ichs“ jedoch setzen m. E. einen grundsätzlichen Irrtum voraus, der übrigens schon im ersten Abschnitt dieses Buches gestreift worden ist. Was heißt denn Gemeinschafts- und Welt-Ich? Das Welt-Ich, sagt Kleist, sei das religiöse Ich; aber dann sei von ihm noch (u. a.) das Gefühls-Ich unterschieden; lassen sich denn Gefühle und religiöse Einstellungen trennen? Jedes einzelne von diesen angeblichen „Ichs“ bedeutet nichts anderes als eine Abstraktion, durch die Kleist eine Reihe von Einzelbeobachtungen in einem Wort zusammenzufassen versucht. Hätte er diese Beobachtungen nach anderen Gesichtspunkten geordnet, so wäre er zu einem oder zu mehreren anderen Begriffen gekommen. Nun sind doch Abstraktionen keine Realitäten wie ein Oberschenkelknochen oder ein Bizeps, Gedanken-
gespinste aber lassen sich nicht „lokalisieren“.

Bei allen bisherigen Erwägungen ist noch nicht berücksichtigt worden, daß die menschliche Hirnrinde in den letzten zwei Menschenaltern besonders durch die Untersuchungen von Brodmann und Oskar Vogt in viel mehr Felder aufgeteilt worden ist, als es nach meiner bisherigen Darstellung der Fall zu sein scheint. Diese Aufteilung (vgl. Abb. 10) ist auf Grund der in den Rindenabschnitten gegebenen Architektur, d. h. der überaus variablen besonderen Anordnung von so oder so geformten Nervenzellen, erfolgt. O. und C. Vogt haben schon 1919 200 solcher Felder unterschieden; es scheint, daß wir heute mit dieser Zahl längst nicht mehr auskommen können. Diese Felder setzen sich durch „ungebrochene Grenz- und haarscharfe Trennungslinien“ (O. Vogt) gegeneinander sehr genau ab, und, was ebenso wichtig ist, sie verhalten sich nicht nur histo-

logisch¹, sondern auch physiologisch verschieden. Auch dies hatten schon O. und C. Vogt durch Reizversuche wahrscheinlich gemacht. Die in unseren Tagen² von Hans Berger sowie von A. E. Kornmüller durchgeführten Untersuchungen über die bioelektrischen Erscheinungen der Rinde haben die Tatsache als solche vollkommen sichergestellt.

Man muß dabei die „Feldeigenströme“ (Kornmüller), die auch bei möglichster Ausschaltung von Außenreizen vorhanden sind, von den „Aktionsströmen“ unterscheiden, die sich erst auf Sinnesreize hin, und zwar in strenger zeitlicher Abhängigkeit von ihnen, von bestimmten Rindenstellen ableiten lassen. Wird ein Auge belichtet, so entstehen Aktionsströme in der gegenüberliegenden Hinterhauptsrinde, hört das Tier einen Schall, so werden sie sich von einem bestimmten Teil des Schläfenlappens abnehmen lassen (während es bei die Haut treffenden Reizen zu keinen kortikalen Aktionsströmen kommt, woraus Kornmüller schließt, daß es, bei Kaninchen und Katzen wenigstens, eine Rindenvertretung dieser Sinne vielleicht gar nicht gäbe). Wichtig ist dabei, daß selbst starke Sinnesreize von Aktionsströmen nur in bestimmten streng umschriebenen Rindenfeldern beantwortet werden, so daß offenbar auch physiologisch eine Gliederung des Kortex besteht, die sich mit der morphologischen wahrscheinlich deckt (Kornmüller).

Was für Folgerungen werden sich aus diesen Beobachtungen ableiten lassen? Nun, zunächst wollen wir feststellen, daß die große Mehrzahl der von Brodmann und O. Vogt bestimmten Felder schon lange für rein körperliche Funktionen mit Beschlag belegt worden sind. Daß bei der Abnahme bioelektrischer Ströme noch nicht eigentlich seelische Vorgänge erfaßt werden können, versteht sich ja

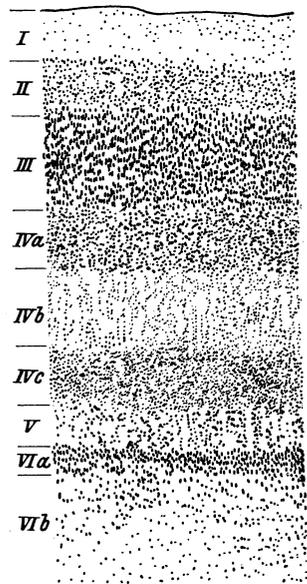


Abb. 17. Rindenschichten.
(Aus Scharrer.)

¹ Das heißt im mikroskopischen Bild.

² Vorläufer sind u. a. Caton und Ferrier, Fleischl und Marsov sowie Cybulski und E. Beck gewesen.

vollkommen von selbst; was ich von diesen Untersuchungen eben kurz wiedergegeben habe, muß in dieser Hinsicht genau so beurteilt werden wie die Erfahrungen über Rindenblindheit u. dgl., die durch das Experiment oder in der Klinik festgestellt worden sind. Natürlich haben die von Kornmüller u. a. untersuchten Tiere den Schall gehört und das Licht gesehen; was aber elektrisch festgestellt worden ist, braucht deshalb noch nicht den oder jedenfalls nicht allen körperlichen Begleitprozessen des Sehens und Hörens entsprochen zu haben. Der Nachweis solcher Aktionsströme bildet eine willkommene positive Ergänzung zu dem, was oben an negativen Feststellungen referiert worden ist. Weiter in das Gebiet des Seelischen hinein führen jedoch auch diese Arbeiten nicht.

Läßt aber nicht schon das bloße Vorhandensein so zahlreicher, scharf gegeneinander abgesetzter, morphologisch und physiologisch verschiedener Rindenfelder Rückschlüsse auf die körperlichen Entsprechungen des Seelischen zu? Nun, ich habe schon gesagt: die meisten Felder haben ihre Entdecker selbst für körperliche Leistungen in Anspruch genommen. Wenn also sowohl O. Vogt wie Kornmüller die früher von Flourens, heute besonders von Bethe, Goldstein, v. Weizsäcker, Matthaei u. a. vertretene Lehre bekämpfen, daß es sich beim Nervensystem um einen „einheitlichen“ Apparat handelt, der stets als Ganzes arbeitet, so geht auch das noch nicht unbedingt die körperlichen Entsprechungen des Psychischen an. Nach meiner Überzeugung liegen bis heute keine Tatsachen vor, die uns zwingen, den von Kornmüller und seinen Vorgängern beobachteten Aktionsströmen andere und innigere Beziehungen zum Seelischen zuzusprechen, als sie etwa die Reizung der Netzhaut durch einen Licht- oder die des inneren Ohres durch einen Schallreiz auch schon besitzt. Wir haben gehört, die Aktionsströme gingen über das durch einen Sinnesreiz in Tätigkeit gebrachte Feld nicht hinaus. Wenn sie aber dem Psychischen zugeordnet sein sollen, so müssen sie doch auf irgendeine Weise noch andere Felder in Mitleidenschaft ziehen. Sieht z. B. ein Hund in den Mond, so wird es Aktionsströme in seinem Okzipitallappen geben; bellt er aber den Mond an, so werden solche Ströme auch in anderen (motorischen) Rindenfeldern auftreten müssen. Wodurch mag also die Verbindung zwischen verschiedenen Feldern — es mögen 200 sein oder 2000 — hergestellt werden?

Hier setzen die Lehren der Assoziationspsychologie ein, die durch lange Zeit für so unanfechtbar gegolten haben, daß auch

heute kaum jemand eine Nachprüfung wagt. Um zu ihnen Stellung zu nehmen, werde ich etwas weiter ausholen müssen.

Wir wissen, die einzelnen Rindengebiete sind (nicht bloß mit der Peripherie, also mit Auge und Ohr z. B. und mit den Muskeln, sondern auch untereinander) durch Nervenbahnen verbunden. Wir wissen weiter wenigstens von den im Körper verlaufenden (peripheren) Nerven, daß sie nervöse Erregungen leiten, und können sogar das Zeitmaß dieser Fortbewegung bestimmen. Reizen wir einen motorischen Nerv künstlich (elektrisch), so gelangt die Erregung zum Muskel, und das Ergebnis ist eine Bewegung. Nun besitzt dieser Vorgang zur elektrischen Reizung der motorischen Hirnrinde so weitgehende Analogien, daß es unnatürlich wäre, über die Funktion der Pyramidenbahn nicht grundsätzlich ähnlich zu denken. Aber auch die Übertragung solcher Vorstellungen auf die sensible Leitung von der Peripherie bis zur Rinde wird kaum jemand ablehnen wollen. Mit anderen Worten: wieder erscheinen die Verhältnisse so lange einfach, wie es nur um den Verkehr des Bewußtseins mit der Außenwelt geht. Ganz anders liegen aber die Dinge, sobald man versucht, die Bahnen, die, wie gesagt, auch die einzelnen Hirnteile miteinander verbinden, nicht bloß für den Ablauf gewisser physiologischer Vorgänge, sondern auch für die Verknüpfung seelischer Erlebnisse in Anspruch zu nehmen. Hier lassen uns nämlich die Analogien zum peripheren Nerven im Stich.

Die Assoziationspsychologie hat die zeitliche Aufeinanderfolge von Empfindungen, Vorstellungen und Handlungen, das Spiel der Gedanken, kurz alles Seelische überhaupt auf ein solches, durch Bahnen geleitetes Fortschreiten nervöser Erregungen von „Zentrum“ zu „Zentrum“ zurückführen wollen. Man hat dann von einem „psychischen Reflexbogen“ gesprochen und damit eine Lehre anklingen lassen (oder vorausgenommen), die uns in der Gestalt von Pawlows bedingten Reflexen schon früher begegnet ist. Läßt man einen Hund fressen und gleichzeitig eine Glocke ertönen, so sondert er nach einiger Zeit auch dann Speichel ab, wenn er nur noch die Glocke hört, aber kein Fressen mehr riecht oder sieht. Das nennen Pawlow und seine Nachfolger einen anezogenen oder bedingten Reflex. Ob es wirklich ein Reflex ist, kann hier dahingestellt bleiben. Für uns ist nur wichtig, daß sich fast alle auch heute noch vertretenen Anschauungen über die körperlichen Entsprechungen des Seelischen auf dem Pawlowschen Reflex zum mindesten ähnliche Grundauffassungen zurückführen las-

sen. Es sind Hypothesen — Assimilation und Dissimilation, Hemmung und Bahnung usf. — eingeführt worden; das Entscheidende ist immer das Schema des Reflexes geblieben. „Was wir beim höheren Tier gewöhnlich psychische Tätigkeit nennen, haben wir auch als Reflexe erkannt“, hat Pawlow geschrieben, und auf dieser Auffassung hat nicht nur er seine Physiologie (die, wie wir gesehen haben, zunächst ohne seelische Vorgänge hat auskommen wollen), sondern hat auch Bechterew seine Reflexologie aufgebaut, die durch erkenntnis-

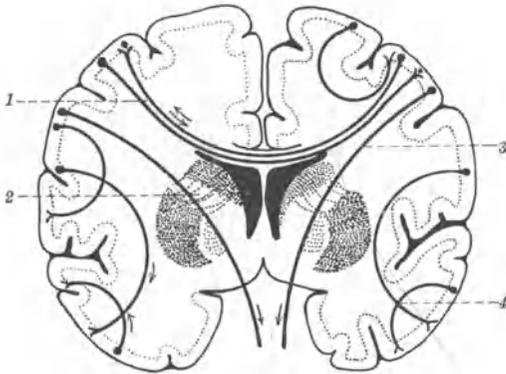


Abb. 18. Projektions-, Assoziations- und Kommissurenbahnen in einen Querschnitt durch das menschliche Großhirn schematisch eingezeichnet.

1 Kommissurenbahnen, 2 Innere Kapsel, 3 Projektionsbahnen, 4 Assoziationsbahnen.

kritische Bedenken noch weniger gehemmt worden ist. Noch 1930 ist dann von Ischlondsky ein zweibändiges Buch herausgebracht worden, das besonders durch den Versuch einer Synthese von Reflexologie und Freud'scher Psychoanalyse bemerkenswert ist. Da heißt es: „Die mathematische Genauigkeit der Hirnrindenvorgänge entspricht der Folgerichtigkeit und Moralität unseres Handelns;

die systematische Ausarbeitung gut differenzierter bedingter Reflexe bedeutet die Entwicklung des moralischen Bewußtseins der gesamten Gesellschaft; wir nähern uns mit Riesenschritten dem Augenblick, wo die Hirnrindenphysiologie die unbestreitbare, naturnotwendige Grundlage der seelischen Hygiene und der Pädagogik sein wird.“

Allen diesen Auffassungen hat eine von Johannes v. Kries geübte Kritik schon zu Beginn dieses Jahrhunderts jeden Boden entzogen. v. Kries knüpft an das oft angeführte Beispiel von der Verbindung einer optischen und einer akustischen Vorstellung an. Selbstverständlich, meint er, bereitet die Annahme gar keine Schwierigkeiten, daß eine Bahn, die ein optisches und ein akustisches Zentrum miteinander verbindet, durch wiederholten Gebrauch wegsamer wird. Wie aber steht es, wenn wir die optische und akustische Vorstellung zum erstenmal gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander erleben? Hier handelt es sich ja nicht um die Verstärkung und Befestigung einer

bereits bestehenden Verknüpfung, sondern um einen Anfang, bei dem jeder der beiden Sinneseindrücke durch seine Pforte ins Gehirn eindringt, der eine vom Gesichts-, der andere vom Gehörnerven geleitet, der eine im Hinterhauptslappen, der andere in der Schläfenrinde endigend. Wo ist hier die Bahn, die beide Erregungen miteinander verbindet, und wie kommt die Verknüpfung beider Gehirnvorgänge zustande? Die Frage braucht nur aufgeworfen zu werden, so werden wir an der ausschließlichen Bedeutung des Leitungsprinzips schon irremacht. Es geht nicht an, alles Seelische mit der Erregung von Assoziationsbahnen zu erklären — es sei denn, daß man sich mit der naiven Vorstellung zufrieden gäbe, zwischen zwei gleichzeitig erregten Teilen des Gehirns fände ein Ausgleich statt wie zwischen zwei mit gegensätzlicher Elektrizität geladenen Metallen, und die beide Teile verbindende anatomische Bahn würde erst dadurch wegsam gemacht.

v. Kries hat eine andere Erklärung versucht, die sich freilich mit der Annahme von scharf gegeneinander abgesetzten Rindenfeldern nicht leicht vereinigen läßt. „Strahlen überhaupt“, meint er, „optische und akustische Erregungen in ein gemeinsames, beiden zugängliches und sie verbindendes Gebiet ein, so wird man annehmen müssen, daß jede Erregung des einen und des anderen Sinnes, wie sie auch sei, aus welchen Elementen sie sich auch zusammensetze, das ganze Gebiet in einen gewissen Gesamtzustand versetze, und daß die Koexistenz zweier solcher Gesamtzustände einen Zusammenhang zwischen ihnen etabliere, einen Zusammenhang, der freilich in seiner anatomischen oder physikalischen Begründung uns noch dunkel wäre, jedenfalls aber nicht als Herstellung einer Leitungsbahn aufzufassen sein würde.“

Ob sich diese Erklärung durchführen läßt, mag zunächst dahingestellt bleiben. Das Negative aber steht fest: die Erklärung der Assoziationspsychologie hat schon bei dem verhältnismäßig einfachen Fall einer Verknüpfung verschiedener Wahrnehmungs- und Vorstellungsgebiete versagt. Sie tut es noch mehr, wenn es sich um die physiologischen Entsprechungen zeitlich sich entwickelnder Wahrnehmungen handelt. Ich erinnere daran, daß sowohl beim Tiefsehen wie bei der Entfernungsschätzung¹ mehrere Augenbewegungen durch- und dem Gehirn zahlreiche Empfindungsreize zugeführt werden, ohne daß das Bewußtsein etwas anderes davon erführe, als daß sich ein so oder so beschaffener Gegenstand in dieser oder jener Entfernung befindet. Natürlich hat v. Kries recht, wenn er meint, daß sich solche Wahr-

¹ Vgl. S. 64.

nehmungen nicht auf die bloße Aufeinanderfolge zirkumskripter Rindenerregungen, sondern wieder nur darauf zurückführen ließen, daß „der zeitliche Verlauf der Vorgänge ganz bestimmte, gerade nur durch einen solchen zeitlichen Vorgang hervorzurufende Zustände schafft, die momentanen Repräsentanten eines zeitlich erstreckten und zeitlich formierten Geschehens“, genau so wie umgekehrt — in zentrifugaler Richtung — beim Ablauf gewisser eingeübter Bewegungen „eine einheitliche Vorstellung gewissermaßen sich zeitlich entwickelnde und zeitlich formierte Wirkungen hervorbringen“ kann. Auch hierbei müßte es sich also um den Gesamtzustand eines ziemlich ausgedehnten Hirngebietes handeln, der etwa durch das Zusammentreffen und Sich-Überschneiden verschiedener wellenförmig sich ausbreitender Erregungen erklärt werden könnte. Dabei bliebe ganz unbestimmt, von welcher Art diese Erregungen wären; man könnte an chemische oder auch an elektrische Vorgänge denken, darf aber (das scheint mir gerade angesichts des Nachweises bioelektrischer Erscheinungen wichtig zu sein) dabei nicht übersehen, daß im lebenden Gewebe Erregungsformen vorkommen könnten, die in den uns bekannten physikalischen und chemischen Geschehnissen vielleicht überhaupt keine Analogien besitzen¹. (Daß man vom Gehirn elektrische Ströme ableiten kann, beweist natürlich nicht, daß das Gehirngeschehen nur als ein elektrisches aufgefaßt werden muß.) Über das Wesen des Substrats, in dem sich diese Vorgänge abspielen, wird sich aus den Feststellungen der Anatomie leider nichts ablesen lassen; wir kennen (einigermaßen) lediglich das, was sich an toten, mit vielfachen Methoden behandelten (vom Standpunkt des Lebens gesehen, könnte man auch sagen: mißhandelten) Gehirnschnitten beobachten läßt; die biologischen Eigenschaften dieses Substrats kennen wir nicht.

Ehe wir hier weitergehen, werden wir noch kurz auf einen weiteren, und zwar auf den m. E. wichtigsten Teil der von Johannes v. Kries geübten Kritik eingehen müssen. Nach ihr müßten die Aufstellungen der Assoziationslehre, wenn sie es sonst nicht täten, unter allen Umständen an der Tatsache scheitern, daß wir in unser Bewußtsein auch Formen, Verhältnisse, Anordnungen, und zwar losgelöst von ihren konkreten, von uns wahrgenommenen Vertretern aufnehmen und im Gedächtnis bewahren, daß wir also nicht nur identische, sondern auch

¹ Ich erinnere noch einmal an die Zusammenhänge in der „Gruppenseele“ der Termiten, für die es auch keine Analogien in uns bekannten physikalischen oder chemischen Vorgängen gibt.

bloß ähnliche Gegenstände — sinnlich und gedanklich — als solche erkennen und miteinander vergleichen. „In den optischen Erregungen, die das gerade von vorn und in geringer Entfernung gesehene Pferd einerseits, das seitlich und in größerer Entfernung gesehene andererseits hervorbringt, wird das Leitungsprinzip gar nichts Gemeinsames aufweisen können, woran sich das in beiden Fällen ergebende Auftauchen der Benennung ‚Pferd‘ geknüpft denken ließe.“ Oder um dasselbe an einem eigenen Beispiel zu zeigen: heute wird der erste Satz der Mondscheinsonate, so wie er geschrieben ist, also auf dem Klavier und in cis-moll gespielt; morgen hören wir ihn von einer Platte im Grammophon; er ist diesmal für ein kleines Orchester gesetzt; dazu läuft der Motor ein wenig zu schnell; das Andante wird deshalb in es-moll wiedergegeben. Wer kein absolutes Gehör hat, wird davon höchstens die Beschleunigung merken; aber wieso erkennt überhaupt jeder diesen Beethoven wieder? Im inneren Ohr werden doch in beiden Fällen ganz verschiedene Zellen in Erregung versetzt; diese Erregung wird jedesmal auf anderen Nervenfasern weitergeleitet; sie langt also schließlich auch in anderen Hirnzellen an. Danach dürften wir auch psychisch in beiden Fällen nicht dasselbe erleben. Wäre jede Erinnerung in einer Rindenzelle verschlossen, wieso könnte sie die Erregung einer anderen Zelle erneuern¹?

v. Kries hat sich deshalb gefragt, ob die materiellen Voraussetzungen der von ihm erörterten Vorgänge, das anatomisch-physiologische Korrelat eines optischen Eindruckes z. B., nicht in einem zwischenzelligen Zusammenhang, in einem innerhalb des betreffenden Feldes ausgebildeten Verbindungsnetz gelegen sein könnten, oder aber ob sich das körperliche Überbleibsel eines bestimmten Eindruckes nicht auf eine Veränderung innerhalb der einzelnen Zellen zurückführen, also als eine sich innerhalb der Zelle abspielende Leistung auffassen ließe.

Die zweite von diesen Möglichkeiten ist inzwischen angesichts mancher Beobachtungen der Hirnpathologie wenig wahrscheinlich geworden. Um so überraschender schien eine Zeitlang die erste Annahme gerade zu gewissen neueren anatomischen Erkenntnissen zu stimmen.

¹ Ganz analoge Erwägungen gelten für die zentrifugalen Beziehungen des Gehirns, also für den Ablauf eingeübter, geordneter Bewegungen auch. Man bedenke z. B., wie mannigfaltige Gestaltungen eine Bewegung wie das Schreiben zulassen kann; auch hier „finden wir das, was in letzter Instanz vom Zentralnervensystem ausgeht, nämlich die den einzelnen Muskeln zufließenden Impulse doch auch von Fall zu Fall variieren“ (v. Kries).

Als v. Kries seine Rektoratsrede hielt, kannte die Anatomie lediglich fest in sich geschlossene Bahnen, die von bestimmten „Zentren“ ausgingen und die Verbindung zu anderen „Zentren“ vermittelten, Bahnen, die durch ihre Markscheidenumhüllungen voneinander getrennt und deren Isolierung und Geschlossenheit überdies durch die Selbständigkeit jedes einzelnen Neurons vervollständigt wurde. Inzwischen hat sich die Neuronenlehre erhebliche Modifikationen gefallen lassen müssen; dafür hat uns die Entdeckung kontinuierlich sich ausbreitender, unendlich verzweigter und vielfältig verschlungener Fibrillennetze vollkommen neue Möglichkeiten des Denkens eröffnet. Heute würde sich also ein ausgedehntes, zum mindesten über den ganzen Hirnmantel verbreitetes, nervöses Substrat vorstellen lassen, in dem sich Erregungsvorgänge vielleicht nach ganz anderen Gesetzen als nach denen der Faserleitung abspielen könnten, nach anderen Gesetzen also auch, als wir sie im peripheren Nerven sowie in gewissen Leitungsbahnen des Rückenmarks und des Gehirns auch heute noch als gültig voraussetzen dürfen. Daß sich in den zahlreichen Faserverbindungen des Gehirns dauernd Erregungen abspielen, ist gewiß kein voreiliger Schluß; die Frage ist nur, ob diese Erregungen auch seelischen Vorgängen entsprechen. Es ist durchaus möglich, habe ich schon vor Jahren geschrieben, daß alle diese „Projektions- und Assoziations-systeme“ lediglich physiologischen Zwecken, der Regelung von Bewegungsabläufen, von Reflexvorgängen, von Verbindungen endlich des nervösen Zentralorgans mit der Peripherie dienen, daß das Seelische selbst jedoch mit der Tätigkeit anderer Gehirnbestandteile verknüpft ist, die dann freilich mit denen irgendwie verkuppelt sein müssen, durch die ihre Wirkung auf den übrigen Körper und die Abhängigkeit von ihm, kurz, durch die ihre Verbindung mit der Außenwelt gewährleistet wird. Wir könnten uns so vorstellen, daß im Gehirn gewissermaßen zwei Organe ineinander und durcheinander gearbeitet sind, von denen wir bis heute jedenfalls nur das eine — das für rein physiologische Zwecke bestimmte — einigermaßen begreifen und kennen, während wir von dem anderen nur wissen, daß es vorhanden und mit dem Seelischen irgendwie verbunden sein muß.

Alle diese Möglichkeiten scheinen nun heute wieder verschüttet zu sein. Wenn die einzelnen Rindenfelder nicht bloß morphologisch, sondern auch physiologisch durch unübersteigbare Barrieren gegenein-

ander abgegrenzt wären, so ließen sich Auffassungen wie die eben entwickelten natürlich nicht halten. Aber ich glaube, es sieht nur so aus, und zwar deshalb, weil man die bioelektrischen Erscheinungen zu Unrecht und bis jetzt jedenfalls ohne Beweis mit den physiologischen Entsprechungen des Seelischen gleichgesetzt und weil man außerdem vergessen hat, daß bisher noch nicht einmal die Morphologie der Hirnrinde (geschweige denn ihre Physiologie) ganz aufgeklärt worden ist.

Die Hirnrinde, ja jedes einzelne Feld ist ein überaus kompliziertes Organ; es besteht aus sehr vielen Zellen, die sich zu einer (von Feld zu Feld wechselnden) bestimmten Architektur miteinander vereinen. Bis heute wissen wir nicht, ob die physiologisch festgestellte Funktion eines bestimmten Feldes als eine Leistung des ganzen Querschnittes, also aller in ihm enthaltenen Zellen oder als die Leistung nur einzelner Schichten aufgefaßt werden muß. Es wäre also möglich, daß manche Zellen bzw. Schichten anderen Zwecken dienen, und wenn es so wäre, so würden wir uns auch (nicht durch Faserleitungen hergestellte) Querverbindungen zwischen den verschiedenen Feldern vorstellen können. Auch was wir über die Aktionsströme wissen, beweist in dieser Hinsicht noch nichts; in welchen Zellen und in welchen Zellschichten diese Ströme entstehen, hat uns bis heute noch niemand gesagt.

Aber es kommt noch etwas anderes hinzu. Kein Geringerer als Franz Nissl hat darauf aufmerksam gemacht, daß, wenn man alles, was sich in der Rinde mit den zu seiner Zeit üblichen Färbeverfahren darstellen ließ, Zellen, Fasern und Markscheiden also, funktionstragendes und Stützgewebe, Fibrillennetze, Arterien, Venen und Kapillaren, wenn man dies alles aufeinander projizieren würde, der von der Rinde eingenommene Raum damit doch nicht ganz ausgefüllt wäre. Es bleibt etwas, was wir auch bis heute nur sehr ungenau¹ kennen: das be-

¹ Immerhin kennen wir es heute besser als noch vor wenigen Jahren. Einige Sätze aus einer Arbeit von Karl Bauer (Über das Grundnetz der menschlichen Großhirnrinde. Z. Zellforsch. usw., A 30, 751 (1940) mögen das zeigen: „Die von Held (1927) im menschlichen Kleinhirn beschriebene und als ‚nervöses Grundnetz‘ bezeichnete Struktur, deren Existenz in der tierischen Retina von Akkeringa (1934) bestätigt worden ist, findet sich auch im menschlichen Großhirn, und zwar in allen 6 Schichten der Rinde vor. Sie stellt eine allgemeine Einrichtung dar und liegt dort, wo Nissl sein hypothetisches ‚Grau‘ annahm, also zwischen den Nervenzellen, Gliazellen und den mesodermalen Anteilen (Blutgefäße). Das Grundnetz ist eine Übergangsformation, welche in sich die Endstrecken der Dendriten und der Neuriten sowie die Gliaausläufer kontinuierlich vereinigt. Es stellt gewissermaßen das

rühmte Nisslsche Grau. Wie nun, wenn sich das, was dem Seelischen irgendwie zugeordnet sein muß, in diesem Grau abspielen würde, wenn hier, gewissermaßen in einer höheren Instanz, Erregungsvorgänge zusammengefaßt würden, die nach den Spielregeln der Assoziationspsychologie für immer getrennt bleiben müßten, und wenn es daran läge, daß wir z. B. das wahrnehmen, was in der Psychologie heute „Gestalt“ genannt wird, daß wir also, um bei dem schon gegebenen Beispiel zu bleiben, eine Melodie auch dann wiedererkennen, wenn wir ihr in anderer Tonart begegnen? Mir scheint, es könnte so sein — daß es so ist; werde ich bestimmt nicht behaupten —; aber wenn es so wäre, so ließe sich einsehen, nicht nur weshalb man sich bisher noch nie so recht hat einigen können, was denn eigentlich lokalisiert werden soll, sondern auch, warum uns eine Lokalisation einzelner psychischer Vorgänge immer wieder aus den Händen entschlüpft. Wir haben gesehen: was sich bestimmten physiologischen Geschehnissen hat zuzuordnen lassen, hat sich bis jetzt noch stets als nicht eigentlich psychisch erwiesen. Bis heute jedenfalls führt uns die Physiologie immer nur in den Vorhof der Psychologie; macht sie nicht deshalb an der Schwelle der Bewußtseinserscheinungen halt, weil jenseits dieser Schwelle auch physiologisch neue Funktionsgebiete beginnen?

Es gibt eine Erfahrung der Pathologie — eine Erfahrung allerdings, an der man zuweilen etwas verlegen vorbeisieht —, die sich mit den hier entwickelten Anschauungen ausgezeichnet verträgt: ausgedehnte Hirnteile können erkrankt, verletzt oder entfernt worden sein, ohne daß daraus psychische Ausfälle in anderer Form als in der einer allgemeinen Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit und Frische hervorgehen müßten. Man wird gegen diese Behauptung die Erfahrungen der Aphasieforschung anführen wollen. Aber ganz abgesehen davon, daß die körperlichen Entsprechungen des Seelischen

definitive Umwandlungsprodukt der ursprünglich so einfachen embryonalen Neurodesmen, der Verbindungsbrücken zwischen den ektodermalen Glioneuocyten (Held) dar, die im Grundnetz neue Gestalt gewonnen haben. Das Grundnetz ist gekennzeichnet durch den quantitativ verschiedenen Gehalt an Neurofibrillen, die nicht als isolierte Gebilde verlaufen, sondern in den feinen Netzbalken des blassen Syncytiums ein dreidimensionales Gitter bilden infolge feiner, seitlicher Abzweigungen und gegenseitiger Anastomosen. Nicht Neurone als anatomisch selbständige und isolierte Gebilde setzen also die graue Substanz zusammen, sondern die menschliche Hirnrinde ist ein umfassendes Neurencytium im Sinne Helds. Die Neurofibrillen zeigen eine elementar-gitterähnliche Anordnung, nirgends sind freie Endigungen der Dendriten und Neuriten nachweisbar.“

ja wohl nicht ausschließlich in den von dieser Forschung in Anspruch genommenen Gebieten zu suchen sein werden, fehlt, wie gesagt, bis heute jeder Beweis, daß sich die Aphasielehre überhaupt mit der Lokalisation psychischer Vorgänge befaßt. Schließlich ist eine Festung, deren Ausfallstore man geschlossen oder die man von außen blockiert hat, darum im Innern noch nicht ohne Leben. Im übrigen zieht sich durch die Aphasielehre schon lange ein deutlicher Zug müder Resignation. Reine Formen von Aphasie bekommen wir dauernd nie zu Gesicht, und als gesicherter Besitz ist eigentlich nichts übriggeblieben als ein für die Sprache wichtiges, ziemlich ausgedehntes Rindengebiet, dessen hinterer (Schläfen-) Anteil stärkere Beziehungen zu sensorischen, und dessen vorderer (Stirn-) Teil einen innigeren Zusammenhang mit motorischen sprachlichen Leistungen besitzt. Was sonst mit außerordentlichem Fleiß zusammengetragen worden ist, sind rein klinische Tatsachen, die sich bestimmten anatomischen Lokalisationen nicht zuordnen lassen.

Diese Entwicklung legt den Gedanken nahe, ob uns nicht auch hier falsche Voraussetzungen in die Irre geführt haben können. Bei jedem Sprechen greifen ja psychische und physische Vorgänge anscheinend ganz unentwirrbar ineinander — nur deshalb hat man in den Feststellungen der Aphasieforschung immer wieder einen Triumph der Lokalisationslehre erblickt. Die Wernickesche und die Brocasche Stelle lassen sich jedoch auch als rein physiologische End- oder Anfangsstätten betrachten, als Zentren, deren Erregung zwar noch nicht mit psychischen Erlebnissen selbst, wohl aber mit jenem nervösen Substrat und mit jenen nervösen Vorgängen irgendwie zusammenhängen müßte, denen wirklich etwas Seelisches — die innere Sprache — entspricht. So könnte dieses ganze Sprachareal in einem ganz anderen Sinne ein einheitliches Funktionsgebiet sein, als sich bei der Annahme nur durch Bahnen miteinander verbundener „Zentren“ vorstellen ließe; und reine Fälle von Aphasie wären einfach deshalb unmöglich, weil es (jenseits des kortikalen Endes der sensorischen und des kortikalen Anfangs der motorischen Bahn) physiologische Substrate nur der sensorischen oder nur der motorischen Sprache nicht gäbe. Schließlich hat ja noch niemand bloße „Sprachbewegungsvorstellungen“ und reine „Wortklangbilder“ erlebt.

Die soeben entwickelten Gedanken können nun vielleicht dadurch eine gewisse Stütze erfahren, daß bei Geisteskranken Störungen des Denkens und Sprechens beobachtet werden, die paraphasischen Ent-

gleisungen nahestehen und die nach dem, was wir über ihre Symptomatologie und ihr klinisches Vorkommen wissen, sich wahrscheinlich doch nicht auf die Erkrankung von Zentren oder auf die Unterbrechung von Faserleitungen zurückführen lassen; ja daß selbst der Gesunde aus seinen Träumen und aus manchen Zuständen unmittelbar vor dem Einschlafen nicht bloß ähnliche Denkstörungen, sondern wieder auch ausgemacht paraphasische Erscheinungen kennt.

Es gibt ja Denkstörungen, wie die Ideenflucht und das Zwangsgedanken etwa, die mit der Übererregbarkeit gewisser Bahnen und mit dem Fehlen oder dem Übermaß von Hemmungen (im physiologischen Sinn) zur Not erklärt werden könnten. Auch gewisse endgültige Ausfälle bei der Paralyse z. B. ließen ähnliche Deutungen — freilich neben anderen — allenfalls zu. Hier aber — bei dem inkohärenten und dem zerfahrenen Denken — schwimmen Gedanken ineinander; sonst scharf getrennte Denksammenhänge durchschneiden sich, und heterogene Gedankenbruchstücke werden zu einem Gedanken verschweißt; Teile des einen Begriffs treten in einen anderen ein und ziehen dadurch auch dessen übrige Bestandteile zu sich selber hinüber. In gewissen Zuständen vor dem Einschlafen sei ihm, schreibt Lichtenberg, schon oft „etwa ein Mann wie eine Einmaleins-Tafel“ oder „die Ewigkeit wie ein Bücherschrank“ vorgekommen. „Es müßte vortrefflich kühlen, sagte ich, und meinte den Satz des Widerspruchs, ich hatte ihn ganz eßbar vor mir gesehen.“

Hier wird man in der Tat vergeblich fragen, durch welche Annahmen der Assoziationspsychologie dieser Mangel an psychischer Isolierung — an Konzentration, wie man sonst sagt — und diese eigenartigen Wirkungen erklärt werden könnten. Aber wie eine naheliegende Überlegung zeigt, stellt sich dieselbe Unmöglichkeit doch eigentlich schon bei jedem — dem normalsten und dem einfachsten — Denken heraus; denn auch bei diesem werden dauernd Teile miteinander vereint, die nach der Zentrenlehre, dem Faserleitungsprinzip und der Assoziationspsychologie zueinander in keinerlei Beziehungen stehen.

Damit bin ich wieder bei der normalen Psychologie. Die letzte Schwierigkeit, die jede mechanistische Erklärung im Sinne des Leitungsprinzips ein für allemal ausschließen muß, liegt hier, wie wir gesehen haben, in unserer Fähigkeit, Ähnlichkeiten festzustellen und zu Abstraktionen zu kommen. „Die Psychologie habe schon lange eingesehen“, schreibt Joh. v. Kries, „daß die Bildung der Allgemeinvorstellung nicht in dem Sinne eine Abstraktion ist, daß aus

einer Anzahl von Einzelgebilden das Verschiedene fortgelassen und die gemeinsamen Teile festgehalten und hervorgehoben werden.“ Eben diesen Schritt würde auch die Physiologie des Zentralnervensystems bewußt und ausdrücklich mittun müssen.

Man wird nun freilich feststellen dürfen, daß die Psychologie der Physiologie in dieser Hinsicht doch nur zögernd und nicht ohne gelegentliche Rückfälle auf frühere Stufen vorangegangen ist. Noch heute gibt es Darstellungen, in denen die Einheit einer Vorstellung, wie die einer bestimmten Blume etwa, auf die assoziativen Beziehungen ihrer Bestandteile einschließlich ihrer sprachlichen Vertretung zurückgeführt wird. Daß dieser Versuch einer Atomisierung des Seelenlebens gescheitert ist, steht trotzdem wohl für alle Einsichtigen fest. Er begegnet schon darin einer unüberwindlichen Schwierigkeit, daß wir (vgl. S. 81) nicht bloß allgemeine, sondern auch unbestimmte Vorstellungen kennen, die den Übergang zu den abstrakten Gedanken bilden und sich von ihnen nicht abgrenzen lassen.

Aber noch wichtiger ist, daß es wohl Gedanken ohne Vorstellungen, daß es aber (sc. beim Erwachsenen) kein Vorstellen, ja überhaupt kein einziges seelisches Erlebnis gibt, das nicht immer auch intellektuelle Bestandteile, ein Urteilen, ein Meinen, kurz ein Denken enthielte. Die Assoziationspsychologie hat diese Gedanken stets etwas schamhaft beiseitegeschoben und vor allem ihre Allgegenwart ignoriert. Heute aber steht das Denken mit Recht im Mittelpunkt aller (auf den erwachsenen Menschen bezogenen) Psychologie. Dadurch wird jeder Bewußtseinsvorgang zu einem komplexen Geschehen, und wer Bewußtseinsvorgänge physiologisch zu „erklären“ versucht, wird auch komplexe physische Vorgänge einführen müssen. Es ist nicht wahr, daß sich jeder Gedanke in Partialvorstellungen auflösen läßt; ebenso wie es nicht wahr ist, daß er immer sinnliche Elemente enthält. Man hat den Denkvorgang seines ureigensten Wesens dadurch zu entkleiden versucht, daß man Denken und Sprechen miteinander identifiziert und so auch den abstraktesten Gedanken mindestens mit einem sinnlichen Bestandteil versieht. Aber auch dieser Versuch ist von Grund auf verfehlt; die Sprache ist, wie wir wissen, notwendig zur Gewinnung abstrakter Begriffe, aber sie ist nicht immer notwendig für ihren Gebrauch. Genau so wie alle anderen (echten) Vorstellungen kann auch die Sprache gerade beim lebhaftesten Nachdenken auf weite Strecken verschwinden. Der Versuch, den Gedankengang auf das Hin und Her von nervösen Erregungen zwischen

den anatomisch-physiologischen Korrelaten der Sprachvorstellungen zu beziehen, müßte also schon an der Tatsache scheitern, daß keineswegs alle Gedanken bei allen Menschen und unter allen Umständen an ihre sprachlichen Symbole geknüpft sind.

Aber auch sonst sind beinahe alle Vorstellungen falsch gewesen, zu denen die Assoziationspsychologie in dieser Hinsicht notwendig hat gelangen müssen. Sie hat eine Vereinfachung und zugleich eine Mechanisierung der tatsächlichen Geschehnisse versucht, indem sie den Anfang und das Ende alles Denkens, die Feststellung von Ähnlichkeiten und Gegensätzen, kurz die Herstellung von Beziehungen zwischen den gedachten Gegenständen als „Ähnlichkeitsassoziation“ zu einer bloßen Gedächtnisfunktion herabdrücken oder doch mit ihr auf eine Stufe hat bringen wollen. In Wirklichkeit haben aber, wie wir gesehen haben, Gleichzeitigkeits- und Ähnlichkeitsassoziationen, mechanisches und „logisches“ Gedächtnis, beinahe nichts miteinander gemein. Gleichzeitigkeitsassoziationen — das ist das Gedächtnis; die Ähnlichkeitsassoziation aber ist nur ein sehr schlechtes Wort für das Denken, d. h. für die geheimnisvolle Fähigkeit unserer Psyche gewesen, Beziehungen zwischen den Vorstellungen herzustellen und aus ihnen Gedanken zu formen.

Wir haben gesehen, wie weit die Vorstellungen ihrer Entstehung nach auseinanderliegen können, die unser Denken ohne jede Rücksicht auf ihre zeitliche und sinnliche Herkunft miteinander vereint. Wenn wir in der Malerei eines Bildes, der Architektur einer Kirche, der Tonfolge einer Melodie, im Klangcharakter einer Instrumentierung und im Rhythmus eines Gedichtes immer wieder gemeinsame Formen erkennen; ja wenn wir ähnliche Beziehungen nicht bloß zwischen künstlerischen Eindrücken der erwähnten Art, sondern auch zwischen ihnen und dem Gesamteindruck eines Buches, einer geschichtlichen Epoche, ja sogar dem einer bestimmten menschlichen Persönlichkeit herauszufühlen vermeinen und, um ein Beispiel zu geben, von allen diesen Erlebnissen schließlich aussagen, sie gehörten irgendwie der Sphäre des Rokoko an, so ist in der Tat nicht einzusehen, welche „Zentren“ bei allen diesen Vorgängen gemeinsam in Anspruch genommen werden und welche Leitungsgesetze die außerordentlich zahlreichen Varianten erklären sollen, in denen sich dieses Erlebnis der Ähnlichkeit tagtäglich in uns vollzieht. Es ist überaus fraglich, ob wir uns von den körperlichen Entsprechungen solcher Erlebnisse überhaupt jemals plastische Vorstellungen bilden werden; auf jeden Fall

aber würden diese Vorstellungen der Flüssigkeit alles Seelischen nur dann gerecht werden können, wenn sie einen nahezu unbegrenzten Spielraum für Abtönungen in Stärke und Art auch dieser physischen Geschehnisse ließen.

Übrigens haben alle diese Erwägungen dadurch schon lange eine erhöhte Bedeutung erlangt, daß die Klinik zu ganz ähnlichen Ergebnissen geführt worden ist. Einer der besten Kenner der Gehirnpathologie, v. Monakow, ist auf Grund des gesamten vorliegenden Tatsachenmaterials zu der Überzeugung gekommen, „daß die meisten zerebralen Funktionen nur mit Bezug auf einige wenige Komponenten in scharf abgegrenzten Rindenteilen repräsentiert sind¹, in der Hauptsache aber, wenn auch örtlich sehr ungleich, in der ganzen Rinde“. Ich möchte dem hinzufügen, daß ungleiche seelische Zustände überhaupt nicht notwendig auf die Erregung örtlich verschiedener Gehirnbestandteile zurückgeführt werden müssen. Wieder hat als erster v. Kries die Möglichkeit ausführlich erörtert, daß die Art eines psychischen Zustandes nicht bloß durch den Ort, sondern auch durch die Form einer nervösen Erregung bestimmt werden könne. Die entgegengesetzte Anschauung, die nur zwischen ruhenden und tätigen Zellen unterscheidet und die Tätigkeit dieser nervösen Elemente höchstens noch gradweise abstufen will, wird sich heute nicht einmal für die Sinnesnerven mehr durchführen lassen. Selbst bei diesen setzen wir mehrere Formen der nervösen Erregung voraus, deren jede einer verschiedenen Empfindung entspricht. Für die physischen Begleitvorgänge des Denkens, Fühlens und Wollens werden wir also mit so primitiven Auffassungen erst recht nicht auskommen, sondern viel eher mit Hoche annehmen können, „daß sich in denselben Strukturssystemen mit demselben Aufwande von chemischem Umsatz und eventuell anatomisch nachweisbaren feinsten Veränderungen je nach der Form des ablaufenden Erregungsvorganges sehr verschiedenartiges psychisches Geschehen abspielen“ dürfte. Hoche erinnert daran, daß sich mit einem bestimmten Aufwande von Kraft auf einem gegebenen Musikinstrumente mit der gleichen Anzahl physikalisch zu bestimmender Schwingungen, nur in anderer Anordnung, die inhaltlich verschiedenartigsten Musikgestaltungen hervorbringen ließen. Ich möchte noch

¹ Darin liegt ein entscheidender Unterschied dieser Monakowschen Auffassung (die ich teile) von denen von Goldstein, Bethe, v. Weizsäcker, von denen oben die Rede gewesen ist. Daß die meisten zerebralen Funktionen „in bezug auf einige Komponenten“ in scharf abgegrenzten Rindenteilen repräsentiert sind, ist meines Erachtens nicht zweifelhaft.

weitergehen und sagen: vielleicht können nicht bloß verschiedene Erregungen desselben Gewebes verschiedenen Bewußtseinszuständen, sondern auch gleichartige Erregungen verschiedener anatomischer Elemente gleichartigen seelischen Vorgängen entsprechen. Wollen wir das in Hoches Bild ausdrücken, so dürfen wir noch einmal daran erinnern, daß sich die gleiche Melodie und daß sich überhaupt jede musikalische Form in den verschiedensten Tonarten, also auf dem Klavier z. B. unter Benutzung der verschiedensten Tasten und Saiten darstellen läßt.

Hier will ich abbrechen. Jeder weitere Schritt würde uns in das Gebiet zurückführen, das wir zu vermeiden versucht haben, in das einer müßigen Spekulation, an der ohnedies immer noch Überfluß herrscht. Immer noch werden Arbeiten und Bücher geschrieben, als sei Leibnizens Mühlenmodell¹ schon lange gebaut und als hätten die Verfasser ein langes Leben in dieser Mühle verbracht². Gewiß, es wäre schön, wenn sie es hätten. Freilich, die durch Leibniz so eindrucksvoll aufgezeigte Grenze unseres Erkennens bliebe auch dann noch bestehen, ebenso wie unser Recht und unsere Pflicht, seelische Erscheinungen für sich zu studieren und aus ihren eigenen Voraussetzungen abzuleiten, durch die Aufdeckung ihrer körperlichen Bedingungen gar

¹ Vgl. S. 36.

² Das gilt meines Erachtens auch für die Gestaltpsychologen um W. Köhler. Ihre zum Teil etwas verwickelten Konstruktionen dürfen uns nicht darüber täuschen, daß auch hier Hirnerscheinungen erdichtet werden, die in Wirklichkeit gar niemand kennt. Und wenn Köhler (Die physischen Gestalten. Erlangen: Verlag d. phil. Akad. 1924) schreibt: „Man pflegt zu sagen, selbst bei genauester physikalischer Beobachtung und Kenntnis der Hirnprozesse würde doch aus ihnen nichts über die entsprechenden Erlebnisse zu entnehmen sein. Dem muß ich also widersprechen: es ist im Prinzip eine Hirnbeobachtung denkbar, welche in Gestalt- und deshalb in wesentlichsten Eigenschaften Ähnliches physikalisch erkennen würde, wie der Untersuchte phänomenal erlebt“, so muß ich sagen: dies verstehe ich nicht. Nehmen wir an (und das ist es doch wohl, was der letzte Satz meint), ein gesehener Gegenstand erzeuge nicht nur in der Netzhaut, sondern auch in der Hirnrinde ein (umgekehrtes, verkleinertes oder sonst irgendein) Bild, das unserem Erlebnis (des gesehenen Gegenstandes) vollkommen entspräche. Was wäre damit gewonnen? Wieso wir nun sehen, begriffen wir immer noch nicht.

Immerhin lassen sich natürlich alle möglichen Hirnbeobachtungen „denken“. Leider gibt es aber in gestaltpsychologischen Arbeiten sehr plastische Zeichnungen, die Köhlers weiteren Satz: „Aktuelles Bewußtsein ist in jedem Falle zugehörigem psychophysischen Geschehen den (phänomenal und physisch) realen Struktureigenschaften nach verwandt, nicht sachlich sinnlos nur zwangsläufig daran gebunden“ ganz so illustrieren, wie wenn wir das Hirngeschehen bis ins einzelne kennen, wovon doch gar keine Rede sein kann.

nicht berührt werden würden — auch das Studium der Farben, der Farbmischungen und ihrer ästhetischen Wirkungen ist ja nach der Entdeckung der Wellenbewegung des Lichtes und der Funktionen der Netzhaut nicht überflüssig geworden. Aber leider liegen die Dinge hier doch noch grundsätzlich anders. In gewissen Zusammenhängen ist es zweckmäßig, an Stelle einer Farbe eine Wellenlänge zu nennen. Genau so könnten wir zu bestimmten Zwecken seelische Zustände auf Hirnvorgänge nicht nur beziehen, sondern in der wissenschaftlichen Sprache auch durch diese Hirnvorgänge ersetzen — wenn wir diese Vorgänge kennen. Aber wir kennen sie nicht, und was schlimmer ist, wir dürfen nicht einmal hoffen, sie kennenzulernen. Es sollte sich von selber verstehen, aber man muß es immer noch sagen: in das lebende Gehirn hineinsehen können wir nicht, und ob die bioelektrischen Vorgänge etwas mit dem Seelischen zu tun haben, steht durchaus noch nicht fest. Was aber die Anatomie angeht, so müssen Menschen leider erst sterben, ehe sich der Anatom ihres Gehirns annehmen kann. Gewiß dürfen wir im Leben beobachtete geistige mit den körperlichen Mängeln vergleichen, die sich am toten Gehirn durch das Mikroskop oder (wie bei der Pickschen Atrophie) auch am lebendigen auf der Röntgenplatte nachweisen lassen. Nur wird es sich dabei immer um sehr grobe Feststellungen handeln, und feinere zu machen, ist, wenn nicht unmöglich, jedenfalls schwer. Alle zarteren Strukturen werden mit dem Tode endgültig ausgelöscht sein, und geringfügigere Veränderungen wird das Aufhören jeden Stoffwechsels immer wieder verwischen. Soweit es das Gehirn angeht, wird sich somit selbst der Unterschied zwischen einem schlafenden und einem wachenden Menschen kaum jemals in physikalischen oder chemischen Formeln ausdrücken lassen — unsere Aussichten, für Liebe und Haß, Freude und Schmerz, geistige Arbeit und frohes Genießen, kurz für alle wechselnden seelischen Vorgänge und Zustände körperliche Entsprechungen in den Gehirnen zu finden, sind also sicher nicht groß.

Die körperlichen Begleiterscheinungen seelischer Vorgänge.

Jeder von uns ist gewohnt, aus dem Körperbau, der Kopfform, dem Gesichtsausdruck, den Bewegungen eines ihm bis dahin fremden Menschen gewisse vorläufige Schlüsse auf seinen Charakter, sein Tempera-

ment, seinen Verstand sowie auf seine augenblicklichen Gedanken und Gefühle zu ziehen. Alle Versuche jedoch, solche Beobachtungen methodisch zu fassen, sind bis vor kurzem immer in den ersten Anfängen steckengeblieben. Gewiß liegen wertvolle Ansätze — auch hier sei an Carl Gustav Carus¹ erinnert — schon aus früheren Zeiten vor; exakte Beobachtungen jedoch sind erst in den letzten Jahrzehnten an gestellt worden.

Kretschmers Anschauungen sollen im letzten Abschnitt dieses Buches dargestellt werden. Dagegen muß ich auf eine Besprechung der Bücher von Ludwig Ferdinand Clauß², Krukenberg³ und Fritz Lange⁴ hier wie später deshalb verzichten, weil sie ohne Bilder⁵ nicht verständlich sein würden; es sei also auf die Originale verwiesen. Dasselbe gilt für die Arbeiten von Klages über die Schrift⁶.

An dieser Stelle will ich lediglich gewisse körperliche Begleiterscheinungen von Gefühlen und Affekten besprechen.

Bekanntlich wird unter Kulturvölkern die Kenntnis dieser Ausdrucksbewegungen dadurch erheblich erschwert, daß die Erziehung sie nach Möglichkeit zu unterdrücken versucht; man hält es für falsch, dem andern sein Inneres zu zeigen. Trotzdem werden sie von uns allen benutzt — man denke an Lachen und Weinen, an die feineren Schattierungen des Mienenspiels, des Gesichtsausdrucks und des Farbwechsels —, um aus ihnen auf bestimmte Gemütszustände zu schließen. Was wir als Takt⁷ bezeichnen, beruht nicht zum wenigsten auf dem Vermögen, auch die feinsten Äußerungen des Unmuts und der Freude, der Spannung und der Enttäuschung bei seinem Gegenüber zu sehen und darauf Rücksicht zu nehmen. Wir kennen weiter das Zittern der Knie, das schon Homer als ein Zeichen ängstlicher Spannung erwähnt, und erinnern uns von der Schule her an den Einfluß, den derselbe Affekt auf die Tätigkeit des Darmes und der Blase ausüben kann. Den Schauspielern endlich ist noch eine Tatsache geläufig, die andere Menschen wohl auch sehen, über die sie sich aber

¹ C. G. Carus, Symbolik der menschlichen Gestalt. Ein Handbuch zur Menschenkenntnis. 4. Aufl. Radebeul-Dresden: Paul Rohrmoser 1938.

² Rasse und Seele. München: J. F. Lehmann 1933.

³ Gesichtsausdruck des Menschen. Stuttgart: F. Enke 1913.

⁴ Sprache des menschlichen Antlitzes. München: J. F. Lehmann 1937.

⁵ Vgl. auch F. R. Ganzer, Das deutsche Führergesicht. München: J. F. Lehmann 1934. Und Max Picard, Das Menschengesicht. München: Delphin-Verlag 1929.

⁶ Handschrift und Charakter. 17./18. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1940.

⁷ Die Kunst „dem anderen Beschämung zu ersparen“.

selten ganz klar werden: daß sich unsere Pupillen bei starker Erregung erweitern.

Diese Tatsache hat mir vor Jahren Anlaß zu genauen Beobachtungen gegeben. Ihr Ergebnis ist — kurz ausgedrückt —, daß beim gesunden Menschen jede geistige Anstrengung und jeder Affekt ebensowohl eine Pupillenerweiterung bewirken wie jeder dem Gehirn vom Körper her zufließende Reiz. Man kann einem durch die Lupe vergrößerten Auge ansehen, ob sein Besitzer gerade etwas Aufregendes denkt, und man braucht einen Menschen nur die Schläge eines Metronoms zählen zu lassen, so treten rhythmische Bewegungen der Iris genau im Zeitmaß dieser Metronomschläge auf. — Wahrscheinlich hängt mit dieser Abhängigkeit der Pupillen von seelischen Einflüssen auch die Tatsache zusammen, daß sie sich im Schlaf erheblich verengern.

Auch das ist bezeichnend, daß diese sogenannten „Psychoreflexe“ bei bestimmten, und zwar gerade bei den Geisteskrankheiten fehlen, bei denen sich die gemütlche Ansprechbarkeit wesentlich ändert. Dadurch gewinnt dieses Krankheitssymptom auch ein psychologisches Gesicht; es beweist, daß der alle seelischen Erlebnisse begleitende Akzent, den wir Gefühl nennen, zu unserem körperlichen Verhalten in besonders unmittelbaren Beziehungen steht. Wir haben früher gesehen, daß gewisse Allgemein- und Vitalgefühle von manchen Wahrnehmungen, die aus dem Innern unseres Körpers stammen, gar nicht getrennt werden können. Nun kommt aber ganz ohne Gefühl überhaupt nichts Seelisches vor; auch wenn wir nur an die Lösung einer Rechenaufgabe denken, ist ein leichtes Gefühl der Spannung dabei, ein leichtes, aber immerhin ein Gefühl, das diesmal dann Aufmerksamkeit heißt.

Im übrigen ist die Bedeutung dieser „Psychoreflexe“ für psychologische und psychopathologische Zwecke doch vergleichsweise klein und ihre praktische Brauchbarkeit beschränkt, weil sie immer nur in einer Reaktionsform erscheinen, die wohl dem Grade nach wechseln, Rückschlüsse auf den besonderen Anlaß der gemütlchen Schwankung aber nicht zulassen kann. Gerade das wäre doch wichtig, daß für ungleiche Gemütszustände auch verschiedene Begleiterscheinungen auf körperlichem Gebiete aufgedeckt würden; nur so würde sich später aus der Eigenart der körperlichen Symptome auf die Natur eines seelischen Vorgangs zurückschließen lassen.

Seit Jahren gibt es Untersuchungsarten, die diese Forderung einigermaßen erfüllen. Die wichtigste, die wir Lehmann verdanken, geht davon aus, daß selbst leise gemütlche Schwankungen Verschiebungen

der Pulshöhe und der Pulszahl, einen Wechsel des Blutdruckes und zuweilen auch eine Veränderung der Atmungsfolge bewirken. Zum Beispiel steht die Atmung, wenn die Aufmerksamkeit sehr stark angespannt wird, vorübergehend vollkommen still.

Alles dies läßt sich natürlich messen. Dasselbe gilt für die Blutverteilung im Körper. Ich gebe hier einen sog. Plethysmographen wieder, einen Apparat, der dazu dient, den Rauminhalt eines Gliedes, etwa eines Armes, zu messen und die Volumschwankungen aufzuzeichnen, die durch seine wechselnde Blutfüllung herbeigeführt werden. Das Glied wird dazu in einen mit Wasser gefüllten Zylinder gesteckt,

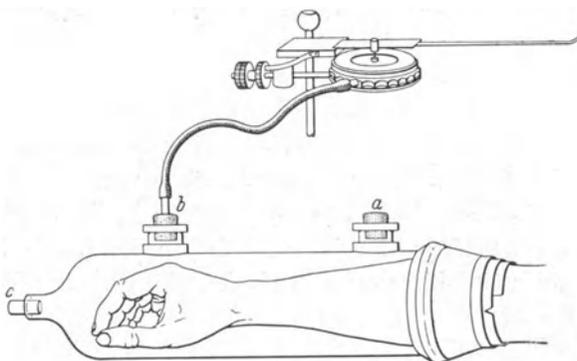


Abb. 19. Plethysmograph von Mosso.

der unten geschlossen und oben mit einer Gummibinde luftdicht befestigt ist; durch eine Röhrenleitung wird das Wasser des Zylinders so mit einem Registrierapparat (der Mareyschen Trommel) verbunden, daß dieser den Wassergehalt dauernd auf einer rotierenden Trommel notiert. Natürlich wird mehr Wasser aus dem Zylinder verdrängt, wenn die Blutfüllung des Armes zunimmt, sei es, daß mehr Blut vom Herzen aus in den Körper getrieben oder daß durch eine Ausdehnung der Gefäße des Armes die Blutzufuhr erleichtert wird; und umgekehrt: das Wasser fließt in den Zylinder zurück, wenn sich das Armvolumen vermindert. Das Ergebnis ist eine Kurve¹ (Abb. 20), die im großen und ganzen ihr Niveau beibehält, an der sich aber innerhalb dieser Linie rhythmische Hebungen und Senkungen zeigen, die auf dem Kommen und Gehen des Pulses beruhen. Das wäre also das Verhalten beim gesunden Menschen in einem Zustande relativen seelischen Gleich-

¹ Die mitgeteilten Kurven sind Lehmanns Werk, „Die körperlichen Äußerungen psychischer Zustände“. Leipzig: Reisland 1899, entnommen.

gewichts und bei vollkommener äußerer Ruhe. Vergleichen wir damit die nächste Kurve (Abb. 21), so weicht sie von der ersten darin ab, daß das Plethysmogramm nach einem kurzen Anstieg im Anfang im ganzen sinkt, während Puls und Atmung so gut wie keine Veränderung zeigen; das ist die Begleiterscheinung einer einfachen Kälteempfindung. Anders ist der Erfolg der Furcht, des Schreckens, den die dritte

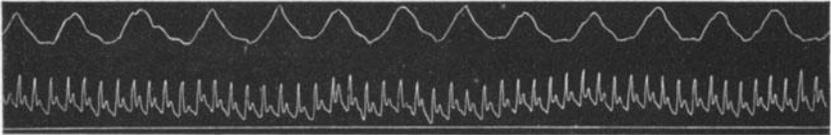


Abb. 20.

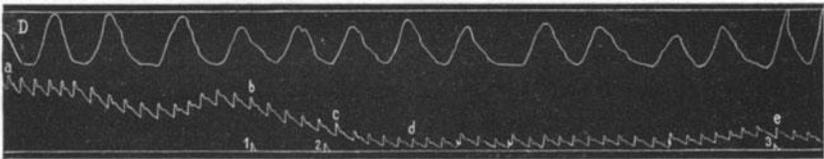


Abb. 21.

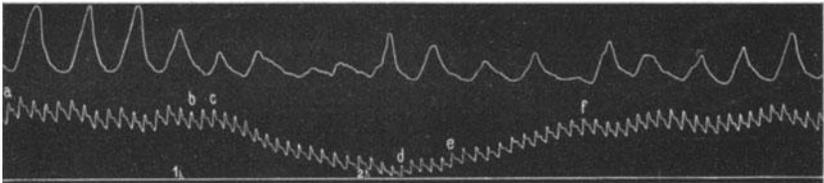


Abb. 22.

Kurve (Abb. 22) anschaulich macht; da sehen wir nicht nur das Volumen sinken, sondern auch den Puls kleiner und häufiger und zugleich die Atmung stockend und unregelmäßig werden. Durchgehend aber folgt auf alle stärkeren Reize, die die Aufmerksamkeit fesseln, eine Senkung der Volumkurve in den Außenteilen des Körpers.

Soviel, um die Methode zu beschreiben. Im übrigen ist es klar, daß wir uns mit dem Studium eines Gliedes nicht begnügen und daß solche Untersuchungen ihre Aufgabe erst dann erfüllen werden, wenn die Verteilung des Blutes im ganzen Körper klargestellt wird. Solche

Untersuchungen verdanken wir in erster Linie Ernst Weber¹, dessen Ergebnisse die folgende Tabelle enthält.

	Gehirn	Äußere Kopfteile	Bauchorgane	Glieder und äußere Teile des Rumpfes
Bei Entstehung von Bewegungsvorstellungen (mit oder ohne Ausführung der Bewegung)	—	—	—	—
Bei geistiger Arbeit	+	—	—	—
Bei Schreck	+	—	+	—
Bei Lustgefühlen	+	+	—	+
Bei Unlustgefühlen	—	—	—	—
Im Schlaf	+	—	—	+

+ bedeutet Zunahme, — Abnahme der Blutfülle des betreffenden Körperteiles.

Wichtig ist nun, daß die Blutverteilung schon bei Gesunden durch geistige und noch mehr durch körperliche Ermüdung verändert sowie daß die Senkung der Volumkurve am Arm bei denselben Geisteskranken vermißt wird, die auch die Psychoreflexe der Pupille verlieren. Außerdem aber hat sich bei diesen Versuchen noch eine Erscheinung feststellen lassen, die das Wesen der ganzen Reaktionen beleuchtet und deshalb psychologisch besonders wichtig ist. Sie findet sich bei Pupillenuntersuchungen ebensowohl wie im Plethysmographen. Gesunde, aber durch die Untersuchung geängstigte Menschen weisen unter Umständen deshalb keine Psychoreflexe mehr auf, weil ihre schon maximal ausgedehnte Pupille durch keinen anderen Reiz noch weiter gemacht werden kann. Ähnlich vermindert am Plethysmographen eine bei der Versuchsperson auftretende Erregung zuweilen das Armvolumen so

¹ Webers wichtigste Feststellung, daß nämlich bei jeder geistigen Arbeit eine Volumzunahme im Gehirn stattfindet, hatte übrigens schon Mosso mitgeteilt, aber, wie wir heute wissen, auf Grund einer irrtümlichen Deutung seiner Befunde. Mosso hatte seine Versuchspersonen auf eine sog. Menschenwaage, d. h. auf ein Brett gelegt, das um eine in der Mitte des Körpers gelegene Achse drehbar und in der Ruhe gerade im Gleichgewicht gehalten war. Der Forscher fand nun, daß der Kopfteil der Waage jedesmal sank, wenn er die Versuchsperson ansprach, aber er übersah bei seiner Erklärung, daß sich auch die Bauchorgane bei jeder geistigen Tätigkeit mit Blut füllen und daß sich diese Organe auf seiner Waage zum größten Teile gerade noch kopfwärts befanden. Das ist für die Verlegung des Schwerpunktes natürlich wichtiger als die Änderung der Blutverteilung im Gehirn. Die Tatsache dieser Volumzunahme des Gehirns selbst aber ist richtig, nur daß man sie nach den Feststellungen von Weber nicht mehr ausschließlich im Sinne einer Arbeitshypertrophie des Gehirns deuten darf. Überhaupt müssen wir auf eine Erklärung der Blutverschiebungen, wie sie die Tabelle angibt, vorläufig verzichten.

sehr, daß auf andere auf sie ausgeübte Reize eine neue Senkung der Kurve nicht mehr erfolgt; ja ein besonders starker Reiz kann in solchen Zuständen unter Umständen sogar eine Hebung der Kurve bewirken, weil er die innere Spannung für einen Augenblick löst.

Damit möchte ich diese Untersuchungen verlassen und nun über Wirkungen berichten, die durch seelische Vorgänge auf die Tätigkeit unserer Drüsen ausgeübt werden. Die Beobachtungen Pawlows und seiner Schüler über die Abhängigkeit der Speichel- und der Magenabsonderung vom Anblick bestimmter Speisen sind früher schon besprochen worden. Aber auch beim Menschen haben Delhougue und

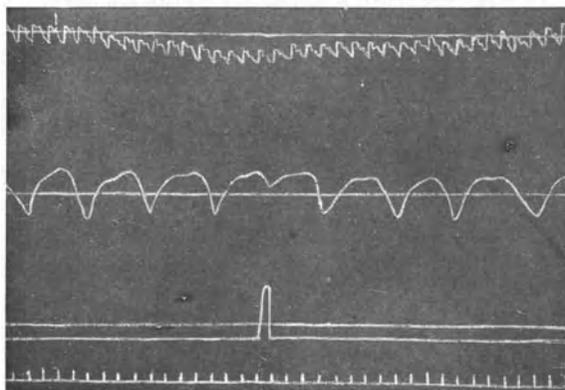


Abb. 23. Schizophrenie. Keine Senkung der Volumkurve auf einen sensiblen Reiz.

Hansen auf die in der Hypnose erteilte Suggestion gewisser Speisen spezifische Absonderungen sowohl im Magen wie in der Bauchspeicheldrüse feststellen können. Nach Heilig und Hoff tritt bei der Suggestion angenehmer Speisen eine Zunahme der freien Salzsäure sowohl wie der Magenmotilität, bei der Suggestion eines unerwünschten Essens dagegen ein Verschwinden der freien Salzsäure und eine Abnahme der Magenbewegungen auf.

Aber auch die Erfahrung hat sich bei diesen Versuchen bestätigen lassen, die in grober Gestalt jeder zu machen Gelegenheit hat: freudige sowohl wie unangenehme Eindrücke bringen auch in der Hypnose den Magensaft zum Versiegen, und Freude, Trauer, ja sogar Angst fördern die Absonderung von Galle, während Ärger diese Absonderung u. U. vollkommen hemmt.

Ähnlich liegt es bei der Niere. Nach Heilig und Hoff wird ein in

der Hypnose erzeugtes Lustgefühl mit einer Hemmung der Wasserausscheidung, der Kochsalz- und Phosphatausfuhr und dementsprechend mit einer Zunahme des Körpergewichts beantwortet, während Unlustgefühle umgekehrt wirken.

Was die sogenannten inneren (endokrinen) Drüsen angeht, so steht bis heute lediglich fest, daß im Affekt mehr Adrenalin an das Blut abgegeben wird. Vielleicht hängt damit die Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit zusammen, die bekanntlich bei manchen lebhaften Gemütsbewegungen beobachtet wird¹; denn das Adrenalin wirkt anregend auf die Muskulatur.

Damit kehre ich noch einmal zu den Wirkungen gewisser seelischer Vorgänge auf die Muskeltätigkeit zurück. Ich beginne mit einer Beobachtung, die wir Alfred Lehmann verdanken. Dieser hat² die Hubhöhen gemessen, die ein Mensch beim Heben eines Gewichtes mit einem Finger erzielt. Natürlich werden diese Hubhöhen allmählich (mit zunehmender Ermüdung, vielleicht auch mit sinkender Aufmerksamkeit) geringer; aber sie steigen wieder; wenn der Versuchsperson ein angenehmer, und sie sinken noch mehr, wenn ihr ein unangenehmer Reiz zugeführt wird. Daß sie ebenso sinken, wenn die Versuchsperson inzwischen eine nicht ganz einfache Rechenaufgabe löst, versteht sich danach von selbst; auch dabei gleitet natürlich die Aufmerksamkeit ab.

Im Anschluß hieran möchte ich über eine Methode (R. Sommer) berichten, die die feinsten Muskelbewegungen aufzuzeichnen erlaubt, die, wiederum im Gefolge bestimmter seelischer Vorgänge, bei allen Menschen an den Fingern beobachtet werden. Sommer legt die Hand einer zu untersuchenden Person auf eine Unterlage, die mit geeigneten Übertragungsvorrichtungen so verbunden ist, daß sich jede feinste Muskelbewegung, jede kleinste Änderung der Fingerhaltung auf einer rotierenden, beruhten Trommel aufzeichnen muß. Recht genau ist die Methode dadurch geworden, daß Sommer für die drei Ausdehnungen des Raumes gesonderte Übertragungsmöglichkeiten geschaffen hat. Dabei hat sich herausgestellt, daß auch ruhige Menschen ihre Finger selten ganz still halten, daß aber diese leichten Schwankungen in lebhaftere übergehen, sobald wir gemütlich erregt oder auch nur intellektuell stärker in Anspruch genommen werden. — Allers und Schaminsky haben übrigens auch da, wo es noch nicht zu einer

¹ Vgl. S. 126.

² Nach dem Vorgang von Mosso (mit dem sog. Ergographen).

registrierbaren Bewegung kommt, wenigstens Aktionsströme in den beteiligten Muskeln feststellen können.

Diese Beobachtungen sind deshalb wichtig, weil sie — im Verein mit den Erscheinungen der Suggestibilität, von denen wir früher gesprochen haben (S. 138) — manche Tatsachen aufklären können, die von Zeit zu Zeit die Öffentlichkeit beunruhigen und zu allerhand unklaren Vorstellungen führen. Ich meine einen Teil der unter dem Schlagwort der *Telepathie* zusammengefaßten Erscheinungen, deren Erklärung bis vor nicht allzu langer Zeit unmöglich zu sein schien und an deren Vorkommen trotzdem kein Zweifel besteht.

Wir alle haben ein Kunststück gesehen oder selbst als Versuchsperson mitgemacht, bei dem der Versuchsleiter aus einem offenen Spiel Karten eine herausgreift, die sich ein anderer vorher gemerkt hat. Es gibt Menschen, die dieses Kunststück mit großer Sicherheit auszuführen verstehen — freilich zuweilen mißlingt es auch ihnen, und gerade diese Mißerfolge sind wichtig. Der Versuch beruht nämlich darauf, daß der Experimentator den Gesichtsausdruck und die Fingerbewegungen beachtet, die bei seinem Gegenüber dann auftreten, wenn die Finger des Untersuchers in die Nähe der gemerkten Karte gelangen. Sommer hat diese Fingerbewegungen — seinen Versuchspersonen wurden, nachdem sie sich eine Farbe gemerkt hatten, nacheinander Karten mit verschiedenen und darunter auch eine mit der gemerkten Farbe gezeigt — sogar mit seiner objektiven Methode aufzeichnen können.

Ein anderer, ähnlicher Versuch ist auf die gleiche Weise aufgeklärt worden, jene Art des „Gedankenlesens“ nämlich, „bei welcher man“ (ich gebrauche Sommers eigene Worte) „unter Berührung mit der Hand eines Menschen, der die Lage eines verdeckten Gegenstandes kennt, diesen findet“; auch dieser Versuch beruht darauf, „daß man die feineren Bewegungen des Zurückziehens und Greifens, welche die Versuchsperson in bezug auf den verdeckten Gegenstand macht, fühlt und dementsprechend seine eigenen Tastbewegungen einrichtet“.

Schließlich möchte ich noch eines Versuches gedenken, dessen Gelingen das Vorkommen übersinnlicher Fähigkeiten scheinbar besonders zwingend beweist. Ich meine das „Gedankenlesen“ im engeren Sinn. Man hört von Zeit zu Zeit von Menschen, die angeblich die innersten Gedanken anderer Leute erraten, die Worte, Zahlen, Namen und ganze Sätze, an welche ein anderer denkt, diesem aus dem Gesicht ablesen sollen. Man beachte, daß dieses „Lebhaft-daran-Denken“ für

das Gelingen des Versuches notwendig ist; wir werden gleich sehen, daß uns diese Feststellung der Erklärung von manchen Fällen dieser Art näherbringen kann. Eine Brücke zum Verständnis haben wir bereits vorhin geschlagen.

Es erscheint ja zunächst wenig glaubhaft, wenn ich sage: dieses Gedankenlesen ist — häufig wenigstens — ein Hören und ein Sehen, ist das Hören einer Flüstersprache und das Ablesen von Worten aus Lippenbewegungen. Und doch haben Lehmann und Hansen diesen Zusammenhang für manche Fälle sicher bewiesen. Ob er in allen besteht, will ich dahingestellt sein lassen. Die meisten Menschen erleben gewisse Empfindungen im Kehlkopf und in der Zunge, wenn sie sich auf einen Namen, auf eine Zahl besinnen und sie schließlich finden; und zuweilen tritt dieses Wort sogar hörbar auf ihre Lippen. Wir haben davon schon früher gesprochen; wir denken zumeist in Worten, und deshalb sind unsere Sprachbewegungen bei jedem Denken zum Marschieren bereit; wenn es auch nicht zu laut hörbaren Worten kommt, eine gewisse Erregung unserer motorischen Sprache besteht darum doch. Manche Menschen schreiben übrigens gelegentlich auch die Buchstaben eines Wortes, das sie gerade lebhaft beschäftigt, in gewöhnlicher oder in Kurzschrift mit der Hand oder mit dem Fuß in die Luft.

Gewiß, in der Regel hören und sehen wir von alledem nichts. Erinnern wir uns aber an die Verfeinerung der Sinnesorgane, die unter gewissen abnormen Verhältnissen einzutreten, an die gesteigerte Fähigkeit, mit den Augen zu beobachten, die bei Schwerhörigen, und an das zunehmende Hörvermögen, das bei Blinden ausgebildet zu werden pflegt. Schwerhörige lesen oft ganze Sätze von unseren Lippen, obwohl sie schon längst nicht mehr hören. Eine solche verfeinerte Ausbildung ihrer Sinnesorgane besitzen viele berufsmäßige „Gedankenleser“ auch: sie verstehen die Flüstersprache¹, die bei diesen Versuchen auch bei festgeschlossenen Lippen möglich ist, und beobachten die Ausdrucksbewegungen, die diese Flüstersprache begleiten. Daß ihnen außerdem eine besonders gute Kombinationsgabe, eine große Fähigkeit zum Raten eigen sein muß, versteht sich von

¹ Lehmann und Hansen haben zwei Hohlspiegel benutzt, von denen sich einer mit seinem Brennpunkt am Ohr der einen, der andere mit seinem Brennpunkt am Munde der anderen Versuchsperson befunden hat. Auf diese Weise konnten sie das schwache Flüstern verstehen, das 33% der Versuchspersonen auch bei größter Anstrengung (beim Denken an eine Zahl z. B.) nicht unterdrücken konnten.

selbst, ebenso wie es nur natürlich ist, daß ihre Kunst von Zeit zu Zeit versagt. Sie versagt Menschen gegenüber, die besonders ruhig sind, sich sehr in der Gewalt haben, ihre Gefühle und Gedanken nach außen nicht hervortreten lassen.

Im übrigen hätten diese Gedankenleser, die sich über den wahren Grund ihrer Fähigkeiten oft selbst nicht recht klar sind, heute alle Ursache, von dem Selbstbewußtsein, das sie gewöhnlich zur Schau tragen, etwas abzulassen. Sie haben nämlich die Eigenschaften, auf die sie so stolz sind, mit manchen Tieren gemein.

Der eine oder andere meiner Leser wird sich noch der Geschichte vom „klugen Hans“ entsinnen. Die Geschichte klingt recht anekdotenhaft und doch geht sie uns an. Der „kluge Hans“ war ein Pferd, das ein bekannter Tierdresser angeblich so weit gebracht hatte, daß es rechnen sowie sein eigenes Alter, das Alter seines Herrn und vieles andere behalten und auf Fragen angeben konnte. Später haben die sogenannten Elberfelder Pferde und die Schimpansin Basso aus dem Frankfurter Zoologischen Garten den „klugen Hans“ beinahe noch übertroffen. An der Erklärung jedoch hat sich gar nichts geändert. Bleiben wir also beim „klugen Hans“. Ihm und seinem Herrn ist seinerzeit von wissenschaftlicher Seite bestätigt worden, daß sie bei ihren Vorführungen keinen Trick angewandt hätten. Für den Herrn hat das gestimmt; für das Tier doch nicht so ganz. Wie Stumpf und Pfungst nachgewiesen haben, hat der kluge Hans nämlich die Ausdrucksbewegungen seines Gegenübers beachtet. Sprechen konnte ja auch dieses Pferd nicht, es blieb ihm also nur übrig, sich durch Stampfen mit seinen Hufen verständlich zu machen, wenn gezählt oder eine Rechenaufgabe gelöst werden sollte. Hieß eine solche Aufgabe 3 mal 9, so stampfte der kluge Hans 27mal, und wenn er dann bei seinem Gegenüber eine leichte Kopfbewegung, ein geringfügiges Zucken der Augenlider bemerkte, so war er klug genug, nicht weiterzustampfen. Sobald man ihm Scheuklappen anlegte oder eine spanische Wand vor ihn stellte, war es mit dem Rechnen vorbei; dann hatte er auch den Geburtstag seines Herrn und die Dauer seines eigenen Lebens vergessen.

Pfungst hat die Ausdrucksbewegungen, die dem „klugen Hans“ als Zeichen dienten, nicht nur mit objektiven Methoden aufgezeichnet, sondern sich so zu eigen gemacht, daß er sie auch ohne Apparate beobachten, ja daß er sie an sich selber willkürlich herstellen konnte. So ist es ihm gelungen, einmal das rechnende Pferd zu täuschen, es falsch rechnen zu lassen, dann nämlich, wenn er seine Zeichen falsch

gab, und zweitens, den klugen Hans nachzuahmen. P f u n g s t hat sich gleiche Aufgaben stellen lassen und sie in der gleichen Weise gelöst. Er forderte z. B. sein Gegenüber auf, sich eine Zahl vorzustellen, und klopfte nun so lange auf den Tisch, bis bei dem anderen die Ausdrucksbewegungen auftraten, auf die er gewartet hatte; dann hörte er auf, und fast immer hat die so angegebene Zahl gestimmt.

(Ganz kurz möchte ich noch auf Untersuchungen eingehen, die Veraguth und Müller im Anschluß an Untersuchungen von Tarchanoff angestellt und die zur Einführung einer unter dem Namen des psychogalvanischen Reflexphänomens bekannt gewordenen Methode geführt haben. Diese beruht darauf, daß der Leitungswiderstand, welchen der menschliche Körper einem durch ihn geleiteten galvanischen Strom entgegensetzt, nicht gleichbleibt, sondern Schwankungen zeigt, die u. a. auch von seelischen Einflüssen abhängen und die mit geeigneten Vorrichtungen gemessen werden können. Worauf diese Schwankungen beruhen, steht noch nicht fest; möglicherweise hängen sie von der mehr oder minder starken Tätigkeit der Hautdrüsen ab; denn wir wissen ja, einmal, daß eine durchfeuchtete Haut den elektrischen Strom besser leitet als eine trockene, und ferner, daß seelische Erregungen die Tätigkeit unserer Schweißdrüsen — ich erinnere an die naßkalten Hände der Angst — beeinflussen können. Veraguth stellt seine Versuche so an, daß er die Person, die er beobachten will, in einen galvanischen Stromkreis einschließt und an einem Spiegelgalvanometer die Schwankungen der Stromstärke unmittelbar abliest. In diesen auf elektrischem Wege gewonnenen Kurven besitzen wir einen ungemein feinen Gradmesser für das mehr oder minder vollkommene Gleichgewicht des gemüthlichen Zustandes eines Menschen.)

Zum Schluß wollen wir noch die Frage aufwerfen, wie die Ausdrucksbewegungen entstanden und auf welche Weise sie mit seelischen Vorgängen verbunden sein mögen. Darwin hatte gemeint, sie stellten Reste ursprünglich zweckmäßiger Handlungen dar, die beim Kulturmenschen ihre ursprüngliche Bedeutung eingebüßt, sich aber in Haltung, Mimik, Gesten usw. zum Teil erhalten hätten. Es ist das eine jener Behauptungen, die nicht bewiesen, aber auch nicht leicht widerlegt werden können; immerhin hat Theodor Meynert in einem 1887 gehaltenen Vortrage¹ sehr beachtliche Gründe gegen diese Anschauung zusammengetragen.

¹ Mechanik der Physiognomik. 60. Naturforscher-Versammlung, Wiesbaden. Sammlg. v. populärwissenschaftl. Vorträgen. Wien u. Leipzig: W. Braumüller 1892.

Sind also die körperlichen Erscheinungen den Gemütsbewegungen gleich- oder untergeordnet? Es hat eine Zeit gegeben, in der man noch ein Drittes für möglich gehalten hat; als durch die materialistische Hochflut auch das psychologische Arbeitsfeld überschwemmt worden war, hat James erklärt: „Wir weinen nicht, weil wir traurig sind, sondern wir sind traurig, weil wir weinen.“ Und C. Lange hat von einer um ihr totes Kind trauernden Mutter gemeint, in Wahrheit fühle sie nichts als „die Müdigkeit und Schläffheit ihrer Muskeln, die Kälte ihrer blutleeren Haut und den Mangel ihres Gehirns an Kraft zu klarem und schnellem Denken“. Die Gemütsbewegungen sollten also die Folge und ihre körperlichen Äußerungen das Ursprüngliche sein.

Es ist klar, wie eng sich diese Auffassung mit denen von Pawlow und Bechterew sowie mit denen der Behavioristen berührt. Wenn C. Lange zugibt, daß eine geladene Pistole keinen anderen Sinnesindruck bewirken kann als eine ungeladene und ein Löffel, mit dem ein Kind eine bittere Arznei bekommen hat, keinen anderen als irgendein Löffel sonst, so sollte man meinen, er müßte, wenn Pistole und Löffel trotzdem je nach den Umständen sehr verschiedene Wirkungen haben, den Unterschied im Seelischen suchen; er sucht ihn aber in Hirnzentren und Bahnen sowie in Irradiationen, durch die gewisse Zellgruppen für bestimmte Reize empfänglicher würden. Das ist im Prinzip der bedingte Reflex. Wieder wird das Bewußtsein zum Zuschauer, der das ganze — rein körperliche — Getriebe aus durchaus unaufgeklärten Gründen mitansehen und aus noch weniger erfindlichen Gründen gelegentlich unter ihm leiden, der aber beileibe nicht mitreden darf und von dem deshalb auch niemand begreift, warum er eigentlich da sein kann oder muß und jedenfalls ist.

Sherrington hat die James-Langesche Theorie experimentell nachzuprüfen versucht. Er hat bei verschiedenen Tieren das Rückenmark hoch oben durchtrennt und außerdem die vegetativen Fasern des Vagus durchschnitten. Danach hätten die Tiere, die von ihrem Körper nun so gut wie nichts mehr wahrnehmen konnten, auch keine Gemütsbewegungen mehr haben dürfen. Sie hatten sie aber; sie haben nach wie vor Wut, Ekel und Freude gezeigt.

Aber ich glaube, es hätte dieser Versuche gar nicht bedurft. Was wäre denn bewiesen gewesen, hätten sie ein negatives Ergebnis gehabt? Ich glaube, daß man das Problem von einer anderen Seite angehen muß. Wir haben gesehen: Körper und Seele gehören zusammen, so

wie Seele und damit Bewußtsein zum Leben gehören; sie gehören zusammen, es ist also Unsinn zu fragen, wie eines aus dem andern entsteht. „So ist es also falsch zu sagen“, schreibt C. G. Carus, „die Trauer wirkt einen langsameren Herzschlag, ein Bleichen der Haut durch Zurückziehen der Blutströmung aus den feinsten Netzen der Oberfläche . . . ein langsames Atmen usw., sondern es soll heißen: die Trauer ist teilweise eben alles dieses selbst . . .“

Für diese Grundeinstellung versteht sich aber auch das von selbst, daß sich Gemütsbewegungen und Stimmungen sowohl von der körperlichen wie von der seelischen Seite her beeinflussen lassen. C. Lange erinnert daran, daß der „Wein des Menschen Herz erfreut“ und daß er u. U. ängstliche Spannungen beseitigt; nun, heute stellt die chemische Industrie dauernd neue Arzneimittel her, die beinahe ebenso gut wie der Alkohol auch auf schlechte Stimmungen wirken. Auch das ist richtig, daß manche Krankheiten traurige und heitere Verstimmungen bedingen, und zwar zum Teil solche, die (wie die manisch-depressiven) ihre letzte Ursache in einem abnormen Stoffwechsel haben, zum Teil aber auch Krankheiten, die (wie gewisse Geschwülste) das Gehirn direkt in Mitleidenschaft ziehen.

Übrigens gibt es Untersuchungen von H. Berger, die die von Lange und James angeschnittene Frage noch etwas weiterführen. Berger hat Menschen untersucht, denen, infolge einer Verletzung etwa, ein Teil der knöchernen Schädeldecke hatte entfernt werden müssen, Kranke also, deren Gehirn an der betreffenden Stelle nur noch die Kopfhaut bedeckte. Man kann bei solchen Menschen fühlen, wie das Gehirn unter dieser Hautdecke pulsiert; denn selbstverständlich spielen sich hier ähnliche Vorgänge als Wirkungen des Blutdruckes und der Herztätigkeit ab wie im übrigen Körper. Diese Tatsache hat Berger benutzt, um Plethysmogramme vom Gehirn selbst abzunehmen, und er hat diese Volumkurven dann mit denen verglichen, die sich gleichzeitig durch die plethysmographische Untersuchung eines Armes ergeben.

Dabei hat sich zunächst herausgestellt, daß die Volumschwankungen des Gehirns denen, die am übrigen Körper beobachtet werden, zeitlich vorangehen, und ferner, daß sie anders verlaufen als jene. Ein Lustzustand geht in der Regel mit einer Zunahme des Hirnvolumens und der Höhe seiner pulsatorischen Schwankungen einher; dafür werden die einzelnen Pulsschläge länger. Bei Unlust dagegen geht die Pulsationshöhe des Gehirns zuweilen bis auf weniger als die

Hälfte zurück; häufiger nimmt sie ebenso wie das Gehirnvolumen auch hierbei mehr oder weniger zu. Auch geistige Arbeit geht mit einer Zunahme des Hirnvolumens und seiner Pulsationshöhe einher.

Der Nachweis, daß die Schwankungen der Blutfülle im Gehirn früher eintreten als die entsprechenden Volumänderungen an den Gliedmaßen des Körpers, legt einen Gedanken nahe, dessen Erörterung durch geläufige Anschauungen über den Zusammenhang zwischen physischem und seelischem Geschehen zunächst gerechtfertigt erscheinen könnte: stellen diese Volumänderungen nicht wenigstens einen, einen äußerlich sichtbaren, Teil der körperlichen Parallelprozesse des Psychischen dar?

Berger hat gezeigt, daß diese Frage verneint werden muß; er hat bewiesen, daß auch diese körperlichen Veränderungen im Gehirn selbst, wenn sie auch früher eintreten als im übrigen Körper, doch sekundär und den seelischen Vorgängen, den gemüthlichen Schwankungen und den intellektuellen Leistungen, untergeordnet sind.

Dagegen scheinen die elektrischen Vorgänge, die Berger¹ an der Hirnrinde festgestellt hat, unmittelbare Beziehungen zu ihrer Tätigkeit zu besitzen. Berger hat in den von ihm gewonnenen Elektrenzephalogrammen einmal etwas größere Ausschläge beobachtet, die er als „Alphawellen“ bezeichnet, und zweitens kleinere Wellen, die den größeren aufgesetzt sind. Von der ersten Gruppe meint Berger, daß sie in der Tat „elektrische Begleiterscheinungen derjenigen materiellen Rindenvorgänge sind, die man auch als psychophysische bezeichnet hat, da sie unter Umständen mit Bewußtseinserscheinungen einhergehen können“. Er fügt hinzu: „Somit würde das Elektrenzephalogramm eine unmittelbare Begleiterscheinung der ständig ablaufenden automatischen Rindenvorgänge selbst darstellen!“ Berger hat sogar gefunden, daß bei jeder geistigen Arbeit ein erheblicher Abfall der elektrischen Spannung erfolgt. Daß mit diesen Feststellungen noch nichts über die eigentlichen physiologischen Begleitvorgänge des Seelischen ausgesagt worden ist, versteht sich für unsere Betrachtungsweise von selbst.

¹ Nach Vorarbeiten von Caton, Danilawski, Freischl, v. Marxone und Prawdicz-Meminski.

Die Persönlichkeit.

Intelligenz, Charakter, Temperament.

Das letzte Ziel jeder psychologischen Arbeit ist die Darstellung der Persönlichkeit. Alles, was in den vorstehenden Abschnitten erörtert worden ist, kann lediglich als Vorarbeit für diese Darstellung gelten, als ein immer erneuter Versuch, die Struktur der menschlichen Seele dadurch aufzuhellen, daß man ihre Erlebnisse in ihren mannigfaltigen Gestaltungen, ihren innigen Verflechtungen und in ihren Beziehungen sowohl zur Außenwelt wie zum eigenen Körper so gut wie möglich studiert und aus ihnen auf die ihren Urgrund bildende Psyche zurück-schließt.

Es kennzeichnet die Abhängigkeit aller Einzelforschungen von den jeweiligen allgemeinen Zeitströmungen gut, daß die Psychologie in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts außer den Verbindungen des Menschen nach außen, den Wahrnehmungen also und den Ausdrucksbewegungen, beinahe ausschließlich seine intellektuellen Leistungen berücksichtigt hat. Dabei ist nicht nur das übersehen oder wenigstens vernachlässigt worden, daß Triebe, Gefühle, Willensregungen, Temperament und Charakter für die Gestaltung einer Persönlichkeit wichtiger sind als der bloße Verstand, sondern zuweilen sogar das, daß es nicht einmal eine Intelligenz gibt, die sich vom Genie bis zum Idioten nur in verschiedenen Graden über die Köpfe verteilt. Jede geistige Leistung baut sich auf den verschiedensten Voraussetzungen auf, und selbst wo das Ergebnis bei zwei verschiedenen Menschen einmal gleich groß zu sein scheint, brauchen sich die Voraussetzungen noch nicht alle zu gleichen. Außer vom Urteil hängen unsere Leistungen von der Schärfe der Auffassung, der Aufmerksamkeit, vom Merk- und Übungsvermögen, der sprachlichen Gewandtheit und schließlich auch von der geistigen Frische und Spannkraft oder anders ausgedrückt von der mehr oder minder großen Ermüdbarkeit ab. Da sich in dieser Reihe (in der von Phantasie und schöpferischen Einfällen noch nicht

einmal die Rede ist) aber auch die Aufmerksamkeit findet, so läßt sich die Intelligenz sogar vom Gefühl und ihr Versagen auch von gemüthlichen Einflüssen nicht trennen. Ohne Interesse, also ohne Gefühl können wir nichts auffassen, beurteilen, merken, behalten; durch einen Affekt aber, also durch ein zu starkes Gefühl, werden unsere Sinne, unsere Erinnerungen und unser Urteil getrübt.

Schon diese Anteile aus den gegensätzlichen Begriffen der Klugheit und Dummheit auszuschneiden, ist praktisch unmöglich. Aber wir dürfen dabei noch gar nicht stehenbleiben. Es gibt seelische Fähigkeiten, die gut ausgebildet sein können, ohne daß man deshalb besonders klug zu sein braucht, die also für sich jedenfalls „die“ Intelligenz nicht ausmachen können, die aber doch nicht fehlen dürfen, wenn einer nicht dumm werden soll. Hierher gehören z. B. die Sprache und das Gedächtnis, auf deren Beziehungen zum Verstand ich gleich näher eingehen werde; hierher gehören aber auch die gemüthlichen Eigenschaften, die zu den „rein“ intellektuellen hinzutreten müssen. Auch von diesen Eigenschaften werden wir sprechen. Vorher aber wollen wir fragen, was denn übrigbleiben würde, wenn sich die Intelligenz rein darstellen ließe. Die Antwort heißt: dieser Rest würde in dem Urteilsvermögen, die Dummheit also in der Urteilsschwäche bestehen.

Urteil ist das Verständniß für den Zusammenhang der Dinge, und seine höchste Leistung ist der Blick für das Wesentliche, den das Genie vor anderen Menschen voraushat. Aber das Urteil ist, wie gut es auch beim einzelnen entwickelt sein mag, immer nur eine Fähigkeit, über die keiner zu allen Zeiten im gleichen Maße verfügt. „Der weiseste Mann“, schreibt Lord Chesterfield¹, „verfährt zuweilen schwachsinnig“, und er macht diese Bemerkung gleich wahr, indem er fortfährt: „und der schwachsinnigste zuweilen weislich“. Später hat Flaubert² viele Dummheiten großer und bedeutender Männer zusammengestellt. Die Sammlung ist so umfangreich geworden, daß sie sich niemals als Ganzes hat veröffentlichen lassen. Was jedoch von ihr vorliegt, würde (wenn wir es sonst nicht wüßten) für den Nachweis genügen, daß auch kluge Menschen zuzeiten sehr dumme Sachen sagen und tun. Es wäre falsch, sie deshalb für Esel zu halten; wenn sich die Intelligenz eines Menschen überhaupt abschätzen ließe, so würde man zunächst wissen müssen, nicht ob, sondern wie oft er richtige oder falsche Schlüsse zieht, treffende oder abwegige Be-

¹ Briefe an seinen Sohn. München u. Leipzig: G. Müller 1912, S. 167.

² In memoriam Gustave Flaubert. Leipzig: Kurt Wolff-Verlag.

merkungen macht, wertvolle oder wertlose Meinungen äußert. Genügen aber würde das nicht; denn es gibt sehr verschiedene Formen der Intelligenz. Der eine urteilt schnell und macht gelegentlich Fehler, ist aber im ganzen gerade dieser Formel wegen ein tüchtiger Kerl; der andere läßt sich Zeit, irrt sich selten und dringt mit seinem Verstande viel tiefer; soll er aber schnell entscheiden und handeln, so kann er auf einmal begriffsstutzig sein. Dazu gibt es nicht bloß rein theoretische und rein praktische Begabungen, sondern ganz besondere Anlagen, deren Entwicklung nur in bestimmten Berufen gelingt. Es ist z. B. bekannt, wie töricht sich zuweilen¹ selbst große Gelehrte in allen politischen Dingen verhalten; wir alle möchten wohl Mommsens und Virchows politische Tätigkeit² aus der Erinnerung an ihr Leben ausgemerzt sehen; wer sie nach diesen „Leistungen“ beurteilt, wird ihrer Bedeutung gewiß nicht gerecht. Nun können praktisch tätige Menschen, Landwirte also, Kaufleute, Industrielle, Offiziere usw., über die Wissenschaft auch recht törichte Meinungen haben. Aber wie steht es denn mit den Gelehrten untereinander? Ich weiß darüber ziemlich Bescheid: berühmte Mediziner haben mir gegenüber alle Philosophie für dummes Geschwätz und große Philosophen die Chemie für eine gehobene Kochkunst erklärt. Wenn das in diesen Schichten geschieht, so werden wir uns über die Menge nicht aufregen dürfen. Sie kann ja

¹ Ich könnte auch sagen zumeist. In der Paulskirche haben, glaube ich, auch ziemlich viel Professoren gesessen. Auch jener Geffcken, der ausgerechnet im Jahre 1888 Auszüge aus dem Kriegstagebuch des Kronprinzen Friedrich veröffentlicht hat, ist ein Professor gewesen. Die damaligen deutschen Bundesfürsten, deren Reichstreue sich nach einem doppelten Thronwechsel bewähren sollte, haben durch diese Veröffentlichung erfahren, der spätere Kaiser Friedrich hätte nach dem Siege über Frankreich 1871 über sie herfallen und sie vergewaltigen wollen. — Man kann nicht gut noch instinktloser sein.

² Vgl. Fürst Münster (an Fürst Chl. Hohenlohe. Denkwürdigkeiten der Reichskanzlerzeit. Stuttgart-Berlin: Deutsche Verlagsanstalt 1931, S. 495): „Professoren sind, wie die Erfahrung aller Zeiten und aller Länder gezeigt hat, was Politik und Diplomatie betrifft, vollständig unbrauchbar, haben bis jetzt nur dummes Zeug gemacht und werden, wenn man sie losläßt, auch ferner es tun.“ Ich fürchte, Fürst Münster hat recht. Ich habe so lange unter Professoren gelebt und so viele Lebensgeschichten großer Staatsmänner gelesen, daß ich sagen darf: nicht bloß die Aufgaben, sondern auch die von Geburt an vorhandenen Anlagen sind in beiden Fällen von Grund auf verschieden. Das soll nicht heißen, daß eine wissenschaftliche Aufgabe nicht einmal auch durch einen großen Staatsmann in Zeiten der Muße gelöst werden könnte; wohl aber sollten sich Gelehrte wenn irgend möglich nicht mit der praktischen Behandlung politischer Fragen befassen. Schon die sind ja selten, die ein großes Institut gut zu leiten verstehen.

noch weniger wissen, daß Dinge, die außerhalb ihres Gesichtskreises liegen, nicht notwendig überflüssig und albern sein müssen. Aber auch wenn sich Menschen scheinbar innerhalb ihrer eigenen Grenzen bewegen, heißt es mit dem Urteil über ihre Intelligenz vorsichtig sein; es spielen dabei oft recht zufällige Umstände mit; viele gelten als dumm und beschränkt, die nur auf falsche Gleise geraten, und manche bleiben hinter dem Durchschnitt zurück, weil ihre eigentlichen Begabungen niemals geweckt worden sind.

Dabei ist es ganz falsch, bei der Beurteilung der Intelligenz den Besitz an Kenntnissen als Maßstab zu nehmen. Wenn wir über uns selbst urteilen, tun wir das ja auch beinahe niemals. „Jedermann“, sagt La Rochefoucauld, „beklagt sich über sein Gedächtnis, niemand über seinen Verstand.“ In der Tat geben wir nicht nur die Fehler unseres Erinnerungsvermögens, sondern auch die unserer Sinne eher und leichteren Herzens zu als die Mängel unseres Urteils (oder gar unseres Charakters). Immerhin wird das bloße Wissen, und zwar nicht bloß auf der Schule, doch immer noch überschätzt. Ich habe einmal einen „Privatgelehrten“ behandelt, der das Abiturium bestanden und als cand. phil. jahrelang Privatstunden gegeben hatte, bis er eines Tages ganz törichte Diebstähle beging. Der Mann schrieb lange Eingaben fast fehlerlos auf Deutsch, Französisch, Lateinisch und Griechisch, aber der Inhalt seiner Schreibereien war jedesmal albern und dumm. Umgekehrt ist es übrigens genau so: wenn einer nichts weiß, so braucht er noch lange nicht töricht zu sein. Eine Zigeunerin (die ich auf ihre Verantwortlichkeit begutachten mußte) konnte weder lesen noch schreiben, ja sie wußte von dem, was wir auf der Schule lernen, schlechterdings nichts, aber sie war eine grundgescheite, man kann auch sagen gerissene Frau. Viele „Defekte“, die früher als ein Beweis des Schwachsinnis gegolten haben, sind aber auch unter Nicht-Analphabeten normal. Vielleicht ist der geistige Besitz bei den „Ungebildeten“ im Durchschnitt nicht ganz so gering, wie es Rodenwald vor Jahren einmal bei 174 Rekruten festgestellt hat; immerhin wird man bei vielen Menschen doch einen „völligen Mangel an sozialer Orientierung und eine gänzliche Unkenntnis der politischen und sozialen Rechte“ voraussetzen müssen¹.

¹ Das, was von Rodenwalds Soldaten wirklich alle gekonnt haben, ist das Zählen von 1—20 gewesen, das Aufzählen der Monate, der nächsten Bahnstationen vom Heimatdorf, die Benennungen der Himmelsrichtungen, die Länge der Monate, der Name des Kaisers, der Hauptstadt von Deutschland. Selbst die Jahreszeiten haben von 174 nur 164 gewußt.

Rodenwald hat ausdrücklich betont, Unterhaltungen über den Beruf der untersuchten Personen hätten bessere Ergebnisse auch nicht gehabt. Die Feststellung ist notwendig gewesen; denn es ist klar, daß ein Bauer andere Dinge wissen und über andere Dinge zutreffend urteilen wird als ein Kaufmann der Großstadt, und daß Irrtümer, die einem Schreibtischarbeiter vielleicht unterlaufen mögen, bei einem praktisch tätigen Menschen bedenklich sein würden.

Die bisher erörterten Schwierigkeiten werden nun dadurch noch größer, daß zahlreiche Begriffe und Urteile nur scheinbar erworben werden, weil man sie von der Sprache in bestimmten Ausdrücken, gebräuchlichen Redewendungen, Sprichwörtern usw. fertig geliefert bekommt. Jeder Mensch, und zwar der kluge im Durchschnitt noch mehr als der unbegabte, arbeitet mit Urteilen, die sich in irgendeiner sprachlichen Form niedergeschlagen haben und die er nun rein gedächtnismäßig, ohne neue Urteilsleistung, als Glieder neuer Gedankenreihen und als die Voraussetzungen weitergehender Schlußfolgerungen verwendet. Ohne diese Einrichtung würden wir gerade zu den höchsten geistigen Leistungen zum mindesten viel mehr Zeit aufwenden müssen. Aber sie enthält auch eine Gefahr: weil sie in diese feste Form eingegangen sind, werden solche Urteile schwer wieder geprüft, und so bauen sich auf ihnen leicht spätere Irrtümer auf. Noch schlimmer ist es natürlich, wenn Schlüsse nicht selbst gezogen, sondern von anderen übernommen worden sind. Wir alle tragen Vorurteile mit uns herum, die wir aufgeben würden, wenn wir nur einmal gründlich über sie nachdenken wollten.

Natürlich ist dieser Fehler bei dummen Menschen häufiger als bei klugen. Es gibt angeboren Schwachsinnige, die lebhaft sind und besonders über eine erhebliche sprachliche Gewandtheit verfügen; nach Art altkluger Kinder plappern sie eine Menge fertiger Meinungen nach, ohne daß sich in jedem Augenblick nachweisen ließe, daß sie sie im Grunde gar nicht verstehen. Auch ihre Lebensführung gibt dann zunächst kein zutreffendes Bild; unter der Wirkung der Familientradition bleiben sie lange unauffällig, und erst wenn sie in neue Verhältnisse kommen, stellt sich ihre Dummheit richtig heraus. Namentlich in den höheren Gesellschaftskreisen werden Mängel des Urteils, wenn sie nur mit solchen des Gedächtnisses und damit der äußeren Erziehbarkeit nicht zusammenfallen, oft lange durch gute Formen und sprachliche Gewandtheit verdeckt.

Man darf aus solchen Erfahrungen folgern, daß sich die In-

telligenz (solange sie sich nicht dem Nullpunkt nähert) experimentell (etwa durch die bekannten Binetschen Tests) niemals wirklich abschätzen läßt; wir werden sie häufig nach den Erfolgen im Leben beurteilen müssen, und da auch das nicht in jedem Augenblick geht, werden wir uns gelegentlich irren. Schon mancher hat so lange als „hirnverbrannt“ oder als blöde gegolten, bis sich eine seiner ursprünglich verlachten Erfindungen durchgesetzt hat (ebenso wie umgekehrt manche Leistung angestaunt wird, obwohl ihr berühmter Urheber inzwischen vergreist oder durch Eitelkeit verdummt worden ist). Läßt sich jedoch eine größere Strecke eines Lebens übersehen, so wird man meistens wenigstens das sagen können, ob einer lebens-tüchtig ist oder nicht.

Im ersten Falle ist er natürlich nicht dumm. Das heißt aber nicht, daß die soziale Leistungsfähigkeit eines Menschen nicht noch von ganz anderen Bedingungen abhinge als von „rein“ intellektuellen. Und damit sind wir an dem Punkt, an dem eine rationalistisch eingestellte Psychologie immer gescheitert ist und immer wieder wird scheitern müssen: es gibt ebensowenig eine isolierte Intelligenz wie eine einfache Empfindung, ein reines Gefühl oder einen bloßen (nicht gefühlbetonten) Gedanken. Anders gesagt: der Begriff der Intelligenz läßt sich von dem der Persönlichkeit (und damit von denen des Temperaments und Charakters) nicht trennen.

Wieder tritt uns die ganze Geschlossenheit und Einheitlichkeit der menschlichen Seele entgegen, eine Einheit, an der trotz aller Widersprüche, die wir in jeder Psyche antreffen werden, nicht bloß die Bemühungen der Elementenpsychologie, sondern überhaupt alle Versuche, das Wesen eines Menschen anders als künstlerisch, d. h. nicht als Ganzes zu fassen, stets wirkungslos abgeprallt sind. Nicht einmal die Trennung von Körper und Geist läßt diese Einheitlichkeit und Geschlossenheit zu; jedes psychische setzt ein physisches Geschehen voraus; jeder seelischen Eigenart entspricht ein bestimmtes Verhalten im Körperbau sowohl wie in seiner Funktion; und jedes Ichgefühl schließt das Gefühl des eigenen Körpers mit ein. Man kann aus Bismarcks Persönlichkeit die hohe Gestalt und das „Bewußtsein tadelfreier Körperformen“ ebensowenig herausdenken wie aus der Wilhelms II. das Wissen um einen verstümmelten Arm;

und zum jungen Goethe gehört die sieghafte Männlichkeit ebenso wie zu Menzel der zwerghafte Körper und der sexuelle Defekt¹.

Im Seelischen selbst aber Grenzlinien ziehen haben auch die geistreichsten Leute niemals gekonnt. Gewiß, gegen Platons Unterscheidung von Begierde, Gefühl und Erkenntnis wird sich nichts einwenden lassen; aber daß die Begierde in den Lenden, das Gefühl im Herzen und die Erkenntnis im Kopfe säße, hat Plato bestimmt nicht wörtlich gemeint; die Erkenntnis ist ja „das Auge der Begierde und kann zum Steuermann der Seele werden“, und zum Handeln ist erforderlich, „daß die Begierde, obwohl vom Gefühl durchwärmt, von der Vernunft geleitet sei“. Auch Plato hat an verschiedene Aspekte, nicht an verschiedene Teile der Seele gedacht.

Wir werden also mit Klages und H. F. Hoffmann ruhig von „Vitaltrieben“ („die zur Befriedigung allgemeinsten, elementarer, primitiver Lebensbedürfnisse dienen“), „strebenden Gefühlen“ („die bei dem natürlich aufgebauten Menschen eine gewisse Bändigung des Animalischen bewirken“) und vom „Geist“ („der Schicht des bewußten Wollens, des rationalen Denkens, der Selbstbeherrschung und der bewußten idealen Pflichterfüllung“) sprechen, ja wir werden sogar zugeben dürfen, daß die elementaren Triebe, die sehr niedere Tiere ebenso haben wie wir, körperlich tiefer und ursprünglicher verankert sein werden als geistige Interessen und ethische Ziele; wir werden deshalb zuweilen auch sagen, manche Triebe brächen plötzlich unbeherrscht „aus den Tiefen der Seele“ hervor; mit einem Wort: wir werden H. F. Hoffmanns „Schichtentheorie“² so lange übernehmen, wie sie nichts sein will als eines von den Bildern, ohne die sich das Psychische nun einmal nicht ausdrücken läßt und die sich immer erst dann als gefährlich erweisen, wenn man hinter ihnen nach realen, körperlichen Entsprechungen sucht. Die Bedenken, die sich in dieser Hinsicht gegen gewisse moderne Fassungen der Lokalisations-

¹ „Lichtenbergs Wohlgefallen an Karikaturen“, sagt Goethe zu Riemer (Goethes Gespräche. Leipzig: Biedermann I, 409), „rührt von seiner unglücklichen körperlichen Konstitution mit her, daß es ihn erfreut, etwas noch unter sich zu erblicken.“ Natürlich ist das nicht die einzige und notwendige Folge, die einer unglücklichen Körperlichkeit geben kann. Goethe fährt deshalb auch fort: „Es war keine konstruktive Natur . . . nur auf Entdeckung des Mangelhaften gestellt.“

² „Jede höhere Schicht ist einer tieferen übergelagert und gibt ihr Zügelung, lebt aber mit von ihrer Kraft. Höhere Schichten übernehmen Funktionen der tieferen, die bei niederen Formen des Lebens, d. h. bei primitiven Organismen den tieferen Schichten allein zukommen“ (H. F. Hoffmann).

lehre erheben, habe ich früher (S. 245) auseinandergesetzt; hier sei nur das eine noch einmal gesagt: das Ich zerlegen, so wie die Anatomie einen Körper zerlegt, es erklären, wie die Physiologie wenigstens manche Körperfunktionen erklärt, es verstehen, wie man eine Äußerung eines Menschen, eine Gebärde, ein Wort oder wie man ein Gedicht und ein Bild zuweilen versteht — dies alles können wir nicht.

Goethe hat gemeint, daß sogar das *γνώθι σεαυτόν* immer nur ein frommer Wunsch bleiben würde, daß uns also nicht einmal das gegeben wäre, uns selber kennenzulernen¹. Er hat freilich hinzugefügt: die anderen kennten uns besser. Aber auch das darf man nur *cum grano salis* verstehen. „Was weiß ein Mensch vom andern“ — hat nicht auch das Goethe gesagt²? Es ist sicherlich nützlich, sich auch im Spiegel der anderen zu sehen — „Man muß auf seine Feinde achten; denn diese bemerken zuerst unsere Fehler“, hat Antisthenes³ lange vor Goethe gemeint —; gewiß wäre es gut, wenn wir auch das berücksichtigen könnten, was die anderen über uns denken. Aber wenn wir das, was wir und nur wir von uns wissen, dafür hergeben müßten, so stände es um unsere Selbsterkenntnis auch nicht sehr gut. Und wenn wir beides hätten, unser Wissen um und das Wissen der anderen von uns, kennten wir uns dann? Sicherlich nicht. Auch der einfachste und offenste Mensch birgt für sich und die anderen undurchdringliche Rätsel in sich.

Müssen wir also für immer entsagen? Bis zu einem gewissen Grade werden wir es tun müssen und wir können es deshalb etwas leichteren Herzens tun, weil sich ein großer Teil aller Literatur in Romanen, Gedichten und Dramen, in Geschichtswerken, Briefen, Selbstdarstellungen und vielen Biographien beinahe ausschließlich darum bemüht, uns das seelische Wesen ganzer geschlossener Persönlichkeiten plastisch und lebendig vor Augen zu führen. Freilich macht uns auch diese künstlerische Erfassung — wir haben früher davon gesprochen — psychologisch nicht satt. Es bleibt immer die Frage, was nun Dichtung ist und was wahr, oder anders gesagt: ob nicht der Künstler allzuviel von seinem eigenen Ich hineingelegt hat in die von ihm dargestellte Gestalt. So wird die Wissenschaft hier doch nicht ganz zurücktreten

¹ Vgl. Stendhal (Das Leben eines Sonderlings. Inselverlag 1921, S. 60): „Was war ich also? Ich werde es nie wissen.“ Und (S. 596): „Alles kann man erkennen, nur sich selbst nicht.“

² Ich weiß es wirklich nicht, aber D. v. Liliencron gibt es an.

³ Zit. nach L. Klages, Vorschule der Charakterkunde. J. A. Barth 1937.

können. Sie wird gewisse künstlerische Mittel der Darstellung, wo es irgend geht, mit übernehmen, ja sie wird nicht einmal die Phantasie bei ihrer Arbeit ausschalten dürfen. Es sei die Aufgabe des Biographen, sagt Erich Marcks im „Coligny“, „über das äußerlich Sichtbare unbedenklich hinauszugehen und das farbige Bild, in dem die Persönlichkeit dem Verfasser ja innerlich doch erscheinen muß, ganz und ohne Rückhalt auch wiederzugeben“. Aber, fügt er hinzu: er darf nicht versäumen, „sich und den andern die Grenzen allezeit sichtbar zu halten, an denen das Wissen aufhört und das Begreifen beginnt“. Damit sind nicht nur die Grenzen zwischen Kunst und Wissenschaft, sondern ist auch das festgelegt worden, daß die Arbeit der Psychologie durch diese Grenzen zwar geteilt, aber nicht eingeschränkt werden kann.

Unter den in den letzten Jahrzehnten unternommenen Versuchen, über eine solche Darstellung einzelner Persönlichkeiten hinauszugehen und die Grundzüge menschlicher Charaktere in viel allgemeinerer Form herauszuarbeiten, sind natürlich an erster Stelle die Arbeiten von Ludwig Klages zu nennen. Auf sie näher eingehen aber werde ich nicht. Bei aller Hochachtung vor einer großen geistigen Leistung und bei aller Dankbarkeit für manche Anregung im einzelnen muß ich doch feststellen: die Betrachtungsweise von Klages steht der meinen zu fern, als daß ich, ohne ihm Unrecht zu tun, versuchen dürfte, seine Meinungen wiederzugeben. In der Hauptsache wird mir das Verständnis seiner Arbeiten wohl durch die für mich unbegreifliche Auffassung unmöglich gemacht, „daß Leib und Seele untrennbar zusammengehörige Pole der Lebenszelle sind, in die von außen her der Geist, einem Keil vergleichbar, sich einschiebt, mit dem Bestreben, sie untereinander zu entzweien¹, also den Leib zu entseelen, die Seele zu entleiben und dergestalt alles ihm erreichbare Leben zu töten“. Ich brauche nicht zu sagen, daß sich diese Meinung mit meinen Grundauffassungen von Leben und Seele nicht vereinigen läßt. Aber mir scheint, daß Klages auch sonst dem Menschen (und dem Leben) gegenüber ganz anders eingestellt ist, daß seine Augen also anders sehen als ich.

Alle Entwürfe einer eigentlichen Persönlichkeitsforschung, die sich nicht an Klages anlehnen, ordnen sich in zwei natürliche Gruppen.

¹ Von mir gesperrt.

Die eine bildet die verstehende Psychologie, wie sie von Dilthey begründet und von Spranger in seinen „Lebensformen“, von Jaspers in der „Psychologie der Weltanschauungen“ und von Scheler im „Formalismus in der Ethik“ aus- und fortgeführt worden ist; von ihr wird der Mensch nach seiner Einstellung zu den Werten des Lebens betrachtet, zu Sinneinheiten, zu kulturellen, ästhetischen, ethischen, religiösen und wissenschaftlichen sowie zu politischen, wirtschaftlichen und sozialen Ideen. Daß sich ein Weltbild nicht gewinnen und Lebensformen nicht finden lassen, wenn nicht bestimmte persönliche, intellektuelle, gemütlliche, charakterologische Anlagen dazu die Möglichkeit geben, daß also nicht jeder zu jeder Einstellung zu den Werten des Lebens gelangen, oder anders ausgedrückt, daß das, was man in solchen Zusammenhängen den objektiven Geist nennen mag, nicht bei allen Menschen in allen Formen offenbar werden kann, wird dabei natürlich nicht übersehen. Nur werden diese konstitutionellen Faktoren von der verstehenden Psychologie nicht zu Richtlinien für die Aufstellung ihrer Idealtypen gemacht.

Den umgekehrten Weg haben die Konstitutionspsychologen im Sinne von Jaensch und Kretschmer gewählt. Auch sie übersehen die Möglichkeit einer der ihren entgegengesetzten Betrachtungsweise nicht, aber sie gehen nicht von den im Leben erworbenen Einstellungen, sondern von den ererbten Anlagen aus und stellen in der Überzeugung, daß Leib und Seele untrennbar zusammengehören, nicht mehr bloß physische oder bloß psychische, sondern psychophysische Konstitutionstypen auf, die durch körperliche und seelische Eigenschaften gekennzeichnet sind.

Ich werde hier also einige Bemerkungen über die Vererbung seelischer Eigenschaften einschalten müssen. Aber vorher wollen wir fragen, ob denn alles, was wir seelisch werden und sind, auch wirklich ererbt worden ist. Daß die Grundzüge der Einzelpersönlichkeit schon bei ihrer Zeugung festgelegt werden, steht allerdings fest. Aber zwischen dem Erscheinen von Werthers Leiden und den Freiheitskriegen haben immerhin nur vierzig Jahre gelegen; Körners Geschlecht muß also von dem empfindsamen vorher gezeugt worden sein. Ähnliches haben wir in unsern Tagen erlebt. Um die Jahrhundertwende haben viele an eine zunehmende Erschlaffung bei uns und bei anderen Völkern geglaubt; 1914 hat man davon Gott sei Dank gar nichts gemerkt; schon eher nach 1918; aber dann hat eine Erziehung eingesetzt, deren heute sichtbare Wirkungen, mit den Erscheinungen der Wertherepoche

verglichen, wohl geeignet sein könnten, uns an der Alleinherrschaft der Vererbungsgesetze irrezumachen.

Die Lösung des Rätsels klingt paradox: es ist leichter, eine Generation, eine Jugend, ein ganzes Volk zu erziehen (oder auch zu verderben), als an den Grundzügen der einzelnen Persönlichkeit etwas zu ändern. Es hängt das mit den Gesetzen der Massenseele zusammen, die ja früher¹ schon gestreift worden sind. In ihr treten viele persönliche Eigenschaften zurück; es kommt auf sie beinahe gar nicht mehr an; dafür werden bestimmte Charakterzüge, die natürlich als Anlage in dem betreffenden Geschlecht, Volk usw. und damit auch in jedem seiner Angehörigen vorhanden sein müssen, herausgearbeitet, gepflegt und betont; so entsteht die Physiognomie einer Zeit, einer Generation. Sieht man sich aber den einzelnen an, so hat er doch alles von seinen Ahnen ererbt.

Soll man deshalb auf jede individuelle Erziehung verzichten? Sicherlich nicht. Nicht einmal dann, wenn man unter Erziehung mehr versteht als die bloße Dressur, die man ja auch einem Hunde zuteil werden läßt. Natürlich kann man einem Menschen mehr beibringen als wie er zur Tür herein- und herauskommt, mit Messer und Gabel ißt usw. Nur eines kann man ihm nicht beibringen, das nämlich, was nicht schon in ihm als Anlage liegt. Michelangelo hat, glaube ich, einmal gesagt, alles, was der Bildhauer schüfe, stecke vorher im Marmor schon drin. Das gilt für die Bildung eines Menschen noch mehr. Sobald er seine Erziehung selbst übernimmt, gibt man ihm am besten den Rat: „Werde, der du bist“, oder auch: „Habe den Mut, du selber zu sein².“ Vorher aber werden sich Eltern und Erzieher klarmachen müssen, daß auch sie nur herausholen, aber nichts hineinlegen können. Gewiß, man hat Erziehungsromane und pädagogische Bücher geschrieben. Abgesehen davon, daß die meisten schrecklich langweilig sind, krankten sie gewöhnlich an der Idee³, daß, wenn der Mensch nur einsähe, wie man sein müsse, er ganz von selbst gut und

¹ Vgl. S. 148.

² Vgl. Angelus Silesius: „Mensch, alles, was du willst, ist schon zuvor in dir; es liegt nur an dem, daß du's nicht wirkst herfür.“

³ Die Meinung, daß Glück sowohl wie Tugend des Menschen allein von seinem Verstande abhängen, hat zu den meisten Zeiten bestanden. So schreibt Seneca (Vom glückseligen Leben. Leipzig: Kröner): „Ein glückseliges Leben ist also ein solches, das auf einem richtigen und sicheren Urteil ruht und unveränderlich ist.“ Und viel später sagt La Bruyère (Die Charaktere. Deutsch von Karl Eitner. Hildburghausen: Bibliogr. Inst. 1870): „Es ist schwer glaublich, daß ein sehr schlechter Mensch hinreichenden Verstand besitzt. Ein grader und durchdringender Geist führt zum Regelrechten, zur Recht-

damit auch glücklich sein würde¹. Trotzdem haben diese Schriften vielleicht zuweilen genützt — nämlich denen, auf deren Anlagen die in ihnen vertretenen Grundsätze abgestimmt waren.

Sehen wir uns doch die Geschwister an, die im gleichen Nest groß, von denselben Eltern erzogen, denselben Lehrern unterrichtet, denselben günstigen oder ungünstigen Schicksalswinden durch ihre Kindheit getrieben werden. Manche ähneln sich, und diese Ähnlichkeit bleibt, auch wenn ihre Wege sich äußerlich trennen, bis ins hohe Alter hinein. Andere aber sind von Geburt an verschieden; ein Großvater hat dem einen diesen, eine Großmutter dem andern jenen Charakter vererbt. Durch Dressur läßt sich manches — Unordnung z. B. — polieren; die Unterschiede des Charakters bleiben bestehen. Dieser Vater oder jene Mutter, sagt man, hätten ihre Grundsätze an ihre Kinder weitergegeben. Gewiß haben sie das: sie haben die Fähigkeit, nach diesen Grundsätzen zu leben, auf ihre Kinder vererbt; dann haben sie vor ihren Augen nach diesen Grundsätzen gelebt; mehr kann, glaube ich, die beste Erziehung nicht tun.

Das soll nicht heißen, daß durch eine schlechte Erziehung nicht auch einmal gute Anlagen unterdrückt werden könnten, und daß mancher sich nicht bloß wohler fühlen, sondern auch mehr leisten würde, wäre sein Selbstgefühl nicht schon in der Kindheit verkümmert. Vorzügliche Anlagen aber und starke Persönlichkeiten setzen sich auch unter den widrigsten Umständen durch. Stendhal ist trotz seiner Tante Seraphie zunächst ein Kerl und dann ein hervorragender Schriftsteller, Schubert ist trotz seines Vaters ein genialer Tondichter geworden, und Moltke, der mit 28 Jahren geschrieben hat: „Da ich keine Erziehung, sondern nur Prügel erhalten habe, so habe ich bei mir keinen Charakter ausbilden können“², — Moltke hat aus sich „einen wahrhaft klassischen Charakter“³ gemacht.

schaffenheit und zur Tugend. Demjenigen, welcher im Schlechten wie im Falschen eigensinnig beharrt, mangelt Verstand und Scharfsinn.“

¹ „Wie verehrungswürdig ist der Mann“, spottet Goethe über Wielands Goldenen Spiegel, „der bei seiner so großen Weltkenntnis noch immer soviel an Einfluß glaubt.“

² In einem Briefe an seine Braut heißt es: „Die langjährige Unterdrückung, in der ich aufgewachsen, hat meinem Charakter unheilbare Wunden geschlagen, mein Gemüt niedergedrückt, den guten, edlen Stolz geknickt. Spät erst habe ich angefangen, aus mir selbst wieder aufzubauen, was umgerissen war.“ (Gesammelte Schriften. Berlin: E. Mittler & Sohn 1892).

³ General v. Verdy, zit. nach Führertum. 26 Lebensbilder von Feldherren aller Zeiten. Berlin: E. S. Mittler & Sohn 1937.

Und die Erziehung durch das Leben? Daß sie nicht ohne Einfluß bleibt, sehen wir häufig genug; daß sie aber Eigenschaften in einen Menschen hineintragen könnte, die nicht in ihm angelegt waren, das sehen wir nie. „Wenn du vernimmst, daß ein Berg versetzt worden ist, so glaube es; aber wenn du hörst, daß ein Mensch seinen Charakter geändert hat, so glaube es nicht“, sagt ein arabischer Spruch¹. Wer, alt geworden, nach 40 oder 50 Jahren Bekannten aus seiner Jugend begegnet, wird zuweilen erschrecken, wie unverändert sie sind². Aber kann nicht einer, der weichherzig ist, nach Enttäuschungen hartherzig werden? Es sieht nur so aus: entweder ist er im Anfang nicht weich gewesen oder, wenn doch, stellt er sich nachher, zum Selbstschutz, nur hart — ähnlich wie sich mancher in der Jugend als liebenswürdig und rücksichtsvoll gibt, bis er, am Ziel, glaubt, das nicht mehr nötig zu haben. Und so ist es beinahe immer; was sich an uns ändert, ändert (abgesehen von dem sogenannten „Erscheinungswechsel“³) viel weniger das äußere Schicksal als die Entwicklung, das Reifen also und später das Altern, in uns. Dabei scheint es dann zuweilen, als seien manche Menschen eigentlich nur für ein bestimmtes Alter bestimmt, dem ihre Anlagen am meisten entsprechen. Das kann im Frühling sein, im Sommer oder im Herbst; vorher ist der eine noch nicht hineingewachsen in die eigene Art, und nachher schlottert sie um den andern schon wie ein zu weit gewordenes Kleid. Man muß dabei nicht etwa an Pubertätsstürme denken (in ihnen erscheint mancher als ein zukünftiges Genie, der sich schließlich als langweiliger Spießler, und manch anderer als ein geborener Lump, der sich später als ein tadelloser Charakter entpuppt), auch nicht an Shakespeares Prinz Heinz, der mit einem Schlage zu einem richtigen Könige wird; selbst die Abnahme der seelischen Spannkraft im Alter lasse ich außer Betracht; auch außerhalb dieser Grenzen gibt es Menschen, die nur mit 20, 40 oder mit 60 ihr eigentliches Temperament und ihren ganzen Charakter entfalten. Die Behauptung, daß die Grundzüge jeder Per-

¹ Arabische Spruchweisheit. Zit. nach Graf Hermann Keyserling, Das Reisetagebuch eines Philosophen. Darmstadt: Otto Reichl I, 242. 1920.

² Vgl. Stendhal (l. c.), der 1835 von mehreren bekannten Leuten Gutes und Böses erzählt und hinzufügt: „Alles das ließ sich bereits recht gut erkennen, als diese Herren 15 Jahre alt waren.“ Vgl. auch Schopenhauer: „Der Charakter des Menschen ist konstant; er bleibt derselbe das ganze Leben hindurch. Unter der veränderlichen Hülle seiner Jahre, seiner Verhältnisse, selbst seiner Kenntnisse und Ansichten steckt wie ein Krebs in seiner Schale der identische und eigentliche Mensch ganz unverändert, immer derselbe.“

³ Siehe S. 292.

sönlichkeit bereits bei der Zeugung festgelegt sind und schon in der Kindheit erkannt werden können, erschüttert, wie eine einfache Überlegung beweist, diese Feststellung nicht.

Nach diesen Vorbemerkungen werden wir jetzt endlich auf die Gesetze der Vererbung eingehen können. Sie haben sich deshalb erst verhältnismäßig spät feststellen lassen, weil seelische Eigenschaften ebenso wie körperliche nicht immer direkt von den Eltern auf die Kinder übertragen werden, sondern gelegentlich Generationen überspringen und sich erst in den Enkeln wiederholen oder auch zu neuen Gruppen verbinden. Beides, die sogenannte „latente“ Vererbung sowohl wie eine solche neue Gruppierung, ist nur unter der doppelten Voraussetzung denkbar: einmal, daß das Keimplasma vom übrigen Körper der Eltern bis zu einem gewissen Grade unabhängig ist (Weismann hat deshalb die Lehre von der Kontinuität des Keimplasmas aufgestellt); sowie ferner, daß die Keimzellen zahlreiche Bausteine enthalten, die benutzt werden können, aber nicht in jedem Falle insgesamt benutzt werden müssen (darauf beruht die Möglichkeit der von Mendel begründeten Forschung). Es ist — leider — nicht wahr, daß sich auch im Einzelleben erworbene Eigenschaften auf die Kinder vererben, wohl aber lassen sich auch seelische Eigenschaften in erstaunlicher Gleichförmigkeit sowohl bei Eltern und Kindern wie bei Geschwistern verfolgen¹. 1903 hat Pearson² bei 3000 Schulkindern festgestellt, daß sich Geschwister ebenso oft seelisch ähnlich sind wie körperlich. Dann haben Schuster und Elderton³ die Studienzeugnisse von Vätern und Söhnen verglichen und wieder weitgehende Übereinstimmungen gefunden. Endlich haben Thorndike⁴ in Amerika und W. Peters in Deutschland ziemlich direkte Beziehungen zwischen guten Schulleistungen von Kindern, Eltern und Großeltern nachweisen können. Zu diesen statistischen kommen Einzelbeobachtungen. R. Sommer hat in Goethes Ahnentafel einen Zusammenhang zwischen einzelnen Zügen seines Genies und gewissen Eigenschaften seiner Vorfahren

¹ Vgl. Friedrich Reinöhl, Die Vererbung der geistigen Begabung. Lehmann 1937 und W. Hartnacke, Seelenkunde vom Erbgedanken aus. Lehmann 1940.

² Zit. nach Baur-Fischer-Lenz, „Menschliche Erblehre“. I.

³ Zit. nach Baur-Fischer-Lenz, I.

⁴ Zit. nach Baur-Fischer-Lenz, I.

wahrscheinlich gemacht. Noch bekannter ist die Vererbung der musikalischen Begabung in der Familie Bach und der mathematischen bei den Bernoullis. Schließlich hat die Zwillingsforschung (die übrigens bis zu einem gewissen Grade schon von Galton vorweggenommen worden war) dieselben Ergebnisse in noch genauerer Weise bestätigt: eineiige¹ Zwillinge sind sich auch seelisch ähnlicher als zweieiige (Newman, v. Verschuer), und diese Ähnlichkeit zeigt sich auch dann, wenn sich beide in ganz verschiedener Umwelt entwickeln. J. Lange hat das eindringlich in seiner Arbeit „Verbrechen als Schicksal“ gezeigt; bei eineiigen Zwillingen haben sich Art, Umfang und Zeit der verbrecherischen Betätigung oft überraschend geglichen.

Aber kehren wir noch einmal zur Entstehung jedes Menschen aus zwei Keimzellen zurück. Wir wissen, daß manche Eigenschaften dadurch entstehen, daß sie in den Keimen beider Eltern angelegt sind, und zwar gleichviel, ob sie sich in diesen selbst verwirklicht oder nur als („rezessive“) Erbanlagen in ihnen geschlummert haben. Andere wieder kommen dadurch zustande, daß die Anlage des Vaters oder der Mutter über die des anderen siegt, bei der Vererbung durchschlägt oder, wie der Fachausdruck lautet: dominiert. Das gilt aber natürlich nur für die einzelne Anlage bzw. Eigenschaft. Da sich jedoch in jedem von uns sehr viele von ungezählten Ahnen ererbte (körperliche und seelische) Eigenschaften vereinen, so können auch ebenso viele Kombinationen der verschiedensten Anlagen entstehen. Danach ist es zum mindesten nicht wahrscheinlich, daß sie sich immer alle so vollkommen aneinander anpassen werden, daß eine harmonische Verschmelzung erfolgt. Ja Unstimmigkeiten dieser Art würden vielleicht noch häufiger sein, wenn nicht zwischen manchen Eigenschaften Korrelationen beständen, so daß sie sich nicht jede für sich, sondern nur gekoppelt vererben. Immerhin gilt das doch nur begrenzt, so daß es zuweilen in der Tat recht widerspruchsvolle Verbindungen gibt. Es ist noch ein verhältnismäßig günstiger Fall, wenn sich dieser Widerstreit lediglich in dem sogenannten „Erscheinungswechsel“ (H. Hoffmann) äußert, das heißt, wenn sich im Laufe des Lebens Eigenschaften durchsetzen, die in der Jugend durch andere unterdrückt worden waren. Fälle dieser Art, in denen also ein Mensch in dieser oder jener Hinsicht zuerst dem einen Ahnen (der Mutter z. B.) und später dem anderen ähnlicher ist, sind ja wohl jedem bekannt. Der eine ist heftig und aufgeregter in der Jugend (wie es sein Vater sein

¹ Also erbgleiche.

Leben lang war) und wird allmählich ausgeglichen und beherrscht (wie die Mutter); ein anderer ist lange Zeit warmherzig, liebenswürdig und fröhlich, um später bitter und bissig zu werden — in beiden Fällen ist es nicht oder jedenfalls nicht bloß das Leben, sondern sind es zum mindesten auch Erbanlagen, die diese Wandlung bedingen, Anlagen, die als solche natürlich schon immer vorhanden, aber bis zu irgendeinem Zeitpunkt durch andere verdeckt worden waren. Daß äußere Schicksale (Enttäuschungen u. dgl.) ebenso wie körperliche Umstimmungen (z. B. in den Wechseljahren der Frau) dabei häufig mitwirken werden, versteht sich von selbst; aber sie wirken wirklich nur mit; auch hier tragen sie nichts Neues und nichts Fremdes in den Menschen hinein. Wenn es dafür noch eines Beweises bedürfte, so ließe er sich aus analogen körperlichen Entwicklungen führen; auch körperlich gleicht mancher lange der Mutter (oder einem ihrer Verwandten), bis er mit zunehmendem Alter dem Vater (bzw. seiner Familie) ähnlicher wird.

Aber, wie gesagt, ein solcher „Erscheinungswechsel“ bedeutet, wenn die Erbmasse erst einmal sehr widerstreitende Anlagen enthält, immer noch die günstigste Lösung. Weit schlimmer ist es, wenn widerspruchsvolle Eigenschaften dauernd nebeneinander bestehen und wenn der Natur ihre harmonische Verschmelzung in keinem Alter gelingt. Gewiß wirken z. B. blaue Augen bei einem sonst dunklen Menschen zuweilen als ein besonderer Reiz; in anderen Fällen aber sieht schon der Körper so aus, als wollten die einzelnen Teile zueinander nicht passen. Genau so ist es auf dem Gebiet des Seelischen auch: auch hier kann es zu reizvollen Kreuzungen kommen, häufiger aber wird eine Persönlichkeit durch ungenügende Amalgamierung zerrissen und schwierig gestaltet. Ich darf hier A. E. Hoche¹ zitieren: die weiche, träumerische, trübe gestimmte väterliche Art, schreibt er von sich, und die helle, energische, kritikscharfe Natur der Mutter hätten sich als grundsätzlich unversöhnlich erwiesen, und in ihm selbst hätten lebenslänglich dieselben Schwierigkeiten bestanden wie früher zwischen den Eltern. „Jeder dieser Bestandteile in mir wußte Bescheid um den andern; mein Ich war bald der eine, bald der andere; es stand bis zu einem gewissen Grade in meinem Willen, wer ich sein wollte . . . Es ging nicht immer ohne ein Ringen zwischen den widerstrebenden Elementen ab, dessen Ausgang nicht jedesmal von vornherein feststand; manchmal redete das eine dem andern auch nur ein Wort dar-

¹ Jahresringe. München: Lehmann 1934.

ein, immerhin genügend vernehmlich, um die Reinheit einer Stimmung zu stören.“

Wenige Menschen werden ihre inneren Unstimmigkeiten so klar beobachten und noch weniger sie so plastisch darstellen können. Das heißt aber nicht, daß nicht viele an ihnen litten. Natürlich treten sie dann am schroffsten hervor, wenn sich sehr fremdartige Erbströme nur widerstrebend vereinen — man lese z. B., was *Montaigne*¹, der Sohn eines Franzosen und einer spanischen Jüdin, von dem Zwiespalt seines Wesens erzählt —; aber Menschen, die sich zu keiner Zeit ihres Lebens mit ihnen auseinandersetzen oder abfinden müßten, hat es wohl niemals gegeben. Er müsse wissen, schreibt *Lord Chesterfield*² an seinen Sohn, daß „die Menschen aus Widersprüchen zusammengesetzt sind und keiner unveränderlich seiner herrschenden Denkart gemäß handelt“³.

Nun ist *Chesterfield* ein greulicher Zyniker und (da er über den menschlichen Charakter nach seinem eigenen urteilt) ein großer Menschenverächter gewesen. Manchmal wird er dadurch zu offensichtlichen Torheiten verführt; die Behauptung z. B., *Luther* habe die Reformation „aus Geiz“, nämlich deshalb gemacht, weil man nicht nur seinen eigenen Orden, „und folglich ihn selbst“, sondern auch die *Dominikaner* am Verdienste des Ablasshandels habe teilnehmen lassen, ist nicht bloß niederträchtig, sondern auch dumm. Aber was er über den Menschen mit seinem Widerspruch⁴ sagt, ist leider wahr.

¹ Die *Essais*. Leipzig: Kröner, S. 180.

² München u. Leipzig: Georg Müller 1912, I, S. 167.

³ Von mir hervorgehoben. — Es ist übrigens schon viel, wenn einer wenigstens die Widersprüche zwischen seinen Überzeugungen und Handlungen kennt. So z. B. *Seneca* (*Vom glückseligen Leben*. Leipzig: Kröner 1909, S. 14/15), der selbst darauf aufmerksam macht, wie wenig sein Leben seiner Philosophie entspricht. Er spräche ja nicht davon, wie er lebte, meint er, sondern wie man leben sollte.

⁴ Vgl. *Kardinal v. Retz* [*Die Denkwürdigkeiten des Kardinals von Retz*, herausgeg. von Benno Rüttenauer. München: Gg. Müller Bd. I, S. 4 (1913)]: „Hier sei mir vergönnt, einige Betrachtungen über die sonderbaren Widersprüche des menschlichen Geistes anzustellen. Vielleicht schlug nie in einer Brust ein Herz, das an Güte das Herz meines Vaters übertroffen hätte. Die Frömmigkeit war ihm natürlich. Und doch konnten weder Liebeshandel noch Duelle ihn von dem Entschluß zurückbringen, alles mögliche anzuwenden, um vielleicht die allerungeistlichste Seele, die je auf der Welt gewesen ist, der Kirche zuzuführen. Vorliebe für seinen Erstgeborenen und die Aussicht auf das Erzbistum von Paris, die unsere Familie hatte, brachten diese Wirkung hervor. Er selbst ahnte diese Beweggründe nicht, und ich wollte für ihn schwören, daß er sich tief im Innersten des Herzens über-

Gewiß muß man nicht alles, was etwa Dostojewski von russischen Menschen erzählt, für allgemeingültig halten, ja, man wird sich nicht einmal alle Russen so vorstellen dürfen; trotzdem sehe man sich diese Gestalten doch einmal daraufhin an: sie sind roh und weich, gütig und gemein, aufopfernd und selbstsüchtig, durchgeistigt und sinnlich, zynisch und fromm — alles durcheinander. Und wenn wir auch nicht alles dies in uns finden, viele Gegensätze finden wir auch, und wir finden sie bei den anderen nicht minder. Rousseau teilt wundervolle Erziehungsgrundsätze mit und setzt seine Kinder in einem Findelhaus aus; ein großer Philosoph wird immer wieder zum Weibe getrieben, das er in seinen Büchern beschimpft; ein anderer geißelt alle menschlichen Schwächen bei anderen und beklagt sich, daß man ihn nicht genügend zitiert; ein Gelehrter, der in seinen Schriften mit den erlauchtesten Geistern aller Zeiten verkehrt, läuft ebenso wie ein Dichter, der wie kein anderer die Eitelkeit, Hohlheit und Verlogenheit alles gesellschaftlichen Lebens durchschaut, hinter lächerlichen kleinen Auszeichnungen her; und schließlich — vielleicht der erschütterndste Fall —: der Schöpfer der Bunten Steine, der Studien und des Nachsommers setzt einem gläubigen und nach harmonischem Ausgleich strebenden Leben ein schreckliches gewaltsames Ziel. — Übrigens habe ich auch das niemals bemerkt, daß die Überzeugung, alle menschlichen Handlungen seien rein mechanisch, etwa durch Reflexe bedingt, gewisse Forscher verhindert hätte, stolz auf ihre eigenen Leistungen oder ärgerlich über die Gesinnungen und Handlungen der andern zu sein. Ja manche sind sechs Tage Materialisten, um am siebenten brav in die Kirche zu gehen.

Wodurch werden diese Widersprüche möglich gemacht? Nun, ich habe schon gesagt, zunächst dadurch, daß in jedem von uns zahllose Erbströme zusammenfließen, von denen es nicht einmal wahrscheinlich ist, daß sie keine Gegensätze enthalten. Auch in anderer Hinsicht vollzieht sich die Legierung dieser Erbmassen ja offenbar nicht stets ohne Rest. Die Natur entscheidet sich z. B. für das eine oder andere Geschlecht, führt diesen Entschluß aber nicht überall durch; das Ergebnis sind meist recht bedauernswerte Geschöpfe, Männer, die einen Schuß weiblichen, oder Frauen, die einen Zusatz männlichen Wesens mit sich herumtragen müssen. Es ist wunderbar, hat mir einmal eine

zeugt glaubte, nur die Furcht vor den Gefahren, worin der weltliche Stand meine Seele stürzen würde, flöße ihm diesen unüberwindlichen Widerwillen dagegen ein.“ (Der Sperrdruck von mir.)

Dame gesagt, ich unterhalte mich am besten mit Männern, aber ich bin noch lieber mit reizvollen Frauen zusammen. Dazu werden wir schon durch die Zivilisation in eine widerspruchsvolle Lage gebracht; wir gehören zur Natur und leben doch nicht in ihr; wir erkennen sittliche Verpflichtungen an, deren Erfüllung uns unsere Triebe erschweren; und wir tragen Sehnsüchte in uns, die unter zivilisierten Lebensbedingungen nicht mehr erfüllt werden können. Es ist kein Wunder, daß wir in uns widerspruchsvoll sind; es ist viel wunderbarer, daß es immer noch geschlossene und einheitliche Persönlichkeiten gibt.

Aber warum wissen so wenige Menschen über diese Widersprüche in sich selber Bescheid? Hier darf ich vor allem an gewisse Eigentümlichkeiten unseres Gedächtnisses und unserer Gefühle erinnern, mit denen wir uns früher auseinandergesetzt haben. Wir vergessen das meiste, was wir erleben; am liebsten und am sichersten aber vergessen wir das, was uns unangenehm ist und unsere Selbstachtung stört. Aber gerade dann schwingen die Gefühle¹ häufig noch fort und drängen uns Wünsche, Befürchtungen, Entschlüsse und Überzeugungen auf, die uns ohne scharfe Selbstkontrolle zunächst unbegreiflich erscheinen. Und aus denselben geheimnisvollen Quellen unserer Körperlichkeit, in denen auch die Gefühle verankert liegen, werden dauernd Triebregungen wach, mit denen sich unser sittliches Wollen mehr oder weniger erfolgreich herumschlagen muß, für die wir aber logische Gründe wieder nicht angeben können; so entstehen Neigungen, die uns verächtlich erscheinen, Vorstellungen, deren wir uns schämen, und Gedanken, die wir als peinlich empfinden. Da das alles irgendwie unser Bewußtsein berührt, müßten sich diese Zusammenhänge eigentlich aufdecken lassen; wir ziehen sie aber nicht gern an das Licht; deshalb vermeiden wir beim Denken daran die sprachliche Form, um uns dann später einreden zu können, wir hätten dies oder jenes überhaupt nicht gedacht².

Man weiß, wie selten wirklich ehrliche Selbstbekenntnisse sind. Goethe hat niemals behauptet, die reine Wahrheit zu sagen, und doch ist, was er sagt, wohl wahrer als manches, was andere als Wahrheit ausgeben wollen. Rousseaus Bekenntnisse z. B. habe ich niemals für ehrlich gehalten. Feiner empfindende Naturen werden durch ein natürliches Schamgefühl daran verhindert, die letzten Hüllen

¹ Vgl. S. 116.

² Vgl. S. 205.

fallen zu lassen. „Es geht mir“, schreibt Stendhal, „wie einer anständigen Frau, die sich zur Dirne macht. Aller Augenblicke muß ich die Scheu des anständigen Mannes bekämpfen, von sich selber zu sprechen.“ Zeigt sich also einer scheinbar vollkommen nackt, so vermute ich jedenfalls stets, daß er es nicht der Wahrheit, sondern der Wirkung wegen, aus Koketterie und nicht aus Ehrlichkeit tut¹. Den überzeugendsten Eindruck von Ehrlichkeit haben mir dagegen immer, von weniger bekannten² abgesehen, die Erinnerungen des Magisters Karl Philipp Moritz³ (die leider sehr früh abbrechen) sowie die von Stendhal⁴ selber gemacht. Als geschmackvoller Mann hat uns dieser wenigstens die letzten Intimitäten seiner erotischen Erlebnisse⁵ erspart (dies ist für das Lügen ein sehr häufiger Grund); außerdem aber hat er ein so gesundes Selbstvertrauen besessen, daß er auf den Gedanken zu schwindeln oder zu kokettieren gar nicht gekommen sein wird. Wer 1835 erklärt, er spiele in einer Lotterie, deren Haupttreffer darin bestünde, daß seine Bücher 1935 noch oder wieder gedruckt werden würden, ist gegen solche, für die Zeitgenossen bestimmten Mätzchen gefeit. (Immerhin, so widerspruchsvoll ist die menschliche Seele, das Kreuz der Ehrenlegion hat er doch haben wollen.)

Übrigens kann der Nervenarzt gelegentlich wirklich ehrliche Selbstbekenntnisse, vollkommen wahre Beichten erleben, Beichten, die dann nicht einmal durch den Geschmack gemildert und abgeschwächt werden. Ein Arzt, der nicht durch das Leben abgestumpft ist (und solange er helfen will, darf er nicht abgestumpft sein), wird dabei gewöhnlich auch im eigenen Innern gepackt — ähnlich wie uns alle ein lebenswahr

¹ Eine Ausnahme ist vielleicht der Magister F. Ch. Laukhard (Leben und Schicksale. Stuttgart: Robert Lutz 1908) gewesen, der sein Leben ziemlich schonungslos und doch wohl naiv und ehrlich erzählt. Aber abgesehen davon, daß dieser Landsknecht wohl nicht zu den feiner empfindenden Naturen gehört, erfahren wir über sein Innenleben auch nicht eben viel; seine Erinnerungen haben mehr kulturhistorischen als psychologischen Wert.

² Zu den ehrlichen und von eitlen Färbungen freien gehören die von Nauyn (Erinnerungen, Gedanken und Meinungen. München: J. F. Bergmann 1925). Aber auch in ihnen steht über das Innenleben des Verfassers beinahe nichts. Dasselbe gilt für den „Armen Mann von Toggenburg“ und für die bekannten Erinnerungen von Wilhelm v. Kugelgen (Leipzig: Koehler).

³ Anton Reiser, Ein autobiographischer Roman. München: Martin Mörke 1912.

⁴ Das Leben eines Sonderlings. Leipzig: Inselverlag 1921.

⁵ Was er über seine sinnliche Liebe zu seiner Mutter erzählt, hat sich vor seinem 7. Jahre ereignet.

gespieltes Shakespearesches Drama oder Dostojewskis Romane erschüttern. Was uns bei Dostojewski ergreift, ist ja nicht etwa das Kranke (das seinen Gestalten häufig durchaus unorganisch angeklebt ist), sondern der Gesunde, der freilich anders aussieht als die blutlosen, papierenen Puppen, mit denen z. B. Lessing seine Dramen zu konstruieren versucht. Alles, was wir bemüht sind, nicht nur den anderen, sondern auch uns selbst zu verschweigen, alle Untiefen der Seele, alle dunklen Triebe und alle bösen Gedanken werden hier verworren, traumhaft und dumpf und doch in schamloser Nacktheit gezeigt. Selbst der Hinweis auf ein Unterbewußtsein, für das der Mensch nicht verantwortlich ist und dem zum Trotz er sich immer noch ein sehr moralisches Oberbewußtsein einbilden kann, selbst dieser tröstliche Hinweis fällt fort. So sehen wir uns so, wie wir sind, aber wir erfahren zugleich, daß wir nicht allein sind mit dem, was wir von uns so gern nicht wissen möchten und doch leider nur allzu gut wissen. „Ich bin selbst leidlich tugendhaft“, sagt Hamlet; „dennoch könnte ich mich solcher Dinge anklagen, daß es besser wäre, meine Mutter hätte mich nicht geboren.“

Nach alledem brauche ich nicht mehr zu sagen, daß gar keine Aussicht besteht, die menschliche Seele kennenzulernen. Es gibt ihn ja nicht einmal, den Menschen schlechthin; es gibt nur unendlich zahlreiche Spielarten der Spezies Mensch, in die höchstens dadurch eine gewisse systematische Ordnung gebracht werden könnte, daß man Typen aufzustellen, d. h. in wichtigen Zügen verschiedene Menschen mit möglichst scharfen Strichen zu umreißen und einander so gegenüberzustellen versucht, daß wenigstens einige Farben dieses bunten seelischen Spektrums etwas heller hervortreten werden. Bei der unendlichen Fülle von Tönungen, die die Natur auf ihrer Palette erzeugt, wird jede von ihnen in die nächste übergehen, es wird also (wie in der Botanik und Zoologie) durch lauter sich überschneidende Kreise eine verwirrende Vielheit von Bildern entstehen, die man nicht einteilen, sondern aus denen man höchstens das eine oder das andere zur vorläufigen Orientierung herausgreifen kann. Danach ist es klar, daß sich hier auch scharfe Begriffsbestimmungen nicht geben und durchführen lassen. Jacob Burckhardt¹ hat einmal gemeint, die seien nicht

¹ Weltgeschichtliche Betrachtungen. Leipzig: Kröner, S. 83: „Die Geschichte ist ja überhaupt die unwissenschaftlichste aller Wissenschaften, nur daß sie viel Wissenwürdiges überliefert. Scharfe Begriffsbestimmungen gehören in die Logik, aber nicht in sie, wo alles schwebend und in beständigen

einmal in der Geschichte, sondern nur in der Logik am Platze; nun, für die Psychologie gilt wohl noch mehr, daß ihre Begriffe „so flüssig und offen wie möglich gefaßt“ werden müssen.

Wir haben davon schon früher (S. 19) gesprochen. Dabei ist damals doch nur von einzelnen seelischen Erlebnissen die Rede gewesen; den Menschen als Ganzes zu betrachten und einzelne Typen auf- und einander gegenüberzustellen, wird natürlich noch schwieriger sein. Nicht bloß die verschiedenen Menschen verhalten sich verschieden, sondern auch die Geschlechter, Altersklassen, Volksstämme und Rassen; ja selbst der einzelne zeigt Schwankungen seines gemüthlichen Gleichgewichts, auch bei ihm wechseln Zeiten heiterer Gemüthslage, hoher Selbsteinschätzung und großer Leistungsfähigkeit mit anderen ab, in denen das Selbstgefühl ebenso wie Lebens- und Schaffensfreude daniederliegen. Und schließlich genügt es doch nicht, nur die Art der durchschnittlich vorkommenden Überzeugungen, Einstellungen, Gefühle und Stimmungen kennenzulernen; wir müßten noch die Leichtigkeit, Schnelligkeit und Stärke dazunehmen, mit der ein Temperament auf Außenreize ansprechen kann, und die Stetigkeit, mit der sich ein Charakter im Leben bewährt.

Schließlich muß ich noch einen Vorbehalt machen, der für mich ebenso gilt wie für Kretschmer und alle anderen psychologisch denkenden Ärzte: alle diese Darstellungen sind ursprünglich an kranken oder doch an abnormen Menschen orientiert. Das ist natürlich ein Nachteil, den man nicht deshalb gering einschätzen darf, weil ihm der Psychiater nun einmal nicht ausweichen kann. Aber es ist doch auch ein Vorteil dabei. Vielleicht ist es gar nicht so schlecht, zunächst einmal die auffälligsten Vertreter eines Konstitutionskreises gesehen, durch lange Zeit beobachtet und dann nicht nur mit ihren Familienangehörigen, sondern auch mit anderen körperlich und seelisch ähnlich gestalteten Menschen verglichen zu haben; vielleicht werden gerade dabei, beim allmählichen Übergang vom Groben und Sinnfälligen zu den letzten und feinsten Ausläufern einer Erscheinungsreihe unsere Augen ein wenig geschärft. Wer lernt denn so viele gesunde Menschen auch nur mit annähernder Genauigkeit kennen; wer sieht in so viele Lebensbedingungen, in so viele Berufe, in so viele Familienver-

Übergängen und Mischungen existiert. Philosophische und historische Begriffe sind wesentlich verschiedener Art und verschiedenen Ursprungs; jene müssen so fest und geschlossen als möglich, diese so flüssig und offen als möglich gefaßt werden.“

hältnisse hinein? Biographen und Geschichtsschreiber verfügen gewiß oft über einen sehr reichlichen Stoff¹, aus dem eine künstlerische Behandlung plastische und lebendige Bilder gestaltet. Aber es sind doch immer nur einige wenige hervorragende, bedeutende Menschen, die zu einer solchen Behandlung locken und die sie zulassen können. Dann bleibt das, was der Psycholog in seinem eigenen Umkreise sieht, Familienangehörige, Kollegen, Assistenten, Doktoranden, Studenten, Diener, und schließlich bleibt noch der Psycholog selber. So kommt ja Klages zu dem einigermaßen bissigen Satz: „Ehe eine Menschenkunde im Großen erblühen könnte, müßten die Philosophen verlernt haben, sich der Eitelkeit, der Selbstsucht, des Neides, der Bosheit, der Todesfurcht und der Vergeßlichkeit zu schämen.“ Und wenn sie es verlernt hätten? Nun, dann käme die Psychologie des theoretischen Menschen zustande, die ja Eduard Spranger in der Tat vorgelegt hat. Eine gewisse Einseitigkeit läßt sich bei der Behandlung dieser Frage also überhaupt nicht vermeiden. Wer, unter welchen Gesichtspunkten auch immer, Typen aufzustellen versucht, wird stets von irgendwie hervorstechenden Menschen ausgehen müssen, um die sich die große, graue Masse gruppiert. Liegt es aber so, so ist nicht einzu- sehen, warum eine Psychologie nicht auch von den Erfahrungen ausgehen soll, die der Arzt aus dem Umgang mit Kranken und Gesunden sowie — mit sich selbst ableiten kann.

Mit diesen Vorbehalten will ich mit der Arbeit beginnen. Was ich vorlegen kann, ist ein vorläufiger, roher Entwurf. Manches davon habe ich schon vor Kretschmers Buch über Körperbau und Charakter in meinen Freiburger Dozentenjahren vorgetragen und später in einem kleinen Buche² niedergelegt; dann hat Kretschmer mir wie uns allen neue und wertvolle Anregungen gegeben; auch sonst habe ich natürlich „schrecklich viel gelesen“; aber in der Hauptsache habe ich doch im Leben zu sehen und vom Leben zu lernen versucht. Ich kann mich deshalb auch nicht streng an Kretschmers Einteilungen hal-

¹ Wie kritisch er gesichtet werden muß, lehren die „Denkwürdigkeiten der Markgräfin von Bayreuth“. Niemand glaubt heute mehr, daß Friedrich Wilhelm I., „dieser große König“, wie Friedrich der Große ihn nennt, so gewesen sein könnte, wie er von seiner Tochter dargestellt wird.

² Psychologische Vorlesungen für Hörer aller Fakultäten. 1. Aufl. 1919, 2. Aufl. 1923. München: Bergmann.

ten; da es Überschneidungen gibt, werden sich die menschlichen Temperamente in kein Schema hineinpressen lassen. So mag es genügen, zunächst Kretschmers Körperbauformen kurz zu skizzieren und bei der psychologischen Darstellung gelegentlich auf sie zu verweisen. Es kommt mir dabei nur auf das Grundsätzliche an: wir wissen heute, daß es psychophysische Konstitutionstypen gibt; wir wissen aber auch, daß die Vererbung nicht bloß Legierungen, seelische und körperliche Übergangsformen erzeugt, sondern daß sie zuweilen auch die Beziehungen zwischen Körperbau und Temperament scheinbar zerreißt; in solchen Fällen hat dann die eine Anlage mehr den Körper oder richtiger das, was wir vom Körper zu sehen bekommen, die andere mehr die Struktur der Seele bestimmt.

Kretschmer¹ unterscheidet den pyknischen, den leptosomen (asthenischen) und den athletischen Typ. Der erste ist gekennzeichnet durch seine Rundung und Ausgeglichenheit, die sich sowohl in der guten Plastik von Kopf und Gesicht und in der guten Formung von Rumpf und Extremitäten als auch in den glücklichen Verhältnissen der einzelnen Teile zueinander ausspricht. Der pyknische Typus ist im ganzen ebenmäßig, neigt aber etwas zur Fülle, hat volles, weiches Haar und, wenn Haarausfall eintritt, eine glatte, spiegelblanke Glatze. Das Gesicht ist frisch und gerötet; im Alter treten die kleinsten Hautgefäße etwas erweitert hervor. Die Hände sind weich, breit, kurz und dabei meist gleichmäßig warm und normal gefärbt.

Die Leptosomen dagegen sind schmal und dünn, von geringer, schlaffer Muskulatur, zarten Gelenken und Knochen. Ihr Schädel ist hoch, schmal, steil; der Gesichtsumriß eiförmig; die Haut blaß. Die Gefäße der Haut sind spastisch zusammengezogen, ebenso die sichtbaren Arterien. Das Haar ist borstig, die Hände sind blaugefärbt, feucht und kalt.

Der Athletiker endlich ist durch seinen starken oder gar plumphen Knochenbau und die kräftig entwickelte Muskulatur ausgezeichnet. Sein Schädel ist wuchtig, hoch und derb.

Durch die Aufstellung dieser Körperbauformen hat Kretschmer

¹ Auf die von den Brüdern Jaensch aufgestellten Typen gehe ich nicht ein. In ihnen werden (vgl. W. Jaensch, Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Berlin: Julius Springer 1920) mit voller Absicht nicht die höchsten geistigen Äußerungen, die Charaktereigenschaften, sondern zunächst nur gewisse elementare Funktionen zu erfassen und in Beziehung zu bestimmten physiologischen Vorgängen zu setzen versucht. Mir kommt es hier aber auf die Struktur der Persönlichkeit an.

den bis dahin ziemlich unsicheren und verschwommenen Begriff der Konstitution auf eine vollkommen neue Grundlage gestellt. Aber wir werden bei seinen Feststellungen noch nicht haltmachen dürfen. Die nächste Aufgabe wäre, auch die körperlichen Vorgänge bei den verschiedenen psychophysischen Konstitutionen kennenzulernen. Die Vorarbeiten dazu sind im Gange, sie haben aber erst zu vorläufigen Ergebnissen geführt, die sich zudem ausschließlich auf kranke Menschen beziehen. Hier haben sich Eigentümlichkeiten des Stoffwechsels gezeigt, die eine gesetzmäßige Zuordnung nicht nur zu bestimmten Körperbautypen, sondern auch zu gewissen abnormen (psychopathischen) Temperamenten erlauben. Auf die normale Psychologie werden sich diese Untersuchungen erst in einer vielleicht fernen Zukunft auswirken können.

Und jetzt die Temperamente. Ich beginne mit einer Schilderung, die August Bier¹, offenbar auf Grund sehr intimer Beobachtungen, mitgeteilt hat. Sie ist leider nicht vollständig, aber man wird, ohne zu irren, zu den in ihr hervorgehobenen Zügen ein warmes, begeisterungsfähiges und gütiges Herz, einen durch und durch vornehmen Charakter, eine in allen Lebenslagen aufrechte Haltung, eine große Selbständigkeit im Urteil sowie eine ungewöhnliche Originalität hinzunehmen dürfen. Im übrigen gebe ich Bier selber das Wort:

„Ich kenne einen Professor der Medizin, der gewöhnlich vom frühen Morgen bis zum späten Abend im praktischen Berufe tätig ist, daneben aber eine große Liebe für wissenschaftliche Betätigung hat, und sich mit Hand und Fuß dagegen wehrt, im öden Spezialistentum zu verflachen und zu versauern. Will er seine Neigung befriedigen, so muß er oft die Nacht zu Hilfe nehmen und sich trotz seiner körperlich und geistig anstrengenden und sehr verantwortungsvollen Tagesarbeit mit wenigen Stunden Schlaf begnügen. Interessiert er sich leidenschaftlich für seine Arbeit, und vor allem hat er die richtige Stimmung, so ermüdet ihn das gar nicht, viel weniger als langweilige Sitzungen oder Gesellschaften von 1—2 Stunden, womit er auch reichlich gesegnet ist. Hat er aber nicht die richtige Stimmung, ist er z. B. niedergedrückt durch irgendwelche Mißerfolge, oder hat er langweilige bürokratische Arbeit zu leisten, so ist es ihm ganz unmöglich, den größten Teil einer oder mehrerer Nächte hintereinander durchzuarbeiten; er ermüdet schnell, wenn er sich trotzdem zur Arbeit zwingt, bringt nichts vor sich, und man merkt bei ihm am folgenden Tage die Abgespanntheit.

¹ Münch. med. Wschr. 1924 II, Nr. 37, 1281.

Derselbe Professor arbeitet auch meist den ganzen Sonntag durch und macht schon seit Jahren keine Ferien mehr im Sinne einer Ruhepause. Aber er beschäftigt sich dann vornehmlich mit ganz anderen Dingen, die nicht zu seinem engeren Fache gehören, praktisch und wissenschaftlich, wobei er einen großen Teil dieser Zeit im Freien zubringt. Dabei benutzt er aber auch einen Teil des Tages und den Abend zur Anfertigung seiner fachwissenschaftlichen Arbeiten. Das sind für ihn weit erfreulichere Ferien und eine viel bessere Erholung als Faulenzen, obwohl er sich oft sehr erheblich anstrengt und Ermüdungsstoffe in Massen erzeugt und in sein Blut abgibt. Aber 1. treibt er auch diese Allotria mit leidenschaftlichem Interesse als Liebhaberei, und 2. beschäftigt er sich während der in Rede stehenden Zeit nur zum geringen Teile mit etwas anderem. Es ist aber bekannt, daß der Wechsel in der Beschäftigung weitgehend vor Ermüdung schützt. Besondere Reizmittel, wie Alkohol, Kaffee u. dgl., nimmt er nicht und hat auch kein Verlangen danach. Er braucht und kann auch wegen Zeitmangels nach größtenteils durchwachten Nächten nicht mehr als höchstens 7 Stunden am darauffolgenden Tage schlafen. Allerdings ist der Schlaf dann besonders fest und tief.“

Bier meint, manche Irrenärzte würden seinen Professor vielleicht für leicht manisch erklären. Ich glaube — ich kann im Interesse meiner Fachgenossen auch sagen: ich hoffe —, daß er sich irrt; hielte man solche Menschen für krank (auch die Liselotte von der Pfalz und die Frau Rat würde man dann für krank halten müssen), so würden die „Gesunden“ aus lauter vertrockneten Bürokraten bestehen. Wohl aber gehört der Professor einem Konstitutionskreise an, der in den reinen Fällen körperlich durch den pyknischen Habitus gekennzeichnet ist und in dessen Zentrum (oder, wenn man sich die Zusammenhänge zwischen gesund und krank hier anders vorstellen will, in dessen Peripherie) sich auch leicht manische, oder wie man heute sagt, hyperthyme Menschen befinden. Es ist wohl am besten, deren Darstellung gleich folgen zu lassen. Hyperthyme nennen wir jene sonnigen und aktiven Naturen, die sich nach zehn fehlgeschlagenen Unternehmungen immer noch über die elfte freuen, die wenigstens nicht ganz mißglückt ist, die sich in einem unversiegbaren Kraftgefühl alles zutrauen, immer betriebsam, immer leistungsfähig, immer gefällig und immer auch zu Scherz und Festen aufgelegt sind. Mit ihrem unbeirrbaren Optimismus, ihrer hinreißenden Fröhlichkeit und ihrer sprudelnden Laune strömen sie sehr viel Wärme und Helligkeit aus,

und da sie gewöhnlich schnell auffassen und auch sonst — namentlich praktisch — klug, geschickt, energisch und anregbar sind, so leisten sie meistens auch viel und auf vielen Gebieten. Schwierigkeiten kennen sie nicht; an jede Aufgabe gehen sie mit gleichem Schwung und mit gleicher Tatkraft heran. Allerdings lassen sie sie — darin wie in manchem sonst unterscheiden sie sich von dem Bierschen Professor — auch ebenso leicht wieder liegen, wenn sie etwas anderes mehr interessiert, oder sie arbeiten oberflächlich und schlampig, weil sie die Dinge nie so ganz ernst nehmen können. Auch kritisch sind sie nicht oder gar taktvoll und wählerisch in ihren Mitteln, und außerdem besitzen sie einen Egoismus, der freilich in seiner Gradlinigkeit etwas Kindliches und deshalb Versöhnendes hat. Überhaupt gleichen all ihre Fehler ihre Vitalität, ihr Humor, ihr Charme und ihre meist große Warmherzigkeit aus. Selbst ihre „goldenen Rücksichtslosigkeiten“ und ihre poltrigen Zornausbrüche, die so schnell verpuffen, haben etwas Erfrischendes und Erwärmendes zugleich. Hyperthyme treten jedermann auf den Fuß und stoßen, mit ihren Ansichten wie mit ihrer Lebensführung, überall an, und doch ist es kaum möglich, Menschen, die so strahlend lächeln, sich so anmutig bewegen, so entzückend plaudern, so zündend öffentlich reden, die jeder neue Gedanke begeistert und die zugleich andern so gern eine Freude bereiten, ernstlich böse zu sein. Wer sich einigen Humor bewahrt hat, schmunzelt mehr über sie, als daß er sich über sie ärgert. Auch sie selbst tragen übrigens nicht leicht etwas nach; sie brausen schnell auf, sind aber ebenso schnell „wieder gut“, und nach kurzer Zeit haben sie mit der Erregung auch ihren Anlaß vergessen.

So bleibt auch dieses Temperament im ganzen erfreulich; es bleibt auch sozial, weil sich leicht Hyperthyme, wo es darauf ankommt, zusammennehmen verstehen. Ein Schuß mehr freilich kann ihre Besitzer nicht nur unbequem, ungleich in ihren Leistungen und unzuverlässig, sondern auch unsozial machen. Dann werden sie schon durch ihre Geschwätzigkeit lästig; in alles mischen sie sich geschäftig hinein, überall reden sie mit, alles verstehen sie besser; jeder Widerspruch ärgert, jeder Widerstand reizt sie, und immer wieder haben sie Krach. Sie können niemand ausreden lassen, den Schluß sagen sie selbst und meinen nachher, er wäre von dem anderen gesagt. Dazu tragen sie jedes Gerede herum; werden sie aber für bösartige Zwischenträger erklärt, so sind sie ehrlich entrüstet: an den Indiskretionen wie an den Entstellungen ist doch nur ihre Lebhaftigkeit schuld, für die doch sie

nicht verantwortlich sind. Meistens sehen sie auch gar nicht ein, daß sie überhaupt etwas falsch gemacht haben; sie sind von ihrer Vorzüglichkeit durchaus überzeugt, und wenn es Schwierigkeiten gibt, suchen sie die Schuld bei den andern. Schwierigkeiten gibt es freilich genug: durch die Leichtigkeit ihrer Produktion und ihr Selbstgefühl werden sie zu liederlichen Arbeiten, unbewiesenen Behauptungen und zweifelhaften Geschäften, durch die fröhliche Grundstimmung und den Mangel an Hemmungen zu Ausschweifungen in Venere et Baccho verführt — hält man ihnen etwas von alledem vor, so „ist doch gar nichts dabei“. Sie sind rücksichtslos und von einem Egoismus, der in seiner Brutalität nun nichts Kindliches und deshalb auch nichts Rührendes mehr hat; dazu gehen ihnen im Übermut wie im Zorn Pflichtbewußtsein ebenso wie Haltung und Würde verloren — trotzdem begreifen sie nicht, daß man sie nicht überall achtet und liebt. Übrigens gehören auch manche reizbare Krakeeler, gewisse zänkische Hausdrachen und die meisten Querulanten hierher. Diese Fälle liegen natürlich längst auf krankem Gebiet.

Dasselbe gilt für die ausgesprochenen Vertreter des dem Hyperthymenten entgegengesetzten dysthymen Temperaments. Immerhin kommen auch hier Verdünnungen vor, die noch gesunde Menschen betreffen. Auch sie sind uns allen bekannt: fast immer ein wenig bedrückt, gehemmt, bescheiden und still; dazu nachgiebig, mitleidig und weich; sie haben auch für die Nöte der anderen Verständnis; ja sie leiden darunter, daß es überhaupt so viel Unglück gibt auf der Welt. Sie lieben die Menschen, nur meinen sie, daß sie keiner mag; und sie haben ja auch darin wenigstens recht, daß sie nicht aus sich herausgehen, ihr warmes Herz kaum zeigen und mit anderen nur selten fröhlich sein können; so leben sie als Einspänner, obwohl sie unter der Einsamkeit leiden. Bei manchen wird dieses Bild noch durch eine ängstliche Note gefärbt; die werden dann einen Anflug von schlechtem Gewissen und eine Andeutung von Befürchtungen und Sorgen ihr ganzes Leben nicht los.

Dabei sind auch die Dysthymen in der Regel klug und begabt; sie wissen das irgendwie auch, aber da sie gleichzeitig einsehen, daß sie sich im Lebenskampf doch nicht durchsetzen werden (oder nicht durchgesetzt haben), werden sie durch diese Einsicht erst recht traurig gemacht. Trotzdem bleiben sie, sooft sie auch die Hyperthymenten im stillen beneiden, meistens von jeder Verbitterung frei. Sie sind mit bescheidenen Stellen zufrieden, die sie mit vorbildlicher Gewissenhaftigkeit

und Treue versehen, und sind dankbar, wenn man ihnen dabei ein wenig Anerkennung und viel Vertrauen erweist. Haben sie aber Mißerfolge, so suchen sie die Ursache dafür (im Gegensatz zu den Mißmutigen, von denen später die Rede sein wird) immer nur in sich selbst; sich machen sie Vorwürfe, daß sie nicht anders sein, sich nicht freuen, begeistern und zum Handeln aufraffen können; ja manche sind überhaupt überall schuld; ihr Geschäft haben sie nicht richtig geführt, die Kinder nicht richtig erzogen, einen kranken Freund nicht richtig betreut — selbst wenn einem, den sie eingeladen haben, auf dem Heimweg etwas passiert, quälen sie sich, obwohl sie wissen, daß das unsinnig ist. Am meisten aber bedrückt sie, daß sie nicht so viel leisten, wie ihrer Begabung und ihrem Pflichtbewußtsein entspricht; sie leisten ja auch wirklich nicht viel; überall sehen sie Berge vor sich, und jeder Entschluß kostet sie unverhältnismäßig viel Kraft; sie selbst aber meinen, sie allein trügen die Schuld.

Was hyperthyme und dysthyme Gemütsarten trotz aller Gegensätzlichkeit miteinander verbindet, ist der seelische Widerhall, der durch ihr Wesen bei anderen ausgelöst wird. Wie der Dysthyme Teilnahme und Mitleid erregt, reißt der Hyperthyme durch Aktivität und Fröhlichkeit mit. Aber es besteht noch eine andere Beziehung. Hyperthyme sind leicht zu Tränen gerührt, weich, bei traurigen Anlässen ergriffen oder aber ohne Anlaß um ihre Gesundheit besorgt, und Dysthyme können vorübergehend heiter und lustig (zuweilen auch zornig und heftig) erscheinen. Es ist z. B. eine alte Erfahrung (die ich bestätigen kann), daß öffentlich auftretende Humoristen unverhältnismäßig oft wegen gemüthlicher Verstimmungen zum Nervenarzt kommen. Beiden Temperamenten gemein ist also die starke gemüthliche Ansprechbarkeit überhaupt, nur daß sie im Durchschnitt hier ein positives und dort ein negatives Vorzeichen führt. Nun gibt es aber auch Leute, die nach beiden Seiten beinahe gleich ansprechbar sind und deshalb dauernd zwischen heiteren und traurigen Stimmungen pendeln. Der Fernerstehende sieht dann häufig nichts als hinreißende Fröhlichkeit, sprudelnde Laune, leichtsinniges Darauflosleben und dauernde Aktivität; zu Hause aber können dieselben Leute jammern, klagen und weinen, hypochondrisch ängstlich sein oder über kleine Mißerfolge verzweifeln. Eine lebhafte Gesellschaft oder auch ein einziger anregender Mensch, eine dringende berufliche Aufgabe, eine Auszeichnung oder irgendeine Ablenkung sonst reichen hin, sie von ihren trüben Gedanken zu heilen; so werden die Angst, der Kleinmut und

die Sorgen für Tage oder Stunden verscheucht. Ich habe Menschen weinend eine Gesellschaft aufsuchen sehen, die sie dann mit sprühender Laune durch Stunden unterhalten und bezaubert haben; zu Hause haben sie weiter geweint. Trotzdem darf man nicht glauben, sie hätten sich inzwischen „verstellt“ oder auch nur zusammengenommen; die Fröhlichkeit kommt, sobald sie sich unter andere, für sie reizvolle Menschen begeben. Freilich andere reißen sich wirklich zusammen; aber auch sie können es nur, weil auch die andere Seite ihrer gemüthlichen Anlage immer marschbereit ist. Mit den Hyperthyrenen ist es ganz ähnlich: auch ihre Auswüchse und Ausbrüche werden wohl Fremden gegenüber, in der Gesellschaft oder im Amt, nicht aber vor der Frau, den Kindern und den Untergebenen gebremst — die Frage ist also einfach die, wie ausgesprochen die eine oder die andere Gemütslage ist und ob der Wille noch Kraft genug hat, die Weichen anders zu stellen. Ist das nicht mehr der Fall, so handelt es sich wieder um Kranke: um die sogenannte Zyklouthymie, also um eine Stimmungslabilität, die nicht mehr bloß auf äußere Anlässe hin, sondern vornehmlich aus inneren Ursachen (die wohl in der chemischen Steuerung des Körpers gesucht werden müssen) zu dauernden Schwankungen zwischen dysthymen und hyperthyrenen Verstimmungen führt.

Ein erfreuliches Gegenstück zu den Zyklouthymen, die ein einigermaßen gleichmäßiges Temperament überhaupt nicht besitzen, bilden die Menschen, die Bleuler *Syntone* genannt hat. Auch sie sind für fröhliche und traurige Eindrücke in gleichem Maße empfänglich, aber die Kurve ihrer gemüthlichen Ausschläge übersteigt niemals ein durchschnittliches Maß und schwingt um eine feste, ausgeglichene Linie. Dies ist die Gemütsart, die von den Griechen *Euthymie* genannt worden ist. Sie kommt in allen möglichen Färbungen vor. An dem einen — dem aktiven — Flügel finden wir den Typus des Bierschen Professors: für alles aufgeschlossene, begeisterungsfähige und dabei ruhig und ausgiebig tätige Menschen. Am andern Ende aber stehen Leute, die sind mehr zu einer Art Leberecht-Hühnchen-Dasein geneigt: sie verrichten schließlich auch ihre Arbeit, aber sie laufen ihr keineswegs nach; ja sie lächeln über die anderen, die sich ihrer Meinung nach ganz unnütz mit immer neuen Lasten beschwerten (was nicht ausschließt, daß sie gelegentlich, wenn auch nicht der Ehrgeiz, so doch die Eifersucht plagt). So leben sie — immer ein wenig spießig — in der Familie oder als Hagestolz still für sich hin, pflegen neben ihrem

bescheidenen Beruf ein paar kleine Liebhabereien, photographieren ein bißchen, sammeln dies oder das, halten Vögel oder ein paar Kakteen; dazu gucken sie ziemlich regelmäßig der Frau in den Topf — wenn das Schicksal sie nicht allzu sehr prügelt, haben diese Lebenskünstler es meistens recht gut.

Aber auch das ist wieder nur ein äußerster Fall; er ist mit dem der aktiven Syntonen durch alle überhaupt denkbaren Übergänge verbunden. „Ruhige Humoristen“, „stille Gemütsmenschen“ und „bequeme Genießer“ hat Kretschmer zu unterscheiden versucht; daß es außer ihnen „tatkraftige Praktiker“ gibt, haben wir oben gesehen; nur darf man sich alle diese Typen nicht scharf gegeneinander abgesetzt denken. Wo werden wir z. B. Spitzweg einreihen wollen? Auch er hat wohl zu den ruhigen, behaglichen, beschaulichen Menschen gehört, die selten ausgelassen fröhlich, dafür um so regelmäßiger stillvergnügt, nicht pathetisch, aber jovial überlegen, fast nie sentimental, aber meist gütig und teilnehmend sind. Nur daß er damit längst nicht gekennzeichnet ist; denn er ist nicht bloß ein großer, sondern auch ein überaus fruchtbarer Künstler gewesen. Aber auch weniger begabte Syntone leisten oft viel, ebenso wie sie mit ihrer behäbigen Gelassenheit, ihrem gesunden Menschenverstand, ihrer ruhigen und doch zielsicheren Tatkraft und schließlich mit ihrem verbindlichen Wesen nicht selten vieles erreichen; manche würden beides in noch höherem Maße tun, wenn sie etwas mehr Ehrgeiz besäßen. Aber, wie gesagt, der Ehrgeiz liegt ihnen nicht; sie sind zu große Epikuräer dazu.

Im übrigen zeigt sich auch hier, wie flüchtig alle Grenzen im Seelischen sind und wie nahe das sozial Brauchbare neben dem Nichtbrauchbaren liegt. Noch weniger Ehrgeiz und noch mehr Behagen macht natürlich bequem, und zu große Weichheit führt eher zur Ungerechtigkeit als zur Güte. „Güte, wo sie nicht am Platze ist, ist Schwäche“, hat Friedrich der Große gemeint. Man sieht gelegentlich sonst treffliche Menschen als Vorgesetzte versagen, nur weil sie nicht nein sagen können; unfähige Leute stellen sie an, denn sie tun ihnen doch leid, und zwei verschiedenen Untergebenen stellen sie dieselbe Stelle in Aussicht. Aus ähnlichen Gründen sehen wir sonst anständige Männer sich Frauen gegenüber unanständig benehmen; aus Mitleid, Weichheit, man kann auch Feigheit sagen, ziehen sie sich nicht rechtzeitig zurück (und das wäre notwendig, denn die Frauen fliegen auf sie wie die Motten ins Licht); dann sind sie ehrlich erschüttert, wenn sie zwei oder mehr Frauen gleichzeitig unglücklich machen; ihr

eigenes „Leiden“ aber begeistert andere Frauen zu dem Versuch, sie durch Liebe zu trösten oder von ihrer Art zu erlösen¹, und so wiederholt sich das Spiel, zu dessen regelmäßigen Requisiten auch ein zur Schau getragener Weltschmerz gehört, bis in ein ziemlich hohes Alter hinein.

Auch unter anderen Lebensumständen kommen diese Typen nicht ohne Grund in Verdacht, wenn nicht unzuverlässig, so doch sehr egoistisch zu sein. Traurige Erlebnisse halten sich alle Menschen dieses Konstitutionskreises noch mehr als andere so weit wie möglich vom Leib; die Frau Rat z. B. hat ihrer Umgebung verboten, von etwas Unangenehmem zu sprechen. Aber es ist ein Maß in den Dingen; auch hinsichtlich dieses Selbstschutzes kommen sozial nicht mehr tragbare Übertreibungen vor (von denen mir allerdings zweifelhaft ist, ob sie nicht auf Legierungen von zylothymen und schizothymen Anlagen beruhen). Es gibt Menschen, die sich in einer Art Vogel-Strauß-Politik gegen alles Traurige abzusperren versuchen; wird ihnen doch von einem Unglück erzählt, so schlagen sie mit einer zynischen Antwort zurück — zum Teil, damit die anderen ihre Rührung nicht merken, zum Teil auch, um innerlich mit ihr fertig zu werden. (Ich erinnere mich an einen wegen seines „Zynismus“ und seiner „Kälte“ berüchtigten Mann, dessen Augen² man in solchen Momenten die innere Spannung ansehen konnte.) Dies sind die Leute, die Freundschaften und selbst die Ehe vermeiden, weil Freunde unglücklich oder krank werden können und weil ihnen die Ehe als nicht mehr tragbare Belastung erscheint. Oder sie heiraten eine sehr reiche Frau, suchen möglichst früh an der Staatskrippe einen gesicherten Platz — am liebsten ließen sie sich gegen alle Wechselfälle des Lebens versichern. Gelingt es ihnen, sich vor vielen Gemütsbewegungen so wirklich zu schützen — ich habe große Virtuosen gesehen —, so behaupten sich diese Menschen im Leben meistens recht gut. Wie arm sie innerlich sind, ahnen die meisten wohl nicht.

Übrigens werden nicht alle Menschen, die unter Gemütsbewegungen schwerer als andere leiden, deshalb zu Egoisten. Es gibt zarte, weiche und gütige Naturen, die sich ehrlich bemühen, durchzuhalten und trotz ihres empfindlichen Gemüts nicht zu versagen. Man bekommt als Arzt gelegentlich erschütternde Beichten von Menschen zu hören, die diese Verwundbarkeit gewöhnlich nach außen verbergen, ohne

¹ Einer meiner Freunde nennt das das Holländer-Motiv.

² Er bekam einen leichten Nystagmus.

einen anderen mitleiden zu lassen. Sie selbst aber leiden nicht nur unter allen Ungerechtigkeiten, sondern auch unter den bloßen Härten des Lebens, selbst wenn sie sie persönlich nicht treffen, ebenso wie unter eigenen Mängeln und Schwächen. Ich habe Ärzte gekannt, die dieser Einstellung wegen entweder ihre Praxis aufgegeben oder sich in der Praxis aufgerieben, und Richter, die sich in die Industrie geflüchtet haben, weil sie die Gedanken an von ihnen verhängte Zuchthausstrafen nicht aushalten konnten. Vielleicht sind dies die Leute, von denen Ibsen meint, ihr Gewissen sei krank. Aber die anderen merken selten etwas davon.

Freilich sind das immer noch die günstigsten Fälle. Es gibt andere, deren Energie zu dieser Haltung einfach nicht reicht. So kommt dann ein weichlicher und wehleidiger Typus zustande, der kein Blut sehen kann, ohne daß er in Ohnmacht oder in ängstliche Erregung verfällt, der bei den gleichgültigsten Anlässen weint und den jeder Natur- und Kunstgenuß so ergreift, daß er sich beinahe alles versagt. Die ausgesprochensten Fälle verschanzen sich aus lauter Angst vor dem Leben hinter schwärmerische Phantasien, ängstlich darauf bedacht, daß kein Windstoß ihre Kartenhäuser berührt. Aber vielleicht gehört ein Teil dieser Menschen schon zu den Schizothymen, auf die ich jetzt eingehen will. Auf die Angst komme ich später zurück.

Die Darstellung der Schizothymen, die sich von den bisher besprochenen Typen einmal durch ihren meist asthenischen oder athletischen Körperbau, dann aber durch ihr ganz anderes gemüthliches Verhalten unterscheiden, wird noch schwieriger sein als die vorstehende und noch weniger befriedigen können. Auch im Kern dieser Gruppe finden sich, wie der Name andeutet, gewisse psychopathische Typen. Schon diese Schizoiden sind schwerer zu verstehen als die Pykneriker, mit denen wir uns bis jetzt beschäftigt haben; wo diese ihr „Herz auf der Zunge“ tragen, sind jene zurückhaltend, unzugänglich und „autistisch“¹. Diese Verschlossenheit nimmt, je weiter wir ins Gesunde gelangen, nicht ab, sondern zu; die Selbstdarstellungen von Schizothymen werden also, soweit es überhaupt welche gibt, gerade in bezug auf ihre innersten Erlebnisse nicht allzuviel Aufschlüsse geben. Über ihre künstlerische, wissenschaftliche, politische Entwicklung teilen sie zuweilen Wertvolles mit; was in ihnen geschehen ist, wird sich nur aus manchen Handlungen oder aus einem gelegentlichen

¹ Vgl. S. 217.

Notschrei — ich darf an Anselm Feuerbachs Vermächtnis erinnern. — ableiten lassen.

„Er ist ein Tropfen feurigen Weins in einem Faß von Eis“, hat Hebbel von Uhland und „Ich bin hart wie Eis und doch gefühlvoll bis zur Empfindsamkeit“ hat Strindberg (der freilich zeitweise ausgesprochen schizophren gewesen ist) von sich selber gesagt. „Kühl und überempfindlich zugleich“, so faßt Kretschmer dieses Urteil in einer Formel zusammen. Ich habe jahrelang einen tüchtigen Kliniker beobachten können, einen klugen, gebildeten, vornehmen, rücksichtsvollen, pflichttreuen und zuverlässigen Mann; er hat bestimmt nie einem Menschen oder überhaupt je etwas Böses getan, und doch hat er keine rechten Freunde gehabt. Er hat spät geheiratet; ob es eine wirkliche oder eine Josefsehe gewesen ist, weiß ich nicht; Kinder hatte er nicht. Dieser Mann ist durch ein langes Leben hindurch seiner Umgebung durch seine Ausgeglichenheit auf die Nerven gegangen; was sich auch ereignet hat, ihn hat nichts aus seiner kühlen und reservierten Haltung gebracht. Altersgenossen haben erzählt, bereits sein Chef habe während seiner Assistentenjahre gemeint, daß er wohl schon einmal gelebt haben müsse, da seine Ruhe durch keinen Eindruck beeinträchtigt würde. So hat es immer weiter geschienen. Als er aber, inzwischen längst nicht mehr jung, in der Fakultät in einer gleichgültigen Frage überstimmt worden war, hat er sofort seinen Rücktritt erklärt. Eine gemütliche Aufwallung hat auch dabei niemand zu sehen bekommen, und nachher ist er noch viele Jahre unbeirrbar gelassen geblieben.

Ein anderer Kliniker meint, als man ihm den Selbstmord seines Oberarztes meldet: „So hätten wir einen Psychopathen weniger auf der Welt.“ Ein kleines Kind stellt nach einem Festtag, von den Eltern nach seinen Geschenken gefragt, mit kühler Sachlichkeit fest: „Am meisten würde mich die Fahne gefreut haben, wenn ich sie bekommen hätte.“ Man kommt diesen Menschen nicht nahe; Herzlichkeit geben und finden, ja manchmal scheint es, gebrauchen sie nicht; deshalb die häufige Meinung, sie hätten überhaupt kein „Gemüt“. Man verkehrt jahrelang mit ihnen und glaubt, man wäre ihr Freund; plötzlich steht man vor einer Schranke, über die auch aus der Familie niemand gelangt. Sie können sehr witzig sein, aber wenn sie dazu lachen, tut es uns weh; mit dem, was Syntone oder Hyperthyme Humor nennen, haben diese sarkastischen Witze und dieses schneidende Lachen gar nichts gemein. Schizothyme lachen auch selten; gewöhnlich sind sie

förmlich, gemessen, ja manchmal feierlich und etwas gespreizt, immer aber so, daß jede Vertraulichkeit im Keime erstickt. Oft weiß man nicht, sind sie eigentlich schüchtern und mimosenhaft scheu oder halten sie sich nur die Menschen — vielleicht aus Stolz, vielleicht aus Menschenfeindschaft — vom Leib. Jedenfalls ziehen sie sich häufig autistisch in sich selber zurück.

Aber sie tun es besonders dann, wenn sie sich gekränkt, nicht mit genügender Rücksicht und Achtung behandelt fühlen; und sie fühlen sich leicht gekränkt, sind durchaus nicht gleichgültig gegen die Meinung der anderen, gar nicht frei von Gefühlen, sondern da, wo sie sich an einen Menschen angeschlossen haben, manchmal sogar anhänglicher, als es diesem angenehm ist; vor allem aber sind sie verwundbar wie ein schalloses Ei. Und doch sind Autismus, Kälte und steife Formen nicht bloß der Panzer, den sie um ihre Verletzlichkeit legen, nicht nur die Maske, die sie erst bei starkem Innendruck abnehmen müssen. Viele Schizothyme leiden sichtbar unter ihrer Erstarrung; sie möchten sich aufschließen und können es nicht; sobald sie es versuchen, fällt das Visier. Schon dadurch wirken sie immer ein wenig unheimlich; sie werden noch unheimlicher dann, wenn ein Affekt doch einmal diese Haltung durchbricht. Ein Mensch wird in der Schule, im Geschäft, im Büro wegen seines affektlahmen, frühaltan Wesens durch Jahre verlacht und verhöhnt — eines Tages bringt er einen seiner Peiniger um; ein anderer erscheint kalt und herzlos auch am Krankenbett seiner Frau; als sie stirbt, schießt er sich tot; ein dritter verläßt nach 24jähriger Ehe Frau und Kinder für immer, weil er einmal in einer geschäftlichen Frage seine Ansicht bei ihnen nicht durchgesetzt hat; und ein — wie man meinte — triebbarmer Mann macht einen ernsthaften Selbstmordversuch, als sich ein Mädchen verlobt, das nicht ahnen kann, daß er es liebt.

Zykloide, sagt Kretschmer und meint damit die oben als erste geschilderten pyknischen Typen, können überschwenglich sein, Schizothyme sind oft überspannt. Aber, wie gesagt, nach außen sieht man die Überspanntheit oft jahrelang nicht. Viele scheinen nur ungesellig, mürrisch, verdrossen, ablehnend, mißtrauisch oder aber schüchtern zu sein; andere wirken nur höflich, nur kühl, ein wenig stilisiert in ihrer Haltung und oft — ganz unabhängig von ihrer Herkunft und Stellung und wohl immer auch ungewollt — in ihrer Unnahbarkeit aristokratisch. Sie halten sich nicht nur von diesem oder jenem zurück; sie verschanzen sich (hinter Büchern, Stichen, schönen alten Sachen oder

auch in der Natur) gegen die laute und plebejische Welt überhaupt. Manche sind aber auch wirklich innerlich vornehm, nicht gütig, aber zart und voll Rücksicht und Takt — nur anerkennen darf man das nicht, wenn man sie nicht in ihr Schneckenhaus zurücktreiben will; auch wer sie lobt, tut ihnen weh¹.

Natürlich kann es — hier wie sonst — solche Eigentümlichkeiten des Fühlens nicht geben, ohne daß daraus erhebliche Wirkungen auch für das Denken entstehen. Viele Schizothyme sperren sich so gegen die Wirklichkeit ab, daß sie schließlich eine für andere fast unbegreifliche Weltfremdheit zeigen. Ein berühmter alter Gelehrter ist erschüttert, nicht weil sein Diener geisteskrank geworden ist, sondern weil diese Krankheit auf eine (vor mehr als 20 Jahren erworbene) Syphilis zurückgeführt werden muß. Eine Dame muß im Kriege Auslandsbriefe zensieren; sie ist — mit 40 Jahren — erstaunt und entrüstet, daß es so viele und noch dazu so viele „unerlaubte“ erotische Beziehungen gibt; dabei hat sie noch vor kurzem daran gedacht, Romane zu schreiben.

So sehr sich die Schizothymen (die übrigens ebensowohl genial wie borniert oder aber durchschnittlich begabt sein können) die rauhe Außenwelt fernzuhalten versuchen, so sehr sind sie fast immer zum Grübeln geneigt; schon Kinder stellen gelegentlich erstaunlich unkindliche Fragen („wie kommt es, daß die große Welt in mein kleines Auge hineingeht?“); und Erwachsene bohren sich, bald mit, bald ohne zureichende Bildung, in soziale, religiöse, philosophische Probleme hinein. Die klugen entwickeln dann eine so scharfe Logik, daß es die anderen zu frösteln beginnt; sie sind die geborenen Systematiker jeder Wissenschaft, freilich ein wenig geneigt, die Tatsachen dem System zuliebe zu modeln; sie haben auch den Mut, die Dinge erbarmungslos zu Ende zu denken, und sind so zuweilen in erstaunliche geistige Höhen gelangt; aber zuweilen schiebt sich dann in ihr Denken ein ganz falsches Glied; irgendein Gesichtspunkt wird, oft eines einzigen Erlebnisses² wegen, so stark von Gefühlen betont, daß seinetwegen alle anderen Gedanken abgelenkt, die durchsichtigsten Wahrheiten bestritten, die sichersten Erfahrungen geleugnet werden; in einen ganz rationalen Gedankengang gehen irrationale Bestandteile ein; an die

¹ „Im Lobe ist mehr Zudringlichkeit als im Tadel“, schreibt Nietzsche.

² Es gibt schizoide Gelehrte, die eine Entdeckung nicht anerkennen oder eine Erkenntnis nicht einsehen können, weil sich von einer kleinen Polemik her ein Haß gegen den Entdecker in ihnen festgesetzt hat.

Stelle von Beweisen treten Symbole, die von nun an als vollgültige Beweismittel gelten; Gebiete des Wissens und Denkens, die weit auseinanderliegen, werden aufeinander bezogen; in wunderlich gesuchten Konstruktionen werden Hypothesen auf Hypothesen gehäuft — und um die zu retten, wird jetzt die Logik in eine eigentümlich verquere Rabulistik verkehrt. Belege findet man z. B. in den Schriften von Freud.

Ähnlich ist das Holz, aus dem die Natur gewisse Fanatiker schnitzt. Schon in einfachen bürgerlichen Verhältnissen sind für Schizothyme Zugeständnisse überall und immer unmöglich. Ich habe einen Arzt gekannt, der während des Weltkrieges (in Mecklenburg, wo die Ernährungsbedingungen besonders günstige waren) Frau und Kinder beinahe verhungern ließ, weil er die ihnen zugeteilten Brotkarten wieder zurückgeben wollte. Das „nichts tragisch nehmen“, „fünf gerade sein“, „mit sich reden lassen“, „auch anders können“, aber auch das „alles verstehen und alles verzeihen“ sind Auffassungen, die Syntonen und Hyperthyemen selbstverständlich und natürlich, Schizoiden aber schlechterdings unbegreiflich erscheinen. Sie nehmen alles tragisch oder zum mindesten ernst; sie begeistern sich für kleine wie für große Ideale und vertreten beide mit einem Pathos, das jeden Tropfen Humor als Entweihung empfindet¹; aber sie leben auch nach ihren Idealen und kämpfen und opfern bis zur Askese für sie. Und was das Wunderlichste ist: trotzdem wirken sie kalt. Von einem „kalten Enthusiasmus“ hat Hoche einmal gesprochen, als er einen Schizothymen kennzeichnen wollte — der Ausdruck war nicht paradoxer als die Menschen, denen er galt. Richtig in sie einfühlen kann man sich nicht; man spürt ihre Kälte und man sieht ihre Energie, aber verstehen tut man sie nicht. Es gibt z. B. Kliniker² — zum Glück sind sie selten —, die den einzelnen Kranken nicht anders betrachten als der Sammler einen neuen Schmetterling, den er in seinem Kasten aufgespießt hat; aber dieselben Ärzte opfern ihr Leben, um die Krankheiten als solche zu heilen und zu verhindern; man wird ihnen also keine Gefühllosigkeit nachsagen können; sie fühlen nur anders und bei anderen Gedanken, als es die meisten Ärzte Gott sei Dank tun. Das ist ein Beispiel für

¹ Sehr charakteristisch (für Schiller natürlich) ist, was Schiller über Shakespeare schreibt: „Als ich ihn zuerst kennenlernte, empörte mich seine Kälte, seine Unempfindlichkeit, die ihm erlaubte, im höchsten Pathos zu scherzen.“

² Der Leser muß entschuldigen, daß ich so oft von Klinikern spreche; aber schließlich habe ich über 40 Jahre unter ihnen gelebt.

viele; auch sonst gibt es Weltverbesserer aus Grundsatz, die für den einzelnen keinen Funken Güte besitzen. Sie fühlen sich berufen, dies oder jenes oder die Welt zu verbessern; Zugeständnisse kennen sie, Einwendungen beachten sie, die Relativität alles Irdischen begreifen sie nicht. So gehen von ihnen häufig erhebliche Suggestivwirkungen aus; nur — wer sich in ihren Weg stellt, wird überrannt.

Es ist kein Zweifel, daß auf diese Weise zuweilen Großes geschieht. Aber ein Schuß Schizoid mehr, und alles endet in einer überspitzten Spekulation, oder das Heer der steifen Pedanten, der grämlichen Eigenbrötler, der mißtrauischen Sonderlinge, der säuerlichen alten Jungfern oder gar das der krankhaften Religionsstifter, Weltbeglucker, Erfinder usw. wird um einen vermehrt. Dann bleibt nur das Fehlen jeder seelischen Biegsamkeit, jeder Toleranz, jedes Verständnisses für andere und damit auch jeden Humors — kurz, es bleiben nur die Scheuklappen, die kein Schizoider jemals ganz ablegen kann. Kipling spricht einmal von den „verrückten Menschen, die nur eine einzige Idee im Kopf haben“, und fügt hinzu: „Das sind die Leute, welche die Dinge in Bewegung setzen.“ Nun, sein Mann, der ein Pulver gegen die Cholera vertrieben hat, hat die Dinge gewiß nicht in Bewegung gesetzt; und gerade das ist es, was diese schizoiden Psychopathen von den wirklichen Führern und Bahnbrechern trennt. Sie verrennen sich in einen — manchmal guten, manchmal dummen — Gedanken; sie sind nur noch Abstinenzler, Astrologen, Spiritisten, religiöse Sektierer; alles andere versinkt; nicht nur Gegengründe, sondern auch Mißerfolge berirren sie nicht; jeden Vorfall beziehen sie auf ihre Idee, jedes Gespräch kehrt dahin zurück; von sich und von anderen verlangen sie ihretwegen jedes mögliche Opfer; aber sie erreichen meist nichts; die meisten enden in verbahrter und verbissener Resignation.

Trotzdem haben manche Schizoiden eine große Rolle in der Geschichte gespielt. „Dieser Mensch glaubt alles, was er sagt“, hat Mirabeau einmal von Robespierre gesagt, und Napoleon hat hinzugefügt: „Er war ein Fanatiker, ein Ungeheuer, aber unbestechlich und unfähig, aus bloß persönlichen Rücksichten oder, um sich zu bereichern, andere Leute zu Tode zu bringen.“ Dabei ist Robespierre persönlich feig, krankhaft empfindlich, zurückhaltend, leicht zu Tränen gerührt, sentimental, „der Liebling der Erwachsenen wie der Kinder und Dienstboten des Hauses“ gewesen. „Die festgeschlossenen Lippen des scharfgezeichneten Mundes“, schreibt Koch, „pflagten bei der geringsten Erregung des nervenschwachen Mannes kon-

vulsivisch zu zucken, ihre Bewegung dem gesamten Körper, insbesondere den Schultern mitteilend und die studierte Würde der Haltung beeinträchtigend.“ Und doch sei dieser nervenschwache, vor jeder körperlichen Gefahr zurückschauernde Feigling ein „Riese des Willens“ gewesen.

Auch die Menschen, die Kurt Schneider die Gemütlosen nennt, werden wir hier anführen müssen: freud- und humorlose Verstandes- und Willensmenschen, die alles nüchtern berechnen und entweder sehr brauchbare Arbeitsmaschinen oder aber eiskalte Egoisten sind, die „über Leichen gehen“, d. h. ihre Ziele ohne Rücksicht auf die Empfindungen und die Schicksale anderer Menschen verfolgen. Diese Ziele brauchen nicht notwendig unmittelbar egoistische zu sein; sie werden mit derselben lieblosen Härte verfolgt, wenn sie in einer Idee oder in einer Sache bestehen; immerhin pflegen gemütskalte Menschen auch ihre eigenen Interessen mit gespreizten Ellenbogen durchzusetzen — der Eindruck des Gegenteils wird außer durch geschickte Heuchelei zuweilen dadurch erzielt, daß sie selbst die Zukunft ihrer Kinder zu den „eigenen“ Interessen nicht rechnen. So gehören gewisse Geizhalse und Haustyranen ebenso hierher wie manche Vorgesetzte, die mit borniertem Eigensinn und brutalen Umgangsformen ihre Untergebenen, und die Untergebenen, die mit ihrer störrischen Haltung ihre Vorgesetzten zermürben. Ich weiß von einem Chef, daß er keinen seiner Assistenten von sich aus entließ, aber die, die er nicht mochte, einfach „nicht sah“; sie gingen dann schließlich von selbst; wenn er wenigstens schimpfen wollte, hat mir einer gesagt, diese stumme Verachtung hält man nicht aus. — Übrigens habe ich manchen Schizothymen auch als guten Hasser kennengelernt; wenn es not tut, legen sie auch diesen Affekt bis zur geeigneten Stunde aufs Eis.

Dann müssen wir noch die mißmutigen Abarten nennen. Sie haben mit den Dysthymen gemein, daß sie nie richtig froh sein und höchstens im Alkohol ein wenig aus sich herausgehen können; nur ist ihre Stimmung nicht einfach traurig, sondern bitter, mürrisch, verdrossen. Immer haben sie Pech, alle Leute benehmen sich schlecht gegen sie, überall stoßen sie auf Mangel an Verständnis und Rücksicht. Der Schalterbeamte gibt, natürlich absichtlich, zu wenig heraus; nur damit der Kranke gestört wird, bekommt die Frau wieder Besuch; jeder Gegenstand, den er braucht, ist verlegt; will er einen Ausflug machen, ist der Himmel bewölkt; will er sich um eine Stelle bewerben, fühlt er sich sicher nicht wohl; gerade seine Aufsätze werden in der Zeitung

verstümmelt und an der verstecktesten Stelle gebracht; seine Bücher erscheinen zu einer Zeit, in der sie gewiß keiner kauft; und hat er doch einmal Erfolg, so braucht seine Tochter eine teure Operation, oder sein Sohn macht, nur um ihn zu ärgern, einen (übrigens beinahe gelungenen) Selbstmordversuch. Das alles wird quengelnd, nörgelnd, oft auch hämisch, die anderen absichtlich verletzend oder mit galliger Ironie und mit stacheligen Witzen gesagt; geistig höherstehende Menschen — ich habe sehr hochstehende mit dieser Gemütsart gekannt — machen aus ihrer Bitterkeit eine ganze trostlose Philosophie. Was auch in der Welt geschieht, zersetzt ihre nagende, böse Kritik, jede harmlose Freude vergällt ihr unfrohes Gesicht, und alles, was andere loben, vergiftet ihr bissiger, boshafter Spott.

Wie es diesen Menschen innerlich geht? Nun, bei manchen hat man den Eindruck, als ob ihnen ihre Art eine gewisse Befriedigung gäbe, und von einem bekannten Künstler hat mir seine Frau gesagt: Lassen Sie ihn nur, wenn er schon nicht unglücklich ist, so muß er wenigstens unzufrieden sein, damit er arbeiten kann. Den meisten Mißmutigen (die übrigens keineswegs alle körperlich leidend oder auch nur wenig leistungsfähig sind) geht es aber doch wohl recht schlecht; sie werden ja auch einsam, denn Freunde erwerben und halten sie nicht, und die Kinder sind froh, wenn sie diesen Vater oder diese Mutter nicht sehen. So betäubt sich schließlich mancher mit Schnaps, Bier oder Wein — mit dem Erfolg, daß er am nächsten Tage noch griesgrämiger ist.

Hier will ich abbrechen. Niemand wird glauben, daß auf diesen Seiten alle (auch nur bei uns vorkommenden) Temperamente erfaßt worden wären. Was will man denn und was läßt sich mit der Aufstellung solcher Typen erreichen? Im besten Fall steht uns ein wirklicher lebendiger Mensch zu jedem Modell; um ihn gruppieren sich zahlreiche andere, von denen keiner ihm, aber auch keiner seinen Nachbarn vollkommen gleicht; ist das Modell jedoch richtig gewählt, so tritt in diesen Einzeltönungen doch stets die Grundfarbe des Typus hervor. Nun wird es freilich noch andere Grundfarben, noch andere Konstitutionskreise geben, die sich bis jetzt nur noch nicht haben abgrenzen lassen. Außerdem aber kommen, wie gesagt, auch Überschneidungen vor, so daß die Eigenart mancher Menschen auf die Legierung verschiedener Anlagen zurückgeführt werden muß. Das Kräfteverhältnis zwischen ihnen, das schließlich das Ergebnis bestimmt, ist dabei natürlich variabel. Allen überhaupt vorkommenden Formen nach-

gehen, hieße also ins Uferlose geraten; es würde dann nicht weniger Typen geben als — Menschen.

Dieses ganze Buch will ja nichts, als die menschliche Seele, eben weil sie sich weder sezieren läßt wie ein menschlicher oder tierischer Körper noch analysieren wie ein chemischer Stoff, von möglichst vielen Angriffspunkten belagern; ob wir einzelne Erlebnisse des Bewußtseins, die Rolle des Unbewußten, die Beziehungen von Unbewußtem und Bewußtem zum Körper oder ob wir psychophysische Konstitutionstypen aufzuklären und darzustellen versuchen — immer hoffen wir, wenigstens einen Zipfel des Schleiers zu lüften, der trotz tausendjähriger Bemühungen erleuchteter wie weniger erleuchteter Geister über der menschlichen Seele immer noch liegt.

In diesem Sinne bitte ich auch die jetzt folgenden Ausführungen aufzunehmen, die sich mit gewissen psychischen Einstellungen beschäftigen werden. Auch sie streben keine systematische Vollständigkeit an; auch sie sollen nur einen neuen Rahmen bedeuten, in dem sich vielleicht manches einspannen läßt, was bis dahin noch nicht untergebracht werden konnte. Aber zugleich sollen sie sich in noch höherem Maße dem bunten, wechselnden Leben anzunähern versuchen, das doch erst das Element ist, in dem sich jede Einzelseele entfaltet; sie sollen also die Menschen zeigen: nicht wie sie nach ihren Anlagen sein könnten, sondern wie sie unter bestimmten Lebensbedingungen sind.

Angst.

Eine altlateinische Fabel des Hyginus¹ berichtet: „Als einst die ‚Sorge‘ über einen Fluß ging, sah sie tonhaltiges Erdreich: sinnend nahm sie davon ein Stück und begann es zu formen. Während sie bei sich darüber nachdenkt, was sie geschaffen, tritt Jupiter hinzu. Ihn bittet die ‚Sorge‘, daß er dem geformten Stück Ton Geist verleihe. Das gewährt ihr Jupiter gern. Als sie aber ihrem Gebilde nun ihren Namen beilegen wollte, verbot das Jupiter und verlangte, daß ihm sein Name gegeben werden müsse. Während über dem Namen die Sorge

¹ Zit. nach J. Neumann, *Leben ohne Angst*. Stuttgart-Leipzig: Hippokrates-Verlag 1938.

und Jupiter stritten, erhob sich auch die Erde und begehrte, daß dem Gebilde ihr Name beigelegt werde, da sie ja doch ihm ein Stück ihres Leibes dargeboten habe. Die Streitenden nahmen Saturn zum Richter. Und ihnen erteilte Saturn folgende, anscheinend gerechte Entscheidung: Du, Jupiter, weil du den Geist gegeben hast, sollst bei seinem Tod den Geist, du, Erde, weil du den Körper geschenkt hast, sollst den Körper empfangen. Weil aber die Sorge dieses Wesen zuerst gebildet, so möge, solange es lebt, die ‚Sorge‘ es besitzen. Weil aber über den Namen Streit besteht, so möge es ‚Homo‘ heißen, da es aus humus (Erde) gemacht ist.“ Wir kennen die Wirkung dieser Entscheidung:

„Die Sorge nistet gleich im tiefen Herzen,
 Dort wirket sie geheime Schmerzen,
 Unruhig wiegt sie sich und störet Lust und Ruh;
 Sie deckt sich stets mit neuen Masken zu,
 Sie mag als Haus und Hof, als Weib und Kind erscheinen,
 Als Feuer, Wasser, Dolch und Gift;
 Du bebst vor allem, was nicht trifft,
 Und was du nie verlierst, das mußst du stets beweinen.“

Es ist verständlich, daß sich die Angst mit zunehmender Zivilisation ausbreitet und wächst. Unter den einfachen Lebensbedingungen des von der Großstadt noch nicht angekränkelten Bauern bedeutet sogar der eigene Tod den natürlichen und selbstverständlichen Abschluß jedes irdischen Lebens, ebenso wie man da, wo die Fruchtbarkeit einer Familie noch nicht durch künstliche Mittel eingeschränkt worden ist, das Sterben eines Kindes nicht viel anders ansieht als den freilich auch bedauerten Fall einer Kuh. Trotzdem bleibt der Mensch selbst unter den einfachsten Verhältnissen von Angst keineswegs frei, wie die abergläubischen Vorstellungen und Gebräuche aller Zeiten¹ beweisen. Gerade von diesen Ängsten sucht sich der Rationalismus zu lösen; nur gelingt es ihm nicht; selbst in den aufgeklärtesten Zeiten bleibt ein Ventil, das den Menschen mit dem Irrationalen verbindet, und den letzten Grund dafür bildet immer die Angst.

Von jeher hat die vermeintliche Zwiespältigkeit des menschlichen Seins, hat seine Zugehörigkeit zur Natur sowohl wie zu einer geistigen Welt die Menschen und die Völker geängstigt, wenn sie reifer und nachdenklicher wurden. Bald war alles Natürliches Sünde, bald alles Geistige ungesund oder abnorm². Entweder es gilt nur die Natur, die

¹ Man vergleiche die wichtigen Feststellungen Beringers über Aberglauben im Schwarzwald. Arch. f. Psychiatrie Bd. 108, 228 (1938).

² Das hat schließlich zu grotesken Folgen geführt. Thomas Mann hat, wie gesagt (vgl. S. 216), einmal gemeint, es sei an der Zeit, das klinisch Minder-

sich nach ewigen Gesetzen aufwärts entwickelt und alles abstößt, was diesen Aufstieg behindert; für diese Auffassung bedeutet der Geist einen Eindringling und eine Gefahr. Oder es gilt nur der Geist, der den Körper in Askese und Martern zu vergewaltigen sucht — wieder ist das Ergebnis die Angst. Auch der materialistische Monismus Haeckelscher Prägung ist mit diesem Zwiespalt nicht fertig geworden; im Gegenteil, wo er sich durchgesetzt hat, hat er mit dem Glauben an eine alles lenkende göttliche Macht nicht nur jedes Gefühl der Geborgenheit, sondern auch alle Bindungen an Volk und Familie zerstört; Menschen, die an nichts glauben, müssen erst recht halt- und wurzellos werden.

Andere Gründe kommen hinzu. Im ganzen ist das Leben durch die Zivilisation nicht gefährlicher geworden. Die Lebensdauer nimmt zu, die Säuglingssterblichkeit ab; die schlimmsten Seuchen haben wir aus unseren Grenzen vertrieben, und für Kranke und Schwache wird besser als in früheren Zeiten gesorgt. Aber je mehr das alles geschieht, um so mehr wächst das Streben nach Sicherheit, nach „Sekurität“ als ein überaus typisches Zeichen zum mindesten jeder europäischen Zivilisation. Da der Mensch jedoch nicht allen Schicksalsschlägen ausweichen kann, so nagt jetzt erst recht die Sorge an ihm, ob ihn nicht doch noch Gefahren, unbezähmte Naturgewalten und unvorhergesehene Wechselfälle des Lebens bedrohen. Daneben aber bleibt immer die Angst vor sich selbst, bleibt die Furcht, dem Leben nicht gewachsen zu sein, und bleibt das Grauen vor den unheimlichen und dunklen Kräften der eigenen Seele, ein Grauen, das oft noch der unselige Versuch mancher religiöser Lehren verstärkt, erfüllbare und unerfüllbare Forderungen nach Art schlechter Erzieher durch Drohungen, also wieder durch Angst zu erzwingen. So kann Jaspers schreiben: „Eine vielleicht so noch nie dagewesene Lebensangst ist der unheimliche Begleiter des modernen Menschen¹.“ Wir werden eine ganz neue, Natur und Geist umfassende Weltanschauung auf- oder richtiger ausbauen müssen, um mit dieser Lebensangst fertig zu werden.

wertige heiligzusprechen. Natürlich, er und andere haben den Leuten so lange erzählt, die Kultur lasse die Menschen entarten, bis ihnen schließlich nur noch die Wahl blieb, entweder unkultiviert oder psychopathisch zu sein. Alle intellektuellen Snobs haben sich selbstverständlich für den Psychopathen entschieden.

¹ Immerhin hat schon Goethe sagen können (zu Riemer, Goethes Gespräche. Leipzig: Biedermann II, 84): „Die ganze Welt ist voll armer Teufel, denen mehr oder weniger — angst ist.“

Bis heute ist die Angst nicht nur einer der häufigsten Affekte, sondern zugleich eine der wichtigsten Triebfedern des menschlichen Lebens. Man spricht nicht gerne von ihr, die meisten möchten sie (auch da, wo sie nicht mit Feigheit gleichgesetzt werden kann) vor den anderen möglichst verbergen, aber daß viele Menschen beinahe dauernd unter ihr leiden, läßt sich nicht übersehen. Viele Gifte, die Menschen genießen, sollen ihre ängstliche Stimmung betäuben, und manche Zerstreuungen, denen sie nachgehen, bedeuten eine Flucht vor der Angst; täglich begeben sich Leute in die Gesellschaft ihnen ganz gleichgültiger Menschen, nur weil sie das Alleinsein nicht aushalten können.

Aber die Wirkung der Angst geht noch weiter. „Übers Niederträchtige niemand sich beklage; denn es ist das Mächtige, was man dir auch sage“, hat Goethe¹ gemeint — nun, ich bin überzeugt, es werden mehr Niederträchtigkeiten aus Angst als aus Bosheit begangen. Ganze Völker² führen „Präventivkriege“, das heißt, sie fallen über ihre Nachbarn her aus Angst, daß sie über sie herfallen könnten: Im Leben des einzelnen ist es nicht anders. Sind Eifersucht, Mißtrauen, Habsucht und Geiz, ist der Kampf ums Dasein etwa nicht Ausfluß der Angst? Fast immer werden die Menschen von der Furcht vor Verlusten gequält; was ihnen begegnet, im Hintergrund lauert die Angst. Daher der Mythos vom Baum der Erkenntnis: das Tier erfährt Angst nur bei unmittelbarer Bedrohung; der Mensch mit seinem Wissen um Gut und Böse, Unschuld und Schuld, um Leben und Sterben, Krankheit und Schmerz, um Verachtung und Schande, Verarmung und Not, der Mensch wird von Ängsten durchs Leben gejagt.

Kaum ein normales Kind macht eine Schule durch, ohne die Angst kennenzulernen; aber auch Erwachsenen tritt sie in der Gestalt von Gewissensbissen, quälenden Verantwortungs- und spannenden Erwartungsgefühlen, von Heimweh, hypochondrischen und anderen Sorgen immer wieder entgegen. (Daß in dieser Reihe der normalen Spannungsgefühle auch die Verantwortung steht, macht verständlich, daß die Angst bei den Depressionen weniger kultivierter Völker vermißt und in der Privatsprechstunde der Nervenärzte häufiger angetroffen wird als in der Arbeiterschaft.) Übrigens wissen viele Menschen gar

¹ Buch des Unmuts. Wanderers Gemütsruhe. Cotta, Jubiläumsausgabe. V, S. 349.

² Die Franzosen haben vor uns Angst gehabt, als wir nach 1918 noch nicht einmal das Hunderttausend-Mann-Heer aufgebaut hatten.

nicht, daß es Angst ist, was sie so quält; sie spüren ein Druckgefühl in der Magengegend oder auf der Brust, Herzklopfen, würgende Empfindungen im Schlund, Unruhe im Darm, ein „innerliches“ Frieren, Schwindel, Heißhunger oder irgendwelche Mißempfindungen am Kopf, und erst, wenn man ihnen sagt: „Aber Sie haben doch Angst“, werden sie sich über ihren Zustand nachträglich klar.

Es scheint, als ob der Mechanismus, der schließlich das subjektive Gefühl der Angst ausmacht und bei dem sicher seelische und körperliche Vorgänge ineinandergreifen, um so leichter ansprache, je häufiger er in Anspruch genommen worden ist. Viele Menschen besitzen von Hause aus eine Neigung zu Gefäßspannungen, die beim Hinzutreten seelischer Schädlichkeiten als Angst deutlich wird. Auf diesem Boden erzielen einmalige heftige Gemütsbewegungen (Schreck), schwere, lang dauernde Erwartungsaffekte, Sorgen, Gewissensbisse, Kummer, die ständige Spannung eines verantwortlichen Berufes oder eines unerquicklichen Familienlebens zuweilen einen ängstlichen Dauerzustand, aus dem nicht jeder aus eigener Kraft herauskommen kann.

Über den viel besprochenen Zusammenhang der Angst mit dem Geschlechtsleben läßt sich nicht leicht etwas Sicheres sagen. Daß es hier Beziehungen gibt, halte ich für wahrscheinlich; nicht bloß sexuelle Entbehrungen führen, wahrscheinlich auf chemischem Wege, zuweilen zur Angst; auch mit der geschlechtlichen Befriedigung hängt, mindestens für manche Menschen, Angst irgendwie zusammen (zuweilen in der wunderlichen Form, daß sie die Lust nicht stört, sondern erhöht). Einfacher zu verstehen ist, daß die Gewissensangst, die häufig auf jeden masturbatorischen Akt folgt, schließlich chronisch werden oder wenigstens immer leichter auftreten kann, sowie ferner, daß sich eine immer wieder gekitzelte und nie befriedigte Sexualität (Gedankenonanisten, lange Verlobungen usw.) nicht selten in Angstzuständen rächt. Auch in diesen Fällen werden wir zur Erklärung weniger an die seelische als an die körperliche Seite des Angstmechanismus denken und auf die Schädigungen hinweisen müssen, die gehäufte und um ihren normalen Abschluß betrogene geschlechtliche Erregungen an Herz und Gefäßen bewirken. — Schließlich besteht eine noch nicht ganz aufgeklärte Beziehung zwischen Sexualität und Angst darin, daß sich die innere Spannung zuweilen in masturbatorischen Akten entlädt. Man könnte dabei an einen rein psychologischen Zusammenhang denken (derart, daß diese Menschen ihre innere Erregung mißverstehen oder aber sich ablenken wollen), wenn nicht Ejakulationen (bei

Schulaufgaben z. B.) infolge bloßer Angst auch ohne sexuelle Vorstellungen beobachtet würden. Hier scheint also ein physiologischer Mechanismus wirksam zu sein, über den wir freilich weiter nichts wissen.

Auf jeden Fall kann die Angst sowohl durch körperliche wie durch seelische Anlässe ausgelöst werden. Ein Wort, das einen Menschen an sein Gespenst, an eine angebliche eigene Krankheit, die Gefährdung seines Kindes, die Bedrohung seines Geschäfts, die mögliche Entdeckung einer Verfehlung erinnert, ein Wort also, das, wie man heute sagt, einen seiner Komplexe berührt, kann genügen, damit ihn die Angst anspringt wie ein wütender Hund; aber auch jede Behinderung der Atmung¹, jede Störung des Blutkreislaufs, bestimmte, an sich leichte Vergiftungen (verdorbene Luft, Kaffee, Nikotin; Toxine von Infektionen usw.) und bei dafür empfindlichen Leuten schließlich der Föhn können ebenso wirken. Die körperlichen Begleiterscheinungen der Angst: die Veränderung des Gesichtsausdrucks (dessen maskenhafte Leere zuweilen ein krampfartiges Lächeln zu verdecken versucht), das Blaßwerden, das Ausbrechen von Schweiß, das Klappern der Zähne und das Zittern der Körpermuskeln, die Verlegenheitsbewegungen, die Unruhe des Körpers oder aber — namentlich bei plötzlich auftretender Angst — ein vollkommenes Erstarren aller Bewegungen, das Sträuben der Haare, die kalten Hände und Füße, die Gänsehaut, die Trockenheit der Lippen; die Erhöhung des Blutdrucks, die Vermehrung der Pulsfrequenz, die beschleunigte und oft von stöhnenden Inspirationen unterbrochene Atmung, die vermehrte Ausscheidung von Nieren und Darm, die Erweiterung der Pupillen — alle diese körperlichen Begleiterscheinungen erlauben zunächst gar keinen Schluß, ob die Angst von der körperlichen oder von der seelischen Seite her ausgelöst worden ist. Bei sehr heftiger oder bei häufiger und länger dauernder Angst kommt es zuweilen zu einem frühzeitigen Ergrauen der Haare.

Aber wovor haben die Menschen denn Angst? Nun, es gibt eine objektlose Angst, gibt die „Angst vor der Angst“, in erster Linie freilich nur bei manchen Psychopathen, auf die wir hier nicht eingehen wol-

¹ Vgl. Kant (Anthropologie VII, 416): „Ich habe wegen meiner flachen und engen Brust, die für die Bewegung des Herzens und der Lunge wenig Spielraum läßt, eine natürliche Anlage zur Hypochondrie . . . Die Beklemmung ist mir geblieben; denn ihre Ursache liegt in meinem körperlichen Bau. Aber über ihren Einfluß auf meine Gedanken und Handlungen bin ich Meister geworden . . .“

len. (Erwähnt sei lediglich, daß auch sie deshalb nicht feige sein müssen; mancher von ihnen hat sich im Weltkriege im Schützengraben vorzüglich bewährt, und viele bringen im bürgerlichen Leben eine bewundernswerte Willenskraft auf, damit sie ihre Pflicht tun und ihren Beruf ausfüllen können.) Allerdings sind gerade hier die Grenzen zwischen gesund und krank keineswegs scharf; der Dichter und der Komponist des Erlkönigs z. B. haben die Angst als solche sicher gekannt. Trotzdem gibt es Unterschiede; wiederholt haben mir alte Menschen gesagt, sie hätten die Angst niemals erlebt und niemals etwas bereut. Ich habe das nicht allen geglaubt; denn, wie gesagt, gerade die Angst wird häufig zu verstecken gesucht; aber immerhin: es mag so gefestigte Naturen geben; beneiden kann ich sie nicht. Aber warum hat Kant z. B. einen Aufsatz darüber geschrieben, wie man seiner hypochondrischen Sorgen Herr werden könnte? Weil solche Anwandlungen überaus häufig sind, weil Menschen, die sich zuzeiten mit ihnen herumschlagen, bei jedem Magendruck an einen Krebs, bei jedem Husten an eine Tuberkulose, nach jedem außerehelichen Geschlechtsverkehr an eine Syphilis denken, viel öfter beobachtet werden, als daß man sie alle für krank halten könnte.

Aber man darf nicht glauben, daß sich die Angst immer unmittelbar um das liebe Ich drehen müßte. Viele ängstigen sich um andere viel mehr. Es gibt keine echte Liebe ohne die Angst, weil das Volk sowohl wie die Menschen, die wir lieben, zuzeiten in Schwierigkeiten und Gefahren geraten; selbst Bismarck hat sich nicht bloß im Alter um Deutschlands Zukunft, sondern durch sein ganzes Leben um wirkliche oder vermeintliche Krankheiten seiner Frau und seiner Kinder gesorgt. Leider kommen aber auch darin sehr böse Übertreibungen vor, Übertreibungen, die nun doch wieder egoistische Triebfedern¹ und zuweilen — für das „einzige Kind“ z. B. — recht unangenehme Wirkungen haben. Wenn sich die gesunden Instinkte solcher Kinder nicht wehren (und sie tun es häufig deshalb nicht, weil die ängstliche Anlage der Mutter oder des Vaters auf sie vererbt worden ist), so werden sie zu ausgemachten Feiglingen erzogen. Der harmloseste Ausflug — von Skifahren, Bergsteigen, Segeln, Rudern gar nicht zu reden — wird ihnen, wenn nicht verboten, so doch vergällt. Kommt einer fünf Minuten später als verabredet auch nur von einer Besorgung zurück, so ist womöglich schon die Polizei benachrichtigt; das ganze Haus jeden-

¹ „Schmerz und Furcht sind Egoisten“, schreibt Bismarck (Briefe an seine Braut und Gattin, S. 76).

falls ist sofort in Alarm. „Meine Kinder verheiratet?“, hat mir einmal eine ältere Dame gesagt, „nein, Gott sei Dank, nein; dann sollen sie womöglich selbst Kinder haben und die Kinder eines Tages Diphtherie — das hielte ich nicht aus.“ Zum Glück sind nicht alle ängstlichen Menschen so egoistisch.

Sehr merkwürdig ist übrigens, daß dieselben Leute, die nichts so fürchten wie ihre Angst, so häufig alles Schreckliche lesen, jeden Unglücksfall verfolgen, jede Brandstätte aufsuchen; ja selbst zur Anatomie müssen sie, um eine Wasserleiche zu sehen; sie schlagen im Lexikon alle Krankheiten nach und schneiden alle Unglücksfälle und Verbrechen aus der Zeitung heraus, damit sie sie immer wieder nachlesen können. Und dann wundern sie sich, wenn sie bei jedem Telefonruf an eine Hiobsbotschaft und bei jedem Geräusch in der Nacht an Diebe und Einbrecher denken.

Im übrigen sei noch einmal auf frühere Ausführungen über „überwertige Ideen“ (S. 124) verwiesen.

Unsicherheit und Geltungsbedürfnis.

Unsicherheit und Geltungsbedürfnis scheinen auf den ersten Blick nicht zusammenzugehören. Aber es scheint wirklich nur so; sie gehören zusammen, sofern man nämlich unter Geltungsbedürfnis ein unangemessenes und übertriebenes Geltungsbedürfnis versteht. Jeder will etwas gelten, vor sich und den anderen etwas bedeuten, und er muß es auch wollen; er würde sonst weder etwas leisten noch innerlich jemand sein. Ich spreche also jetzt nicht von den Menschen, die in einem berechtigten Selbstgefühl die Stellung verlangen (und dann auch meistens erreichen), die sie mit ihren Gaben ausfüllen können, sondern von den „problematischen Naturen“, die „keiner Lage gewachsen sind, in der sie sich befinden, und denen keine genügt“ (Goethe). Damit ist das Thema hinreichend begrenzt. Erst dies, daß ihnen auch keine Lage genügt, erst diese Spannung zwischen tatsächlicher Unzulänglichkeit und dem Hunger nach immer neuen Erfolgen (oder nach irgendwelchen Reizen sonst) hebt diese Menschen aus der großen Zahl derer heraus, die ihre Ziele ihren Mitteln, sie mögen groß oder klein sein, anzupassen verstehen.

Bekanntlich hat die von Adler geschaffene Individualpsychologie¹

¹ Vgl. Bumke, Die Psychoanalyse und ihre Kinder. 2. Aufl. Springer, Berlin 1938.

mit den sogenannten „Minderwertigkeitskomplexen“ in den letzten Jahrzehnten schrecklich viel Unfug getrieben. Von Hephaistos¹, dem „einzigen Griechengott, der etwas kann, etwas ist, etwas weiß“, und zwar nur, weil er hinkt und somit Minderwertigkeitsgefühle besitzt, von Hephaistos angefangen über Perikles, den sein Meerzwiebelkopf zwingt, einer der größten Staatsmänner aller Zeiten zu werden, und Alexander, der sich aus ähnlichen Gründen (er ist klein gewesen und hat einen Schiefhals gehabt) entschließen muß, die Welt zu erobern, bis zu Michelangelo, der, entmutigt durch die brutale Behandlung des Vaters, verwundet durch das Fehlen der Mutter und durch das Vorhandensein eines älteren Bruders bedrückt, seine Meisterwerke erschafft, nur um mit seiner Unsicherheit fertig zu werden, der Bildhauer wird, damit er im Marmor dem älteren Bruder „etwas wegnehmen“ kann, und der den David David nennt, weil der kleinere (sc. Bruder) nicht nur klüger und geschickter, sondern auch größer sein soll als Goliath (der ältere Bruder) — von Hephaistos bis zu Michelangelo hat eine ganze Literatur schlechthin alles, Geniales und Alltägliches, Gewaltiges und Kleines, Gesundes und Krankes aus Minderwertigkeitsgefühlen abzuleiten versucht. Das Ergebnis haben wir bis zum Überdruß kennengelernt: vor zehn Jahren hat uns jeder Backfisch, der auf sich hielt, von seinen „Komplexen“ erzählt, und auch Romane und Dramen, die ohne dieses Requisit haben auskommen können, sind damals nicht häufig gewesen.

Freilich das Kind mit dem Bade ausschütten dürfen wir nicht. Lassen wir das gräßliche Wort „Minderwertigkeitskomplex“, aber stellen wir fest: eine mehr oder minder große innere Unsicherheit spielt im Leben vieler Menschen, vorübergehend oder dauernd, wirklich eine sehr große Rolle. Sie mag auf Erbanlagen, auf körperlicher oder geistiger Unzulänglichkeit, auf falscher, zumeist auf zu harter Erziehung, auf widrigen Lebensumständen, der Beschattung durch einen bedeutenden Vater, eine allzu scharmante Mutter, einen begabteren Bruder, eine schönere Schwester, auf dem Mangel an Geld, an Möglichkeit, sich auszubilden oder gesellschaftlich aufzusteigen, auf Enttäuschungen in der Liebe, in der Ehe, im Beruf, oder sie mag einfach auf einem Mißverhältnis zwischen den Anforderungen des Lebens und der eigenen Leistungsfähigkeit beruhen, mit der Möglichkeit ihres Vorhandenseins müssen wir in recht vielen und verschiedenen Zusammenhängen rechnen. Bei sehr jungen Menschen bildet eine ge-

¹ Helene Weyr, Int. Z. f. Indiv. Psychol. Bd. 10, Nr. 3, 1932.

wisse Unsicherheit wenigstens in manchen Dingen beinahe die Regel. Sowohl Lord Chesterfield¹ wie Stendhal² berichten, sie hätten in ihrer Jugend Dinge getrieben, getrunken, geflucht und gespielt, nicht weil es ihnen Vergnügen gemacht, sondern weil es „für eine notwendige Eigenschaft eines artigen Herrn und Mannes von Vergnügen“ gegolten hätte. Was er mit 20 Jahren getan habe, weil es nützlich gewesen sei, schreibt Stendhal, dagegen habe er nichts; um so mehr aber gegen das, was er getan habe, „weil es vergnüglich sein sollte“³. Nicht sehr viele Menschen werden sich beim Rückblick auf ihre Jugend von dieser Schwäche ganz freisprechen können; aber gehen denn ältere Menschen immer nur dann ins Konzert, wenn sie musikalisch sind, und nicht zuweilen bloß, „weil man das tut“? Durch Jahre hindurch haben viele die blödsinnigsten „kubistischen“ und ähnliche „Bilder“ „bewundert“. Weshalb? Nun, in Andersens Märchen bewundern König, Minister und Volk ein gar nicht vorhandenes Kleid: sie fürchten sich zu blamieren. Oder: wenn literarisch ganz uninteressierte Menschen ihre Zimmer mit den „Klassikern“ in mehr oder minder schönen Einbänden verzieren, so handelt es sich nur um eine besonders teure Form von Tapete; aber wieso können Bücher, die an den Leser so hohe Anforderungen stellen wie Spenglers „Untergang des Abendlandes“, ganz große Auflagenziffern erreichen? Es gibt Besitzer, die viel lieber Fortsetzungsromane in Zeitungen und Zeitschriften lesen; die kennen dann von Spenglers Werk nichts als den ja wirklich verständlichen Titel. Und schließlich: die meisten jungen Leute laufen Ski, machen Bergtouren und treiben jeden sonstigen Sport, einfach weil es sie freut; aber es gibt auch solche, die immer neue Bestätigungen brauchen, zum Teil vor den anderen, zum Teil auch nur vor sich selbst.

Übrigens sind das noch verhältnismäßig einfache Fälle; in anderen tritt die innere Unsicherheit in den merkwürdigsten Verhüllungen auf. Dann wird Angst in Hochmut, Schwäche in Draufgängertum, Verzagtheit in Poltern, Unbeholfenheit in Verachtung der Formen und Unsicherheit dem andern Geschlecht gegenüber in das Gehabe des Lebemannes verkehrt. Oder jemand ist neidisch, eifersüchtig, mißtrauisch, rücksichtslos gegen andere und gleichzeitig ewig gekränkt, nur weil er

¹ l. c., I, S. 84/85.

² l. c., S. 623.

³ „Das Leben wäre um vieles angenehmer, wenn die Vergnügungen nicht wären“, hat Bismarck einmal geschrieben.

kein Vertrauen zu sich selber besitzt. Solche Leute hassen nicht nur jeden, der Erfolg, und erst recht jeden, der sie nicht beachtet hat, sondern auch wer ihnen Wohltaten erwiesen, ihnen geholfen, sie gefördert hat, auch den verfolgen sie mit demselben unerbittlichen Haß. Jede Überlegenheit fürchten, jeden Vorgesetzten verabscheuen sie, ja mancher gibt eine Laufbahn auf, in der er nach seiner Begabung wahrscheinlich ziemlich hoch aufsteigen würde, nur weil man nicht von oben anfangen kann¹. Aus ähnlichen Gründen vermeiden manche, mit bedeutenden Menschen auch nur zusammen zu sein, was nicht ausschließt, daß sie dann über die Minderwertigkeit ihrer Mitmenschen klagen. Immer gehen ja solche Verkrampfungen aus einer nicht gelösten Spannung hervor; regelmäßig stößt das Gefühl der Schwäche mit dem Bedürfnis zusammen, vor sich und den anderen als wertvoll zu gelten.

Damit sind wir zum „Geltungsbedürfnis“ gekommen. Ich wiederhole: an sich würde nur sein Fehlen als abnorm gelten können, und selbst eine gewisse Dosis Eitelkeit ist noch normal. „Wenn man es zu etwas bringen will“, sagt Friedrich der Große², „muß man viel Ehrgeiz und Selbstgefühl haben. Das hält einen aufrecht und bildet die Triebfeder zu großen Handlungen; jeder will in irgendeiner Sache glänzen.“ Bismarck aber meint, auf den Vorzügen jedes Mannes laste eine Hypothek von Eitelkeit, die man erst abziehen müsse, ehe sich sein Kapital an Leistungsfähigkeit beurteilen ließe. In der Tat sind namentlich bei jungen Menschen Ehrgeiz und Eitelkeit³ kaum voneinander zu trennen, und, wie gesagt, das schadet auch nichts; erst wenn die Ziele eines Menschen und die Mittel, sie zu erreichen, nicht mehr in Übereinstimmung stehen, wenn einer mehr scheinen will, als er ist, und mehr erleben, als ihm Anlagen und Schicksal erlauben, erst dann wird sein Geltungsbedürfnis zu einer Gefahr; es wird es noch mehr, wenn sich der Mensch zu seiner Befriedigung all der Mittel bedient, über die er kraft seiner Fähigkeit zur Einbildung und zur Verstellung verfügt.

¹ Daß es Genies gibt, die es sich wirklich nicht zumuten können, irgendwann einmal „unten“ zu sein, zeigt Bismarck.

² H. de Catt, Unterhaltungen mit Friedrich dem Großen. Weimar: Kiepenheuer 1915, S. 98.

³ Vgl. Goethe (zu Riemer, Goethes Gespräche. Leipzig: Biedermann 1909, II, 84): „Die Eitelkeit ist ohngefähr das, was beim Essen der gute Appetit ist, das Wohlschmecken, das Innwerden des Genusses. Ohne diesen frißt man sich nur voll wie das Tier.“ Sowie (ebenda, II. 1934): „Ein Mensch, der eitel ist, kann nie ganz roh sein; denn er wünscht zu gefallen und so akkomodiert er sich anderen.“

Auch hier geht man am besten von den groben, ins Krankhafte verzerrten Fällen aus, die nicht nur wir Ärzte, sondern auch die Laien schon lange als hysterisch bezeichnen. Typische Vertreter sind Salome und Herostrat, aber auch der hysterische Schwindler gehört hierher, der mit angenommenen Titeln und Orden Hochstapeleien verübt, nur seiner Eitelkeit wegen; die eingebildete Kranke, die im halbverdunkelten Zimmer vom Bett, vom Rollstuhl oder vom Diwan aus die Eltern, den Mann, die Kinder und den Arzt mit Szenen quält und tyrannisiert; die Intrigantin, die anonyme Briefe verschickt, Klatsch und Verleumdungen sät oder sexuelle und andere Überfälle erfindet, lediglich um eine Sensation, einen Skandal zu erleben; oder die wohlhabende Frau, die im Warenhaus stiehlt, nur weil sie das Verbotene reizt und weil sie die Gefahr der Entdeckung mit wollüstigem Kitzel genießt.

Das sind die schweren und gesellschaftswidrigen Formen. Sie sind zum Glück nicht häufig, und der Eindruck des Gegenteils beruht im wesentlichen auf einer Täuschung. Von jeher haben neue politische, religiöse, literarische und künstlerische Bewegungen auch hysterische Persönlichkeiten in die Höhe getragen; und von jeher haben diese das Neue durch Übertreibungen kompromittiert, sich selber aber in den Mund der Leute und in die Zeitung gebracht. Häufiger jedoch sind harmlose und manchmal beinahe liebenswürdige Typen, die mit all ihrem Gehabe um eingebildete kleine Leiden und Schmerzen höchstens sich selbst wehe tun und die übrigens auch durchaus gute Heilungsaussichten geben. Und diese Typen führen wieder mitten in die Gesundheit hinein.

Denn auch die schwersten Fälle von Hysterie spiegeln nur bekannte menschliche Eigentümlichkeiten gewissermaßen im Vergrößerungsglas wider. Den Übergang zu den leichten bilden die Leute, die, um ihr Lebensbedürfnis zu befriedigen, ihre Gefühle immer wieder aufpeitschen und dabei Affekte und Stimmungen genießen, die anderen nur peinlich und quälend sein würden. „Die Frau“, sagt Otto Ludwig, „wird mit dem Leben fertig, indem sie den Schmerz genießt.“ Nun glücklicherweise gilt das nicht für die Frau, sondern nur für manche, schon ein wenig hysterische Frauen, die sich in ihre Schmerzen verbohren, sich, wenn sie kein Unglück haben, wenigstens eines vorstellen, damit sie in ihm wühlen, ihre Seelengröße auskosten und sich ausmalen können, wie die anderen vor Mitleid vergehen würden — wenn sie doch nur darum wüßten.

Denn die Hauptsache ist doch die Wirkung auf andere, und deshalb bleibt der häufigste und dem Bewußtsein des Gesunden verständlichste hysterische Typ der „eingebildete“ Kranke, der, wenn er schon nicht geliebt und bewundert sein kann, doch wenigstens Beachtung und Mitleid zu erzwingen versucht (er erzwingt sie übrigens gewöhnlich nur in der Idee; denn schließlich fällt er natürlich seiner Umgebung zur Last). Aber auch die sind nicht selten, die sich immer wieder in Szene setzen, eine Rolle spielen müssen, denen nichts zu klein ist, um nicht aufgebauscht und übertrieben zu werden, und niemand zu gering, als daß sie ihm nicht imponieren möchten. Immer müssen sie von sich reden machen, von ihren stets ungewöhnlichen Schicksalen, Beziehungen und Zukunftsplänen, von ihren Fähigkeiten, ihrer Arbeitskraft, ihrer Güte und Wohltätigkeit. So erscheinen sie auf den ersten Blick nur aufgeblasen und arrogant, aber wer tiefer sieht, findet, daß ihnen nichts so fehlt wie jene Unabhängigkeit vom Urteil der anderen, die starken Persönlichkeiten innere und äußere Sicherheit gibt. Erst dieses Gefühl der eigenen Unzulänglichkeit, die dunkle Erkenntnis, mit dem wirklichen Leben mit normalen Mitteln nicht fertig zu werden, seine Schönheiten und seine Leiden nicht fühlen, seine Aufgaben nicht bezwingen und sich selber nicht durchsetzen zu können, erst diese Erkenntnis treibt sie in ein hohles und unechtes Scheinleben hinein. Kein Erfolg macht sie satt, und jeder Vorzug eines andern tut ihnen weh; die leiseste Kritik an ihren Leistungen, ja der bloße Verdacht, daß man sie nicht hoch genug schätzt, macht sie verstimmt, und jeder Widerspruch bringt sie in Wut; aber an Lob und Schmeicheleien haben sie einen ungeheuren Verbrauch. Übertrumpfen, aufbauschen, verblüffen, das ist's, was zu ihrem Leben gehört — deshalb ist ihre natürliche Haltung die Pose¹.

Aber es gibt viel harmlosere Fälle; man muß nur die Augen aufmachen, um leichte hysterische Züge in jeder Umgebung zu finden. Wer auf der kleinsten Reise die größten Abenteuer erlebt, wer immer überlastet, verhetzt, mit hängender Zunge verspätet zu Hause erscheint, wer niemals eine Schwäche oder einen Irrtum zugeben kann, wer es nicht erträgt, wenn man von den Vorzügen oder auch nur von der Krankheit eines andern spricht — sie alle tragen den hysterischen Stachel im Fleisch. Er kann sozial ganz unbedenklich werden, wenn der Mensch reifer wird und durch wirkliche Erfolge gesättigt — ich

¹ Das Gegenstück ist der Grundsatz des Grafen Schlieffen: Mehr sein als scheinen.

habe das mehrere Male bei Künstlern und einmal bei einem recht erfolgreichen Gelehrten gesehen. Ja es gibt Fälle, in denen sich die Hysterie nur noch aus Träumen oder aus Erinnerungen an die Kindheit nachweisen läßt. Aufrichtige Menschen erzählen uns dann, wie sie sich vor Jahren auf dem Schulweg hinkend bewegten, bloß damit die Vorübergehenden Mitleid empfänden, oder wie sie sich nach einem harmlosen Balltreffer auf dem Spielplatz ohnmächtig stellten — heute sind sie vollkommen gesund. Ich kenne eine junge, natürliche, schlichte, kluge und ehrliche Frau; jedes Gehabe ist ihr zuwider und jedes öffentliche Hervortreten auch nur ihres Mannes verhaßt; aber in ihren Träumen steht sie im Mittelpunkt und spielt eine Rolle; sie gewinnt Rennen und Preise im Tanz; nur in der Ungehemmtheit des Traumes wagt sich — übrigens zu ihrer eigenen Belustigung bei Tage — ihr Geltungsbedürfnis hervor.

Ich glaube, weiter ins Gesunde brauchen wir diese Einstellung nicht zu verfolgen. Es hat sie überall und zu allen Zeiten gegeben; es ist die Schwäche, der Schein, die Lüge schlechthin, und gegen sie muß sich jeder einmal irgendwie wehren. Mir ist es schon vor Jahren begegnet, daß, als ich im Hörsaal glaubte, nur von kranken Menschen gesprochen zu haben, eine unzweifelhaft gesunde Hörerin zur anderen meinte: „Wie er uns kennt!“

Verwundbarkeit und Mißtrauen.

„Auf der einen Seite gemüthliche Weichheit, Schwäche und zarte Verwundbarkeit, auf der andern Seite ein gewisser selbstbewußter Ehrgeiz und Eigensinn“, so hat Kretschmer eine Gruppe von Menschen gezeichnet, die er die Sensitiven nennt. Sie sind manchen der oben skizzierten Typen verwandt, am häufigsten aber wohl durch eine Legierung von Zyklothymen (im Sinne Kretschmers) und Schizothymen bedingt. Dabei stehen sie den traurigen Temperamenten näher als den heiteren; aber wenn auch Schwäche und Weichheit über das Selbstbewußtsein und die Verwundbarkeit über die Aktivität überwiegen, so gehört doch auch ein latenter Anspruch auf Anerkennung sowie ein erhebliches Maß von Selbstachtung zu ihrem Wesen dazu.

Die Sensitiven sind gewöhnlich begabt, sie empfinden da, wo ihre persönliche Einschätzung nicht berührt wird, oft richtig und tief; zudem arbeiten sie häufig an sich, um ethisch vollkommener zu werden;

aber es fehlt ihnen an der inneren und äußeren Festigkeit, die ihrer Selbstachtung entsprechen, und an der seelischen Entladungsfähigkeit, die gerade für sie notwendig sein würde. Sie können sich nicht aussprechen und verschließen so ihre Affekte so lange in sich, bis sie sich zu gefährlichen Graden verstärken. Gegen Außenreize überempfindlich, ziehen sie sich immer wieder scheu in sich selber zurück, weil schon die leiseste Kritik das Gefühl der eigenen Unzulänglichkeit in ihnen verstärkt. Aber gerade darum sind äußere Reibungen bei ihnen auch gar nicht immer vonnöten. Nicht selten erzeugt schon der Kampf mit sich selbst — der gegen die Masturbation z. B., der vergebliche Versuch, sicher aufzutreten, die Erkenntnis, daß weniger begabte Kameraden äußerlich Höheres erreichen — das Gefühl immer wiederholter beschämender Niederlagen, das dann erst nachträglich die mißtrauische Einstellung nach außen bedingt.

Natürlich hält das Leben für Menschen dieser Art sehr viele Schädlichkeiten bereit, die an robusten Naturen wirkungslos abprallen würden. Für manche bedeutet z. B. schon ihr Beruf eine dauernde seelische Qual. Specht hat in diesem Zusammenhange einmal an manche Volksschullehrer erinnert, deren Bildung, namentlich auf dem Lande, häufiger komisch gefunden als anerkannt wird, und bei denen so eine gefährliche Spannung zwischen Selbstgefühl und äußerer Stellung entsteht. Cramer hat auf mißtrauische Auffassungen aufmerksam gemacht, die sich zuweilen bei älter werdenden Assistenten, man könnte wohl allgemein sagen, die sich überhaupt bei Menschen entwickeln, die zu lange und entgegen der eigenen Einschätzung ihrer Leistungsfähigkeit von anderen abhängig bleiben. Ähnlich liegt es mit der Neigung mancher Gouvernanten nicht bloß zur Reizbarkeit, sondern auch zu mißtrauischen Auffassungen, die sich wieder aus dem Mißverhältnis zwischen Herkunft und Bildung und tatsächlicher gesellschaftlicher Stellung erklärt. Als „Spannung des Selbstgefühls in demütigender äußerer Lage“ faßt Kretschmer diese Schädlichkeiten in einer Formel zusammen. Er weist auf alleinstehende alte Jungfern hin, deren bedrücktes Dasein an sich schon eine gewisse Gefahr bedeutet und die dann zuweilen in der „Torschlußpanik“ ganz aus dem Gleichgewicht kommen. Aber auch alle Menschen, die mit oder ohne Grund meinen, anderen etwas verbergen zu müssen, was ihren Stolz oder ihre Selbstachtung gefährden könnte, gehören hierher. Eine uneheliche Geburt, der Stand des Vaters, die Herkunft der Frau, die soziale Entgleisung eines Bruders können im Herzen gerade selbstbewußter und

erfolgreicher Menschen einen dauernden Stachel bedeuten. Ähnlich ist seinerzeit die Einstellung gewisser Intellektueller jüdischer Herkunft gewesen, die in ihrer Umgebung antisemitische Neigungen zu Recht oder zu Unrecht vermutet und deshalb überall Anspielungen und Andeutungen und überall Zurücksetzungen gewittert haben.

Schließlich kann die quälende Demütigung aber auch von einem körperlichen Fehler ausgehen, einer Mißbildung, einem Höcker u. dgl. Das bekannteste Beispiel dafür bilden die mißtrauischen Auffassungen, die wir bei manchen Schwerhörigen finden. Sie sind geneigt, Gespräche ihrer Umgebung, Gesten, Gelächter auf sich zu beziehen, und gelangen so zu einer Reizbarkeit, die nun erst nachträglich wirkliche Anlässe für ihr ursprünglich unbegründetes Mißtrauen schafft. Man spricht über sie, gibt sich Zeichen, will sie auf alle Weise ausschalten, benachteiligen, reizen; die Geräusche im Ohr, an denen sie so häufig leiden, werden illusorisch verfälscht; man macht Lärm, pfeift, wirft die Türen, alles nur, damit sie sich ärgern.

Trotzdem sind es gewöhnlich nicht die Beziehungen zu anderen Menschen, sondern innere Schwierigkeiten, die die Sensitiven am meisten zermürben. Gewissenskämpfe alter Masturbanten, ein Verstoß gegen die herkömmliche und von dem Kranken anerkannte Ehemoral, die Heiratssehnsucht und die späte Liebe eines alten Mädchens, die Enttäuschung über ein wirkliches oder vermeintliches Versagen im aufgezwungenen oder selbstgewählten Beruf bereiten den Boden, auf dem oft sehr allmählich peinliche überwertige Gedanken entstehen. Sie sind geschlechtlich angesteckt, durch Masturbation rückenmarkschwindsüchtig geworden; eine erotische Beziehung hat sie bloßgestellt, eine dienstliche Verfehlung um das Vertrauen der Vorgesetzten gebracht, eine bedenkliche geschäftliche Maßnahme ihr Ansehen als Kaufmann zerstört — durch Jahre schlagen sich Sensitive mit solchen Gedanken herum, häufig ohne daß ein anderer davon etwas merkt. Aber dann kommt, gewöhnlich in Zeiten, in denen sie sich aus irgendwelchen Gründen körperlich nicht gut befinden, ein kleiner Anstoß von außen, und nun können sie erheblich entgleisen. Man sieht ihnen ihr Laster an, meinen sie jetzt, weiß von einer Verfehlung, man weicht ihnen aus, steht von Tisch auf, wenn sie sich dazusetzen wollen. Was dabei übersehen wird, ist die Schnellebigkeit, Gleichgültigkeit und egozentrische Einstellung der andern, die sich kaum so lange und so viel um ihre Mitmenschen kümmern. Freilich sorgt der Sensitive durch sein scheues und gedrücktes Wesen selber dafür, daß er schließlich

wirklich auffallen muß; nun wird er natürlich als Sonderling verlacht und geneckt. Da er sich aber auch jetzt noch nicht aussprechen kann, schwillt sein Mißtrauen unter der Asche einer mühsam bewahrten äußeren Haltung immer mehr an — in den schwersten Fällen entsteht auf diese Weise ein richtiger (übrigens heilbarer) Wahn.

Verletztes Rechtsgefühl.

In einer lesenswerten kleinen Schrift erinnert A. E. Hoche daran, daß Shakespeare im Hamlet als Gründe für den Selbstmord in erster Linie die Kränkungen des Rechtsgefühls nennt:

„Denn wer ertrug der Zeiten Spott und Geißel,
des Mächtigen Druck, des Stolzen Mißhandlungen,
verschmähter Liebe Pein, des Rechtes Aufschub,
den Übermut der Ämter und die Schmach,
die Unwert schweigendem Verdienst erweist,
wenn er sich selbst in Ruhstand setzen könnte
mit einer Nadel bloß?“

Dies sei die Form, fügt Hoche hinzu, in der ein weicher Psychopath reagiere, der energische Mann greife zur Tat; er nennt Michael Kohlhaas als Beispiel. Natürlich werden beide Extreme durch alle denkbaren Übergänge verbunden; die ganze Reihe aber setzt sich scharf gegen die Menschen ab, denen ein so empfindliches Rechtsgefühl fehlt und die es deshalb auch bei anderen so gut wie niemals verstehen.

Da diese Menschen in der Überzahl sind, wird sich das Rechtsgefühl nicht leicht rein darstellen lassen; meistens ist es mit einem mehr oder minder großen Schuß Egoismus versetzt. In den größten Fällen läßt sich das daran erkennen, daß dieselben Leute, die sich über die geringste Mißachtung ihrer eigenen Rechte empören, durchaus nicht geneigt sind, auf die Rechte der anderen Rücksicht zu nehmen — wie es ja ganz allgemein gerade die empfindlichsten Gemüter sind, die andere immer wieder verletzen. Liegt aber überhaupt ein ausgesprochenes Rechtsgefühl vor, so erhält auch der Egoismus eine spezifische Färbung. Nicht bloß in der Kinderstube ist es lange nicht so wichtig, daß einer etwas bekommt, als daß keiner mehr bekommt als die andern. Ich habe einen Beamten gekannt, dem der Genuß einer befriedigenden Stellung nur dadurch vergällt worden ist, daß ein anderer Beamter des gleichen Hauses theoretisch in eine etwas höhere Gehalts-

stufe hätte aufsteigen können, die der erste bei seinem Alter doch niemals erreicht haben würde. Hier sind Eifersucht und verletztes Rechtsgefühl untrennbar ineinander verwoben, aber beide sind doch nur Formen, in denen sich die Ichsucht enthüllt.

Etwas reiner erscheint das Rechtsgefühl da, wo begüterte Menschen unverhältnismäßig viel Geld für Papier und Porto verbrauchen, um von der Steuer, der Post, der Bahnverwaltung einen geringen Betrag zurückzuerhalten, oder wo Großkaufleute, die den Verlust von Tausenden hinnehmen, ohne mit der Wimper zu zucken, sich immer noch ärgern, weil man sie vor Jahrzehnten um eine Kleinigkeit beeinträchtigt hat. „Niemand, dem ein Taler ins Wasser gefallen ist“, schreibt Rudolf v. Ihering¹, „wird zwei daran setzen, ihn wieder zu erlangen — für ihn ist die Frage, wieviel er daran wenden soll, ein reines Rechenexempel.“ In Rechtssachen aber wisse jeder Jurist, daß selbst die sichere Aussicht, den Sieg teuer bezahlen zu müssen, manche Parteien vom Prozessieren nicht abhalten könne; sie führen ihren Prozeß, „er möge kosten, was er wolle“². Freilich spielt bei solchen Entscheidungen auch die namentlich für den Mann natürliche Kampfeslust mit; immerhin handelt es sich hier um den Kampf um das Recht. Insofern wird man in diesem Zusammenhang auch die (nach meiner Erinnerung auch von Ihering mitgeteilte) Anekdote anführen dürfen, nach der ein Richter, um einem um eine Bagatelle geführten Zivilprozeß ein Ende zu machen, die eingeklagte Summe jeder der beiden Parteien aus eigener Tasche hat auszahlen wollen; die eine Partei ist zufrieden gewesen, die andere gekränkt; für sie hat es sich nicht um das Geld gehandelt, sondern ums Recht.

Natürlich braucht es bei solchen Kämpfen nicht immer um materielle Güter zu gehen. Auch die Menschen gehören hierher, die sich eines Tages erschießen, weil sie sich moralisch beeinträchtigt fühlen und keine Möglichkeit zur Wiedergutmachung sehen; die ihr Familienglück und die Zukunft ihrer Kinder vernichten, weil sie von einem harmlosen Flirt aus der Mädchenzeit ihrer Frau nachträglich Kenntnis bekommen; sich glänzende Aussichten verderben, nur weil sie sich über die angebliche oder wirkliche Ungerechtigkeit eines einzigen Vor-

¹ Recht und Sitte. S. 18.

² Vgl. Bismarck (Briefe an seine Braut und Gattin. Cotta 1906, S. 71): „Heut Vormittag hatte ich eine sonderliche Freude, indem ich zwischen 41 übermütigen Bauern, von denen jeder einzelne erbitterten Haß gegen die anderen 40 hegt und gern 30 Taler ausgab, wenn er den anderen um 10 dadurch bringen konnte, einen Vergleich zustande gebracht habe.“

gesetzten nicht beruhigen können. Man muß nur ehrliche Menschen nach ihren inneren Erlebnissen fragen, so kommen erstaunliche Dinge ans Licht: ausgeglichene, ruhige und kluge Leute werden die Erinnerung an eine ungerechte Züchtigung im Elternhaus oder in der Schule nicht los; ein im Krieg und Frieden verdienter und angesehener Mann quält sich noch nach Jahren damit, daß ihn auf einem Vergnügungsdampfer ein Matrose im Gedränge vor die Brust gestoßen hat; und ein alter hoher Beamter ist noch heute empört, daß in einer vor Jahrzehnten abgelegten Prüfung ein anderer, seiner Meinung nach ohne Grund, besser qualifiziert worden ist.

Um über das Rechtsgefühl eines Menschen ins klare zu kommen, meint Hoche, brauche man nur festzustellen, ob er für die Tiefe und den Ernst des Problems in Kleists Michael Kohlhaas Verständnis besäße. Nun ist Kohlhaas immerhin selber geschädigt gewesen, man hält sich also vielleicht noch besser an Friedrich den Großen, der in der Angelegenheit des Müllers von Sanssouci bekanntlich, um mit Kleist zu sprechen, auch „in einer Tugend ausgeschweift“, d. h. sehr ungerecht gehandelt hat; er hat dies (wenn auch auf Grund falscher Berichte) ohne persönliches Interesse¹, nur seines verletzten Rechtsgefühls wegen getan.

Michael Kohlhaas (so wie ihn Kleist gezeichnet hat) würde man heute wohl als Querulanten begutachten müssen, und an diesem Urteil würde sich auch dadurch nichts ändern, daß seine querulatorische Entwicklung mit einem wirklich erlittenen Unrecht beginnt. Das ist nämlich bei vielen Querulanten der Fall. So ist ein von mir beobachteter Schwarzwaldbauer krank geworden, nachdem die durch eine Überschwemmung fortgespülten Grenzsteine seines Grundstückes neu gesetzt worden waren. Wie sich viel später herausgestellt hat, hatte der Kranke in einem ganz recht: sein Grundstück war vor der Über-

¹ Der Nachdruck ist dabei natürlich auf das Wort „persönlich“ zu legen. Selbstverständlich hat Friedrich der Große ein dringendes Interesse an einer geordneten und unbestechlichen Rechtspflege in seinem Staate gehabt. Ich betone das, weil Ihering (Der Zweck im Recht I, 37) (ebenso wie Schopenhauer) Kants kategorischen Imperativ, der „alle Beimischung irgendeines Interesses als Triebfeder“ ausschließe, entschieden abgelehnt hat. „Man dürfe ebensogut hoffen“, schreibt er, „einen Lastwagen aus der Stelle zu schaffen mittelst einer Vorlesung über die Theorie der Bewegung als den menschlichen Willen vermittelt des kategorischen Imperativs.“ Aber Ihering schreibt auch: „Für meine Kinder bringe ich Opfer, für meine Freunde, für einen gemeinnützigen Zweck . . . Meine Selbstverleugnung . . . unterscheidet zwischen den Zwecken. Dieselben müssen eine gewisse Beziehung zu mir haben, wenn ich mich für sie erwärmen soll.“

schwemmung (übrigens ganz unerheblich) größer gewesen. Was er aber nicht wissen konnte: zu Lebzeiten seines Vaters hatte es schon einmal eine Überschwemmung gegeben, und damals hatten sich die Vermessungsbeamten zugunsten seines Vaters geirrt. Beide Male war die Vermessung nach den Angaben des Grundbuches erfolgt, und nun enthielt ausgerechnet dieses Grundbuchblatt eine für die Sache bedeutungslose, an sich jedoch unzulässige Rasur — sobald der Kranke die gesehen hatte, stand seine Überzeugung, man hätte ihm absichtlich unrecht getan, vollkommen fest. Er ist als Geisteskranker in einer Anstalt gestorben.

Ich glaube, auch diese Entwicklung werden viele gesunde Menschen verstehen. Das heißt nicht, daß sie unter gleichen Umständen auch krank werden müßten; es heißt nur, daß sich Andeutungen einer solchen Einstellung im Wesen sehr vieler Menschen auffinden lassen.

Wieder will ich abbrechen, und zwar diesmal, um zu Ende zu kommen. Nicht als ob ich mir einbilden würde, eine Aufgabe gelöst, eine Psychologie gegeben zu haben. Was die vorstehenden Blätter enthalten, sind nur die ersten Ansätze (nicht zu einer Lösung des Seelenproblems, sondern) zu einer Darstellung dessen, was wir von der eigenen Seele wissen oder vielleicht auch nur: einmal wissen werden.

Ich wiederhole, es gibt sie nicht, die Seele schlechthin. Es gibt sehr viele und unendlich verschiedene Seelen. Was hier von manchen gesagt worden ist, wird auch nur für manche Gültigkeit haben. Man kann an sehr einfachen Beispielen zeigen, wie begrenzt unser psychologischer Horizont durchschnittlich ist. Die Norddeutschen, die Gottfried Kellers Menschen verstehen, sind sicher spärlich gesät; die Süddeutschen, die mit Fontanes Darstellungen etwas anfangen können, werden nicht häufiger sein. Die Dostojewski-Begeisterung, die in Deutschland eine Zeitlang künstlich angefacht worden ist, habe ich immer für Snobismus gehalten, und wenn einer nach einer Ostasienfahrt von der japanischen, chinesischen¹ oder indischen Seele zu reden beginnt, so schüttelte ich immer den Kopf. Selbst die Menschen, die uns ganz nahe und täglich umgeben, kennen wir nicht; warum wären wir sonst immer wieder nicht bloß überrascht, sondern enttäuscht?

¹ Für die Darstellungen von Lafcadio Hearn und von Richard Wilhelm gilt das natürlich nicht.

Wir haben unsere Eltern nur wenig gekannt und kennen unsere Kinder nicht besser. Wir wissen sogar über die eigene Seele nur unvollkommen Bescheid.

So darf man zweifeln, ob es schon Zeit ist für eine Völker- oder gar für eine Rassenpsychologie; mir selbst jedenfalls würden für ihre Behandlung sehr viele Voraussetzungen fehlen. Und doch ist dies erst das Ziel: die Psychologie jedes Volkes und jeder Rasse zu kennen, um auf Grund dieser Kenntnis eine Wissenschaft aufzubauen, die der Fülle aller psychophysischen Konstitutionen wie aller seelischen Strukturen dadurch gerecht zu werden versucht, daß sie nichts nivelliert, sondern bis ins Letzte differenziert. Mit anderen Worten: das Ziel ist eine vergleichende Psychologie.

Schrifttumsverzeichnis.

- Alverdes, Friedrich: Die Totalität des Lebendigen. Leipzig: F. A. Barth 1935.
- von Aster, Ernst: Die Philosophie der Gegenwart. Leiden 1935.
- Bahnsen, Julius: Beiträge zur Charakterologie. 2 Bde. Leipzig: J. A. Barth 1932.
- Baur-Fischer-Lenz: Menschliche Erblehre und Rassenhygiene. 5. Aufl. München: J. F. Lehmann 1940.
- Becher, Erich: Gehirn und Seele. Heidelberg: Winter 1911.
- Behaghel: Bewußtes und Unbewußtes im dichterischen Schaffen. Rektoratsrede. Gießen 1906.
- Berger, Hans: Physiologische Begleiterscheinungen psychischer Vorgänge. Handb. d. Neur. 2, 492. Berlin: Julius Springer 1937.
- Bergmann, Hugo: Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik. Braunschweig: Vieweg 1929.
- Bergson, Henry: Schöpferische Entwicklung. 1912.
- Bethe, Albrecht: Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben? Pflügers Arch. 70, 15 (1898).
- Bier, August: Die Seele. München-Berlin: J. F. Lehmann 1939.
- Bleuler, E.: Über unbewußtes psychisches Geschehen. Z. Neur. 64, 122 (1921).
— Physisch und Psychisch in der Pathologie. Berlin: Julius Springer 1916.
— Zur Kritik des Unbewußten. Z. Neur. 53, 97 (1920).
— Lokalisation der Psyche. Allg. Z. Psychiatr. 80, 305 (1924).
- du Bois-Reymond, Emil: Über die Grenzen des Naturerkennens. Die sieben Welträtsel. Leipzig: Veit & Co. 1903.
- Bollnow, O. F.: Dilthey. 1936.
- Bose, Jagadis Munder, Sir: Die Pflanzenschrift und ihre Offenbarungen. Zürich-Leipzig: Rotapfel-Verlag 1928.
- Bostroem, A.: Der amyostatische Symptomenkomplex. Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neur. u. Psychiatr. H. 33. Berlin: Julius Springer 1922.
- Brunswik, Egon, und Mitarbeiter: Untersuchungen zur Entwicklung des Gedächtnisses. Z. angew. Psychol., Beiheft 64. Leipzig: J. A. Barth 1932.
- La Bruyère: Die Charaktere oder die Sitten im Zeitalter Ludwigs XIV. Übersetzt von Karl Eitner. Hildburghausen: Bibliogr. Inst. 1870.
- Bumke, Oswald: Über die materiellen Grundlagen der Bewußtseinserscheinungen. Psychol. Forsch. 3, 272 (1923).
— Das Unterbewußtsein. 2. Aufl. Berlin: Julius Springer 1926.
— Die Psychoanalyse und ihre Kinder. 2. Aufl. Berlin: Julius Springer 1938.
- Burckhardt, Jacob: Weltgeschichtliche Betrachtungen. Leipzig: A. Kröner.
- Busse, Ludwig: Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele und das Gesetz der Erhaltung der Energie. Philos. Abhandl. 1900, 91. Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Geist und Körper, Seele und Leib. Leipzig: Dürr 1903.

- Carus, Carl Gustav: Vorlesungen über Psychologie. Leipzig: Fleischer 1831.
 — Psyche. Pforzheim: Flammer & Hoffmann 1846.
 — Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten. Bd. 1—4: Leipzig: Brockhaus 1865/66. Bd. 5: Dresden: Jess 1931.
- Cermak, P., und K. Koffka: Beiträge zur Psychologie der Gestalt. V. Untersuchungen über Bewegungs- und Verschmelzungsphänomene. Psychol. Forsch. **1**, 66 (1921).
- von Clausewitz, Carl: Vom Kriege. Leipzig: Hedrich.
- Darwin, Charles: Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren. 5. Aufl. Stuttgart: Schweizerbart 1901.
- Demoll, Reinhard: Der Wandel der biologischen Anschauungen in den letzten 100 Jahren. München: Max Hueber 1932.
- Dilthey, Wilhelm: Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie. W. Diltheys Schriften. 5. Die geistige Welt. 1. Hälfte. Leipzig u. Berlin: B. G. Teubner 1894.
- Driesch, H.: Leib und Seele. 2. Aufl. Leipzig: Emanuel Reinicke 1920.
- Dürken, B.: Entwicklungsbiologie und Ganzheit. Leipzig-Berlin: B. G. Teubner 1936.
- Eddington, A. S.: Das Weltbild der Physik und ein Versuch seiner philosophischen Deutung. Braunschweig: Vieweg 1931.
- Elsenhans, Theodor: Lehrbuch der Psychologie. 3. Aufl. von Fritz Giese. Tübingen: J. C. B. Mohr 1939.
- Engel, J. J.: Mimik. Berlin: Mylius 1845.
- Epiktet: Handbüchlein der Moral und Unterredungen. Leipzig: A. Kröner.
- Ewald, G.: Die körperlichen Grundlagen des Charakters. Mon. z. Frauenkunde u. Konstitutionsforsch., Nr. 12, Konstitution u. Charakter. Leipzig: Kabitzsch 1928.
- Biologische und „reine“ Psychologie im Persönlichkeitsaufbau. Berlin: Karger 1932.
- Exner, Sigmund: Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen. Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1894.
- Fechner, Gustav Theodor: Elemente der Psychophysik. 3. Aufl. Leipzig: Breitkopf & Härtel 1907.
- Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen. 5. Aufl. Leipzig: Leopold Voss 1921.
- Zend-Avesta. Leipzig: Insel-Verlag 1919.
- Fischer, Kuno: Gottfried Wilhelm Leibniz. 3. Aufl. Heidelberg: Winter 1889.
- Flechsig, Paul: Gehirn und Seele. 2. Aufl. Leipzig: Veit & Co. 1896.
- Foerster, O., u. O. Gagel: Ein Fall von Ependymcyste des 3. Ventrikels. Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen psychischer Störungen zum Hirnstamm. Z. Neur. **149**, 312 (1934).
- Françé, R. H.: Pflanzenpsychologie. Stuttgart: Franckh 1909.
- Die Seele der Pflanzen. Berlin: Deutscher Verlag.
- Die technischen Leistungen der Pflanzen. Leipzig: Veit & Co. 1919.
- Bios. Die Gesetze der Welt. Stuttgart: Seifert 1923.
- Gamper, Eduard: Bau und Leistungen eines menschlichen Mittelhirnwesens. Z. Neur. **102**, 154 (1926); **104**, 49 (1926).
- Ganz, Hans: Das Unbewußte bei Leibniz in Beziehung zu modernen Theorien. Zürich: Rascher 1917.
- Georgi, F.: Körperbau und seelische Anlage. Bumkes Handb. d. Geisteskrankh. **3**, 1. Berlin: Julius Springer 1928.

- Geyser, Josef: Neue und alte Wege der Philosophie. Münster: Schöningh 1916.
- Haeckel, Ernst: Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. 3. Aufl. Leipzig 1877.
- Kunstformen der Natur. Leipzig u. Wien: Bibliogr. Inst. 1899.
- Hartmann, Max: Analyse, Synthese und Ganzheit in der Biologie. Sitzgsber. preuß. Akad. Wiss. 1935, 366 ff.
- Heiss, Robert: Die Lehre vom Charakter. Berlin-Leipzig: de Gruyter & Co. 1936.
- Hellpach, W.: Unbewußtes oder Wechselwirkung. Z. Psychol. 48 (1908).
- Geopsyche. 5. Aufl. Leipzig: Engelmann 1939.
- Herbart, Johann Friedrich: Lehrbuch zur Psychologie. 2. Aufl. Königsberg 1834.
- Hilger, W.: Die Hypnose und die Suggestion. Jena: G. Fischer 1909.
- Hoche, A. E.: Das träumende Ich. Jena: G. Fischer 1927.
- Das Rechtsgefühl in Justiz und Politik. Berlin: Julius Springer 1932.
- Jahresringe. München: J. F. Lehmann 1934.
- Hoffmann, Bernh.: Kunst und Vogelsang. Leipzig: Quelle & Meyer 1908.
- Hoffmann, H. F.: Die Schichttheorie. Eine Anschauung von Natur und Leben. Stuttgart: Enke 1935.
- Hofmann, F. B.: Die physiologischen Grundlagen der Bewußtseinsvorgänge. Naturwiss. 1921, H. 10.
- van der Horst, L.: Das Elektrenkephalogramm bei histologischen Veränderungen in den Nervenzellen der Hirnrinde und des Hirnstammes. Psychiatr. Bl. (Holl.) 1937.
- von Humboldt, Wilhelm: Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. Berlin 1836.
- Jaensch, E. (u. Mitarbeiter): Über den Aufbau des Bewußtseins. Z. Psychol. Erg.-Bd. 16. Leipzig: J. A. Barth 1930.
- Jaensch, E. R.: Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter. Leipzig: J. A. Barth 1923.
- James: Psychologie. Leipzig: Quelle & Meyer 1909.
- Jaspers, Karl: Psychologie der Weltanschauungen. 3. Aufl. Berlin: Julius Springer 1925.
- von Jhering, Rudolf: Der Zweck im Recht. 2 Bde. 6.—8. Aufl. Leipzig: Breitkopf & Härtel 1923.
- Recht und Sitte. Bücher der Bildung, Bd. 9. München: Langen.
- Ischlondsky: Neuropsychie und Hirnrinde. Berlin-Wien: Urban & Schwarzenberg 1930.
- Kant: Anthropologie. Imman. Kants sämtl. Werke. Bd. VII. Leipzig: Voss 1868.
- Kapp, Ernst: Grundlinien einer Philosophie der Technik. Braunschweig: G. Westermann 1877.
- Karlson, Paul: Der Mensch fliegt. Berlin: Deutscher Verlag 1937.
- Kekulé, August: Bericht über die Feier der Deutschen Chemischen Gesellschaft zu Ehren August Kekulé's. Ber. dtsh. chem. Ges. 23, 1263 ff. (1890).
- Klages, Ludwig: Die Grundlagen der Charakterkunde. Leipzig: J. A. Barth 1926.
- Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft. 3. u. 4. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1923.
- Zur Ausdruckslehre und Charakterkunde. Heidelberg: Kampmann 1927.

- Klages, Ludwig: Der Geist als Widersacher der Seele. Leipzig: J. A. Barth 1929.
- Handschrift und Charakter. 17. u. 18. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1940.
- Kleist, Karl: Gehirnpathologie. Leipzig: J. A. Barth 1934.
- Kleist, K.: Bericht über die Gehirnpathologie in ihrer Bedeutung für Neurologie und Psychiatrie. *Z. Neur.* **158**, 159 (1937).
- Köhler, Wolfgang: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. 2. Aufl. Berlin: Julius Springer 1921.
- Zur Psychologie des Schimpansen. *Psychol. Forsch.* **1**, 2 (1921).
- Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand. Erlangen 1924.
- Koelsch, Adolf: Das Erleben. Berlin: G. Fischer 1919.
- Koffka, K.: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. 2. Aufl. Osterwieck: Zirckfeldt 1925.
- Kornmüller, A. E.: Die bioelektrischen Erscheinungen der Hirnrindfelder. Leipzig: Thieme 1937.
- Krannhals, Paul: Das organische Weltbild. Bruckmann 1928.
- Kretschmer, E.: Die Kritik des Unbewußten. *Z. Neur.* **46**, 368 (1919).
- Seele und Bewußtsein. Kritisches zur Verständigung mit Bleuler. *Z. Neur.* **53**, 97 (1920).
- Körperbau und Charakter. 11. u. 12. Aufl. Berlin: Julius Springer 1936.
- Medizinische Psychologie. 5. Aufl. Leipzig: Thieme 1939.
- von Kries, J.: Über die materiellen Grundlagen der Bewußtseinserscheinungen. Tübingen u. Leipzig: J. C. B. Mohr 1901.
- Krukenberg, H.: Der Gesichtsausdruck des Menschen. Stuttgart: Enke 1913.
- Külpe: Grundriß der Psychologie. Leipzig: Engelmann 1893.
- Küppers, E.: Der Grundplan des Nervensystems und die Lokalisation des Psychischen. *Z. Neur.* **75**, 1 (1922).
- Weiteres zur Lokalisation des Psychischen. *Z. Neur.* **83**, 247 (1923).
- Die Auflösung des Leib-Seele-Problems. *Arch. Psychiatr.* **74**, 565 (1925).
- Lange, C.: Die Gemütsbewegungen. 2. Aufl. Würzburg: Kabitze 1910.
- Le Bon, Gustave: Psychologie der Massen. Kröners Taschenausg., Bd. 99.
- Leibniz, G. W.: Opera philosophica. Bd. 4. Berlin: Ed. Erdmann 1840.
- Schriften zur Metaphysik. II. Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte. Leipzig: F. Meiner.
- Lersch, Philipp: Der Aufbau des Charakters. Leipzig: J. A. Barth 1938.
- Lévy-Bruhl, L.: Die geistige Welt der Primitiven. München: Bruckmann 1927.
- Lilienthal, Gustav: Die Biotechnik des Fliegens. Leipzig: Voigtländer 1925.
- Lindworsky, J.: Der Wille. 3. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1923.
- Lipps, Theodor: Leitfaden der Psychologie. Leipzig: Engelmann 1903.
- Lowell, Percival: Die Seele des fernen Ostens. Jena: E. Diederichs 1921.
- Mach, E.: Die Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen. 6. Aufl. Jena: G. Fischer 1911.
- Marais, Eugène N.: Die Seele der weißen Ameise. Berlin: Herbig.
- McDougall, William: Aufbaukräfte der Seele. Leipzig: Thieme 1937.
- Meumann, E.: Ökonomie und Technik des Gedächtnisses. 2. Aufl. Leipzig: Klinkhardt 1908.
- Meynert, Theodor: Sammlung von populär-wissenschaftlichen Vorträgen über den Bau und die Leistungen des Gehirns. Wien u. Leipzig: Braumüller 1892.

- von Monakow, C.: Neue Gesichtspunkte in der Frage nach der Lokalisation im Großhirn. Wiesbaden: Bergmann 1911.
- Moser, F.: Der Okkultismus. Täuschungen und Tatsachen. 2 Bde. München: Ernst Reinhardt 1935.
- Müller, G. E.: Komplextheorie und Gestalttheorie. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1923.
- Müller-Freienfels, Richard: Irrationalismus. Leipzig: F. Meiner 1922.
- Die Hauptrichtungen der gegenwärtigen Psychologie. 2. Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer 1931. „Wissensch. u. Bildg.“ Nr. 254.
- Neumann, Johannes: Leben ohne Angst. Stuttgart-Leipzig: Hippokrates-Verlag 1938.
- Offner, Max: Das Gedächtnis. 4. Aufl. Berlin: Reuther & Reichard 1924.
- Palágyi, Melchior: Naturphilosophische Vorlesungen. 2. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1924.
- Pawlow, J. P.: Die höchste Nerventätigkeit (das Verhalten) von Tieren. 3. Aufl. München: J. F. Bergmann 1926.
- Petermann, Bruno: Die Wertheimer-Koffka-Köhlersche Gestalttheorie und das Gestaltproblem. Leipzig: J. A. Barth 1929.
- Wesensfragen seelischen Seins. Leipzig: J. A. Barth 1938.
- Pfänder, Alexander: Phänomenologie des Wollens. Leipzig: J. A. Barth 1900.
- Die Seele des Menschen. Halle: M. Niemeyer 1933.
- Pfahler, Gerhard: Vererbung als Schicksal. Leipzig: J. A. Barth 1932.
- Picard, Max: Das Menschengesicht. München: Delphin-Verlag 1929.
- Piderit, Theodor: Mimik und Physiognomik. 4. Aufl. Detmold: Meyer 1925.
- Planck, Max: Das Weltbild der neuen Physik. 2. Aufl. Leipzig: J. A. Barth 1929.
- Poincaré, Henri: Wissenschaft und Hypothese. 2. Aufl. Leipzig: B. G. Teubner 1906.
- Rehmke, Johannes: Die Willensfreiheit. Leipzig: Quelle & Meyer 1911.
- Reichardt, M.: Hirnstamm und Psychiatrie. Mschr. Psychiatr. 68, 470(1928).
- Ribot, Th.: Die Vererbung. Leipzig: Wigand 1895.
- Les maladies de la personnalité. Paris: Alcan 1897.
- Psychologie der Gefühle. Altenburg: Bonde 1903.
- Les maladies de la volonté. Paris: Alcan 1905.
- Richter, Jean Paul Friedr.: Levana. 2. Aufl. Langensalza: Beyer 1892.
- Rickert, S.: Psychophysische Kausalität und psychophysischer Parallelismus. Philos. Abhandl., Festschrift für Sigwart. Tübingen: J. C. B. Mohr 1900.
- Rohracher, Hubert: Die Vorgänge im Gehirn und das geistige Leben. Leipzig: J. A. Barth 1939.
- Rothacker, Erich: Die Schichten der Persönlichkeit. Leipzig: J. A. Barth 1938.
- Scheler, Max: Zur Phänomenologie und Theorie der Sympathiegefühle und von Liebe und Haß. Halle: M. Niemeyer 1913.
- Der Formalismus in der Ethik und die materielle Wertethik. Halle: M. Niemeyer 1916.
- Die Stellung des Menschen im Kosmos. Darmstadt: Reichl 1928.
- Schneider, Kurt: Pathopsychologie der Gefühle und Triebe. Leipzig: Thieme 1935.
- Schopenhauer, Arthur: Sämtliche Werke. Leipzig: Reclam.

- Seneca: Philosophische Schriften. Philos. Bibl. Bd. 73 u. 74. Leipzig: F. Meiner 1923.
- Vom glückseligen Leben. Kröners Taschenausgabe. Leipzig.
- Sittl, Carl: Die Gebärden der Griechen und Römer. Leipzig: B. G. Teubner 1890.
- Spatz, H.: Physiologie und Pathologie der Stammganglien. Handb. d. norm. u. pathol. Physiol., Bd. 10 (E/II, 2. d.), S. 318. Berlin: Julius Springer.
- Über die Bedeutung der basalen Rinde. Z. Neur. 158, 208 (1937).
- Spemann, Hans: Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung. Berlin: Julius Springer 1936.
- Spencer, Herbert: Die Prinzipien der Psychologie. 2 Bde. Stuttgart: Schweizerbart 1882.
- Spranger, Eduard: Lebensformen. 5. Aufl. Halle: M. Niemeyer 1925.
- Psychologie des Jugendalters. 8. Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer 1927.
- Stendhal: Das Leben eines Sonderlings. Insel-Verlag 1921.
- Taine, H.: Der Verstand. Bonn: Straus 1880.
- Usener, Hermann: Epicurea. Leipzig: B. G. Teubner 1887.
- Vogt, Cécile u. Oskar: Allgemeinere Ergebnisse unserer Hirnforschung. J. Psychol. u. Neur. 25, Erg.-H. 1, 279 (1919).
- Wagner, Adolf: Die Vernunft der Pflanze. Dresden: Reissner.
- Wenzl, Aloys: Das naturwissenschaftliche Weltbild der Gegenwart. Leipzig: Quelle & Meyer 1929.
- Wertheimer, Max: Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. Psychol. Forsch. 1, 47 (1921).
- Wilhelm, Richard: Geschichte der chinesischen Kultur. München: Bruckmann 1928.
- Windelband, Wilhelm: Über Willensfreiheit. 2. Aufl. Tübingen: J. C. B. Mohr 1905.
- Einleitung in die Philosophie. Tübingen: J. C. B. Mohr 1914.
- Die Hypothese des Unbewußten. Sitzgber. d. Heidelberger Akad. Wiss. Heidelberg: Heinrich Winter 1914.
- Wundt, Wilhelm: Grundzüge der physiologischen Psychologie. 5. Aufl. Leipzig 1902.
- von Wyss, Walter H.: Körperlich-seelische Zusammenhänge in Gesundheit und Krankheit. Leipzig: Thieme 1931.
- Ziehen, Th.: Leitfaden der physiologischen Psychologie in 16 Vorlesungen. 12. Aufl. Jena: Fischer 1924.
- Zschimmer, Eberhard: Deutsche Philosophen der Technik. Stuttgart: Enke 1937.
- Zimmer, Ernst: Umsturz im Weltbild der Physik. München: Knorr & Hirth 1934.

Namenverzeichnis.

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Ach 39, 95, 130.
 Adler, Alfr. 209, 210, 325.
 Alkmaion 17.
 Allers u. Schaminsky 270.
 Alverdes 32.
 Andersen 327.
 Antisthenes 285.
 Aristoteles 7, 127.
 Augustinus 5, 71.</p> <p>Bach 292.
 Bacon 141.
 Baer, K. E. v. 71.
 Bauer, Karl 255.
 Becher 24.
 Bechterew 250, 275.
 Beethoven 79, 180, 197.
 Behaghel 180.
 Berger, H. 74, 243, 247, 276, 277.
 Bergson 11, 12, 13.
 Beringer 70, 319.
 Berkeley 81.
 Bernoulli 292.
 Bessel 74.
 Bethé 32, 248.
 Bier 17, 126, 196.
 Bismarck 10, 90, 97, 114, 123, 149, 219, 221, 283, 324, 327, 328, 335.
 Bleuler 112, 157, 185, 208, 217, 242, 307.
 du Bois-Reymond 28, 35, 53, 59.
 Bloßfeld 179.
 Bochenek 178.
 Le Bon 146, 149, 150.
 Bostroem 238.
 Broca 17, 103, 231.</p> | <p>Brodmann 246.
 Brunswik 105.
 La Bruyère 288.
 Bühler 39, 43.
 Burckhardt, J. 298.
 Busse 156, 165.</p> <p>Carpenter 141.
 Carus 22, 152, 155, 166, 167, 173, 174, 175, 177, 178, 183, 197, 264, 276.
 Cellini, Benvenuto 110.
 Chesterfield 279, 294, 327.
 Chevreux 141.
 Clauß 264.
 Clausewitz 8.
 Cramer 332.
 Cromwell 218.
 Culmann 175.
 Cuvier 32.</p> <p>Darwin 237, 274.
 Davey 146.
 Delhougue 269.
 Demoll 33.
 Descartes 17, 52.
 Dilthey 43, 44, 287.
 Dostojewski 295, 298, 337.
 McDougall 31.
 Driesch 159.
 Dürer 13.
 Dürr 118.</p> <p>Ebbinghaus 38, 39, 43, 108, 110.
 Eddington 162.
 Epiktet 99.
 Erdmann, Benno 86.
 Erasistratos 17.
 v. Esmarch 196.</p> | <p>Eugen, Prinz 9.
 Euklid 178.
 Ewald 236.
 Eydt, Max 182.</p> <p>Fechner 18, 25, 26, 38, 41, 79, 172, 188.
 Feuerbach 311.
 Flaubert 279.
 Flehsig 17, 36, 241, 242, 243.
 Flourens 248.
 Foerster, Otfried 238, 241.
 Fontane 125, 218, 337.
 Forel 200, 201.
 Francé 33, 176, 177.
 Freud 13, 110, 158, 186, 205, 208, 209, 219, 251, 314.
 Friedrich der Große 9, 127, 149, 223, 328, 336.
 Friedrich, Kaiser 280.
 Fritsch u. Hitzig 227.</p> <p>Gagel 239, 241.
 Gall 17.
 Galton 80, 292.
 Gamper 237, 239, 240.
 Ganzer 264.
 Geffken 280.
 Goethe 2, 6, 7, 8, 10, 25, 40, 47, 54, 77, 79, 84, 92, 112, 116, 120, 123, 126, 133, 167, 175, 180, 182, 183, 197, 217, 219, 284, 285, 289, 296, 320, 321, 324, 325, 328.
 Goethe, Frau Rat 303, 309.</p> |
|--|--|--|

- Goncourt 180.
 Gorki 220.
 Grimm, Hermann 181,
 183.

Haeckel 35, 178, 179,
 320.
 Hansen 269, 272.
 Hartmann, Max 4, 11.
 Hartmann, W. v. 175.
 Hartnacke, W. 291.
 Hearn, Lafcadio 337.
 Hebbel 311.
 Heidebroek 176.
 Heilig u. Hoff 269.
 Heiss, Robert 30.
 Heller 134.
 Hellpach 223.
 Helmholtz 38, 61, 106,
 189, 191.
 Heraklit 171.
 Herbart 18, 25, 26, 207.
 Herbig 83.
 Hildebrand, A. v. 66.
 Hilger 138, 200.
 Hippokrates 17.
 Hoche 195, 197, 199, 261,
 293, 314, 334, 336.
 Hoffmann, H. F. 237,
 284, 292.
 Hoffmann K. 179.
 Humboldt, Wilhelm v.
 23, 24.
 Hume, David 41.
 Husserl 4, 13.

 Ibsen 125, 218, 310.
 Ihering, v. 335, 336.
 Ischlondsky 250.

 James 49, 86, 128, 206,
 275.
 Jaspers 5, 43, 45, 75,
 88, 287, 320.
 Jaensch 44, 47, 65, 76,
 77, 287, 301.
 Jeans 21, 24.
 Jennings 32.
 Jung, C. G. 209, 210,
 211, 212, 213.

 Kant 2, 6, 7, 11, 25, 40,
 53, 118, 137, 162, 179,
 218, 323, 324.
 Kapp 175, 177.
 Keyserling 201.
 Kekulé, August 10, 15,
 196.
 Keller, Gottfried 98, 112,
 337.
 Kepler 26.
 Kierkegaard 116.
 Kipling 141, 315.
 Klages 16, 17, 18, 20, 22,
 45, 103, 130, 174,
 221, 264, 284, 285,
 286, 300.
 Kleist, Heinrich v. 85,
 179, 336.
 Kleist, Karl 17, 245.
 Koch 315.
 Köhler, W. 30, 55, 262.
 Koffka 55.
 Körner 287.
 Kornmüller 247, 248.
 Kraepelin 30, 44.
 Krannhals, Paul 182.
 Kretschmer 37, 47, 264,
 287, 289, 300, 308,
 311, 312, 331, 332.
 v. Kries 91, 101, 190,
 250—261.
 Kroh 78.
 Krukenberg 264.
 Külpe 39, 128.
 Kunz 10, 11.
 Küppers 236.

 Lagarde, Paul de 11.
 Lange, C. 275, 276.
 Lange, Fritz 264.
 Lange, J. 292.
 Langley 57.
 Lavater 219.
 Lehmann 265, 270, 272.
 Leibniz 32, 36, 52, 84,
 167, 262.
 Leonardo 14, 56, 177,
 178.
 Lessing 3, 288.
 Lichtenberg 1, 7, 24,
 53, 162, 199, 258,
 284.

 Liliencron, D. v. 285.
 Lilienthal 177.
 v. Liszt 115.
 Locke, John 52.
 Ludwig, Otto 329.

Mach, E. 41.
 Marais 173.
 Marbe 45, 90.
 Marcks, Erich 286.
 Matthaei 248.
 Maurey 87.
 Mayer, Robert 211.
 Mendel 291.
 Messer 39.
 Meyer, G. H. 175.
 Meyer, H. 77.
 Meynert 274.
 Michelangelo 183, 288.
 Mill John Stuart 41.
 Mirabeau 315.
 Möbius, K. 179.
 Moebius, P. 153, 199.
 v. Moltke 98, 289.
 Mommsen 280.
 v. Monakow 261.
 Montaigne 31, 294.
 Moritz, K. Ph. 297.
 Mosso 268.
 Mozart 79, 197.
 Müller G. E. 38, 39, 106,
 109.
 Müller, I. 59, 60, 77.
 Müller, Max 82.
 Münster, Fürst 280.
 Münsterberg 129.

 Nagel 59.
 Nansen, Fritjof 201.
 Napoleon 9, 106, 315.
 Neumann, J. 318.
 Newman 292.
 Newton 10.
 Nietzsche 4, 6, 7, 46,
 110, 125, 171, 218,
 313.
 Nissl 242, 255.
 Novalis 1.

 Palagyi, Melchior 50,
 117.
 Pascal 73.

- Pasteur 140.
 Pawlow 31, 34, 35, 249, 269.
 Pearson 291.
 Peters, W. 291.
 Pfänder 170.
 Pfitzner 180, 181.
 Pfungst 273.
 Picard 264.
 Planck 3, 42, 162.
 Plato 7, 284.
 Preger 141.
- Quetelet 28.
- Reichardt 236, 240.
 Reinöhl 291.
 v. Retz 291.
 Ribot 102, 103.
 Richter, Jean Paul
 Friedrich 179, 199.
 Richter, Ludwig 55.
 Rickert 4, 160, 161, 163, 164.
 Robespierre 315.
 La Rochefoucauld 119, 133, 281.
 Rodenwald 281.
 Rohrachter 60, 236.
 Roth 77.
 Rothacker 236.
 Rousseau 295, 296.
 Rückle 106.
- Scheler 119, 169.
 Schelling 180.
 Schiller 8, 149, 314.
 Schlieffen, Graf 330.
 Schneider, Kurt 315.
 Scholz 237.
 Schopenhauer 2, 31, 32, 52, 71, 87, 89, 95,
- 97, 100, 119, 128, 130, 131, 133, 162, 174, 177, 181, 184, 194, 218, 222, 290.
 v. Schrenck-Notzing 144.
 Schubert 179, 182, 289, 324.
 Schumann 185.
 Schuster u. Elderton 291.
 Scott, Walter 113.
 Seashore 140.
 Semon 211.
 Seneca 288, 294.
 Shakespeare 290, 314, 334.
 Sherrington 275.
 Sigwart 156, 157, 163.
 Silesius, Angelus 288.
 Silvestrelli, Anita 179.
 Slosson 139.
 Sokrates 218.
 Sommer, R. 270, 271, 290.
 Sömmering 17.
 Spatz 243, 245.
 Specht, G. 332.
 Spemann 33, 34.
 Spengler 327.
 Spinoza 6, 13.
 Spranger 43, 46, 47, 48, 130, 287, 299.
 Stendhal 110, 111, 122, 285, 289, 290, 297, 327.
 Störing 40.
 Strindberg 110, 205, 311.
 Stumpf 164, 273.
- Taine 79, 89.
 Tartini 197.
 Tertullian 13.
 Thorndike 30, 291.
 Tieck 218.
- Uhland 311.
- Veraguth u. Müller 274.
 v. Verdy 289.
 v. Verschuer 292.
 Virchow 168, 280.
 Vischer, Fr. Th. 168.
 Vogt, Karl 35.
 Vogt, Oskar 17, 246, 248.
- Wagner, Richard 151.
 Wahle 91.
 Watson 30.
 Weber, Ernst 268.
 Weber, E. H. 38, 57, 73.
 Weismann 291.
 v. Weizsäcker 248.
 Welt, Leonore 242.
 Wernicke 17, 44, 104, 199, 231.
 Wertheimer 55.
 Wieland 289.
 Wien 57.
 Wilamowitz, Ulrich v. 14.
 Wilhelm, Richard 337.
 Windelband 155, 157.
 Wolff, J. 175, 176.
 Wundt 2, 19, 22, 44, 82, 118, 119, 129.
- Xavier de Maistre 133.
- Yerkes 30.
- Zeising 178.
 Ziehen 22, 169.
 Zimmer 162.
 Zschimmer, Eberhard 182.

Sachverzeichnis.

- Aberglauben** 123, 319.
Adrenalin 270.
Ähnlichkeitsverbindungen 87, 89.
Akkommodation 66.
Akte, seelische 21.
Aktionsströme 247.
Allbeseelung 22, 157.
Alphawellen 277.
Analphabeten 281.
Anima 211.
Animus 211.
Anschauungsbilder 77, 106.
Aphasie 192, 231, 244, 256.
Apperzeption 19.
Apraxie 192, 232, 244.
Arbeitskurve 30.
Assoziationsexperiment 38.
Assoziationsfelder 242, 243.
Assoziationspsychologie 248.
Atomisierung 189.
Aufmerksamkeit 93, 104, 198, 265, 278.
Ausdrucksbewegungen 264.
Autismus 217, 310, 312.
Automatische Akte 192, 238.

Bahnung 250.
Bedingte Reflexe 34, 249, 275.
Behaviorismus 30.
Bewegungsformel 231.
Bewußtsein 22, 48, 153, 169, 170, 275.
Bewußtseinslagen 91.

Blickfeld des Bewußtseins 198.
Blickpunkt des Bewußtseins 198.
Blutverteilung 266, 268.

Deckpunkte 64.
Denken 81, 193, 259.
Denkpsychologie 39.
Denkzwang 97.
Determinierende Tendenzen 95.
Diagramme 109.
„Ding an sich“ 2, 53.
Dominante Vererbung 292.
Dysthyme 305.

Eidetik 77.
Eineiige Zwillinge 292.
Eingebildete Kranke 330.
Elberfelder Pferde 273.
Elektroenzephalogramm 277.
Engramme 103, 211.
Eiphenomen 153, 159, 166.
Erhaltung der Energie 156, 164.
Erinnerungsfälschung 109.
Erscheinungswechsel 290, 292.
Erziehung 288, 289, 290.
Euthymie 307.

Fanatiker 314.
Farbhörer 79, 207.
Feldeigenströme 247.
Fibrillen 254.
Finale Betrachtung 209.
Föhn 117, 134, 158, 323.
Flüstersprache 272.

Ganzheit 3, 4, 8, 42, 283.
Gedächtnis 102, 186.
Gedächtnishilfen 109.
Gedankenlesen 147, 271.
Gefühle 6, 99, 109, 111, 115, 116, 143, 150, 204, 264, 279, 296, 299.
Gehirn und Seele 17, 222.
Geltungsbedürfnis 210, 325, 328.
Geltungsgefühl 114.
Gemütslose 316.
Gestalten 55, 256, 262.
Gestaltgedächtnis 105.
Gewöhnung 139.
Gleichgewichtssinn 67.
Gleichzeitigkeitsverbindungen 87.
Goldener Schnitt 178.

Haften 91.
Haschisch 70.
Heinzelmännchen 195.
Hirnstamm 236.
Hirnvolumen 276.
Hyperthyme 303.
Hypnose 142, 197.
Hysterie 147, 214, 329.

Ideenflucht 92, 241.
Ignorabismus 35.
Illusion 55.
Individualpsychologie 209, 324, 325.
Inhaltliche Zusammenhänge 88.
Innenschau 4.
Intellektuelle Einführung 12.
Intuition 5.

- Kluge Hans** 273.
Kollektive Unbewußte 210.
Komplexe 124, 323, 326.
Komplexe Psychologie 209.
Konstellation 90.
Konstitutionspsychologie 287.
Kontinuität des Keimplasmas 291.
Körperbautypen 301.
Körperfühlsphäre 228.
Korrelationen 292.
Kriegshysterie 244.
Kryptomnesien 112.
Kugelschalenvergleich 156.
Kunstformen der Natur 178.

Lagegefühl 53.
Latente Erinnerungen 154, 186.
Latente Vererbung 291.
Lebenslügen 125, 218.
Legierung 301, 317, 331.
Leibhaftigkeit 75.
Leib-Seele-Problem 21, 152, 215.
Logik 10, 11, 165.
Logisches Gedächtnis 88, 105.
Logos 164, 182.
Lokalzeichen 64.

Markreifung 243.
Massenseele 148, 288.
Massivere Gegenstände des Bewußtseins 49, 204.
Materialgedächtnis 105.
Materie 21, 162.
Mathematik 25.
Mechanisches Gedächtnis 87.
Merkfähigkeit 104.
Mienenspiel 264.
Minderwertigkeitsgefühl 210.
Mißmutige 316.

Nachtwandler 142.

Obervorstellung 92.
Objektiver Geist 287.
Okkultismus 144.
Orbitalhirn 242.
Organisches Gedächtnis 103.
Organprojektion 175.

Pathologische Lügner 140.
Persönliche Gleichung 74.
Pflanzenseele 32, 176.
Phantasie 89.
Phänomenologie 4.
Physiologische Psychologie 37.
Plethysmograph 266.
Positivismus 41, 42.
Posthypnotische Suggestionen 201.
Projektionsfelder 243.
Problematische Naturen 325.
Psychische Kausalität 158.
Psychoanalyse 205.
Psychogalvanisches Reflexphänomen 274.
Psychologisches Experiment 39, 130.
Psychophysische Konstitutionstypen 287.
Psychophysische Maßformel 26.
Psychophysischer Parallelismus 155, 156, 166, 185.
Psychophysische Wechselwirkung 155, 156, 166, 185.
Psychophysik 41.
Psychoreflexe 265.
Pubertät 290.
Pupillen 265.

Rationalisierung 185, 189, 197, 202, 205, 209, 220.
Rationalismus 11, 174, 288, 319.

Rezessive Vererbung 292.
Reflex 135.
Reflexologie 34.
Reine Empfindung 189.
Reizhöhe 57.
Reizschwelle 57.
Rentensucht 148.
Rindenfelder 227.
Ruhendes Gedächtnis 155, 194.

Schichtentheorie 284.
Schizothymie 310.
Schlaf 239, 265.
Seelenblindheit 103, 230.
Seelentaubheit 103, 230.
Seelenwanderung 113.
Sehbahnen 230.
Sekundärempfindung 79.
Sekurität 320.
Selbstbeobachtung 39.
Selbstbewußtsein 22, 23, 169, 170.
Sensitive 331.
Sinnesphysiologie 38.
Sinngedächtnis 105.
Solipsismus 42.
Spezifische Energie der Sinnesnerven 59.
Sprache 18, 23, 24, 81, 96, 282.
Sprachentwicklung 82.
Sprachwurzeln 82.
Statistik 28.
Strukturen 55.
Suggestibilität 113, 138, 200.
Symbole 208.
Synästhesien 79.
Syntone 307.

Takt 264.
Taschenspieler 146.
Teilschlaf 200.
Telepathie 144, 271.
Temporalzeichen 71.
Tierseele 23, 30.
Tierstaat 171, 252.
Tischrücken 142.
Torschlußpanik 332.
Traum 195, 331.
Triebe 131, 296, 298, 323.

- | | | |
|---|---|--|
| <p>Überwertige Ideen 124.
 Unanschauliches Denken 39, 85, 204, 206.
 Unbewußte Schlüsse 189, 191.
 Unmittelbares Gedächtnis 104.
 Urformen der Kunst 179.
 Urteil 101, 279.
 Verbrechen nach der Hypnose 201.
 Verdrängung 140, 205, 296.</p> | <p>Vererbung 134, 222, 287, 291, 301.
 Vererbung erworbener Eigenschaften 211, 212, 291.
 Vergessen 107.
 Verstehende Psychologie 287.
 Volumkurve 267.
 „Voraussetzungslose Wissenschaft“ 2.
 Wahnideen 123.
 Wahrnehmung 52, 188.</p> | <p>Wahrträumen 113.
 Webersches Gesetz 57.
 Wechseljahre 293.
 Weichenstellungen 91.
 Wellikel 162.
 Willensfreiheit 133.
 Zeitmaß des Denkens 93.
 Zensur 208.
 „Zusammenbruch der Wissenschaft“ 3.
 Zwangsvorstellungen 98.
 Zweites Gesicht 113.
 Zwillingsforschung 292.
 Zykllothyme 207.</p> |
|---|---|--|

Lehrbuch der Geisteskrankheiten. Von Oswald Bumke, Professor in München. Fünfte Auflage. In Vorbereitung

Die Psychoanalyse und ihre Kinder. Eine Auseinandersetzung mit Freud, Adler und Jung. Von Professor Dr. Oswald Bumke, Geheimer Medizinalrat, München. Zweite Auflage. III, 149 Seiten. 1938. RM 7.80

Charakter und Umwelt. Von Dr. Hermann Hoffmann, a. o. Professor für Psychiatrie und Neurologie an der Universität Tübingen. IV, 106 Seiten. 1928. RM 5.04

Vererbung und Seelenleben. Einführung in die psychiatrische Konstitutions- und Vererbungslehre. Von Hermann Hoffmann, Privatdozent an der Universitätsklinik für Gemüts- und Nervenkrankheiten in Tübingen. Mit 104 Abbildungen und 2 Tabellen. VI, 258 Seiten. 1922. RM 7.65

Grundzüge einer Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Ein Beitrag zur funktionellen Diagnostik. Von Dr. med. Walther Jaensch, Assistent an der Medizinischen Universitätsklinik in Frankfurt a. M. Mit 27 Textabbildungen. X, 484 Seiten. 1926. RM 29.70

Behandlung und Verhütung der Geisteskrankheiten. Allgemeine Erfahrungen, Grundsätze, Technik, Biologie. Von Professor Dr. Carl Schneider, Direktor der Psychiatrisch-Neurologischen Universitätsklinik in Heidelberg. („Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie“, 67. Heft.) Mit 81 Abbildungen im Text und auf 4 Tafeln. VII, 517 Seiten. 1939. RM 36.—

Nervenärztliche Erfahrungen und Eindrücke. Von Professor Dr. Karl Bonhoeffer, Geheimer Medizinalrat. 88 Seiten. 1941. RM 4.50

Zu beziehen durch jede Buchhandlung

S P R I N G E R - V E R L A G / B E R L I N

Philosophie. Von Professor Dr. Karl Jaspers, Heidelberg. In drei Bänden. 1932.

I. Band: **Philosophische Weltorientierung.** XI, 340 Seiten.

RM 8.80; Ganzleinen RM 10.60

II. Band: **Existenzerhellung.** VI, 441 Seiten.

RM 11.40; Ganzleinen RM 13.20

III. Band: **Metaphysik.** VI, 237 Seiten. RM 6.60; Ganzleinen RM 8.40

Die Grund- und Endprobleme der Erkenntnis.

Von Berthold von Kern. Mit einem Bildnis des Verfassers. XVI, 78 Seiten. 1938. RM 3.60

Psychologische Probleme. Von Wolfgang Köhler. Mit 25 Abbildungen. VIII, 252 Seiten. 1933. RM 14.—

Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens. Mnemistische Biopsychologie. Von Professor Dr. E. Bleuler, Zürich. Zweite, stark umgearbeitete Auflage. Mit 4 Abbildungen. XXVII, 268 Seiten. 1932. RM 16.—

Zur Psychologie des produktiven Denkens.

Von Dr. Karl Duncker, Universität Berlin. Mit 27 Abbildungen. VII, 135 Seiten. 1935. RM 9.60

S P R I N G E R - V E R L A G / W I E N

Experimentelle Psychologie in Demonstrationen. Von Dr. Egon Brunswik, Privatdozent an der Universität

Wien. Mit 135 z. T. mehrfarbigen Abbildungen im Text und auf zwei Tafeln. X, 166 Seiten. 1935. RM 10.60

Logische Syntax der Sprache. Von Professor Dr.

Rudolf Carnap, Prag. (Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung. Bd. 8.) XI, 274 Seiten. 1934. RM 21.80

Zu beziehen durch jede Buchhandlung