

Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln

Von

R. Kuczynski

Zweiter Teil:

Pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel

Von

R. Kuczynski



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

Die Volksernährung

Veröffentlichungen aus dem Tätigkeitsbereiche des
Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
herausgegeben unter Mitwirkung des
Reichsausschusses für Ernährungsforschung

7. Heft

Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln

Von

R. Kuczynski

Zweiter Teil:

Pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1926

Deutschlands Versorgung mit pflanzlichen Nahrungs- und Futtermitteln

Von

R. Kuczynski



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1926

ISBN 978-3-662-40500-0 ISBN 978-3-662-40977-0 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-40977-0

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Erstes Kapitel. Getreide	I—115
I. Anbau	1
II. Ernte	12
III. Außenhandel	45
IV. Verbrauch	85
Zweites Kapitel. Hülsenfrüchte	116—161
I. Anbau	116
II. Ernte	124
III. Außenhandel	143
IV. Verbrauch	152
Drittes Kapitel. Hackfrüchte und Gemüse	162—239
I. Anbau	162
II. Ernte	170
III. Außenhandel	189
IV. Verbrauch	219
Viertes Kapitel. Ölfrüchte	240—303
I. Anbau	240
II. Ernte	244
III. Außenhandel	255
IV. Verbrauch	288
Fünftes Kapitel. Futterpflanzen	304—326
I. Anbau	304
II. Ernte	311
III. Außenhandel	324
IV. Verbrauch	324
Sechstes Kapitel. Obst und Südfrüchte	327—367
I. Anbau	327
II. Ernte	329
III. Außenhandel	335
IV. Verbrauch	362
Siebentes Kapitel. Honig	368—374
I. Bienenstöcke	368
II. Ertrag	369
III. Außenhandel	370
IV. Verbrauch	373
Achtes Kapitel. Kolonialwaren	375—381
Neuntes Kapitel. Alkoholische Getränke	382—406
1. Wein	382
2. Bier	393
3. Branntwein	400
4. Alkoholische Getränke insgesamt	403

Erstes Kapitel.

Getreide.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Getreide in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege und namentlich seit Beginn des 20. Jahrhunderts gestiegen. Nach der ersten Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 betrug die Anbaufläche von Getreide (als Hauptnutzung) 14 005 700 ha, im Jahre 1900 immerhin erst 14 696 900 ha, nach der letzten Erhebung von 1913 aber 15 401 500 Hektar. Es fand also im ganzen eine Zunahme um 10% statt. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Getreide (als Hauptfrucht) angebaut im Jahre 1878: 53,74, im Jahre 1900: 55,97, im Jahre 1913: 59,11. Verhältnismäßig gering war die Zunahme für das Brotgetreide (Weizen, Spelz, Roggen). Die Anbaufläche stieg hier in den 35 Jahren von 1878 bis 1913 von 8 164 100 ha auf 8 771 600 ha, d. h. um 7%, während die Anbaufläche der übrigen, vorzugsweise der Fütterung dienenden Getreidearten von 5 841 600 ha auf 6 629 900 ha, d. h. um 13% stieg.

Besonders stark war der Anbau von Getreide nach allen Aufnahmen im mittleren Nordwestdeutschland (Oldenburg, Hannover, Westfalen, Hessen-Nassau) und Südbayern, besonders schwach in Schleswig-Holstein, in Baden und in der Pfalz. Von dem Acker- und Gartenland waren im Jahre 1913 mehr als fünf Achtel mit Getreide (als Hauptfrucht) angebaut in Hannover (66,27%), Oldenburg (64,76), Oberbayern (64,46), Niederbayern (64,41), Hessen-Nassau (63,69), Schwaben (63,47), Posen (62,84), Westfalen (62,60), Schlesien (62,55); andererseits nur etwa die Hälfte in Baden (52,52), in der kartoffelreichen Pfalz (51,48) und in der Ackerweideprovinz Schleswig-Holstein (49,70). Der Anbau von Getreide nimmt den breitesten Raum in den mittleren und großen bäuerlichen Wirtschaften ein, etwas weniger in den kleinen Bauern-

wirtschaften und in den Großbetrieben, am wenigsten in den Parzellenbetrieben und vor allem in den kartoffelreichen Zwergbetrieben.

Der Anteil des Brotgetreides an dem Acker- und Gartenland stieg von 31,32% im Jahre 1878 auf 33,65% im Jahre 1913. Mehr als zwei Fünftel des Acker- und Gartenlandes entfiel im letzten Friedensjahre auf Brotgetreide in Posen (44,67%), Hannover (43,21), Oldenburg (41,46), Brandenburg (40,97), weniger als ein Viertel in Unterfranken (23,64), Baden (23,61) und Schleswig-Holstein (19,47).

Der Anteil des Futtergetreides stieg von 22,42% im Jahre 1878 auf 25,46% im Jahre 1913. Mehr als drei Zehntel des Acker- und Gartenlandes entfiel im letzten Friedensjahre auf Futtergetreide in Unterfranken (32,88%), Oberbayern (32,60), Württemberg (32,49), Schwaben (32,08), Oberfranken (31,53), Niederbayern (30,74), Schleswig-Holstein (30,23). In allen diesen Landesteilen, mit Ausnahme von Niederbayern, und außerdem in Baden war das Futtergetreide stärker vertreten als das Brotgetreide. Nur in Posen machte 1913 das Futtergetreide weniger als ein Fünftel (18,17%) des Acker- und Gartenlandes aus.

Die erste Stelle unter den Getreidearten nahm durchweg der Roggen ein. Seine Anbaufläche (1878: 5 950 200 ha) erreichte bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der Regel nicht ganz 6 Millionen ha, war aber seit 1902 stets etwas höher und überschritt bei der Aufnahme von 1913: 6½ Millionen ha (6 521 000 ha). Sie wuchs also insgesamt um 10%. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland sank von 22,83% im Jahre 1878 auf 22,22% im Jahre 1883 und stieg dann allmählich bis auf 25,02% im Jahre 1913. Mehr als ein Drittel betrug er im letzten Friedensjahre in der Provinz Posen (40,18%), in Oldenburg (38,75) und in den Provinzen Brandenburg (37,35) und Hannover (35,87), weniger als ein Sechstel in Unterfranken (14,96), Schleswig-Holstein (14,22), Schwaben (11,22), Baden (9,02), Elsaß-Lothringen (8,46) und Württemberg (4,49). Am stärksten war der Roggenbau 1907 in den Betrieben von 1 bis 50 ha, etwas schwächer in den größeren Betrieben, am schwächsten in den kleinsten Betrieben. Der Anbau von Sommerroggen war stets recht gering, erreichte bei der Aufnahme von 1883 mit 241 600 ha seinen höchsten Stand, sank dann aber auf die Hälfte im Jahre 1913 (117 900 ha).

An zweiter Stelle stand durchweg der Hafer. Seine Anbaufläche stieg von 3 753 100 ha im Jahre 1878 allmählich bis auf 4 445 400 ha im Jahre 1913, d. h. um 18%. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland wuchs von 14,40% im Jahre 1878 bis auf 17,06% im Jahre 1913. Mehr als ein Fünftel betrug er im letzten Friedensjahre in Hessen-Nassau (24,49%), Oberbayern (23,16), im Königreich Sachsen (22,90), im Rheinland (21,32), in Schleswig-Holstein (20,99), in Hannover (20,06). In Hessen-Nassau, Oberbayern und Schleswig-Holstein, aber auch in Schwaben (17,96), Württemberg (17,56), Baden (13,21) stand der Hafer unter allen Getreidearten an erster Stelle. Weniger als ein Achtel des Acker- und Gartenlandes entfiel auf Hafer in Westpreußen (12,08) und Posen (9,08). Am stärksten war der Haferbau 1907 in den Betrieben von 5 bis 200 ha, weit schwächer in den größeren Betrieben, am schwächsten in den kleinsten Betrieben. In den Betrieben mit 100 bis 200 ha war er nahezu ebenso umfangreich wie der Roggenbau.

An dritter Stelle stand durchweg der Weizen. Seine Anbaufläche stieg von 1 819 200 ha im Jahre 1878 bis auf 2 051 200 ha im Jahre 1900 und sank dann auf 2 009 900 ha im Jahre 1913. Sie war also am Ende des 35jährigen Zeitraums, wie für Roggen, um 10% größer als am Anfang. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland wuchs von 6,98% im Jahre 1878 bis auf 7,81% im Jahre 1900 und betrug im Jahre 1913: 7,71%. Mehr als ein Zehntel des Acker- und Gartenlandes entfiel im letzten Friedensjahre auf Weizen in Elsaß-Lothringen (20,40%), Niederbayern (14,56), in der Provinz Sachsen (13,30), in Oberbayern (12,13), Mittelfranken (11,62), Hessen-Nassau (10,74). In Elsaß-Lothringen stand der Weizen unter allen Getreidearten an erster Stelle. Stärker als der Roggenbau war der Weizenbau außerdem in Württemberg. Weniger als ein Zwanzigstel des Acker- und Gartenlandes entfiel auf Weizen in Posen (4,49), Ostpreußen (4,21), Pommern (3,73), Brandenburg (3,62), Oldenburg (2,71). Am stärksten war der Weizenbau 1907 in den größeren Bauernwirtschaften und in den Großbetrieben, d. h. in den Betrieben von über 20 ha. Am nächsten kam er dem Roggen in den Betrieben von 100 bis 200 ha; hier war der Weizenbau fast halb so umfangreich wie der Roggenbau. Dem Haferbau kam er am nächsten in den Riesenbetrieben von über 1000 ha mit einem Verhältnis von 7 zu 10. Der Anbau von Sommerweizen war

stets recht gering: am niedrigsten war er bei der Aufnahme von 1878 mit 107 500 ha, am höchsten 1913 mit 229 400 ha.

An vierter Stelle stand durchweg die Gerste. Ihre Anbaufläche stieg von 1 623 300 ha im Jahre 1878 auf 1 754 300 ha im

Tabelle 1. Anbauflächen von Getreide im Reich 1878 bis 1913.

Getreide	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
I. Hauptnutzung					
Weizen { Winter	1 711 699	1 739 219	1 855 737	1 907 736	1 780 497
{ Sommer	107 549	187 646	189 167	143 467	229 417
Spelz, Emer { Winter	391 693	372 095	347 044	317 370	240 131
{ Sommer	3 008	2 099	1 999	1 078	564
Einkorn { Winter	7 615	4 926	3 609	3 449	866
{ Sommer	1 020	741	668	699	330
Roggen { Winter	5 743 794	5 575 405	5 834 490	5 844 478	6 403 099
{ Sommer	206 357	241 645	182 445	137 160	117 895
Gerste { Winter	71 444	49 054	32 672	41 913	48 879
{ Sommer	1 551 901	1 705 261	1 594 461	1 664 551	1 661 790
Hafer	3 753 060	3 773 790	3 905 806	4 104 903	4 445 395
Menggetreide { Winter	160 847	343 824	109 805	115 687	131 769
{ Sommer			210 664	233 534	240 453
Buchweizen (Heidekorn)	247 295	222 647	170 656	117 969	41 648
Hirse	14 877	12 037	6 614	2 844	923
Mais { zum Körnergewinn	33 510	40 636	7 272	5 976	4 491
{ zum Grünfutter			53 718	49 148	48 075
Ohne nähere Angabe ¹⁾	—	2 194	6 018	4 888	5 235
Getreide überhaupt	14 005 669	14 273 219	14 512 845	14 696 850	15 401 457
II. Nebennutzung					
Sommerroggen	7 933	6 320	4 550	1 799	
Sommergerste	7 012	7 105	4 709	3 508	4 356
Hafer	4 101	4 863	2 710	2 488	5 624
Menggetreide { Winter	1 045	2 457	601	273	504
{ Sommer			1 178	694	1 231
Buchweizen	829	1 231	3 274	721	528
Hirse	20	28	115	35	20
Mais { zum Körnergewinn	447	1 462	100	36	82
{ zum Grünfutter			4 260	1 240	1 325
Ohne nähere Angabe ¹⁾	—	125	557	455	1 007
Getreide überhaupt	21 387	23 591	22 054	11 249	14 677

1) Von 1883 ab wurde besonders erfragt: „Nicht besonders genannte Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten“. Diese Flächen sind hier voll berücksichtigt. Hingegen ist der Anbau von „Mischfrucht (Getreide und Hülsenfrucht, Wickfutter)“ voll zu den Hülsenfrüchten gerechnet.

Tabelle 1. Anbauflächen von Getreide im Reich 1878 bis 1913. (Schluß.)

Getreide	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
III. Überhaupt					
Weizen	1 819 248	1 926 865	2 044 904	2 051 203	2 009 914
<i>Davon Sommerweizen zu Grün-</i> <i>futter</i>	191	418	.	.	.
Spelz, Emer	394 701	374 194	349 043	318 448	240 695
Einkorn	8 635	5 667	4 277	4 148	1 196
Roggen.	5 958 084	5 823 370	6 021 485	5 983 437	2) 6 520 994
<i>Davon Sommerroggen zu Grün-</i> <i>futter</i>	3 739	4 536	.	.	.
Gerste	1 630 357	1 761 420	1 631 842	1 709 972	1 715 025
<i>Davon Sommergerste zu Grün-</i> <i>futter</i>	7 195	7 671	.	.	.
Hafer	3 757 161	3 778 653	3 908 516	4 107 391	4 451 019
<i>Davon zu Grünfutter</i>	5 096	7 574	.	.	.
Menggetreide	161 892	346 281	322 248	350 188	373 957
<i>Davon zu Grünfutter</i>	24 118	28 961	.	.	.
Buchweizen (Heidekorn)	248 124	223 878	173 930	118 690	42 176
<i>Davon zu Grünfutter</i>	1 947	2 597	.	.	.
Hirse.	14 897	12 065	6 729	2 879	943
Mais	33 957	42 098	65 350	56 400	53 973
<i>Davon zu Grünfutter</i>	23 368	32 671	57 978	50 388	49 400
Ohne nähere Angabe ¹⁾	—	2 319	6 575	5 343	6 242
<i>Davon zu Grünfutter</i>	—	504	.	.	.
Getreide überhaupt	14 027 056	14 296 810	14 534 899	14 708 099	15 416 134

1) Vgl. S. 4, Anm. 1.

2) Ausschließlich Futterroggen (der unter „sonstigen Futterpflanzen“ nachgewiesen ist).

Jahre 1883, sank dann aber wieder und war im Jahre 1913 mit 1 710 700 ha um 5% größer als 1878. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland schwankte zwischen 6,20% (1893) und 6,70% (1883) und betrug 1913: 6,57%. Mehr als ein Achtel betrug er im letzten Friedensjahre in Oberfranken (16,90%), Unterfranken (15,58), Schwaben (13,70), Mittelfranken (13,64), Niederbayern (13,16), Hessen (12,54). In Unterfranken stand die Gerste unter allen Getreidearten an erster Stelle, in Oberfranken an zweiter Stelle hinter dem Roggen, in Baden an zweiter Stelle hinter dem Hafer. Den Weizenbau übertraf der Gerstenbau in Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Posen, in Bayern mit Ausnahme von Ober- und Niederbayern, in Württemberg, Baden, Hessen,

Tabelle 2. Anbauflächen von Getreide (Hauptnutzung) im Reich 1878 bis 1913 in % des Acker- und Gartenlandes.

Getreide	1878	1883	1893	1900	1913
Weizen { Winter	6,57	6,64	7,07	7,26	6,83
{ Sommer	0,41	0,72	0,72	0,55	0,88
Spelz, Emer { Winter	1,50	1,42	1,32	1,21	0,92
{ Sommer	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Einkorn { Winter	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01
{ Sommer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roggen { Winter	22,04	21,30	22,23	22,26	24,57
{ Sommer	0,79	0,92	0,70	0,52	0,45
Gerste { Winter	0,27	0,19	0,12	0,16	0,19
{ Sommer	5,96	6,51	6,08	6,34	6,38
Hafer	14,40	14,42	14,88	15,63	17,06
Menggetreide { Winter	0,62	1,31	0,42	0,44	0,51
{ Sommer			0,80	0,89	0,92
Buchweizen (Heidekorn)	0,95	0,85	0,65	0,45	0,16
Hirse	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01
Mais { zum Körnergewinn	0,13	0,15	0,03	0,02	0,02
{ zum Grünfutter			0,20	0,19	0,18
Ohne nähere Angabe . . . . .	.	0,01	0,02	0,02	0,02
Getreide überhaupt	53,74	54,52	55,30	55,97	59,11

Oldenburg Weniger als ein Dreißigstel des Acker- und Gartenlandes entfiel auf Gerste im Königreich Sachsen (2,92), im Rheinland (2,82), in Westfalen (2,63), in Hannover (1,96). In den bäuerlichen Wirtschaften war sie 1907 etwa ebenso stark vertreten wie in den Großbetrieben; nur in den Betrieben von unter 2 ha war sie viel spärlicher angebaut. Dem Roggen kam sie am nächsten in den Betrieben von 100 bis 200 ha, in denen an Gerste immerhin ein Drittel soviel angebaut war wie an Roggen. Dem Hafer kam sie am nächsten in den kleinsten Betrieben unter 1 ha und in den größten Betrieben von über 1000 ha; den Weizen überragte sie in allen Betriebsgrößen bis zu 10 ha, während sie in allen höheren Betriebsgrößen hinter dem Weizen zurückstand. Der Anbau von Wintergerste war stets sehr gering.

Gegenüber diesen vier Hauptgetreidearten treten alle übrigen weit an Bedeutung zurück. Spelz, der früher an fünfter Stelle stand, ist immer mehr verdrängt worden. Seine Anbaufläche sank von 394 700 ha im Jahre 1878 allmählich bis auf 240 700 ha im Jahre 1913. Sein Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland

fiel von 1,51% auf 0,92%. Drei Fünftel der Anbaufläche lagen in Württemberg und Hohenzollern (145 000 ha), je rund ein Sechstel in Schwaben (44 600 ha) und Baden (36 100 ha). In der Pfalz, wo 1878 noch 11 300 ha mit Spelz bebaut waren, verblieben im Jahre 1913 nur mehr 350 ha. Noch stärker war der Rückgang für Buchweizen, der im Jahre 1878 mit 247 300 ha an sechster Stelle stand und 1913 nur mehr 41 600 ha einnahm. Sein Anteil am Acker- und Gartenland fiel von 0,95% auf 0,16%. Am stärksten war er noch mit je 0,85% in Schleswig-Holstein und Hannover vertreten. Aber auch in diesen Provinzen ist der Anbau seit 1878 bis auf ein Fünftel gesunken. In jeder von beiden war noch 1878 eine größere Fläche mit Buchweizen angebaut gewesen als 1913 im ganzen Deutschen Reiche. Fast völlig verschwunden ist die Hirse, deren Anbaufläche von 14 900 ha auf 900 ha sank. Das gleiche gilt für Einkorn mit 8600 bzw. 1200 ha. Zurückgegangen ist auch der Anbau von Mais zum Körnergewinn, nämlich von etwa 10 500 ha auf 4500 ha, während gleichzeitig die Fläche von Mais als Grünfutter von etwa 23 000 ha auf 48 100 ha stieg. Die Anbaufläche von Menggetreide, deren Entwicklung wohl weniger sprunghaft war, als nach den Aufnahmen erscheinen könnte¹⁾, betrug im letzten Friedensjahre 372 200 ha, d. h. 1,43% des gesamten Acker- und Gartenlandes.

Bei alledem ist nur des Anbaus von Getreide als Hauptnutzung gedacht worden. Der Anbau als Nebennutzung (Vor-, Neben-, Nach- oder Stoppelfrucht) kann aber füglich hier unberücksichtigt bleiben, da er nur etwa den tausendsten Teil des Anbaus als Hauptnutzung ausmachte.

B. Kriegszeit.

Der Krieg übte von vornherein einen Einfluß auf die Anbaufläche von Getreide. Im Jahre 1915 ging sie nicht unerheblich in den östlichen Provinzen und im Elsaß zurück. Sie sank von 1914 auf 1915 für Winterweizen in Ostpreußen von 73 700 ha auf 52 800 ha, in Westpreußen von 69 100 ha auf 61 700 ha, in Posen von 70 200 ha auf 59 700 ha, in Elsaß-Lothringen von 134 500 ha auf 120 300 ha, für Winterroggen in Ostpreußen von 472 700 ha auf 410 200 ha, in Elsaß-Lothringen von 55 900 ha auf 46 600 ha.

¹⁾ Im Jahre 1878 war z. B. in einigen Staaten Menggetreide bei Mischfrucht nachgewiesen worden (vgl. I. Teil, S. 9).

Tabelle 3. Anbauflächen von Getreide

Jahr	Schätzung	Weizen		Spelz, Emer ha	Roggen	
		Winter ha	Sommer ha		Winter ha	Sommer ha
1914	a	1 791 696	227 598	269 322 ³⁾	6 386 007	112 316
	e	1 771 240	224 860	269 135 ³⁾	6 191 159	107 797
1915	a	1 753 720	249 605	259 431 ³⁾	6 299 782	130 895
	c	1 543 457	233 998	177 134	5 562 184	96 878
	e	1 753 640	249 601	259 391 ³⁾	6 280 855	130 614
1916	c	1 490 293	191 657	172 234	5 889 530	104 802
	f	1 491 506	191 546	171 489	5 894 332	104 612
1917	b	1 347 761	165 963	161 764	5 444 358	101 328
	c	1 347 774	166 518	162 392	5 439 814	104 338
	d	1 347 893	164 465	159 147	5 442 524	93 371
	f	1 352 165	165 691	160 574	5 451 155	99 281
1918	b	1 350 005	160 277	154 031	5 658 008	92 734
	c	1 349 266	160 931	154 404	5 670 085	94 784
	f ¹⁾	1 275 085	160 273	154 246	5 645 697	100 824
1919	b ²⁾	1 131 983	165 337	130 801	4 321 268	83 758
	c ²⁾	1 131 649	167 503	132 504	4 316 630	87 802
	f ²⁾	1 131 266	167 461	132 240	4 315 399	87 784

a = Anbauerhebung; b = Ernteflächenerhebung (vorläufige Zahlen);
c = Ernteflächenerhebung; d = Nachprüfung der Ernteflächen; e = Be-
richtigte Anbauerhebung; f = Berichtigte Ernteflächenerhebung.

1) Ohne Elsaß-Lothringen.

2) Ohne Abtretungsgebiete.

3) Winter-Spelz und -Emer (auch mit Beimischung von Roggen oder Weizen).

Aber die Ausfälle in diesen Landesteilen wurden durch Mehranbau in den übrigen Gebieten ausgeglichen, so daß im ganzen die Getreidefläche 1915 etwa ebenso groß war wie in den letzten Friedensjahren. Die weiteren kriegswirtschaftlichen Erhebungen zeigen dann einen allmählichen, starken Rückgang der Anbauflächen für alle wichtigen Getreidearten; eine Zunahme ergab sich nur für Wintergerste, Buchweizen und Körnermais. In Wirklichkeit dürfte aber der Rückgang viel geringer gewesen sein, als ihn die Statistik erweist. Die amtlichen Zahlen seien daher hier nur mit allem Vorbehalt wiedergegeben.

im Reich 1914 bis 1919 (Hauptnutzung).

Gerste		Gemenge aus Weizen, Spelz, Roggen u. Gerste	Hafer	Gemenge aus Getreide aller Art mit Hafer	Anderes Getreide
Winter ha	Sommer ha				
.	I 622 916	.	4 511 466	.	.
.	I 581 999	.	4 388 146	.	.
.	I 619 843	.	4 615 657	.	.
I 379 375		280 382 ⁴⁾	3 836 414	520 474 ⁶⁾	.
.	I 619 783	.	4 615 300	.	.
I 523 591		287 175 ⁵⁾	3 614 430	418 627 ⁶⁾	64 324 ⁷⁾
I 524 102		.	3 615 986	.	.
107 819	I 444 686	.	3 559 368	330 706	.
118 105	I 443 850	.	3 557 825	325 072	55 630 ⁸⁾
93 089	I 453 705	.	3 528 935	432 228	.
87 522	I 460 887	.	3 564 595	.	.
102 251	I 407 279	128 263	3 341 870	301 442	67 399 ⁷⁾
111 377	I 396 566	126 547	3 337 585	304 184	89 235 ⁹⁾
108 003	I 365 143	117 751	3 266 112	300 594	72 066 ⁷⁾
125 922	I 134 854	105 943	2 010 103	.	.
137 243	I 125 442	106 157	2 995 178	290 469	59 641 ¹⁰⁾
137 329	I 125 640	106 133	2 992 927	290 362	59 079 ⁷⁾

4) Auch mit Hülsenfrüchten; davon 156 443 ha zur menschlichen Ernährung geeignet.

5) Auch mit Hülsenfrüchten; davon 135 949 ha zur menschlichen Ernährung geeignet.

6) Hafer im Gemenge mit Getreide oder Hülsenfrüchten zur Körnergewinnung.

7) Nur Buchweizen.

8) 53 022 ha Buchweizen, 2608 ha Hirse.

9) 72 508 ha Buchweizen und Hirse, 16 727 ha Körnermais.

10) Buchweizen und Hirse.

C. Nachkriegszeit.

Da der Anbau von Getreide in Westpreußen und Posen, wenn auch nicht im Verhältnis zum Acker- und Gartenland, so doch im Verhältnis zur Gesamtfläche besonders stark verbreitet war, brachten die Gebietsabtretungen nach dem Kriege, durch die das Reich etwa ein Achtel seines Umfangs verlor, eine darüber hinausgehende Verringerung der Anbaufläche von Getreide. Von den bei der Bodenbenutzungsaufnahme 1913 für das Reich ermittelten 15 401 500 ha lagen nämlich 2 376 900 ha oder 15,4% in den

abgetretenen Gebieten (einschließlich Saargebiet). Für Preußen allein belief sich der Verlust auf 1 998 300 ha oder 19,1%! Im einzelnen betrug der Abgang für das Reich bei Weizen 15%, bei Roggen 18%, bei Gerste 16%, bei Hafer 12%, bei Menggetreide 20%, bei Buchweizen 9%. Spelz war in den Abtretungsgebieten so gut wie gar nicht angebaut worden.

Tabelle 4. Anbauflächen von Getreide im früheren und jetzigen Gebiet¹⁾ des Reichs und Preußens 1913 (Hauptnutzung²⁾).

Getreide	Reich		Preußen	
	Früher ha	Jetztig ha	Früher ha	Jetztig ha
Weizen { Winter	1 780 497	1 491 523	1 043 444	891 082
{ Sommer	229 417	214 709	149 710	135 565
Spelz	240 695	240 611	14 067	14 062
Roggen { Winter	6 403 099	5 224 055	4 986 162	3 866 677
{ Sommer	117 895	106 335	56 964	45 731
Gerste { Winter	48 879	47 040	33 932	32 832
{ Sommer	1 661 790	1 385 751	898 382	670 497
Hafer	4 445 395	3 929 284	2 962 974	2 563 114
Gemenge	372 222	298 334	256 870	193 256
Buchweizen	41 648	37 969	38 626	35 084
Sonstig ³⁾	59 920	48 925	21 609	16 549
Getreide überhaupt	15 401 457	13 024 536	10 462 740	8 464 449

1) Ohne Saargebiet.

2) Die Zahlen für Preußen sind der „Preußischen Statistik“, Heft 277, S. 14*f. entnommen. Die Zahlen für das jetzige Reichsgebiet wurden in der Weise berechnet, daß von der Anbaufläche des Reichs von 1913 abgezogen wurden: 1. die Verluste Preußens; 2. die Anbaufläche Elsaß-Lothringens; 3. die Anbaufläche des bayerischen Teils des Saargebiets. Die Einzelzahlen für den bayerischen Teil des Saargebiets sind bisher nicht veröffentlicht worden. Es ist lediglich bekannt (vgl. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1924/25, S. 21), daß die gesamte Anbaufläche von Getreide und Hülsenfrüchten 9446 ha betrug. Das Statistische Reichsamt hat mir jedoch für alle wichtigen Getreidearten die Angaben handschriftlich zur Verfügung stellen können.

3) Sonstige Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten.

Der Ausfall durch die Gebietsabtretungen machte sich um so stärker fühlbar, als auch in den beim Reiche verbliebenen Gebieten der Anbau von Getreide ganz wesentlich hinter der Vorkriegszeit zurückstand. Wengleich mangels einer Bodenbenutzungsaufnahme für das Reich ein zahlenmäßig genaues Urteil nicht möglich ist, so zeigen doch die Anbau- und Ernteflächenerhebungen —

selbst wenn man ihrer Unvollständigkeit Rechnung trägt —, daß die Anbaufläche im Jahrfünft 1920/24 um etwa ein Viertel geringer war als vor dem Kriege. Beschränkt man den Vergleich auf das heutige Reichsgebiet, so ergibt sich eine Verringerung um etwa 10%. Allerdings scheint die Anbaufläche seit 1923 wieder im Steigen befindlich zu sein. Daß aber die Anbaufläche auch jetzt noch bedeutend geringer ist als vor dem Kriege, wird durch die sorgfältige Bodenbenutzungserhebung Preußens vom Jahre 1925 bestätigt, die für das heutige Gebiet gegenüber 1913 noch eine Abnahme von 7% ausweist¹⁾. Im ganzen waren nach dieser Erhebung 1925 in Preußen von je 100 ha Ackerland mit Getreide (als Hauptnutzung) angebaut: 58,20 ha²⁾ (1913: 60,72 ha), und insbesondere mit Winterweizen 6,12 ha (6,39 ha), mit Sommerweizen 0,59 ha (0,97 ha), mit Spelz 0,09 ha (0,10 ha), mit Winterroggen 26,23 ha (27,73 ha), mit Sommerroggen 0,36 ha (0,33 ha), mit Wintergerste 0,64 ha (0,24 ha), mit Sommergerste 4,88 ha (4,81 ha), mit Hafer 17,26 ha (18,38 ha), mit Menggetreide 1,72 ha (1,39 ha), mit Buchweizen 0,21 ha (0,25 ha).

Tabelle 5. Ernteflächen von Getreide im Reich¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Getreide	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Weizen { Winter	1 491 523	1 159 128	1 274 217	1 186 070	1 263 865	1 271 782	1 416 941
{ Sommer	214 709	216 117	166 668	187 924	214 574	194 523	135 138
Winter-Spelz . .	240 611	158 802	150 730	126 755	128 471	122 496	125 098
Roggen { Winter	5 224 055	4 175 771	4 184 255	4 076 042	4 280 536	4 123 453	4 622 161
{ Sommer	106 335	109 024	80 458	66 215	85 945	136 105	86 493
Gerste { Winter ²⁾	47 040	124 366	124 347	103 890	108 150	107 440	127 291
{ Sommer	1 385 751	1 193 365	1 136 301	1 151 749	1 193 350	1 338 715	1 307 451
Hafer	3 929 284	3 213 080	3 161 914	3 201 642	3 344 702	3 524 663	3 452 435
Menggetreide ^{2) 3)}	298 334	333 199	322 326	320 666	316 641	337 926	313 163
Sonstig ²⁾	86 894	87 455	76 897	73 194	70 678	62 915	56 679
Getreide überh. .	13 024 536	10 770 307	10 678 113	10 494 147	11 006 912	11 220 018	11 642 850

¹⁾ Jetziges Reichsgebiet ohne Saargebiet.

²⁾ Wintergerste 1920 bis 1922, Menggetreide und Sonstig 1920 bis 1925 aus der Veröffentlichung über den Anbau.

³⁾ Ab 1920 Menggetreide aller Art außer Winterspelz.

¹⁾ Nimmt man an, daß die Brotgetreidefläche um 115 000 ha größer gewesen sei, als die Erhebung ergab (vgl. I. Teil, S. 38), so würde die Abnahme 5,7% betragen.

²⁾ Nimmt man an, daß Acker- und Getreideland um 115 000 ha größer gewesen seien, so würde der Anteil des Getreidelandes auf 58,57% steigen.

Tabelle 6. Ernteflächen von Getreide in Preußen¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung)

Getreide	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Weizen { Winter	891 082	614 815	682 565	633 438	719 775	724 757	828 3
{ Sommer	135 565	134 737	102 194	114 580	129 143	117 821	79 4
Spelz	14 062	10 844	11 088	9 783	11 199	11 923	12 4
Roggen { Winter	3 866 677	3 050 757	3 053 888	3 002 673	3 227 561	3 118 789	3 547 8
{ Sommer	45 731	66 606	44 221	36 756	45 976	88 146	48 9
Gerste { Winter	32 832	80 159	81 597	67 346	73 419	72 057	86 5
{ Sommer	670 497	589 309	543 716	561 436	585 159	685 057	659 4
Hafer	2 563 114	2 088 029	2 050 417	2 103 744	2 226 011	2 381 943	2 334 0
Menggetreide ²⁾ .	193 256	253 553	242 774	236 840	237 555	255 516	233 0
Buchweizen . . .	35 084	44 989	42 016	37 244	37 565	32 604	28 1
Sonstig ³⁾	18 859	17 360	16 143	17 008	15 441	13 795	13 4
Getreide überhaupt	8 466 759	6 951 158	6 870 619	6 820 848	7 308 804	7 502 408	7 871 8

1) Jetziges Gebiet ohne Saargebiet.

2) Gemenge aus Getreide aller Art.

3) Sonstige Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten zusammen (Hirse, Linsen u. a.). Das Mehr gegenüber Tabelle 4 beruht darauf, daß hier Linsen einbezogen sind.

II. Ernte.

A. Vorkriegszeit.

Die Getreideernte hat noch stärker zugenommen als der Getreideanbau, da der Ertrag auf das Hektar im Laufe der Zeit gestiegen ist.

Infolge einer einschneidenden Änderung in den Erhebungsgrundlagen ab 1899 sind die Zahlen nicht ohne weiteres für den ganzen Zeitraum von 1878 bis 1913 vergleichbar. Da aber für 1893 bis 1898 beide Erhebungsmethoden angewendet wurden, liegen vergleichbare Zahlen einerseits für 1878 bis 1898 (I¹⁾, anderseits für 1893 bis 1913 (II²⁾ vor. Auch war es möglich, durch Vergleich der Zahlen von 1878 bis 1892 mit den nach der alten Methode für 1893/98 gewonnenen Zahlen (diese = 100 gesetzt) und durch Vergleich der Zahlen von 1899 bis 1913 mit den nach der neuen Methode für 1893/98 gewonnenen Zahlen (diese = 100 gesetzt) vergleichbare Relativzahlen für den ganzen Zeitraum von 1878 bis 1913 zu errechnen.

I. Körner.

Weizen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1130 kg (1881) und 1760 kg (1890), in den Jahren 1893 bis 1913 (II)

1) Schätzungen der Kreis- und Gemeindebehörden.

2) Schätzungen der Ernteberichterstatter.

Tabelle 7. Ernteerträge von Getreide (kg auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1898.
(Schätzungen durch Kreis- und Gemeindebehörden.)

Jahr	Weizen		Spelz		Einkorn ¹⁾		Roggen		Gerste		Hafer	Buchweiz.
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer		
Körner												
1878	1450	1210	1130	940	920	650	1170	900	1570	1430	1350	910
1879	1260	1160	1180	870	890	660	950	750	1370	1260	1140	580
1880	1300	1180	1270	860	930	690	840	780	1410	1320	1130	550
1881	1130	1110	1190	1000	880	790	930	740	1340	1270	1000	500
1882	1420	1200	1200	960	880	680	1090	800	1450	1380	1200	580
1883	1230	1150	1190	1130	860	740	970	790	1480	1210	990	630
1884	1310	1130	1280	1120	880	690	940	770	1490	1280	1120	640
1885	1380	1150	1250	1090	880	810	1010	780	1530	1290	1150	550
1886	1410	1210	1180	1410	900	730	1050	800	1570	1340	1280	600
1887	1500	1160	1230	1100	930	710	1100	770	1660	1270	1130	480
1888	1320	1220	920	1150	800	760	960	730	1540	1310	1210	540
1889	1220	1100	820	810	680	690	930	680	1470	1140	1080	610
1890	1760	1280	1350	1020	1070	940	1010	810	1550	1370	1260	560
1891	1200	1460	1140	880	1080	990	870	840	1470	1390	1270	550
1892	1620	1480	1390	1150	1150	770	1210	920	1730	1430	1190	500
1893	1500	1170	1210	790	1180	850	1250	840	1610	1190	830	550
1894	1540	1330	1240	1060	1260	1160	1180	900	1620	1490	1340	580
1895	1480	1250	1100	950	1180	1110	1130	860	1760	1420	1300	670
1896	1590	1280	1000	830	1190	1060	1220	790	1720	1380	1250	630
1897	1540	1250	1060	1040	1150	1030	1170	770	1770	1340	1210	670
1898	1690	1410	1300	970	1300	1220	1280	890	1830	1510	1450	710

Stroh

1878	2830	2200	2610	2330	2320	1660	2800	2050	2050	1890	2100	1230
1879	2540	2050	2500	1860	2120	1640	2160	1620	1740	1630	1780	820
1880	2480	2080	2610	2110	2230	1880	1970	1540	1700	1670	1730	820
1881	1980	1820	2270	2000	1990	1860	1770	1450	1510	1510	1420	730
1882	2620	2170	2780	2600	2340	2140	2310	1670	1700	1750	1770	830
1883	2010	1760	2190	2940	1920	1740	1820	1440	1540	1440	1370	810
1884	2320	1810	2320	2010	1920	1750	2070	1530	1630	1580	1560	860
1885	2260	1710	2210	2140	1850	1930	2010	1430	1670	1500	1530	800
1886	2240	1780	2310	2570	2000	1940	1870	1480	1670	1590	1700	820
1887	2450	1700	2210	2080	1770	1650	2160	1390	1700	1480	1480	700
1888	2040	1820	1680	2140	1520	1900	1660	1310	1550	1490	1600	730
1889	1930	1700	2030	1900	1730	1790	1610	1260	1540	1350	1420	800
1890	2450	2010	2560	1800	2050	2050	2060	1540	1700	1640	1710	800
1891	2120	2190	2250	1550	2070	1930	1730	1560	1650	1680	1760	790
1892	2350	2070	2310	2010	1950	1880	2080	1550	1810	1580	1560	710

1) Ab 1893 statt Einkorn: Menggetreide.

zwischen 1520 kg (1901) und 2350 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 84, 87 bzw. 91, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 107, 113 bzw. 123. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterweizen ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 46% gestiegen. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1100 kg (1889) und 1480 kg (1892), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 1330 kg (1893) und 2480 kg (1907). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 91, 91 bzw. 102, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 124, 139 bzw. 151. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerweizen ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 65% gestiegen.

Die gesamte Weizenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 2 065 600 t (1881) und 3 292 900 t (1898), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 2 498 900 t (1901) und 4 740 400 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Weizenernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 79, 86 bzw. 88, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 105, 111 bzw. 123. Die durchschnittliche Weizenernte wäre also im letzten Vorkriegsjahrfünft um 56% größer gewesen als 1878/82. Die Zunahme beruht ganz überwiegend auf einem Steigen der Hektarerträge und nur zu einem geringen Teile auf der Ausdehnung der Anbaufläche.

Spelz. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterpelz schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 820 kg (1889) und 1390 kg (1892), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 1320 kg (1896, 1910) und 1670 kg (1909). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 104, 106 bzw. 98, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 100, 100 bzw. 102. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterspelz hätte sich also von 1878/82 bis 1909/13 kaum verändert. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerpelz schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 790 kg (1893) und 1410 kg (1886). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893 bis 1898 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 99, 124 bzw.

109. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich und auch für die großen Bundesstaaten.

Die gesamte Spelzernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 299 900 t (1889) und 497 800 t (1892), in den Jahren

Tabelle 8. Ernteerträge von Getreide (kg auf 1 ha) in Preußen 1878 bis 1882.

Getreide	1878	1879	1880	1881	1882
Körner					
Weizen { Winter	1533	1246	1216	1056	1328
{ Sommer	1321	1183	1139	1059	1184
Spelz { Winter	1240	1056	1074	908	947
{ Sommer	1357	918	809	709	757
Einkorn { Winter	1466	975	918	882	1025
{ Sommer	946	682	702	539	738
Roggen { Winter	1149	878	731	833	987
{ Sommer	855	572	525	521	591
Gerste { Winter	1649	1359	1349	1257	1388
{ Sommer	1523	1182	1170	1140	1238
Hafer	1377	1045	1013	905	1083
Buchweizen	930	571	533	495	559
Hirse	993	587	524	482	425
Mais	1659	1236	1069	1105	983
Stroh					
Weizen { Winter	2908	2423	2299	1830	2333
{ Sommer	2345	2048	1955	1661	1920
Spelz { Winter	2226	1814	1740	1552	1682
{ Sommer	2019	1262	1132	1012	1131
Einkorn { Winter	2663	1924	1675	1641	1873
{ Sommer	1798	1163	1097	1466	2117
Roggen { Winter	2744	1998	1725	1562	2034
{ Sommer	1972	1256	1131	1003	1176
Gerste { Winter	2129	1669	1601	1464	1596
{ Sommer	1998	1514	1487	1375	1528
Hafer	2094	1596	1517	1252	1517
Buchweizen	1233	799	788	706	788
Hirse	1261	686	621	573	536
Mais	2901	2313	1956	1649	1526
Grünfutter (Heu)					
Sommerweizen	2150	2028	1842	2375	2105
Sommerroggen	2755	2389	1879	1822	1788
Sommergerste	1907	1686	1702	1353	1477
Hafer	2266	1935	1806	1443	1524
Buchweizen	2394	1838	1627	1549	1443
Mais	6206	5630	5191	4815	4887

1893 bis 1913 (II) zwischen 387 200 t (1913) und 542 100 (1894). Setzt man die durchschnittliche Spelzernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 119, 119 bzw. 103, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 94, 94 bzw. 85. Die durchschnittliche Ernte wäre also 1909/13 um 29% geringer gewesen als 1878/82. Der Rückgang beruht fast ausschließlich auf der Abnahme der Anbauflächen.

Einkorn. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wintereinkorn schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 680 kg (1889) und 1150 kg (1892); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 900 kg, 890 kg bzw. 960 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommereinkorn schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 650 kg (1878) und 990 kg (1891); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 690 kg, 740 kg bzw. 830 kg. — Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winter- und Sommereinkorn in den Jahren 1899 bis 1913 zwischen 764 kg (1912) und 1225 kg (1909). Wollny und Remy¹⁾ geben als gewöhnliche Erträge für Einkorn ohne Spelzen 770 bis 1120 kg.

Die gesamte Einkornernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 3100 t (1889) und 7400 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 6500 t, 4700 t bzw. 4400 t. Der starke Rückgang der Gesamternte bei Steigerung der Hektarerträge beruht auf einer Verringerung der Anbaufläche, die sich in der Folgezeit noch in verstärktem Maße fortsetzte. In Württemberg, das im Jahre 1900: 51%, im Jahre 1913: 58% der gesamten Einkornanbaufläche des Reichs umfaßte, betrug die Gesamternte im Durchschnitt der Jahre 1909/13: 600 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (1196 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (945 kg) ergäbe sich eine Gesamternte von 1130 t. In den Jahren 1878/82 war die Gesamternte noch etwa sechsmal so groß.

Roggen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterroggen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 840 kg (1880) und 1280 kg (1898), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 1320 kg (1895) und 1920 kg (1913). Setzt man den Durch-

¹⁾ „Ernteverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 8off.

Tabelle 9. Ernteerträge von Getreide (kg Körner auf 1 ha) im Reich
1893 bis 1913.
(Schätzungen durch Ernteberichterstätter.)

Jahr	Weizen		Spelz	Roggen		Gerste	Hafer
	Winter	Sommer	Winter	Winter	Sommer	Sommer	
1893 ¹⁾	1700	1330	1520	1500	1080	1480	1070
1894 ¹⁾	1700	1520	1570	1390	1060	1780	1680
1895 ¹⁾	1670	1380	1390	1320	1030	1680	1550
1896 ¹⁾	1800	1490	1320	1440	980	1650	1500
1897 ¹⁾	1720	1460	1420	1380	1000	1560	1430
1898 ¹⁾	1850	1600	1570	1530	1120	1730	1690
1899	1930	1620	1470	1490	1070	1820	1720
1900	1890	1660	1470	1440	1090	1800	1720
1901	1520	1830	1370	1420	1010	1790	1600
1902	2060	1800	1550	1550	1100	1890	1800
1903	1930	2170	1490	1660	1180	1950	1840
1904	2000	1830	1450	1660	1100	1810	1660
1905	1930	1800	1460	1570	1110	1790	1570
1906	2040	2020	1430	1590	1180	1890	2000
1907	1870	2480	1500	1620	1250	2060	2090
1908	2000	2030	1460	1770	1160	1880	1800
1909	2000	2370	1670	1860	1270	2120	2120
1910	1980	2080	1320	1710	1190	1850	1840
1911	2080	1910	1430	1780	1160	1990	1780
1912	2260	2310	1440	1860	1260	2190	1940
1913	2350	2390	1610	1920	1340	2220	2190

¹⁾ Vorläufige Schätzungen.

schnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 83, 84 bzw. 83, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 106, 115 bzw. 128. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterroggen ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 55% gestiegen. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerroggen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 680 kg (1889) und 920 kg (1892), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 980 kg (1896) und 1340 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 94, 93 bzw. 95, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 104, 111 bzw. 119. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerroggen ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 26% gestiegen.

Die gesamte Roggenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 4 782 800 t (1891) und 7 532 700 t (1898), in den

Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 7 724 900 t (1895) und 12 428 200 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Roggenernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 82, 82 bzw. 79, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 106, 118 bzw. 134. Die durchschnittliche Roggenernte wäre also 1909/13 um 63% größer gewesen als 1878/82. Die Zunahme beruht im wesentlichen auf der Steigerung der Hektarerträge und nur zu einem geringen Teile auf der Ausdehnung der Anbaufläche.

Die Gesamternte an Brotgetreide (Weizen, Spelz, Roggen) stellte sich danach im letzten Friedensjahrfünftel auf 15 924 700 t. Sie dürfte um 56% größer gewesen sein als 1878/82.

Gerste. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wintergerste schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1340 kg (1881) und 1830 kg (1898). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 83, 90 bzw. 90. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. Der durchschnittliche Ertrag schwankte in Württemberg in den Jahren 1899 bis 1913 zwischen 1214 kg (1900) und 1575 kg (1905), in Sachsen in den Jahren 1909 bis 1913 zwischen 1970 kg (1909) und 2760 kg (1912); in Preußen betrug er 1913: 2474 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommergerste schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1140 kg (1889) und 1510 kg (1898), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 1480 kg (1893) und 2220 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 96, 92 bzw. 96, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 112, 115 bzw. 126. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommergerste ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 31% gestiegen.

Die gesamte Gerstenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1 938 400 t (1889) und 2 517 400 t (1891), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 2 425 200 t (1893) und 3 804 000 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Gerstenernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 94, 97 bzw. 99, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 118, 117 bzw. 126. Die durchschnittliche Gerstenernte wäre danach 1909/13 um 34% größer ge-

wesen als 1878/82. Die Zunahme beruhte im wesentlichen auf der Steigerung der Hektarerträge.

Hafer. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Hafer schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 830 kg (1893) und 1450 kg (1898), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 1070 kg (1893) und 2190 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 95, 92 bzw. 98, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 117, 123 bzw. 133. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Hafer ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 40% gestiegen.

Die gesamte Haferernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 3 242 300 t (1893) und 5 780 700 t (1898), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 4 180 500 t (1893) und 9 714 000 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Haferernte in den Jahren

Tabelle 10. Ernteerträge von minder wichtigen Getreidearten (kg auf 1 ha) in Sachsen 1907 bis 1913.

Jahr	Gerste Winter	Buchweizen	Mais Grünfutter
1907	.	1030	34 660
1908	.	910	38 570
1909	1970	1120	35 630
1910	2380	1070	40 120
1911	2160	700	12 920
1912	2760	1290	43 710
1913	2600	1200	47 710

1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 89, 88 bzw. 97, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 123, 139 bzw. 145. Die durchschnittliche Haferernte wäre also 1909/13 um 63% größer gewesen als 1878/82.

Die Zunahme beruht zu einem größeren Teile auf einem Steigen der Hektarerträge und zu einem kleineren Teile auf der Ausdehnung der Anbaufläche.

Menggetreide. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Menggetreide betrug im Jahre 1878: 1170 kg und im Durchschnitt des Jahrfünftels 1878/82: 1110 kg. Für das folgende Jahrzehnt fehlen die Angaben für das Reich. Von 1893 bis 1898 schwankte der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winter-Menggetreide zwischen 1150 kg (1897) und 1300 kg (1898), Sommer-Menggetreide zwischen 850 kg (1893) und 1220 kg (1898). Für die übrigen Jahre bis zum Kriege fehlen wiederum die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte in den Jahren 1899 bis 1913 der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winter-Menggetreide zwischen 1136 kg (1899) und 1734 kg (1909), Sommer-Menggetreide zwischen 1159 kg (1908) und 1600 kg (1909).

Die gesamte Menggetreideernte betrug im Jahre 1878 rund 160000 t. In der Folgezeit stiegen die Ernten mit der starken Ausdehnung des Anbaus. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankten sie zwischen 308 200 t (1893) und 422 200 t (1898). Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (373 957 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrages von 2200 kg ergäbe sich als Gesamternte für das Reich 822 705 t, d. h. etwa fünfmal soviel wie 1878. Doch sind diese Zahlen für 1878 und 1913 schon deshalb nicht vergleichbar, weil die amtliche Statistik für 1878 etwa 15% der Anbaufläche von Menggetreide ausdrücklich als für Grünfutter bestimmt nachweist, während ein solcher Ausweis für 1913 fehlt. Hier soll die gesamte Anbaufläche von Menggetreide, soweit sie nicht zur Aussaat erforderlich ist (21 409 ha), d. h. 352 548 ha, als zum Grünfuttergewinn verwertet gerechnet werden. Wenn dieser Ansatz auch an sich zu hoch ist, so rechtfertigt er sich doch dadurch, daß von der übrigen Getreidefläche — mangels näherer Angaben — nur ein Teil des Maises als Grünfutter gerechnet wird. Für die Körnerernte werden also nur 47 100 t Menggetreide eingestellt.

Buchweizen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Buchweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 480 kg (1887) und 910 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 98, 91 bzw. 87. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. In Sachsen schwankte der Ertrag in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 700 und 1290 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 830 bis 1660 kg.

Die gesamte Buchweizenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 89 600 t (1892) und 225 000 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 157, 129 bzw. 111. Der Rückgang beruht vorwiegend auf einer Verringerung der Anbaufläche, die auch in der Folgezeit weiter abnahm. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (42 176 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1245 kg) ergäbe sich eine Gesamternte für das Reich von 52 500 t, d. h. nur etwa ein Drittel der Ernte von 1878/82.

Hirse. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Hirse betrug 1878: 1090 kg, 1879: 700 kg, 1880: 650 kg und im Durchschnitt des Jahrfünftels 1878/82: 690 kg. Für die Folgezeit fehlen

die Angaben für das Reich und auch für die großen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für Rispenhirse 910 bis 1820 kg, für Kolbenhirse 980 bis 1950 kg.

Die gesamte Hirsenernte betrug 1878: 16 300 t, 1879: 10 400 t und 1880: 9400 t. In der Folgezeit ist die Ernte mit dem Rückgang des Anbaus bedeutend gesunken. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (943 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1400 kg¹) ergeben sich nur 1320 t.

Tabelle 11. Ernteerträge von minder wichtigen Getreidearten (kg auf 1 ha) in Württemberg 1898 bis 1913.

Jahr	Einkorn	Gerste Winter	Menggetreide		Mais	Pferdezahnmals ²⁾ Grünfutter
			Winter ¹⁾	Sommer		
1898	819	1303	1070	994	1629	8 400
1899	821	1361	1136	1283	1575	9 338
1900	931	1214	1141	1171	1530	10 183
1901	973	1213	1141	1188	1338	10 757
1902	1159	1380	1286	1418	1320	10 964
1903	1117	1508	1244	1258	1300	10 886
1904	837	1403	1317	1269	1986	10 893
1905	921	1575	1223	1363	1750	11 025
1906	828	1473	1254	1256	1656	10 000
1907	1075	1563	1459	1300	1900	10 333
1908	1071	1401	1468	1159	1970	10 634
1909	1225	1550	1734	1600	2214	10 333
1910	962	1322	1177	1189	1556	10 084
1911	942	1395	1360	1328	1320	7 823
1912	764	1545	1397	1319	1352	9 592
1913	1009	1457	1513	1585	1515	9 921

¹⁾ Dinkel (Kernen) mit Roggen, ab 1910 auch Dinkel mit Weizen.

²⁾ Einschließlich Futtermais, Welschkorn.

Mais. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Mais betrug 1879: 1400 kg, 1880: 1250 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 1520 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 1899 bis 1913 zwischen 1300 kg (1903) und 2214 kg (1909). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1610 bis 4820 kg.

¹⁾ Es werden hier $\frac{2}{3}$ für Rispenhirse und $\frac{1}{3}$ für Kolbenhirse gerechnet; vgl. Schlipf: Handbuch der Landwirtschaft 18. Aufl., 1914, S. 194.

Die gesamte Maisernte betrug 1879: 14 700 t, 1880: 10 900 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (4573 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (3215 t) ergibt sich eine Gesamternte von 14 700 t, d. h. ebensoviel wie 1879.

Sonstiges. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (6242 ha) für „nicht besonders genannte Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten“ und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2200 kg ergibt sich eine Ernte von 13 700 t.

Die gesamte Körnerernte im letzten Friedensjahrfünft stellt sich danach auf 28,1 Millionen Tonnen. Demgegenüber betrug sie im Jahrfünft 1878/82 nach der wohl zu niedrigen amtlichen Statistik 15,6 Millionen Tonnen. Bei gleicher Erhebungsmethode hätten sich für 1878/82 rund 18,5 Millionen Tonnen ergeben. Die gesamte Körnerernte wäre danach tatsächlich im Jahrfünft 1909/13 um die Hälfte größer gewesen als 1878/82.

2. Stroh.

Über die Strohernte liegen Angaben für das Reich nur für die Jahre 1878 bis 1892 vor, für Bayern auch für die Folgezeit.

Weizen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1930 kg (1889) und 2830 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 2490 kg, 2260 kg bzw. 2180 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 2000 kg (1893) und 3400 kg (1899). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 3200 bis 6000 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1700 kg (1887, 1889) und 2200 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 2060 kg, 1750 kg bzw. 1960 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 1350 kg (1893) und 2450 kg (1894). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2000 bis 5000 kg.

Die gesamte Weizenstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 3 590 200 t (1881) und 5 086 200 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünfte: 4 486 600 t, 4 245 900 t bzw. 4 189 500 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (1 780 497 ha W., 229 417 ha S.) und der mittleren gewöhn-

lichen Erträge nach Wollny und Remy (4600 kg W., 3500 kg S.) ergibt sich eine Weizenstrohernte von 8 993 200 t (8 190 300 t W., 803 000 t S.). Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik nur halb so groß gewesen.

Spelz. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterspelz schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1680 kg (1888) und 2780 kg (1882); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 2550 kg, 2250 kg bzw. 2170 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 2000 kg (1893) und 3700 kg (1902). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2400 bis 4200 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerspelz schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1550 kg (1891) und 2940 kg (1883); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 2180 kg, 2350 kg bzw. 1880 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1800 bis 3200 kg.

Tabelle 12. Ernteerträge von Getreidestroh (kg auf 1 ha) in Bayern
1892 bis 1913.

Jahr	Weizen		Spelz Winter	Roggen		Gerste Sommer	Hafer
	Winter	Sommer		Winter	Sommer		
1892	2600	2050	2450	2800	2000	1800	2000
1893	2000	1350	2000	2350	1650	1300	1200
1894	3150	2450	2850	3250	2400	2250	2500
1895	2550	1950	2650	2500	2100	1650	1950
1896	2700	2050	2150	2750	2000	1700	1950
1897	2850	1900	2500	3050	2050	1750	2050
1898	3350	2250	2950	3350	2400	2150	2400
1899	3400	2300	3000	3600	2500	2400	2600
1900	3000	2100	3300	3100	2400	2300	2600
1901	2800	2100	3000	3200	2200	2100	2200
1902	3200	2300	3700	3500	2400	2400	2600
1903	3100	2100	2900	3500	2500	2400	2500
1904	3000	2000	3100	3500	2400	2100	2300
1905	3100	1800	3300	3300	2200	2000	1900
1906	3200	2300	3600	3200	2200	2400	2700
1907	3200	2400	3200	3300	2600	2400	2500
1908	3300	2200	3200	3500	2500	2400	2500
1909	3100	2200	3200	3300	2500	2500	2700
1910	2800	2100	3000	3100	2100	2000	2300
1911	2400	2100	2800	2600	1900	2200	2200
1912	3100	2300	2900	3200	2100	2400	2300
1913	3100	2400	3300	3200	2400	2300	2700

Die gesamte Spelzstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 616 700 t (1888) und 1 064 600 t (1882); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 986 800 t, 840 400 t bzw. 773 300 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (240 131 ha W., 564 ha S.) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (3300 kg W., 2500 kg S.) ergibt sich eine Spelzstrohernte von 793 800 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik etwas größer gewesen.

Einkorn. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Wintereinkorn schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1520 kg (1888) und 2340 kg (1882); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 2200 kg, 1890 kg bzw. 1860 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommereinkorn schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1640 kg (1879) und 2140 kg (1882); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1840 kg, 1800 kg bzw. 1910 kg. — Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge auf das Hektar Einkorn 2600 bis 4000 kg.

Die gesamte Einkornstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 7600 t (1888) und 18 800 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 16 000 t, 10 100 t bzw. 8600 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (1196 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (3300 kg) ergibt sich eine Einkornstrohernte von 3900 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik dreimal so groß gewesen.

Roggen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterroggen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1610 kg (1889) und 2800 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 2200 kg, 1990 kg bzw. 1830 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 2350 kg (1893) und 3600 kg (1899). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 3200 bis 4200 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerroggen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1260 kg (1889) und 2050 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1670 kg, 1450 kg bzw. 1440 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 1650 kg (1893) und 2600 kg (1907). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1400 bis 3200 kg.

Die gesamte Roggenstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 9 254 700 t (1895) und 16 511 300 t (1878); sie

betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 12 970 400 t, 11 483 000 t bzw. 10 367 200 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (6 403 099 ha W., 117 895 ha S.) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (3700 kg W., 2300 kg S.) ergibt sich eine Roggenstrohernte von 23 962 600 t (23 691 500 t W., 271 200 t S.). Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik nur etwa halb so groß gewesen.

Gerste. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Wintergerste schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1510 kg (1881) und 2050 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1740 kg, 1640 kg bzw. 1650 kg. Wollny und

Tabelle 13. Gewöhnliche Ernteerträge von Getreide (dz auf 1 ha)
(nach Wollny und Remy).

Getreide	Körner	Stroh	Grünfutter	Heu
Winterweizen	13,8—30,0	32—60	.	.
Sommerweizen	9,7—23,0	20—50	.	.
Winterspelz	15,8—31,7	24—42	.	.
Sommerspelz	11,8—23,5	18—32	.	.
Winteremmer	16,0—22,0	30—44	.	.
Sommeremmer	12,3—18,5	18—30	.	.
Einkorn	11,8—17,6	26—40	.	.
Winterspelz	11,1—22,2	24—42	.	.
Sommerspelz	8,0—15,3	18—32	.	.
Winteremmer	11,5—15,8	30—44	.	.
Sommeremmer	8,6—13,7	18—30	.	.
Einkorn	7,7—11,2	26—40	.	.
Winterroggen	9,4—28,0	32—42	.	.
Sommerroggen	6,6—13,2	14—32	80—120 ¹⁾	20—30 ¹⁾
Wintergerste	15,0—28,6	20—36	.	.
Sommergerste, 2 zeilige	18,0—32,0	25—45	.	.
Sommergerste, 4 zeilige	10,4—28,3	12—33	.	.
Sommergerste, nackte .	14,4—23,0	16—32	.	.
Hafer	16,1—29,9	24—41	100—140 ²⁾	26—36 ²⁾
Mais	16,1—48,2	30—60	250—600	50—120
Rispenhirse	9,1—18,2	16—36	.	.
Kolbenhirse	9,8—19,5	20—40	.	.
Mohar	3,8— 5,9	35—55	200—300	48—70
Bluthirse	4,9— 7,0	12—20	.	.
Mohrhirse (Sorghum) .	9,0—19,8	24—36	280—560	84—168
Reis (unenthülst) . . .	15,5—31,0	44—64	.	.
Kanariengras	10,1—13,4	12—18	.	.
Buchweizen	8,3—16,6	24—32	100—240 ³⁾	26—60 ³⁾

1) Futterroggen. 2) Futterhafer. 3) Futterbuchweizen.

Re m y geben als gewöhnliche Erträge 2000 bis 3600 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommergerste schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1350 kg (1889) und 1890 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1690 kg, 1520 kg bzw. 1550 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 1300 kg (1893) und 2500 kg (1909). Wollny und Re m y geben als gewöhnliche Erträge für zweizeilige Sommergerste 2500 bis 4500 kg, für vierzeilige 1200 bis 3300 kg, für nackte 1600 bis 3200 kg.

Die gesamte Gerstenstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 2 283 900 t (1889) und 3 092 400 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 2 768 500 t, 2 655 300 t bzw. 2 666 200 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (48 879 ha W., 1 666 146 ha S.) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Re m y (2800 kg W., 2700 kg S.) ergibt sich eine Gerstenstrohernte von 4 636 500 t (1 379 000 t W., 4 498 600 t S.). Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik nur etwa drei Fünftel so groß gewesen.

Hafer. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Hafer schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1370 kg (1883) und 2100 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1760 kg, 1530 kg bzw. 1610 kg. In Bayern schwankte er in den Jahren 1892 bis 1913 zwischen 1200 kg (1893) und 2700 kg (1906, 1909, 1913). Wollny und Re m y geben als gewöhnliche Erträge 2400 bis 4100 kg.

Die gesamte Haferstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 5 282 000 t (1883) und 7 883 400 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 6 618 000 t, 5 825 600 t bzw. 6 375 600 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (4 451 019 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Re m y (3250 kg) ergibt sich eine Haferstrohernte von 14 465 800 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik noch nicht einmal halb so groß gewesen.

Menggetreide. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Menggetreide betrug im Jahre 1878: 2275 kg.

Die gesamte Menggetreidestrohernte betrug im Jahre 1878 rund 300 000 t. Unter Zugrundelegung der für 1913 zum Körnergewinn gerechneten Anbaufläche von 21 409 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 3300 kg ergibt sich eine Gesamtstrohernte von 70 600 t.

(Fortsetzung des Textes Seite 30.)

Tabelle 14. Gesamternte von Getreide (t) im Reich 1878 bis 1898.

Jahr	Weizen	Spelz	Einkorn ¹⁾	Roggen	Gerste	Hafer	Buchweizen
Körner							
1878	2 615 023	446 926	7 439	6 938 435	2 329 257	5 054 723	225 026
1879	2 286 533	460 288	7 022	5 581 200	2 061 388	4 278 738	141 714
1880	2 353 115	489 340	6 223	4 971 290	2 149 729	4 242 611	133 736
1881	2 065 583	449 023	6 110	5 466 734	2 079 579	3 770 677	123 212
1882	2 562 157	458 358	5 750	6 414 217	2 260 870	4 523 139	141 317
1883	2 359 324	446 889	4 768	5 625 343	2 135 198	3 729 755	139 838
1884	2 487 095	480 577	4 616	5 470 718	2 233 673	4 251 348	138 452
1885	2 608 065	466 447	4 844	5 842 658	2 264 829	4 358 039	118 230
1886	2 666 449	441 440	4 712	6 092 849	2 337 206	4 855 894	129 876
1887	2 830 829	457 079	4 367	6 375 734	2 205 504	4 301 407	102 622
1888	2 530 842	336 017	3 866	5 522 740	2 260 590	4 647 583	111 966
1889	2 372 413	299 918	3 148	5 363 426	1 938 419	4 197 124	123 097
1890	2 830 921	492 970	5 098	5 868 078	2 283 432	4 913 544	109 702
1891	2 333 757	373 082	4 716	4 782 804	2 517 374	5 279 340	104 652
1892	3 162 885	497 818	5 032	6 827 712	2 420 736	4 743 036	89 641
1893	2 994 823	423 152	308 227	7 460 383	1 946 944	3 242 313	93 825
1894	3 012 271	426 639	388 383	7 075 020	2 432 913	5 250 152	93 556
1895	2 807 557	374 575	382 602	6 595 758	2 411 731	5 252 590	103 924
1896	3 008 385	322 818	367 899	7 232 320	2 317 334	4 968 272	95 205
1897	2 913 291	346 705	362 883	6 932 506	2 242 015	4 841 446	98 759
1898	3 292 945	426 407	422 239	7 532 706	2 514 024	5 780 699	99 487
Stroh							
1878	5 086 203	1 030 607	18 786	16 511 325	3 092 364	7 883 376	301 716
1879	4 562 900	975 454	16 894	12 711 491	2 670 544	6 686 148	201 527
1880	4 461 823	1 005 962	15 110	11 591 144	2 723 172	6 511 335	202 048
1881	3 590 209	857 484	13 913	10 447 682	2 483 337	5 351 312	180 529
1882	4 731 986	1 064 560	15 443	13 590 231	2 873 015	6 658 036	203 885
1883	3 829 617	821 214	10 759	10 505 913	2 545 325	5 281 971	182 296
1884	4 369 394	872 523	10 281	12 011 455	2 753 329	5 896 124	190 263
1885	4 233 108	827 917	10 303	11 607 279	2 628 181	5 810 778	174 597
1886	4 219 746	861 304	10 634	10 863 126	2 769 325	6 471 879	177 852
1887	4 577 453	818 974	8 491	12 427 419	2 580 476	5 667 477	149 448
1888	3 901 025	616 711	7 648	9 564 960	2 574 196	6 132 055	152 975
1889	3 737 672	742 932	8 056	9 254 712	2 283 855	5 518 440	163 016
1890	4 725 004	939 093	9 852	11 894 867	2 744 938	6 689 171	156 998
1891	4 019 270	737 871	9 048	9 426 067	3 040 766	7 303 386	152 190
1892	4 564 729	829 856	8 622	11 695 602	2 287 141	6 234 913	129 295

1) Ab 1893 statt Einkorn: Menggetreide.

Tabelle 15. Gesamternte von Getreide (t) im Reich 1893 bis 1913¹⁾.

Jahr	Weizen	Spelz ²⁾	Roggen	Gerste ²⁾	Hafer
1893 ²⁾	3 405 021	529 488	8 941 914	2 425 224	4 180 457
1894 ²⁾	3 336 369	542 096	8 343 033	2 902 232	6 580 100
1895 ²⁾	3 171 844	471 997	7 724 902	2 851 179	6 244 473
1896 ²⁾	3 419 928	426 171	8 534 037	2 775 663	5 969 465
1897 ²⁾	3 263 235	463 769	8 170 511	2 609 966	5 718 644
1898 ²⁾	3 607 610	514 848	9 032 175	2 880 986	6 754 120
1899	3 847 447	477 476	8 675 792	3 073 392	6 882 687
1900	3 841 165	467 668	8 550 659	3 093 448	7 091 930
1901	2 498 851	433 386	8 162 660	3 423 392	7 050 153
1902	3 900 396	484 425	9 494 150	3 196 954	7 467 250
1903	3 555 064	449 148	9 904 493	3 428 666	7 873 385
1904	3 804 828	454 992	10 060 762	3 042 526	6 936 003
1905	3 699 882	488 276	9 606 827	3 016 624	6 546 502
1906	3 939 563	460 071	9 625 738	3 213 360	8 431 379
1907	3 479 324	459 174	9 757 859	3 613 870	9 149 138
1908	3 767 767	445 220	10 736 874	3 162 697	7 694 833
1909	3 755 747	499 477	11 348 415	3 614 467	9 125 816
1910	3 861 479	388 772	10 511 160	3 002 799	7 900 376
1911	4 066 335	403 575	10 866 116	3 269 880	7 704 101
1912	4 360 624	407 860	11 598 289	3 604 539	8 520 183
1913	4 740 362	387 155	12 428 305	3 804 022	9 713 965

¹⁾ In den Jahren 1900 und 1913 wurde die Gesamternte auf Grund vorläufiger Anbauzahlen berechnet (vgl. I. Teil, S. 28, Anm. 1); eine Berichtigung auf Grund der endgültigen Ergebnisse der Bodenbenutzungsaufnahmen wurde leider nicht vorgenommen. Diese Unterlassung war 1900 nicht sehr folgenschwer, da die vorläufigen Angaben mit den späteren Feststellungen ziemlich genau übereinstimmten. Für 1913 aber waren die Abweichungen, wenigstens beim Brotgetreide, recht beträchtlich. Die bei der Bodenbenutzungsaufnahme tatsächlich festgestellte Anbaufläche übertraf nämlich die vorläufig ermittelte bei Weizen um 1,8%, bei Roggen um 1,7%, während sie bei Winterspelz um 11,9% dahinter zurückblieb.

Jahr	Weizen		Spelz	Roggen		Gerste	Hafer
	Winter ha	Sommer ha	Winter ha	Winter ha	Sommer ha	Sommer ha	
900a	1 907 063	142 097	317 231	5 819 717	135 256	1 670 033	4 122 818
b	1 907 736	143 467	317 370	5 844 478	137 160	1 664 551	4 104 903
913a	1 746 919	227 179	272 493	6 294 224	119 919	1 654 020	4 438 209
b	1 780 497	229 417	240 131	6 403 099	117 895	1 661 790	4 445 395

a = vorläufige Anbauerhebung; b = Bodenbenutzungsaufnahme.

Für 1913 habe ich daher die amtlichen Erntezahlen von Winterweizen, Sommerweizen, Winterspelz, Winterroggen und Sommerroggen in dem gleichen Verhältnis erhöht bzw. ermäßigt, in dem die bei der Bodenbenutzungsaufnahme tatsächlich festgestellten von den vorläufig ermittelten Anbauflächen abwichen.

2) Vorläufige Schätzungen.

3) Da die Erhebungen nur für Winterspelz und Sommergerste stattfanden, werden hier für Sommerspelz und Wintergerste Schätzungen vorgenommen. Diese weichen von den amtlichen Schätzungen ab. Über seine eigene Schätzungsmethode berichtet das Kaiserliche Statistische Amt für 1893 bis 1898 (Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1900, II, S. 179):

„Um bei Spelz die Erntemenge der Sommer-, bei Gerste diejenige der Winter-Frucht, welche jetzt nicht mehr erhoben wird, nicht aus der Berechnung fortfallen zu lassen, ist die Erntemenge, welche auf diese Früchte nach der neuen Erhebungsweise entfallen würde, geschätzt worden. Zu diesem Zweck wurde berechnet, wie viel in jedem Jahre der Prozent-Antheil von Sommer-Spelz und Winter-Gerste an der Gesamt-Erntemenge von Spelz oder Gerste früher nach den ‚definitiven‘ Ergebnissen betrug und dieser Prozent-Antheil ist dann zur Schätzung angewendet worden. Es belief sich z. B. nach den ‚definitiven‘ Ergebnissen die Ernte von Winter- und Sommer-Gerste zusammen im Jahre 1898 auf 2 514 024 t, davon Sommer-Gerste 2 468 748 t = 98,2% und Winter-Gerste 45 276 t = 1,8%. Auf Grund der früheren ‚vorläufigen‘ Schätzung in demselben Jahre 1898 war nur der Ertrag von Sommer-Gerste und zwar auf 2 829 112 t ermittelt worden. Indem diese Menge den vorerwähnten 98,2% entspricht, sind für die Winter-Gerste (mit 1,8%) 50 924 t einzusetzen; die gesammte Menge an Gerste stellt sich danach auf 2 880 036 t.“

Das Amt wollte also das richtige Verfahren einschlagen, machte aber bei der Durchführung einen Fehler, indem es z. B. für 1898 den Ertrag der Wintergerste auf 1,8% der Sommergerste statt auf 1,8% der Gesamtgerste bezifferte. Diesen Fehler habe ich hier berichtigt.

Von 1899 ab hat das Amt „den Prozentanteil in Rechnung gezogen, welchen S.-Spelz bzw. W.-Gerste an der Gesamternte von Spelz bzw. Gerste im Mittel der Jahre 1893/98 gehabt haben“. Dieses Verfahren wäre aber nur dann statthaft gewesen, wenn das Verhältnis der Anbaufläche von Winter- und Sommerspelz bzw. von Sommer- und Wintergerste unverändert das gleiche geblieben wäre. Tatsächlich betrug aber die Anbaufläche:

Jahr	Winterspelz	Sommerspelz		Sommergerste	Wintergerste	
	ha	ha	% v. W. S.	ha	ha	% v. S. G.
1893	347 044	1999	0,58	1 594 461	32 672	2,05
1893/98*)	334 128	1204	0,36	1 631 684	26 341	1,61
1900	317 370	1078	0,34	1 664 551	41 913	2,52
1913	240 131	564	0,23	1 661 790	48 879	2,94

*) Erntefläche.

Die Anbaufläche von Sommerspelz sank also viel stärker als die Anbaufläche von Winterspelz, während umgekehrt die Anbaufläche von Wintergerste unverhältnismäßig stieg. Indem das Kaiserliche Statistische Amt diese Verschiebungen nicht berücksichtigte, also auch noch für 1913 das Anbauverhältnis zu Grunde legte, wie es für 1893/98 bestand, errechnete es z. B. für dieses Jahr eine Wintergerstenernte von 71 628 t, während in Preußen allein, das seit 1913 die Wintergerstenernte gesondert erhebt und das nur etwa zwei Drittel der gesamten Wintergerstenfläche umfaßte, 77 835 t Wintergerste geerntet wurden!

Ich habe hier den Anbauverschiebungen dadurch Rechnung zu tragen gesucht, daß ich unter Zugrundelegung der Unterschiede in den Hektarerträgen für Sommer- und Winterfrucht im Jahrzehnt 1889/98 einerseits die Gesamternte von Sommerspelz für 1899 auf 0,29% der Gesamternte von Winterspelz ansetzte und diesen Satz für jedes Jahr bis 1913 um $\frac{2}{3}$ pro 10000 verminderte, also für 1900 auf 0,28 333%, für 1901 auf 0,27 667%, für 1902 auf 0,27%, endlich für 1913 auf 0,19 667%, andererseits die Gesamternte von Wintergerste für 1899 auf 3% der Gesamternte von Sommergerste ansetzte und diesen Satz für jedes Jahr bis 1913 um 0,04% erhöhte, also für 1900 auf 3,04%, für 1901 auf 3,08%, endlich für 1913 auf 3,56%.

Buchweizen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Buchweizen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 700 kg (1887) und 1230 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 890 kg, 800 kg bzw. 770 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2400 bis 3200 kg.

Die gesamte Buchweizenstrohernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 129 300 t (1892) und 301 700 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel 217 900 t, 174 900 t bzw. 150 900 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (42 176 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (2800 kg) ergibt sich eine Buchweizenstrohernte von 118 100 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 wäre sie nach der amtlichen Statistik anderthalbmal so groß gewesen.

Hirse. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Hirse betrug 1878: 1330 kg, 1879: 870 kg. In Preußen war er im Durchschnitt des Jahrfünftels 1878/82: 738 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für Rispenhirse 1600 bis 3600 kg, für Kolbenhirse 2000 bis 4000 kg.

Die gesamte Hirsenstrohernte betrug 1878: 19 829 t, 1879: 12 902 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (943 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (2735 kg) ergibt sich eine Gesamternte von 2600 t.

Mais. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Mais betrug in Preußen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 2069 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 3000 bis 6000 kg. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (4573 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (4500 kg) ergibt sich eine Gesamternte von 20 600 t.

Sonstiges. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (6242 ha) für „nicht besonders genannte Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten“ und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 3300 kg ergibt sich eine Strohernte von 20 600 t.

Die gesamte Strohernte in den letzten Friedensjahren stellte sich danach auf rund 53,1 Millionen Tonnen. Demgegenüber betrug sie im Jahrfünft 1878/82 rund 28,4 Millionen Tonnen. Sie wäre also auf annähernd das Doppelte gestiegen.

3. Grünfutter.

Der Berechnung der Grünfütterernte sollen hier, wie gezeigt, ausschließlich die Anbauflächen von Menggetreide und Mais zugrundegelegt werden. Die spärlichen Ertragsangaben für die übrigen Getreidearten werden daher nur nachrichtlich mitgeteilt.

Weizen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Sommerweizen schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1842 kg (1880) und 2375 kg (1881) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 2099 kg.

Roggen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Sommerroggen sank in Preußen von 2755 kg im Jahre 1878 bis auf 1788 kg im Jahre 1882 und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 2128 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Heuerträge 2000 bis 3000 kg, als gewöhnliche Grünfüttererträge 8000 bis 12 000 kg.

Gerste. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Sommergerste schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1353 kg (1881) und 1907 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1625 kg.

Hafer. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Hafer schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1443 kg (1881) und 2266 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1797 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Heu-

erträge 2600 bis 3600 kg, als gewöhnliche Grünfüttererträge 10 000 bis 14 000 kg.

Menggetreide. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (352 548 ha) und eines durchschnittlichen Grünfütterertrags von 12 000 kg (mittlere gewöhnliche Erträge von Futterhafer nach Wollny und Remy) ergäbe sich eine Gesamternte von 4 230 600 t.

Tabelle 16. Gesamternte von Getreide im Reich 1878 bis 1913 (1893/98 = 100).

Jahres- durchschnitt	Weizen	Spelz	Roggen	Brotgetreide zusammen	Gerste	Hafer
1878—1882	79	119	82	83	94	89
1883—1887	86	119	82	85	97	88
1888—1892	88	103	79	83	99	97
1893—1898	100	100	100	100	100	100
1899—1903	105	94	106	105	118	123
1904—1908	111	94	118	115	117	139
1909—1913	123	85	134	129	126	145

Tabelle 17. Ernteerträge und Gesamternte von Getreide im Reich. Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreide	Anbau- fläche 1913 ha	Ertrag auf 1 ha			Gesamternte		
		Kör- ner kg	Stroh kg	Grün- fütter kg	Körner t	Stroh t	Grünfütter t
Weizen	2 009 914	2145	4475	—	4 156 909	8 993 246	—
Spelz, Eimer. .	240 695	1495	3300	—	417 368	793 842	—
Einkorn	1 196	945	3300	—	1 130	3 947	—
Roggen	6 520 994	1815	3675	—	11 350 427	23 962 625	—
Gerste	1 715 025	2085	2705	—	3 459 141	4 636 455	—
Hafer.	4 451 019	1975	3250	—	8 592 888	14 465 812	—
Menggetreide:							
z. Körnergew.	21 409	2200	3300	—	47 100	70 650	—
z. Grünfütter	352 548	—	—	12 000	—	—	4 230 576
Buchweizen . .	42 176	1245	2800	—	52 509	118 093	—
Hirse	943	1400	2735	—	1 320	2 579	—
Mais:							
z. Körnergew.	4 573	3215	4500	—	14 702	20 579	—
z. Grünfütter	49 400	—	—	42 500	—	—	2 099 500
Sonstig	6 242	2200	3300	—	13 732	20 599	—
Getreide überh.	15 416 134	.	.	.	28 107 226	53 088 427	6 330 076

Buchweizen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Buchweizen sank in Preußen von 2394 kg im Jahre 1878 bis auf 1443 kg im Jahre 1882 und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1770 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Heuerträge 2600 bis 6000 kg, als gewöhnliche Grünfüttererträge 10 000 bis 24 000 kg.

Mais. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Mais betrug im Reiche im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 5040 kg und in den Jahren 1893 bis 1898: 7510, 7600, 6530, 7290, 7270 bzw. 7610 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Heuerträge 5000 bis 12 000 kg. Die gesamte Heuernte betrug in den Jahren 1893 bis 1898: 403 477 t, 390 927 t, 301 906 t, 359 168 t, 348 468 t bzw. 357 656 t. — Der durchschnittliche Grünfütterertrag auf das Hektar Mais schwankte in Sachsen in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 12 920 kg (1911) und 47 710 kg (1913). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Grünfüttererträge 25 000 bis 60 000 kg. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (49 400 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (42 500 kg) würden sich als Gesamternte an Grünfütter für 1909/13: 2 099 500 t ergeben.

Die gesamte Grünfütterernte in den letzten Friedensjahren stellte sich danach auf 6,3 Millionen Tonnen.

Die gesamte Getreideernte vor dem Weltkriege, wie sie sich aus der Bodenbenutzung im Jahre 1913 und den normalen Erträgen bzw. den tatsächlichen Erträgen im Jahrfünft 1909/13 ergibt, weist 28,1 Millionen Tonnen Körner, 53,1 Millionen Tonnen Stroh und 6,3 Millionen Tonnen Grünfütter aus.

B. Kriegszeit.

Die Getreideernte ist in der Kriegszeit erheblich zurückgegangen, da die Anbaufläche und vor allem der Ertrag auf das Hektar sich verringerten. Im Hinblick auf die Unzuverlässigkeit der Angaben erscheint ein Eingehen auf Einzelheiten nicht angezeigt. Es seien hier nur nachrichtlich die Ernterträge auf das Hektar im Reich und für die minder wichtigen Fruchtarten, soweit Angaben vorliegen, in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg, sowie die Gesamternten für das Reich wiedergegeben.

Tabelle 18. Ernteerträge und Gesamternte von Getreide im Reich 1914 bis 1919.

Jahr	Schätzung	Weizen		Spelz, Emer	Roggen		Gerste		Gemenge aus Getreide ohne Hafer	Hafer	Gemenge aus Getreide aller Art mit Hafer	Buchweizen		
		Wint.	Somm.		Wint.	Somm.	Wint.	Somm.						
Ernteerträge (kg auf 1 ha)														
1914	e	1980	2100	³⁾ 1380	1660	1230	.	1980	.	2060	.	.		
1915	a	1740	1350	1120	1250	800	.	⁴⁾ 1370	⁵⁾ 1 050	1220	⁶⁾ 1 190	.		
	e	1940	1810	³⁾ 1460	1440	1000	.	1530	.	1300	.	.		
1916	a	1890	1870	1200	1460	1040	.	⁴⁾ 1850	1 280	1700	⁶⁾ 1 600	.		
	e	1820	1950	1180	1500	1160	.	⁴⁾ 1830	.	1940	.	.		
1917	a	1430	1250	1120	1100	710	1320	1190	.	1000	910	.		
	c	1330	1170	1110	1010	570	1290	1070	.	850	760	.		
	e	1530	1380	1240	1270	840	1580	1280	.	1040	.	.		
1918	b	1580	1450	1150	1240	770	1580	1360	1 140	1200	1 000	540		
	e ¹⁾	1730	1570	1240	1400	940	1790	1510	1 280	1430	1 290	650		
1919	b ²⁾	1460	1280	960	1210	760	1400	1200	1 030	.	.	.		
	e ²⁾	1680	1580	1100	1390	980	1750	1480	1 290	1500	1 450	860		
Gesamternte (t)														
1914	e	3 971	995	³⁾ 370	565	10 426	718	⁷⁾ 3 137	983	.	9 038	185	.	
1915	a	3 058	789	198	030	7 035	922	1 893	022	⁵⁾ 165 032	4 680	295	⁶⁾ 618 112	.
	e	3 855	841	³⁾ 378	916	9 152	402	⁷⁾ 2 483	752	.	5 986	034	.	.
1916	a	3 181	406	207	272	8 683	530	2 822	450	174 064	6 138	257	⁶⁾ 670 858	.
	d	2 882	336	181	585	7 956	756	2 571	587	149 690	6 073	641	639 724	.
	e	3 086	091	202	215	8 936	880	2 796	701	.	7 025	407	.	.
1917	a	2 134	905	181	525	6 079	493	1 859	993	.	3 564	208	302 368	.
	c	1 981	243	176	362	5 557	129	1 676	521	.	2 991	195	327 023	.
	e	2 294	624	199	397	7 003	072	2 003	044	.	3 716	458	.	.
1918	b	2 359	947	177	633	7 062	398	2 069	980	145 875	4 015	682	301 319	36 418
	e ¹⁾	2 458	418	190	785	8 009	090	2 258	257	151 243	4 680	755	388 813	46 591
1919	b ²⁾	1 865	098	125	225	5 273	459	1 542	149	108 679
	e ²⁾	2 169	138	145	500	6 100	427	1 910	363	136 714	4 493	688	421 518	50 555

a = Erntevorschätzung; b = Ernteschätzung; c = Nachprüfung der Erntevorschätzung; d = Erhebung der Getreideernte im Herbst; e = November-Ermittlung.

¹⁾ Ohne Elsaß-Lothringen.

²⁾ Ohne Abtretungsgebiete.

³⁾ Winter-Spelz und -Emer (auch mit Beimischung von Roggen oder Weizen).

⁴⁾ Einschl. Wintergerste.

⁵⁾ Gemenge aus Weizen, Spelz, Roggen oder Gerste mit Hülsenfrüchten zur menschlichen Ernährung geeignet.

⁶⁾ Hafer im Gemenge mit Getreide oder Hülsenfrüchten.

⁷⁾ Nur Sommergerste.

Tabelle. 19. Ernteerträge von minder wichtigen Getreidearten (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1914 bis 1919.

Getreide	Ernte	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Preußen							
Wintergerste	Körner	2175	2303	³⁾ 1933	1642	1840	1790
Bayern							
Weizen { Winter	Stroh	3000	2500	2900	2600	2800	2500
{ Sommer	„	2400	1800	2100	1800	2200	2200
Winterspelz	„	3400	3100	2900	2700	2900	2200
Roggen { Winter	„	3100	2200	3000	2600	3000	2600
{ Sommer	„	2400	1700	2300	1800	2100	2000
Sommergerste	„	2300	1600	2200	1600	2000	1900
Haber	„	2700	1600	2500	1600	2300	1900
Sachsen							
Wintergerste	Körner	2440	2010	³⁾ 2170	1590	2130	2200
Buchweizen	„	1410	530	1170	370	770	750
Mais	Grünfütter	41610	31240	.	.	.	.
Württemberg							
Einkorn	Körner	893	889	.	.	.	.
Wintergerste	„	1409	1462	1410	1220	1370	1180
Meng- { Winter	„	1232	1350	.	.	.	.
getreide ¹⁾ { Sommer	„	1232	1375	.	.	.	.
Mais	„	1425	1954	.	.	.	.
Pferdezahnmals	Grünfütter	²⁾ 9380	²⁾ 7168	.	.	.	.
Weizen { Winter	Stroh	.	.	.	.	.	2480
{ Sommer . . . . .	„	.	.	.	.	.	2140
Dinkel . . . . .	„	.	.	.	.	.	2450
Roggen { Winter . . . . .	„	.	.	.	.	.	2800
{ Sommer . . . . .	„	.	.	.	.	.	2120
Sommergerste . . . . .	„	.	.	.	.	.	1970
Haber . . . . .	„	.	.	.	.	.	2070

¹⁾ Dinkel mit Roggen oder Weizen.

²⁾ Einschl. Futtermals.

³⁾ Einschl. Sommergerste.

C. Nachkriegszeit.

Die Getreideernte war in der Nachkriegszeit bei eingeschränkter Anbaufläche viel kleiner als vor dem Kriege, da der Ertrag auf das Hektar wesentlich geringer war. Allerdings darf man nicht übersehen, daß die Anbauflächen von Brotgetreide nach dem Kriege sicher etwas größer, und daß die Hektarerträge im allgemeinen

vor dem Kriege vielleicht etwas niedriger, nach dem Kriege vielleicht etwas höher waren, als sie in der amtlichen Statistik erscheinen¹⁾.

I. Körner.

Weizen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterweizen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1410 kg (1922) und 2060 kg (1921). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1740 kg gegenüber 2130 kg im Jahrfünft 1909/13²⁾. Er wäre damit ebenso hoch gewesen wie im Durchschnitt der Jahre 1893/98. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerweizen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1550 kg (1922) und 1900 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1740 kg gegenüber 2210 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1460 kg im Jahrsechst 1893/98.

Die gesamte Weizenernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1 957 500 t (1922) und 2 933 500 t (1921). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 2 492 600 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 15% der Weizenfläche durch Gebietsabtretungen) um 40% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Spelz. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterspelz schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 890 kg (1922) und 1370 kg (1921). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1120 kg gegenüber 1490 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1470 kg im Jahrsechst 1893/98. — Über den Ertrag an Sommerspelz liegen aus der Nachkriegszeit keinerlei Angaben für das Reich oder einzelne Länder vor.

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 36 ff., 51 f.

²⁾ Bei den Hektarerträgen wird hier stets für die Nachkriegszeit das heutige Reichsgebiet (ohne Saargebiet), für die Vorkriegszeit das ehemalige Reichsgebiet zugrunde gelegt. Nach den Berechnungen des Statistischen Reichsamts betrug der durchschnittliche Hektarertrag (kg):

Getreide	Ehemaliges Reichsgebiet			Jetziges Reichsgebiet		
	1911	1912	1913	1911	1912	1913
Winterweizen	2080	2260	2350	2120	2320	2410
Sommerweizen	1910	2310	2390	1920	2330	2400
Winterspelz	1430	1440	1610	1430	1440	1610
Winterroggen	1780	1860	1920	1780	1880	1940
Sommerroggen	1160	1260	1340	1160	1270	1350
Sommergerste	1990	2190	2220	1990	2180	2200
Hafer	1780	1940	2190	1790	1950	2200

Die gesamte Spelzernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 113 800 t (1922) und 207 900 t (1921). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 155 600 t. Sie wäre danach (ohne daß durch die Gebietsabtretungen ein Verlust an Anbaufläche eingetreten ist) um 63% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Roggen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterroggen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1160 kg (1920) und 1600 kg (1921). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1380 kg gegenüber 1830 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1430 kg im Jahrsechst 1893/98. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerroggen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 910 kg (1922) und 1180 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1030 kg gegenüber 1240 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1050 kg im Jahrsechst 1893/98.

Tabelle 20. Ernteerträge von Getreide (kg Körner auf 1 ha) im Reich 1920 bis 1925.

Getreide		1920	1921	1922	1923	1924	1925
Weizen	Winter	1630	2060	1410	1970	1640	2100
	Sommer	1660	1860	1550	1900	1730	1780
Winter-Spelz,-Emer		1130	1370	890	1240	950	1240
Roggen	Winter	1160	1600	1270	1540	1350	1720
	Sommer	930	1080	910	1180	1070	1130
Gerste	Winter . . . . .	.	.	.	2170	1980	2490
	Sommer	1500	1710	1400	1780	1630	1750
Hafer		1500	1580	1250	1830	1600	1620

Die gesamte Roggenernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 4 934 100 t (1920) und 6 798 100 t (1921). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 5 875 400 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 18% der Roggenfläche durch Gebietsabtretungen) um 48% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Die Gesamternte an Brotgetreide (Weizen, Spelz, Roggen) stellte sich danach im Jahrfünft 1920/24 auf 8 523 700 t. Sie wäre mithin (bei einem Verlust von 17% der Anbaufläche durch Gebietsabtretungen) um 46% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Gerste. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wintergerste betrug im Reiche in den Jahren 1923 und 1924: 2170 bzw. 1980 kg. In Preußen schwankte er in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1560 kg (1922) und 2280 kg (1921) und betrug im Durch-

schnitt des Jahrfünfts 1980 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommergerste schwankte im Reiche in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1400 kg (1922) und 1780 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1600 kg gegenüber 2070 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1650 kg im Jahrsechst 1893/98.

Die gesamte Gerstenernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1 758 400 t (1922) und 2 399 900 t (1924). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 2 144 900 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 16% der Gerstenfläche durch Gebietsabtretungen) um 38% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Hafer. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Hafer schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1250 kg (1922) und 1830 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1550 kg gegenüber 1970 kg im Jahrfünft 1909/13 und 1490 kg im Jahrsechst 1893/98.

Die gesamte Haferernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 4 015 200 t (1922) und 6 107 000 t (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 5 121 200 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 12% der Haferfläche durch Gebietsabtretungen) um 40% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Menggetreide. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Menggetreide schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1250 kg (1922) und 1720 kg (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 1480 kg.

Unter Zugrundelegung einer durchschnittlichen Erntefläche von 326 150 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 1480 kg ergibt sich als gesamte Menggetreideernte für das Reich im Jahrfünft 1920/24: 482 700 t. Hier soll nun, wie für die Vorkriegszeit, die gesamte Erntefläche von Menggetreide, soweit sie nicht zur Aussaat erforderlich ist (34 826 ha¹⁾, d. h. 291 324 ha, als zum Grünfutttergewinn verwertet gerechnet werden. Für die Körnerernte werden also nur 51 500 t Menggetreide eingestellt.

Buchweizen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Buchweizen schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 710 kg (1921) und 1040 kg (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 900 kg.

¹⁾ Die Anbaufläche von Menggetreide betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1921/25: 322 144 ha. Sie erforderte unter Zugrundelegung von 160 kg auf das Hektar 51 543 t Aussaat, d. h. die Ernte von 34 826 ha.

Die gesamte Buchweizenernte betrug in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924: 43 797 t, 29 828 t, 38 587 t, 29 904 t bzw. 32 670 t, also im Durchschnitt des Jahrzehnts 34 957 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913 (unter Ausscheidung der abgetretenen Gebiete), so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 37 800 t.

Sonstiges. Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Anbaufläche für sonstiges Getreide (Einkorn, Hirse, Mais usw.) von rund 30 000 ha und eines durchschnittlichen Ertrags von 1500 kg ergäbe sich eine Ernte von 45 000 t. Jedoch soll, da es sich hierbei vorwiegend um den Anbau von Mais zum Grünfüttergewinn handeln dürfte, die gesamte Anbaufläche von „sonstigem“ Getreide, soweit sie nicht zur Aussaat erforderlich ist (3200 ha), als zum Grünfüttergewinn verwertet gerechnet werden. Für die Körnerernte werden also nur 4800 t eingestellt.

Tabelle 21. Ernteerträge von Getreide (Körner auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1924 (1893/98 = 100).

Jahresdurchschnitt	Weizen		Spelz Winter	Roggen		Gerste Sommer	Hafer
	Winter	Sommer		Winter	Sommer		
1878—1882	84	91	104	83	94	96	95
1883—1887	87	91	106	84	93	92	92
1888—1892	91	102	98	83	95	96	98
1893—1898	100	100	100	100	100	100	100
1899—1903	107	124	100	106	104	112	117
1904—1908	113	139	100	115	111	115	123
1909—1913	123	151	102	128	119	126	133
1920—1924	100	119	76	97	99	97	104

Die gesamte Körnerernte im Jahrzehnt 1920/24 stellt sich danach auf 15,9 Millionen Tonnen. Sie wäre mithin um drei Siebentel geringer gewesen als im Jahrzehnt 1909/13.

2. Stroh.

Über die Strohernte liegen Angaben lediglich für Bayern und Württemberg vor¹⁾.

Weizen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterweizen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern

¹⁾ Die Angaben aus Württemberg für 1922 bis 1925 wurden von dem Statistischen Landesamt handschriftlich übermittelt.

zwischen 2380 kg (1922) und 2960 kg (1921), in Württemberg zwischen 2030 kg (1922) und 3090 kg (1921). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er in Bayern 2700 kg (1909/13: 2900 kg), in Württemberg 2650 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerweizen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern zwischen 1810 kg (1922) und 2330 kg (1923), in Württemberg zwischen 1850 kg (1922) und 2510 kg (1921). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er in Bayern 2100 kg (1909/13: 2220 kg), in Württemberg 2260 kg. — Nimmt man an, daß der durchschnittliche Ertrag für das Reich im gleichen Verhältnis gesunken sei wie in Bayern, so würden anzusetzen sein: für Winterweizenstroh 4300 kg, für Sommerweizenstroh 3300 kg.

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Erntefläche für die Jahre 1920/24 (1 231 012 ha W., 195 961 ha S.) und der durchschnittlichen Hektarerträge (4300 kg W., 3300 kg S.) ergibt sich eine Weizenstrohernte von 5 940 000 t (5 293 400 t W., 646 700 t S.). Gegenüber 1909/13 würde dies einen Rückgang um ein Drittel bedeuten.

Spelz. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterspelz schwankte in Bayern in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 2430 kg (1924) und 2810 kg (1921). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 2590 kg gegenüber 3040 kg im Jahrfünft 1909/13. — Für Sommerspelz liegen keine gesonderten Angaben vor. Für Spelz überhaupt schwankte der durchschnittliche Strohertrag in Württemberg zwischen 2110 kg (1922) und 3070 kg (1920); im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 2660 kg. — Nimmt man an, daß der durchschnittliche Ertrag für das Reich im gleichen Verhältnis gesunken sei wie für Winterspelz in Bayern, so würden als Ertrag für Spelzstroh 2800 kg anzusetzen sein.

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Erntefläche¹⁾ für die Jahre 1920/24 (137 767 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2800 kg ergibt sich eine Spelzstrohernte von 385 700 t. Gegenüber 1909/13 würde dies einen Rückgang auf die Hälfte bedeuten.

Roggen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Winterroggen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern zwischen 2320 kg (1924) und 2910 kg (1921), in Württemberg zwischen 2370 kg (1922) und 3210 kg (1921). Im Durchschnitt

1) Für Sommerspelz ist ein Zuschlag von 0,23% vorgenommen worden.

des Jahrfünfts betrug er in Bayern 2630 kg (1909/13: 3080 kg), in Württemberg 2780 kg. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerroggen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern zwischen 1900 kg (1921) und 2350 kg (1923), in Württemberg zwischen 1740 kg (1923) und 2470 kg (1920). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er in Bayern 2040 kg (1909/13: 2200 kg), in Württemberg 2160 kg. — Nimmt man an, daß der durchschnittliche Ertrag für das Reich im gleichen Verhältnis gesunken sei wie in Bayern, so würden anzusetzen sein: für Winterroggenstroh 3150 kg, für Sommerroggenstroh 2150 kg.

Tabelle 22. Ernteerträge von minder wichtigen Getreidearten (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1920 bis 1925.

Getreide	Ernte	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Preußen							
Wintergerste . . .	Körner	1780	2280	1560	2230	2030	2560
Menggetreide . . .	„	1430	1470	1250	1720	1530	1610
Buchweizen	„	970	710	1040	800	1000	670
Bayern							
Weizen { Winter . .	Stroh	2800	2960	2380	2840	2530	2990
{ Sommer . .	„	2300	2030	1810	2330	2040	1990
Winterspelz	„	2600	2810	2520	2610	2430	2690
Roggen { Winter . .	„	2700	2910	2550	2690	2320	3080
{ Sommer . .	„	2000	1900	1980	2350	1960	2180
Sommergerste . . .	„	2000	2020	1820	2300	1850	2050
Haber	„	2200	2110	1740	2350	1910	1870
Sachsen							
Wintergerste . . .	Körner	1930	2310	1760	2331	2376	2796
Menggetreide . . .	„	1600	1610	1300	1615	1849	1741
Buchweizen	„	740	590	760	718	1004	922
Württemberg							
Weizen { Winter . .	Stroh	3010	3090	2030	2770	2370	2720
{ Sommer . .	„	2450	2510	1850	2320	2150	2330
Dinkel	„	3070	3000	2110	2740	2360	2670
Roggen { Winter . .	„	3200	3210	2370	2710	2420	2830
{ Sommer . .	„	2470	2340	2000	2230	1740	1840
Gerste { Winter . .	„	.	.	1600	2220	1570	2060
{ Sommer . .	„	2250	2190	1670	2090	1730	1960
Haber	„	2410	2230	1800	2130	1840	1810
Meng- { Winter . .	„	.	.	1770	2080	1830	2050
getreide { Sommer . .	„	.	.	1790	2230	1910	2260
Mais	„	.	.	2770	2110	2490	2340

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Erntefläche für die Jahre 1920/24 (4 168 011 ha W., 95 549 ha S.) und der durchschnittlichen Hektarerträge (3150 kg W., 2150 kg S.) ergibt sich eine Roggenstrohernte von 13 334 700 t (13 129 200 t W., 205 400 t S.). Gegenüber 1909/13 würde dies eine Verringerung um vier Neuntel bedeuten.

Gerste. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Wintergerste betrug in Württemberg 1922: 1600 kg, 1923: 2220 kg, 1924: 1570 kg. — Der durchschnittliche Ertrag vom Hektar Sommergerste schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern zwischen 1820 kg (1922) und 2300 kg (1923), in Württemberg zwischen 1670 kg (1922) und 2250 kg (1920). Er betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts in Bayern 2000 kg (1909/13: 2280 kg), in Württemberg 1990 kg. Nimmt man an, daß der durchschnittliche Ertrag für das Reich im gleichen Verhältnis gesunken sei wie für Sommergerste in Bayern, so würden anzusetzen sein: für Wintergerstenstroh 2450 kg, für Sommergerstenstroh 2350 kg.

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Erntefläche für die Jahre 1920/24 (113 639 ha W., 1 202 696 ha S.) und der durchschnittlichen Hektarerträge (2450 kg W., 2350 kg S.) ergibt sich eine Gerstenstrohernte von 3 104 800 t (278 400 t W., 2 826 300 t S.) Gegenüber 1909/13 bedeutet dies eine Verringerung um ein Drittel.

Hafer. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Hafer schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 in Bayern zwischen 1740 kg (1922) und 2350 kg (1923), in Württemberg zwischen 1800 kg (1922) und 2410 kg (1920). Er betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts in Bayern 2060 kg (1909/13: 2440 kg), in Württemberg 2080 kg. Nimmt man an, daß der durchschnittliche Ertrag für das Reich im gleichen Verhältnis gesunken sei wie für Bayern, so würden als Ertrag für Haferstroh 2750 kg anzusetzen sein.

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Erntefläche für die Jahre 1920/24 (3 289 200 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2750 kg ergibt sich eine Haferstrohernte von 9 045 300 t. Gegenüber 1909/13 würde dies eine Verringerung um drei Achtel bedeuten.

Menggetreide. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar betrug in Württemberg für Winter-Menggetreide 1922: 1770 kg, 1923: 2080 kg, 1924: 1830 kg, für Sommer-Menggetreide 1922: 1790 kg, 1923: 2230 kg, 1924: 1910 kg. — Unter Zugrundelegung der für 1920/24 zum Körnergewinn gerechneten Ernte-

fläche von 34 826 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2800 kg (rund 15% weniger als 1909/13) ergibt sich eine Strohernte von 97 500 t.

Buchweizen. Die Erntefläche von Buchweizen betrug in Preußen im Durchschnitt der Jahre 1920/24: 38 884 ha. Nimmt man an, daß das Verhältnis der durchschnittlichen Erntefläche im Reich zu der Erntefläche in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913 (unter Ausscheidung der abgetretenen Gebiete), so ergibt sich als Erntefläche für das Reich 42 081 ha. Unter Zugrundelegung dieser Erntefläche und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2400 kg (rund 15% weniger als 1909/13) ergibt sich eine Strohernte von 101 000 t.

Sonstiges. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Mais betrug in Württemberg 1922: 2770 kg, 1923: 2110 kg, 1924: 2490 kg. — Unter Zugrundelegung der für 1920/24 für Mais usw. zum Körnergewinn gerechneten Anbaufläche von 3200 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2800 kg ergibt sich eine Strohernte von 9000 t.

Tabelle 23. Gesamternte von Getreide (t) im Reich 1920 bis 1925.

Getreide	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Weizen ¹⁾ . .	4 108 042	2 247 331	2 933 487	1 957 523	2 897 072	2 427 632	3 217 266
Spelz ²⁾ . . .	387 020	179 436	207 852	113 768	160 359	116 830	155 007
Roggen ¹⁾ . .	10 269 252	4 934 065	6 798 094	5 233 539	6 681 514	5 729 868	8 062 882
Gerste ³⁾ . .	3 161 323	1 998 334	2 206 698	1 758 397	2 361 160	2 399 910	2 599 076
Hafer . . .	8 615 478	4 825 682	5 004 438	4 015 154	6 106 958	5 654 003	5 584 545

¹⁾ Für 1913 habe ich die amtlichen Zahlen des heutigen Reichsgebiets im gleichen Verhältnis erhöht bzw. ermäßigt, in dem die für dies Gebiet bei der Bodenbenutzungsaufnahme tatsächlich festgestellten von den vorläufigen Anbauzahlen abwichen.

²⁾ Das Statistische Reichsamt hat die Spelzernte für die Jahre 1921 bis 1924 so errechnet, daß es für die nicht ermittelte Sommerspelzernte einen Zuschlag von 0,32% auf die Winterspelzernte vornahm. Das gleiche Verfahren habe ich hier für die Jahre 1920 und 1925 angewandt (obwohl der Zuschlag etwas zu hoch erscheint); für 1913 wurde für die 84 ha, die in den abgetretenen Gebieten gelegen waren, ein Abschlag von 135 t von der in Tabelle 15 angegebenen Spelzernte gemacht.

³⁾ Für die Jahre 1920—1922, für die die Wintergerstenernte im Reich nicht ermittelt wurde, ist angenommen, daß sie, wie im Durchschnitt der Jahre 1923/24, 1,44 mal so groß war wie in Preußen. Für das Jahr 1913 wurde an Wintergerste, entsprechend der Verminderung der Anbaufläche durch Gebietsabtretungen um 3,76%, statt 130 768 t für das ehemalige Reichsgebiet 125 851 t für das jetzige Reichsgebiet eingesetzt.

Tabelle 24. Ernteerträge und Gesamternte von Getreide im Reich.
Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreide	Erntefläche ha	Ertrag auf 1 ha			Gesamternte		
		Körner kg	Stroh kg	Grün- futter kg	Körner t	Stroh t	Grünfutte t
Weizen	1 426 974	1740	4160	—	2 492 609	5 940 025	—
Spelz und Emer	137 767	1120	2800	—	155 649	385 747	—
Roggen	4 263 561	1380	3130	—	5 875 416	13 334 667	—
Gerste	1 316 335	1630	2360	—	2 144 900	3 104 750	—
Hafer	3 289 200	1550	2750	—	5 121 247	9 045 301	—
Menggetreide:							
zum Körnergewinn . .	34 826	1480	2800	—	51 543	97 513	—
zum Grünfutter . . .	291 324	—	—	10 000	—	—	2 913 240
Buchweizen	42 081	900	2400	—	37 832	100 994	—
Sonstig:							
zum Körnergewinn . .	3 200	1500	2800	—	4 800	8 960	—
zum Grünfutter . . .	26 800	—	—	36 000	—	—	964 800
Getreide überhaupt . .	10 832 068	.	.	.	15 883 996	32 017 957	3 878 040

Die gesamte Strohernte im Jahrfünft 1920/24 stellt sich danach auf 32 Millionen Tonnen. Sie wäre mithin um zwei Fünftel geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

3. Grünfutter

Der Berechnung der Grünfüttererträge sollen hier, wie gezeigt, ausschließlich die Anbauflächen von Menggetreide und „sonstigem“ Getreide (soweit sie nicht zur Aussaat benötigt werden) zugrunde gelegt werden. Angaben über die Hektarerträge aus der Nachkriegszeit liegen keine vor.

Menggetreide. Unter Zugrundelegung der für 1920/24 zum Grünfütterergewinn gerechneten Erntefläche von 291 324 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 10 t (rund 15% weniger als 1909/13) ergäbe sich eine Grünfütterernte von 2 913 200 t.

Sonstiges Getreide. Unter Zugrundelegung der für 1920/24 zum Grünfütterergewinn gerechneten Anbaufläche von 26 800 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 36 t (rund 15% weniger als 1909/13) ergäbe sich eine Grünfütterernte von 964 800 t.

Die gesamte Grünfütterernte im Jahrfünft 1920/24 stellte sich danach auf 3,9 Millionen Tonnen. Sie wäre um annähernd zwei Fünftel geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Getreideernte im Jahrfünft 1920/24 weist somit 15,9 Millionen Tonnen Körner, 32,0 Millionen Tonnen Stroh und 3,9 Millionen Tonnen Grünfutter aus.

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Bei der Betrachtung des Außenhandels wird man zweckmäßig Getreide, Getreideerzeugnisse und Getreideabfälle unterscheiden.

1. Getreide.

Deutschland hatte in der Regel einen Ausfuhrüberschuß für Weizen bis 1875, für Gerste bis 1866, für Hafer bis 1869, hingegen einen Einfuhrüberschuß für Roggen bis 1907 und selbstverständlich stets für Mais und Reis. Während der Berichtszeit (1878 bis 1913) hatte Deutschland durchweg einen Einfuhrüberschuß an Weizen, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mais, Reis, außerdem einen Einfuhrüberschuß an Roggen bis 1907 und an Hafer bis 1906 und 1909 bis 1912. Dabei nimmt die Einfuhr im großen und ganzen einen viel regelmäßigeren Verlauf als die Ausfuhr, die in den Jahren 1890 bis 1893 fast völlig aufhört, dann aber 1894 mit der Beseitigung des Identitätsnachweises wieder ansteigt und nach der letzten Zollerhöhung (1906) insbesondere für Roggen und Hafer einen außerordentlichen Umfang annimmt.

Die gesamte Getreideeinfuhr erreichte im Jahre 1879 mit 3,4 Millionen Tonnen ihren bis dahin höchsten Stand. In der Folgezeit bis 1893 war sie stets niedriger, am niedrigsten 1886 mit rund 1,5 Millionen Tonnen. Von 1894 ab war sie durchweg höher, überschritt von 1896 ab stets 5 Millionen Tonnen, 1907 zum erstenmal und ab 1910 dauernd 7 Millionen. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1911 mit 8 317 300 t.

Die gesamte Getreideausfuhr erreichte im Jahre 1878 mit 1,5 Millionen Tonnen ihren bis dahin höchsten Stand. Dann sank sie auf unter 5000 t im Jahre 1891. Bis 1907 blieb sie stets unter 1 Million. Nur 1910 und 1912 war sie wieder etwa ebenso hoch wie 1878, dann aber 1913 mit 2 143 500 t wesentlich höher.

Der gesamte Einfuhrüberschuß erreichte im Jahre 1879 mit reichlich 2,2 Millionen Tonnen seinen bis dahin höchsten Stand. Seinen niedrigsten Stand in der Berichtszeit hatte er 1886 mit 1,4 Millionen Tonnen. 3 Millionen Tonnen überschritt er zum erstenmal 1890, 5 Millionen zum erstenmal 1898, 6 Millionen zum erstenmal 1905. Seinen höchsten Stand erreichte er 1911 mit 6 938 300 t.

Tabelle 25. Einfuhr von

Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais, Dari
1878	1 064 910,9	952 435,9	443 115,9	296 080,0	116 540,7
1879	924 304,1	1 482 048,1	421 528,1	323 498,2	204 151,5
1880	227 552,6	689 563,4	222 271,3	161 686,4	340 640,3
1881	361 948,6	575 454,1	247 828,4	262 590,0	430 374,2
1882	687 241,1	658 279,6	372 648,2	274 867,8	96 622,7
1883	641 910,0	777 045,6	321 507,2	260 076,3	177 189,7
1884	754 511,7	961 559,6	440 080,0	366 412,7	192 001,5
1885	572 423,3	769 700,7	438 036,0	218 083,0	196 321,1
1886	273 279,8	565 265,1	353 895,6	81 030,7	169 390,0
1887	547 255,3	638 543,5	511 525,6	167 577,0	159 635,0
1888	339 767,3	652 811,0	444 781,4	181 262,6	94 204,1
1889	516 887,2	1 059 730,8	651 422,0	258 004,0	314 609,7
1890	672 587,3	879 903,1	735 292,1	187 716,7	561 932,7
1891	905 331,7	842 654,1	725 519,3	119 883,5	408 326,6
1892	1 296 212,6	548 599,1	583 296,6	87 836,8	717 310,2
1893	703 453,0	224 262,4	851 740,4	242 946,0	761 079,3
1894	1 153 837,4	653 624,5	1 097 497,0	402 550,3	583 177,0
1895	1 338 177,7	964 802,3	929 008,7	238 724,9	323 827,5
1896	1 652 705,4	1 030 670,3	1 028 134,7	495 054,1	821 350,9
1897	1 179 521,1	856 831,5	1 063 514,7	547 880,3	1 266 305,2
1898	1 477 455,4	914 072,3	1 153 067,1	465 201,3	1 580 585,6
1899	1 370 850,5	561 251,3	1 104 249,9	259 147,3	1 626 595,2
1900	1 293 863,9	893 333,3	781 457,9	462 351,4	1 384 157,3
1901	2 134 200,3	863 706,1	899 748,7	412 536,4	1 193 318,9
1902	2 074 530,4	976 041,7	1 127 555,7	389 253,8	900 579,6
1903	1 929 108,8	813 762,6	1 586 062,7	470 320,8	953 238,8
1904	2 021 128,6	472 435,1	1 430 420,5	366 367,5	773 487,6
1905	2 287 586,8	572 185,6	1 620 647,6	966 250,2	928 117,6
1906	2 008 082,0	648 471,7	2 098 491,5	644 548,1	1 140 082,5
1907	2 454 845,5	608 267,4	2 114 679,3 ¹⁾	323 176,3	1 252 101,1
1908	2 090 544,3	347 263,6	1 985 628,8 ²⁾	299 803,6	669 887,4
1909	2 433 097,8	274 721,5	2 569 860,4 ³⁾	527 941,0	707 021,4
1910	2 343 742,3	389 508,1	3 000 623,8 ⁴⁾	457 721,4	573 126,0
1911	2 488 333,3	614 114,9	3 636 171,5 ⁵⁾	628 308,4	743 420,5
1912	2 297 422,4	315 723,7	2 969 414,5 ⁶⁾	665 935,4	1 142 380,9
1913	2 545 958,6	352 533,9	3 238 223,2 ⁷⁾	505 022,3	918 655,3

1) Davon 323 654,8 t Malzgerste. — 2) Davon 267 203,0 t Malzgerste.
 5) Davon 158 191,9 t Malzgerste. — 6) Davon 212 489,9 t Malzgerste.

Getreide (t) 1878 bis 1913.

Hirse	Buchweizen	Spelz	Anderes Getreide	Reis unpoliert	Jahr
.		14 526,1		11 007,4	1878
.		15 069,5		15 074,1	1879
.	8 356,9	251,8		9 794,2	1880
.	14 586,1	161,9		8 837,3	1881
.	14 917,1	126,6		12 449,2	1882
.	10 777,6	169,3		14 305,5	1883
.	12 436,8	345,9		13 374,9	1884
7 988,3	18 413,5	90,7	41,7	15 149,7	1885
5 637,8	23 350,7	89,9	20,4	14 148,1	1886
9 384,7	26 921,6	63,7	4,3	14 348,3	1887
8 894,0	24 826,1	131,0	13,7	5 623,8	1888
8 816,3	28 249,1	73,2	0,3	28 693,9	1889
10 996,4	25 371,6	71,6	3,6	44 833,5	1890
16 369,7	36 635,8	93,7	3,3	70 589,1	1891
10 720,6	27 963,4	88,0	6,5	75 403,8	1892
15 237,2	21 630,2	42,7	10,0	77 187,7	1893
7 757,9	21 410,0	48,4	19,3	64 087,0	1894
10 383,5	25 325,0	58,4	2,4	84 775,9	1895
14 537,4	25 387,2	53,4	4,4	93 610,9	1896
12 328,1	29 532,8	65,8	3,4	422 982,6	1897
12 190,6	27 520,0	70,7	3,1	280 874,4	1898
12 835,4	26 216,8	27,8	6,1	321 287,4	1899
12 246,3	28 505,0	42,9	0,9	239 822,8	1900
16 581,3	31 846,4	54,6	0,9	203 345,7	1901
18 363,3	27 774,4	44,9	0,9	295 880,4	1902
18 899,7	33 826,1	50,0	1,3	241 131,5	1903
12 248,7	32 125,9	27,1	0,6	197 353,6	1904
14 020,0	33 648,5	39,5	2,6	208 868,0	1905
18 885,9	23 384,6	45,2	1,7	262 453,2	1906
27 097,8	24 471,3	24,7	1,2	267 501,5	1907
21 338,6	23 228,2	22,9	2,4	398 860,6	1908
20 694,9	24 603,2	11,3	0,5	234 252,9	1909
18 025,4	22 176,6	13,3	0,5	306 405,4	1910
21 689,9	32 056,7	20,3	0,4	153 155,1	1911
22 451,5	29 489,0	8,9	—	100 450,4	1912
18 683,4	27 140,9	8,7	—	163 443,0	1913

3) Davon 177 435,6 t Malzgerste. — 4) Davon 174 304,1 t Malzgerste.

7) Davon 151 156,4 t Malzgerste.

Tabelle 26. Einfuhr von Getreideerzeugnissen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Weizen- mehl	Roggen- mehl	Anderes Mehl ¹⁾	Graupen, Grieß, Grütze	Hafer- flocken usw. ²⁾	Grenz- verkehr ³⁾	Malz	Reis poliert*
1878		203 977,4		.	.	.	61 614,6	55 652,4
1879		211 915,1		.	.	.	77 401,9	69 471,5
1880		52 637,3		15 238,0		172,4	35 219,9	64 297,6
1881		61 679,6		15 921,1		194,5	46 322,0	72 698,1
1882		44 561,0		12 918,7		228,0	49 864,4	75 351,5
1883		48 969,8		16 170,4		284,5	57 671,0	72 552,4
1884		46 281,8		14 166,3		359,4	65 646,2	66 957,0
1885		21 712,2		5 964,8		465,7	64 993,6	61 657,9
1886		16 994,6		2 918,0		725,9	66 334,8	58 855,2
1887		21 238,2		3 227,0		1 066,9	75 285,1	68 266,1
1888		10 903,9		2 314,7		3 009,2	64 171,8	83 709,0
1889		13 921,7		1 757,2		9 632,6	80 929,1	53 705,3
1890		14 342,4		1 625,8		13 707,8	72 760,2	49 963,7
1891		13 974,5		2 006,5		27 439,5	65 043,3	62 487,5
1892		26 620,2		2 828,6		22 059,6	72 661,4	60 405,6
1893		26 894,8		3 236,0		10 655,8	77 601,8	57 480,9
1894		30 853,5		3 272,3		9 148,7	75 065,9	45 402,4
1895		32 536,6		4 390,2		9 583,1	80 508,3	37 055,7
1896		48 535,1		4 972,5		—	89 721,0	33 693,8
1897	36 402,2	1 485,1	605,8	6 482,6		—	98 395,4	36 349,9
1898	28 242,4	1 538,1	408,8	6 624,0		—	93 596,0	43 280,3
1899	42 031,5	1 227,2	606,4	7 044,3		—	103 237,8	46 087,5
1900	33 673,0	1 632,1	683,8	5 708,1		—	109 852,6	50 731,0
1901	38 470,0	1 999,1	437,1	5 813,2		—	98 342,9	55 184,8
1902	31 544,8	2 124,5	371,2	4 841,6		—	97 891,5	70 033,8
1903	31 979,2	1 883,1	375,0	4 632,9		—	106 928,8	50 208,9
1904	23 168,4	1 709,6	430,0	4 269,2		—	92 919,6	76 087,2
1905	21 386,8	1 716,4	424,1	4 581,3		—	99 779,2	75 660,6
1906	21 525,1	1 885,4	399,9	2 887,4		—	85 022,5	61 628,6
1907	19 674,6	3 124,7	327,7	1 327,2	1311,4	—	86 538,5	72 965,8
1908	16 970,2	1 858,8	292,7	685,6	1915,0	—	76 251,9	116 910,1
1909	12 561,6	1 184,8	338,2	382,4	1567,5	—	57 749,6	85 193,5
1910	14 834,4	974,8	256,3	307,2	471,8	—	54 391,5	142 586,3
1911	15 294,8	1 141,8	301,5	314,2	47,3	—	44 502,0	265 909,3
1912	15 871,2	1 067,4	340,2	329,4	147,1	—	45 461,3	318 898,4
1913	17 868,4	1 000,3	372,6	329,8	80,4	—	54 472,3	314 156,8

1) Mehl aus anderem Getreide und aus Hülsenfrüchten.

2) Haferflocken, Getreideschrot usw.; gewalzter Reis.

3) Mühlenfabrikate und Bäckerwaren für Bewohner des Grenzbezirks
(ab 1896 bei den betreffenden Waren mitenthalten).

Tabelle 27. Einfuhr von Getreideabfällen (t) 1880 bis 1913.

Jahr	Kleie, Reisabfälle, Malzkeime	Jahr	Kleie	Reisabfälle	Malzkeime ¹⁾	Schlempe ²⁾
1880	78 295,3	1897	594 952,4		64 195,9	
1881	115 236,0	1898	489 671,4		74 438,7	
1882	97 158,7	1899	617 684,0		70 126,5	
1883	100 975,9	1900	758 047,0		71 285,8	
1884	129 304,7	1901	768 412,4		75 670,3	
1885	160 900,2	1902	685 248,9		74 519,9	
1886	190 744,7	1903	908 318,8		88 878,1	
1887	205 561,2	1904	903 122,0		107 374,2	
1888	374 897,7	1905	982 846,2		136 583,0	
1889	365 895,8	1906	1 089 723,9		111 629,2	
1890	318 594,9	1907	1 416 935,7	159 341,0	117 858,8	88 057,7
1891	390 238,5	1908	1 130 373,4	172 273,9	128 656,3	60 211,2
1892	338 949,6	1909	1 202 987,0	143 398,6	133 364,5	53 504,9
1893	493 370,4	1910	1 128 693,1	151 585,6	133 257,0	42 251,6
1894	460 686,8	1911	1 420 717,0	169 960,1	154 965,6	63 603,0
1895	396 023,7	1912	1 606 250,1	213 741,0	146 527,7	66 797,3
1896	602 159,0	1913	1 414 256,4	206 474,8	157 256,5	68 900,5

1) Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime.

2) Schlempe und Rückstände von der Stärkeerzeugung.

Weizen. Die Einfuhr erreichte ihren bis dahin höchsten Stand im Jahre 1878 mit 1 064 900 t. In der Folgezeit bis 1891 war sie stets geringer als eine Million Tonnen. Von 1894 an war sie stets noch größer als 1878, überschritt 1901 zum erstenmal und ab 1904 dauernd die zweite Million und erreichte 1913 mit 2 546 000 t den höchsten Stand. Die Ausfuhr erreichte mit 803 100 t im Jahre 1878 ihren überhaupt höchsten Stand. Von 1889 bis 1893 betrug sie nur einige hundert Tonnen. Im Jahre 1913 überschritt sie wieder zum erstenmal seit 1880 $\frac{1}{2}$ Million Tonnen. Der Einfuhrüberschuß überschritt im Jahre 1882 zum erstenmal $\frac{1}{2}$ Million, 1892 zum erstenmal 1 Million, 1901 zum erstenmal 2 Millionen Tonnen. Den höchsten Stand erreichte er 1907 mit 2 359 000 t.

Roggen. Die Einfuhr erreichte ihren überhaupt höchsten Stand mit 1 482 000 t im Jahre 1879; sie überschritt 1 Million Tonnen dann nur noch in den Jahren 1889 und 1896. Die Ausfuhr war 1878 mit 200 200 t höher als in fast jedem der Vorjahre (1869: 204 400 t). In der Folgezeit bis 1902 war sie stets kleiner, von 1903 ab stets größer, am größten im Jahre 1913 mit 934 500 t.

Tabelle 28. Ausfuhr von Getreide (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais, Dari	Hirse	Buchweizen	Spelz	Anderes Getreide	Reis polii
1878	803 132,8	200 248,6	271 537,5	137 183,6	21 084,6	.	37 818,0			2
1879	615 472,3	148 441,4	258 544,0	112 971,2	15 764,3	.	19 840,3			1
1880	178 169,5	26 586,6	154 408,9	43 563,9	1 369,4	.	1 079,9	5165,3		4
1881	53 387,6	11 563,8	119 318,2	31 590,8	582,3	.	434,9	5270,9		1
1882	62 502,1	15 755,4	79 743,2	25 778,7	2 183,9	.	425,8	2611,9		
1883	80 758,0	12 133,8	82 824,1	41 822,6	327,4	.	676,9	2238,8		
1884	36 193,0	6 286,4	37 265,3	18 527,4	415,1	.	620,8	1357,6		
1885	14 080,3	4 020,5	24 706,1	12 820,6	231,5	14,2	374,8	878,1	218,2	
1886	8 293,7	3 198,1	58 080,1	16 493,3	140,9	24,8	223,0	562,4	14,4	
1887	2 839,9	3 137,6	20 747,5	8 284,8	193,4	11,9	268,6	249,5	5,6	
1888	1 112,2	2 262,0	23 245,4	1 814,6	37,6	8,3	233,2	72,1	1,2	
1889	758,1	608,1	22 112,5	328,4	74,3	10,3	28,8	31,6	1,6	
1890	205,7	119,3	6 425,1	450,8	73,5	9,3	29,9	9,8	0,6	
1891	337,1	134,2	3 899,2	372,9	40,0	11,2	13,2	8,0	0,9	
1892	244,0	890,8	9 567,1	471,8	83,3	11,0	12,4	20,8	1,0	
1893	293,1	270,5	8 234,9	276,0	70,8	19,8	63,8	5,9	1,0	
1894	79 190,7	49 711,8	19 404,7	22 759,4	116,1	8,8	86,1	152,1	—	—
1895	69 910,9	35 992,3	49 013,7	51 427,2	67,9	38,9	182,1	157,1	—	—
1896	75 214,4	38 321,5	20 968,3	30 376,9	70,7	12,6	214,2	107,2	0,3	
1897	171 379,9	106 434,7	18 515,4	21 362,7	73,5	49,9	125,6	239,5	—	
1898	134 819,8	129 706,0	12 656,0	47 284,2	51,7	35,9	91,5	347,8	0,2	
1899	197 402,0	123 458,3	13 989,1	68 437,3	33,2	15,6	82,4	286,1	—	
1900	295 079,6	76 091,6	30 340,7	105 997,6	44,4	38,5	40,5	495,4	—	
1901	92 831,6	92 063,1	37 557,2	146 117,3	61,9	34,8	4,9	580,1	—	
1902	82 178,8	104 600,8	34 692,4	132 956,3	65,9	41,4	7,9	616,2	—	
1903	180 333,2	209 032,2	41 625,3	86 331,9	100,1	21,4	12,0	966,6	0,1	
1904	159 598,5	356 710,4	29 333,0	222 587,5	123,3	21,6	24,1	709,3	—	
1905	164 657,1	319 941,5	14 451,7	102 403,5	216,5	27,6	48,1	385,9	0,1	
1906	200 447,3	242 864,3	2 905,2	243 097,3	65,8	73,0	2 237,8	490,3	85,9	753
1907	95 819,5	232 822,4	1) 1 870,8	348 884,5	48,3	93,7	408,7	570,5	25,3	930
1908	261 110,8	586 127,4	1 843,0	495 092,8	137,1	39,3	356,3	1 152,7	9,5	732
1909	209 784,4	650 543,9	1 826,3	300 282,6	32,0	36,5	132,6	1 204,7	8,3	225
1910	281 388,8	820 006,5	2 061,4	436 529,6	37,8	39,1	184,4	1 363,0	0,9	79
1911	309 999,1	768 527,2	1 853,9	296 270,7	41,9	51,3	211,3	1 787,3	9,8	22
1912	322 589,6	797 316,6	1 156,8	385 208,1	55,3	39,5	473,0	1 829,6	1,5	2
1913	538 313,0	934 463,4	6 104,1	661 652,7	34,6	52,7	374,7	2 461,8	0,5	1

1) Davon 816,3 t Malzgerste.

Tabelle 29. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Weizen- mehl	Roggen- mehl	Anderes Mehl	Graupen, Griß, Grütze	Hafer- flocken usw.	Malz	Reis poliert
1878		195 286,9		.	.	20 739,3	75,3
1879		206 225,7		.	.	20 186,4	81,0
1880		80 576,3		5 533,2		10 517,9	137,2
1881		50 054,0		3 960,1		8 733,2	124,8
1882		92 844,3		3 918,7		7 354,5	26,4
1883		136 087,1		3 869,6		10 237,7	71,7
1884		131 431,2		3 882,0		9 587,8	28,4
1885		129 043,1		4 207,6		5 585,7	9,2
1886		133 238,5		4 828,0		4 357,2	21,5
1887		132 179,0		4 771,5		2 446,4	15,9
1888		151 128,2		4 433,6		2 332,2	65,7
1889		145 248,0		4 392,2		1 556,5	155,2
1890		116 204,1		5 121,6		1 034,2	17,5
1891		104 186,7		3 885,4		1 030,6	8,0
1892		105 190,5		6 676,3		992,8	8,2
1893		146 615,0		10 946,0		1 138,8	7,4
1894		188 373,5		27 065,7		2 925,8	9,6
1895		166 730,5		21 674,7		9 231,0	7,1
1896		149 966,8		21 589,7		11 119,1	7,5
1897	44 916,6	113 616,0	3 691,8	35 145,6		15 217,5	160 348,7
1898	38 444,1	95 348,0	3 654,6	36 183,2		12 087,2	125 807,1
1899	33 150,1	124 550,3	4 175,1	29 639,1		10 932,8	116 433,3
1900	32 034,1	93 523,6	4 581,1	30 972,5		10 021,3	129 819,3
1901	28 938,1	56 413,0	3 889,9	32 299,5		9 321,8	96 556,1
1902	20 252,5	62 947,0	4 215,5	46 095,9		8 306,7	103 307,5
1903	26 288,8	89 465,9	4 908,3	48 044,9		9 916,4	103 264,6
1904	54 848,4	97 109,8	4 547,8	38 821,4		11 233,1	82 133,1
1905	88 166,3	112 508,9	6 063,0	41 587,2		13 131,9	101 047,8
1906	58 982,3	75 567,1	3 673,4	53 082,3		10 221,5	128 648,1
1907	87 802,1	69 382,6	3 828,7	38 565,0	34 592,7	9 665,8	144 218,6
1908	151 391,5	72 507,5	4 008,5	38 281,8	38 564,0	8 112,8	137 258,5
1909	164 968,6	106 768,8	4 076,8	43 247,8	45 636,0	7 877,3	163 089,5
1910	190 015,4	166 309,6	4 492,5	41 246,3	69 606,4	10 868,3	169 582,0
1911	161 828,3	145 714,0	5 596,3	31 753,5	48 519,3	17 428,5	206 912,0
1912	171 031,1	168 851,3	5 573,7	39 075,4	49 334,7	19 348,6	172 310,0
1913	194 755,5	225 101,6	3 881,5	46 340,8	56 852,0	18 469,1	184 343,5

Tabelle 30. Ausfuhr von Getreideabfällen (t) 1880 bis 1913.

Jahr	Kleie, Reisabfälle, Malzkeime	Jahr	Kleie	Reisabfälle	Malzkeime	Schlempe
1880	27 307,6	1897	12 631,7		3 951,9	
1881	30 274,9	1898	4 737,3		2 978,8	
1882	34 839,2	1899	5 895,6		3 376,3	
1883	49 909,1	1900	12 565,5		3 141,8	
1884	50 719,0	1901	7 250,7		1 740,8	
1885	44 361,6	1902	32 834,9		4 481,4	
1886	34 647,8	1903	8 177,1		3 769,4	
1887	60 811,9	1904	9 240,8		4 552,0	
1888	71 950,8	1905	10 720,8		4 050,3	
1889	47 352,0	1906	14 953,5		2 426,0	
1890	39 308,1	1907	6 277,9	5 427,4	2 347,0 ¹⁾	1 460,8 ²⁾
1891	27 359,4	1908	8 683,8	8 065,7	1 657,3 ¹⁾	1 542,5 ²⁾
1892	17 455,6	1909	11 428,1	11 283,1	1 599,7 ¹⁾	1 977,5 ²⁾
1893	33 145,6	1910	10 234,8	4 226,8	1 376,3 ¹⁾	1 540,3 ²⁾
1894	46 045,1	1911	16 422,2	4 410,3	1 737,4 ¹⁾	4 200,6 ²⁾
1895	25 835,3	1912	16 707,9	7 295,3	3 302,1 ³⁾	
1896	17 505,8	1913	23 283,9	4 068,1	5 323,7 ³⁾	

1) Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime.

2) Schlempe und Rückstände von der Stärkeerzeugung.

3) Einschließlich Weintreber.

Tabelle 31. Einfuhr und Ausfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/1913.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Getreide			
Weizen	2 421 711	332 415	2 089 296
Spelz	13	1 729	— 1 716
Roggen	389 320	794 171	— 404 851
Malzgerste	174 716	} 2 601	} 3 080 258
Andere Gerste	2 908 143		
Hafer	556 986	415 989	140 997
Buchweizen	27 093	275	26 818
Hirse	20 309	44	20 265
Mais, Dari	816 921	40	816 881
Mannagrütze u. a. n. bes. gen. Getr.	0	4	— 4
Reis, unpoliert.	191 541	663	190 878
Getreide zusammen	7 506 753	1 547 931	5 958 822
Grünfutter, Heu, Spreu, Häcksel usw.	126 168	16 411	109 757
Reis- u. ä. Stroh ungefärbt	1 689	70	1 619
Getreide- u. a. Stroh, Strohseile, roh	43 531	50 932	— 7 401

Tabelle 31. Einfuhr und Ausfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/1913. (Schluß.)

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Getreideerzeugnisse			
Weizenmehl	15 286	176 520	— 161 234
Roggenmehl	1 074	162 549	— 161 475
Malz (ausgen. gebranntes u. gemahlenes).	51 315	14 798	36 517
Hafer-, Gersten-, Erbsen- usw. Mehl. . . .	322	4 724	— 4 402
Reis, poliert	225 349	179 247	46 102
Graupen, Grieß, Grütze; Reisgrieß	333	40 333	— 40 000
Haferflocken, Getreideschrot usw. ¹⁾	463	53 990	— 53 527
Reisstärke, auch gemahlen	199	5 202	— 5 003
Mais-, Weizen- u. a. Stärke	1 378	1 477	— 99
Stärkegummi (Dextrin) ²⁾	98	11 680	— 11 582
Pfeilwurzelmehl (Arrowroot) ³⁾	4 165	292	3 873
Gewöhnliches Backwerk	3 895	912	2 983
Anderes Backwerk ⁴⁾	359	1 675	— 1 316
Teigwaren (Nudeln usw.)	578	323	255
Oblaten zum Genuß ohne Zucker usw. ⁵⁾ .	5	126	— 121
Zusammen	304 819	653 848	— 349 029
Getreideabfälle			
Kleie (Viehfutter)	1 354 581	15 615	1 338 966
Reisabfälle (Viehfutter)	177 032	6 257	170 775
Schlempe ⁶⁾	59 011	4 211 ⁷⁾	199 874
Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime .	145 074		
Zusammen	1 735 698	26 083	1 709 615

¹⁾ Auch gewalzter Reis.

²⁾ Auch geröstete Stärke, Kleister, stärkemehlhaltige Klebe- und Zurechtstoffe; Kleber; Glutenmehl.

³⁾ Auch Sago und Sagoemehl, Mandioka, Sagoersatzstoffe; Tapioka.

⁴⁾ Auch Keks, Zwieback, Oblaten mit Zucker usw.

⁵⁾ Auch Mehlkapseln, Mundlack.

⁶⁾ Auch Rückstände von der Stärkeerzeugung (Viehfutter).

⁷⁾ Einschließlich Weintreber; diese 1909/11: 10 t.

Der Einfuhrüberschuß war bei weitem am größten im Jahre 1879 mit 1 333 600 t, der Ausfuhrüberschuß im Jahre 1913 mit 581 900 t.

Gerste. Die Einfuhr, die schon 1877 einmal annähernd $\frac{1}{2}$ Million Tonnen erreicht hatte, überstieg diesen Betrag zum erstenmal 1887 und dauernd ab 1889. In der Folgezeit nahm sie im Zusammenhang mit der Ausdehnung der Schweinemästung erheb-

lich zu und überschritt zum erstenmal 1 Million Tonnen im Jahre 1894, 2 Millionen Tonnen 1906, 3 Millionen Tonnen 1910. Den höchsten Stand erreichte sie 1911 mit 3 636 200 t. Die Ausfuhr erreichte ihren überhaupt höchsten Stand im Jahre 1878 mit 271 500 t. Nach 1881 erreichte sie nie mehr 100 000 t, nach 1886 nie mehr 50 000 t, nach 1905 nie mehr 10 000 t. Der Einfuhrüberschuß nahm infolgedessen noch stärker zu als die Einfuhr. Im Jahre 1884 überschritt er zum erstenmal 300 000 t; im Jahre 1911 betrug er 3 634 300 t!

Hafer. Die Einfuhr war starken Schwankungen unterworfen. Sie erreichte 1884 mit 366 400 t ihren bis dahin höchsten Stand, war dann bis 1893 stets, aber auch später noch gelegentlich (1895, 1899, 1907/08) niedriger. Ihren überhaupt höchsten Stand erreichte sie 1905 mit 966 300 t. Die Ausfuhr, die schon 1877 einmal 150 000 t überschritten hatte, war bis 1903 stets niedriger. In der Folgezeit stieg sie bedeutend und erreichte 1913 mit 661 700 t ihren höchsten Stand. Der Einfuhrüberschuß erreichte 1884 mit 347 900 t seinen bis dahin höchsten Stand; 400 000 t überschritt er nur 1896, 1897, 1898 und vor allem 1905 (863 800 t). Einen Ausfuhrüberschuß wiesen die Jahre 1907 (25 700 t), 1908 (195 300 t) und 1913 (156 600 t) auf.

Buchweizen, Hirse. Den höchsten Stand erreichte die Einfuhr von Buchweizen 1891 mit 36 600 t, von Hirse 1907 mit 27 100 t. Die Ausfuhr war stets unerheblich.

Mais. Die Einfuhr überschritt zum erstenmal $\frac{1}{2}$ Million Tonnen im Jahre 1890. Höher als 1 Million war sie 1897 bis 1901, 1906, 1907 und 1912. Den höchsten Stand erreichte sie 1899 mit 1 626 600 t. Die Ausfuhr war seit 1880 stets unbedeutend.

Reis. Die Einfuhr von unpoliertem Reis schwankte in den Jahren 1878 bis 1888 zwischen 5600 t und 15 100 t und stieg dann bis auf 93 600 t im Jahre 1896. Im nächsten Jahre schnellte sie auf 423 000 t empor. In der Folgezeit war sie stets geringer, überstieg aber durchweg 100 000 t. Die Ausfuhr war immer unbedeutend.

Unser wichtigstes Einfuhrland für Getreide war Rußland. Im Jahrfünft 1909/13 stand es durchweg an der Spitze für Roggen, Gerste, Hafer und Buchweizen, außerdem 1909/12 für Weizen, 1909/11 und 1913 für Hirse und 1911 für Mais. Die Ver-

Tabelle 32. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Weizen					
Bulgarien	3 004,6	575,1	2 473,2	10 786,1	1 328,2
Großbritannien	1 193,9	145,6	120,2	111,4	122,9
Niederlande	7 937,2	5 226,3	1 044,7	1 762,0	2 249,3
Österreich-Ungarn	1 892,3	4 354,0	169,2	967,9	165,2
Rumänien	119 916,6	168 534,4	226 491,1	272 084,4	94 539,5
Rußland	1 227 655,5	1 498 879,9	1 119 353,3	558 439,3	519 300,1
Serbien	7 715,9	11 837,2	19 490,1	35 716,8	6 623,8
Türkei	170,2	825,1	981,2	1 185,1	17,5
Marokko	1 716,9	1 792,6	4 030,6	9 395,5	—
Britisch-Indien usw.	40 442,6	11 171,8	66 968,0	69 323,1	60 017,8
Persien	—	208,0	3 900,3	3 129,2	186,8
Argentinien	572 875,7	324 909,8	537 710,3	546 200,9	446 605,4
Canada	—	16 923,5	88 017,4	269 029,9	319 637,3
Chile	17 617,4	2 955,1	900,8	12 476,8	1 271,4
Uruguay	2 446,1	—	—	—	—
Verein.St.v.Amerika	305 506,0	168 584,3	302 602,8	446 511,6	1005 408,0
Australischer Bund .	121 597,5	125 774,7	111 825,3	59 271,9	87 593,2
Roggen					
Bulgarien	1 355,8	57,6	431,9	1 169,7	—
Niederlande	1 163,9	2 129,6	1 041,7	1 282,8	1 369,0
Rumänien	14 741,9	25 740,3	49 525,7	28 790,1	13 245,4
Rußland	251 519,3	358 120,7	557 469,7	268 870,0	304 397,3
Serbien	—	635,2	2 961,1	1 588,2	1,6
Türkei	291,2	343,3	634,5	8 305,2	—
Argentinien	695,3	324,7	894,6	3 147,0	12 943,0
Verein.St.v.Amerika	3 368,1	310,4	542,7	1 377,1	19 540,2
Malzgerste					
Dänemark	14 953,5	18 007,8	28 252,6	22 619,5	17 310,3
Großbritannien	907,4	9,5	1 377,5	2,4	101,8
Österreich-Ungarn	148 334,8	142 734,6	83 345,9	155 920,8	128 343,6
Rumänien	2 434,5	2 786,4	17 052,5	2 886,1	591,1
Rußland	8 241,6	9 569,7	24 179,9	25 304,9	4 419,5
Serbien	855,0	419,2	1 772,2	2 563,1	240,6
Türkei	185,2	181,7	1 678,1	460,1	49,8

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

Tabelle 32. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Andere Gerste					
Bulgarien	—	97,0	2 901,5	4 487,0	50,1
Dänemark	860,3	8 029,8	2 542,0	16 337,1	10 471,9
Großbritannien. . . .	30,5	4 043,3	148,2	107,3	36,7
Österreich-Ungarn . .	2 151,0	2 847,6	1 807,2	3 592,5	7 765,8
Rumänien	31 580,7	42 593,7	117 601,4	114 459,8	82 881,5
Rußland.	2319 309,8	2741 043,7	3277 385,1	2144 312,8	2761 323,2
Serbien	13 651,0	12 979,4	12 818,1	8 324,1	669,0
Türkei	810,1	149,3	1 494,6	3 831,0	131,1
Algerien	15,1	—	—	6 062,9	500,2
Marokko.	16 035,4	6 693,2	24 281,8	61 668,7	2,6
Britisch-Indien usw.	604,6	3 050,5	19 111,9	277 154,2	7 952,6
Niederl.-Indien usw.	—	—	1 476,3	914,6	—
Persien	1 073,6	1 380,9	14 618,6	60 757,0	7 638,2
Argentinien	5 024,0	2 844,2	511,1	7 606,7	13 340,0
Canada	—	—	—	163,5	5 446,6
Mexiko	—	—	—	34 793,7	59,9
Verein.St.v.Amerika	415,1	50,4	949,8	9 628,6	187 960,9

Hafer

Bulgarien	2 733,8	69,1	178,9	145,6	695,5
Rumänien	36 378,9	19 356,0	22 097,4	33 216,7	9 024,1
Rußland.	404 862,8	409 500,0	515 598,2	376 881,4	271 975,8
Türkei	1 486,3	424,0	524,5	1 198,3	—
Argentinien	74 878,6	25 967,9	86 563,6	165 486,8	162 720,8
Canada	—	145,9	59,4	6 987,8	2 147,5
Chile	4 174,6	607,5	862,9	1 571,0	1419,5
Verein.St.v.Amerika	1139,9	379,4	945,5	76 320,9	55 237,6

Buchweizen

Rußland.	12 876,7	14 226,5	30 745,5	28 880,8	26 172,1
Canada	920,3	1 082,0	40,1	15,9	177,6
Verein.St.v.Amerika	10 233,1	6 524,9	1 037,1	103,8	615,4

Hirse

Rumänien	4 647,6	1 603,4	8 871,8	11 755,9	1 071,6
Rußland.	11 293,0	13 724,0	9 299,4	5 966,2	16 828,9
Türkei	733,5	306,4	448,2	1 466,0	253,5
Persien	3 672,3	1 980,3	2 232,1	2 605,3	108,8

Tabelle 32. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Mais, Dari					
Bulgarien	2 276,7	189,1	8 455,4	14 152,6	2 903,8
Österreich-Ungarn	4 982,4	6 021,8	6 093,2	3 728,7	1 573,8
Rumänien	98 274,5	68 948,2	143 101,4	191 609,3	68 324,3
Rußland	138 760,5	81 229,2	234 715,4	240 916,2	90 968,5
Serbien	31 336,0	44 652,7	54 305,3	13 084,5	1 606,8
Türkei	4 157,2	2 167,3	5 450,2	7 605,6	60,8
Britisch-Ostafrika	475,6	1 096,6	238,9	497,3	1 234,5
Britisch-Südafrika	27 207,1	32 206,0	15 317,7	24 914,7	2 119,8
Britisch-Westafrika	2 733,5	963,8	221,4	1 179,2	4 268,3
Togo	12 951,3	3 158,9	125,9	67,3	991,9
Franz.-Westafrika	1 042,3	592,4	69,0	1 093,0	4 330,5
Marokko	0,8	129,1	511,7	3 697,3	0,2
Britisch-Indien usw.	1 352,7	2 070,0	472,1	12 681,4	1 440,2
Niederl.-Indien usw.	2 847,8	419,6	692,8	787,0	3 226,6
Persien	1 001,6	1,1	254,0	233,4	58,4
Argentinien	278 337,1	219 674,0	128 925,8	500 070,1	562 341,8
Verein. St. v. Amerika	97 661,2	108 337,6	143 099,7	124 572,5	171 601,1
Reis, unpoliert					
Belgien	1 717,2	1 350,1	808,4	381,3	257,8
Niederlande	3 031,6	3 720,2	1 305,0	477,8	193,8
Britisch-Indien usw.	180 550,8	243 622,3	133 209,3	87 257,8	154 353,9
Franz.-Indien	13 241,2	22 017,8	45,5	—	9,8
Japan	990,0	2 278,4	1 970,6	27,8	0,4
Niederl.-Indien usw.	791,9	1 911,5	4 143,9	5 733,0	3 214,3
Persien	0,3	—	1 140,7	859,3	1 805,3
Siam	33 197,4	30 300,5	8 540,4	4 421,5	3 340,7

einigten Staaten von Amerika standen an erster Stelle für Weizen 1913, Rumänien für Hirse 1912, Argentinien für Mais 1909/10 und 1912/13 (wie schon 1904 und 1908), Britisch-Indien für unpolierten Reis 1909/13 (wie stets). Die Vereinigten Staaten, die uns 1898 mehr Hafer und 1889/1907 fast in jedem Jahre mehr Mais geliefert hatten als irgendein anderes Land der Welt, waren also stark in den Hintergrund gedrängt worden. Auch Argentinien, das 1894, 1900 und 1907/08 für Weizen an erster Stelle stand, hatte an Bedeutung verloren. Österreich-Ungarn, das uns 1878/80 und 1882 am meisten Weizen und 1878/88 und 1891/93

am meisten Gerste geliefert hatte, nahm diese Stellung im letzten Vorkriegsjahrfünft nur noch für Malzgerste ein. Rumänien, das 1884 und 1893 für Mais und 1893 für Hafer an der Spitze stand, ist gleichfalls in den Hintergrund getreten.

Die Ausfuhr, die ja auch in ihrer Gesamtheit viel unregelmäßiger verlief als die Einfuhr und im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege nur noch für Weizen, Roggen und Hafer eine gewisse Bedeutung hatte, war im ganzen recht zersplittert. Beschränkt man die Betrachtung auf die Jahre 1909/13, so ergibt sich, daß am meisten Weizen ging: 1909 nach Belgien, 1910/11 und 1913 nach Frankreich, 1912 nach Italien, am meisten Roggen 1909 und 1913 nach Rußland, 1910 nach Dänemark, 1911/12 nach den Niederlanden, am meisten Hafer 1909 nach der Schweiz, 1910/11 und 1913 nach Großbritannien, 1912 nach den Niederlanden.

Tabelle 33. Einfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Weizenmehl					
Belgien	1 387,1	2 995,0	2 891,8	3 021,5	2 055,5
Österreich-Ungarn	5 130,7	5 729,5	4 381,2	5 790,6	5 503,6
Schweiz	970,1	1 081,5	1 202,5	1 376,9	1 546,2
Verein.St.v.Amerika	3 632,3	3 749,2	4 939,0	3 071,4	6 609,8
Malz, ausgenommen gebranntes und gemalenes					
Frankreich	2 784,2	566,3	431,4	2 313,0	2 296,4
Österreich-Ungarn	54 838,0	53 740,8	43 982,7	43 010,4	52 126,3
Reis, poliert					
Niederlande	31 977,5	34 902,9	34 090,1	30 727,7	28 807,4
Österreich-Ungarn	350,7	786,1	2 342,2	1 027,3	434,0
Schweden	732,5	315,5	1 729,1	290,0	536,2
Britisch-Indien usw.	9 240,7	66 755,0	184 936,3	252 724,5	215 463,9
Franz.-Indien	65,0	47,0	1 138,1	0,5	39,2
Niederl.-Indien usw.	9 810,8	9 890,9	11 295,2	10 152,3	12 108,3
Persien	—	—	33,7	—	1 125,0
Siam	31 502,5	28 283,3	26 700,9	20 864,4	53 066,3
Haferflocken, Getreideschrot u. dgl.; gewalzter Reis					
Verein.St.v.Amerika	1 475,3	414,5	7,0	5,5	6,3

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

Tabelle 34. Einfuhr von Getreideabfällen (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kleie (Viehfutter)					
Belgien	26 102,4	25 947,6	19 093,5	29 406,9	14 567,6
Bulgarien	3 070,0	3 921,9	9 663,1	12 710,9	4 952,6
Dänemark	3 139,5	3 108,9	3 252,8	2 128,8	4 274,3
Frankreich	11 895,7	8 822,1	13 376,7	16 032,8	10 709,3
Griechenland	6 876,6	2 432,0	4 628,1	3 947,3	585,8
Großbritannien	100 186,3	81 872,7	100 462,2	143 663,3	91 438,9
Italien	852,9	1 530,4	2 831,5	4 450,3	727,3
Niederlande	41 317,1	36 401,1	49 888,0	50 310,3	49 205,1
Norwegen	25 763,6	16 447,7	36 041,9	21 578,9	15 792,2
Österreich-Ungarn	74 716,7	103 941,8	69 560,8	35 935,7	31 025,4
Rumänien	5 526,7	8 759,7	13 014,8	10 663,8	11 719,3
Rußland	554 188,3	502 345,1	671 270,2	756 164,9	687 838,5
Schweden	10 615,4	5 052,8	17 134,1	22 501,7	24 147,0
Schweiz	9 814,7	5 635,3	11 496,0	8 322,2	9 574,4
Türkei	1 989,6	1 790,2	11 935,1	11 416,7	5 212,9
Britisch-Südafrika	712,2	1 491,8	2 890,0	2 226,3	1 099,6
Britisch-Indien usw.	737,8	1 405,0	2 355,5	3 483,9	1 192,3
China	125,8	791,3	684,0	1 692,8	18,8
Argentinien	197 901,9	200 492,9	193 255,5	226 932,0	240 446,4
Brasilien	18 611,6	24 476,4	28 897,9	28 630,9	30 481,7
Canada	6 802,5	2 777,2	3 673,9	7 909,9	1 353,7
Chile	17 064,3	17 053,3	17 961,6	28 937,5	20 128,6
Mexiko	—	—	—	2 937,5	1 452,6
Uruguay	556,7	358,4	395,1	2 546,4	1 610,1
Verein.St.v.Amerika	83 372,1	70 120,3	135 620,3	168 963,9	153 972,0
Reisabfälle (Viehfutter)					
Belgien	1 629,9	1 015,1	1 222,1	1 332,4	1 335,9
Frankreich	6 515,2	10 220,1	807,4	349,9	288,0
Großbritannien	871,5	1 119,1	2 632,9	1 352,3	1 191,9
Italien	18 530,5	18 149,4	42 464,7	46 512,8	24 896,9
Niederlande	6 931,6	7 993,5	11 397,0	10 152,3	11 343,0
Österreich-Ungarn	10 720,5	12 358,8	14 955,4	8 672,3	7 760,9
Rumänien	591,6	805,9	1 355,3	1 566,0	685,7
Schweiz	843,1	532,5	890,1	1 242,6	721,8
Spanien	123,3	67,6	815,8	1 339,7	179,9
Britisch-Indien usw.	56 487,6	48 535,6	55 032,6	90 755,6	106 753,9
Franz.-Indien	11 308,9	19 899,4	14 069,0	19 601,6	25 180,3
Siam	2 963,2	6 426,2	850,0	—	4 674,1
Argentinien	3 063,3	2 877,2	3 609,1	1 804,0	1 423,4
Übrig.Brit.Amerika	517,5	1 499,7	1 050,8	1 305,3	1 537,6
Verein.St.v.Amerika	21 051,5	18 044,6	16 369,2	26 402,3	16 281,8

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

Tabelle 34. Einfuhr von Getreideabfällen (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913. (Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Schlempe und Rückstände von der Stärkeerzeugung (Viehfutter)					
Belgien	4 876,4	5 123,3	7 769,4	7 559,2	5 865,3
Frankreich	5 756,9	6 648,8	8 222,9	8 986,2	6 622,6
Großbritannien . .	12 830,3	6 684,2	8 921,1	10 748,1	12 501,4
Italien	280,0	195,9	1 145,6	646,4	932,4
Niederlande	213,2	430,8	1 069,0	545,6	1 519,6
Österreich-Ungarn .	2 500,1	1 923,8	2 247,8	1 827,5	7 954,7
Rußland	269,0	1 097,3	615,9	1 057,8	719,2
Spanien	—	10,0	986,1	877,5	1 391,7
Niederl.-Indien . . .	—	82,8	588,9	1 397,4	37,2
Argentinien	1 532,2	1 257,2	1 160,6	1 117,9	1 035,8
Mexiko	1 286,0	286,1	504,9	2 600,7	1 778,1
Verein. St. v. Amerika	23 549,5	17 973,5	29 544,7	29 257,7	28 107,4

Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime

Belgien	4 893,1	3 930,9	6 112,4	5 754,0	3 453,9
Frankreich	5 121,3	3 776,2	6 052,0	7 459,1	5 714,1
Großbritannien . .	41 195,4	33 978,6	36 004,2	41 377,7	35 496,3
Italien	1 086,3	1 058,3	1 534,2	1 561,4	1 320,1
Niederlande	5 607,7	5 784,1	7 311,2	7 704,1	7 826,2
Österreich-Ungarn .	15 262,5	21 952,5	27 844,4	19 964,3	24 311,4
Rußland	1 114,1	1 264,1	1 792,0	1 222,0	1 040,4
Schweiz	3 650,8	2 464,5	2 736,6	2 656,3	3 763,2
Argentinien	374,0	666,2	1 176,8	2 517,7	3 074,3
Verein. St. v. Amerika	53 869,9	57 567,1	63 293,1	55 161,1	70 257,6

Stroh, Grünfutter. Der Außenhandel ist so wenig spezifiziert und war überdies auch so unbedeutend, daß er nur nachrichtlich für das Jahrfünft 1909/13 (in Tabelle 31) gegeben wird.

2. Getreideerzeugnisse.

Deutschland hatte im Jahrzehnt 1857/66 einen Ausfuhrüberschuß an Mühlenfabrikaten; in der Folgezeit bis 1881 hielten sich Einfuhr und Ausfuhr etwa die Wage; seit 1882 überwiegt die Ausfuhr. Für Malz überwog stets die Einfuhr, für polierten Reis bis 1896 und seit 1911.

Die gesamte Einfuhr an Getreideerzeugnissen sank von etwa $\frac{1}{3}$ Million Tonnen in den Jahren 1878/79 bis unter 150 000 t im Jahre 1886. Den Stand von 1878/79 erreichte sie erst wieder

Tabelle 35. Ausfuhr von Getreide (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Weizen					
Belgien	48 272,5	29 331,1	30 794,5	25 191,1	53 493,3
Dänemark	23 431,4	21 070,6	24 690,7	27 889,6	57 067,1
Frankreich	932,3	112 230,9	100 974,8	62 679,9	250 723,7
Griechenland	—	0,1	—	—	1 002,8
Großbritannien	9 447,2	3 656,8	2 596,8	13 932,7	18 302,3
Italien	14 796,7	12 360,2	30 435,3	108 045,3	26 306,4
Niederlande	27 279,9	42 489,5	48 556,8	22 306,8	61 741,2
Norwegen	2 873,6	2 948,1	3 876,4	2 884,8	4 584,2
Österreich-Ungarn	26 337,0	7 803,4	11 554,6	2 982,3	2 050,5
Portugal	384,2	350,0	—	570,6	1 217,6
Rußland	5 818,7	1 080,9	14 266,5	11 032,8	22 157,8
Schweden	34 954,6	34 671,4	18 767,1	19 139,7	10 285,0
Schweiz	14 772,7	12 807,7	22 422,6	22 684,6	24 339,4
Spanien	—	—	66,8	2 548,1	4 146,7
Spelz					
Schweiz	1 086,1	1 114,6	1 607,6	1 738,4	2 360,6
Roggen²⁾					
Belgien	27 847,3	62 080,4	55 791,8	59 649,7	87 445,6
Dänemark	114 842,2	146 937,0	121 348,5	152 515,3	179 286,5
Frankreich	11,5	56 251,2	55 283,6	30 125,3	47 509,2
Großbritannien	8 708,3	8 251,6	10 768,8	7 825,6	7 874,1
Italien	21 538,7	4 094,7	1 507,2	4 596,6	7 393,5
Niederlande	89 641,8	134 788,2	163 387,5	167 594,9	142 685,9
Norwegen	103 336,5	138 628,0	94 295,6	117 248,5	113 732,9
Österreich-Ungarn	66 654,2	30 375,4	48 266,9	33 207,8	5 581,8
Portugal	1 673,0	250,0	286,1	9 049,9	6 382,3
Rußland	119 289,2	134 146,6	146 692,8	113 959,5	230 977,7
Finnland	16 654,8	30 531,0	31 669,3	10 560,6	20 461,6
Schweden	61 315,2	55 188,0	28 216,1	76 703,2	68 367,4
Schweiz	16 125,1	14 991,9	8 732,9	12 999,6	12 889,7
Spanien	2 515,8	2 606,3	841,7	596,6	3 509,2
Verein. St. v. Amerika	0,9	550,2	1 134,7	1,8	0,1
Gerste					
Finnland	200,2	0,2	312,5	0,1	1 385,9
Schweiz	767,2	1 357,3	621,3	512,3	3 037,8

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

²⁾ 1909 bis 1911 einschließlich Getreide in Garben.

Tabelle 35. Ausfuhr von Getreide (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913.
(Schluß.)

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Hafer					
Belgien	4076,3	8 760,6	4 976,5	25 947,6	60 350,3
Dänemark	59 141,7	88 101,9	57 345,6	61 897,0	62 770,4
Frankreich	5,2	18 102,1	18 738,2	6 563,8	128 618,7
Großbritannien	62 894,1	113 950,8	59 973,3	84 624,3	165 428,2
Italien	1,2	—	1,0	2 838,5	1 012,6
Niederlande	28 195,9	30 186,0	30 376,9	93 336,7	96 404,5
Norwegen	4 802,1	4 028,5	4 797,1	3 370,7	2 704,7
Österreich-Ungarn	1 511,6	1 235,0	15 487,4	6 494,5	6 522,9
Rußland	15 484,1	11 230,9	8 699,1	10 919,8	37 812,7
Schweden	31 832,7	60 648,2	37 493,6	37 938,0	33 682,6
Schweiz	89 934,7	97 140,5	54 591,1	46 524,5	58 466,9
Serbien	—	—	—	—	3 578,2
Dtsch.-Südwestafrika	2 106,8	2 678,5	3 564,7	3 665,3	3 041,2

1911/13. Die gesamte Ausfuhr überschritt 1878/79 200 000 t, war 1881 noch nicht einmal ein Drittel so hoch, überschritt 200 000 t erst wieder 1894 und erreichte ihren höchsten Stand 1913 mit 729 700 t. Der Einfuhrüberschuß war nie sehr bedeutend; der Ausfuhrüberschuß erreichte 1910 mit 438 300 t seinen höchsten Stand.

Mehl. Die Einfuhr erreichte im Jahre 1879 mit 211 900 t ihren überhaupt höchsten Stand. Seit 1882 war sie stets geringer als 50 000 t, seit 1908 stets geringer als 20 000 t. Die Ausfuhr erreichte gleichfalls 1879 mit 206 200 t ihren bis dahin höchsten Stand. Ebenso hoch war sie erst wieder 1905. Von 1908 an aber stieg sie gewaltig und betrug 1913 nicht weniger als 423 700 t. Der Ausfuhrüberschuß überstieg 1885 zum erstenmal 100 000 t. Von 1904 an war er stets höher; 1908 überstieg er zum erstenmal 200 000 t; 1913 erreichte er 404 500 t.

Graupen, Grieß, Grütze, Haferflocken. Die Einfuhr war stets gering. Die Ausfuhr erhielt erst in den 90er Jahren eine gewisse Bedeutung. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1910 mit 110 900 t. Das Jahr 1910 wies auch mit 110 100 t den höchsten Ausfuhrüberschuß auf.

Malz. Die Einfuhr schwankte in den Jahren 1878 bis 1913 ohne klar erkennbare Tendenz zwischen 35 200 t (1880) und 109 900 t (1900). Die Ausfuhr betrug 1878: 20 700 t. In der Folge-

Tabelle 36. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Weizenmehl					
Belgien	1 676,7	11,3	73,2	79,9	39,2
Dänemark	23 122,5	27 808,3	28 323,5	30 029,7	26 945,7
Griechenland	0,3	0,1	5,7	0,1	1 998,8
Großbritannien	29 249,0	30 483,3	14 684,9	17 169,1	19 777,0
Niederlande	25 627,8	36 693,8	24 261,5	29 936,7	29 111,1
Norwegen	2 779,4	2 658,9	2 226,6	2 549,3	2 515,2
Finnland	30 414,7	28 253,8	35 125,5	41 820,3	38 716,5
Schweden	2 109,4	3 377,3	1 680,9	1 641,9	1 465,9
Schweiz	39 234,0	51 810,0	50 944,5	42 253,4	40 753,2
Serbien	—	—	—	—	2 998,9
Türkei	608,3	247,2	97,4	133,7	13 895,9
Ägypten	8 008,8	5 750,6	1 658,2	2 519,9	9 343,8
Marokko	—	—	50,4	32,9	2 563,9

Roggenmehl					
Dänemark	14 439,8	18 614,7	14 066,2	13 194,8	15 705,2
Frankreich	1,1	6 576,8	18 298,1	20 601,6	24 829,9
Großbritannien	4 484,3	9 824,6	7 568,2	5 440,2	6 715,3
Italien	10,0	849,8	2 434,1	5 863,7	12 533,4
Niederlande	12 699,7	16 517,0	14 370,1	18 487,6	18 344,5
Norwegen	40 451,5	43 250,4	32 837,1	39 671,5	57 085,1
Finnland	21 307,2	48 815,0	48 786,3	51 326,2	71 095,4
Schweden	10 546,0	17 256,5	3 922,7	8 679,0	10 252,4
Schweiz	1 638,7	2 499,3	1 727,3	3 001,3	4 103,3
Ägypten	20,8	2,0	—	940,8	1 760,2
Dtsch.-Südwestafrika	551,2	912,8	701,8	817,2	1 017,2

Malz²⁾					
Niederlande	1 398,9	2 331,4	3 258,7	3 232,8	3 002,2
Schweiz	2 770,3	3 614,2	6 967,9	8 803,6	7 327,9
Brasilien	985,3	1 825,3	2 639,2	2 611,4	2 720,7

Hafer-, Gersten-, Erbsen- u. dgl. Mehl

Dänemark	1 521,4	1 316,2	1 571,5	1 677,9	1 592,2
Großbritannien	428,5	938,2	1 305,5	1 127,5	513,0

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

²⁾ Seit 1912 auch Farb-, Karamel- usw. Malz zu Brauzwecken.

Tabelle 36. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern
1909 bis 1913. (Fortsetzung.)

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Reis, poliert					
Bulgarien	2,9	22,6	97,2	59,2	1 095,9
Dänemark	6 239,2	5 653,5	5 151,7	3 911,1	4 736,9
Großbritannien . . .	13 437,6	11 268,9	12 465,7	8 624,7	9 757,8
Norwegen	1 454,7	1 207,6	1 415,5	1 031,0	1 111,1
Österreich-Ungarn . .	1 684,2	2 090,6	6 308,9	3 395,4	4 980,2
Portugal	11 722,0	9 058,5	13 080,8	8 466,8	10 578,0
Rußland	14 260,7	10 188,8	13 587,6	13 267,1	16 133,7
Finnland	1 465,2	946,9	2 261,4	1 345,9	1 698,2
Schweden	1 918,3	1 193,0	1 624,0	437,3	434,6
Spanien	60,6	81,3	1 185,6	2 336,6	913,0
Türkei	3 451,3	2 908,8	3 241,7	3 610,0	3 226,7
Ägypten	36,6	0,1	—	1 388,5	5,4
Britisch-Südafrika . .	869,5	827,8	1 397,3	783,1	914,4
Britisch-Westafrika .	1 527,6	3 960,1	5 949,2	6 340,5	5 715,4
Dtsch.-Südwestafrika	2 145,0	2 568,9	3 261,5	2 688,7	2 764,3
Kamerun	1 979,6	4 029,6	3 961,5	5 541,7	5 159,2
Franz.-Westafrika . .	93,8	2 567,1	10 432,5	4 068,2	2 246,9
Liberia	1 353,0	2 837,4	1 946,8	1 843,4	1 259,4
Marokko	120,4	320,9	205,7	195,1	2 540,9
Portug.-Westafrika . .	2 917,9	3 747,7	4 397,6	4 148,3	4 663,8
Argentinien	2 368,6	2 846,5	3 376,1	3 383,8	4 682,6
Brasilien	7 677,9	9 366,9	6 475,9	5 110,5	3 502,7
Chile	5 514,2	5 844,1	5 327,4	4 870,2	5 602,0
Columbien	3 632,6	5 630,7	9 051,4	9 450,0	12 081,5
Costarica	1 767,6	1 623,4	1 981,5	1 942,0	1 022,3
Cuba	40 902,7	42 092,4	43 802,4	35 164,9	43 736,5
Dominikan.Republik	8 150,7	8 779,7	9 138,1	12 277,6	11 495,9
Ecuador	1 683,4	1 580,5	3 420,9	4 305,6	965,0
Mexiko	1 902,1	1 974,9	1 174,5	173,8	263,8
Panama	2 739,9	3 195,6	5 318,2	5 499,8	3 560,5
Peru	1 589,2	1 572,2	1 549,0	1 549,6	1 114,6
Republik Haiti	1 330,2	1 424,1	3 136,8	2 279,8	1 079,6
Uruguay	3 343,0	4 307,1	4 960,1	1 472,5	2 825,0
Venezuela	3 843,7	4 007,1	6 020,2	4 760,1	2 967,8
Verein. St. v. Amerika	4 803,6	4 235,1	2 907,4	2 312,1	2 918,3
Graupen, Grieß, Grütze; Reisgrieß					
Dänemark	5 106,6	4 976,1	4 253,7	3 945,1	3 224,2
Großbritannien	1 110,5	1 074,9	1 682,3	1 624,2	3 019,4
Niederlande	701,0	882,8	1 033,6	956,4	1 335,1
Finnland	3 695,0	4 125,9	3 597,4	2 622,0	2 083,9
Schweiz	3 204,5	3 107,8	2 378,8	3 122,3	3 561,8
Marokko	—	—	—	—	1 078,8
Verein. St. v. Amerika	27 355,8	25 445,3	17 125,6	25 385,6	30 083,6

Tabelle 36. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913. (Schluß.)

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Haferflocken, Getreideschrot u. dgl.; gewalzter Reis					
Belgien	411,8	858,7	1 361,8	1 551,2	1 354,2
Dänemark	2 790,5	2 678,2	2 104,6	2 775,1	3 175,8
Frankreich	1 019,2	1 630,3	1 824,5	2 636,6	2 595,7
Großbritannien . . .	6 920,1	7 443,6	7 441,5	6 846,2	6 672,4
Niederlande	1 420,1	1 279,6	2 380,6	2 173,2	2 031,2
Norwegen	1 331,5	1 124,8	1 312,1	1 199,2	866,4
Rußland	1 152,8	759,3	1 116,1	809,5	4 736,9
Finnland	27 660,4	49 405,8	25 839,0	23 326,1	25 961,8
Schweiz	1 541,1	1 644,0	1 187,8	1 597,1	1 179,2
Verein. St. v. Amerika	548,3	1 297,4	2 424,0	4 356,8	5 718,1

zeit war sie stets noch geringer, am geringsten 1892 mit 1000 t. Der Einfuhrüberschuß schwankte zwischen 24 700 t im Jahre 1880 und 99 800 t im Jahre 1900.

Reis. Die Einfuhr an poliertem Reis schwankte in den Jahren 1878 bis 1907 ohne klar erkennbare Tendenz zwischen 33 700 t (1896) und 83 700 t (1887). Dann stieg sie bedeutend und überschnitt in den Jahren 1912 und 1913 300 000 t. Die Ausfuhr war bis 1896 ganz unbedeutend. Im Jahre 1897 schnellte sie auf 160 300 t empor. In der Folgezeit bis 1908 war sie stets geringer, aber von 1909 ab stets höher. Der Einfuhrüberschuß entsprach in den Jahren 1878 bis 1896 fast genau der Einfuhr. Das Jahr 1897 wies einen Ausfuhrüberschuß von 124 000 t auf. In der Folgezeit bis 1910 war der Ausfuhrüberschuß stets geringer. Der Einfuhrüberschuß, der wieder seit 1911 vorlag, war am höchsten 1912 mit 146 600 t.

Stärke, Stärkeerzeugnisse, Backwerk, Teigwaren. Der Außenhandel war stets geringfügig. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 betrug die Einfuhr 10 700 t, die Ausfuhr 21 700 t, der Einfuhrüberschuß 11 000 t.

Das eingeführte Malz kam fast ausschließlich aus Österreich-Ungarn. Für polierten Reis standen an erster Stelle 1909 die Niederlande, 1910/13 (wie auch schon 1907/08) Britisch-Indien. Am meisten Weizenmehl wurde 1909/13 (wie 1907/08) nach der Schweiz, am meisten Roggenmehl 1909 (wie 1908) nach Norwegen, 1910/13 (wie 1906/07) nach Finnland, am meisten Graupen usw. 1909/13 (wie 1907/08) nach den Vereinigten Staaten, am meisten

Haferflocken usw. 1909/13 (wie 1907/08) nach Finnland, am meisten polierter Reis 1909/13 (wie 1907/08) nach Cuba ausgeführt.

3. Getreideabfälle.

Deutschland hatte, soweit Angaben vorliegen, d. h. seit 1880, stets einen Einfuhrüberschuß an Getreideabfällen.

Die Einfuhr, die 1880 mit 78 300 t noch sehr gering war, zeigte ein erstaunliches Wachstum. Sie überschritt seit 1883 stets 100 000 t, seit 1888 stets 300 000 t, seit 1904 stets 1 000 000 t, seit 1911 stets 1 500 000 t und erreichte 1912 mit 2 033 300 t ihren höchsten Stand. Die Ausfuhr war nie sehr bedeutend. Im Jahre 1888 betrug sie immerhin 72 000 t; in der Folgezeit war sie stets geringer.

Tabelle 37. Ausfuhr von Getreideabfällen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kleie (Viehfutter)					
Belgien	548,7	358,6	450,5	495,6	2 589,3
Dänemark	663,4	453,0	1 036,1	792,7	151,4
Niederlande	1 820,8	1 129,8	702,5	1 076,0	5 714,4
Osterreich-Ungarn	5 732,1	3 418,8	11 135,2	8 922,3	10 809,5
Rußland	224,8	408,3	1 411,5	2 010,1	722,3
Schweiz	1 639,5	3 643,7	1 051,4	3 013,0	2 506,0
Reisabfälle					
Dänemark	6 212,9	549,0	687,2	1 588,0	770,7
Norwegen	1 900,8	1 381,9	2 169,2	2 295,8	721,1
Osterreich-Ungarn	1 140,6	709,5	1 000,1	1 490,7	1 330,8

Schlempe und Rückstände von der Stärkerzeugung;
ab 1912 auch Maltztreber und -keime.

Frankreich	15,8	41,6	1 440,7	10,9	0,5
Osterreich-Ungarn	1 380,3	688,7	1 128,5	2 028,3	2 933,1
Rußland	58,9	215,2	560,3	88,7	1 229,9

Malz-, Obst- usw. Treber, Malzkeime

Osterreich-Ungarn	1 224,6	1 021,7	1 193,4	. ²⁾	. ²⁾
-----------------------------	---------	---------	---------	-----------------	-----------------

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

²⁾ Nicht gesondert angegeben.

Unter den eingeführten Getreideabfällen spielte die Kleie durchweg bei weitem die größte Rolle. Seit 1907 hat aber auch die Einfuhr von Reisabfällen und Malzkeimen eine erhebliche Bedeutung gehabt.

Als Einfuhrland von Getreideabfällen stand Rußland 1909/13 an erster Stelle (ebenso 1885/90, 1894/1908; hingegen 1880/84, 1891/93 Österreich-Ungarn). Diese Vorzugsstellung Rußlands beruhte auf seiner großen Bedeutung als Herkunftsland für Kleie. Reisabfälle kamen 1907/13 am meisten aus Britisch-Indien, Malzkeime und Schlempe aus den Vereinigten Staaten.

B. Kriegszeit.

Getreide. Während des Krieges wurde fast gar kein Getreide ausgeführt. Die Einfuhr dürfte 1915 annähernd ein Zehntel, 1916 (infolge der Steigerung der Zufuhr aus Rumänien) annähernd ein Sechstel so groß gewesen sein wie im Durchschnitt des letzten Friedensjahrfünfts. Dabei waren im Gegensatz zu der Vorkriegszeit nicht mehr Gerste und Weizen die hauptsächlich eingeführten Getreidearten, sondern Mais. Hafer spielte nur noch eine ganz unbedeutende Rolle. Von 1917 ab hörte auch die Einfuhr von Getreide fast gänzlich auf. Die Gesamteinfuhr von Getreide während des Krieges war vermutlich annähernd ein Drittel so groß wie im Jahresdurchschnitt 1909/13 (7 506 700 t), der gesamte Einfuhrüberschuß etwa zwei Fünftel so groß wie 1909/13 (5 958 800 t).

Getreideerzeugnisse. Die Einfuhr von Malz und Mühlenfabrikaten war 1915 noch reichlich ebenso hoch wie vor dem Kriege, während die Einfuhr an poliertem Reis schon auf einen verschwindenden Bruchteil sank. 1916 war die Malzeinfuhr bereits viel spärlicher; von 1917 ab wurden überhaupt fast gar keine Getreideerzeugnisse mehr eingeführt. Die Ausfuhr an Getreideerzeugnissen war im Gegensatz zur Vorkriegszeit im ganzen recht gering; nur Mehl wurde 1915 und namentlich 1916 in nennenswerten Mengen ausgeführt. Insgesamt dürfte die Einfuhr an Getreideerzeugnissen — infolge der zunächst starken Einfuhr von Malz — die Ausfuhr etwas übertroffen haben, so daß der Ausfall in der Getreideeinfuhr hierdurch zu einem kleinen Teile ausgeglichen wurde.

Getreideabfälle. Während des Krieges wurden so gut wie gar keine Getreideabfälle ausgeführt. Die Einfuhr dürfte 1915 etwa ein Sechstel, 1916 etwa ein Zehntel so groß gewesen sein wie

im Durchschnitt des letzten Friedensjahrfünfts. Von 1917 ab hörte die Einfuhr fast ganz auf. Die Gesamteinfuhr von Getreideabfällen während des Krieges war vermutlich (wie beim Getreide) etwa ein Drittel so groß wie im Jahresdurchschnitt 1909/13 (1 735 700 t). Das gleiche gilt für den Einfuhrüberschuß.

Auch nach dem Waffenstillstand war die Einfuhr zunächst ganz gering. Heißt es doch in einem Schreiben des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft an den vierten Unterausschuß des Untersuchungsausschusses über die Kriegsfragen vom März 1926: „Bis zum 28. Juni 1919, dem Tage der Unterzeichnung des Friedensvertrages sind insgesamt 346 029 t Brotgetreide, Mehl

Tabelle 38. Einfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Getreide					
Weizen	591 480,1	2 280 918,1	1 392 574,2	474 773,6	737 793,0
Spelz	15,2	47,3	32,3	—	—
Roggen	404 125,8	375 904,3	539 592,8	949 140,1	515 063,3
Malzgerste	12 025,4	86 243,8	96 702,1	52 741,6	32 169,5
Andere Gerste	61 900,9	221 446,5	170 314,3	261 200,0	559 874,2
Hafer	3 522,3	85 654,1	90 566,4	33 143,8	126 627,8
Buchweizen	38,0	467,3	3 386,5	3 278,3	8 842,7
Hirse	4 106,7	29 202,7	4 481,3	5 460,6	17 480,9
Mais, Dari	408 931,7	1 870 523,5	1 085 416,1	253 367,2	391 486,8
Mannagrütze usw.	—	—	—	—	9,9
Reis, unpoliert	17 993,4	22 860,5	29 289,6	14 285,6	27 155,4
Getreideerzeugnisse					
Weizenmehl	56 081,8	30 545,4	22 718,1	148 203,1	567 201,8
Roggenmehl	22 019,5	2 698,1	633,1	8 217,3	61 859,2
Malz	25 592,3	54 053,5	17 769,7	7 422,6	27 887,1
Hafer- usw. Mehl	15 392,0	1 402,6	2 659,1	2 403,6	2 693,9
Reis, poliert	109 032,2	289 480,9	160 249,6	143 010,3	386 919,3
Graupen, Grieß, Grütze	5 542,7	6 945,0	5 515,1	1 206,2	6 092,9
Haferflocken usw.	4 279,2	1 256,2	1 587,3	280,3	180,7
Getreideabfälle					
Kleie	9 713,0	28 151,4	129 915,9	23 305,1	47 140,7
Reisabfälle	26 613,7	48 788,9	69 664,0	20 559,9	17 975,9
Schlempe usw.	1 560,9	3 042,1	4 341,7	4 680,3	1 708,0
Malz- usw. Treber, Malzkeime	1 685,1	4 504,9	608,9	1 326,7	7 539,2

und Futtermittel eingeführt worden“. Zum Vergleich sei darauf hingewiesen, daß im Jahresdurchschnitt 1909/13 fast 10 Millionen Tonnen Getreide, Getreideerzeugnisse und Getreideabfälle eingeführt worden waren.

C. Nachkriegszeit.

1. Getreide.

Die Unterzeichnung des Friedensvertrages brachte zunächst ebenfalls keine wesentliche Wandlung. Die Einfuhr und namentlich die Ausfuhr von Getreide hielten sich nach wie vor in engen Grenzen.

Die gesamte Getreideeinfuhr betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 1 504 100 t, 4 973 300 t, 3 412 400 t, 2 047 400 t bzw.

Tabelle 39. Ausfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Getreide					
Weizen	2 103,7	1 689,6	4 269,5	431,3	30 407,1
Spelz	38,9	43,5	85,1	31,5	121,6
Roggen	1 284,8	688,5	1 998,0	170,3	42 242,6
Gerste	1 248,2	3 062,7	2 696,8	1 177,0	57 035,4
Hafer.	3 853,6	3 363,4	5 608,8	1 345,1	104 828,6
Buchweizen	2,2	27,8	9,8	—	0,2
Hirse	0,4	16,8	34,0	86,1	26,1
Mais, Dari	1,1	1 157,5	115,6	44,3	943,8
Mannagrütze usw.	—	—	—	—	—
Reis, unpoliert	204,2	2 554,2	—	—	—
Getreideerzeugnisse					
Weizenmehl	16 447,1	14 824,3	17 013,1	4 100,4	14 130,3
Roggenmehl.	11 838,1	8 015,7	15 288,8	2 575,0	6 197,6
Malz	1 187,7	12 862,3	40 886,0	27 601,6	36 226,9
Hafer- usw. Mehl	4 753,4	2 282,2	523,9	711,6	1 039,3
Reis, poliert.	796,8	27 319,8	15 149,5	2 210,2	209 697,1
Graupen, Grieß, Grütze	301,7	1 633,2	3 525,4	2 112,7	7 917,0
Haferflocken usw.	2 349,8	5 451,0	9 464,0	6 780,4	9 999,5
Getreideabfälle					
Kleie	1 944,4	9 726,2	8 453,3	3 126,4	97 817,3
Reisabfälle	324,0	385,9	207,9	5 097,8	15 035,2
Schlempe usw., Malz- treiber u. -keime	79,3	529,8	651,6	458,5	2 247,0

1) Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 40. Einfuhr und Ausfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr ¹⁾	Einfuhr- überschuß
Getreide			
Weizen	1 095 508	7949	1 087 559
Spelz	19	69	— 50
Roggen	556 765	9346	547 419
Malzgerste	55 977	} 13 350	} 297 574
Andere Gerste	254 947		
Hafer	67 903	24 136	43 767
Buchweizen	3 203	11	3 192
Hirse	12 146	34	12 112
Mais, Dari	801 945	568	801 377
Mannagrütze, u. a. nicht bes. gen. Getreide	2	—	2
Reis, unpoliert	22 317	807	21 510
Getreide zusammen	2 870 732	56 270	2 814 462
Grünfutter, Heu, Spreu, Häcksel usw.	16 030	4 625	11 405
Reis- u. ä. Stroh, ungefärbt	3 814	4	3 810
Getreide- u. a. Stroh, Strohseile roh	18 271	10 451	7 820
Getreideerzeugnisse			
Weizenmehl	164 950	14 785	150 165
Roggenmehl	19 086	9 585	9 501
Malz (ausgen. gebranntes u. gemahlenes)	26 545	25 039	1 506
Hafer-, Gersten-, Erbsen- usw. Mehl	4 910	2 090	2 820
Reis, poliert	217 739	53 767	163 972
Graupen, Grieß, Grütze; Reisgrieß	5 060	3 261	1 799
Haferflocken, Getreideschrot usw. ²⁾	1 517	7 354	— 5 837
Reisstärke, auch gemahlen	231	2 360	— 2 129
Mais-, Weizen- u. a. Stärke	22 579	294	22 285
Stärkegummi (Dextrin) ³⁾	354	2 622	— 2 268
Pfeilwurzelmehl (Arrowroot) ⁴⁾	4 446	131	4 315
Gewöhnliches Backwerk	549	328	221
Anderes Backwerk ⁵⁾	314	548	— 234
Teigwaren (Nudeln usw.)	2 475	878	1 597
Oblaten zum Genuß ohne Zucker usw. ⁶⁾	0	30	— 30
Getreideerzeugnisse zusammen	470 755	123 072	347 683

¹⁾ Für Januar/April 1921 wurde die Ausfuhr durchweg halb so hoch eingesetzt wie für Mai/Dezember.

²⁾ Auch gewalzter Reis.

³⁾ Auch geröstete Stärke, Kleister, stärkemehlhaltige Klebe- und Zurechtstoffe; Kleber; Glutenmehl.

⁴⁾ Auch Sago und Sagomehl, Mandioka, Tapioka, Sagoersatzstoffe.

⁵⁾ Auch Keks, Zwieback; Oblaten mit Zucker oder Gewürz.

⁶⁾ Auch Mehlkapseln, Mundlack.

Tabelle 40. Einfuhr und Ausfuhr von Getreide, Getreideerzeugnissen und Getreideabfällen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24. (Schluß.)

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Getreideabfälle			
Kleie (Viehfutter)	47 645	25 186	22 459
Reisabfälle (Viehfutter)	36 721	4 249	32 472
Schlempe ¹⁾	3 067	} ²⁾ 846	} 5 354
Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime	3 133		
Getreideabfälle zusammen	90 566	30 281	60 285

¹⁾ Auch Rückstände von der Stärkeerzeugung (Viehfutter).

²⁾ Ausschließlich Obst- usw. Treber; Wein-, Obst- u. a. Treber (außer Malztreber) 100 t.

2 416 500 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 2 870 700 t gegenüber 7 506 800 t im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Getreideausfuhr betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 8700 t, 12 600 t (Mai/Dezember), 14 800 t, 3300 t bzw. 235 600 t. Sie war also bis 1923 ganz unbedeutend und betrug selbst 1924 nur 15% des Jahresdurchschnitts von 1909/13 (1 547 900 t).

Der gesamte Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 2 814 500 t¹⁾. Er war damit noch nicht halb so hoch wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 (5 958 800 t).

Weizen. Die Einfuhr war, abgesehen von 1921, stets wesentlich kleiner als vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 1 095 500 t gegenüber 2 421 700 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war durchweg ganz gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 7900 t gegenüber 332 400 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 1 087 600 t; er war nur halb so hoch wie 1909/13 (2 089 300 t).

Roggen. Die Einfuhr war bedeutend größer als vor dem Kriege. Verhältnismäßig gering war sie 1921, als die Weizeneinfuhr sehr stark war; besonders hoch — höher als in jedem Jahre seit 1903 — war sie 1923. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 556 800 t gegenüber 389 300 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war im Gegensatz zur Vorkriegszeit durchweg sehr

¹⁾ Für Januar/April 1921 wurde die Ausfuhr hier durchweg halb so hoch eingesetzt wie für Mai/Dezember.

Tabelle 41. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Weizen					
Belgien	6 999,2	—	699,8	—	220,9
Dänemark	1 208,1	1 050,1	8 322,3	963,7	1 002,8
Großbritannien . .	0,2	1 520,1	0,4	1 672,3	1,5
Italien	—	—	55,5	337,2	2 475,9
Jugoslawien	²⁾ —	²⁾ —	70,1	1 993,1	6 562,0
Niederlande	9 860,4	1 062,7	17 684,1	9 870,1	1 345,9
Rumänien	—	2 535,4	3 967,6	163,6	2 978,9
Rußland . . . . .	.	.	—	3 934,6	5 494,4
Ungarn . . . . .	.	.	—	65,3	9 101,9
Britisch-Südafrika .	—	3 705,1	—	.	.
Britisch-Westafrika	—	3 597,5	—	.	.
Britisch-Indien usw.	—	74 751,4	5,3	95,1	13 194,8
China	1 824,8	—	0,1	.	.
Argentinien	173 797,0	165 323,9	487 750,6	189 076,7	107 073,8
Brasilien	2 432,3	0,1	1 811,7	2 009,7	0,6
Canada	801,6	54 286,2	63 838,8	6 079,7	75 889,9
Neufundland usw.	—	1 826,1	—	.	.
Chile	1,2	37,0	1 263,6	7 432,2	1 415,3
Uruguay . . . . .	.	.	—	3 740,3	—
Verein. St. v. Amerika	393 476,2	1 654 785,5	722 478,6	246 824,4	500 480,6
Australischer Bund .	0,3	315 673,0	81 025,5	13,9	7 615,8
Roggen					
Estland . . . . .	.	.	.	8 038,2	0,2
Lettland . . . . .	.	.	.	7 190,4	0,1
Belgien	7 933,4	—	199,6	—	1 253,4
Dänemark	3 827,6	5,3	1,8	19,2	138,3
Frankreich . . . . .	.	.	12,3	150,0	1 141,9
Großbritannien . .	1 080,9	1 170,9	213,2	—	.
Italien . . . . .	.	.	—	242,4	2 304,5
Niederlande	16 889,0	433,3	3 229,3	5 260,9	6 681,3
Österreich . . . . .	.	.	0,2	345,1	1 742,0
Ostpolen	184,8	28,3	94,8	1,9	1 026,5
Westpolen	5 014,8	228,7	651,0	3,0	11 346,8
Rumänien	595,4	3 672,2	345,2	4 550,3	4 683,9
Rußland	³⁾ 1 920,0	³⁾ 240,6	5,3	302 032,9	174 328,5
Schweden	1 966,4	22 006,1	39,9	2,3	70,0

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Ein Punkt (.) bedeutet, daß die — sehr geringe — Menge aus der Reichsstatistik nicht zu ersehen ist; es handelt sich um Jahresumsätze von weniger als 500 000 Papiermark im Jahre 1920 und weniger als 50 000 Goldmark 1921/24.

²⁾ Serbien.

³⁾ Südrußland.

Tabelle 41. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Tschechoslowakei	209,0	8,2	5,7	1 761,3	790,1
Ungarn . . . . .	.	.	0,3	121,3	7 828,8
Argentinien	19 693,2	16 686,7	8 406,7	15 898,9	15 517,4
Canada	813,4	21 940,0	39 771,1	9 426,3	41 009,9
Verein. St.v.Amerika	343 419,9	308 086,8	484 661,8	592 435,7	243 694,5

Malzgerste

Dänemark	1 154,5	25 610,7	3 903,2	1 926,9	3 877,6
Danzig	—	—	1 102,1	80,2	1 854,6
Jugoslawien	1) 119,9	1) 940,1	2 199,2	124,3	504,1
Niederlande	1 000,0	803,3	—	0,4	4,7
Österreich	—	2 286,7	5 065,5	2 050,0	448,2
Ostpolen	—	26,3	1 280,1	521,6	767,8
Westpolen	595,7	1 610,9	454,6	688,7	7 515,0
Rumänien	1 400,4	30 846,8	15 442,0	3 878,4	2 063,0
Rußland	178,6	246,0	11,3	186,3	916,1
Tschechoslowakei	30,2	120,8	48 349,5	38 724,2	9 953,9
Ungarn	—	635,8	7 657,7	2 171,4	464,8
Tunis	—	1 066,4	—	—	—
Marokko	—	1 096,1	68,4	—	—
Argentinien	202,3	2 850,2	3 044,7	653,6	711,6
Verein. St.v.Amerika	6 366,0	11 523,2	6 167,4	895,9	2 117,3
Australischer Bund	—	5 378,9	460,7	.	.

Andere Gerste

Estland	} 0,5 }	} 2,4 }	} 1 726,0 }	} 2) 206,0 }	} 2) 144,8 }
Lettland					
Litauen	} 179,6 }	} 0,1 }	} 2 584,0 }	} 30,3 }	} 635,9 }
Belgien					
Dänemark	457,5	4 430,6	1 990,1	428,9	5 089,7
Niederlande	4 014,4	1 551,4	1 249,0	432,4	1 970,1
Österreich	—	256,7	1 013,4	1 095,0	13,3
Ostpolen	—	154,2	2 734,0	368,7	1 390,9
Poln.-Oberschlesien	—	—	477,6	825,2	1 847,5
Westpolen	—	93,1	9 537,8	76,0	12 621,3
Rumänien	14 660,7	126 822,7	77 109,9	128 172,7	89 153,7
Rußland	3 405,9	8 281,4	285,1	47 455,6	78 676,7
Tschechoslowakei	0,6	227,7	7 355,9	4 606,7	1 403,9
Algerien	—	1 667,4	2 983,2	2) 132,4	—
Tunis	—	9 613,0	3 483,7	2 191,0	—
Marokko	—	19 813,3	6 788,2	5 757,8	23 401,1
Britisch-Indien usw.	777,8	748,1	100,4	184,2	83 582,9

1) Südslawien. — 2) Einschließlich Malzgerste.

Tabelle 41. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Argentinien	8 812,4	20 593,4	9 792,7	21 536,9	67 005,8
Canada	—	992,3	1 309,8	64,8	4 147,2
Verein.St.v.Amerika	29 207,1	22 627,7	38 509,5	45 348,2	184 227,6
Australischer Bund.	—	2 095,3	114,3	.	.

Haf er

Estland	25,5	4,4	1 643,9	0,7	45,0
Lettland				64,5	199,8
Litauen				1 044,3	1 853,5
Belgien	—	400,0	776,3	17,9	1 192,6
Dänemark	156,0	40,0	3 958,8	281,5	2 235,6
Danzig	1 855,3	21,3	80,9	117,0	57,6
Niederlande	1,5	147,0	1 711,5	474,3	2 806,6
Rumänien	—	3862,8	5 750,1	6 743,3	1 739,3
Rußland	1) —	1) —	217,5	981,3	5 056,1
Schweden	14,9	610,4	2 254,5	425,8	754,4
Argentinien	7,3	56 006,1	4 757,5	8 035,5	50 054,9
Canada	—	4 174,7	1 311,1	—	2 625,1
Chile	—	577,6	277,2	172,8	2239,0
Verein.St.v.Amerika	953,2	16 393,5	64 274,9	12 418,6	52 809,7

Buchweizen

Danzig . . . . .	.	.	20,2	208,9	2 589,2
Rumänien . . . . .	.	.	76,4	295,8	1 265,6
Rußland . . . . .	.	.	—	1 308,7	1 223,8
Verein.St.v.Amerika	0,5	0,3	1 661,0	929,6	1 204,9

Hirse

Lettland . . . . .	.	.	.	—	1 273,7
Rumänien	3 248,1	26 131,9	3 199,0	2 001,8	6 888,2
Rußland . . . . .	.	.	—	2 704,3	8 626,3

Mais, Dari

Belgien	2 712,7	450,4	344,9	0,2	418,4
Bulgarien	—	1 561,3	3 435,5	628,3	5 112,7
Danzig	—	714,9	3 310,3	101,4	68,1
Frankreich	37,8	106,5	107,1	224,8	4 705,0
Elsaß-Lothringen . .	10 743,0	20,1	—	120,4	259,7
Italien	—	285,4	353,4	154,2	1 513,7
Jugoslawien	5 150,1	171 201,2	260,9	8 391,4	11 697,8
Niederlande	2 084,0	2 808,6	2 032,1	328,5	1 295,4
Österreich	912,4	8 707,3	871,6	1 203,3	720,5
Poln.-Oberschlesien.	—	—	—	80,2	2 729,9
Rumänien	9 015,1	146 585,3	7 067,2	4 592,5	53 026,8

1) Südrußland.

Tabelle 41. Einfuhr von Getreide (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Rußland	1) —	1) 228,8	151,6	425,5	4 250,3
Ungarn	29,0	9 876,6	464,9	2 453,2	3 857,7
Britisch-Ostafrika .	189,1	1 098,1	3 513,4	1 144,8	2 324,2
Britisch-Südafrika .	2 788,7	57 824,7	29 211,6	6 688,7	11 245,0
Britisch - Westafrika	67,5	1 051,8	521,8	138,9	917,9
Ehem. D.-Ostafrika.	—	1 045,4	280,0	.	.
Britisch-Indien usw.	503,4	538,9	430,8	440,4	3 799,3
Niederl.-Indien usw.	111,3	718,7	3 149,2	1 023,9	4 418,3
Argentinien	285 343,1	848 793,9	73 433,6	69 664,0	224 488,5
Brasilien	11 712,5	10 010,5	736,1	798,8	965,0
Canada	2 081,6	98 238,9	61 728,0	1 881,7	—
Verein. St.v.Amerika	72 777,3	505 421,5	890 796,1	151 438,3	49 667,2
Australischer Bund.	—	1 076,2	1 947,7	242,0	0,1
Reis, unpoliert					
Britisch-Indien usw.	5 918,8	10 097,0	24 584,5	13 203,5	25 644,3
Siam	1 345,1	6 615,5	3 066,7	41,9	1,8
Brasilien	8 211,4	966,3	12,3	0,7	32,2
Verein. St.v.Amerika	798,1	3 716,4	450,9	572,9	112,9

1) Südrußland.

gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 9300 t gegenüber 794 200 t im Jahrfünft 1909/13. Dies Nachkriegsjahrfünft wies damit einen Einfuhrüberschuß von 547 400 t gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 404 900 t im letzten Vorkriegsjahrfünft auf. Der Ausfall beim Weizen wurde also fast vollständig durch ein Mehr an Roggen ausgeglichen.

Gerste. Die Einfuhr war verschwindend gering im Vergleich mit der Vorkriegszeit. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 310 900 t gegenüber 3 082 900 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war, abgesehen von 1924, etwa ebenso winzig wie vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 13 400 t gegenüber 2600 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 297 600 t. Er war knapp ein Zehntel so hoch wie 1909/13 (3 080 300 t). Dieser Ausfall an Gerste war die bedeutendste Veränderung in der Versorgung Deutschlands mit Futtermitteln.

Hafer. Die Einfuhr war hier gleichfalls verschwindend gering im Vergleich mit der Vorkriegszeit. Im Durchschnitt des Jahr-

Tabelle 42. Einfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Weizenmehl					
Belgien	2 936,4	713,9	573,5	306,0	4 383,7
Dänemark	1 396,6	59,8	52,2	806,4	2 822,8
Danzig . . . . .	.	.	98,9	2 144,7	709,2
Frankreich	11,6	434,0	3 739,4	16 331,0	118 697,2
Elsaß-Lothringen	1,1	1 552,1	2 575,5	7 337,8	22 389,1
Großbritannien	30,8	508,0	80,7	1 355,2	13 731,7
Italien . . . . .	.	.	0,1	1 598,1	6 261,2
Luxemburg	97,5	30,4	384,1	118,5	1 861,2
Niederlande	2 461,2	4 645,3	3 189,8	12 785,6	32 255,9
Österreich	1,8	11,0	52,7	2 779,1	5 372,3
Schweiz	264,0	135,2	23,3	569,3	2 275,1
Tschechoslowakei	105,4	25,6	125,3	2 462,5	2 836,2
Ungarn	0,2	839,9	613,4	1 000,6	8 226,1
Argentinien	6 030,0	806,3	1 142,8	3 563,8	7 791,7
Canada	1 588,3	670,0	79,7	5 612,6	16 166,5
Verein. St.v.Amerika	40 045,6	18 813,8	9 473,6	88 227,2	316 658,0
Roggenmehl					
Frankreich	0,1	4,4	24,7	259,7	1 710,0
Italien . . . . .	.	.	—	—	1 345,6
Niederlande . . . . .	.	.	29,5	1 776,7	13 277,9
Österreich	0,4	0,1	60,5	561,1	1 850,1
Westpolen	19 113,7	2 334,1	45,1	—	603,6
Tschechoslowakei	189,2	1,1	0,3	2 711,9	2 637,6
Ungarn	—	86,2	358,4	1 230,6	6 061,1
Verein. St.v.Amerika	1 745,7	65,0	14,5	1 278,6	31 238,6
Malz, ausgenommen gebranntes und gemahlenes					
Frankreich	5 588,1	9 996,0	—	—	152,2
Elsaß-Lothringen	5 936,1	2 848,9	45,6	10,0	1 053,8
Großbritannien	10,6	2 226,2	—	—	.
Westpolen . . . . .	.	.	—	876,8	1 661,2
Tschechoslowakei	10 973,1	1 499,4	16 306,2	6 156,4	23 511,5
Verein. St.v.Amerika	1 439,8	35 134,3	200,9	.	.
Hafer-, Gersten-, Erbsen- usw. Mehl					
Niederlande	1 130,4	72,6	50,0	142,7	324,8
Schweiz	1 112,4	10,0	30,4	33,0	33,3
Argentinien	1 074,8	0,7	67,9	138,8	2,3
Verein. St.v.Amerika	9 141,8	652,5	2 160,7	1 967,7	1 147,3

1) Vgl. Tabelle 41, Anm. 1.

Tabelle 42. Einfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Reis, poliert					
Belgien	2 266,1	262,5	45,2	3,4	.
Großbritannien . .	2 731,7	174,4	304,8	155,4	65,9
Italien	898,2	3 760,7	791,8	1 001,4	4 737,1
Niederlande	3 108,2	1 227,2	464,4	160,0	2 002,8
Spanien	4 852,3	3 002,1	387,7	600,0	8 103,6
Britisch-Indien . .	42 778,7	164 623,7	121 054,7	129 932,5	356 068,4
China	460,7	1 232,4	222,5	80,2	449,4
Franz.-Indien . . .	2 883,0	16 043,1	390,4	1 056,5	697,9
Japan	1 967,9	1 313,6	188,5	82,5	664,6
Niederl.-Indien usw.	3 008,2	4 972,0	1 224,9	1 288,8	4 984,3
Siam	1 045,5	29 600,2	25 254,2	5 296,1	5 379,2
Brasilien	32 541,1	30 876,8	6 353,1	979,6	685,6
Verein.St.v.Amerika	9 498,7	31 469,8	3 052,5	2 073,9	2 684,6
Graupen, Grieß, Grütze; Reisgrieß					
Elsaß-Lothringen .	30,2	—	—	629,2	5 778,8
Britisch-Indien usw.	20,6	1 072,7	295,1	.	.
Argentinien	1 455,9	9,8	16,9	.	.
Verein.St.v.Amerika	2 078,2	4 620,7	4 661,5	247,9	56,4
Haferflocken, Getreideschrot usw.; gewalzter Reis					
Großbritannien . .	1 789,4	52,2	—	83,0	1,9

fünfts 1920/24 betrug sie 67 900 t gegenüber 557 000 t im Jahrfünft 1909/13. Eine Ausfuhr fand, abgesehen von 1924, fast gar nicht statt. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 24 100 t gegenüber 416 000 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 43 800 t. Er war noch nicht ein Drittel so hoch wie 1909/13 (141 000 t).

Buchweizen, Hirse. Die Einfuhr von Buchweizen war stets, die von Hirse, abgesehen von 1921 und 1924, wesentlich niedriger als vor dem Kriege. Eine Ausfuhr fand fast gar nicht statt.

Mais. Die Einfuhr war 1921 und 1922 ungewöhnlich hoch, in den übrigen Jahren aber wesentlich niedriger als vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 801 900 t gegenüber 816 900 t im Jahrfünft 1909/13. Eine Ausfuhr fand, wie in der Vorkriegszeit, fast gar nicht statt. Der Einfuhrüber-

Tabelle 43. Einfuhr von Getreideabfällen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Kleie (Viehfutter)					
Estland	—	} 842,7	} 3 599,1	55,4	—
Lettland	—			.	.
Litauen	—			892,7	1 639,1
Belgien	12,3	250,7	2 923,2	0,1	97,5
Frankreich	1 179,4	726,1	3 441,2	446,1	237,4
Elsaß-Lothringen . .	1 597,8	414,6	1 208,7	119,5	40,1
Großbritannien . . .	147,5	1 124,8	8 701,3	919,9	634,7
Italien	1 055,4	415,7	1 132,9	89,4	828,2
Niederlande	402,1	3 198,1	17 156,5	1 581,1	652,2
Ostpolen	—	89,2	1 159,0	1 518,9	1 415,8
Westpolen	—	—	606,1	521,2	6 953,8
Schweden	—	3 187,9	7 056,9	25,0	5 113,6
Schweiz	4 264,4	6 385,5	2 922,5	221,1	362,7
Tschechoslowakei . .	18,0	160,0	2 169,1	2 433,1	548,9
Ungarn	—	115,4	2 615,3	2 645,4	710,1
Britisch-Indien usw.	—	202,9	2 570,8	.	.
Franz.-Indien	—	—	2 532,4	.	.
Argentinien	6,3	6 547,8	15 023,8	2 194,8	8 965,2
Brasilien	—	812,5	7 369,0	2 385,0	3 622,5
Chile	104,4	40,6	2 465,7	556,6	7 718,8
Verein.St.v.Amerika	3,7	2 038,1	42 099,6	3 329,8	4 519,4

Reisabfälle (Viehfutter)

Italien	24 092,7	14 999,4	11 039,1	5 260,6	9 257,1
Schweiz	1 935,9	925,1	227,3	0,1	74,7
Britisch-Indien usw.	11,8	14 787,3	42 976,6	8 631,1	7 578,5
Franz.-Indien	—	1 966,3	3 365,9	4 534,9	—
Siam	—	1 004,9	—	.	.
Verein.St.v.Amerika	89,8	13 237,8	10 362,3	1 937,7	756,7

Schlempe; Rückstände von der Stärkeerzeugung (Viehfutter)

Großbritannien . . .	—	25,0	28,1	52,5	1 342,4
Westpolen	197,5	288,1	1 655,5	2 547,8	163,9

Malz-, Obst- usw. Treber; Malzkeime

Großbritannien . . .	—	2 229,8	61,4	—	2 372,7
Poln.-Oberschlesien	—	—	240,8	1 055,4	829,0

¹⁾ Vgl. Tabelle 41, Anm. 1.

schuß war 1920/24 mit 801 400 t nahezu ebenso groß wie 1909/13 (816 900 t).

Reis. Die Einfuhr an unpoliertem Reis war verschwindend gering im Vergleich mit der Vorkriegszeit. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 22 300 t gegenüber 191 500 t im Jahrfünft 1909/13. Eine Ausfuhr fand, wie schon vor dem Kriege, fast gar nicht statt. Der Einfuhrüberschuß war mit 21 500 nur ein Neuntel so hoch wie 1909/13 (190 900 t).

Rußland, das vor dem Kriege unser wichtigstes Einfuhrland für Getreide war, spielte bis 1922 überhaupt keine Rolle. Erst von 1923 ab lieferte es wieder erhebliche Mengen von Roggen und Gerste. Die Vereinigten Staaten, die in dem letzten Jahrzehnt vor dem Kriege etwas in den Hintergrund gedrängt worden waren, schickten uns in jedem der Jahre 1920 bis 1924 mehr Weizen und mehr Roggen, 1920 und 1924 mehr Gerste, 1922 bis 1924 mehr Hafer und mehr Mais als irgendein anderes Land der Welt. Rumänien stand 1921 bis 1923 an der Spitze für Gerste, Argentinien 1920 für Mais, 1921 für Hafer und Mais, Britisch-Indien 1921 bis 1924 für unpolierten Reis.

Zur Ausfuhr wäre höchstens zu bemerken, daß die Tschechoslowakei 1924 für Weizen, Roggen und Gerste an erster und für Hafer an zweiter Stelle (hinter Dänemark) stand.

2. Getreideerzeugnisse.

Die Einfuhr an Getreideerzeugnissen war im Jahrfünft 1920/24 mit durchschnittlich 470 800 t reichlich $1\frac{1}{2}$ mal so groß wie im letzten Vorkriegsjahrfünft (304 800 t). Andererseits war die Ausfuhr mit 123 100 t noch nicht ein Fünftel so hoch wie 1909/13 (653 800 t). Infolgedessen ergab sich nunmehr ein Einfuhrüberschuß von 347 700 t gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 340 000 t vor dem Kriege. Der Ausfall an Getreide wurde auf diese Weise (unter Berücksichtigung des Nährwertunterschiedes) zu etwa 25% durch das Mehr an Getreideerzeugnissen gedeckt.

Mehl. Die Einfuhr war in jedem der Jahre 1920 bis 1924 viel höher als in den letzten Vorkriegsjahren und 1924 sogar sehr viel höher als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 188 900 t gegenüber nur 16 700 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war andererseits verschwindend gering im Vergleich mit der Vorkriegszeit. Sie betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 nur 26 500 t gegenüber 343 800 t im Jahrfünft 1909/13.

Tabelle 44. Ausfuhr von Getreide (t) nach Bestimmungsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Weizen					
Sargebiet	1 991,4	1 498,0	3 827,1	274,6	24,6
Dänemark	—	—	—	1,0	2 908,6
Niederlande	0,3	1,1	0,4	1,0	1 616,8
Österreich	51,7	1,2	59,8	74,4	2 121,5
Schweden	13,7	—	—	—	6 789,9
Tschechoslowakei	0,1	110,9	89,8	23,9	14 542,8
Roggen					
Litauen	—	³⁾ 74,8	³⁾ 1036,2	11,5	180,7
Dänemark	119,8	—	4,0	—	7 605,5
Niederlande	55,0	90,1	30,7	39,3	2 201,6
Österreich	155,3	0,9	16,6	6,7	2 174,9
Tschechoslowakei	0,2	244,5	37,5	17,6	28 817,5
Gerste					
Sargebiet	896,9	2 980,5	2 588,0	902,3	201,3
Belgien	—	—	—	—	6 034,3
Dänemark	271,3	—	0,5	—	1 260,4
Großbritannien	—	—	—	—	2 006,4
Niederlande	—	—	0,1	55,5	7 119,5
Österreich	69,3	0,7	13,2	76,0	8 441,7
Schweiz	—	6,1	0,2	60,2	4 828,5
Tschechoslowakei . . . . .	.	.	14,0	3,4	25 534,6
Hafer					
Sargebiet	2 328,2	2 965,7	4 202,4	910,3	47,5
Lettland . . . . .	.	.	.	30,5	2 249,1
Dänemark	329,0	—	—	0,1	28 880,3
Großbritannien	—	—	—	—	5 629,4
Niederlande	—	—	5,7	51,0	4 546,4
Österreich	305,6	56,5	259,7	56,0	16 230,2
Schweden	20,0	—	—	2,0	7 573,6
Schweiz	764,3	265,7	219,3	139,0	10 806,0
Tschechoslowakei	—	1,0	324,1	27,4	27 153,0
Reis, unpoliert					
Tschechoslowakei	129,8	1 128,6	—	—	—

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 41, Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

³⁾ Einschließlich Estland und Lettland.

Dies Nachkriegsjahrfünft wies damit einen Einfuhrüberschuß von 162 500 t gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 327 100 t im Jahrfünft 1909/13 auf. Der geringe Brotgetreideausfall war also durch das Mehr an Mehl überreichlich gedeckt.

Graupen, Grieß, Grütze, Haferflocken. Die Einfuhr war zwar sehr gering, aber immerhin größer als in der Vorkriegszeit. Die Ausfuhr war etwas größer als die Einfuhr, aber im Vergleich mit der Vorkriegszeit verschwindend gering.

Malz. Die Einfuhr war, abgesehen von 1921, viel kleiner als in der Vorkriegszeit. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 26 500 t gegenüber 51 300 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war im ganzen wesentlich höher als vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 25 000 t gegenüber nur 14 800 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß betrug nur 1500 t (1909/13: 36 500 t).

Reis. Die Einfuhr an poliertem Reis war nach dem Kriege im ganzen etwa ebenso hoch wie vor dem Kriege und 1924 sogar höher als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 217 700 t gegenüber 225 300 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war bis 1923 im Gegensatz zur Vorkriegszeit sehr gering, 1924 aber höher als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 53 800 t gegenüber 179 200 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß belief sich auf 164 000 t. Er war etwa $3\frac{1}{2}$ mal so hoch wie 1909/13 (46 100 t).

In bezug auf die übrigen Getreideerzeugnisse verdient Erwähnung, daß im Gegensatz zur Vorkriegszeit eine beachtliche Menge Getreidestärke eingeführt wurde.

Unter den Einfuhrländern standen die Vereinigten Staaten durchweg für Weizenmehl, 1924 auch für Roggenmehl, 1921 auch für Malz an der Spitze. Roggenmehl kam 1920 vor allem aus Westpolen, Malz 1920 und 1922 bis 1924 aus der Tschechoslowakei, polierter Reis durchweg aus Britisch-Indien. Als Bestimmungsland spielte das Saargebiet namentlich für Mehl 1920 bis 1922 eine gewisse Rolle, ferner die Schweiz durchweg für Malz.

3. Getreideabfälle

Die Einfuhr an Getreideabfällen hielt sich nach dem Kriege in äußerst engen Grenzen; die Ausfuhr war bis 1923 niedriger, 1924 aber so hoch, daß sich sogar ein Ausfuhrüberschuß ergab. Im ganzen betrug der durchschnittliche Einfuhrüberschuß im Jahr-

Tabelle 45. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Weizenmehl					
Saargebiet	12 085,5	14 691,9	13 916,1	1 067,9	0,2
Dänemark	46,5	0,1	84,2	0,4	1 253,0
Österreich	3 941,6	0,4	1 008,4	593,3	122,2
Poln.-Oberschlesien			512,4	244,0	2 805,6
Schweiz	0,1	—	—	14,9	1 799,5
Tschechoslowakei	76,5	3,1	189,0	1 943,9	6 189,2
Roggenmehl					
Saargebiet	11 211,8	7 867,3	14 187,2	1 912,0	29,7
Finnland	—	49,5	226,2	134,3	1 678,3
Tschechoslowakei	.	.	0,3	16,7	2 752,8
Malz, auch Farb-, Karamel- usw. Malz zu Brauzwecken					
Saargebiet	340,1	3 039,5	7 233,4	1 722,4	461,2
Belgien	8,3	222,5	1 084,8	402,7	1 083,6
Italien	—	1 016,9	3 192,8	1 802,0	3 833,9
Niederlande . . .	60,0	2 905,6	8 941,7	4 484,5	4 495,4
Norwegen	—	107,1	1 447,4	1 324,2	998,1
Österreich	—	619,3	1 295,9	2 734,2	4 009,1
Poln.-Oberschlesien			683,9	195,0	1 079,9
Schweiz	778,6	3 485,1	10 823,5	8 819,3	12 916,3
Japan	—	—	608,6	1 879,6	1 888,5
Brasilien	—	220,9	1 615,2	802,4	2 416,4
Hafer-, Gersten-, Erbsen- usw. Mehl					
Saargebiet	4 015,7	2 001,0	273,2	22,0	27,0
Reis, poliert					
Estland	} 5,9	} 1 663,7	} 2 153,0	—	894,1
Lettland				—	1 296,4
Litauen				9,8	489,4
Belgien	—	189,2	71,8	9,9	2 882,6
Dänemark	15,0	191,2	193,7	39,1	3 395,3
Danzig	25,7	502,8	712,8	11,1	11 154,8
Finnland	—	2 080,7	490,6	62,7	11 116,0
Griechenland . .	—	—	—	—	1 062,2
Großbritannien .	—	93,2	139,9	—	5 980,5
Niederlande . . .	—	709,0	781,7	24,9	3 954,0
Norwegen	—	372,7	390,3	16,2	2 265,9
Österreich	80,1	3 461,0	1 134,0	50,1	3 005,7

¹⁾ Vgl. Tabelle 44, Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 45. Ausfuhr von Getreideerzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern
1920 bis 1924. (Schluß.)

Bestimmungsland	1920	1921	1922	1923	1924
Ostpolen	—	14,8	88,9	70,7	11 548,0
Poln.-Oberschlesien .	—	—	45,2	50,4	1 484,3
Westpolen	5,0	—	19,9	0,4	1 121,2
Portugal	—	2 288,3	781,3	10,9	10 307,0
Rußland	1) —	1) 267,4	—	—	1 017,6
Schweden	14,8	1 194,9	276,7	25,4	6 625,2
Schweiz	—	1 531,3	169,8	—	765,5
Tschechoslowakei .	617,1	6 162,5	3 386,1	551,4	33 499,8
Türkei	0,5	22,8	—	—	1 052,2
Ungarn	—	173,3	94,7	14,8	1 397,2
Britisch-Westafrika	—	66,6	74,4	8,5	12 924,3
Franz.-Westafrika .	—	0,7	43,0	24,8	2 883,3
Portug.-Westafrika .	—	41,1	2,7	10,5	1 128,5
Spanisch-Afrika . .	—	190,2	148,7	87,3	1 426,5
Argentinien	—	—	25,8	—	3 385,5
Brasilien	—	—	—	—	7 038,2
Neufundland	—	—	—	—	1 430,8
Chile	—	128,8	112,5	—	9 670,3
Columbien	—	—	275,6	100,2	13 642,5
Cuba	—	4 707,6	2 505,3	405,2	13 826,1
Dominikan. Republ.	—	160,1	328,7	138,8	5 235,5
Peru	—	—	—	—	3 572,3
Republik Haiti . . .	—	57,7	—	—	1 442,7
Venezuela	—	136,2	0,5	349,2	4 968,0
Verein. St.v.Amerika	—	89,8	357,2	—	4 215,4

Graupen, Grieß, Grütze; Reisgrieß

Saargebiet	234,4	741,8	1 509,1	49,5	1,8
Österreich	0,2	233,0	389,0	477,6	1 421,1
Tschechoslowakei .	0,8	17,0	26,7	18,2	2 491,1

Haferflocken, Getreideschrot usw.; gewalzter Reis

Dänemark	1 157,8	479,1	1 000,5	749,6	1 054,6
Finnland	—	206,9	943,5	1 177,0	1 204,9
Großbritannien . .	—	679,7	2 543,7	1 350,1	2 102,7
Schweiz	2,5	1 170,2	1 388,0	520,8	1 269,0

1) Nordrußland.

fünft 1920/24 nur 60 300 t gegenüber 1 709 600 t im Jahrfünft 1909/13.

Kleie. Die Einfuhr war im Vergleich mit der Vorkriegszeit verschwindend gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 47 600 t gegenüber 1 354 600 t im Jahrfünft

Tabelle 46. Ausfuhr von Getreideabfällen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Kleie (Viehfutter)					
Saargebiet	780,9	8712,3	7912,2	640,8	628,4
Dänemark . . . . .	.	.	36,4	586,6	18 566,0
Finnland . . . . .	.	.	68,7	1719,5	13 835,5
Großbritannien	—	—	—	—	2 565,7
Niederlande	—	0,2	—	—	12 655,2
Norwegen . . . . .	.	.	—	—	8 855,8
Österreich	324,0	—	45,7	17,3	3 522,7
Schweden	—	5,0	—	69,3	5 020,3
Schweiz	—	2,6	3,7	13,6	2 919,6
Tschechoslowakei	—	598,0	303,0	15,5	28 369,3
Reisabfälle (Viehfutter)					
Dänemark	—	—	0,3	554,9	2 365,7
Großbritannien	—	—	—	2003,9	7 357,3
Norwegen	—	196,0	93,4	1180,0	3 739,0

Schlempe; Rückstände von der Stärkeerzeugung (Viehfutter), auch Malztreber und -keime

Dänemark	—	49,0	1 641,7
--------------------	---	---	---	------	---------

¹⁾ Vgl. Tabelle 44, Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

1909/13. Die Ausfuhr war umgekehrt, wenigstens 1924, beispiellos hoch. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 25 200 t gegenüber 15 600 t im Jahrfünft 1909/13. So ergab sich nur ein Einfuhrüberschuß von 22 500 t (1909/13: 1 339 000 t).

Reisabfälle. Die Einfuhr war hier ebenfalls im Vergleich mit der Vorkriegszeit sehr gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 36 700 t gegenüber 177 000 t im Jahrfünft 1909/13. Bis 1922 wurden fast gar keine Reisabfälle ausgeführt. Dann aber stieg die Ausfuhr und war 1924 verhältnismäßig hoch. Der Einfuhrüberschuß betrug im Jahrfünft 1920/24 32 500 t. Er war damit nur knapp $\frac{1}{5}$ so hoch wie 1909/13 (170 800 t).

Schlempe, Malzkeime usw. Die Einfuhr betrug nach dem Kriege jährlich nur wenige tausend Tonnen, während sie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 200 000 t überstiegen hatte. Die Ausfuhr war nach wie vor unbedeutend.

Kleie wurde aus den verschiedensten Ländern eingeführt. Reisabfälle kamen vor allem aus Britisch-Indien und Italien.

IV. Verbrauch.

Das Getreide dient zur menschlichen Ernährung, zur Viehfütterung, zur Aussaat und zu gewerblichen Zwecken. Die Getreideerzeugnisse dienen zur menschlichen Ernährung und zu gewerblichen Zwecken. Die Getreideabfälle dienen zur Viehfütterung und zu gewerblichen Zwecken. Für die vorliegenden Untersuchungen kommt es in erster Reihe darauf an, den Verbrauch für menschliche Ernährung und für Viehfütterung unter Hervorhebung des Zuschusses vom Ausland herauszuschälen. Die Grundsätze, die hierbei für das Getreide, seine Erzeugnisse und seine Abfälle Anwendung finden, sind im wesentlichen die gleichen, wie sie für die übrigen pflanzlichen und für die tierischen Nahrungs- und Futtermittel angewendet werden. Es wird daher zweckmäßig sein, zunächst diese allgemeinen Grundsätze darzulegen.

Um den Nahrungsmittelverbrauch der deutschen Bevölkerung zu ermitteln, muß man einmal die in Deutschland gewonnenen, von Menschen genossenen Nahrungsmittel und ferner den Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr an solchen Nahrungsmitteln untersuchen. Um dann weiter festzustellen, welchen Teil unseres Verbrauchs wir unmittelbar oder mittelbar dem Ausland verdanken, muß man zu dem Einfuhrüberschuß an fertigen Nahrungsmitteln noch den Einfuhrüberschuß an solchen Stoffen hinzurechnen, die an der Erzeugung der heimischen Nahrungsmittel mitgewirkt haben. So ergibt sich z. B. der Fleischverbrauch aus der Summe des durch Schlachtungen im Inland gewonnenen genußtauglichen Fleisches und des Überschusses der Fleischeinfuhr über die Fleischausfuhr, der Anteil aber unseres Fleischverbrauchs, den wir dem Ausland verdanken, aus der Summe des Einfuhrüberschusses an 1. Fleisch, 2. lebendem Vieh, 3. Futtermitteln, die der Aufzucht des hier geschlachteten Viehs dienen (umgerechnet in Fleisch). Verbrauch, Einfuhr und Ausfuhr werden dabei stets 1. für das Jahrfünft 1909/13, 2. für das Jahrfünft 1920/24 berechnet. Eine Berücksichtigung der Vorräte am Anfang des Jahres 1909 bzw. 1920 und am Ende des Jahres 1913 bzw. 1924 konnte im allgemeinen mangels der erforderlichen Unterlagen nicht stattfinden; die Berechnung wird also so durchgeführt, als ob die Vorräte, die in das Jahr 1909 bzw. 1920 herübergenommen wurden, ebenso hoch gewesen wären, wie die Vorräte, die am

Ende des Jahres 1913 bzw. 1924 übrigblieben. Im einzelnen werden alle menschlichen Nahrungsmittel möglichst vollständig erfaßt. Selbstverständlich werden aber diese Nahrungsmittel nur insoweit berücksichtigt, als sie unmittelbar oder mittelbar der menschlichen Ernährung dienen. So werden z. B. vom Getreide auch Futtergerste und Mais einbezogen, soweit sie als Schweinefutter Schweinefleisch erzeugen, nicht aber, soweit sie als Pferdefutter dienen. So wird von tierischen Fetten z. B. nicht nur Schweineschmalz berücksichtigt, das ja unmittelbar genossen wird, sondern auch Oleomargarin, das zur Margarineherstellung dient, nicht aber denaturierter Rindertalg, der ausschließlich in der Industrie verwertet wird. Bei Nahrungsmitteln, die teils der menschlichen Ernährung, teils anderen Zwecken dienen, wird im allgemeinen angenommen, daß der Einfuhrüberschuß in erster Linie der menschlichen Ernährung diene, während die für andere Zwecke verwendeten Mengen vorweg von der heimischen Erzeugung in Abzug gebracht werden. Dies Verfahren ist notwendig, um den Zuschuß vom Ausland zur menschlichen Ernährung nicht zu niedrig erscheinen zu lassen. So wird z. B. der verfütterte und der in der Industrie verwertete Weizen ausschließlich als heimischer angesehen, während der mehr eingeführte Weizen ausschließlich als menschliches Nahrungsmittel betrachtet wird.

Um andererseits den Futtermittelverbrauch des deutschen Viehstandes zu ermitteln, muß man einmal die in Deutschland gewonnenen Futtermittel und ferner den Einfuhrüberschuß an Futtermitteln untersuchen, wobei die von Tieren gefressenen menschlichen Nahrungsmittel als Futtermittel mitzuberücksichtigen sind. Wie bei der Betrachtung des Nahrungsmittelverbrauchs werden Verbrauch, Einfuhr und Ausfuhr stets für die beiden Jahrfünfte 1909/13 und 1920/24 berechnet und die Vorräte am Anfang und am Ende der beiden Zeiträume vernachlässigt, d. h. als gleich hoch angenommen.

A. Vorkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Um den Verbrauch an Getreide zur menschlichen Ernährung festzustellen, muß man von dem heimischen Ernteertrag die für die Aussaat, für die Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke verwendeten Mengen abziehen und den Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr, soweit er nicht der tierischen Ernährung

oder gewerblichen Zwecken dient, hinzurechnen. Die heimische Braugerste, die hier zunächst in Abzug kommt, wird später als Rohstoff des Biers berücksichtigt werden. Das gleiche gilt für die Mehreinfuhr an Braugerste und Malz. Darüber hinaus wird der Teil der Mehreinfuhr an Futtergerste und Mais, der in der Schweinemast verwendet wird, in dem Abschnitt über den Fleischverbrauch zu behandeln sein.

Inländische Erzeugung.

Die heimische Ernte im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 ist in Tabelle 17 wiedergegeben.

Abgang für Aussaat. In bezug auf die Aussaat liegen für Weizen, Spelz, Roggen, Gerste und Hafer Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes vor. Das Amt berichtet darüber¹⁾:

Eine statistische Feststellung der Aussaatmenge hat bisher nicht stattgefunden. Letztere schwankt, von der Dibbelsaat mit ihren Minimalbeträgen abgesehen, in sehr weiten Grenzen. Nach Wollny bedarf man z. B. für einen Hektar

	bei Breitsaat	bei Drillsaat
an Winter-Weizen	130—250 kg	100—200 kg
an Sommer-Weizen	150—230 kg	120—180 kg

Wie groß die mit Breit- oder mit Drillsaat bestellten Flächen sind, ist unbekannt. Innerhalb der angegebenen Grenzen gilt für die Wahl der passendsten Saatmenge die Regel, daß eine um so kleinere Menge von Samen auszusäen ist, je reicher der Boden an Nährstoffen, je besser und je tiefer er bearbeitet, je tadelloser das Saatgut, je größer die Reihentfernung, je früher die Aussaat und je günstiger das örtliche Klima dem Wachstum der Pflanzen ist. Hiernach schwankt die Aussaat auf den Hektar gegendweise und sogar wohl auch von Jahr zu Jahr bei demselben Landwirt und derselben Bestellart, je nach der Güte des zur Verfügung stehenden Saatguts und der durch die Witterung beeinflussten Saatzeit.

Die gleichmäßig für alle Bezirke und Jahre bis zur Berechnung für das Erntejahr 1912/13 von dem Kaiserlichen Statistischen Amte angenommenen Aussaatmengen beruhen (Spelz ausgenommen) auf Auskünften des Geh. Regierungs-Rats Dr. Settegast; für Winter- und für Sommer-Spelz waren es die Mittel aus den vier Grenzwerten Wollnys für Breit- und Drillsaat (siehe Mentzel und von Lengerkes Kalender). Vom Jahre 1913/14 an kommen zum Teil andere Aussaatmengen zur Berechnung, die auf einem Gutachten des Deutschen Landwirtschaftsrats beruhen und den jetzigen Wirtschaftsverhältnissen besser entsprechen dürften. Als durchschnittliche Aussaatmengen sind angesehen in kg für einen Hektar:

¹⁾ Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1915, II, S. 216.

	bis 1912/13	von 1913/14 ab
Winter-Weizen	170	175
Sommer-Weizen	184	185
Winter-Spelz	193	} 205
Sommer-Spelz	225	
Winter-Roggen	170	155
Sommer-Roggen	170	160
Winter- und Sommer-Gerste	150	150
Hafer	160	155

Da seit 1899 der Anbau von Sommerspelz und Wintergerste nicht mehr von Reichs wegen erhoben wurde, hat das Amt die Aussaatmengen für diese Getreidearten „auf Grund ihrer Anbaufläche im Mittel der Jahre 1893/98 berechnet“¹⁾. Daß dies Verfahren nicht unbedenklich ist, wurde oben (S. 29 f.) gezeigt. Auch kann man im Zweifel sein, ob es sachlich gerechtfertigt war, für den Anbau von 1913/14 wesentlich andere Aussaatmengen anzusetzen als für die Vorjahre. Da es sich aber hier ohnehin um recht unsichere Schätzungen handelt, wurden für Weizen, Roggen, Gerste und Hafer die Zahlen des Statistischen Amtes unverändert übernommen; nur für Spelz wurden die Zahlen um 25% ermäßigt, da offenbar kein Abzug für Spelzen gemacht war.

Für die übrigen Getreidearten wurden die Aussaatmengen unter Zugrundelegung der Bodenbenutzungsaufnahme von 1913 und der Normen von Rem y²⁾ berechnet. Dabei wurden angesetzt für Einkorn (1196 ha) je 120 kg, Menggetreide (373 957 ha) je 160 kg, Buchweizen (42 176 ha) je 80 kg, Hirse (943 ha) je 20 kg, Mais zum Körnergewinn (4573 ha) je 40 kg, Mais zum Grünfuttergewinn (49 400 ha) je 120 kg.

Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke. — Weizen, Spelz. Hier wird vor allem das Hintergetreide, d. h. die minderwertigen Körner, die beim Reinigen der Frucht ausgeschieden werden, verfüttert. In 26 Stärkefabriken wurden 1911 etwa 30 000 t Weizen (800 t inländischer Weizen und 22 073 t in- und ausländisches Weizenmehl) verarbeitet³⁾. Davon kam allerdings ein Teil wiederum der menschlichen Er-

1) Vgl. ebenda S. 219.
 2) Vgl. „Saat- und Standraumverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 74 ff.
 3) Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1914, III, S. 114 f.

Tabelle 47. Normale Saatmengen von Getreide (kg für 1 ha) nach Remy.

Getreide	Körnergewinnung		Grünfuttergewinnung	
	Drillsaat	Breitsaat	Drillsaat	Breitsaat
Winterweizen	100—220	140—240	.	.
Sommerweizen	120—220	150—220	.	.
Spelz	120—200	150—250	.	.
Emmer } mit Spelzen . . .	120—200	150—250	.	.
Einkorn }	120—230	150—250	.	.
Winterroggen	80—200	120—220	.	.
Sommerroggen	80—180	160—250	140—200 ¹⁾	180—240 ¹⁾
Gerste, zweizeilige . . .	100—200	120—220	.	.
„ 4- und 6 zeilige	100—170	120—180	.	.
„ nackte	100—160	120—200	.	.
Hafer	70—140	100—160	100—200 ²⁾	150—250 ²⁾
Mais, großkörniger . . .	30— 60	—	} 90—130	110—150
„ kleinkörniger	20— 50	—		
Rispenhirse	12— 22	20— 32	.	.
Kolbenhirse	10— 20	18— 28	.	.
Mohar	10— 16	13— 20	24— 30	30— 40
Bluthirse	8— 14	10— 22	.	.
Reis (unenthülst) . . .	75—120	80—150	.	.
Mohrhirse (Sorghum) . .	20— 45	—	40— 60	60— 90
Kanariengras	20— 35	27— 43	.	.
Buchweizen	50—80	70—120	100—120 ³⁾	120—140 ⁴⁾

¹⁾ Futterroggen. — ²⁾ Futterhafer. — ³⁾ Gewöhnlicher; tartarischer 80 bis 100. — ⁴⁾ Gewöhnlicher; tartarischer 100—120.

nährung zugute¹⁾. Geringe Weizenmengen wurden auch in der Bierbrauerei (im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1909/10 bis 1913/14 im Brausteuergebiet 7916 t geschrotetes Weizenmalz²⁾) und in der Branntweinbrennerei verwertet. Hier sollen als Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke 10% des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Weizens und Spelzes, davon 50 000 t Weizen für gewerbliche Zwecke gerechnet werden.

Einkorn. Das nach Abgang der Aussaat verfügbare Einkorn wird ganz als Viehfutter verrechnet.

Roggen. In normalen Jahren wurde nach den Feststellungen des Deutschen Landwirtschaftsrats ein Viertel des deutschen

¹⁾ Es betrug nämlich die Jahreserzeugung an Weizenstärke und Puder 11 697 t, feuchter Abfallstärke (Schlempe) 3505 t, Kleberstärke 2667 t, Kleber zu technischen Zwecken 1571 t, Kleber zu Nahrungszwecken 1122 t, anderen Stärkeerzeugnissen 177 t.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, IV, S. 136; 1913, IV, S. 102; 1914, IV, S. 74.

Roggenvorrats verfüttert¹⁾. Von anderer sachverständiger Seite wurde der Anteil sogar noch höher geschätzt²⁾. Dazu kam die Verwendung von Roggen in der Branntweimbrennerei (im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13 im Branntweinsteuergelände 89 277 t³⁾) und von Roggenmehl in der Sprengstoffindustrie, zur Füllung von Seife und zur Herstellung von Dextrin und Kleister (für Kleister schätzungsweise 20 000 t Roggen⁴⁾). Als Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke werden dementsprechend 30% des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Roggens, davon 150 000 t für gewerbliche Zwecke, gerechnet.

Gerste. In der Bierbrauerei wurden im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1909/10 bis 1913/14 bei einer Biererzeugung von 67 129 000 hl⁵⁾ — unter der Annahme, daß für 1 hl Bier 25 kg Gerste gebraucht wurden⁶⁾ — 1 678 000 t Gerste verwertet. Da im Jahrfünft 1909/13 die durchschnittliche Mehreinfuhr an Braugerste 174 700 t, an Malz 36 500 t betrug, so wäre der Verbrauch an heimischer Braugerste, da zur Herstellung von 3 kg Malz etwa 4 kg Gerste benötigt werden, auf etwa 1 455 000 t oder etwa 45% der nach Abzug der Aussaat vorhandenen Erntemengen zu veranschlagen. In der Branntweimbrennerei wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13: 157 360 t (einheimische und ausländische Gerste) verwertet³⁾. Unmittelbar der menschlichen Ernährung dienende die einheimische Gerste in Form von groben

¹⁾ Vgl. Denkschrift über wirtschaftliche Maßnahmen aus Anlaß des Krieges (Reichstagsdrucksache Nr. 26. 13. Legislaturperiode, II. Session 1914), S. 66.

²⁾ So erklärte der Abgeordnete Hösch als Berichterstatter der Budgetkommission des preußischen Abgeordnetenhauses am 22. Februar 1915: „Man kann annehmen, daß je nach der Preislage des Roggens ein Viertel bis ein Drittel der jährlichen Roggenproduktion in die Viehställe gewandert ist“ (Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten. 22. Legislaturperiode, II. Session 1914/15, Sp. 8374).

³⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, I, Nachtrag, S. 41; 1912, I, S. 281; 1914, I, S. 341.

⁴⁾ Nimmt man an, daß jährlich 5 Millionen Räume mit Roggenmehlkleister tapeziert wurden, und daß auf den einzelnen Raum 2 kg Mehl verbraucht wurden, so wären im Tapeziergewerbe allein 10 000 t Roggenmehl = 14 000 t Roggen verbraucht worden.

⁵⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1914, IV, S. 83.

⁶⁾ Vgl. hierzu auch Dr. Jodlbauers Berechnungen über den Gersten- und Malzzoll in Lujo Brentano: Die deutschen Getreidezölle, 3. Aufl. Stuttgart und Berlin 1925, S. 131 ff.

Graupen — feine Graupen wurden vorwiegend aus russischer Gerste hergestellt —, Grieß, Malzkaffee (Jahresproduktion etwa 100 000 bis 120 000 t Malzkaffee aus etwa 135 000 bis 160 000 t Gerste) u. a. Vereinzelt wurde auch Gerstenbrot hergestellt, so in der Rhön¹⁾. Für menschliche Nahrung sind hier insgesamt 15%, für Viehfutter 30% der nach Abgang der Aussaat verfügbaren Gerste gerechnet.

Tabelle 48. Inländische Erzeugung von Getreide (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreide	Ernteertrag	Abgang für			Zur menschlichen Ernährung verfügbar
		Aussaat	Gewerbliche Zwecke	Viehfutter	
Weizen	4 156 909	333 650	50 000	332 326	3 440 933
Spelz	417 368	42 010	—	37 536	337 822
Einkorn	1 130	144	—	986	—
Roggen	11 350 427	1 035 902	150 000	2 944 358	7 220 167
Gerste	3 459 141	243 159	1 768 790	964 795	482 397
Hafer	8 592 888	689 095	—	7 508 603	395 190
Menggetreide . .	47 100	47 100	—	—	—
Buchweizen . . .	52 509	3 374	—	24 568	24 567
Hirse	1 320	19	—	1 301	—
Mais	14 702	6 111	8 591	—	—
Sonstig	13 732	13 732	—	—	—
Körner zusammen	28 107 226	2 414 296	1 977 381	11 814 473	11 901 076
Stroh zusammen	53 088 427	—	33 049 902 ²⁾	20 038 525	—
Grünfutter zus. . .	6 330 076	— ¹⁾	—	6 330 076	—

¹⁾ Bei Menggetreide, Mais und „Sonstig“ zum Körnergewinn mitenthalten. — ²⁾ Streu.

Hafer. Von dem Hafer, der wohl die ursprüngliche nord-europäische Brotfrucht war, dient in Deutschland nur ein verschwindend geringer Teil der menschlichen Ernährung, zumeist in Form von Grütze u. a. Im Spessart und in einigen Teilen des Schwarzwalds wird Hafermehl unvermischt oder mit Roggenmehl vermischt zu Brot verbacken²⁾. Hier werden 5% des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Hafers zur menschlichen Nahrung und 95% zur Viehfütterung gerechnet.

¹⁾ Vgl. Heim: Die Verordnungen des Bundesrats vom 28. Okt., 4. Nov. 1914 usw. und die Volksernährung. Regensburg 1914, S. 29.

²⁾ Vgl. ebenda S. 30.

Menggetreide. Der Körnerertrag wird hier als zur Aussaat (einschließlich der Anbaufläche von Menggetreide zum Grünfuttergewinn) benötigt angesehen (vgl. oben S. 20).

Buchweizen. Von den nach Abzug der Aussaat verfügbaren Mengen werden je 50% für menschliche Ernährung und für Viehfutter gerechnet.

Hirse. Die gesamten (sehr geringen) nach Abzug der Aussaat verfügbaren Mengen werden als Viehfutter behandelt.

Mais. Die gesamten (recht geringen) nach Abzug der Aussaat verfügbaren Mengen werden als gewerbliche Rohstoffe verrechnet.

Sonstiges. Der Körnerertrag wird als zur Aussaat (einschließlich der Anbaufläche von Menggetreide zum Grünfuttergewinn) benötigt angesehen.

Die Gesamtmenge des so im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 für die menschliche Nahrung verwendeten Getreides stellte sich danach auf 11 901 100 t.

Stroh. Das Stroh dient teils als Viehfutter, teils als Streu. Hier soll das Sommerstroh von Weizen, Roggen und Gerste und außerdem das gesamte Haferstroh als Viehfutter eingesetzt, das übrige Getreidestroh aber (als Streu) vernachlässigt werden.

Grünfutter. Das gesamte Grünfutter wird hier als Viehfutter behandelt.

Zuschuß vom Ausland.

Bisher ist lediglich die Verwertung des im Inland erzeugten Getreides besprochen worden. Einer besonderen Erörterung bedarf noch der Einfuhrüberschuß. Ein Abzug für Aussaat kommt hier natürlich nicht mehr in Frage. Der Einfuhrüberschuß an Weizen, Buchweizen und Hirse wird voll als zur menschlichen Ernährung bestimmt angesehen. Umgekehrt werden die mehrausgeführten Mengen von Spelz und Roggen von der zur menschlichen Ernährung verfügbaren inländischen Erzeugung abgesetzt. Für die übrigen Getreidearten müssen die zur Viehfütterung und zu gewerblichen Zwecken verwendeten Mengen besonders errechnet werden.

Gerste. Die eingeführte Malzgerste wird später als Rohstoff der Bierbrauerei behandelt werden. Von dem Einfuhrüberschuß an anderer Gerste sind 10% für menschliche Ernährung gerechnet worden — ein Ansatz, der nicht zu hoch sein dürfte, da Perl-

graupen fast ausschließlich aus russischer Gerste hergestellt wurden —; 90% sind als Viehfutter verrechnet.

Hafer. Der Einfuhrüberschuß an Hafer wird ganz als Viehfutter gerechnet. Die geringen Mengen eingeführten Hafers, die der menschlichen Ernährung dienen, können um so eher vernachlässigt werden, als der Verbrauch an einheimischem Hafer für menschliche Ernährung reichlich hoch gegriffen ist.

Mais. In der Branntweimbrennerei wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13: 111 189 t verwertet¹⁾. In 15 Maisstärkefabriken wurden im Jahre 1911: 24 781 t (3751 t europäischer Herkunft, 11 290 t südafrikanischer weißer Natalmais, 8167 t nordamerikanischer weißer Mais und 1573 t weißer Togomais und Mais sonstiger Herkunft) verarbeitet²⁾; davon kam allerdings ein kleiner Teil wiederum der menschlichen Ernährung zugute³⁾. Hier wird $\frac{1}{6}$ des Einfuhrüberschusses (außerdem die nach Abzug der Aussaat verfügbaren einheimischen Erntemengen) für gewerbliche Zwecke, $2\frac{1}{2}\%$ für menschliche Ernährung und der Rest für Viehfütterung gerechnet.

Reis. In 10 Stärkefabriken wurden im Jahre 1911: 33 811 t verarbeitet, d. h. 15% der im Jahresdurchschnitt 1910/11 eingeführten Mengen unpolierten Reises. Daraus wurden 25 564 t Reiskstärke hergestellt⁴⁾, von denen etwa $\frac{4}{5}$ im Lande verblieben und teilweise wieder der menschlichen Ernährung zugute kamen. Geringe Reismengen wurden auch in der Bierbrauerei verwertet. Hier soll $\frac{1}{7}$ des Einfuhrüberschusses an unpoliertem Reis zur gewerblichen Verwendung und $\frac{6}{7}$ zur menschlichen Ernährung gerechnet werden.

Umrechnung des Getreides auf genußtaugliche Nahrungsmittel.

Das für die menschliche Ernährung verfügbare Getreide bedarf erst noch der Verarbeitung, um genußtauglich zu werden. Im großen und ganzen geschieht dies durch Vermahlung. Hier ist

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, I, Nachtrag S. 41; 1912, I, S. 281; 1914, I, S. 341.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1914, III, S. 114.

³⁾ Es betrug die Jahreserzeugung an Maisstärke, Puder und gebrannter Maisstärke (British Gum) 14 164 t, feuchten Maisrückständen 3436 t, trockenen Maisrückständen 6380 t.

⁴⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1914, III, S. 115.

angenommen, daß bei der Vermahlung von Weizen und Spelz 76%, Roggen 69%, Gerste 60%, Hafer 55%, Buchweizen 68%, Hirse 83%, Mais 77% Mehl gewonnen wurden; beim unpolierten Reis sind 30% für Abfälle angesetzt.

Tabelle 49. Verbrauch an Getreideerzeugnissen (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreideerzeugnisse	Inländische Erzeugung	Einfuhr-überschuß	Verbrauch insgesamt
Weizen (Mehl usw.)	2 615 109	1 426 886	4 041 995
Spelz (Mehl usw.)	256 745	— 1 304	255 441
Roggen (Mehl usw.)	4 981 915	— 440 822	4 541 093
Gerste (Mehl, Graupen, Grieß usw.) .	289 438	134 333	423 771
Hafer (Mehl, Flocken usw.)	217 355	— 57 929	159 426
Buchweizen (Mehl, Grieß usw.)	16 706	18 236	34 942
Hirse (Mehl usw.)	—	16 820	16 820
Mais (Mehl, Grieß)	—	15 725	15 725
Reis	—	160 629	160 629
Zusammen	8 377 268	1 272 574	9 649 842

Weizen, Roggen, Gerste, Hafer. Die Sätze wurden dem „Landwirtschaftlichen Kalender“¹⁾ entnommen, wo die Ausbeute folgendermaßen angegeben ist:

	Mehl %	Kleie %	Verlust %
Weizen	76	21	3
Roggen	69	28	3
Gerste	60	37	3
Hafer	55	²⁾ 33	³⁾ 12

Die Mehlprozentsätze mögen vielleicht zunächst im Hinblick auf die im allgemeinen geringe Ausbeute in den kleinen Mühlen hoch erscheinen. Es muß aber berücksichtigt werden, daß vielfach eine sehr viel stärkere Ausmahlung bis zum völligen Verzicht auf Aussonderung der Kleie stattfand⁴⁾.

Buchweizen, Hirse, Mais. Die Abfälle wurden folgendermaßen berechnet: der Rohfasergehalt des Buchweizenkorns

¹⁾ A. a. O. 1915, Zweiter Teil, S. 25.

²⁾ Haferschalen.

³⁾ Davon etwa 10% des Hafers als Spelzen.

⁴⁾ Nach den „Erhebungen über die Produktionsverhältnisse des Mühलगewerbes für die Erntejahre 1. Juli 1908/09 und 1. Juli 1909/10“, Berlin 1913, S. 8f., wurden aus dem verarbeiteten Weizen nur 73,5%, aus dem verarbeiteten Roggen nur 66,3% Mehl gewonnen; indes handelt es sich dabei wohl um Mindestzahlen, da die Verluste an Getreide vermutlich meist nicht abgezogen, überdies aus Weizen auch Graupen und Grieß hergestellt wurden.

(11,4%) teilt sich auf in den Gehalt der Buchweizenkleie (36,0%) und den des geschälten Buchweizens (1,7%)¹⁾. Nennen wir die aus 100 Buchweizen abfallende Kleie x , dann ergibt sich die Gleichung für die Verteilung der Rohfaser:

$$36,0 \cdot \frac{x}{100} + \frac{1,7 (100-x)}{100} = 11,4.$$

Hieraus berechnet sich die Kleiemenge x zu 29%, also das Mehl, wenn wir 3% Verluste rechnen, zu 68%. In gleicher Weise berechnen sich die Abfälle von der Hirse²⁾ aus dem Rohfasergehalt der Hirseschalenskeie (41,6%), der geschälten Hirse (2,5%) und des Hirsekorns (8,1%) zu 14%, so daß auf das Mehl (bei 3% Verlust) 83% entfallen. Bei der Verarbeitung des Maiskornes auf Mehl erhält man etwa: 10 bis 14% Keime, 5 bis 11% Schalen, 72 bis 82% Mehlkern³⁾. Hier sind 77% Mehl, 20% Abfälle und 3% Verlust gerechnet.

Reis. Das Reiskorn ist, wie das anderer Getreidearten, von Spelzen (oder Hülsen) ähnlich wie das Gerstenkorn eingeschlossen, aber nicht mit diesen fest verwachsen. Das Verhältnis zwischen Korn und Spelze ist annähernd wie 79 : 21⁴⁾. In den Reismühlen werden zunächst die Hülsen entfernt und dann durch geeignete Schälmaschinen das unter der äußeren Hülse befindliche Häutchen, die sog. Silberhaut, abgeschält und so das Reiskorn ganz glatt geschliffen; das so behandelte Korn bildet den polierten Reis des Handels⁵⁾. Hier ist unter Berücksichtigung der Verluste ein Gesamtabgang von 30% angenommen worden.

Verbrauch an genußtauglichen Nahrungsmitteln.

Wenn man auf Grund der vorstehenden Angaben den Verbrauch an Getreide und Getreideerzeugnissen für menschliche Nahrung berechnen will, so ergibt sich eine weitere Schwierigkeit daraus, daß die ein- und ausgeführten Getreideerzeugnisse in der Handelsstatistik nicht so genau spezifiziert sind, daß ihre Zuweisung zu den einzelnen Getreidearten ohne weiteres möglich ist. Hier wird nun so verfahren, daß der Einfuhrüberschuß an „Teigwaren (Nudeln usw.)“ als Weizenerzeugnis, der Ausfuhrüberschuß an „Graupen, Grieß, Grütze, Reisgrieß“, als Gerstenerzeugnis, der Ausfuhrüberschuß von „Hafer-, Gersten-, Erbsen- usw. Mehl“ sowie von

¹⁾ Vgl. König: Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel, II. Bd., 4. Aufl. Berlin 1904, S. 782, 839.

²⁾ Vgl. König, II. Bd., S. 781, 838.

³⁾ Vgl. König, II. Bd., S. 835.

⁴⁾ König, II. Bd., S. 777.

⁵⁾ König, II. Bd., S. 836.

„Haferflocken, Getreideschrot, gewalztem Reis“ als Hafererzeugnis behandelt werden. Der geringfügige Außenhandel in Stärke, Stärkeerzeugnissen und Backwerk wird völlig vernachlässigt, ebenso der belanglose Ausfuhrüberschuß an „Mannagrütze und anderem, nicht besonders genannten Getreide“.

Der menschlichen Nahrung dienten im letzten Vorkriegsjahrfünft insgesamt 9 649 800 t Getreideerzeugnisse. Davon stammten 8 377 300 t oder 87% vom Inland und 1 272 600 t oder 13% vom Ausland.

Will man nun hieraus den durchschnittlichen Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung berechnen, so empfiehlt es sich, zuvor die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher abzuziehen. Diese Verluste sind namentlich dann erheblich, wenn die Nahrungsmittel nicht in der ursprünglichen Form, sondern verarbeitet (Getreide — Mehl — Brot) genossen werden, oder wenn sie im Zwischenhandel durch zahlreiche Hände gehen. Hierher gehören auch die Verluste durch Brände. Mangels genauer Unterlagen soll nun hier angenommen werden, daß diese Verluste bei Getreideerzeugnissen 10% ausmachten.

Für eine genaue Schätzung der Verluste wären außerordentlich eingehende Berechnungen erforderlich. Insbesondere wären inländische Erzeugung, Einfuhr und Ausfuhr gesondert zu betrachten, und bei der Einfuhr und Ausfuhr wären Rohstoffe und durch Verarbeitung gewonnene Nahrungsmittel zu trennen. Wählen wir als Beispiel den Weizen, und rechnen wir der Einfachheit halber so, als ob alle Ausfuhr einheimisches Erzeugnis, alle Einfuhr ausländisches Erzeugnis sei. Zur menschlichen Ernährung verfügbar waren 3 440 933 t inländischer Weizen. Ausgeführt wurden 332 415 t Weizen. Rechnen wir als Verlust bis zur Ausfuhr 2%, so entsprechen die 332 415 t Ausfuhr einer Ernte von 339 199 t. Diese 339 199 t sind von den 3 440 933 t abzuziehen. Es verblieben also an einheimischem Weizen zur Vermahlung: 3 101 734 t. Rechnen wir als Verlust beim Erzeuger, auf dem Wege zur Mühle und in der Mühle bis zur Vermahlung zusammen 5%, so wurden vermahlen: 2 946 647 t. Außerdem wurden 2 421 711 t Weizen eingeführt. Rechnen wir hier als Verlust auf dem Weg von der Zollstation zur Mühle und in der Mühle vor der Vermahlung zusammen 2%, so wurden an ausländischem Weizen vermahlen: 2 373 277 t. Im ganzen wurden also 5 319 924 t vermahlen. Diese ergeben unter der Annahme, daß aus 100 kg Weizen 76 kg Weizenmehl gewonnen werden: 4 043 142 t Weizenmehl. Davon wurden 176 520 t Weizenmehl ausgeführt. Rechnen wir als Verlust bis zur Ausfuhr wiederum 2%, so würden zum inländischen Verbrauch verbleiben: 4 043 142 t — 180 122 t = 3 863 020 t. Rechnen wir als Verlust nach der Vermahlung in der Mühle und auf dem Wege zum Verbraucher 5%, so verbleiben noch 3 669 869 t. Dazu kommt die Einfuhr in Höhe von 15 286 t Weizenmehl, die unter Berücksichtigung eines Verlusts von 5% auf dem Wege von der Zollstation zum Verbraucher, diesem in Höhe von 14 522 t zugute kommt. Der Gesamtverbrauch in den Haushaltungen würde

sich danach auf 3 684 391 t stellen. Hingegen betrug der Bruttoverbrauch (Tabelle 49) 4 041 995 t, so daß der Gesamtverlust 9% betragen würde. Führt man die gleiche Rechnung für Roggen durch, so ergibt sich als Gesamtverbrauch in den Haushaltungen 4 085 479 t. Demgegenüber betrug der Bruttoverbrauch 4 541 093 t; der Gesamtverlust stellt sich also hier auf 10%.

Als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung ergeben sich alsdann (bei $65\frac{1}{3}$ Millionen Einwohnern) 364 g Getreideerzeugnisse, von denen wir 48 g dem Ausland verdanken.

Größere Klarheit über die Bedeutung dieses Verbrauchs an Getreideerzeugnissen gewinnt man nun, wenn man ihren Nährwert berechnet. Als Grundlage hierfür dienen die Angaben bei König¹⁾ über die „ausnutzbaren Nährstoffe“ (Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate) der betreffenden Mehle. Bei Weizen und ebenso bei Spelz wurde „gröberes Weizenmehl“ zugrunde gelegt, bei Gerste „Gerstegrießmehl“, bei Hirse „Rispenhirse geschält“. Die Kalorien (Brennwert der ausnutzbaren Teile der Nahrung) wurden errechnet, indem 1 g Eiweiß = 4,1 Kalorien, 1 g Fett = 9,3 Kalorien, 1 g Kohlenhydrate = 4,1 Kalorien gesetzt wurde²⁾. Bei den eingeführten Nahrungsmitteln wurde, mangels der erforderlichen Unterlagen für eine gesonderte Berechnung, durchweg die gleiche Zusammensetzung angenommen wie bei der Gesamtheit der verbrauchten Nahrungsmittel. Es ist also z. B. die gleiche Kalorienzahl für 1 kg eingeführten Weizenmehls wie für 1 kg überhaupt verbrauchten Weizenmehls zugrunde gelegt worden.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 9 649 800 t Getreideerzeugnissen 750 300 t Eiweiß, 93 800 t Fett, 6 661 800 t Kohlenhydrate und 31 255 Milliarden Kalorien. Die 364 g Getreideerzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 28,4 g Eiweiß, 3,5 g Fett, 251,4 g Kohlenhydrate und 1179 Kalorien. Rechnet man die 1 272 600 t Getreideerzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 115 100 t Eiweiß, 9600 t Fett, 876 200 t Kohlenhydrate und 4152 Milliarden Kalorien. Die 48 g eingeführten Getreideerzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 4,3 g Eiweiß, 0,4 g Fett,

¹⁾ A. a. O., II. Bd., S. 1480f.

²⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jahrgang 1915), S. 116 und Zuntz: Ernährung und Nahrungsmittel, 3. Aufl. Leipzig und Berlin 1918, S. 19ff, 78f.

Tabelle 50. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Getreideerzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreideerzeugnisse	Ver- brauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß in Hundertteilen	Kohlen- hydrate auf 1 kg	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate in 1000 t	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate in 1000 t	Kalorien Milli- arden
Weizen	4042,0	8,8	68,7	355,7	36,4	2776,9	125,6	12,8	980,3	4652
Spelz	255,4	8,8	68,7	326,0	2,3	175,5	— 0,1	— 0,0	— 0,9	— 4
Roggen	4541,1	6,7	69,8	322,0	40,9	3169,7	— 29,5	— 4,0	— 397,7	— 1419
Gerste	423,8	8,6	64,3	313,0	6,4	272,5	11,6	2,0	86,4	420
Hafer	159,4	10,5	63,1	340,0	16,7	100,6	— 6,1	— 2,4	— 36,6	— 197
Buchweizen	35,0	7,0	70,9	325,0	2,4	24,8	1,3	0,1	12,9	59
Hirse	16,8	8,9	64,8	318,0	1,5	10,9	1,5	0,3	10,9	53
Mais	15,7	8,0	69,2	337,0	1,3	10,9	1,3	0,3	10,9	53
Reis	160,6	5,9	74,7	333,0	9,5	120,0	9,5	0,5	120,0	535
Zusammen	9649,8	. . .	. . .	. . .	750,3	93,8	115,1	9,6	876,2	4152

Tabelle 51. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Getreideerzeugnissen im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreideerzeugnisse	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalorien
Weizen, Spelz	162	14,3	1,5	111,4	54	4,7	0,5	36,9	175
Roggen	171	11,5	1,5	119,6	— 17	— 1,1	— 0,1	— 11,6	— 54
Gerste	16	1,4	0,2	10,3	5	0,4	0,1	3,3	16
Hafer, Buchweizen, Hirse, Mais	9	0,8	0,3	5,6	— 0	— 0,1	— 0,1	— 0,1	— 1
Reis	6	0,4	0,0	4,5	6	0,4	0,0	4,5	20
Zusammen	364	28,4	3,5	251,4	48	4,3	0,4	33,0	156

33,0 g Kohlenhydrate und 156 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an Getreideerzeugnissen bedeutete also 15% vom Eiweiß und 13% der Gesamtkalorien.

b) Viehfütterung.
Inländische Erzeugung.

Die unmittelbar zur Fütterung verwendeten Anteile der heimischen Getreideernte sind in Tabelle 48 zusammengestellt. Sie beliefen sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 auf 11 814 500 t Körner, 20 038 500 t Stroh und 6 330 100 t Grünfütter. Darüber hinaus stehen noch die durch Vermahlung bzw. Vermälzung gewonnenen Abfälle, wie Kleie und Treber, als Viehfütter zur Verfügung. Diese Abfälle werden in der Weise berechnet, daß von den zur menschlichen Ernährung verwendeten Mengen (Tab. 48) als Kleie angesetzt werden: bei Weizen und Spelz 21%, bei Roggen 28%, bei Gerste 37%, bei Hafer 33%, bei Buchweizen 29%, bei Hirse 14%; als Treber werden 30% der vermälzten Gerste gerechnet¹⁾. Außerdem muß noch die Kleie der in der Industrie verwendeten Mehle — schätzungsweise je 10 000 t Weizen- und Roggenkleie — berücksichtigt werden. Insgesamt beliefen sich diese Abfälle auf 3 577 700 t.

Zuschuß vom Ausland.

Die Einfuhr und Ausfuhr von Getreide und Abfällen ist bereits in Tabelle 31 wiedergegeben worden. Als Viehfütter werden hier (vgl. S. 93) — unter Vernachlässigung des belanglosen Außenhandels in Stroh und Grünfütter — 90% der Gerste (ausschließlich Malzgerste), der gesamte Hafer und 80⁵/₆% des Maises gerechnet, ferner die Kleie (die zur Hälfte als Weizenkleie, zur Hälfte als Roggenkleie eingesetzt wird), die Treber²⁾ und die Reisabfälle. Im ganzen belief sich dieser Einfuhrüberschuß an Viehfütter auf 5 069 000 t. Dazu kommen die durch Vermahlung bzw. Vermälzung des eingeführten Getreides gewonnenen Abfälle, die in der gleichen Weise berechnet werden wie für die inländische Erzeugung. Beim Reis sind (S. 94 f.) als Abfälle einschließlich Verlust 30% angenommen worden. Hier werden als Viehfütter, unter

¹⁾ Vgl. Esslen: Die Fleischversorgung des Deutschen Reiches, Stuttgart 1912, S. 100.

²⁾ Bei der Ausfuhr sind seit 1912 Treber mit Schlempe in einer Gruppe vereinigt. Hier wird die Hälfte als Treber, die Hälfte als Schlempe gerechnet.

Berücksichtigung der Verluste und der Verwendung von Reismehl zu Waschpulvern u. ä., 25% gerechnet. Diese mittelbar eingeführten Abfälle beliefen sich insgesamt auf 540 600 t. Im ganzen stellte sich also der Zuschuß vom Ausland auf 3 416 300 t Getreide und 2 193 300 t Getreideabfälle.

**Tabelle 52. Verbrauch an Getreide und Getreideabfällen (t)
zur Viehfütterung im Jahresdurchschnitt 1909/13.**

Getreide, Getreideabfälle	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß			Verbrauch
		in Form von Getreide	von Abfällen	überhaupt	
Weizen	332 326	—	—	—	332 326
Weizenkleie	732 596	438 752	669 483	1 108 235	1 840 831
Sommerweizenstroh	802 960	—	—	—	802 960
Spelz, Einkorn . . .	38 522	—	—	—	38 522
Spelzkleie	70 943	—360	—	—360	70 583
Roggen	2 944 358	—	—	—	2 944 358
Roggenkleie	2 021 647	—113 358	669 483	556 125	2 577 772
Sommerroggenstroh	271 159	—	—	—	271 159
Gerste	964 795	2 614 988	—	2 614 988	3 579 783
Gerstenkleie	178 487	107 507	—	107 507	285 994
Treber	436 446	52 415	142 969	195 384	631 830
Sommergerstenstroh	4 498 594	—	—	—	4 498 594
Hafer	7 508 603	140 997	—	140 997	7 649 600
Haferkleie	130 413	—	—	—	130 413
Haferstroh	14 465 812	—	—	—	14 465 812
Menggetreide-Grünfutter	4 230 576	—	—	—	4 230 576
Buchweizen	24 568	—	—	—	24 568
Buchweizenkleie . . .	7 124	7 777	—	7 777	14 901
Hirse	1 301	—	—	—	1 301
Hirsekleie	—	2 837	—	2 837	2 837
Mais	—	660 312	—	660 312	660 312
Maisabfälle	—	4 084	—	4 084	4 084
Mais-Grünfutter . . .	2 099 500	—	—	—	2 099 500
Reisabfälle	—	40 902	170 775	211 677	211 677
Zusammen	41 760 730	3 956 853	1 652 710	5 609 563	47 370 293

Verbrauch an Futtermitteln.

Der Viehfütterung dienten insgesamt 15 230 800 t Körner, 20 038 500 t Stroh, 6 330 100 t Grünfutter und 5 770 900 t Getreideabfälle. Von den Körnern stammten 3 416 300 t oder 22%, von den Getreideabfällen 2 193 300 t oder 38% vom Ausland. Stroh und Grünfutter waren so gut wie ganz heimisches Erzeugnis. Zählt man alle diese Futtermittel zusammen, so ergibt sich, daß wir von insgesamt 47 370 300 t nur 5 609 600 t oder 12% dem Ausland verdankten.

Eine solche Zusammenzählung führt aber notwendigerweise zu undurchsichtigen Ergebnissen, da der Nährwert dieser verschiedenen Futtermittel sehr verschieden ist. So hat Maisgetreide, das wir (als Viehfutter) ganz dem Auslande verdankten, einen etwa zehnmal so hohen Nährwert wie Mais-Grünfutter, das ganz im Inland erzeugt wurde. Noch wichtiger als bei den der menschlichen Nahrung dienenden Getreideerzeugnissen, die alle etwa den gleichen Nährwert haben, ist es daher bei dem Getreide und den Getreideabfällen, die verfüttert werden, die ausnutzbaren Nährstoffe zu berechnen.

Bei der Feststellung des Nährwertes der Futtermittel will ich mich hier auf die wichtigsten Merkmale beschränken, also auf das verdauliche Rohprotein, d. h. den Gehalt an verdaulichem Eiweiß einschließlich der Amide, und den Stärkewert, d. h. die Stärkemenge, die beim Wiederkäuer für die Fettbildung dasselbe leisten würde wie diese Futtermittel. Der Gehalt an ausnutzbarem Rohprotein wurde, soweit nichts anderes vermerkt ist, den Feststellungen von Kellner¹⁾ entnommen. Bei der Berechnung des Stärkewerts hat Kellner neben Rohfett, stickstofffreien Extraktstoffen und Rohfaser nur das Eiweiß berücksichtigt, da er davon ausging, daß die im Rohprotein enthaltenen Amide nicht denselben Nährwert haben wie das Eiweiß. Diese Ansicht ist, zum mindesten für Wiederkäuer, irrig. Daher wurde hier dem Stärkewert nach Kellner der Unterschied zwischen verdaulichem Rohprotein und verdaulichem Eiweiß (multipliziert mit 0,94 und mit der „Wertigkeit“) hinzugesetzt.

Auch hier übernehme ich wieder die Ansätze aus der früheren Arbeit von Zuntz und mir²⁾.

Bei Roggen, Roggenkleie, Hafer und Mais wurde die bei Kellner als „mittel“ bezeichnete Qualität zugrunde gelegt, bei Sommerroggenstroh

¹⁾ „Die mittlere Zusammensetzung der Futtermittel, deren verdaulicher Teil und Stärkewert“ von O. Kellner, durchgesehen von G. Fingerling in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 104 ff.

²⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: a. a. O. S. 149, 161.

und bei Sommerweizenstroh „Sommerhalmstroh mittel“, bei Weizen, Spelz, Einkorn „Weizen mittel“, bei Weizenkleie, Spelzkleie der Durchschnitt von „feiner“ und „grober Weizenkleie“, bei Gerste „Futtergerste“, bei Trebern „Biertreber getrocknet“, bei Buchweizenkleie der Durchschnitt von „größter“ und „feinerer Buchweizen-Schalkleie“, bei Hirsekleie „schalenhaltiges Hirsepoliermehl“, bei Maisabfällen „Iiomco“, bei Reisabfällen „Reisfuttermehl“, bei Mais-Grünfutter der Durchschnitt von amerikanischer und europäischer Saat, bei Menggetreide-Grünfutter der Durchschnitt von „Hafer im Schossen“ und „Futterroggen“. Bei Buchweizen wurden die ausnutzbaren Nährstoffe nach den Angaben Kellners über die Verdaulichkeit¹⁾, aus den Analysen von König²⁾ für *Polygonum fagopyrum* berechnet.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 47 370 300 t Getreide und Getreideabfällen 2 327 500 t Rohprotein und 16 988 000 t Stärkewert. Davon entfallen auf die 5 609 600 t Zuschuß vom Ausland 545 200 t Rohprotein und 3 512 400 t Stärkewert. Von dem Gesamtverbrauch an Getreide und Getreideabfällen zur Viehfütterung kamen also 23% vom Rohprotein und 21% vom Stärkewert auf den Zuschuß vom Ausland. Daß der Anteil des Auslands an den ausnutzbaren Nährstoffen weit stärker ist als an der Gewichtsmenge, beruht, wie bereits angedeutet, darauf, daß vorzugsweise hochwertige Futtermittel eingeführt wurden, während Futtermittel mit geringem Nährwert (Stroh, Grünfutter) heimisches Erzeugnis sind.

Will man endlich die Nährwerte des Getreides, seiner Erzeugnisse und seiner Abfälle für Mensch und Vieh miteinander vergleichen, so wird man zweckmäßig den Stärkewert des Futters in Kalorien umrechnen. Dann ergibt sich — wenn man 1 g Stärkewert = 4,1 Kalorien setzt —, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 31 255 Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 69 651 Milliarden Kalorien, d. h. das $2\frac{1}{4}$ fache, gegenübersteht. Da der Gesamtverbrauch an Viehfutter, in Kalorien berechnet, reichlich doppelt so hoch war wie der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung, hatte also das Getreide (einschließlich Erzeugnisse und Abfälle) für die Tierfütterung etwa die gleiche Bedeutung wie für die menschliche Nahrung. Bei der Einfuhr aber spielte das Viehfutter eine größere Rolle. Denn der Zuschuß vom Ausland betrug bei der menschlichen Nahrung nur 4152 Milliarden Kalorien oder 13%, bei der Viehfütterung 14 401 Milliarden Kalorien oder 21%.

¹⁾ Kellner: Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, 6. Aufl. Berlin 1912. S. 617.

²⁾ A. a. O., II. Bd., S. 782.

Tabelle 53. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Getreide und Getreideabfälle im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Getreide Getreideabfälle	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland	
		Roh- protein kg auf 1 dz	Stärke- wert	Roh- protein in 1000 t	Stärke- wert	Roh- protein in 1000 t	Stärke- wert
Körner							
Weizen, Spelz, Einkorn	370,8	10,2	72,4	37,8	268,5	—	—
Roggen	2 944,4	9,6	72,1	282,7	2 122,9	—	—
Gerste	3 579,8	8,8	68,6	315,0	2 455,7	230,1	1793,9
Hafer	7 649,6	8,0	60,4	612,0	4 620,4	11,3	85,2
Buchweizen	24,6	8,5	57,8	2,1	14,2	—	—
Hirse	1,3	8,0	60,2	0,1	0,8	—	—
Mais	660,3	7,1	82,0	46,9	541,5	46,9	541,5
Körner zusammen . .	15 230,8	.	.	1296,6	10024,0	288,3	2420,6
Stroh							
Sommerweizen . . .	803,0	1,2	18,9	9,6	151,8	—	—
Sommerroggen . . .	271,1	1,2	18,9	3,3	51,2	—	—
Sommergerste . . .	4 498,6	0,9	19,1	40,5	859,2	—	—
Hafer	14 465,8	1,3	17,1	188,1	2 473,7	—	—
Stroh zusammen . .	20 038,5	.	.	241,5	3 535,9	—	—
Grünfutter							
Menggetreide . . .	4 230,6	1,9	10,3	80,4	435,7	—	—
Mais	2 099,5	0,8	8,5	16,8	178,5	—	—
Grünfutter zusammen	6 330,1	.	.	97,2	614,2	—	—
Abfälle							
Weizen-, Spelzkleie	1 911,4	12,1	46,8	231,3	894,5	134,1	518,5
Roggenkleie	2 577,8	12,5	48,2	322,2	1 242,5	69,5	268,1
Gerstenkleie	286,0	7,8	48,2	22,3	137,9	8,4	51,8
Treber	631,8	15,1	51,1	95,4	322,9	29,5	99,8
Haferkleie	130,4	3,8	45,6	5,0	59,5	—	—
Buchweizenkleie . .	14,9	8,1	41,3	1,2	6,2	0,6	3,2
Hirsekleie	2,8	6,4	31,6	0,2	0,9	0,2	0,9
Maisabfälle	4,1	4,9	73,2	0,2	3,0	0,2	3,0
Reisabfälle	211,7	6,8	69,2	14,4	146,5	14,4	146,5
Abfälle zusammen . .	5 770,9	.	.	692,2	2 813,9	256,9	1091,8
Insgesamt	47 370,3	.	.	2327,5	16 988,0	545,2	3512,4

B. Kriegszeit.

Da Inlanderzeugung und Einfuhrüberschuß in der Kriegszeit wesentlich geringer waren als vor dem Kriege, war auch der Ver-

brauch bedeutend kleiner. Im einzelnen fand eine Verschiebung zugunsten der menschlichen Ernährung statt. Zunächst wurde weniger Getreide zu gewerblichen Zwecken verwendet. So wurde schon am 15. Oktober 1914 der Durchschnittsbrand der größeren Brennereien von etwa 96% auf 60% herabgesetzt. Ferner wurde ab 4. November 1914 das Verfüttern von Weizen und Roggen verboten und späterhin auch das Verfüttern von anderem Getreide durch mannigfache Verbote eingedämmt. Endlich wurde eine schärfere Ausmahlung des Brotgetreides verfügt, so am 28. Oktober 1914 die Durchmahlung von Weizen bzw. Roggen bis zu mindestens 75 bzw. 72%, am 5. Januar 1915 die Durchmahlung bis zu 80 bzw. 82%; ab 1. März 1917 aber waren Weizen und Roggen bis zu mindestens 94% auszumahlen, so daß sich — bei Ausmahlung für Krankenbrot und Nahrungsmittel zu etwa 75% — eine durchschnittliche Ausmahlung von etwa 90% ergab.

Zur Herstellung von Branntwein wurde im Branntweinsteuergebiet an Getreide verwertet (t)¹⁾:

Betriebsjahr (1. Okt. bis 30. Sept.)	Roggen	Gerste	Mais, Dari	Anderes Getreide
1913/14	82 728	135 669	61 590	10 905
1914/15	22 847	54 220	12 034	7 728
1915/16	21 562	55 887	1 733	4 792
1916/17	2 892	54 996	423	962
1917/18	1 344	55 610	734	427
1918/19	729	56 027	4	960

Der gesamte Braustoffverbrauch betrug in den deutschen Brausteuergebieten in den Rechnungsjahren 1913/14 bis 1919/20²⁾: 1 274 348 t, 1 081 433 t, 779 963 t, 482 438 t, 166 018 t, 110 800 t, 103 854 t.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß infolgedessen die für die menschliche Ernährung verfügbaren Getreideerzeugnisse im großen und ganzen annähernd ebenso groß waren wie vor dem Kriege, wenn auch selbstverständlich für die städtische Bevölkerung ein empfindlicher Ausfall eintrat. Die für die Viehfütterung verfügbaren Mengen an Getreide und Getreideabfällen waren aber zweifellos sehr viel geringer als in der Vorkriegszeit. Wie groß hier der Fehlbetrag war, läßt sich auch nicht annähernd schätzen.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1915, II, S. 133; 1923, I, S. 70.

²⁾ Vgl. ebenda 1921, IV, S. 18; 1923, III, S. 85.

C. Nachkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Inländische Erzeugung.

Die heimische Ernte im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 ist in Tabelle 24 wiedergegeben.

Abgang für Aussaat. In bezug auf die Aussaat liegen wiederum für Weizen, Spelz, Roggen, Gerste und Hafer Berechnungen des Statistischen Reichsamts, und zwar seit 1922 vor. Als durchschnittliche Aussaatmengen für 1 ha wurden die gleichen Sätze wie für 1913/14 verwendet. Hier soll nun bei Brotgetreide mit Rücksicht darauf, daß die amtlichen Zahlen für die Anbauflächen und damit auch für die Ernten zu niedrig sind, überhaupt kein Abgang für Aussaat eingesetzt, also angenommen werden, daß die nach Abgang der Aussaat tatsächlich verfügbar gebliebene inländische Erzeugung der amtlich ermittelten Gesamternte entsprach¹⁾. Bei Gerste und Hafer werden die Zahlen des Statistischen Reichsamts für 1922 bis 1925 unverändert übernommen; für 1921 werden sie unter Zugrundelegung der Anbaufläche und der Normen des Reichsamts neu berechnet. Für die übrigen Getreidearten werden die Aussaatmengen unter Zugrundelegung der Anbauflächen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1921/25 und der Normen von Remy²⁾ berechnet. Dabei wurden angesetzt für Mengetreide (322 144 ha) je 160 kg, Buchweizen (42 081 ha) je 80 kg, sonstiges Getreide (30 000 ha) je 160 kg.

Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke. — Weizen, Spelz. Über die Verwendung von Weizen in Stärkefabriken usw. fehlen für die Nachkriegszeit amtliche Zahlen. Die Verfütterung war, solange die Getreidebewirtschaftung aufrecht erhalten wurde, viel geringer als vor dem Kriege. Hier sollen als Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke 5% (1909/13: 10%) des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Weizens und Spelzes, davon 20 000 t (50 000 t) Weizen für gewerbliche Zwecke gerechnet werden.

Roggen. Infolge des Verbots der Herstellung von Branntwein aus Brotgetreide, das grundsätzlich auch noch im Betriebs-

¹⁾ Das würde bedeuten, daß die tatsächliche Anbaufläche von Brotgetreide im Jahrfünft 1920/24 um ein Achtel höher war als die amtlich festgestellte (vgl. hierzu I. Teil, S. 38).

²⁾ Vgl. „Saat- und Standraumverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1926, Erster Teil, S. 76 ff.

jahr 1923/24 Geltung hatte, und infolge der starken Einschränkung der Verwendung von Roggen zu anderen gewerblichen Zwecken und zur Viehfütterung werden hier als Abgang für Viehfütterung und für gewerbliche Zwecke nur 15% (1909/13: 30%) des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Roggens, davon 40 000 t (150 000 t) für gewerbliche Zwecke gerechnet.

Tabelle 54. Inländische Erzeugung von Getreide (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreide	Ernteertrag	Abgang für			Zur menschlichen Ernährung verfügbar
		Aussaat	Gewerbliche Zwecke	Viehfutter	
Weizen	2 492 609	(—)	20 000	104 630	2 367 979
Spelz	155 649	(—)	—	7 782	147 867
Roggen	5 875 416	(—)	40 000	841 312	4 994 104
Gerste	2 144 900	200 908	583 198	583 197	777 597
Hafer	5 121 247	517 231	—	4 143 614	460 402
Menggetreide	51 543	51 543	—	—	—
Buchweizen	37 832	3 366	—	13 786	20 680
Sonstig	4 800	4 800	—	—	—
Körner zusammen . .	15 883 996	777 848	643 198	5 694 321	8 768 629
Stroh zusammen . . .	32 017 957	—	19 294 218	12 723 739	—
Grünfutter zus. . . .	3 878 040	— ¹⁾	—	3 878 040	—

¹⁾ Bei Menggetreide und „Sonstig“ zum Körnergewinn mitenthaltend.

Gerste. In der Bierbrauerei wurden in den Rechnungsjahren 1920/21 bis 1924/25 nach der — allerdings während der Ruhrbesetzung unvollständigen — amtlichen Statistik 220 205 t, 492 639 t, 464 666 t, 464 559 t bzw. 696 838 t Malz verwertet¹⁾. Davon entfielen auf Gerstenmalz in den Rechnungsjahren 1920/21 bis 1922/23: 209 551 t, 483 285 t bzw. 462 586 t; für 1923/24 und 1924/25 fehlen noch die entsprechenden Angaben. Da im Jahrfünft 1920/24 die durchschnittliche Mehreinfuhr an Malz 1500 t, an Braugerste 56 000 t betrug, so wäre der Verbrauch an heimischer Braugerste, wenn wiederum zur Herstellung von 3 kg Malz 4 kg Gerste angesetzt werden, auf etwa 560 000 t (1909/13: 1 455 000 t) oder 29 % (45 %) der nach Abzug der Aussaat vorhandenen Gerstenmengen zu veranschlagen. In der Branntweinbrennerei, die vor dem Kriege erhebliche Mengen (1908/09 bis 1909/13: 157 360 t) verarbeitete,

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1925, IV, S. 49 und Wirtschaft und Statistik 5. Jahrgang, 1925, S. 424.

wurden in den Betriebsjahren 1919/20 bis 1921/22¹⁾: 29 554 t, 52 314 t, 38 692 t verwertet. Unmittelbar der menschlichen Ernährung dienten vermutlich weit größere Mengen als vor dem Kriege. Hier seien insgesamt für gewerbliche Zwecke 30% (1909/13: 55%), für menschliche Nahrung 40% (15%) und für Viehfutter 30% (30%) der nach Abgang der Aussaat verfügbaren Gerste gerechnet.

Hafer. Auch an Hafer wurden zweifelsohne größere Mengen heimischer Erzeugung zur unmittelbaren menschlichen Ernährung verwendet als vor dem Kriege. Hier seien 10% (1909/13: 5%) des nach Abgang der Aussaat verfügbaren Hafers zur menschlichen Nahrung und 90% (95%) zur Viehfütterung gerechnet.

Menggetreide. Der Körnerertrag wird hier als zur Aussaat (einschließlich der Anbaufläche von Menggetreide zum Grünfuttergewinn) benötigt angesehen (vgl. oben S. 38).

Buchweizen. Von den nach Abzug der Aussaat verfügbaren Mengen wurden 60% (1909/13: 50%) für menschliche Ernährung und 40% (50%) für Viehfutter gerechnet.

Sonstiges. Der Körnerertrag wird hier als zur Aussaat (einschließlich der Anbauflächen zum Grünfuttergewinn) benötigt angesehen (vgl. oben S. 39).

Die Gesamtmenge des so im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 für die menschliche Nahrung verwendeten Getreides stellte sich danach auf 9 062 400 t gegenüber 11 901 100 t im Jahrfünft 1909/13.

Stroh. Das Stroh dient teils als Viehfutter, teils als Streu. Hier soll wiederum das Sommerstroh von Weizen, Roggen und Gerste und außerdem das gesamte Haferstroh als Viehfutter eingesetzt, das übrige Getreidestroh aber (als Streu) vernachlässigt werden²⁾.

Grünfutter. Das gesamte inländische Grünfutter wird hier als Viehfutter behandelt.

Zuschuß vom Ausland.

Der Einfuhrüberschuß an Weizen, Roggen, Buchweizen und Hirse wird wiederum voll als zur menschlichen Ernährung bestimmt angesehen. Umgekehrt werden die (ganz belanglosen) mehrausgeführten Mengen von Spelz von der zur menschlichen Ernährung verfügbaren inländischen Erzeugung abgesetzt. Für die übrigen Getreidearten gilt folgendes:

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1923, I, S. 82; 1923, IV, S. 71; 1924, I, S. 44. Für die späteren Jahre sind die Zahlen nicht veröffentlicht worden.

²⁾ Vgl. Keller: Grundzüge der Fütterungslehre, 7. Aufl., S. 92.

Gerste. Die eingeführte Malzgerste wird später als Rohstoff der Bierbrauerei behandelt. Von dem (im Vergleich zur Vorkriegszeit recht geringen) Einfuhrüberschuß an anderer Gerste werden 50 % (1909/13: 10 %) für menschliche Ernährung und 50 % (90 %) als Viehfutter gerechnet.

Hafer. Der geringe Einfuhrüberschuß an Hafer wird ganz als Viehfutter gerechnet.

Mais. In der Branntweinbrennerei wurde infolge der gesetzlichen Beschränkung der Verwendung von Brotgetreide, Gerste und Hafer mehr Mais verarbeitet als vor dem Kriege, nämlich im Durchschnitt der Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24: 159 974 t¹⁾ (1909/13: 111 189 t). Über die Verwendung von Mais in Stärkefabriken liegen für die Nachkriegszeit keine amtlichen Angaben vor. Hier werden insgesamt $\frac{1}{4}$ (1909/13: $\frac{1}{6}$) des Einfuhrüberschusses für gewerbliche Zwecke, 3 % ($2\frac{1}{2}$ %) für menschliche Ernährung und der Rest für Viehfütterung gerechnet.

Tabelle 55. Verbrauch an Getreideerzeugnissen (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreideerzeugnisse	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß	Verbrauch insgesamt
Weizen (Mehl usw.)	2 012 782	1 076 187	3 088 969
Spelz (Mehl usw.)	125 687	— 42	125 645
Roggen (Mehl usw.)	4 244 908	474 807	4 719 795
Gerste (Mehl, Graupen, Grieß usw.) . .	466 558	74 278	540 836
Hafer (Mehl, Flocken usw.)	253 221	—3 017	250 204
Buchweizen (Mehl, Grieß usw.)	14 062	2 171	16 233
Hirse (Mehl usw.)	—	10 053	10 053
Mais (Mehl, Grieß)	—	18 512	18 512
Reis	—	171 501	171 501
Zusammen	7 117 298	1 824 450	8 941 748

Reis. Über die Verwendung von Reis in Stärkefabriken liegen keine amtlichen Angaben vor. In der Bierbrauerei wurden nur ganz geringe Reismengen verwertet. Hier soll von dem (im Vergleich zur Vorkriegszeit recht geringen) Einfuhrüberschuß an unpoliertem Reis die Hälfte (1909/13: $\frac{1}{7}$) zur gewerblichen Verwendung, die Hälfte ($\frac{6}{7}$) zur menschlichen Ernährung gerechnet werden.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1923, I, S. 82; 1924, I, S. 44; 1925, III, S. 29.

Umrechnung des Getreides auf genußtaugliche Nahrungsmittel.

Bis zur Aufhebung der Getreidebewirtschaftung, d. h. bis zum Herbst 1923, wird man für Weizen und Roggen mit einer durchschnittlichen Ausmahlung von etwa 90 % rechnen können, wobei der Prozentsatz für Weizen infolge der Herstellung von Krankbrot usw. vielleicht um ein geringes niedriger war als für Roggen. Seit Aufhebung der Zwangswirtschaft ist man im allgemeinen zu den Vorkriegsgewohnheiten zurückgekehrt. Hier wird für das Jahr fünf 1920/24 bei Weizen, Spelz und Roggen eine durchschnittliche Ausmahlung von 85 % angenommen. Für das übrige Getreide soll wieder durchweg mit der gleichen Ausbeute gerechnet werden wie in der Vorkriegszeit: Gerste 60 %, Hafer 55 %, Buchweizen 68 %, Hirse 83 %, Mais 77 %, Reis 70 %.

Verbrauch an genußtauglichen Nahrungsmitteln.

Die Zuweisung der ein- und ausgeführten Getreideerzeugnisse zu den einzelnen Getreidearten erfolgte in der gleichen Weise wie für die Vorkriegszeit. (Obwohl der Einfuhrüberschuß an „Mais-, Weizen- u. a. Stärke“ recht erheblich war, brauchte er hier doch nicht berücksichtigt zu werden, da er wohl ganz überwiegend als Rohstoff der Bierbrauerei und für andere gewerbliche Zwecke¹⁾ verwendet wurde.)

Der menschlichen Nahrung dienten insgesamt 8 941 700 t (1909/13: 9 649 800 t) Getreideerzeugnisse. Davon stammten 7 117 300 t (8 377 300 t) vom Inland und 1 824 400 t (1 272 600 t) vom Ausland. Der Gesamtverbrauch wäre mithin um 7 % geringer gewesen als vor dem Kriege. Der Zuschuß vom Ausland aber ist von 13 auf 20 % gestiegen.

Will man den durchschnittlichen Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung feststellen, so empfiehlt es sich wieder, zuvor die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher festzustellen. Mit Rücksicht darauf, daß Erzeuger und Händler nach dem Kriege ängstlicher auf die Verhütung von Verlusten bedacht waren als vorher, und daß der Außenhandel weit geringer war, soll hier angenommen werden, daß diese Verluste nur 8 % statt 10 % ausmachten.

Als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung ergeben sich alsdann (bei 61 $\frac{1}{2}$ Millionen Einwohnern) 366 g (364 g) Getreideerzeugnisse, von denen wir 75 g (48 g) dem Ausland verdankten.

¹⁾ Zur Gewinnung von Stärkezucker wurden an Maisstärke verwendet 1921/22 (Sept./Aug.): 8035 t, 1922/23: 1601 t, 1923/24: 2677 t, 1924/25: 24 489 t (vgl. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1924/25, S. 86; Wirtschaft und Statistik 1925, S. 627).

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe soll durchweg wieder die gleiche Zusammensetzung der Nahrungsmittel angenommen werden wie für die Vorkriegszeit. Dies Verfahren ist nicht unbedenklich, da die ausnutzbaren Nährstoffe des Mehles z. B. mit von dem Grade der Ausmahlung abhängen¹⁾, also einmal die Gleichsetzung von heimischem Nachkriegsmehl und heimischem Vorkriegsmehl, dann aber auch die Gleichsetzung von heimischem und eingeführtem Nachkriegsmehl nicht einwandfrei ist. Doch dürften die Fehler nicht wesentlich sein, und es fehlt an den erforderlichen Unterlagen, um sie auszumerzen.

Tabelle 56. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Getreiderzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreiderzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
		in 1000 t				in 1000 t			
Weizen . . .	3089,0	271,8	27,8	2122,1	10 070	94,7	9,7	739,3	3508
Spelz . . .	125,6	11,1	1,1	86,3	410	0,0	0,0	0,0	0
Roggen . . .	4719,8	316,2	42,5	3294,4	15 198	31,8	4,3	331,4	1529
Gerste . . .	540,8	46,5	8,1	347,8	1693	6,4	1,1	47,9	233
Hafer . . .	250,2	26,3	10,3	157,9	851	0,3	0,1	1,9	10
Buchweizen	16,2	1,1	0,1	11,5	53	0,2	0,0	1,5	7
Hirse . . .	10,1	0,9	0,2	6,5	32	0,9	0,2	6,5	32
Mais . . .	18,5	1,5	0,4	12,8	62	1,5	0,4	12,8	62
Reis . . .	171,5	10,1	0,5	128,1	571	10,1	0,5	128,1	571
Zusammen .	8941,7	685,5	91,0	6167,4	28 940	145,3	16,1	1265,6	5932

Tabelle 57. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Getreiderzeugnissen 1920/24.

Getreiderzeugnisse	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien
Weizen, Spelz	132	11,6	1,2	90,4	429	44	3,9	0,4	30,3	144
Roggen . . .	193	13,0	1,8	134,9	623	20	1,3	0,2	13,6	63
Gerste . . .	22	1,9	0,3	14,3	69	3	0,3	0,0	2,0	10
Hafer, Buchweizen, Hirse,										
Mais	12	1,2	0,4	7,7	41	1	0,1	0,0	0,8	4
Reis	7	0,4	0,0	5,2	23	7	0,4	0,0	5,2	23
Zusammen .	366	28,1	3,7	252,5	1185	75	6,0	0,6	51,9	244

¹⁾ Vgl. insbesondere Rubner: Die Verwertung des Roggens (Die Volksernährung, 5. Heft, Berlin 1925).

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet nun der Verbrauch von 8 941 700 t Getreideerzeugnissen 685 500 t Eiweiß, 91 000 t Fett, 6 167 400 t Kohlenhydrate und 28 940 Milliarden Kalorien. Die 366 g Getreideerzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 28,1 g Eiweiß, 3,7 g Fett, 252,5 g Kohlenhydrate und 1185 Kalorien. Rechnet man die 1 824 500 t Getreideerzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 145 300 t Eiweiß, 16 100 t Fett, 1 265 600 t Kohlenhydrate und 5932 Milliarden Kalorien. Die 75 g eingeführten Getreideerzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 6,0 g Eiweiß, 0,6 g Fett, 51,9 g Kohlenhydrate und 244 Kalorien. Der Zuschuß des Auslandes zu unserm Gesamtverzehr an Getreideerzeugnissen betrug also 21 % (1909/13: 15 %) vom Eiweiß und 20 % (13 %) der Gesamtkalorien.

b) Viehfütterung.

Inländische Erzeugung.

Die unmittelbar zur Fütterung verwendeten Anteile der heimischen Getreideernte sind in Tabelle 54 zusammengestellt. Sie beliefen sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 5 694 300 t Körner, 12 723 700 t Stroh und 3 878 000 t Grünfütter. Die durch Vermahlung bzw. Vermälzung gewonnenen zur Viehfütterung verfügbaren Abfälle werden in der Weise berechnet, daß von den zur menschlichen Ernährung verwendeten Mengen (Tabelle 54) als Kleie angesetzt werden: bei Weizen, Spelz und Roggen 12 %, bei Gerste 37 %, bei Hafer 33 %, bei Buchweizen 29 %; als Treber werden 30 % der vermälzten Gerste gerechnet. (Die in der Nachkriegszeit in der Industrie verwendeten Mehlmengen waren so gering, daß die gewonnene Kleie nicht berücksichtigt zu werden brauchte.) Insgesamt beliefen sich diese Abfälle auf 1 514 900 t.

Zuschuß vom Ausland.

Die Einfuhr und Ausfuhr von Getreide und Abfällen ist bereits in Tabelle 40 wiedergegeben worden. Als Viehfütter werden hier — unter Vernachlässigung des völlig belanglosen Außenhandels in Stroh und Grünfütter — 50 % der Gerste (ausschließlich Malzgerste), der gesamte Hafer und 72 % des Maises gerechnet, ferner die Kleie (die zur Hälfte als Weizenkleie, zur Hälfte als Roggen-

kleie eingesetzt wird), die Treber¹⁾ und die Reisabfälle. Im ganzen belief sich dieser Einfuhrüberschuß an Viehfutter auf 799 200 t. Dazu kommen die durch Vermahlung, Schälung und Vermälzung des eingeführten Getreides gewonnenen Abfälle, die in der gleichen Weise berechnet werden wie für die Vorkriegszeit. Diese mittelbar eingeführten Abfälle beliefen sich insgesamt auf 267 800 t. Im ganzen stellte sich also der Zuschuß vom Ausland auf 741 600 t Getreide und 325 400 t Getreideabfälle.

Verbrauch an Futtermitteln.

Der Viehfütterung dienten insgesamt 6 435 900 t Körner, 12 723 700 t Stroh, 3 878 000 t Grünfutter und 1 840 300 t Getreideabfälle. Von den Körnern stammten 741 600 t oder 11 %, von den Getreideabfällen 325 400 t oder 18 % vom Ausland. Stroh und Grünfutter waren so gut wie ganz heimisches Erzeugnis. Zählt man alle diese Futtermittel zusammen — was, wie erwähnt, infolge der ungeheuren Verschiedenheiten in ihrem Nährwerte zu ganz undurchsichtigen Ergebnissen führt —, so ergibt sich, daß wir von insgesamt 24 877 900 t nur 1 067 000 t oder 4 % (1909/13: 12 %) dem Ausland verdankten.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch der 24 887 900 t Getreide und Getreideabfälle 949 300 t Rohprotein und 7 700 800 t Stärkewert. Davon entfallen auf die 1 067 000 t Zuschuß vom Ausland 91 000 t Rohprotein und 746 000 t Stärkewert. Von dem Gesamtverbrauch an Getreide und Getreideabfällen zur Viehfütterung kamen also 10 % vom Rohprotein und ebenso 10 % vom Stärkewert auf den Zuschuß vom Ausland. Die Veränderung gegenüber der Vorkriegszeit ist ganz gewaltig. Bei dem Gesamtverbrauch beträgt der Rückgang an Rohprotein 59 %, an Stärkewert 55 %, bei dem Zuschuß vom Ausland sogar 83 bzw. 79 %. Der Anteil des Zuschusses vom Ausland ist von 23 bzw. 21 % auf 10 % gesunken.

Vergleicht man schließlich die Nährwerte des Getreides, seiner Erzeugnisse und seiner Abfälle für Mensch und Vieh, so ergibt sich, daß im Durchschnitt des Jahres 1920/24 einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 28 940 (1909/13: 31 255)

¹⁾ Bei der Ausfuhr sind Malztreber (und Malzkeime) mit Schlempe in einer Gruppe vereinigt. Hier wird die Hälfte als Treber, die Hälfte als Schlempe gerechnet.

Tabelle 58. Verbrauch an Getreide und Getreideabfällen (t)
zur Viehfütterung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreide, Getreideabfälle	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß			Verbrauch
		in Form von		überhaupt	
		Getreide	Abfällen		
Weizen	104 630	—	—	—	104 630
Weizenkleie	284 157	130 507	11 229	141 736	425 893
Sommerweizenstroh	646 671	—	—	—	646 671
Spelz	7 782	—	—	—	7 782
Spelzkleie	17 744	— 6	—	— 6	17 738
Roggen	841 312	—	—	—	841 312
Roggenkleie	599 292	65 690	11 230	76 920	676 212
Sommerroggenstroh	205 431	—	—	—	205 431
Gerste	583 197	120 799	—	120 799	703 996
Gerstenkleie	287 711	44 695	—	44 695	332 406
Treber	168 000	16 793	2 710	19 503	187 503
Sommergerstenstroh	2 826 336	—	—	—	2 826 336
Hafer	4 143 614	43 767	—	43 767	4 187 381
Haferkleie	151 933	—	—	—	151 933
Haferstroh	9 045 301	—	—	—	9 045 301
Menggetr.-Grünfutter	2 913 240	—	—	—	2 913 240
Buchweizen	13 786	—	—	—	13 786
Buchweizenkleie	5 997	926	—	926	6 923
Hirsekleie	—	1 696	—	1 696	1 696
Mais	—	576 991	—	576 991	576 991
Maisabfälle	—	4 808	—	4 808	4 808
Mais-Grünfutter ¹⁾	964 800	—	—	—	964 800
Reisabfälle	—	2 689	32 472	35 161	35 161
Zusammen	23 810 934	1 009 355	57 641	1 066 996	24 877 930

¹⁾ Auch Grünfutter von anderem Getreide außer Menggetreide.

Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 31 573 (69 651) Milliarden Kalorien gegenübersteht. Während vor dem Kriege das Getreide (einschließlich Erzeugnisse und Abfälle), an dem Gesamtverbrauch gemessen, für die Tierfütterung etwa die gleiche Bedeutung hatte wie für die menschliche Nahrung, spielte es nunmehr als Viehfutter eine sehr viel geringere Rolle. Das gilt ganz besonders für den Zuschuß vom Ausland. Denn dieser betrug bei der menschlichen Nahrung 5932 (4152) Milliarden Kalorien

Tabelle 59. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Getreide und Getreideabfälle im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Getreide Getreideabfälle	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe		Davon Zuschuß vom Ausland	
		Roh- protein in 1000 t	Stärke- wert in 1000 t	Roh- protein in 1000 t	Stärke- wert in 1000 t
Körner					
Weizen, Spelz	112,4	11,5	81,4	—	—
Roggen	841,3	80,8	606,6	—	—
Gerste	704,0	62,0	482,9	10,6	82,9
Hafer	4187,4	335,0	2529,2	3,5	26,4
Buchweizen	13,8	1,2	8,0	—	—
Mais	577,0	41,0	473,1	41,0	473,1
Körner zusammen	6 435,9	531,5	4181,2	55,1	582,4
Stroh					
Sommerweizen	646,7	7,8	122,2	—	—
Sommerroggen	205,4	2,5	38,8	—	—
Sommergerste	2 826,3	25,4	539,8	—	—
Hafer	9 045,3	117,6	1546,7	—	—
Stroh zusammen	12 723,7	153,3	2247,5	—	—
Grünfutter					
Menggetreide	2 913,2	55,4	300,1	—	—
Mais	964,8	7,7	82,0	—	—
Grünfutter zusammen	3 878,0	63,1	382,1	—	—
Abfälle					
Weizen-, Spelzkleie	443,7	53,7	207,6	17,1	66,3
Roggenkleie	676,2	84,5	325,9	9,6	37,1
Gerstenkleie	332,4	25,9	160,2	3,5	21,5
Treber	187,5	28,3	95,8	2,9	10,0
Haferkleie	151,9	5,8	69,3	—	—
Buchweizenkleie	6,9	0,5	2,9	0,1	0,4
Hirsekleie	1,7	0,1	0,5	0,1	0,5
Maisabfälle	4,8	0,2	3,5	0,2	3,5
Reisabfälle	35,2	2,4	24,3	2,4	24,3
Abfälle zusammen	1 840,3	201,4	890,0	35,9	163,6
Insgesamt	24 877,9	949,3	7700,8	91,0	746,0

oder 20 % (13 %), hingegen bei der Viehfütterung nur 3059 (14 401) Milliarden Kalorien oder 10 % (21 %).

Wenn der Verzehr an Getreideerzeugnissen auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 etwa ebenso groß war wie vor dem Kriege, so beruhte dies einmal auf der stärkeren Ausnutzung von heimischer Erzeugung und Einfuhr für die menschliche Ernährung und ferner auf der Einschränkung der Ausfuhr von Getreideerzeugnissen. Der starke Rückgang der Verfütterung wurde verursacht durch die Verringerung der heimischen Ernten und der Einfuhr sowie durch die Bevorzugung der menschlichen Verbraucher.

Zweites Kapitel.

Hülsenfrüchte.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Hülsenfrüchten in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege und namentlich seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer mehr zurückgegangen. Nach der ersten Reichserhebung im Jahre 1878 betrug die Anbaufläche von Hülsenfrüchten als Hauptnutzung 1 582 000 ha, im Jahre 1900 immerhin noch 1 354 100 ha, nach der letzten Erhebung von 1913 aber nur mehr 849 500 ha. Es fand also im ganzen eine Abnahme um 46 % statt. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Hülsenfrüchten (als Hauptfrucht) angebaut im Jahre 1878: 6,07 ha, im Jahre 1900: 5,16 ha, im Jahre 1913: 3,25 ha. Besonders stark war der Rückgang für die vorzugsweise der menschlichen Nahrung dienenden Hülsenfrüchte: die Erbsen, Linsen und Speisebohnen. Die Anbaufläche sank hier in den 35 Jahren von 1878 bis 1913 von 526 800 auf 140 900 ha, d. h. um 73 %, während die Anbaufläche der übrigen, vorzugsweise der Fütterung dienenden Hülsenfrüchte von 1 055 200 auf 708 600 ha, d. h. um 33 % fiel. Verhältnismäßig stark war der Anbau von Hülsenfrüchten nach allen Erhebungen in Nordostdeutschland. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren im letzten Friedensjahre mit Hülsenfrüchten (als Hauptfrucht) angebaut in Ostpreußen 5,93, in Westpreußen 5,85, in Mecklenburg-Schwerin 5,56, in Mecklenburg-Strelitz 5,44, in Pommern 4,79 ha.

Neben dem Anbau von Hülsenfrüchten als Hauptnutzung kommt ihnen auch als Nebennutzung (Vor-, Neben-, Nach- oder Stoppelfrucht) eine gewisse Bedeutung zu. Und zwar ist hier — im Gegensatz zur Hauptnutzung — eine erhebliche Zunahme im Laufe der letzten Friedensjahrzehnte zu beobachten. Während die mit Hülsenfrüchten als Nebennutzung angebaute Fläche im Jahre 1878 erst 19 500 ha betrug, stieg sie bis 1893 auf 74 900 ha

und bis 1913 auf 88 500 ha. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Hülsenfrüchten als Nebenfrucht angebaut im Jahre 1878: 0,07 ha, im Jahre 1893: 0,29 ha, im Jahre 1913: 0,34 ha. Die Zunahme der Nebennutzung erstreckt sich vor allem auf Hülsenfrüchte, insbesondere Lupinen, zum Unterpflügen. Immerhin handelt es sich bei der Nebennutzung im ganzen um so geringe Flächen, daß der Rückgang, wie er sich bei der Betrachtung der Hauptnutzung allein ergibt, durch die Einbeziehung der Nebennutzung nur wenig gemindert erscheint. Die mit Hülsenfrüchten in Haupt- oder Nebennutzung angebaute Fläche sank von 1 601 500 ha im Jahre 1878 bis auf 938 000 ha im Jahre 1913, d. h. um 41 %.

Die erste Stelle unter den Hülsenfrüchten nahmen im Jahre 1878 mit 468 900 ha (Hauptnutzung) die Erbsen ein. Ihre Anbaufläche sank aber bis auf 126 800 ha im Jahre 1913. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland fiel von 1,80 auf 0,49 %. Im Jahre 1878 wurden in Ost- und Westpreußen zusammen noch annähernd ebensoviel Erbsen angebaut (119 900 ha) wie 1913 im ganzen Reiche (1913 nur mehr 46 400 ha).

Der Rückgang war anscheinend am stärksten in der Zeit von 1893 bis 1907. Es wurden in Preußen ermittelt bei den Bodenbenutzungsaufnahmen von 1893 bzw. 1900: 280 438 ha bzw. 198 541 ha, bei den Ernteflächenerhebungen von 1907 bis 1912: 107 376 ha, 95 410 ha, 90 252 ha, 90 586 ha, 80 160 ha bzw. 100 307 ha und bei der Bodenbenutzungsaufnahme von 1913: 105 248 ha.

An zweiter Stelle standen 1878 die Lupinen mit 414 700 ha. Ihre Anbaufläche sank bis auf 169 800 ha im Jahre 1913, ihr Anteil an dem Acker- und Gartenland von 1,59 auf 0,65 %. Von 1883 bis 1900 standen sie an erster Stelle. Sie waren stets in Brandenburg und Posen verhältnismäßig stark vertreten.

Die dritte Stelle nahmen 1878 mit 229 000 ha die Wicken ein. Ihre Anbaufläche änderte sich bis zum Ende des Jahrhunderts nur wenig und betrug auch 1913 immerhin noch 189 900 ha. Sie standen bei der letzten Aufnahme an erster Stelle. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland schwankte zwischen 1,03 % (1893) und 0,73 % (1913). Sie fanden sich wie die Erbsen am häufigsten in Ostpreußen.

Durchweg an vierter Stelle standen die Ackerbohnen. Ihre Anbaufläche, die 1878 136 300 ha betrug, war bei den drei folgenden

Tabelle 1. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Reich 1878 bis 1913.

Hülsenfrüchte	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
I. Hauptnutzung					
Erbsen	468 878	407 102	328 011	236 172	126 818
Linsen	39 865	29 989	23 798	18 995	8 515
Speisebohnen	18 099	12 907	9 772	7 984	5 590
Ackerbohnen (Futter-, Sau-)	136 332	148 670	163 388	152 860	97 104
Lupinen { zu Futter	239 198	169 092	49 871	17 189	15 924
{ zu Drusch			129 346	120 877	64 728
{ zum Unterpflügen			175 514	232 864	207 001	89 190
Wicken { zum Körnergewinn	229 024	205 988	128 152	101 930	69 825
{ zum Grünfutter					
(auch Heu)			140 715	137 935	120 029
Mischfrucht ¹⁾ { zum Körnergewinn			191 063	214 892	133 003
{ zum Grünfutter					107 324	92 241
Hülsenfrüchte im Gemenge { zu Futter	275 117	244 136	130 608	6 534	8 136
{ zu Drusch				22 882	14 829
{ z. Unterpflügen			.	1 563	3 543
Hülsenfrüchte überhaupt	1 582 027	1 450 748	1 479 275	1 354 138	849 475
II. Nebennutzung					
Erbsen { überhaupt	2 558	4 172	6 374	5 204	10 868
{ davon zum Unterpflügen . . . . .	.	.	.	2 054	6 851
Linsen	590	236	182	113	178
Speisebohnen	347	242	197	109	67
Ackerbohnen { überhaupt	234	319	337	487	1 396
{ davon zum Unterpflügen . . . . .	.	.	.	156	932
Lupinen { zu Futter	1 347	1 615	2 449	1 686	3 226
{ zu Drusch . . . . .			.	.	.
{ zum Unterpflügen			7 902	29 260	36 344	50 638	43 427
Wicken { zum Körnergewinn	4 018	6 158	598	264	842
{ zum Grünfutter					
(auch Heu)			11 599	8 324	12 680
{ davon zum Unterpflügen . . . . .	.	.	.	1 986	4 320
Mischfrucht ¹⁾ z. Grünfutter			16 797	4 932	5 738
Hülsenfrüchte im Gemenge { zu Futter	2 499	3 795		952	2 042
{ zum Unterpflügen . . . . .			.	1 980	7 997
Hülsenfrüchte überhaupt	19 495	45 797	74 877	74 689	88 461

¹⁾ Der Anbau von „Mischfrucht (Getreide und Hülsenfrucht, Wickfutter)“ ist hier voll berücksichtigt. Hingegen wurde der Anbau von „nicht besonders genannten Arten von Getreide oder Hülsenfrüchten“ voll zum Getreide einbezogen.

Tabelle 1. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Reich 1878 bis 1913.
(Schluß.)

Hülsenfrüchte	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
III. Überhaupt					
Erbsen	471 436	411 274	334 385	241 376	137 686
Linsen	40 455	30 225	23 980	19 108	8 693
Speisebohnen	18 446	13 149	9 969	8 093	5 657
Acker- bohnen { überhaupt	136 566	148 989	163 725	153 347	98 500
{ <i>davon zu Grünfutter</i>	257	804	.	.	.
{ zu Futter	12 247	8 238	52 320	18 875	19 150
Lupinen { zu Drusch	228 298	162 469	129 346	120 877	64 728
{ zum Unterpflügen	183 416	262 124	220 895	257 639	132 617
{ zum Körnergewinn	178 207	158 026	128 750	102 194	70 667
Wicken { zum Grünfutter	54 835	54 120	152 314	146 259	132 709
Misch- frucht ¹⁾ { zum Körnergewinn	230 009	202 152	191 063	214 892	133 003
{ zum Grünfutter	47 607	45 779	147 405	112 256	97 979
Hülsenfrüchte im Gemenge { zu Futter	2)	2)	.	7 486	10 178
{ zu Drusch	2)	2)	.	22 882	14 829
{ zum Unter- pflügen	2)	2)	.	3 543	11 540
Hülsenfrüchte überhaupt	1 601 522	1 496 545	1 554 152	1 428 827	937 936

1) Vgl. S. 118, Anm. 1.

2) Bei Mischfrucht zum Körnergewinn mitenthaltend.

Tabelle 2. Anbauflächen von Hülsenfrüchten (Hauptnutzung) im Reich
1878 bis 1913 in % des Acker- und Gartenlandes.

Hülsenfrüchte	1878	1883	1893	1900	1913
Erbsen	1,80	1,55	1,25	0,90	0,49
Linsen	0,15	0,11	0,09	0,07	0,03
Speisebohnen	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02
Ackerbohnen (Futter-, Sau-)	0,52	0,57	0,62	0,58	0,37
Lupinen { zu Futter	0,92	0,65	0,19	0,07	0,06
{ zu Drusch			0,49	0,46	0,25
{ zum Unterpflügen			0,67	0,89	0,70	0,79	0,34
Wicken { zum Körnergewinn	0,88	0,79	0,54	0,39	0,27
{ zum Grünfutter (auch Heu)			0,49	0,52	0,46
Misch- frucht { zum Körnergewinn	1,06	0,93	0,73	0,82	0,51
{ zum Grünfutter . . . . .			.	0,41	0,35
Hülsen- früchte im { zu Futter	1,06	0,93	0,50	0,02	0,03
{ zu Drusch . . . . .			.	0,09	0,06
{ zum Unterpflügen . . . . .			.	0,01	0,01
Hülsenfrüchte überhaupt	6,07	5,54	5,64	5,16	3,25

Aufnahmen etwas höher und sank dann auf 97 100 ha im Jahre 1913. Ihr Anteil am Acker- und Gartenland schwankte zwischen 0,62 % (1893) und 0,37 % (1913). Sie waren am häufigsten in Hannover.

Der Rückgang war anscheinend am stärksten in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts. Es wurden in Preußen ermittelt bei der Bodenbenutzungsaufnahme von 1900: 110 918 ha, bei den Ernteflächenerhebungen von 1907 bis 1912: 76 333 ha, 72 479 ha, 66 776 ha, 61 507 ha, 58 447 ha bzw. 57 633 ha und bei der Bodenbenutzungsaufnahme von 1913: 70 718 ha.

In weitem Abstand folgen die Linsen, deren Anbaufläche von 39 900 ha im Jahre 1878 auf 8500 ha im Jahre 1913 sank. Im Jahre 1878 wurden in Niederbayern allein ebensoviel Linsen angebaut wie 1913 im ganzen Deutschen Reich (1913 nur mehr 2200 ha). Die Anbaufläche von Speisebohnen endlich sank von 18 100 ha im Jahre 1878 auf 5600 ha im Jahre 1913.

Umfangreicher als der Anbau der einzelnen Hülsenfrüchte war nach der letzten Friedensaufnahme der Anbau von Mischfrucht (Getreide und Hülsenfrüchte) mit 225 200 ha oder 0,86 % des Acker- und Gartenlandes. Hingegen war der Anbau von zwei oder mehr Hülsenfrüchten im Gemenge mit 26 500 ha nur unbedeutend.

B. Kriegszeit.

Die Angaben über den Anbau von Hülsenfrüchten in der Kriegszeit sind infolge der von Jahr zu Jahr wechselnden Gliederung weder untereinander noch auch mit den Angaben aus der

Tabelle 3. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Reich 1916 bis 1919 (Hauptnutzung).

Hülsenfrüchte	Bodenbenutzungsaufnahme 1913 ha	Ernteflächenerhebungen			
		1916 ha	1917 ha	1918 ha	1919 ¹⁾ ha
Erbsen (und Peluschken) . . .	126 818	79 889	112 510	106 078	90 892
Linsen.	8 515	5 048	8 153	2)	2)
Speisebohnen(Stangen-, Busch-)	5 590	5 521	5 881	14 066	11 047
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-).	97 104	76 285	90 378	84 710	74 152
Lupinen { zu Drusch	64 728	84 632	139 890	152 531	140 403
{ zum Grünfutter und Unterpflügen	105 114			.	.
Wicken zum Körnergewinn .	69 825	53 895	78 990	³⁾ 49 957	³⁾ 42 923
Mischfrucht { zum Körnergewinn	133 003	.	⁴⁾ 415 062	⁵⁾ 290 181	⁵⁾ 160 790
{ zum Grünfutter	92 241	⁶⁾ 147 784	⁷⁾ 131 698	⁸⁾ 372 321	⁸⁾ 373 312
Hülsenfrüchte im Gemenge zu Drusch	14 829	.	.	22 550	18 941

Anmerkungen siehe nächste Seite.

Tabelle 3. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Reich 1916 bis 1919. (Schluß.)

Hülsenfrüchte zum Körnergewinn	Ernteflächenerhebungen			
	vorläufige Zahlen		berichtigte Zahlen	
	1917 ha	1918 ha	1919 ¹⁾ ha	1919 ²⁾ ha
Erbsen (und Pelusckhen) . . .	109 119	101 725	103 838	90 702
Linsen	7 148	. ²⁾	. ²⁾	. ²⁾
Speisebohnen(Stangen-,Busch-)	4 889	9 915	13 096	11 087
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-) .	88 710	79 550	81 571	74 119
Lupinen . . . . .	.	141 660	151 491	.
Wicken	74 706	³⁾ 46 255	³⁾ 48 430	³⁾ 42 917
Mischfrucht	⁴⁾ 404 128	⁵⁾ 282 153	⁵⁾ 288 680	161 280
Hülsenfrüchte im Gemenge .	.	23 575	22 446	18 873

1) Ohne Elsaß-Lothringen. — 2) Bei Wicken zum Körnergewinn mit-enthalten. — 3) Einschl. Linsen. — 4) Gemenge aus Hülsenfrüchten aller Art untereinander oder mit Getreide oder anderen Körnerfrüchten. — 5) Gemenge aus Hülsenfrüchten aller Art mit Getreide. — 6) Hülsenfrüchte rein oder im Gemenge mit Gerste oder Hafer. — 7) Alle Arten Hülsenfrüchte, außer Lupinen rein oder im Gemenge, auch mit Getreide. — 8) Hülsenfrüchte aller Art, rein oder im Gemenge untereinander oder mit Getreide, auch Lupinen zum Unterpflügen. — 9) Ohne Abtretungsgebiete.

Vorkriegszeit vergleichbar. Im ganzen scheint der Anbau im Jahre 1916 recht gering gewesen zu sein, während er von 1917 ab erheblich stärker war als in den letzten Friedensjahren.

C. Nachkriegszeit.

Da der Anbau von Hülsenfrüchten in Westpreußen und Posen besonders stark verbreitet war, brachten die Gebietsabtretungen nach dem Kriege mit einem Schlage eine wesentliche Verringerung der Anbaufläche. Von den bei der Bodenbenutzungsaufnahme von 1913 für das Reich ermittelten 849 500 ha entfielen nämlich nicht weniger als 153 200 ha oder 18 % auf die abgetretenen Gebiete (einschließlich Saargebiet). Für Preußen allein betrug der Verlust 144 300 ha oder 22 %! Im einzelnen betrug der Abgang für das Reich: bei Erbsen 23 %, bei Linsen 2 %, bei Speisebohnen 9 %, bei Ackerbohnen 5 %, bei Lupinen 22 %, bei Wicken 20 %, bei Mischfrucht 17 %, bei Hülsenfrüchten im Gemenge 16 %.

Inzwischen hatte aber eine starke Vergrößerung der Anbaufläche von Hülsenfrüchten stattgefunden, die den Ausfall durch die Gebietsabtretungen reichlich wettmachte. Mangels einer Bodenbenutzungsaufnahme für das Reich ist allerdings ein genaues Urteil nicht möglich. Immerhin lassen die summarischen

Tabelle 4. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im früheren und jetzigen Gebiet¹⁾ des Reichs und Preußens 1913 (Hauptnutzung)²⁾.

Hülsenfrüchte	Reich		Preußen	
	Früher ha	Jetztig ha	Früher ha	Jetztig ha
Erbsen	126 818	97 727	105 248	77 425
Linsen	8 515	³⁾ 8 310	2 351	³⁾ 2 311
Speisebohnen	5 590	5 092	3 000	2 777
Ackerbohnen (Futter-, Sau-) .	97 104	92 405	70 718	68 021
Lupinen	169 842	131 688	155 456	117 442
Wicken	189 854	151 286	145 962	111 363
Mischfrucht	225 244	187 488	152 769	116 079
Hülsenfrüchte im Gemenge .	26 508	22 239	20 617	16 374
Hülsenfrüchte überhaupt. . .	849 475	696 235	656 121	511 792

1) Ohne Saargebiet.

2) Vgl. S. 10, Anm. 2. Im bayerischen Teil des Saargebiets waren 1913 nach Mitteilung des Statistischen Reichsamts angebaut: mit Lupinen 41 ha, mit Mischfrucht 17 ha, mit Erbsen, Bohnen, Linsen, Wicken, auch im Gemenge 129 ha. Diese 129 ha sind bei der verhältnismäßig starken Bedeutung von Wicken zum Grünfutter in der Pfalz hier bei dieser Fruchtart abgesetzt worden.

3) Geschätzt.

Erhebungen erkennen, daß die Anbaufläche im Jahrfünft 1920/24 trotz der Gebietsabtretungen etwa um 10% größer war als vor dem Kriege. Beschränkt man den Vergleich auf das heutige Reichsgebiet, so ergibt sich sogar eine Steigerung um ein Drittel. Allerdings scheint die Anbaufläche seit 1923 wieder im Rückgang befindlich zu sein. Darauf deuten nicht nur die Ergebnisse der Anbauerhebungen im Reiche hin; diese Vermutung wird vielmehr auch durch die viel sorgfältigere Bodenbenutzungserhebung Preußens vom Jahre 1925 bestätigt. Immerhin ergab selbst diese Erhebung noch eine Zunahme der Anbaufläche von Hülsenfrüchten im heutigen Preußen um 15% gegenüber 1913 (bei einem Rückgang des gesamten Ackerlandes um 3%). Im ganzen waren danach 1925 in Preußen von je 100 ha Ackerland mit Hülsenfrüchten (als Hauptnutzung) angebaut: 4,35 ha (1913: 3,67 ha), und insbesondere mit Erbsen 0,67 ha (0,56 ha), Bohnen 0,49 ha (0,51 ha), Lupinen 1,19 ha (0,84 ha), Wicken 0,84 ha (0,80 ha), Mischfrucht 0,97 ha (0,83 ha).

Tabelle 5. Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Reich¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Hülsenfrüchte	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Erbsen, Linsen, Bohnen, Wicken, auch im Ge- menge	377 059	664 278	699 692	489 422	415 173	452 254	409 243
zu Drusch	25 369			22 104	41 536	48 622	
Lupinen } zum Grünfütter } u. Unterpflügen }	131 688			182 245	152 309	139 015	131 444
Mischfrucht	187 488	299 838	271 501	298 697	246 747	250 916	218 662
Hülsenfrüchte überhaupt	696 235	964 116	971 193	995 733	836 333	883 721	807 971

Tabelle 6. Ernteflächen von Hülsenfrüchten in Preußen²⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Hülsenfrüchte	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Erbsen (und Peluschken)	77 425	103 089	112 693	102 546	92 681	102 518	91 321
Speisebohnen (Stangen-, Busch-)	2 777	6 291	4 847	4 840	3 734	3 556	4 097
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-)	68 021	72 603	75 571	67 382	63 032	64 622	62 640
Lupinen	117 442	180 211	188 109	184 722	154 515	3) 161 618	4) 160 711
Wicken	111 363	83 167	87 025	121 226	101 676	127 242	113 344
Mischfrucht	116 079	212 198	182 903	182 052	148 628	148 073	131 008
Hülsenfrüchte im Gemenge	16 374	75 025	77 365	54 849	35 407	28 030	23 521
Hülsenfrüchte überhaupt ⁵⁾	599 481	732 584	729 113	717 617	599 673	635 659	586 642

1) Jetziges Reichsgebiet ohne Saargebiet.

2) Jetziges Gebiet ohne Saargebiet.

3) Davon zur Körnergewinnung 34 266 ha.

4) Davon zur Körnergewinnung 41 211 ha.

5) Ausschließlich Linsen, da „sonstige Arten von Getreide oder Hülsenfrüchte zusammen (Hirse, Linsen u. a.)“ zum Getreide gerechnet sind.

II. Ernte.

A. Vorkriegszeit.

Die Ernte an Hülsenfrüchten ist nicht in dem gleichen Maße zurückgegangen wie der Anbau, da der Ertrag auf das Hektar im Laufe der Zeit gestiegen ist.

In Wirklichkeit dürfte allerdings die Ernte für einzelne Hülsenfrüchte, deren Anbau zurückgegangen ist, namentlich in den letzten Jahren vor den einzelnen Bodenbenutzungsaufnahmen geringer gewesen sein, als sie in der amtlichen Statistik erscheint, da die amtlichen Erntezahlen sich vielfach auf die jeweils voraufgehende Bodenbenutzungsaufnahme stützen¹⁾, also häufig von einer zu großen Anbaufläche ausgehen. Wie groß diese Fehlerquelle ist, kann man aus den teilweise sprunghaften Veränderungen der amtlichen Ernteflächezahlen in den Jahren der Bodenbenutzungsaufnahmen erkennen²⁾:

Jahr	Erbsen ha	Ackerbohnen ha	Lupinen ha	Wicken ha
1878	470 015	136 311	228 298	177 989
1879	469 897	137 185	226 432	178 293
1880	467 735	137 296	228 192	173 681
1881	466 926	137 551	228 103	171 184
1882	466 489	138 042	228 284	172 383
1883	409 841	148 195	162 385	158 043
1884	409 682	147 906	161 592	161 121
1885	408 666	148 404	161 142	163 061
1886	406 526	149 425	160 377	163 393
1887	402 740	149 423	159 933	163 172
1888	400 240	150 064	157 460	162 197
1889	390 307	150 327	150 565	161 264
1890	391 347	153 462	152 608	168 619
1891	395 314	162 152	157 901	182 730
1892	364 819	164 950	154 001	180 125
1893	327 529	163 359	129 313	128 308
1894	315 022	157 618	133 337	137 849
1895	301 036	158 938	128 953	136 741
1896	290 768	157 473	129 266	132 171
1897	274 717	155 007	126 786	128 293
1898	257 786	154 626	127 925	125 246
1900 ³⁾	241 376	153 347	120 877	102 194

Danach sind namentlich die amtlichen Erntezahlen für Erbsen, Lupinen und Wicken in den Jahren vor 1883 und vor 1893, sowie für Wicken vor 1900 höher ausgefallen, als den tatsächlichen Anbauflächen entsprach. Doch

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 27.

²⁾ Für Lippe sind hier 1878 bis 1885 die Zahlen der Bodenbenutzungsaufnahme von 1883 eingesetzt (vgl. I. Teil, S. 41, Anm. 1).

³⁾ Bodenbenutzungsaufnahme.

dürfte der sich daraus ergebende Fehler für die anschließende Darstellung nicht erheblich sein, da die amtlichen Hektarerträge zu niedrig angesetzt¹⁾ und hier stets 5 bis 6 Jahre zusammengefaßt sind. Andererseits ist es nicht ausgeschlossen, daß meine Schätzungen der Gesamternte im Jahrfünft 1909/13, die sich durchweg auf die Bodenbenutzungsaufnahme von 1913 stützen, für diejenigen Hülsenfrüchte, die von 1900 auf 1913 einen starken Rückgang aufweisen, etwas zu niedrig ausgefallen sind. Nimmt man nämlich an, daß die Anbaufläche von 1900 bis 1913 proportional gesunken sei, d. h. jährlich für Erbsen und Lupinen um 4—5%, für Linsen um etwa 6%, für Bohnen und Wicken um etwa 3%, für Mischfrucht um etwa 3½%, so wäre sie im Durchschnitt der Jahre 1909/13 für Erbsen und Lupinen um etwa 10%, für Linsen um etwa 13%, für Bohnen und Wicken um 6—7%, für Mischfrucht um annähernd 8% größer gewesen als 1913. (Indes wäre eine solche Annahme anscheinend nicht richtig, da, nach den Ernteflächenerhebungen Preußens zu schließen, der Rückgang des Anbaus im wesentlichen vor 1909 stattfand.)

1. Körner.

Erbsen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Erbsen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 590 kg (1893) und 1090 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893 bis 1898 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 107, 93 bzw. 97. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. In Preußen schwankte der Ertrag in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 1426 kg (1907) und 1669 kg (1909), in Württemberg in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 1006 kg (1912) und 1480 kg (1909). Wollny und Remy²⁾ geben als gewöhnliche Erträge 1040 bis 2230 kg.

Die gesamte Erbsenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 194 500 t (1893) und 512 500 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 172, 130 bzw. 128. Der Rückgang beruhte in erster Linie auf der Abnahme der Anbauflächen, in zweiter Linie auf dem Sinken der Hektarerträge. In der Folgezeit stiegen die Hektarerträge so stark, daß der weitere Abstieg der Anbauflächen zum größten Teile ausgeglichen wurde. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (130 835 ha) und der durchschnittlichen Hektarerträge in Preußen im Durchschnitt der Jahre 1909/13 (1550 kg) ergibt sich als Gesamternte 202 800 t. Sie

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 44.

²⁾ „Ernteverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 80ff.

war im letzten Friedensjahrfünft nur halb so groß wie im Jahrfünft 1878/82.

Linsen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Linsen betrug 1878: 970 kg, 1879: 900 kg, 1880: 860 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 840 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankten die Erträge in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 683 kg (1903) und 1087 kg (1909). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 870 bis 1740 kg.

Die gesamte Linsenernte betrug 1878: 39 400 t, 1879: 35 500 t, 1880: 29 100 t. In der Folgezeit ist die Ernte mit dem Rückgang des Anbaus bedeutend gesunken. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (8693 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1300 kg) ergeben sich nur 11 300 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1880 war sie etwa dreimal so groß.

Speisebohnen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Speisebohnen betrug 1878: 1340 kg, 1879: 1070 kg, 1880: 1080 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 1000 kg. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich und die großen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar Phaseolen 1220 bis 2430 kg.

Die gesamte Speisebohnernte betrug 1878: 24 700 t, 1879: 19 600 t, 1880: 19 400 t. In der Folgezeit ist die Ernte mit dem Rückgang des Anbaus bedeutend gesunken. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (5657 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1825 kg) ergeben sich nur 10 300 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878/80 war sie etwa doppelt so groß.

Die Gesamternte an vorzugsweise zur menschlichen Ernährung dienenden Hülsenfrüchten stellte sich danach im letzten Friedensjahrfünft auf 224 400 t. Sie dürfte halb so groß gewesen sein wie im Jahrfünft 1878/82.

Ackerbohnen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Ackerbohnen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 870 kg (1893) und 1540 kg (1878, 1898). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 101, 98 bzw. 98. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. In Preußen schwankten die Durchschnittserträge

in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 1244 kg (1911) und 2233 kg (1913), in Württemberg in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 1167 kg (1901) und 1796 kg (1907). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1370 bis 2780 kg.

Die gesamte Ackerbohnernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 141 600 t (1893) und 243 200 t (1895). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 88, 93 bzw. 97. In der Folgezeit waren die Ernten trotz Rückgangs der Anbauflächen infolge starker Steigerung der Hektarerträge annähernd ebenso hoch. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (97 568 ha) und der durchschnittlichen Hektarerträge in Preußen im Durchschnitt der Jahre 1909 bis 1913 (1865 kg) ergibt sich als Gesamternte 182 000 t.

Lupinen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Lupinen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 520 kg (1893) und 1060 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 110, 94 bzw. 92. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und die großen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar für die in Deutschland am meisten angebauten gelben Lupinen 740 bis 2130 kg, für schmalblättrige Lupinen 940 bis 2500 kg, für große weiße Lupinen 1330 bis 2600 kg.

Die gesamte Lupinenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 67 400 t (1893) und 240 900 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 194, 117 bzw. 110. Der Rückgang beruhte in erster Linie auf der Abnahme der Anbauflächen, in zweiter Linie auf dem Sinken der Hektarerträge. In der Folgezeit stiegen die Hektarerträge so stark, daß der weitere Abstieg der Anbauflächen anscheinend ausgeglichen wurde. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (64 728 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1500 kg) ergeben sich 97 100 t.

Wicken. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wicken schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 550 kg (1893) und 1170 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 116, 97 bzw. 100. Für

die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In den Jahren 1907 bis 1913 schwankten die Durchschnittserträge in Preußen zwischen 1372 kg (1911) und 1675 kg (1910), in Sachsen zwischen 1440 kg (1910, 1912) und 1740 kg (1913). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar Saatwicken 1440 bis 2080 kg, narbonnische Wicken 1010 bis 2730 kg, Sandwicken 720 bis 1280 kg.

Die gesamte Wickenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 70 800 t (1893) und 208 700 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünft von 1878 bis 1892: 154, 120 bzw. 130. Der Rückgang beruhte in erster Linie auf der Abnahme der Anbaufläche, in zweiter Linie auf dem Rückgang der Hektarerträge. In der Folgezeit stiegen die Hektarerträge so stark, daß der weitere Abstieg der Anbauflächen anscheinend ausgeglichen wurde. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (70 667 ha) und der durchschnittlichen Hektarerträge in Preußen im Durchschnitt der Jahre 1909/13 (1575 kg) ergeben sich 111 300 t.

Mischfrucht. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Mischfrucht betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 1130 kg und schwankte in den Jahren 1893 bis 1898 zwischen 790 kg (1893) und 1280 kg (1898). Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankten die Durchschnittserträge in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 1040 kg (1898) und 1362 kg (1909).

Die gesamte Mischfruchternte schwankte in den Jahren 1893 bis 1898 zwischen 151 800 t (1893) und 321 700 t (1898). Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (133 003 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 1500 kg ergeben sich 199 500 t.

Hülsenfrüchte im Gemenge. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (14 829 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 1500 kg ergibt sich eine Gesamternte von 22 200 t.

Die gesamte Körnerernte im letzten Friedensjahrfünft stellt sich danach auf annähernd 840 000 t. Sie dürfte um etwa ein Drittel kleiner gewesen sein als im Jahrfünft 1878/82.

2. Stroh.

Erbsen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Erbsen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1090 kg (1883) und 1910 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1490 kg, 1220 kg bzw. 1280 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2000 bis 3100 kg. — Die gesamte Ernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 430 400 t (1889) und 895 400 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 698 900 t, 496 300 t bzw. 497 500 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (130 835 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (2550 kg) ergeben sich 333 600 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 war die Ernte um zwei Drittel größer.

Linsen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Linsen betrug 1878: 1300 kg, 1879: 1170 kg, 1880: 1070 kg. Für die Folgezeit fehlen Angaben für das Reich. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 800 bis 1600 kg. — Die gesamte Ernte betrug 1878: 51 800 t, 1879: 46 400 t, 1880: 34 300 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (8693 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1200 kg) ergeben sich nur 10 400 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878/80 war die Ernte reichlich viermal so groß.

Speisebohnen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Speisebohnen betrug im Jahre 1878: 1220 kg. Weitere Angaben liegen für das Reich nicht vor. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1200 bis 2000 kg. — Die gesamte Ernte betrug 1878: 22 100 kg. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (5667 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1600 kg) ergeben sich nur 9100 t. Im Jahre 1878 war die Ernte etwa $2\frac{1}{2}$ mal so groß.

Ackerbohnen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Ackerbohnen schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1480 kg (1883) und 2200 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1970 kg, 1750 kg bzw. 1840 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2400 bis 4800 kg. — Die gesamte Ernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 207 000 t (1881) und 321 800 t (1891); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 269 800 t, 261 300 t bzw. 290 700 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (97 568 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny

und Remy (3600 kg) ergeben sich 351 200 t. Das ist etwa um ein Viertel mehr als im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892.

Lupinen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Lupinen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 870 kg (1893) und 2060 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 122, 91 bzw. 92. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Hektarerträge für gelbe Lupinen 1600 bis 3500 kg. — Die gesamte Ernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 153 600 t (1892) und 495 200 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 171, 90 bzw. 89. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (64 728 ha) und der mittleren gewöhnlichen Hektarerträge nach Wollny und Remy (2550 kg) ergeben sich 165 100 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 war die Ernte anderthalbmal so groß.

Wicken. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Wicken schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 1170 kg (1889) und 1930 kg (1878); er betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 1600 kg, 1250 kg bzw. 1340 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar Saatwicke 2000 bis 3200 kg, narbonnische Wicke 1600 bis 3600 kg, Sandwicke 2000 bis 3600 kg. — Die gesamte Ernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1892 zwischen 249 300 t (1889) und 447 700 t (1878); sie betrug im Durchschnitt der drei Jahrfünftel: 366 400 t, 269 000 t bzw. 299 600 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (70 667 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (2700 kg) ergeben sich 190 800 t. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1892 war die Ernte um zwei Drittel größer.

Mischfrucht. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (133 003 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2700 kg ergibt sich eine Gesamternte von 359 100 t.

Hülsenfrüchte im Gemenge. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (14 829 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2700 kg ergibt sich eine Gesamternte von 40 000 t.

Die gesamte Strohernte in den letzten Friedensjahren stellte sich danach auf rund 1 460 000 t. Sie dürfte um annähernd ein Drittel kleiner gewesen sein als im Jahrfünft 1878 bis 1882.

3. Grünfütter.

Lupinen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Lupinen schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1935 kg (1882) und 3264 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 2478 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar gelbe Lupinen 2400 bis 5000 kg Heu bzw. 12 000 bis 24 000 kg Grünfütter, schmalblättrige Lupinen 3000 bis 6000 kg Heu bzw. 15 000 bis 30 000 kg Grünfütter. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (19 150 ha) und eines durchschnittlichen Grünfütterertrags von 21 t ergeben sich 402 200 t.

Wicken. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Wicken schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 2024 kg (1881) und 2753 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 2322 kg. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge vom Hektar Futterwicken 3200 bis 4800 kg Heu bzw. 16 000 bis 24 000 kg Grünfütter, Sandwicken 3200 bis 6400 kg Heu bzw. 16 000 bis 32 000 kg Grünfütter, Linsenwicken 2000 bis

Tabelle 7. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1898.

Jahr	Körner					Stroh			
	Erbsen	Ackerbohnen	Lupinen	Wicken	Mischfrucht	Erbsen	Ackerbohnen	Lupinen	Wicken
1878	1090	1540	1060	1170	.	1910	2200	2060	1930
1879	880	1380	850	940	.	1510	2120	1650	1680
1880	800	1420	760	890	1110	1430	2070	1470	1580
1881	740	1110	630	770	.	1220	1510	1230	1360
1882	810	1470	710	810	.	1380	1950	1260	1460
1883	650	1080	650	710	.	1090	1480	1160	1200
1884	750	1370	720	790	.	1240	1780	1200	1290
1885	750	1390	670	760	.	1220	1820	1150	1240
1886	770	1490	690	820	.	1260	1920	1130	1300
1887	830	1400	690	780	.	1270	1770	1110	1210
1888	750	1220	630	680	.	1310	1860	1200	1290
1889	730	1290	560	680	.	1100	1640	1020	1170
1890	930	1420	770	910	.	1420	1970	1260	1430
1891	650	1420	840	830	.	1300	1980	1350	1440
1892	840	1380	570	860	.	1260	1760	930	1360
1893	590	870	520	550	790	.	.	870	.
1894	850	1490	790	900	1200	.	.	1330	.
1895	870	1530	730	840	1140	.	.	1250	.
1896	800	1410	720	740	1100	.	.	1270	.
1897	740	1400	760	790	1070	.	.	1320	.
1898	980	1540	860	930	1280	.	.	1500	.

Tabelle 8. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen 1878 bis 1882.

Hülsenfrüchte	1878	1879	1880	1881	1882
K ö r n e r					
Erbsen	1115	854	756	714	756
Linsen	915	669	593	479	540
Gartenbohnen	1367	1122	1038	814	790
Ackerbohnen	1486	1284	1314	1032	1361
Lupinen	1049	820	735	616	689
Wicken	1173	848	781	697	726
Mischfrucht	1205	1006	983	917	1063
S t r o h					
Erbsen	1874	1408	1276	1142	1231
Linsen	1016	828	739	567	650
Gartenbohnen	1329	1103	1043	812	827
Ackerbohnen	2067	1967	1905	1413	1756
Lupinen	1981	1532	1365	1170	1174
Wicken	1722	1309	1220	1055	1115
Mischfrucht	2071	1697	1591	1404	1662
Grünfütter (Heu)					
Ackerbohnen	2165	2959	2632	1889	2163
Lupinen	3264	2754	2418	2022	1935
Wicken	2753	2471	2284	2024	2079
Mischfrucht	2944	2708	2559	2271	2431

Tabelle 9. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen und Sachsen 1907 bis 1913.

Jahr	Preußen			Sachsen		
	Erbsen	Ackerbohnen	Wicken	Erbsen	Wicken	Grünfütter ¹⁾
1907	1426	2082	1472	1790	1720	24 570
1908	1532	1846	1480	1570	1480	16 450
1909	1669	1919	1647	1720	1620	17 280
1910	1495	1794	1675	1460	1440	17 420
1911	1456	1244	1372	1460	1450	8 810
1912	1500	2136	1570	1680	1440	23 500
1913	1637	2233	1615	1780	1740	21 260

1) Erbsen, Wicken und Gemenge als Grünfütter.

3000 kg Heu bzw. 8000 bis 12 000 kg Grünfütter. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (128 389 ha) und der mittleren gewöhnlichen Grünfüttererträge (18 t) ergibt sich eine Gesamternte von 2 311 000 t.

Mischfrucht. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (97 979 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 18 t ergibt sich eine Gesamternte von 1 763 600 t.

Hülsenfrüchte im Gemenge. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (10 178 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 18 t ergibt sich eine Gesamternte von 183 200 t.

Die gesamte Grünfütterernte in den letzten Friedensjahren stellte sich danach auf rund 4 660 000 t. Sie wäre nach der amtlichen Statistik mindestens viermal so groß gewesen wie im Jahrfünft 1878/82¹⁾.

Tabelle 10. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg auf 1 ha)
in Württemberg 1898 bis 1913.

Jahr	Erbsen	Linsen	Ackerbohnen	Mischfrucht ¹⁾
1898	1060	807	1682	1040
1899	1110	820	1588	1082
1900	1242	928	1592	1106
1901	1239	695	1167	1135
1902	1425	867	1628	1239
1903	1295	683	1518	1100
1904	1206	788	1345	1097
1905	1143	777	1323	1088
1906	1179	760	1403	1216
1907	1426	1029	1796	1213
1908	1315	984	1559	1071
1909	1480	1087	1646	1362
1910	1016	849	1211	1183
1911	1090	817	1267	1288
1912	1006	721	1475	1219
1913	1086	991	1698	1274

¹⁾ 1900: Vorwiegend Linsengerste, 1901/12: Linsengerste, 1913: meist Linsengerste und Wickhaber.

Die gesamte Hülsenfruchternte vor dem Weltkrieg, wie sie sich aus der Bodenbenutzung im Jahre 1913 und den normalen Erträgen bzw. den tatsächlichen Erträgen im Jahrfünft 1909/13 ergibt, weist annähernd 840 000 t Körner, rund 1 460 000 t Stroh und rund 4 660 000 t Grünfutter aus.

¹⁾ In Wirklichkeit war die Zunahme aber weniger stark, da die Anbauflächen zum Grünfüttergewinn mit der Zeit besser erfaßt wurden (vgl. I. Teil, S. 10).

Tabelle 11. Gewöhnliche Ernteerträge von Hülsenfrüchten (dz auf 1 ha) (nach Wolny und Remy).

Hülsenfrüchte	Körner	Stroh	Grünfütter	Heu
Erbse	10,4—22,3	20—31	120—140	30—50
Platterbse	14,2—20,5	20—32	120—240	36—72
Kichererbse	17,2—27,3	16—24	.	.
Pferdebohne	13,7—27,8	24—48	160—240	40—60
Phaseole	12,2—24,3	12—20	.	.
Sojabohne	12,6—24,5	16—30	.	.
Saatwicke	14,4—20,8	20—32	1)160—240	1) 32—48
Narbonnische Wicke	10,1—27,3	16—36	.	.
Sandwicke	2) 7,2—12,8	2)20—36	160—320	32—64
Linse	8,7—17,4	8—16	.	.
Wicklinse	8,8—17,6	16—28	3) 80—120	3) 20—30
Gelbe Lupine	7,4—21,3	16—35	120—240	24—50
Schmalblättrige Lupine	9,4—25,0	20—28	150—300	30—60
Große weiße Lupine	13,3—26,0	24—32	.	.

1) Futterwicke. — 2) Im Gemisch mit Johannisroggen 50% mehr. — 3) Linsenwicke.

Tabelle 12. Gesamternte von Hülsenfrüchten (t) im Reich 1878 bis 1898.

Jahr	Körner					Stroh			
	Erbsen	Ackerbohnen	Lupinen	Wicken	Mischfrucht	Erbsen	Ackerbohnen	Lupinen	Wicke
1878	512 466	210 342	240 926	208 666	.	895 369	299 670	495 238	447 7
1879	414 076	189 725	191 975	168 083	.	712 135	291 019	396 126	391 8
1880	376 425	195 009	174 078	154 341	.	670 129	283 275	353 913	358 21
1881	346 025	152 602	142 975	131 355	.	569 016	206 967	296 240	305 3
1882	377 070	202 171	162 761	139 049	.	647 856	268 037	302 006	328 7
1883	268 028	159 592	106 063	112 940	.	449 545	218 835	198 735	255 31
1884	305 469	203 009	116 176	127 857	.	508 138	264 255	204 829	276 41
1885	306 911	206 257	107 884	123 624	.	499 272	270 673	195 063	269 11
1886	314 121	223 211	109 878	133 679	.	512 515	287 654	190 206	282 51
1887	334 010	209 417	109 678	127 682	.	511 781	265 289	185 484	261 21
1888	299 933	183 669	98 894	109 731	.	524 120	280 891	200 678	278 21
1889	283 616	193 777	84 129	109 719	.	430 396	247 532	168 736	249 21
1890	362 751	217 620	117 146	154 246	.	557 473	303 745	204 254	309 61
1891	258 753	230 395	132 115	151 971	.	513 960	321 833	227 981	342 61
1892	304 725	227 842	87 130	154 342	.	461 762	299 426	153 632	318 01
1893	194 521	141 631	67 435	70 849	151 762	.	.	155 874	.
1894	267 860	234 592	105 031	124 599	272 706	.	.	233 884	.
1895	261 448	243 191	93 781	114 261	280 280	.	.	213 912	.
1896	231 188	222 771	93 010	97 667	269 439	.	.	217 480	.
1897	203 779	217 257	95 969	101 799	265 728	.	.	220 617	.
1898	251 761	238 091	109 785	117 031	321 707	.	.	251 768	.

Tabelle 13. Ernteerträge und Gesamternte von Hülsenfrüchten im Reich.
Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Anbau- fläche ¹⁾ 1913 ha	Ertrag auf 1 ha			Gesamternte		
		Körner kg	Stroh kg	Grün- futter kg	Körner t	Stroh t	Grünfutter t
Erbsen	130 835	1550	2550	—	202 794	333 629	—
Linsen	8 693	1300	1200	—	11 301	10 432	—
Speisebohnen	5 657	1825	1600	—	10 324	9 051	—
Ackerbohnen	97 568	1865	3600	—	181 964	351 245	—
Lupinen:							
zu Futter	19 150	—	—	21 000	—	—	402 150
zu Drusch	64 728	1500	2550	—	97 092	165 056	—
Wicken:							
zum Körnergewinn	70 667	1575	2700	—	111 301	190 801	—
zum Grünfutter . .	128 389	—	—	18 000	—	—	2 311 002
Mischfrucht:							
zum Körnergewinn	133 003	1500	2700	—	199 505	359 108	—
zum Grünfutter . .	97 979	—	—	18 000	—	—	1 763 622
Hülsenfrüchte im Ge- menge:							
zu Futter	10 178	—	—	18 000	—	—	183 204
zu Drusch	14 829	1500	2700	—	22 244	40 038	—
Hülsenfrüchte über- haupt.	781 676	.	.	.	836 525	1459360	4 659 978

1) Ausschließlich des Anbaus zum Unterpflügen.

B. Kriegszeit.

Die Ernte an Hülsenfrüchten ist in der Kriegszeit trotz vergrößerter Anbaufläche zurückgegangen, da der Ertrag auf das Hektar erheblich gesunken ist. Im Hinblick auf die Unzuverlässigkeit der Angaben erscheint ein Eingehen auf Einzelheiten nicht angezeigt. Es seien hier nur nachrichtlich die Ernteerträge auf das Hektar im Reich, in Preußen, Württemberg und Sachsen, sowie die Gesamterträge für das Reich wiedergegeben.

C. Nachkriegszeit.

Die Ernte an Hülsenfrüchten war in der Nachkriegszeit bei erweiterter Anbaufläche kleiner als vor dem Kriege, da der Ertrag auf das Hektar wesentlich geringer war.

I. Körner.

Erbsen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Erbsen schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen

Tabelle 14. Ernteerträge und Gesamternte von Hülsenfrüchten im Reich 1916 bis 1919.

Hülsenfrüchte zum Körnergewinn	1916 a	1917 a	1918 b	⁴⁾ 1918 c	⁵⁾ 1919 c
Ernteerträge (kg auf 1 ha)					
Erbsen (und Peluschken) . . .	1 260	690	850	1 010	1 210
Linsen	920	450	²⁾ 2)	²⁾ 2)	²⁾ 2)
Speisebohnen (Stangen-, Busch-)	1 010	1 190	740	960	1 050
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-)	1 540	750	900	1 090	1 470
Lupinen . . . . .	.	.	740	1 020	.
Wicken . . . . .	.	600	³⁾ 780	³⁾ 950	³⁾ 1 040
Mischfrucht . . . . .	.	} 1) 800	990	1 190	1 390
Hülsenfrüchte im Gemenge . .	.		890	1 030	1 220

Gesamternte (t)

Erbsen (und Peluschken) . . .	100 553	74 804	86 534	104 891	109 698
Linsen	4 654	3 196	²⁾ 2)	²⁾ 2)	²⁾ 2)
Speisebohnen (Stangen-, Busch-)	5 566	5 825	7 344	12 577	11 406
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-)	117 524	66 169	71 743	89 207	108 563
Lupinen . . . . .	.	.	104 464	154 046	.
Wicken . . . . .	.	44 713	³⁾ 36 130	³⁾ 46 025	³⁾ 44 557
Mischfrucht . . . . .	.	} ¹⁾ 321 401	279 642	344 287	223 451
Hülsenfrüchte im Gemenge . .	.		20 870	23 136	22 956

a = Erntevorschätzung; b = Ernteschätzung; c = Novemberermittlung.

¹⁾ Gemenge aus Hülsenfrüchten aller Art untereinander oder mit Getreide oder anderen Körnerfrüchten. — ²⁾ Bei Wicken mitenthalten. — ³⁾ Einschl. Linsen. — ⁴⁾ Ohne Elsaß-Lothringen. — ⁵⁾ Ohne Abtrungsgebiete.

Tabelle 15. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg Körner auf 1 ha) in Preußen 1914 bis 1919.

Jahr	Erbsen u. Futter- erbsen	Speise- bohnen	Acker- bohnen	Lupinen	Wicken	Misch- frucht	Hülsen- früchte im Gemenge
1914	1558	.	1959	.	1553	.	.
1915	1030	.	1470	.	1040	.	.
1916	1576	.	1737	.	1504	.	.
1917	800	.	820	.	870	.	.
1918	1020	920	1140	1020	¹⁾ 1000	1210	1070
1919	1230	1020	1510	1080	1030	1420	1240

¹⁾ Linsen und Wicken.

Tabelle 16. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg Körner auf 1 ha) in Sachsen und Württemberg 1914 bis 1919.

Hülsenfrüchte	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Sachsen						
Erbsen	1670	870	1340	870	1000	1190
Wicken	1640	890	1390	850	1380	1050
Mischfrucht . . . . .	.	.	.	.	1590	1600
Hülsenfrüchte im Gemenge .	.	.	.	.	1130	1330
Grünfutter ¹⁾	20570	13350	.	11050	.	.
Württemberg						
Erbsen	1105	1071	.	.	1140	1150
Linsen	790	716	.	.	.	.
Weißer Bohnen . . . . .	.	1193	.	.	920	1210
Ackerbohnen	1792	969	1570	1290	1080	1230
Wicken	1127	1024	.	.	.	.
Mischfrucht ²⁾	1093	1161	.	.	.	.

1) Erbsen und Wicken. — 2) Meist Linsengerste und Wickhaber.

1090 kg (1922) und 1550 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1360 kg gegenüber 1550 kg im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Erbsenernte schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 112 100 t (1922) und 150 900 t (1924) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 139 500 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913¹⁾, und macht man einen Zuschlag von 3 % für Nebennutzung, so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 181 400 t. Sie wäre demnach im Jahrfünft 1920/24 um etwa 11 % geringer gewesen als im letzten Jahrfünft vor dem Kriege.

Linsen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Linsen betrug in Württemberg in den Jahren 1920 und 1921: 890 bzw. 730 kg, in Bayern in den Jahren 1922, 1923 bzw. 1924: 770, 1030 bzw. 930 kg. Da keine weiteren Ertragszahlen und überhaupt keine Zahlen für den Anbau in einem ausreichend großen Gebiete vorliegen, ist eine Schätzung der Gesamternte für das Reich nicht möglich.

¹⁾ Unter Ausscheidung der abgetretenen Gebiete.

Speisebohnen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Speisebohnen schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 980 kg (1921) und 1260 kg (1920). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1130 kg gegenüber einem mittleren gewöhnlichen Ertrag nach Wollny und Remy von 1825 kg in der Vorkriegszeit.

Die gesamte Speisebohnernte schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 3700 t (1923) und 8300 t (1921) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 5900 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 1 % für Nebennutzung) als Gesamternte für das Reich 10 600 t. Sie wäre demnach im Jahrfünft 1920/24 reichlich ebenso groß gewesen wie im letzten Jahrfünft vor dem Kriege.

Die Gesamternte an vorzugsweise zur menschlichen Ernährung dienenden Hülsenfrüchten stellte sich danach im Jahrfünft 1920/24, wenn man rund 10 000 t für Linsen ansetzt, auf reichlich 200 000 t gegenüber rund 225 000 t im Jahrfünft 1909/13.

Ackerbohnen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Ackerbohnen schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1480 kg (1922) und 1770 kg (1924). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1630 kg gegenüber 1865 kg im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Ackerbohnernte schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 99 500 t (1922) und 118 000 t (1920) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 111 300 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913, so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 151 100 t. Sie wäre danach im Jahrfünft 1920/24 um etwa 17 % geringer gewesen als im letzten Jahrfünft vor dem Kriege.

Lupinen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Lupinen betrug im Reiche in den Jahren 1922, 1923 bzw. 1924: 840, 1090 bzw. 1200 kg. Im Durchschnitt der drei Jahre betrug er 1040 kg gegenüber einem mittleren gewöhnlichen Ertrag nach Wollny und Remy von 1500 kg in der Vorkriegszeit.

Die gesamte Lupinenernte betrug im Reiche in den Jahren 1922, 1923 bzw. 1924: 21 229 t, 23 907 t bzw. 49 957 t und durchschnittlich 31 700 t. Das wäre noch nicht einmal ein Drittel der Ernte im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Tabelle 17. Ernteerträge von Hülsenfrüchten (kg auf 1 ha) im Reich, in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1920 bis 1925.

Hülsenfrüchte	1920	1921	1922	1923	1924	1925
K ö r n e r						
Deutsches Reich						
Lupinen . . . . .	.	.	840	1090	1200	1080
Preußen						
Erbsen (und Peluschken) . . .	1410	1290	1090	1550	1470	1390
Speisebohnen (Stangen-, Busch-)	1260	980	1180	990	1220	1170
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-) .	1630	1540	1480	1710	1770	1340
Lupinen	1100	840	860	1120	1210	1100
Wicken	1010	1040	990	1420	1300	1300
Mischfrucht	1400	1390	1170	1680	1570	1510
Hülsenfrüchte im Gemenge . .	1290	1200	1030	1450	1390	1340
Bayern						
Erbsen . . . . .	.	.	910	1040	930	.
Linsen . . . . .	.	.	770	1030	930	.
Bohnen . . . . .	.	.	1470	1140	1230	.
Lupinen . . . . .	.	.	830	1220	1060	800
Wicken . . . . .	.	.	850	1010	920	.
Hülsenfrüchte im Gemenge . .	.	.	.	1120	940	.
Sachsen						
Lupinen . . . . .	.	.	840	1160	1150	1170
Mischfrucht . . . . .	.	1700	1370	.	.	.
Württemberg						
Erbsen	1360	1130	.	.	.	.
Linsen	890	730	.	.	.	.
Speisebohnen	1330	840	.	.	.	.
Ackerbohnen	1420	1180	.	.	.	.
Lupinen	1250	1030	.	.	.	.
Wicken	1110	990	.	.	.	.
S t r o h						
Württemberg						
Erbsen . . . . .	.	.	1360	1450	1410	1480
Linsen . . . . .	.	.	890	920	1010	940
Speisebohnen . . . . .	.	.	970	810	990	1110
Ackerbohnen . . . . .	.	.	1620	1670	1780	1770
Wicken . . . . .	.	.	1330	1440	1270	1390
Mischfrucht . . . . .	.	.	1470	1550	1340	1440
Hülsenfrüchte im Gemenge . .	.	.	1540	1450	1370	1430

Wicken. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wicken schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 990 kg (1922) und 1420 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1150 kg gegenüber 1575 kg im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13.

Die gesamte Wickenernte stieg in Preußen von 83 900 t im Jahre 1920 auf 165 200 t im Jahre 1924 und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 120 900 t. In diesen Zahlen der amtlichen Statistik sind aber die nicht bekannten Mengen an Grünfütterung und Heubereitung mitenthalten. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zur Körnergewinnung in Preußen im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Reiche im Jahre 1913, und daß das Verhältnis der Körnerernte im Reiche zu der Körnerernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der gesamten Anbauflächen für Wicken im Jahre 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 1 % für Nebennutzung) als gesamte Körnerernte für das Reich 61 000 t. Sie wäre danach im Jahrfünft 1920/24 um etwa 45 % geringer gewesen als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Mischfrucht. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Mischfrucht schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1170 kg (1922) und 1680 kg (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 1440 kg.

Die gesamte Mischfruchternte schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 212 900 t (1922) und 297 100 t (1924) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 249 100 t. In diesen Zahlen der amtlichen Statistik sind aber die nicht bekannten Mengen an Grünfütterung mitenthalten. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zur Körnergewinnung in Preußen im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Reiche im Jahre 1913, und daß das Verhältnis der Körnerernte im Reiche zu der Körnerernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der gesamten Anbauflächen von Mischfrucht im Jahrfünft 1920/24, so ergibt sich als gesamte Körnerernte für das Reich 230 200 t. Sie wäre danach im Jahrfünft 1920/24 um etwa 15 % größer gewesen als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Hülsenfrüchte im Gemenge. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Gemenge schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1030 kg (1922) und 1450 kg (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 1270 kg.

Tabelle 18. Gesamternte von Hülsenfrüchten (t) in Preußen 1920 bis 1925.

Hülsenfrüchte	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Erbsen (und Peluschken)	145 651	145 137	112 065	143 928	150 910	126 555
Speisebohnen (Stangen-, Busch-)	7 864	8 270	5 710	3 681	4 329	4 806
Ackerbohnen (Pferde-, Sau-)	118 026	116 526	99 501	107 593	114 656	84 000
Lupinen	19 823	15 800	14 874	16 861	41 492	45 282
Wicken	83 861	90 978	120 054	144 308	165 234	147 753
Mischfrucht	297 077	254 235	212 894	249 292	232 034	197 829
Hülsenfrüchte i. Gemenge	96 782	92 838	56 686	51 325	39 072	31 481

Die gesamte Ernte an Hülsenfrüchten im Gemenge sank in Preußen von 96 800 t im Jahre 1920 auf 39 100 t im Jahre 1924 und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 67 300 t. In diesen Zahlen der amtlichen Statistik sind aber die nicht bekannten Mengen an Grünfütterung und Düngung mitenthalten. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zu Drusch in Preußen im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Reiche im Jahre 1913, und daß das Verhältnis der Körnerernte im Reiche zu der Körnerernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der gesamten Anbauflächen von Hülsenfrüchten im Gemenge im Jahre 1913, so ergibt sich als gesamte Körnerernte für das Reich 51 200 t. Sie wäre danach im Jahrfünft 1920/24 um etwa 130 % größer gewesen als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Die gesamte Körnerernte im Jahrfünft 1920/24 stellt sich danach auf etwa 730 000 t. Sie dürfte um etwa 13 % geringer gewesen sein als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Tabelle 19. Gesamternte von Hülsenfrüchten (t) im Reich.
Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Körner	Stroh	Grünfutter
Erbsen	181 400	298 400	—
Linsen	10 000	9 200	—
Speisebohnen	10 600	9 300	—
Ackerbohnen	151 100	291 800	—
Lupinen	31 700	53 900	507 000
Wicken	61 000	104 700	1 437 000
Mischfrucht	230 200	414 400	1 781 500
Hülsenfrüchte im Gemenge	51 200	92 100	423 100
Hülsenfrüchte zusammen	727 200	1 273 800	4 148 600

2. Stroh.

Über die Strohernte liegen nur aus Württemberg Angaben¹⁾ für die Nachkriegszeit vor. Nimmt man an, daß die Strohernte im Reich in dem gleichen Verhältnis gesunken sei wie die Körnerernte, so hätte sich die Gesamternte für das Jahrfünft 1920/24 auf rund 1 270 000 t belaufen.

3. Grünfütter.

Über die Hektarerträge von Grünfütter liegen keinerlei Angaben aus der Nachkriegszeit vor. Sie seien hier um ein Sechstel niedriger angesetzt als für die letzten Vorkriegsjahre.

Lupinen. Die Anbaufläche von Lupinen zu Grünfütter und zum Unterpflügen umfaßte im Reich im Durchschnitt der drei Jahre 1922/24: 157 900 ha. Nimmt man an, daß das Verhältnis des Anbaus zu Grünfütter und zum Unterpflügen das gleiche gewesen sei wie 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 20 % für Nebennutzung) unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Hektarertrags von 17,5 t eine Gesamternte von 507 000 t, d. h. etwa 26 % mehr als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Wicken. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zur Grünfütterergewinnung in Preußen im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Reiche im Jahre 1913, und daß das Verhältnis dieser Anbaufläche in Preußen zu der des Reichs das gleiche gewesen sei wie das der gesamten Anbauflächen für Wicken im Jahre 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 7 % für Nebennutzung) unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Hektarertrags von 15 t eine Gesamternte von 1 437 000 t, d. h. etwa 38 % weniger als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Mischfrucht. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zur Grünfütterergewinnung im Reiche im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Jahre 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 6 % für Nebennutzung) unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Hektarertrags von 15 t eine Gesamternte von 1 781 500 t, d. h. etwa 1 % mehr als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Hülsenfrüchte im Gemenge. Nimmt man an, daß der Anteil der Anbaufläche zur Grünfütterung in Preußen im Jahrfünft 1920/24 der gleiche gewesen sei wie im Reiche im Jahre 1913,

¹⁾ Sie wurden von dem Statistischen Landesamt handschriftlich mitgeteilt.

und daß das Verhältnis dieser Anbaufläche in Preußen zu der des Reichs das gleiche gewesen sei wie das der gesamten Anbaufläche für Hülsenfrüchte im Gemenge im Jahre 1913, so ergibt sich (bei einem Zuschlag von 25 % für Nebennutzung) unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Hektarertrags von 15 t eine Gesamternte von 423 100 t, d. h. annähernd $2\frac{1}{3}$ mal soviel wie im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Die gesamte Grünfütterernte im Jahrfünft 1920/24 stellte sich danach auf rund 4 150 000 t. Sie dürfte um etwa 11 % geringer gewesen sein als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Die gesamte Hülsenfruchternte im Jahrfünft 1920/24 betrug somit etwa 730 000 t Körner, 1 270 000 t Stroh und 4 150 000 t Grünfutter.

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Bis zum Ende der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts waren Hülsenfrüchte in großem Umfang von Deutschland ausgeführt worden. In den siebziger Jahren betrug die jährliche Ausfuhr nicht weniger als 60 000 t bis 80 000 t. In der ersten Hälfte der achtziger Jahre ging sie stark zurück. Von 1888 bis 1899 erreichte sie nie mehr 10 000 t. Seit 1900 bewegte sie sich zwischen 10 000 t und 18 000 t. Die Entwicklung der Einfuhr war eine gänzlich andere. Bis in die erste Hälfte der siebziger Jahre war sie geringer als die Ausfuhr. Im Jahre 1877 überschritt sie zum erstenmal 100 000 t, sank aber dann infolge des Zolles von 1879 wieder erheblich und schwankte von 1880 bis 1888 zwischen 30 000 t und 60 000 t. Dann stieg sie wiederum und war seit 1894 stets höher als 100 000 t, seit 1909 stets höher als 200 000 t. Im Jahre 1912 erreichte sie fast 500 000 t, sank aber 1913 wieder auf die Hälfte.

Die starke Ausfuhr in den siebziger Jahren betraf in erster Reihe Erbsen. Der Rückgang des Anbaus von Erbsen hatte denn auch zur Folge, daß sich die Zunahme der Einfuhr vor allem auf diese Frucht erstreckte.

Unser wichtigstes Einfuhrland für Hülsenfrüchte war Rußland. Von dort bezogen wir in den letzten Friedensjahren fast

alle eingeführten Linsen und Lupinen und einen großen Teil der eingeführten Erbsen, Futterbohnen und Wicken. Nur für Speisebohnen stand ein anderes Land an der Spitze, nämlich Österreich-Ungarn, an zweiter Stelle (seit 1911) Rumänien. Für Erbsen nahm 1912 vorübergehend Britisch-Indien den ersten Rang ein.

Tabelle 20. Einfuhr von Hülsenfrüchten (t) 1885 bis 1913.

Jahr	Erbsen	Wicken	Linsen	Speisebohnen	Futterbohnen	Lupinen	Hülsenfrüchte zusammen
1885	24 661,1		4 063,0	16 066,8		8 685,8	53 476,7
1886	13 473,4		4 076,9	16 851,6		10 042,9	44 444,8
1887	21 982,6		3 716,0	13 379,0		11 933,5	51 011,1
1888	18 646,9		4 308,2	23 489,6		10 892,8	57 337,5
1889	40 050,9		5 710,3	19 523,1		6 810,1	72 094,4
1890	36 232,0		7 297,1	23 245,1		2 314,9	69 089,1
1891	60 830,7		5 785,2	41 472,5		7 783,5	115 871,9
1892	62 105,7		5 223,1	34 011,9		8 593,3	109 934,0
1893	40 692,3		6 037,2	32 965,8		7 173,1	86 868,4
1894	86 528,9		7 879,8	35 347,7		7 798,9	137 555,3
1895	79 179,2		9 476,5	32 984,1		4 630,6	126 270,4
1896	82 312,5		13 590,8	30 424,9		6 066,3	132 394,5
1897	93 256,7	9 048,2	13 573,0	22 252,5	9 431,1	7 592,9	155 154,4
1898	76 524,9	7 672,0	10 615,9	25 553,2	7 224,0	8 908,3	136 498,3
1899	58 872,1	8 197,8	15 314,3	23 787,2	7 178,8	5 628,0	118 978,2
1900	58 011,1	6 175,4	18 943,0	26 097,0	7 059,8	4 409,2	120 695,5
1901	58 529,8	7 220,3	15 254,6	28 825,2	4 319,1	11 547,9	125 696,9
1902	61 718,8	9 803,7	20 934,8	23 650,8	5 532,3	15 230,2	136 870,6
1903	69 757,0	10 178,5	21 559,3	40 228,9	8 173,0	9 737,8	159 634,5
1904	77 186,9	7 707,8	21 954,4	32 942,4	6 241,6	12 514,7	158 547,8
1905	79 678,7	5 801,9	19 037,2	30 184,9	6 099,5	8 747,9	149 550,1
1906	82 239,8	8 708,6	12 200,4	35 306,2	9 584,6	12 965,8	161 005,4
1907	94 465,4	14 840,7	17 600,5	37 846,8	19 074,1	20 016,5	203 844,0
1908	81 893,9	12 591,8	24 866,9	30 935,2	27 529,6	17 121,6	194 939,0
1909	101 248,9	9 097,7	62 110,2	36 180,9	25 627,5	15 359,3	249 624,5
1910	103 133,1	13 133,3	64 758,7	33 575,9	19 943,0	18 225,0	252 769,0
1911	181 629,8	21 626,7	43 477,9	48 816,5	24 800,3	17 612,9	337 964,1
1912	371 195,5	25 181,2	31 999,9	31 701,4	25 564,7	13 279,8	498 922,5
1913	147 403,4	15 263,5	29 452,6	35 131,0	15 290,2	6 689,2	249 229,9

Die geringe Ausfuhr von Hülsenfrüchten ging hauptsächlich nach Frankreich, Großbritannien und Italien.

In welchem Umfang neben den Körnern auch Grünfutter und Stroh von Hülsenfrüchten ein- und ausgeführt wurden, ist aus der Handelsstatistik nicht klar zu ersehen, da dort Grünfutter und

Tabelle 21. Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) 1885 bis 1913.

Jahr	Erbsen	Wicken	Linsen	Speisebohnen	Futterbohnen	Lupinen	Hülsenfrüchte zusammen
1885	6 590,2		745,5	1 299,6		1 327,9	9 963,2
1886	11 474,4		763,8	5 170,2		981,1	18 389,5
1887	12 055,6		338,8	7 067,3		1 958,0	21 419,7
1888	6 493,3		247,1	1 673,1		1 439,6	9 853,1
1889	2 456,0		787,8	945,4		232,5	4 421,7
1890	1 837,1		334,8	234,7		203,5	2 610,1
1891	1 355,1		445,6	270,8		290,4	2 361,9
1892	1 477,0		273,5	228,9		130,4	2 109,8
1893	8 297,0		82,5	468,7		94,5	8 942,7
1894	3 147,2		181,8	780,8		230,6	4 340,4
1895	4 454,4		414,1	2 789,8		429,3	8 087,6
1896	2 745,6		498,2	2 112,8		267,1	5 623,7
1897	1 414,7	1 055,0	429,0	339,7	408,7	394,6	4 041,7
1898	1 638,5	1 398,9	596,6	432,8	624,9	520,7	5 212,4
1899	2 799,8	2 094,1	530,0	488,3	1 024,2	495,4	7 431,8
1900	3 819,0	4 503,6	2 117,3	1 118,0	2 081,3	655,2	14 294,4
1901	2 933,5	2 653,9	1 401,0	477,1	2 961,2	337,8	10 764,5
1902	4 870,2	2 850,0	879,0	710,1	1 486,6	555,1	11 351,0
1903	5 009,1	2 314,0	1 637,8	1 381,8	646,8	575,1	11 564,6
1904	5 631,7	1 701,9	1 420,7	1 363,1	924,4	740,2	11 782,0
1905	4 747,9	3 045,2	911,1	1 384,5	1 355,3	639,4	12 083,4
1906	4 725,3	1 611,1	898,1	2 656,1	1 010,5	1 008,6	11 909,7
1907	5 778,3	1 512,1	733,6	2 347,9	167,4	593,8	11 133,1
1908	5 329,1	1 647,1	1 836,8	1 175,1	418,1	1 121,3	11 527,5
1909	6 395,8	1 257,8	3 914,1	2 414,5	223,1	923,6	15 128,9
1910	6 302,1	1 682,3	6 689,1	1 712,8	622,1	950,5	17 958,9
1911	4 825,2	1 227,3	4 829,6	2 595,9	298,7	836,2	14 612,9
1912	9 173,3	1 295,1	2 495,9	1 581,4	169,8	478,3	15 193,8
1913	7 639,9	927,9	2 001,2	2 388,4	881,6	727,4	14 566,4

Tabelle 22.

Einfuhr und Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Erbsen	180 922	6 867	174 055
Linsen	46 360	3 986	42 374
Speisebohnen	37 082	2 139	34 943
Futterbohnen	22 245	439	21 806
Lupinen	14 233	783	13 450
Wicken	16 860	1 278	15 582
Hülsenfrüchte überhaupt . . .	317 702	15 492	302 210

Tabelle 23. Einfuhr von Hülsenfrüchten (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Erbsen					
Niederlande	2 877,2	1 278,6	2 890,0	2 608,8	1 815,0
Österreich-Ungarn	706,1	894,7	1 657,1	1 876,4	664,3
Rumänien	2 624,9	3 520,6	4 663,1	4 965,1	5 875,9
Rußland	88 491,7	94 220,9	148 075,1	137 801,5	105 909,4
Britisch-Indien usw.	4 646,6	2 248,2	22 343,7	220 919,4	31 466,4
Niederl.-Indien usw.	1,6	0,8	109,9	867,4	450,0
Chile	573,6	532,9	934,3	448,4	417,6
Linsen					
Rußland	61 427,2	64 182,4	41 936,5	30 670,8	29 149,8
Britisch-Indien usw.	102,1	—	592,9	682,2	0,4
Speisebohnen					
Niederlande	1 310,7	1 348,1	2 409,4	1 164,8	1 667,3
Österreich-Ungarn	23 670,1	21 999,4	24 142,4	14 873,5	15 341,0
Rumänien	2 481,3	3 991,7	8 770,5	6 050,3	8 287,5
Rußland	6 771,6	4 279,9	7 780,1	5 716,6	6 249,4
Britisch-Indien usw.	229,0	896,4	3 616,4	2 055,3	1 391,3
Futterbohnen					
Niederlande	2 265,9	2 377,7	2 843,1	2 511,4	2 363,9
Rußland	13 249,6	13 798,9	14 236,0	19 004,7	7 306,9
Türkei	1 219,2	99,4	1 691,9	319,4	603,2
Marokko	4 775,4	992,4	4 486,0	907,9	0,5
China	3 692,0	2 057,8	769,6	2 024,7	4 692,1
Lupinen					
Rußland	15 283,3	18 144,3	17 476,0	12 921,3	6 630,6
Wicken					
Bulgarien	57,7	226,3	2 926,7	2 308,3	1 291,9
Österreich-Ungarn	50,4	427,7	675,5	196,6	419,9
Rumänien	68,1	367,1	3 562,9	4 212,7	936,4
Rußland	8 793,5	11 917,3	13 292,4	17 522,5	12 153,6

1) Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 24. Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Erbsen					
Frankreich	918,4	1 145,3	913,1	1 836,4	1 408,0
Großbritannien	913,1	1 322,7	590,3	1 926,8	1 534,9
Niederlande	392,4	341,1	513,1	823,0	876,6
Norwegen	644,6	629,9	335,2	440,9	966,8
Österreich-Ungarn	1 023,8	458,3	484,6	703,6	528,1
Schweden	684,7	594,7	637,6	621,4	341,7
Verein. St. v. Amerika	225,3	120,1	148,0	751,6	354,8
Linsen					
Frankreich	2 001,8	2 924,6	1 580,3	1 236,9	813,9
Italien	103,1	1 617,2	998,5	324,0	442,6
Niederlande	423,9	611,7	59,0	69,3	36,8
Speisebohnen					
Frankreich	154,8	332,3	502,9	548,0	422,5
Italien	118,3	2,7	1 078,9	176,4	812,4
Niederlande	612,2	96,0	117,8	73,1	204,4
Lupinen					
Dänemark	569,5	577,8	585,4	137,1	148,5

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Stroh in Sammelgruppen verschwinden. Jedenfalls dürften es nur ganz geringe Mengen gewesen sein, die ohne Beeinträchtigung des Gesamtergebnisses vernachlässigt werden dürfen.

B. Kriegszeit.

Während des Krieges wurden fast gar keine Hülsenfrüchte ausgeführt. Die Einfuhr dürfte 1915 annähernd ein Drittel, 1916 annähernd halb so groß gewesen sein wie im Durchschnitt des letzten Friedensjahrfünfts. Dabei traten aber die Erbsen stark in den Hintergrund, während an Speisebohnen mehr eingeführt wurde als je zuvor. Von 1917 an hörte auch die Einfuhr an Hülsenfrüchten fast gänzlich auf. Die Gesamteinfuhr während des Krieges war vermutlich etwa ebenso groß wie im Jahresdurchschnitt 1909/13 (317 700 t).

C. Nachkriegszeit.

Auch nach dem Kriege hielt sich die Einfuhr von Hülsenfrüchten in sehr engen Grenzen. Im Jahre 1920 wurden zwar immerhin 184 200 t eingeführt, aber 1921 waren es nur 38 200 t, und trotz allmählichen Steigens wurde die Zahl von 100 000 t, die in den letzten beiden Jahrzehnten vor dem Kriege alljährlich überschritten wurde, 1924 noch nicht erreicht. Bemerkenswert war, wie schon in der Kriegszeit, die Einfuhr von Speisebohnen, die im Jahre 1920 reichlich dreimal so groß war wie im Jahresdurchschnitt 1909/13. Auffallend gering war umgekehrt die Einfuhr von Futterbohnen.

Tabelle 25. Einfuhr und Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) 1920 bis 1924.

Jahr	Erbsen	Linsen	Speisebohnen	Futterbohnen	Lupinen	Wicken	Hülsenfrüchte zusammen
Einfuhr							
1920	45 026,2	7 478,9	124 038,0	3 011,4	3 725,1	917,4	184 197,0
1921	3 387,7	2 879,8	24 121,6	738,1	5 941,1	1 146,8	38 215,1
1922	8 758,0	2 837,6	36 357,4	401,4	2 698,5	2 721,9	53 774,8
1923	32 019,8	7 429,2	29 313,8	218,9	432,1	2 359,1	71 772,9
1924	35 487,6	17 876,9	33 908,1	933,8	5 977,5	3 861,5	98 045,4
Ausfuhr							
1920	1 356,6	11,3	3 269,7	100,8	1 184,1	2 228,5	8 151,0
1921 ¹⁾	13 125,3	355,6	9 984,6	10 748,7	1 104,8	1 358,0	36 677,0
1922	4 263,1	163,4	646,5	716,4	31,4	413,8	6 234,6
1923	1 466,0	9,0	150,7	4,9	6,8	260,3	1 897,7
1924	10 171,1	642,8	563,4	89,9	80,6	971,5	12 519,3

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 26.
Einfuhr und Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Erbsen	24 936	7 389	17 547
Linsen	7 700	272	7 428
Speisebohnen	49 548	3 922	45 626
Futterbohnen	1 061	3 407	—2 346
Lupinen	3 755	592	3 163
Wicken	2 201	1 182	1 019
Hülsenfrüchte überhaupt . . .	89.201	16 764	72 437

Tabelle 27. Einfuhr von Hülsenfrüchten (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Erbsen					
Estland	191,5	64,3	978,7	18,9	695,8
Lettland				32,6	56,5
Litauen				2297,6	1823,7
Belgien	2243,4	12,2	—	30,2	3,7
Danzig	253,3	124,8	71,0	1204,3	1516,8
Dänemark	1177,4	32,2	216,7	34,4	26,0
Großbritannien	6706,1	64,3	731,9	137,9	9,7
Niederlande	16883,4	94,5	1038,4	7046,9	3486,3
Österreich	—	191,5	187,8	841,7	213,2
Ostpolen	0,8	—	185,6	1237,6	1860,0
Westpolen	14,0	—	106,3	409,4	1557,4
Rumänien	0,9	1,0	1472,1	373,5	381,9
Rußland . . . . .	.	.	0,5	1379,8	866,9
Schweden	3881,6	26,7	601,0	55,1	8,0
Tschechoslowakei	—	1,7	57,0	1329,8	1053,7
Britisch-Indien usw.	1717,0	1,8	48,6	8792,1	19687,0
China	3772,9	663,1	1435,4	3973,8	448,2
Japan	1812,3	—	—	0,7	49,5
Chile	190,8	1391,3	1234,9	1830,1	309,5
Verein. St. v. Amerika	5091,0	234,6	61,1	136,9	288,5
Linsen					
Estland	—	—	335,4	305,0	4457,6
Lettland	—	—		346,6	1505,4
Litauen	—	—		626,7	922,4
Belgien	597,3	21,3	30,0	0,1	12,3
Frankreich	2133,0	86,7	188,7	25,9	59,0
Großbritannien	1389,0	1,7	2,5	0,1	31,5
Niederlande	988,6	7,5	29,4	16,0	408,4
Ostpolen . . . . .	.	.	0,1	367,0	641,3
Rußland . . . . .	.	.	12,9	4144,4	7162,4
Britisch-Indien usw.	870,7	7,8	10,8	299,4	0,4
Brasilien	240,4	1750,7	283,0	71,6	85,9

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Ein Punkt (·) bedeutet, daß die — sehr geringe — Menge aus der Reichsstatistik nicht zu ersehen ist; es handelt sich um Jahresumsätze von weniger als 500 000 Papiermark im Jahre 1920 und weniger als 50 000 Goldmark 1921/24.

Tabelle 27. Einfuhr von Hülsenfrüchten (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Speisebohnen					
Belgien	7945,2	204,2	2330,8	137,7	92,1
Bulgarien	—	—	1033,4	433,3	83,5
Frankreich	1421,6	699,3	85,5	40,2	298,2
Großbritannien . . .	17 759,8	149,5	30,5	144,9	21,6
Jugoslawien	1 012,5	2724,7	1066,8	322,3	584,9
Niederlande	19 898,0	538,4	824,8	2554,3	2205,0
Österreich	480,6	2353,6	5006,6	5204,9	2516,6
Ostpolen	9,9	48,0	156,0	446,9	2983,7
Westpolen . . . . .	.	.	17,6	155,5	880,4
Rumänien	671,4	1327,1	9697,4	8966,0	6210,7
Schweiz	573,4	38,5	53,1	7,8	58,4
Tschechoslowakei . .	291,6	643,6	449,8	899,2	2826,4
Ungarn	928,0	5426,9	5231,8	5349,3	11 762,5
Britisch-Indien usw.	30 389,8	747,3	2247,6	1743,7	886,1
China	549,5	197,9	3,5	.	.
Japan	997,7	548,4	129,6	7,3	55,8
Niederl.-Indien usw.	1548,8	41,3	126,6	29,1	13,7
Argentinien	437,4	230,4	676,3	19,8	56,9
Brasilien	14 553,3	3085,5	807,7	300,2	241,4
Chile	514,0	1384,6	935,1	1536,2	267,3
Verein. St. v. Amerika	22 409,6	2727,7	4635,1	312,5	266,2
Futterbohnen					
China	1824,0	19,7	0,5	.	.
Lupinen					
Westpolen	2980,9	5520,1	1513,2	90,3	4999,2
Wicken					
Estland	} 147,8	} 72,5	} 897,4	6,0	99,7
Lettland				215,1	96,8
Litauen				846,3	36,6
Westpolen				2,1	22,1	270,2	250,7	1205,6
Rußland . . . . .	.	.	0,8	12,0	553,0
Verein. St. v. Amerika	.	.	21,8	0,5	577,5

Tabelle 28. Ausfuhr von Hülsenfrüchten (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Erbsen					
Saargebiet	110,8	697,6	464,2	61,9	30,6
Dänemark	6,7	125,1	367,7	94,3	1481,2
Frankreich	93,8	481,1	554,6	174,1	1059,2
Großbritannien	5,6	140,8	294,6	107,4	1138,2
Niederlande	218,5	8935,1	1398,8	270,0	1602,4
Norwegen	—	1553,3	702,5	270,3	2377,0
Tschechoslowakci	458,8	7,9	35,5	23,3	593,7
Speisebohnen					
Baltikum	19,3	1245,0	1,7	·	·
Danzig	870,7	116,2	1,8	3,3	1,4
Niederlande	0,2	6517,6	344,5	33,5	22,3
Ostpolen	1289,6	30,0	0,2	·	·
Tschechoslowakci	240,7	1415,0	6,9	7,9	0,3
Futterbohnen					
Baltikum	—	872,5	—	·	·
Niederlande	—	9447,6	716,1	—	54,8
Lupinen					
Baltikum	—	575,3	—	·	·
Wicken					
Schweden	896,2	61,9	23,0	—	131,9
Verein. St. v. Amerika	311,6	585,3	217,5	233,2	336,9

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (·) vgl. Tabelle 27 Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

Die Ausfuhr war starken Schwankungen unterworfen. Sehr groß — größer als in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege — war sie im Jahre 1921 (Mai/Dezember: 36 700 t). Dies Jahr wies sogar einen Ausfuhrüberschuß auf. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 war denn auch der Einfuhrüberschuß wohl nur etwa ebenso hoch wie im Durchschnitt der Kriegsjahre und knapp ein Viertel so hoch wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13.

Rußland, das vor dem Kriege unser wichtigstes Einfuhrland für Hülsenfrüchte gewesen war, lieferte uns nach dem Kriege nur ganz geringe Mengen. Erst im Jahre 1923 begann es, eine gewisse Rolle auf dem Linsenmarke zu spielen. An erster Stelle standen im Jahre 1920 die Niederlande (Speisebohnen, Erbsen), 1921 Polen (Lupinen), 1922 Rumänien (Speisebohnen), 1923 und 1924 Britisch-Indien (Erbsen).

Bei der Ausfuhr war die starke Lieferung von Erbsen und Bohnen nach den Niederlanden im Jahre 1921 bemerkenswert.

In bezug auf den Außenhandel von Grünfutter und Stroh gilt das gleiche wie für die Vorkriegszeit.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Der Jahresverbrauch der deutschen Bevölkerung an Hülsenfrüchten soll hier wiederum¹⁾ so berechnet werden, daß zu der oben ermittelten inländischen Erzeugung (Tabelle 13) der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr im Durchschnitt der Jahre 1909/13 (Tabelle 22) hinzugezählt wird.

Tabelle 29. Verbrauch an Hülsenfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Inländische Erzeugung	Einfuhr-überschuß	Verbrauch überhaupt
Erbsen	202 794	174 055	376 849
Linsen	11 301	42 374	53 675
Speisebohnen	10 324	34 943	45 267
Ackerbohnen	181 964	21 806	203 770
Lupinen	97 092	13 450	110 542
Wicken	111 301	15 582	126 883
Mischfrucht	199 505	—	199 505
Hülsenfrüchte im Gemenge	22 244	—	22 244
Körner zusammen	836 525	302 210	1 138 735
Stroh zusammen	1 459 360	—	1 459 360
Grünfutter zusammen	4 659 978	—	4 659 978

Der gesamte Jahresverbrauch an Körnern stellte sich danach auf 1 138 700 t, von denen wir 302 200 t oder 27% dem Ausland verdankten. Von den Erbsen lieferte der Einfuhrüberschuß 46%,

¹⁾ Vgl. S. 85.

von den Linsen 79%, von den Speisebohnen 77%, von den Ackerbohnen 11%, von den Lupinen 12%, von den Wicken 12%.

Die Körner werden teils zur Aussaat, teils zur menschlichen Nahrung, teils zur Viehfütterung, das Stroh teils als Futter, teils als Streu, das Grünfutter durchweg als Viehfutter verwendet.

Tabelle 30. Normale Saatmengen von Hülsenfrüchten (kg für 1 ha) nach Remy.

Hülsenfrüchte	Körnergewinnung ¹⁾		Grünfutttergewinnung	
	Drillsaat	Breitsaat	Drillsaat	Breitsaat
Erbse ²⁾	³⁾ 120—240	⁴⁾ 140—250	160—240	220—280
Platterbse	90—120	100—150	120—180	160—220
Kichererbse	90—120	120—150	.	.
Pferdebohne ²⁾	⁵⁾ 150—250	⁶⁾ 180—300	180—260	220—300
Phaseole ²⁾	⁷⁾ 80—180	—	.	.
Sojabohne	60—90	—	.	.
Saatwicke	100—140	120—160	⁸⁾ 128—192	⁹⁾ 160—240
Zottelwicke	100—150	120—160	—	¹⁰⁾ 120—160
Narbonner Wicke	110—150	140—180	150—250	200—300
Linse	¹¹⁾ 60—110	¹²⁾ 90—150	.	.
Wicklinse	70—110	90—130	¹³⁾ 180—240	¹³⁾ 240—300
Gelbe Lupine	100—140	140—180	} ¹⁴⁾ 170—230	¹⁴⁾ 200—270
Schmalblättrige Lupine	120—160	150—200		
Große weiße Lupine	150—200	180—220	200—300	260—360

¹⁾ Beim Anbau als Stoppelfrucht zur Gründüngung sind die Saatmengen den angegebenen Höchstwerten anzunähern. — ²⁾ Bei gartenmäßigem Anbau meist Horstsaat; dadurch Verminderung des Saatbedarfs um etwa 50% der angegebenen Mengen. — ³⁾ Großkörnige 180—240, kleinkörnige 120—180. — ⁴⁾ Großkörnige 200—250, kleinkörnige 140—200. — ⁵⁾ Großkörnige 180—250, kleinkörnige 150—200. — ⁶⁾ Großkörnige 200—300, kleinkörnige 180—250. — ⁷⁾ Großkörnige 120—180, kleinkörnige 80—140. — ⁸⁾ Futterwicke; Vogelwicke 110—150, Zaunwicke 180—220. — ⁹⁾ Futterwicke; Vogelwicke 130—170, Zaunwicke 220—250. — ¹⁰⁾ Sandwicke mit Johannisroggen 20—40. — ¹¹⁾ Großkörnige 80—110, kleinkörnige 60—90. — ¹²⁾ Großkörnige 100—150, kleinkörnige 90—130. — ¹³⁾ Linsenwicke. — ¹⁴⁾ Gelbe und blaue Lupine.

Die zur Aussaat verwendeten Mengen werden hier unter Zugrundelegung der Bodenbenutzungsaufnahme von 1913 und der Normen von Remy¹⁾ berechnet. Dabei wurden angesetzt für Erbsen: zum Körnergewinn (130 835 ha) je 190 kg, zum Unter-

¹⁾ Vgl. „Saat- und Standraumverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 74 ff.

pflügen (6851 ha) je 210 kg; für Linsen (8693 ha) je 100 kg; für Speisebohnen (5657 ha) je 130 kg; für Ackerbohnen: zum Körnergewinn (97 568 ha) je 210 kg, zum Unterpflügen (932 ha) je 230 kg; für Lupinen: zu Drusch (64 728 ha) je 160 kg, zu Futter (19 150 ha) je 240 kg, zum Unterpflügen (133 003 ha) je 170 kg; für Wicken: zum Körnergewinn (70 667 ha) je 130 kg, zum Grünfutter (128 389 ha) je 200 kg, zum Unterpflügen (4320 ha) je 150 kg; für Mischfrucht: zum Körnergewinn (133 003 ha) je 130 kg, zum Grünfutter (97 979 ha) je 200 kg; für Hülsenfrüchte im Gemenge: zu Drusch (14 289 ha) je 130 kg, zu Futter (10 178 ha) je 200 kg, zum Unterpflügen (11 540 ha) je 150 kg.

Dann ergibt sich, daß 164 200 t Körner zur Aussaat benötigt wurden.

Inwieweit die nach Abzug der Aussaat verfügbaren Körner der menschlichen Nahrung, inwieweit sie der Viehfütterung dienen, läßt sich nicht genau abschätzen. Man wird sich aber nicht allzu weit von der Wirklichkeit entfernen, wenn man für Friedensverhältnisse die Erbsen, Linsen und Speisebohnen ganz als menschliche Nahrung, die Ackerbohnen, Lupinen, Wicken, die Mischfrucht und die Hülsenfrüchte im Gemenge ganz als Viehfutter verrechnet. Denn wenn auch namentlich von den Speisebohnen einiges, besonders an Pferde, verfüttert wurde, so dürfte diese Verfütterung dadurch ausgeglichen werden, daß die ganz als Viehfutter eingesetzten Saubohnen in ziemlichen Mengen

Tabelle 31. Verbrauch an Hülsenfrüchten (t) zu Aussaat, Nahrung, Futter und Streu im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Aussaat	Nahrung	Futter	Streu	Überhaupt
Erbsen	26 298	350 551	—	—	376 849
Linsen	869	52 806	—	—	53 675
Speisebohnen	735	44 532	—	—	45 267
Ackerbohnen	20 703	—	183 067	—	203 770
Lupinen	37 497	—	73 045	—	110 542
Wicken	35 513	—	91 370	—	126 883
Mischfrucht	36 886	—	162 619	—	199 505
Gemenge	5 695	—	16 549	—	22 244
Körner zusammen. .	164 196	447 889	526 650	—	1 138 735
Lupinenstroh	—	—	—	165 056	165 056
Anderes Stroh . . .	—	—	1 294 304	—	1 294 304
Grünfutter	—	—	4 659 978	—	4 659 978

halbreif als Gemüse oder vermahlen der menschlichen Ernährung dienen.

Inwieweit das Hülsenfruchtstroh als Viehfutter, inwieweit es als Streu verwendet wurde, kann gleichfalls zweifelhaft sein. Man wird vielleicht am besten daran tun, das Lupinenstroh, weil es meist zu sehr befallen (verschimmelt) ist, um verfüttert zu werden, ganz als Streu zu verrechnen, alles übrige Hülsenfruchtstroh aber als Viehfutter einzusetzen.

Der menschlichen Nahrung dienten insgesamt 447 900 t Hülsenfrüchte. Davon stammten (wenn man die zur Aussaat erforderlichen Mengen auf die inländische Erzeugung anrechnet) 196 500 t oder 44% vom Inland und 251 400 t oder 56% vom Ausland. Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 5% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 18 g Hülsenfrüchte, von denen wir 10 g dem Ausland verdanken¹⁾.

Der Viehfütterung dienten insgesamt 526 600 t Körner. Davon stammten 475 800 t oder 90% vom Inland und 50 800 t oder 10% vom Ausland. Dazu kamen 1 294 300 t inländisches Stroh und 4 660 000 t inländisches Grünfutter.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet²⁾, bedeutet der Verbrauch von 447 900 t Hülsenfrüchten für menschliche Nahrung 76 600 t Eiweiß, 2700 t Fett, 205 400 t Kohlenhydrate und 1180 Milliarden Kalorien. Die 18 g Hülsenfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 3,0 g Eiweiß, 0,1 g Fett, 8,2 g Kohlenhydrate und 47 Kalorien. Rechnet man die 251 400 t Hülsenfrüchte, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 43 100 t Eiweiß, 1500 t Fett, 115 200 t Kohlenhydrate und 662 Milliarden Kalorien. Die 10 g eingeführten Hülsenfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,7 g Eiweiß, 0,1 g Fett, 4,6 g Kohlenhydrate und 26 Kalorien.

¹⁾ In früheren Zeiten war der Verbrauch an Hülsenfrüchten im Deutschen Reiche auf den Kopf der Bevölkerung etwas größer. Im Durchschnitt der Jahre 1878 bis 1882 betrug die inländische Erzeugung an Erbsen, Linsen und Speisebohnen rund 450 000 t. Rechnet man 100 000 t für Aussaat ab und für Einfuhrüberschuß 30 000 t zu, so ergeben sich insgesamt 380 000 t Hülsenfrüchte, die der menschlichen Nahrung dienen. Der tägliche Verbrauch betrug damals etwa 22 g, von denen wir 2 g dem Ausland verdanken.

²⁾ Vgl. König: Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel, II. Bd., 4. Aufl. Berlin 1904, S. 1480 f. Bei Bohnen wurden „Schmink- oder Vitsbohnen“ zugrunde gelegt.

Tabelle 32. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Hülsenfrüchte im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe								Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß in Hundertteilen	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien auf 1 kg	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
Erbsen	350,6	17,0	0,6	45,9	2630	59,6	2,1	160,9	922	29,6	1,0	79,9	458
Linsen	52,8	18,2	0,6	44,7	2630	9,6	0,3	23,6	139	7,7	0,3	18,9	111
Bohnen	44,5	16,6	0,6	47,0	2660	7,4	0,3	20,9	119	5,8	0,2	16,4	93
Zusammen	447,9	.	.	.	.	76,6	2,7	205,4	1180	43,1	1,5	115,2	662

Für die Berechnung der ausnutzbaren Nährstoffe des Viehfutters übernehme ich hier wieder die Ansätze aus der früheren Arbeit von Zuntz und mir¹⁾, die sich auf Kellner (Landwirtschaftlicher Kalender 1915, Erster Teil, S. 104 ff.) stützen. Bei Speisebohnenstroh und Saubohnenstroh wurde „Ackerbohnenstroh“ zugrunde gelegt, bei Saubohnen „Ackerbohnen“, bei Lupinen-Grünfütter der Durchschnitt von „Lupine, Beginn der Blüte“ und „Lupine, Ende der Blüte“, bei Wicken und gemischten Hülsenfrüchten „Wicke“, bei Wickenstroh und gemischtem Hülsenfruchtstroh der Durchschnitt von „Futterwickenstroh“ und „Hülsenfruchtstroh mittel“, bei Wicken-Grünfütter und Grünfütter von gemischten Hülsenfrüchten „Futterwicke in der Blüte“. Bei Lupinen wurde ein Durchschnitt aus den zahlreichen Angaben bei Kellner gebildet (Analysen für

Tabelle 33.

Nährwert der als Viehfütter verwendeten Hülsenfrüchte im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hülsenfrüchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland	
		Rohprotein kg auf	Stärkewert 1 dz	Rohprotein in 1000 t	Stärkewert in 1000 t	Rohprotein in 1000 t	Stärkewert in 1000 t
Ackerbohnen	183,1	22,1	69,2	40,5	126,7	4,8	15,1
Lupinen	73,0	29,0	70,0	21,2	51,1	3,9	9,4
Wicken, Mischfrucht, Gemenge	270,5	22,9	72,4	61,9	195,8	3,6	11,3
Erbsenstroh	333,6	4,3	16,6	14,3	55,4	—	—
Linsenstroh	10,4	6,8	17,6	0,7	1,8	—	—
Bohnenstroh	360,3	4,0	19,6	14,4	70,6	—	—
Wicken- und anderes Stroh	590,0	4,0	14,2	23,6	83,8	—	—
Lupinen-Grünfütter	402,2	2,1	7,5	8,4	30,2	—	—
Wicken- u. anderes Grünfütter	4257,8	2,2	8,1	93,7	344,9	—	—
Zusammen	6480,9	.	.	278,7	960,3	12,3	35,8

¹⁾ A. a. O. S. 164.

entbitterten Samen geben noch etwas höhere Werte bei gleicher Trockensubstanz, was wohl daran liegt, daß nur bessere Samen entbittert werden; daher werden hier auch die niedrigeren Werte der unveränderten Körner gewählt).

Der Fütterungsverbrauch von 526 600 t Körnern, 1 249 300 t Stroh und 4 660 000 t Grünfutter, also insgesamt 6 480 900 t Hülsenfrüchten, bedeutet, in ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, 278 700 t Rohprotein und 960 300 t Stärkewert. Rechnet man die 50 800 t, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 12 300 t Rohprotein und 35 800 t Stärkewert.

Will man endlich die Nährwerte der Hülsenfrüchte für Mensch und Vieh miteinander vergleichen, so wird man zweckmäßig den Stärkewert des Futters in Kalorien umrechnen. Dann ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 1180 Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 3937 Milliarden Kalorien, d. h. das $3\frac{1}{3}$ fache, gegenübersteht. Da der Gesamtverbrauch an Viehfutter, in Kalorien berechnet, reichlich doppelt so hoch war wie der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung, hatten also die Hülsenfrüchte für die Tierfütterung eine größere Bedeutung als für die menschliche Ernährung. Das gilt ganz besonders für die heimischen Hülsenfrüchte. Denn der Zuschuß vom Ausland betrug bei der menschlichen Nahrung 662 Milliarden Kalorien oder 56%, bei der Viehfütterung nur 147 Milliarden Kalorien oder 4%.

B. Kriegszeit.

Da Inlanderzeugung und Einfuhr in der Kriegszeit wesentlich geringer waren als vor dem Kriege, war auch der Verbrauch bedeutend kleiner. Dazu kommt, daß erhebliche Mengen vom Heere in Anspruch genommen wurden. Andererseits ist zu beachten, daß in zunehmendem Maße Hülsenfruchtarten, die früher nur als Viehfutter gedient hatten, der menschlichen Ernährung zugeführt wurden. Durch die „Verordnung über Hülsenfrüchte vom 14. Dezember 1916“ wurde sogar die Verfütterung von Ackerbohnen, Peluschken und Gemenge unmittelbar verboten. Schließlich wurden auch Wicken als Nahrungsmittel verwertet¹⁾.

¹⁾ Vgl. E. Löhrl: Die Hülsenfrüchte in der Kriegswirtschaft (Kuczynski und Löhrl: Die Hülsenfrüchte in der deutschen Ernährungswirtschaft, Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 16. Berlin 1917), S. 38.

C. Nachkriegszeit.

Der Jahresverbrauch der deutschen Bevölkerung in der Nachkriegszeit soll hier ähnlich wie für die Vorkriegszeit berechnet werden, indem nämlich zu der inländischen Erzeugung (Tabelle 19) der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr (Tabelle 26) im Durchschnitt der Jahre 1920/24 hinzugezählt wird.

Tabelle 34. Verbrauch an Hülsenfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß	Verbrauch überhaupt
Erbsen	181 400	17 547	198 947
Linsen	10 000	7 428	17 428
Speisebohnen	10 600	45 626	56 226
Ackerbohnen	151 100	— 2 346	148 754
Lupinen	31 700	3 163	34 863
Wicken	61 000	1 019	62 019
Mischfrucht	230 200	—	230 200
Hülsenfrüchte im Gemenge	51 200	—	51 200
Körner zusammen	727 200	72 437	799 637
Stroh zusammen	1 273 800	—	1 273 800
Grünfutter zusammen	4 148 600	—	4 148 600

Der gesamte Jahresverbrauch an Körnern stellte sich danach auf 799 600 t (1909/13: 1 138 700 t) Körner, von denen wir 9% (27%) dem Ausland verdankten. Von den Erbsen lieferte der Einfuhrüberschuß 9% (46%), von den Linsen etwa 43% (79%), von den Speisebohnen 81% (77%), von den Lupinen 9% (12%), von den Wicken 2% (12%). Für Ackerbohnen hatten wir einen kleinen Ausfuhrüberschuß (1909/13: Einfuhrüberschuß 11%).

Wie vor dem Kriege werden die Körner teils zur Aussaat, teils zur menschlichen Nahrung, teils zur Viehfütterung, das Stroh teils als Futter, teils als Streu, das Grünfutter durchweg als Viehfutter verwendet.

Berechnet man die zur Aussaat verwendeten Mengen unter Zugrundelegung der gleichen Hektarsätze wie für die Vorkriegszeit, so ergibt sich, daß 167 600 t Körner zur Aussaat benötigt wurden.

Dabei sind als Anbauflächen angesetzt für Erbsen: zum Körnergewinn 130 500 ha, zum Unterpflügen 6900 ha; für Linsen 8500 ha; für Speisebohnen 8400 ha; für Ackerbohnen: zum Körnergewinn 93 700 ha, zum Unterpflügen 900 ha; für Lupinen: zu Drusch 29 700 ha, zu Futter 29 000 ha,

zum Unterpflügen 136 200 ha; für Wicken: zum Körnergewinn 52 700 ha, zum Grünfutter 95 900 ha, zum Unterpflügen 4300 ha; für Mischfrucht: zum Körnergewinn 161 500 ha, zum Grünfutter 118 700 ha; für Hülsenfrüchte im Gemenge: zu Drusch 41 100 ha, zu Futter 22 600 ha, zum Unterpflügen 9800 ha. (Für Lupinen zum Unterpflügen in Nebennutzung konnten dabei nur 2500 ha gegenüber 43 400 ha in der Vorkriegszeit angesetzt werden, weil nach der Ernte- und Handelsstatistik nicht für eine größere Fläche Saatmengen zur Verfügung standen.)

Die Lupinenkörner wurden anscheinend restlos zur Aussaat verwendet. Im übrigen sollen hier, wie für die Vorkriegszeit, die Erbsen, Linsen und Speisebohnen als menschliche Nahrung, die Ackerbohnen, Wicken, die Mischfrucht und die Hülsenfrüchte im Gemenge sowie alles Hülsenfruchtstroh mit Ausnahme von Lupinenstroh als Viehfutter und das Lupinenstroh als Streu verrechnet werden.

Tabelle 35. Verbrauch an Hülsenfrüchten (t) zu Aussaat, Nahrung, Futter und Streu im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Aussaat	Nahrung	Futter	Streu	Überhaupt
Erbsen	26 241	172 706	—	—	198 947
Linsen	850	16 578	—	—	17 428
Speisebohnen	1 094	55 132	—	—	56 226
Ackerbohnen	19 887	—	128 867	—	148 754
Lupinen	34 863	—	—	—	34 863
Wicken	26 639	—	35 380	—	62 019
Mischfrucht	44 745	—	185 455	—	230 200
Gemenge	13 263	—	37 937	—	51 200
Körner zusammen . . .	167 582	244 416	387 639	—	799 637
Lupinenstroh	—	—	—	53 900	53 900
Anderes Stroh	—	—	1 219 900	—	1 219 900
Grünfutter	—	—	4 148 600	—	4 148 600

Der menschlichen Nahrung dienten insgesamt 244 400 t (1909/13: 447 900 t) Hülsenfrüchte. Davon stammten (wenn man die zur Aussaat erforderlichen Mengen auf die inländische Erzeugung anrechnet) 173 800 t (196 500 t) oder 71 (44) % vom Inland und 70 600 t (251 400 t) oder 29 (56) % vom Ausland. Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 4 (5) % betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 10 (18) g Hülsenfrüchte, von denen wir 7 (8) g im Inland erzeugten und 3 (10) g dem Ausland verdankten.

Tabelle 36. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Hülsenfrüchte im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
		in 1000 t				in 1000 t			
Erbsen .	172,7	29,4	1,0	79,3	454	3,0	0,1	8,1	46
Linsen .	16,6	3,0	0,1	7,4	44	1,4	0,0	3,3	20
Bohnen .	55,1	9,2	0,3	25,9	147	7,6	0,3	21,4	122
Zus. . .	244,4	41,6	1,4	112,6	645	12,0	0,4	32,8	188

Der Viehfütterung dienten insgesamt 387 600 t Körner. Sie sind ganz auf inländische Erzeugung zu verrechnen, da mehr Ackerbohnen ausgeführt als Wicken eingeführt und die eingeführten Lupinen zur Aussaat verwendet wurden. Dazu kamen 1 219 900 t inländisches Stroh und 4 148 600 t inländisches Grünfutter.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 244 400 t Hülsenfrüchten für menschliche Nahrung 41 600 t Eiweiß, 1400 t Fett, 112 600 t Kohlenhydrate und 645 Milliarden Kalorien. Die 10 g Hülsenfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,8 g Eiweiß, 0,1 g Fett 4,8 g Kohlenhydrate und 28 Kalorien. Rechnet man die 70 600 t Hülsenfrüchte, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 12 000 t Eiweiß, 400 t Fett, 32 800 t

Tabelle 37. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Hülsenfrüchte im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hülsenfrüchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe	
		Rohprotein 1000 t	Stärkewert 1000 t
Ackerbohnen	128,8	28,5	89,8
Wicken, Mischfrucht, Gemenge	258,8	59,2	187,4
Erbsenstroh	298,4	12,8	49,5
Linsenstroh	9,2	0,6	1,6
Bohnenstroh	301,1	12,0	59,0
Wicken- und anderes Stroh	611,2	24,4	86,8
Lupinen-Grünfutter	507,0	10,6	38,0
Wicken- und anderes Grünfutter	3641,6	80,1	295,0
Zusammen	5756,1	228,2	807,1

Kohlenhydrate und 188 Milliarden Kalorien. Die 3 g eingeführten Hülsenfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,5 g Eiweiß, 1,4 g Kohlenhydrate und 8 Kalorien.

Der Fütterungsverbrauch von 387 600 t Körnern, 1 219 900 t Stroh und 4 148 600 t Grünfutter, also insgesamt 5 756 100 Hülsenfrüchten bedeutet, in ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, 228 200 t Rohprotein und 807 100 t Stärkewert.

Rechnet man den Stärkewert des Futters in Kalorien um, so ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 645 (1909/13: 1180) Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 3309 (3937) Milliarden Kalorien, d. h. das 5fache, gegenübersteht. Hatten die Hülsenfrüchte schon vor dem Kriege eine weit größere Bedeutung für die Tierfütterung als für die menschliche Ernährung, so gilt dies in verstärktem Maße für die Nachkriegszeit. Der starke Rückgang des menschlichen Verzehrs rührte fast ausschließlich von der Verringerung der Einfuhr her. Der schwache Rückgang der Verfütterung beruhte vorwiegend auf der Verringerung der heimischen Erzeugung, denn der Zuzschuß vom Ausland spielte hier auch schon vor dem Kriege nur eine unbedeutende Rolle.

Drittes Kapitel.

Hackfrüchte und Gemüse.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Hackfrüchten und Gemüsen ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege gewaltig gestiegen. Nach der Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 betrug die Anbaufläche von Hackfrüchten und Gemüsen (als Hauptnutzung) 3 549 900 ha, nach der letzten Erhebung von 1913 aber 5 123 300 ha. Es fand also im ganzen eine Zunahme um 44% statt! Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Hackfrüchten oder Gemüse (als Hauptfrucht) angebaut im Jahre 1878: 13,62, im Jahre 1913 aber 19,66 ha. Die Zunahme war damit sehr viel stärker als für Getreide. Im Jahre 1878 war die Anbaufläche von Hackfrüchten und Gemüsen nur ein Viertel so groß wie für Getreide, 1913 hingegen ein Drittel so groß. Verhältnismäßig gering war die Zunahme für Kartoffeln. Die Anbaufläche stieg hier in den 35 Jahren von 1878 bis 1913 von 2 758 100 ha auf 3 474 700 ha, d. h. um 26%, während sie für Rüben von 661 700 ha auf 1 500 400 ha, d. h. um 127% stieg. Besonders stark war der Anbau von Hackfrüchten und Gemüsen nach allen Aufnahmen in der kartoffelreichen Pfalz, im Großherzogtum Hessen (viel Runkelrüben) und in der zuckerreichen Provinz Sachsen (mit Anhalt, Braunschweig und Teilen von Hannover). Von dem Acker- und Gartenland war im Jahre 1913 mehr als ein Viertel mit Hackfrüchten und Gemüsen (als Hauptfrucht) angebaut in Anhalt (31,51%), in der Pfalz (31,26), in Braunschweig (30,06), im Großherzogtum Hessen (29,13), in der Provinz Sachsen (26,56); anderseits weniger als ein Achtel in Ostpreußen (12,17), Mecklenburg-Strelitz (12,14), Oberbayern (10,21), Schleswig-Holstein (8,26).

Die erste Stelle innerhalb der Gruppe der Hackfrüchte und Gemüse nahm durchweg die Kartoffel ein. Ihre Anbaufläche war 1878 um 70 bis 75% größer als die von Gerste und die von Hülsen-

früchten, 1913 aber doppelt so groß wie die von Gerste und viermal so groß wie die von Hülsenfrüchten. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland stieg allmählich von 10,58 auf 13,33%. Mehr als ein Sechstel betrug er 1913 in der Pfalz (22,52), in der Provinz Brandenburg (18,38), im Großherzogtum Hessen (17,32), in der Provinz Posen (17,01), weniger als ein Zwölftel in Mecklenburg-Strelitz (7,65), Oberbayern (7,43), Schleswig-Holstein (3,04). Am stärksten war der Kartoffelbau 1907 in den Zwergbetrieben, wo er mehr als zwei Drittel des Ackerlandes einnahm; dann folgten die Parzellenbetriebe mit reichlich einem Drittel; in den kleineren Bauernwirtschaften wurden verhältnismäßig mehr Kartoffeln angebaut als in den mittleren, am wenigsten in den großen Bauernwirtschaften, die sogar hinter den Großbetrieben zurückblieben. Die Betriebe von unter 5 ha, die nur etwa ein Siebentel des gesamten Ackerlandes enthielten, umfaßten etwa zwei Siebentel der gesamten Kartoffelfläche.

In weitem Abstand folgte an zweiter Stelle die Runkel- (Futter-) Rübe. Ihre Anbaufläche stieg von 328 800 ha im Jahre 1878 allmählich bis auf 647 300 ha im Jahre 1913, d. h. fast auf das Doppelte. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland wuchs von 1,26% im Jahre 1878 bis auf 2,48% im Jahre 1913. Mehr als 5% betrug er im letzten Friedensjahre im Großherzogtum Hessen (7,51), in Elsaß-Lothringen (6,63), Unterfranken (6,30), Baden (5,72), in der Pfalz (5,46).

An dritter Stelle stand durchweg die Zuckerrübe. Ihre Anbaufläche stieg von rund 176 000 ha im Jahre 1878 allmählich bis auf 583 400 ha im Jahre 1913, also auf das $3\frac{1}{3}$ fache! Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland wuchs von 0,68% im Jahre 1878 bis auf 2,24% im Jahre 1913. Mehr als 5% betrug er im letzten Friedensjahre in Braunschweig (14,33), in Anhalt (13,82), in der Provinz Sachsen (9,13). Im Gegensatz zu dem Kartoffelanbau nimmt der Zuckerrübenanbau mit der Größe der Betriebe zu: am schwächsten war er in den Zwergwirtschaften, etwas stärker in den Parzellenwirtschaften und den kleinen und mittleren Bauernwirtschaften, am stärksten in den Großbetrieben, diese umfaßten 1907 mehr als die Hälfte der gesamten Zuckeraanbaufläche, während nur ein Viertel des Ackerlandes auf sie entfiel.

An vierter Stelle standen durchweg die übrigen Rüben (Möhren, weiße Rüben, Kohlrüben). Ihre Anbaufläche stieg von

Tabelle I. Anbauflächen von Hackfrüchten und Gemüsen im Reich 1878 bis 1913.

Hackfrüchte, Gemüse	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
I. Hauptnutzung					
Kartoffeln	2 758 061	2 907 414	3 037 366	3 241 849	3 474 668
{ zur Zuckerrübenfabrikation	1) 172 825	1) 328 184	6) 393 315	5) 460 940	555 413
{ zur Samengewinnung	2)	1) 9 202	7) 14 067	15 705	27 991
Runkelrüben	3) 328 751	3) 366 046	8) 439 305	7) 498 194	639 446
{ als Futterrüben	2)	2)	9)	4 886	7 806
{ zur Samengewinnung	33 977	37 007	36 926	35 519	31 071
Möhren	46 743	42 523	48 376	34 576	20 744
Weiß (Wasser-) Rüben	79 438	112 503	138 654	168 979	217 924
Kohlrüben (Wruken, Steckrüben)	2 177	2 749	2 947	2 328	19 934
Topinambur . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Andere Hackfrüchte . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Weißkohl	4) 108 494	4) 111 661	4) 96 351	4) 87 800	52 603
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw.	5) 19 444	5) 26 346	5) 28 354	5) 42 444	12 575
Andere Gemüse	3 549 910	3 943 635	4 237 661	4 593 220	5 123 324
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt					
II. Nebennutzung					
Runkelrüben als Futterrüben	3 324	5 006	8) 4 694	7) 3 739	5 450
Möhren	2 884	2 748	3 902	2 912	2 708
Weiß (Wasser-) Rüben	224 605	265 539	312 808	231 095	184 155
Kohlrüben (Wruken, Steckrüben)	3 802	4 240	5 194	5 874	8 314
Topinambur	15	77	114	93	644
Andere Hackfrüchte . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Weißkohl	4) 1 937	4) 2 349	4) 2 143	4) 1 520	675
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw.	5) 541	5) 634	5) 725	5) 793	662
Andere Gemüse	237 108	280 593	329 580	246 026	205 215
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt					

Tabelle I. Anbauflächen von Hackfrüchten und Gemüsen im Reich 1878 bis 1913. (Schluß.)

Hackfrüchte, Gemüse	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
III. Überhaupt					
Kartoffeln	2 758 061	2 907 414	3 037 366	3 241 849	3 474 668
Zuckerrüben { zur Zuckerfabrikation	1) 172 825	1) 328 184	6) 393 315	5) 460 940	555 413
zur Samengewinnung	2) .	1) 9 202	7) 14 067	15 705	27 991
Runkelrüben als Futterrüben	332 075	371 052	8) 443 999	7) 506 819	652 702
Davon zur Samengewinnung . . . . .	. . . . .	1 288	9) .	4 886	7 806
Möhren	36 861	39 755	40 828	38 431	33 779
Davon zur Samengewinnung . . . . .	. . . . .	322	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Weißer (Wasser-) Rüben	271 348	308 062	361 184	265 671	204 899
Kohlrüben (Wruken, Steckrüben)	83 240	116 743	143 848	174 853	226 238
Topinambur	2 192	2 826	3 061	2 421	20 578
Andere Hackfrüchte . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Weißkohl	4) 110 431	4) 114 010	4) 98 494	4) 89 320	53 278
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	13 237
Andere Gemüse	5) 19 985	5) 26 980	5) 29 979	5) 43 237	12) 65 756
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt.	3 787 018	4 224 228	4 567 241	4 839 246	5 328 539

1) Runkelrüben zur Zuckerfabrikation. — 2) Bei Handelsgewächsen mitenthaltten (in Preußen 2394 ha). —
 3) Runkelrüben als Futterrüben. — 4) Kraut und Feldkohl. — 5) Andere feldmäßig gebaute Hackfrüchte oder Gemüse. —
 6) Zucker- und Runkelrüben zur Zuckerfabrikation. — 7) Zucker- und Runkelrüben zur Samengewinnung. — 8) Zucker-
 und Runkelrüben als Futterrüben. — 9) Bei Zuckerrüben zur Samengewinnung mitenthaltten. — 10) Andere feldmäßig
 gebaute Gartengewächse (Gemüse usw.), darunter 2382 ha Blumenkohl, 9686 ha grüne Erbsen, 6936 ha grüne Bohnen,
 7323 ha Gurken, 13 638 ha Spargel. — 11) Andere feldmäßig gebaute Gartengewächse (Gemüse usw.), darunter 127 ha
 Blumenkohl, 436 ha grüne Erbsen, 289 ha grüne Bohnen, 86 ha Gurken, 87 ha Spargel. — 12) Andere feldmäßig ge-
 baute Gartengewächse (Gemüse usw.), darunter 2509 ha Blumenkohl, 10 123 ha grüne Erbsen, 7225 ha grüne Bohnen,
 7409 ha Gurken, 13 725 ha Spargel.

Tabelle 2. Anbauflächen von Hackfrüchten und Gemüsen (Hauptnutzung) im Reich 1878 bis 1913 in % des Acker- und Gartenlandes.

Hackfrüchte, Gemüse	1878	1883	1893	1900	1913
Kartoffeln	10,58	11,11	11,57	12,35	13,33
Zuckerrüben { zur Zuckerfabrikation	0,67	1,25	1,51	1,75	2,13
{ zur Samengewinnung . . . . .	.	0,03	0,05	0,06	0,11
Runkelrüben { als Futterrüben	1,26	1,40	1,67	1,90	2,45
{ zur Samengewinnung . . . . .	.		.	0,02	0,03
Möhren	0,13	0,14	0,14	0,14	0,12
Weißer (Wasser-)Rüben	0,18	0,16	0,19	0,13	0,08
Kohlrüben (Wruken, Steckerüben)	0,30	0,43	0,53	0,64	0,84
Topinambur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08
Anderer Hackfrüchte . . . . .	.	.	.	.
Weißkohl	0,42	0,44	0,37	0,33	0,20
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw.					0,05
Anderer Gemüse	0,07	0,10	0,11	0,16	0,24
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt.	13,62	15,07	16,15	17,49	19,66

160 200 ha im Jahre 1878 auf 269 700 ha im Jahre 1913, d. h. um reichlich zwei Drittel. Ihr Anteil an dem gesamten Acker- und Gartenland wuchs von 0,61% im Jahre 1878 auf 1,04% im Jahre 1913. Verhältnismäßig stark vertreten waren sie in Schleswig-Holstein, der Oberpfalz und Pommern. Eine erhebliche Bedeutung kam den weißen Rüben, allein unter den Hackfrüchten und Gemüsen, als Nebenfrucht zu. Ihre Anbaufläche in Nebennutzung (vorwiegend als Stoppelfrucht) stieg von 224 600 ha im Jahre 1878 bis auf 312 800 ha im Jahre 1893 und sank dann wieder bis auf 184 200 ha im Jahre 1913.

Der Anbau der übrigen Hackfrüchte und feldmäßig gebauten Gemüse war stets unerheblich. Ihre Fläche schwankte insgesamt zwischen 127 700 ha (1893) und 148 300 ha (1913). Davon entfielen 1878 fünf Sechstel auf „Kraut und Feldkohl“, ein Anteil, der sich infolge der wachsenden Bedeutung der feineren Gemüse bis auf etwa die Hälfte im Jahre 1913 ermäßigte. Erwähnt sei noch, daß der Gemüsebau mit der Größe der Betriebe abnahm.

B. Kriegszeit.

Nach den — wenig zuverlässigen — Aufnahmen der Kriegszeit zu schließen, ist der Anbau von Zuckerrüben schon 1915 (wohl infolge des Arbeitermangels) stark zurückgegangen, während der Anbau von Kartoffeln zunächst weiter zunahm, dann aber 1916 bedeutend fiel, um nach einem weiteren Sinken im Jahre 1917

Tabelle 3. Anbauflächen von Hackfrüchten und Gemüsen im Reich 1914 bis 1919 (Hauptnutzung).

Jahr	Schätzung	Kartoffeln		Rüben				Gemüse ¹⁾				
		Früh- ha	Spät- ha	Zucker- rüben ha	Runkel- rüben ha	Möhren (Karotten) ha	Wasser- rüben ha	Kohl- rüben ha	Weiß- kohl ha	Sonst. Kohl ha	Zwie- beln ha	Sonst. Gemüse ha
1914	a	3 471	577	569 237	.	.	.	.	.	.	.	.
	d	3 386	098	569 082	.	.	.	.	.	.	.	.
1915	a	3 573	035	400 175	.	.	.	.	.	.	.	.
	c	2 786	926	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1916	d	3 572	416	400 149	.	.	.	.	.	.	.	.
	c	2 797	704	412 227	619 734	28 743	5) 43 254	7) 235 041	.	.	.	75 982
1917	d	2 798	210	412 188	.	.	.	.	.	.	.	.
	b	.	2 392 213	403 235	635 844	45 214	8) 46 286	8) 265 876	43 171	.	.	.
1918	c	1 662	2 382 872	397 208	621 052	45 247	6) 34 240	8) 265 458	44 104	18 253	.	42 143
	e	2 546	705	401 752	620 977	45 298	5) 61 149	7) 265 610	.	.	.	.
1919	b ²⁾	.	2 574 184	400 176	3) 718 062	4) 79 069	.	8) 269 380	71 053	.	.	7082
	c ²⁾	207 110	2 585 776	402 705	3) 720 715	4) 80 948	.	8) 271 350	72 703	29 275	.	7473
1919	e ²⁾	2 727	544	401 706	3) 694 332	4) 81 411	.	8) 287 865	75 648	.	.	7276
	b ²⁾	.	2 010 103	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1919	c ²⁾	174 820	2 016 975	301 119	3) 674 783	4) 64 304	.	8) 261 122	55 230	29 496	.	8765
	e ²⁾	2 180	777	301 370	3) 674 450	4) 63 390	.	8) 261 190	55 223	.	.	8758

a = Anbauenerhebung; b = Ernteflächenerhebung (vorläufige Zahlen); c = Ernteflächenenerhebung; d = Berichtigte Anbauenerhebung; e = Berichtigte Ernteflächenenerhebung.

1) Ohne Elsaß-Lothringen. — 2) Ohne Abtretungsgebiete. — 3) Runkel-(Futter-) Rüben. — 4) Mohrrüben, Möhren, Karotten. — 5) Wasserrüben, Herbrüben, Stoppelrüben (Turnips). — 6) Mairüben, Wasserrüben, Herbrüben, Stoppelrüben (Turnips). — 7) Kohlrüben (Bodenkohlrabi, Wruken). — 8) Kohlrüben (Steckrüben, Bodenkohlrabi, Wruken, Dotschen). — 9) Feldmäßig gebaute Gemüse zur menschlichen Nahrung. — 10) Einschl. Mairüben.

im folgenden Jahre wieder den Stand von 1916 zu erreichen. Hin- gegen hat der Anbau der übrigen Hackfrüchte und auch der Ge- müse im Laufe der Kriegszeit eine bedeutende Ausdehnung er- fahren.

C Nachkriegszeit.

Da der Anbau von Hackfrüchten in Posen und namentlich im Elsaß besonders stark verbreitet war, brachten die Gebiets- abtretungen nach dem Kriege mit einem Schlage eine wesentliche Verringerung der Anbaufläche. Von den bei der Bodenbenutzungs- aufnahme von 1913 für das Reich ermittelten 5 123 300 ha Hack- früchten und Gemüsen entfielen nämlich 882 000 ha oder 17% auf die abgetretenen Gebiete (einschließlich Saargebiet). Für Preußen allein betrug der Verlust 731 100 ha oder 21%! Im ein- zelnen betrug der Abgang für das Reich: bei Kartoffeln und bei Zuckerrüben je 18%, bei Runkelrüben 14%, bei Möhren 12%, bei Kohlrüben 15%, bei sonstigen Hackfrüchten 9%, bei Weißkohl 10%, bei anderen Kohlarten 12%, bei sonstigen Gemüsen 8%.

Tabelle 4. Anbauflächen von Hackfrüchten und Gemüsen im früheren und jetzigen Gebiet¹⁾ des Reichs und Preußens 1913 (Hauptnutzung)²⁾.

Hackfrüchte, Gemüse	Reich		Preußen	
	Früher ha	Jetztig ha	Früher ha	Jetztig ha
Kartoffeln	3 474 668	2 842 333	2 387 971	1 852 601
Zuckerrüben { zur Zuckerfabrikation	555 413	452 139	452 084	349 954
{ zur Samengewinnung	27 991	26 158	22 102	20 285
Runkelrüben	647 252	553 876	342 952	294 690
Möhren	31 071	27 208	23 739	20 752
Kohlrüben (Wruken, Steckrüben) .	217 924	186 721	160 023	129 465
Sonstige Hackfrüchte	40 678	36 889	20 979	18 496
Weißkohl	52 603	47 162	22 666	18 831
Andere Kohlarten	14 968	13 198	9 374	8 266
Sonstige Gartengewächse	60 756	55 671	34 761	32 203
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt	5 123 324	4 241 355	3 476 651	2 745 543

1) Ohne Saargebiet.

2) Vgl. S. 10, Anm. 2. Im bayerischen Teil des Saargebiets waren nach Mitteilung des Statistischen Reichsamts angebaut: mit anderen Hackfrüchten als Kartoffeln, Zuckerrüben und Runkelrüben 69 ha, mit anderen feldmäßig gebauten Gartengewächsen als Weißkohl 72 ha. Diese 69 bzw. 72 ha sind hier von den „sonstigen Hackfrüchten“ bzw. sonstigen Gartengewächsen abgesetzt worden.

Tabelle 5. Ernteflächen von Hackfrüchten und Gemüsen im Reich¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Hackfrüchte, Gemüse	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Kartoffeln	2 842 333	2 422 184	2 646 838	2 721 247	2 726 858	2 760 466	2 808 955
Zuckerrüben	452 139	325 663	389 376	417 190	383 538	394 447	403 036
{ zur Zuckerrübenfabrikation	26 158				8 499	11 355	16 492
{ zur Samengewinnung ²⁾	553 876	1 045 686	729 455	784 628	756 552	731 976	717 955
Runkelrüben (Futterrüben) ²⁾	250 818		313 310	314 864	293 699	293 593	289 595
Sonstige Hackfrüchte ²⁾	47 162	56 739	51 324	54 655	49 710	48 471	48 128
Weißkohl ²⁾	68 869	91 155	78 469	74 994	66 171	63 820	67 093
Sonstige Gartengewächse ²⁾							
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt	4 241 355	3 941 427	4 208 792	4 367 278	4 285 027	4 304 128	4 351 164

¹⁾ Jetziges Reichsgebiet ohne Saargebiet. — ²⁾ Zuckerrüben zur Samengewinnung 1923 bis 1925, Runkelrüben und sonstige Hackfrüchte 1920, sonstige Hackfrüchte 1921 bis 1925, Weißkohl 1920 bis 1925 und sonstige Gartengewächse 1920 bis 1925 aus der Veröffentlichung über den Anbau.

Tabelle 6. Ernteflächen von Hackfrüchten und Gemüsen in Preußen¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Hackfrüchte, Gemüse	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Kartoffeln	1 852 601	1 600 890	1 776 031	1 822 181	1 824 516	1 838 608	1 879 378
Zuckerrüben	349 954	244 215	294 990	316 560	294 923	304 183	314 345
{ zur Zuckergewinnung	20 285				5 092	8 399	12 398
{ zur Samengewinnung	294 690	380 119	379 016	401 650	374 847	353 849	346 728
Runkel-(Futter-)Rüben	20 752	33 699	28 675	27 824	25 171	22 021	20 832
Mohrrüben, Möhren, Karotten	129 465	177 988	176 617	181 947	170 056	168 550	167 086
Sonstige Hackfrüchte	18 496	32 584	33 541	32 445	27 827	24 246	23 495
Weißkohl	18 831	24 090	21 299	22 152	18 142	18 685	18 708
Andere Kohlfarten ²⁾	8 266	12 861	10 602	9 395	8 368	7 798	8 643
Sonstige Gartengewächse	32 203	39 912	35 031	33 739	27 917	27 583	28 812
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt	2 745 543	2 546 358	2 755 802	2 847 893	2 776 859	2 773 922	2 820 425

¹⁾ Jetziges Gebiet ohne Saargebiet. — ²⁾ Steckrüben, Bodenkohlrabi, Wruken, Dotschen. — ³⁾ Rot-, Wirsing-, Rosen-, Blumenkohl u. a.

Darüber hinaus hatte, wie erwähnt, in der Kriegszeit eine starke Einschränkung des Kartoffel- und Zuckerrübenanbaus stattgefunden, während die übrigen Hackfrüchte und die Gemüse eine bedeutende Ausdehnung erfahren hatten. In der Nachkriegszeit nahm nun die Entwicklung den umgekehrten Verlauf. Der Kartoffelanbau näherte sich allmählich wieder dem Umfang, den er im heutigen Reichsgebiet vor dem Kriege hatte, und auch der Zuckerrübenanbau blieb schließlich nicht mehr weit dahinter zurück. Der Gemüseanbau aber wurde wieder eingeschränkt, so daß auch er von 1923 ab wieder in den Vorkriegsgrenzen blieb. Nur die Runkelrüben und die sonstigen Hackfrüchte bedeckten, wie schon in den letzten Kriegsjahren, eine wesentlich größere Fläche als vor dem Kriege, so daß der Ausfall bei den Zuckerrüben dadurch wettgemacht wurde. Im ganzen war der Anbau an Hackfrüchten und Gemüsen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet etwa ebenso groß wie vor dem Kriege.

Nach der Bodenbenutzungserhebung in Preußen vom Jahre 1925, die einen tieferen Einblick gewährt als die weniger umfassenden Aufnahmen im übrigen Reich, waren im heutigen Gebiet des Freistaates von je 100 ha Ackerland mit Hackfrüchten und Gemüsen (als Hauptnutzung) angebaut: 20,85 ha (1913: 19,69 ha), und insbesondere mit Kartoffeln 13,90 ha (13,29 ha), mit Zuckerrüben 2,42 ha (2,66 ha), mit Runkelrüben 2,56 ha (2,11 ha), mit Kohlrüben 1,24 ha (0,93 ha).

II. Ernte.

A. Vorkriegszeit.

Die Ernte an Hackfrüchten und Gemüsen hat noch stärker zugenommen als der Anbau, da der Ertrag auf das Hektar im Laufe der Zeit gestiegen ist.

Die Reichsstatistik unterrichtet sehr dürftig über die Ernte an Hackfrüchten und Gemüsen. Nur für die Jahre 1878 bis 1880 fließt das Material reichlich; von 1881 bis 1892 ist es spärlich, von 1893 bis 1898 wieder etwas ausgiebiger; von 1899 bis 1913 liegen aus der eigentlichen Erntestatistik überhaupt nur Angaben für Kartoffeln vor. Aber selbst für Kartoffeln bietet die Reichsstatistik keine durchweg vergleichbare Zahlenreihe, da die Erhebungsgrundlagen ab 1899 andere sind als für die früheren Jahre. Immerhin bot sich hier, wie bei Getreide, die Möglichkeit, wenigstens vergleichbare Relativzahlen für den ganzen Zeitraum von 1878 bis 1913 zu errechnen¹⁾.

¹⁾ Vgl. S. 12. — I = Schätzungen der Kreis- und Gemeindebehörden; II = Schätzungen der Ernteberichterstatter.

Bei Zuckerrüben bot sich ein Ersatz in den Ermittlungen der Steuerverwaltung über die in den deutschen Zuckerrübenfabriken verarbeiteten Zuckerrüben. Hier sind also im ganzen vergleichbare Zahlen seit 1878 (und sogar seit früher) vorhanden; nur muß man es dabei in Kauf nehmen, daß die ausgeführten Zuckerrüben in dieser Statistik fehlen, während die eingeführten Rüben mitenthalten sind.

Eine besondere Schwierigkeit erwuchs nun daraus, daß die Anbaufläche sehr stark zunahm, so daß die amtlichen Zahlen der Gesamternte, die sich allzusehr auf die jeweils voraufgehende Bodenbenutzungsaufnahme stützen, in den Jahren zwischen den Bodenbenutzungsaufnahmen teilweise erheblich hinter der Wirklichkeit zurückblieben. Es betrug nämlich die amtliche Anbaufläche¹⁾:

Jahr	Kartoffeln ha	Zuckerrüben ha	Runkelrüben ha	Möhren, Weiße Rüben, Kohlrüben ha
1878	2 758 062	172 825	331 649	391 153
1879	2 763 054	173 926	334 685	384 912
1880	2 767 780	172 882	335 287	381 555
1881	2 772 384	.	335 582	372 422
1882	2 770 393	.	337 861	380 434
1883	2 911 109	1) 328 184	369 766	464 225
1884	2 912 476	.	374 239	469 943
1885	2 921 179	.	378 589	469 275
1886	2 915 747	.	381 415	471 223
1887	2 918 147	.	383 984	452 813
1888	2 920 330	.	389 024	454 448
1889	2 917 720	.	396 779	459 317
1890	2 905 870	.	398 896	455 081
1891	2 922 766	.	408 317	453 293
1892	2 929 808	.	411 467	461 191
1893	3 036 867	395 089	440 177	537 398
1894	3 025 103	439 386	446 732	527 667
1895	3 049 718	406 837	457 175	512 839
1896	3 052 790	434 703	461 079	511 184
1897	3 067 762	442 504	465 523	501 220
1898	3 080 588	436 565	471 244	499 199
1899	3 131 463	.	.	.
1900 ¹⁾	3 241 849	460 940	506 819	478 955

1) Bodenbenutzungsaufnahme.

1) Für Lippe sind hier 1878 bis 1885 die Zahlen der Bodenbenutzungsaufnahme von 1883 eingesetzt (vgl. I. Teil, S. 41, Anm. 1).

und insbesondere:

Jahr	Möhren ha	Weiße Rüben		Kohlrüben ha
		Hauptnutzung ha	Nebennutzung ha	
1893	36 892	48 255	313 266	138 985
1894	37 887	47 947	293 313	148 520
1895	37 763	47 165	276 225	151 686
1896	37 624	47 697	273 903	151 960
1897	37 489	47 182	263 914	152 630
1898	37 063	44 284	261 914	155 939
1900 ¹⁾	38 431	34 576	231 095	174 853

1) Bodenbenutzungsaufnahme.

Danach dürften die amtlichen Erntezahlen für Kartoffeln durch das Fehlen sorgfältiger Anbauerhebungen zwischen den Bodenbenutzungsaufnahmen nur wenig und auch die für Runkelrüben nicht gar zu sehr gelitten haben, während sie für die Gruppe „Möhren, Weiße Rüben, Kohlrüben“ vor 1883 und vor 1893 viel zu niedrig, für weiße Rüben allein vor 1900 zu hoch und für Zuckerrüben insbesondere 1880 (wie ein Vergleich mit der Menge der verarbeiteten Zuckerrüben erweist) ganz wertlos waren. Zum Maßstab für die Betrachtung der Zuckerrübenerte sollen daher hier nur die steueramtlichen Zahlen der verarbeiteten Zuckerrüben herangezogen werden.

1. Hackfrüchte.

Knollen und Wurzeln.

Kartoffeln. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 6350 kg (1891) und 10 630 kg (1893), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 10 350 kg (1911) und 15 860 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 76, 87 bzw. 81, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 113, 113 bzw. 117. Der durchschnittliche Ertrag ist also von 1878/82 bis 1909/13 um 53% gestiegen.

Die gesamte Kartoffelernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 18 124 300 t (1882) und 32 277 900 t (1893), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 32 329 000 t (1896) und 55 108 200 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Kartoffelernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 69, 83 bzw. 77, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 120, 123 bzw. 128. Die durchschnittliche Kartoffelernte wäre also im letzten

Vorkriegsjahrfünft um 86% größer gewesen als 1878/82. Die Zunahme beruht überwiegend auf einem Steigen der Hektarerträge und nur zum kleineren Teile auf der Ausdehnung der Anbaufläche.

Zuckerrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar betrug 1878: 26 000 kg, 1879: 23 400 kg, 1880: 27 440 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 23 720 kg. Für die Folgezeit bis zum Jahre 1891 fehlen die Angaben für das Reich¹⁾. In den Jahren 1892 bis 1913 schwankte der Ertrag zwischen 18 000 kg (1911) und 33 400 kg (1901, 1905). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitt für das Jahrfünft 1878/82²⁾: 86 und als Durchschnitt für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913³⁾: 97, 96 bzw. 92. Der durchschnittliche Ertrag wäre also von 1878/82 bis 1909/13 nur um 7% gestiegen.

Die gesamte Zuckerrübenernte — genauer: die Gesamtmenge der in deutschen Fabriken verarbeiteten Zuckerrüben — stieg in den Jahren 1878/79 bis 1913/14 von 4 628 700 t auf 16 940 000 t. Setzt man die durchschnittliche Menge in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 48, 65 bzw. 75, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 103, 103 bzw. 112. Die durchschnittliche Zuckerrübenernte wäre also im letzten Vorkriegsjahrfünft zweieinhalbmal so groß gewesen wie im Jahrfünft 1878/82. Die Zunahme beruht fast völlig auf der Ausdehnung der Anbaufläche.

Runkelrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Runkel- (Futter-) Rüben schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 14 820 kg (1887) und 22 870 kg (1897). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich

¹⁾ Auf den Anbauflächen der von den Zuckerrübenfabriken selbst gewonnenen Rüben, welche jeweils etwa die Hälfte bis zwei Drittel der gesamten Zuckerrübenfläche ausmachten, wurden geerntet (dz auf 1 ha):

1871: 204	1878: 289	1885: 302
1872: 254	1879: 252	1886: 300
1873: 272	1880: 327	1887: 264
1874: 206	1881: 283	1888: 282
1875: 293	1882: 344	1889: 329
1876: 252	1883: 299	1890: 322
1877: 274	1884: 329	1891: 282

²⁾ Unter Zugrundelegung der Erntestatistik für 1893/98.

³⁾ Unter Zugrundelegung der Steuerstatistik für 1893/98.

Tabelle 7. Ernteerträge von Hackfrüchten (kg auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1898.
(Schätzungen durch Kreis- und Gemeindebehörden.)

Jahr	Kartoffeln	Zucker- rüben	Runkel- rüben	Möhren	Weißer Rüben	Kohlrüben	Zus. 1)
1878	8 570	26 000	22 490	16 580	10 030	17 820	12 290
1879	6 860	23 400	18 530	12 470	6 930	13 480	8 880
1880	7 050	27 440	20 180	10 810	7 290	13 280	8 900
1881	9 220	.	17 550	.	.	.	6 740
1882	6 540	.	20 390	.	.	.	8 600
1883	8 580	.	17 810	.	.	.	7 750
1884	8 270	.	18 180	.	.	.	8 210
1885	9 590	.	18 270	.	.	.	7 590
1886	8 620	.	18 850	.	.	.	8 310
1887	8 660	.	14 820	.	.	.	5 920
1888	7 500	.	15 850	.	.	.	6 420
1889	9 120	.	18 620	.	.	.	8 070
1890	8 030	.	19 370	.	.	.	7 790
1891	6 350	.	17 960	.	.	.	7 940
1892	9 550	.	17 990	.	.	.	7 900
1893	10 630	24 790	18 370	12 650	6 960	13 940	9 160
1894	9 600	28 530	22 580	14 820	5 940	16 110	9 440
1895	10 420	27 520	20 270	14 530	4 980	15 040	8 660
1896	9 590	29 020	22 830	15 930	5 240	15 290	9 010
1897	9 710	28 560	22 870	16 100	5 050	15 560	9 080
1898	10 320	26 500	22 290	16 040	5 670	15 630	9 550

1) Möhren, weiße Rüben, Kohlrüben.

100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 92, 82 bzw. 83. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 1899 bis 1913 zwischen 16 425 kg (1911) und 31 094 kg (1903); in Sachsen schwankte er in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 17 660 kg (1911) und 49 520 kg (1910); in Preußen betrug er 1912: 42 839 kg, 1913: 42 668 kg. Wollny und Remy¹⁾ geben als gewöhnliche Erträge 24 000 bis 60 000 kg.

Die gesamte Runkelrübenenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 5 886 900 t (1881) und 10 644 300 t (1897). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 69, 68 bzw. 73. In der Folgezeit ist die Ernte mit

1) „Ernteverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 80ff.

Tabelle 8. Ernteerträge von Hackfrüchten und Gemüsen (kg auf 1 ha) in Preußen 1878 bis 1882.

Hackfrüchte, Gemüse	Ernte	1878	1879	1880	1881	1882
Kartoffeln.	Knollen	9 124	6 364	6 228	8 273	6 208
Zuckerrüben.	Wurzeln	25 708	23 126	26 719	23 926	28 738
Runkelrüben	Wurzeln	21 529	15 937	15 803	14 365	16 056
„	Samen	1 882	1 555	1 603	2 161	2 344
Mohrrüben	Wurzeln	17 054	11 478	9 375	9 655	10 047
Weißrüben	Wurzeln	12 389	7 583	7 395	4 991	6 067
Kohlrüben	Wurzeln	17 873	12 336	11 731	10 037	11 009
Erdbirnen.	Wurzeln	8 128	7 778	7 600	6 903	7 211
Kohl	Blätter	20 894	10 551	9 788	8 039	8 396
Zwiebeln	Knollen	10 917	8 439	9 156	10 339	11 519
Gurken	Frucht	8 512	6 352	6 478	5 048	3 706
And.Hackfrüchte u. Gemüse	.	8 262	6 150	5 618	4 969	5 171

Tabelle 9. Ernteerträge von Kartoffeln und Zuckerrüben (kg auf 1 ha) im Reich 1892 bis 1913.

Jahr	Kartoffeln ¹⁾	Zuckerrüben ²⁾	Jahr	Kartoffeln ¹⁾	Zuckerrüben ²⁾
1892	.	27 900	1903	13 250	30 400
1893	²⁾ 13 410	27 500	1904	11 040	24 200
1894	²⁾ 11 110	32 900	1905	14 570	33 400
1895	²⁾ 12 390	31 000	1906	13 000	31 700
1896	²⁾ 10 590	32 300	1907	13 810	30 000
1897	²⁾ 11 010	31 300	1908	14 070	27 100
1898	²⁾ 11 920	28 500	1909	14 050	28 200
1899	12 290	29 200	1910	13 190	33 000
1900	12 610	29 600	1911	10 350	18 000
1901	14 670	33 400	1912	15 030	30 400
1902	13 410	26 400	1913	15 860	31 800

¹⁾ Schätzungen durch Ernteberichterstatter.

²⁾ Vorläufige Schätzungen.

³⁾ Ermittlungen durch Hauptsteuerämter.

der weiteren Ausdehnung der Anbaufläche und dem weiteren Anwachsen der Hektarerträge stark gestiegen. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (644 896 ha) und eines durchschnittlichen Ertrages von 37 t¹⁾ ergibt sich als Gesamternte für das Jahrfünft 1909/13: 23 861 200 t, d. h. 3¹/₂ mal soviel wie im Jahrfünft 1878/82.

¹⁾ Der Ertrag ist hier wegen der Mißernte von 1911, und weil die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 geringer war als 1913, wesentlich niedriger angesetzt als die preußischen Ernteerträge von 1912/13 (und die mittleren Erträge nach Wollny und Remy).

Tabelle 10. Ernteerträge von minder wichtigen Hackfrüchten und Gemüsen (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1898 bis 1913.

Jahr	Preußen	Bayern	Sachsen		Württemberg		
	Futter- rüben	Futter- rüben	Futter- rüben	Kraut (Köpfe u. Blätter)	Futter- rüben	Kohl- rüben	Kopf- kohl
1898	23 922	17 046	14 509
1899	24 532	18 678	12 875
1900	28 471	21 200	14 895
1901	30 549	24 142	17 571
1902	29 051	23 971	19 881
1903	31 094	20 889	17 737
1904	27 536	17 819	13 206
1905	28 708	19 320	15 515
1906	24 746	20 662	10 732
1907	.	.	48 720	25 520	27 213	24 859	15 906
1908	.	.	37 380	20 120	24 544	16 079	10 363
1909	.	.	41 140	24 920	27 281	26 270	17 510
1910	.	22 700	49 520	25 430	25 159	23 485	19 911
1911	.	14 000	17 660	11 670	16 425	12 206	9 452
1912	42 839	24 700	49 460	26 180	24 136	19 035	14 336
1913	42 668	24 100	44 570	28 870	27 321	27 160	17 399

Tabelle 11. Gewöhnliche Ernteerträge von Knollen und Wurzelfrüchten (dz auf 1 ha) nach Wolny und Remy.

Hackfrüchte, Gemüse	Knollen oder Wurzeln	Blade
Kartoffeln	100—240	30—80
Topinambur	80—200	40—100
Runkelrüben	240—600	50—180
Zuckerrüben	240—400	120—300
Samenrüben, Knäuel	15—30	—
Kohlrüben	200—500	40—100
Wasserrüben	200—500	40—100
Wasserrüben als Stoppelrüben	100—240	12—30
Pastinake	160—360	32—72
Mohrrüben	240—520	60—120
Zichorie	160—280	40—70
Kopfkohl, Köpfe (marktfertig)	240—480	200—300

Möhren. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar betrug 1878: 16 580 kg, 1879: 12 470 kg, 1880: 10 810 kg. Für die Folgezeit bis 1892 fehlen die Angaben für das Reich. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte der Ertrag zwischen 12 650 kg (1893) und 16 100 kg (1897); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug

er 15 010 kg. Aus den letzten 15 Vorkriegsjahren liegen keinerlei Angaben für das Reich oder einen großen Bundesstaat vor. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 24 000 bis 52 000 kg.

Die gesamte Möhrenernte betrug 1878: 606 800 t, 1879: 461 900 t, 1880: 370 100 t. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte sie zwischen 466 600 t (1893) und 603 700 t (1897); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug sie 562 300 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (33 779 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (38 t) ergibt sich als Gesamternte 1 283 600 t, d. h. $2\frac{3}{4}$ mal soviel wie im Durchschnitt der Jahre 1878/80.

Weiße Rüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar betrug 1878: 10 030 kg, 1879: 6930 kg, 1880: 7290 kg. Für die Folgezeit bis 1892 fehlen die Angaben für das Reich. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte der Ertrag zwischen 4980 kg (1895) und 6960 kg (1893); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug er 5640 kg¹. Aus den letzten 15 Vorkriegsjahren liegen keinerlei Angaben für das Reich oder einen großen Bundesstaat vor. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für Hauptfrucht 20 000 bis 50 000 kg, für Stoppelrübe 10 000 bis 24 000 kg.

Die gesamte Ernte an weißen Rüben betrug 1878: 2 724 100 t, 1879: 1 836 200 t, 1880: 1 927 900 t. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte sie zwischen 1 570 500 t (1897) und 2 516 700 t (1893); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug sie 1 857 500 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (20 744 ha Hauptnutzung, 184 155 ha Nebennutzung) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (35 000 kg bzw. 17 000 kg) ergibt sich als Gesamternte 3 856 700 t (726 000 t Hauptnutzung, 3 130 600 t Nebennutzung), d. h. $1\frac{3}{4}$ mal soviel wie im Durchschnitt der Jahre 1878/80.

Kohlrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar betrug 1878: 17 820 kg, 1879: 13 480 kg, 1880: 13 280 kg. Für die Folgezeit bis 1892 fehlen die Angaben für das Reich. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte der Ertrag zwischen 13 940 kg (1893) und 16 110 kg (1894); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug er 15 260 kg. In Württemberg schwankte der Ertrag in den Jahren 1899 bis 1913 zwischen 12 206 kg (1911) und 27 160 kg

¹) Der Ernteertrag betrug in den sechs Jahren für weiße Rüben als Hauptfrucht 8850, 10 140, 10 000, 10 110, 10 310 bzw. 10 180 kg, als Nebenfrucht 6670, 5250, 4120, 4390, 4110 bzw. 4910 kg.

Tabelle 12. Gesamternte von Hackfrüchten (t) im Reich 1878 bis 1898.

Jahr	Kartoffeln	Zuckerrüben	Runkel- rüben	Möhren	Weißer Rüben	Kohlrüben
1878	23 639 255	4 494 089	7 459 834	606 846	2 724 084	1 483 778
1879	18 951 070	4 069 976	6 923 168	461 923	1 836 228	1 128 751
1880	19 512 716	4 743 482	6 763 705	370 130	1 927 908	1 102 657
1881	25 565 796	.	5 886 938	.	.	.
1882	18 124 285	.	6 886 956	.	.	.
1883	24 978 297	.	6 587 763	.	.	.
1884	24 075 669	.	6 799 982	.	.	.
1885	28 016 592	.	6 912 947	.	.	.
1886	25 143 229	.	7 191 159	.	.	.
1887	25 272 998	.	5 961 362	.	.	.
1888	21 910 996	.	6 159 060	.	.	.
1889	26 603 965	.	7 387 722	.	.	.
1890	23 320 983	.	7 726 896	.	.	.
1891	18 558 379	.	7 332 284	.	.	.
1892	27 988 557	.	7 403 148	.	.	.
1893	32 277 851	9 794 482	8 086 699	466 604	2 516 748	1 937 548
1894	29 049 238	12 537 429	10 088 216	561 534	2 025 499	2 392 500
1895	31 786 621	11 196 320	9 265 607	548 550	1 610 619	2 282 090
1896	29 278 132	12 616 282	10 526 403	599 181	1 685 345	2 322 754
1897	29 801 092	12 637 308	10 644 349	603 715	1 570 539	2 374 636
1898	31 791 683	11 568 589	10 502 608	594 350	1 736 155	2 438 018

(1913). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 20 000 bis 50 000 kg.

Die gesamte Kohlrübenernte betrug 1878: 1 483 800 t¹⁾. In den Jahren 1893 bis 1898 schwankte sie zwischen 1 937 500 t (1893) und 2 438 000 t (1898); im Durchschnitt des Jahrzehnts betrug sie 2 291 300 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (226 238 ha) und eines durchschnittlichen Ertrages von 30 t²⁾ ergibt sich als Gesamternte 6 787 100 t, d. h. reichlich 4 $\frac{1}{2}$ mal soviel wie 1878.

Andere Hackfrüchte. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Topinambur betrug 1878: 8880 kg, 1879: 9190 kg, 1880: 9790 kg und im Durchschnitt des Jahrzehnts 1878/82: 9620 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und

¹⁾ Die amtlichen Erntezahlen für 1879 und 1880 sind infolge der nicht beachteten Steigerung der Anbaufläche nicht verwertbar.

²⁾ Der Ertrag ist hier wegen der Mißernte von 1911, und weil die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 geringer war als 1913, niedriger angesetzt als die mittleren Erträge nach Wollny und Remy.

Tabelle 13. Gesamternte von Kartoffeln im Reich 1893 bis 1913.

Jahr	Tonnen	Jahr	Tonnen	Jahr	Tonnen
1893 ¹⁾	40 724 386	1900	40 585 317	1907	45 538 299
1894 ¹⁾	33 608 894	1901	48 687 261	1908	46 342 726
1895 ¹⁾	37 786 006	1902	43 462 393	1909	46 706 252
1896 ¹⁾	32 329 046	1903	42 901 530	1910	43 468 395
1897 ¹⁾	33 776 060	1904	36 287 192	1911	34 374 225
1898 ¹⁾	36 720 609	1905	48 323 353	1912	50 209 466
1899	38 486 202	1906	42 936 702	1913	55 108 234 ²⁾

¹⁾ Vorläufige Schätzungen.

²⁾ Die amtliche Zahl wurde hier berichtet, indem an Stelle der „Erntefläche“ von 3 412 201 ha die Anbaufläche von 3 474 668 ha, wie sie bei der Bodenbenutzungsaufnahme festgestellt wurde, zugrunde gelegt wurde.

die großen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 8000 bis 20 000 kg. Für die übrigen Hackfrüchte liegen überhaupt keine amtlichen Ernteertragszahlen vor.

Die gesamte Topinamburernte betrug 1878: 19 400 t, 1879: 20 800 t, 1880: 20 700 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 für Topinambur und die sonstigen noch nicht berücksichtigten Hackfrüchte (insgesamt 20 578 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 18 t ergibt sich als Gesamternte 370 400 t.

Die gesamte Knollen- und Wurzelernte von Hackfrüchten stellte sich danach im Jahrfünft 1909/13 auf 96,4 Millionen Tonnen. Demgegenüber betrug sie im Jahrfünft 1878/82 etwa 41 Millionen Tonnen. Sie wäre also 1909/13 etwa $2\frac{1}{3}$ mal so groß gewesen wie 1878/82.

Blätter.

Über die Blätterernte von Hackfrüchten liegen keinerlei amtliche Angaben vor. Für das letzte Jahrfünft vor Kriegsausbruch wurden hier die Angaben von Wollny und Remy zugrunde gelegt, wobei der Mißernte von 1911 (und den Veränderungen der Anbaufläche im Laufe des Jahrfünfts) Rechnung getragen wird.

Kartoffeln. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (3 474 668 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 5 t ergibt sich eine Gesamternte von 17 373 300 t.

Tabelle 14. Im Deutschen Reich verarbeitete Zuckerrüben 1878/79 bis 1913/14.

Jahr	Tonnen	Jahr	Tonnen	Jahr	Tonnen
1878/79	4 628 748	1890/91	10 623 319	1902/03	11 270 978
1879/80	4 805 262	1891/92	9 488 002	1903/04	12 677 099
1880/81	6 322 203	1892/93	9 811 940	1904/05	10 071 212
1881/82	6 271 948	1893/94	10 644 352	1905/06	15 733 478
1882/83	8 747 154	1894/95	14 521 030	1906/07	14 186 536
1883/84	8 918 130	1895/96	11 672 816	1907/08	13 482 750
1884/85	10 402 688	1896/97	13 721 601	1908/09	11 809 182
1885/86	7 070 317	1897/98	13 697 892	1909/10	12 892 068
1886/87	8 306 671	1898/99	12 150 642	1910/11	15 748 981
1887/88	6 963 961	1899/1900	12 439 301	1911/12	9 060 576
1888/89	7 896 183	1900/01	13 253 909	1912/13	16 642 237
1889/90	9 822 635	1901/02	16 012 867	1913/14	16 939 979

Zuckerrüben. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (555 413 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 18 t ergibt sich eine Gesamternte von 9 997 400 t.

Runkelrüben. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (644 896 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 10 t ergibt sich eine Gesamternte von 6 449 000 t.

Möhren. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (33 779 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 9 t ergibt sich eine Gesamternte von 304 000 t.

Weißer Rüben. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (20 744 ha Hauptnutzung, 184 155 ha Nebennutzung) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 7 t für Hauptnutzung und 2,1 t für Nebennutzung ergibt sich eine Gesamternte von 531 900 t.

Kohlrüben. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (226 238 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 6 t ergibt sich eine Gesamternte von 1 357 400 t.

Andere Hackfrüchte. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (20 578 ha) und eines durchschnittlichen Blätterertrags von 8 t ergibt sich eine Gesamternte von 164 600 t.

Die gesamte Blätterernte von Hackfrüchten stellte sich danach für das Jahrfünft 1909/13 auf reichlich 36 Millionen Tonnen.

2. Gemüse.

Kohl. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar „Kraut und Feldkohl“ betrug 1878: 18 080 kg, 1879: 14 960 kg, 1880:

Tabelle 15. Ernteerträge und Gesamternte von Hackfrüchten und Gemüse im Reich. Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hackfrüchte, Gemüse	Anbau- fläche 1913 ha	Ertrag auf 1 ha		Gesamternte	
		Knollen, Wurzeln, Früchte kg	Blätter kg	Knollen, Wurzeln, Früchte t	Blätter t
Kartoffeln	3 474 668	13 700	5 000	45 973 314	17 373 340
Zuckerrüben zur Zuckerfabrikation	555 413	28 300	18 000	14 256 768	9 997 434
Runkelrüben als Futterrüben . .	644 896	37 000	10 000	23 861 152	6 448 960
Möhren	33 779	38 000	9 000	1 283 602	304 011
Weißer Rüben, Hauptnutzung . .	20 744	35 000	7 000	726 040	145 208
„ „ Nebennutzung . .	184 155	17 000	2 100	3 130 635	386 726
Kohlrüben	226 238	30 000	6 000	6 787 140	1 357 428
Andere Hackfrüchte	20 578	18 000	8 000	370 404	164 624
Weißkohl	53 278	36 000	—	1 918 008	—
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw. .	13 237	30 000	—	397 110	—
Blumenkohl	2 509	15 000	—	37 635	—
Grüne Erbsen	10 123	6 000	—	60 738	—
Grüne Bohnen	7 225	7 000	—	50 575	—
Gurken	7 409	10 000	—	74 090	—
Spargel	13 725	3 000	—	41 175	—
Andere Gemüse	24 765	15 000	—	371 475	—
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt	5 292 742	—	—	99 339 861	36 177 731

14 370 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 13 350 kg. In Württemberg schwankte der Ertrag auf das Hektar „Kopfkohl“ in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 9452 kg (1911) und 19 911 kg (1910); in Sachsen schwankte der Ertrag auf das Hektar „Kraut“ in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 11 670 kg (1911) und 28 870 kg (1913). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für „Kopfkohl“ (marktfertige Köpfe) 24 000 bis 48 000 kg. Der erste Vorsitzende des Verbandes deutscher Gemüsezüchter, Amtsrat Koch, setzte als durchschnittliche Hektarerträge vor dem Kriege an¹⁾: Weißkohl 600 dz, Rotkohl 400 dz, Wirsing 400 dz, Blumenkohl 200 dz. Doch dürften diese Zahlen — vielleicht weil die dem Verbands angehörigen Gemüsezüchter die geschultesten und am besten arbeitenden sind — über dem Durchschnitt gestanden haben.

Die gesamte Ernte an „Kraut und Feldkohl“ betrug 1878: 1 997 500 t, 1879: 1 653 100 t, 1880: 1 553 200 t. Unter Zu-

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel, Allgemeines Statistisches Archiv 9. Jahrgang 1915, S. 117.

grundelegung der Anbaufläche von 1913 (53 278 ha Weißkohl, 13 237 ha Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw., 2509 ha Blumenkohl) und der wahrscheinlichen durchschnittlichen Hektarerträge (36 t Weißkohl, 30 t Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw., 15 t Blumenkohl) ergibt sich als Gesamternte 1 918 000 t Weißkohl, 397 100 t Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw., 37 600 t Blumenkohl.

Sonstige Gemüse. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Gurken betrug 1878: 11 060 kg, 1879: 7870 kg, 1880: 8000 kg, auf das Hektar Zwiebeln 1878: 11 560 kg, 1879: 10 790 kg, 1880: 10 690 kg. Der erste Vorsitzende des Verbandes deutscher Gemüsezüchter setzte als durchschnittliche Hektarerträge vor dem Kriege an¹⁾: Erbsen, grün geerntet, 80 dz, Schneidebohnen 90 dz, Gurken 600 Schock. Doch dürften die Zahlen für Erbsen und Bohnen wohl wiederum reichlich hoch gegriffen sein, während von anderer Seite für Gurken 100 000 Stück angegeben wurden.

Unter Zugrundelegung der Anbauflächen von 1913 (10 123 ha grüne Erbsen, 7225 ha grüne Bohnen, 7409 ha Gurken, 13 725 ha Spargel, 24 765 ha andere feldmäßig gebaute Gartengewächse) und der wahrscheinlichen durchschnittlichen Erträge [6 t grüne Erbsen, 7 t grüne Bohnen, 10 t Gurken²⁾, 3 t Spargel³⁾, 15 t andere Gartengewächse] ergibt sich als Gesamternte 60 700 t grüne Erbsen, 50 600 t grüne Bohnen, 74 100 t Gurken, 41 200 t Spargel, 371 500 t sonstige Gartengewächse.

Die gesamte Gemüseernte stellte sich danach im Jahrfünft 1909/13 auf annähernd 3 Millionen Tonnen.

B. Kriegszeit.

Die Zuckerrübenernte war seit 1915, die Kartoffelernte seit 1916 infolge des Rückgangs des Anbaus und des Sinkens der Hektarerträge bedeutend geringer als in der Vorkriegszeit. Hingegen dürfte bei den übrigen Hackfrüchten und den Gemüsen die Ausdehnung des Anbaus den Rückgang der Hektarerträge teilweise wettgemacht haben. Im Hinblick auf die Unzuverlässigkeit

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: a. a. O. S. 117.

²⁾ Als Gewicht einer Gurke setzt König (Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel II. Bd., 4. Aufl., Berlin 1904, S. 920) 100 bis 120 g an.

³⁾ Vgl. Zürn: Die Gärtnerei, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, II. Bd., Leipzig 1902, S. 131.

Tabelle 16. Ernteerträge und Gesamternte von Hackfrüchten und Gemüse im Reich 1914 bis 1919.

Jahr	Schätz- zung	Kartoffeln	Zuckerrüben	Runkelrüben	Möhren (Karotten)	Wasserrüben	Kohlrüben	Weißkohl	Zwiebeln
Ernteerträge (kg auf 1 ha)									
1914	c	13 460	29 730	.	.	.	.	.	.
1915	c	15 110	27 400	.	.	.	.	.	.
1916	a	8 860	24 160	29 090	22 070	6) 12 190	8) 26 360	.	.
	c	8 960	24 600	.	.	.	.	.	.
1917	a	3) 11 710	22 220	26 100	17 590	7) 7 160	9) 16 580	17 420	.
	c	13 700	24 810	32 390	22 640	6) 11 530	8) 21 440	.	.
1918	b	3) 9 980	24 480	4) 26 450	5) 21 610	.	9) 18 520	23 690	20 400
	c ¹⁾	10 800	24 600	4) 28 970	5) 23 810	.	9) 21 650	24 720	19 960
1919	b ²⁾	8 740	.	.	.	.	.	.	.
	c ²⁾	9 850	19 300	4) 25 020	5) 19 530	.	9) 20 210	19 870	10 880
Gesamternte (t)									
1914	c	45 569 559	16 918 782	.	.	.	.	.	.
1915	c	53 973 348	10 963 323	.	.	.	.	.	.
1916	a	24 786 786	9 958 000	18 025 207	634 399	6) 527 088	8) 6 195 689	.	.
	c	25 074 388	10 145 106	.	.	.	.	.	.
1917	a	3) 28 016 460	8 958 025	16 596 530	795 262	7) 331 615	9) 4 407 001	751 889	.
	c	34 882 297	9 967 041	20 115 374	1 025 469	6) 704 946	8) 5 695 990	.	.
1918	b	3) 25 693 233	9 794 800	4) 18 991 131	5) 1 708 782	.	9) 4 989 424	1 683 132	144 567
	c ¹⁾	29 469 718	9 883 800	4) 20 114 107	5) 1 938 014	.	9) 6 232 268	1 870 114	145 179
1919	b ²⁾	17 570 459	.	.	.	.	.	.	.
	c ²⁾	21 478 995	5 817 817	4) 16 877 520	5) 1 241 710	.	9) 5 277 028	1 096 977	94 342

a = Erntevorschätzung; b = Ernteschätzung; c = November-Ermittlung.

1) Ohne Elsaß-Lothringen. — 2) Ohne Abtretungsgebiete. — 3) Spätkartoffeln. — 4) Runkel-(Futter-)Rüben. — 5) Mohrrüben, Möhren, Karotten. — 6) Wasserrüben, Stoppelrüben (Turnips). — 7) Mairüben, Wasserrüben, Herbrüben, Herbrüben, Stoppelrüben (Turnips). — 8) Kohlrüben (Bodenkohlrabi, Wruken). — 9) Kohlrüben (Steckrüben, Bodenkohlrabi, Wruken, Dotschen).

Tabelle 17. Ernteerträge von minder wichtigen Hackfrüchten und Gemüsen (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg.

Hackfrüchte, Gemüse	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Preußen						
Futterrüben	38 618	36 569	34 575	33 201	31 040	25 990
Bayern						
Futterrüben	24 000	19 700	24 800	28 270	18 570	21 180
Sachsen						
Futterrüben	44 350	35 410	37 560	28 420	32 610	26 690
Weißkraut	25 710	20 860	.	.	23 670	17 500
Württemberg						
Futterrüben	28 039	25 740	31 010	32 700	29 220	24 600
Kopfkohl	15 906	13 779	.	.	.	.

der Angaben erscheint indes ein Eingehen auf Einzelheiten nicht angezeigt. Es seien daher hier die Ernteerträge auf das Hektar im Reich und für die minder wichtigen Fruchtarten, soweit Angaben vorliegen, in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg, sowie die Gesamternten für das Reich wiedergegeben.

C. Nachkriegszeit.

Die Ernte an Hackfrüchten und Gemüse war in der Nachkriegszeit infolge der geringeren Hektarerträge¹⁾ bei im ganzen ähnlicher Anbaufläche kleiner als vor dem Kriege. Bei einzelnen Fruchtarten, wie Runkelrüben, war der Anbau so stark ausgedehnt worden, daß hierdurch die Gebietsverluste und die geringere Er giebigkeit nahezu wettgemacht wurden.

1. Hackfrüchte. Knollen und Wurzeln.

Kartoffeln. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 9880 kg (1921) und 14 940 kg (1922). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug

¹⁾ Bei den Hektarerträgen wird hier für die Nachkriegszeit das heutige Reichsgebiet (ohne Saargebiet), für die Vorkriegszeit das ehemalige Reichsgebiet zugrunde gelegt. Nach den Berechnungen des Statistischen Reichsamts betrug der durchschnittliche Hektarertrag von Kartoffeln im ehemaligen Reichsgebiet 1911: 10 350 kg, 1912: 15 030 kg, 1913: 15 860 kg, im heutigen Reichsgebiet 1911: 10 350 kg, 1912: 15 180 kg, 1913: 15 710 kg.

Tabelle 18. Ernteerträge von Hackfrüchten (kg auf 1 ha) im Reich 1920 bis 1925.

Hackfrüchte	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Kartoffeln	11 510	9 880	14 940	11 950	13 190	14 850
Zuckerrüben	24 360	20 490	25 860	22 670	26 030	25 620
Runkelrüben (Futterrüben)	.	24 430	31 550	29 070	31 760	34 480

er 12 290 kg gegenüber 13 700 kg im Jahrfünft 1909/13. Er wäre also um 10% gesunken.

Die gesamte Kartoffelernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 26 149 200 t (1921) und 40 660 600 t (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 32 733 100 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 18% der Kartoffelfläche durch Gebietsabtretungen) um 29% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Zuckerrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar¹⁾ schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 20 490 kg (1921) und 26 030 kg (1924). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 23 880 kg gegenüber 28 300 kg im Jahrfünft 1909/13. Er wäre also um 16% gesunken.

Die gesamte Zuckerrübenernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 7 934 800 t (1920) und 10 789 500 t (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 9 133 100 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 18% der Zuckerrübenfläche durch Gebietsabtretungen) um 36% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Runkelrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in den Jahren 1921 bis 1924 zwischen 24 430 kg (1921) und 31 760 kg (1924). Im Durchschnitt der vier Jahre betrug er 29 200 kg.

Die gesamte Runkelrübenernte schwankte in den Jahren 1921 bis 1924 zwischen 17 820 200 t (1921) und 24 752 000 t (1922). Im Durchschnitt der vier Jahre betrug sie 21 953 100²⁾. Sie wäre

¹⁾ Nach der allgemeinen Erntestatistik. Nach der Steuerstatistik betrug der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 1914 bis 1924 (in dz): 293, 264, 239, 240, 238, 186, 240, 226, 261, 218, 276.

²⁾ Da die Ernte in Preußen 1920 etwa ebenso groß war wie im Durchschnitt der Jahre 1921 bis 1924, wird die Ernte des Reichs für das Jahrviert 1921/24 hier als auch für das Jahrfünft 1920/24 gültig angesehen.

Tabelle 19. Ernteerträge von minder wichtigen Hackfrüchten und von Gemüsen (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg.

Hackfrüchte, Gemüse	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Preußen						
Futterrüben (Runkeln) . . .	32 940	26 380	35 120	33 930	35 670	39 760
Mohrrüben (Möhren, Karotten)	24 310	16 870	25 680	24 820	25 390	25 370
Kohlrüben ¹⁾	25 500	21 340	22 750	35 330	32 230	34 160
Weißkohl	25 530	16 760	25 790	26 370	27 610	31 620
Bayern						
Kohlrüben . . . . .	.	.	.	.	14 070	.
Sachsen						
Kohlrüben . . . . .	.	19 560	19 630	.	.	.
Weißkraut	20 570	18 180	18 030	.	.	.
Württemberg						
Runkelrüben	32 340	25 630	28 880	23 960	26 620	28 870
Kohlrüben	27 450	21 710	.	.	.	.
Weißkohl	27 940	17 890	.	.	.	.

¹⁾ Kohlrüben (Steckrüben, Bodenkohlrabi, Wruken, Dotschen).

danach (bei einem Verlust von 14% der Runkelrübenfläche durch Gebietsabtretungen) um 8% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Möhren. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 16 870 kg (1921) und 25 680 kg (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 23 410 kg.

Die gesamte Möhrenernte betrug in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924: 820 327 t, 483 840 t, 714 509 t, 624 863 t bzw. 559 061 t, also im Durchschnitt des Jahrfünfts 640 520 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913 (unter Ausscheidung der abgetretenen Gebiete), so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 839 800 t. Sie wäre danach (bei einem Verluste von 12% der Möhrenfläche durch Gebietsabtretungen) um etwa ein Drittel kleiner gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Tabelle 20. Gesamternte von Hackfrüchten (t) im Reich 1920 bis 1925.

Hackfrüchte	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
artoffeln	¹⁾ 44 650 743	27 873 751	26 149 193	40 660 566	32 579 930	36 402 241	41 718 360
ickerrüben	²⁾ 13 986 334	7 934 769	7 978 522	10 789 509	8 696 119	10 266 586	10 325 893
unkelrüb.	.	.	17 820 213	24 751 952	21 992 358	23 247 840	24 752 310

¹⁾ Hier habe ich die amtliche Zahl für das heutige Reichsgebiet im gleichen Verhältnis erhöht, in dem die für dies Gebiet bei der Bodenbenutzungsaufnahme tatsächlich festgestellten von den vorläufigen Anbauzahlen abwichen.

²⁾ 1914.

Kohlrüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 21 340 kg (1921) und 35 330 kg (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 27 430 kg.

Die gesamte Kohlrübenernte betrug in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924: 4 538 183 t, 3 768 998 t, 4 139 647 t, 6 007 725 t bzw. 5 432 603 t, also im Durchschnitt des Jahrfünfts 4 777 431 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der Anbauflächen im Jahre 1913 (unter Ausscheidung der abgetretenen Gebiete), so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 6 890 300 t. Sie wäre danach (trotz eines Verlustes von 15% der Kohlrübenfläche durch Gebietsabtretungen) reichlich ebenso groß gewesen wie im Jahrfünft 1909/13.

Sonstige Hackfrüchte. Nimmt man an, daß die Ernte im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 um ein Drittel geringer gewesen sei als im Jahrfünft 1909/13¹⁾, so hätte sie sich auf insgesamt 2 818 100 t belaufen.

Die gesamte Knollen- und Wurzelenernte von Hackfrüchten stellte sich danach im Jahrfünft 1920/24 auf 62,4 Millionen Tonnen. Sie dürfte um etwa 34% geringer gewesen sein als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Blätter.

Über die Blätterernte von Hackfrüchten liegen keinerlei Angaben vor. Nimmt man an, daß sie gegenüber 1909/13 in dem gleichen Verhältnis gesunken sei wie die Knollen- und Wurzel-

¹⁾ Für die Ernte von sonstigen Hackfrüchten in Hauptnutzung war der Rückgang vermutlich stärker.

Tabelle 21. Gesamternte von Hackfrüchten und Gemüse im Reich.
Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hackfrüchte, Gemüse	Knollen, Wurzeln, Früchte t	Blätter t
Kartoffeln	32 733 136	12 369 852
Zuckerrüben zur Zuckergewinnung. .	9 133 101	6 404 507
Runkelrüben	21 953 091	5 933 268
Möhren	839 787	198 897
Kohlrüben	6 890 254	1 378 063
Sonstige Hackfrüchte.	2 818 053	464 372
Weißkohl	1 273 714	—
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw. . . .	264 740	—
Blumenkohl	25 090	—
Grüne Erbsen	40 492	—
Grüne Bohnen.	33 717	—
Gurken	49 393	—
Spargel	27 450	—
Andere Gemüse	247 650	—
Hackfrüchte und Gemüse überhaupt	76 329 668	26 748 959

ernte, so ergeben sich an Blätterernte für Kartoffeln 12 369 900 t, für Zuckerrüben 6 404 500 t, für Runkelrüben 5 933 300 t, für Möhren 198 900 t, für Kohlrüben 1 378 100 t, für sonstige Hackfrüchte 464 400 t oder insgesamt $26\frac{3}{4}$ Millionen Tonnen, d. h. etwa 26% weniger als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

2. Gemüse.

Weißkohl. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 16 760 kg (1921) und 27 610 kg (1924). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 24 410 kg.

Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 (52 180 ha) und des durchschnittlichen Hektarertrags in Preußen (24 410 kg) ergibt sich eine Gesamternte von 1 273 700 t. Sie wäre um 34% geringer gewesen als im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Sonstige Gartengewächse. In Ermangelung jeglicher Angaben über die Ernteerträge sei hier angenommen, daß die Ernte bei wenig veränderter Anbaufläche (1913: 75 724 ha, 1920/24: 74 862 ha) durchweg um ein Drittel geringer gewesen sei als im Jahrfünft 1909/13. Sie hätte dann betragen: 264 700 t Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw., 25 100 t Blumenkohl, 40 500 t grüne

Erbsen, 33 700 t grüne Bohnen, 49 400 t Gurken, 27 500 t Spargel und 247 700 t andere Gemüse.

Die gesamte Gemüsernte stellte sich danach im Jahrfünft 1920/24 auf annähernd 2 Millionen Tonnen.

Tabelle 22. Einfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterezeugnissen und Gemüsen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Kartoffeln frisch	Kartoffelstärke, -mehl	Zuckerrüben frisch	Zucker aller Art	Gemüse frisch
1878	31 570,8	.	.	5 145,7	.
1879	37 094,4	.	.	5 527,8	.
1880	30 381,1	.	.	4 216,2	25 222,8
1881	32 490,4	.	.	4 191,0	33 403,1
1882	26 445,5	.	.	4 490,5	36 521,7
1883	36 121,5	.	.	3 910,6	36 198,4
1884	34 344,9	.	.	3 387,6	42 712,2
1885	43 342,6	.	1)8 945,5	3 710,5	33 132,0
1886	30 327,0	.	7 451,9	3 293,1	40 604,0
1887	49 825,1	.	6 445,3	4 410,8	43 452,2
1888	58 772,1	.	9 003,0	5 340,7	42 077,0
1889	54 758,8	35,9	9 881,0	3 667,7	57 255,7
1890	98 789,2	69,6	15 731,4	5 989,6	51 763,3
1891	226 715,8	62,2	14 243,2	5 238,1	51 767,5
1892	175 250,8	120,0	10 395,1	5 243,6	66 781,6
1893	139 466,2	74,3	24 554,9	1 481,6	77 664,0
1894	132 769,5	37,8	32 099,6	1 154,6	73 860,0
1895	132 344,1	39,5	29 963,6	1 050,8	82 513,7
1896	183 008,6	56,3	25 686,2	1 167,8	83 648,9
1897	183 136,2	57,7	32 126,0	1 635,7	97 217,7
1898	188 130,7	72,6	60 397,3	1 098,0	114 007,8
1899	214 139,2	213,0	70 364,6	1 126,6	129 027,1
1900	177 682,7	161,9	31 554,5	1 237,6	157 479,0
1901	140 763,2	88,0	42 883,2	1 758,7	167 204,6
1902	158 800,2	105,1	51 078,4	2 005,2	154 879,9
1903	179 469,2	99,1	41 563,0	5 818,9	145 413,9
1904	311 402,6	83,1	44 002,3	6 027,4	215 513,6
1905	354 110,4	97,6	53 861,2	2 554,9	202 198,0
1906	265 157,5	73,8	69 997,3	2 476,3	163 234,1
1907	336 711,8	50,4	57 001,4	4 123,2	184 846,4
1908	329 417,2	65,4	39 791,7	15 984,1	229 358,5
1909	346 617,2	86,0	45 644,0	8 125,7	230 952,0
1910	310 652,0	101,5	83 185,2	3 584,6	248 337,7
1911	794 366,6	63,2	86 734,2	3 792,4	331 632,9
1912	822 310,2	151,8	95 065,1	5 584,0	331 479,3
1913	382 049,6	330,1	118 284,0	2 767,0	308 971,2

1) Auch getrocknet oder gedarrt.

Tabelle 23. Einfuhr von Zucker (t) 1907 bis 1913.

Zuckerarten	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Verbrauchszucker							
Rohrzucker	1 745,3	1 689,7	1 486,7	1 255,9	1 378,2	1 882,2	1 824,9
Rübenzucker:							
Kristallzucker (granulierter)	1 085,1	1 116,1	3 564,5	16,3	18,5	242,7	24,9
In Platten, Stangen, Würfeln	23,3	12,6	14,0	27,4	11,2	6,2	9,5
Gemahlener Melis	0,3	0,7	1,3	—	0,2	159,3	1,0
Stücken-, Krümelzucker	1,0	1,5	1,0	2,8	3,6	8,5	9,7
Gemahlene Raffinade	18,4	72,4	67,1	78,5	50,1	16,3	0,7
Brotzucker	17,9	8,5	5,6	1,7	5,2	2,2	3,7
Farin	11,0	1,0	0,6	0,8	0,6	0,2	2,2
Kandis	827,7	428,9	53,2	49,8	41,0	152,1	111,1
Anderer Zucker							
Rohrzucker, roher, fester u. flüssiger	220,3	217,4	116,1	119,4	125,0	138,7	94,5
Rübenzucker, roher, fester u. flüssiger	0,7	0,2	2 247,8	358,2	8,1	1,9	1,0
Anderer fester u. flüssiger Zucker	1,3	0,5	0,9	0,2	0,1	8,5	—
Füllmassen, Zuckerabläufe, Melassekraftfutter; Rüben-, Ahornsaff	112,3	120,9	100,6	1 214,5	1 694,1	2 672,9	149,5
Stärkezucker, Fruchtzucker u. a. n. g. Gärungsfähige Zuckerarten:							
gebrannter Zucker	28,8	295,3	447,1	449,9	450,8	284,0	527,6
Färbzucker; Zuckerfarben	3,6	4,7	5,7	5,8	5,5	7,9	5,9
Milchzucker	26,2	13,7	13,5	3,4	0,2	0,4	0,8
Zucker überhaupt	4 123,2	1 5984,1	8 125,7	3 584,6	3 792,4	5 584,0	2 767,0

Tabelle 24. Einfuhr von Gemüsen (t) 1907 bis 1913.

Gemüse	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Rotkohl	22 609,1	31 322,3	22 467,0	23 830,1	42 620,0	17 210,3	15 737,5
Weißkohl						10 391,0	4 114,5
Wirsingkohl	8 390,3	9 503,1	6 590,6	6 465,8	10 740,3	5 484,1	4 836,6
Rosen-, Blätterkohl						3 299,8	2 413,1
Blumenkohl ¹⁾	31 837,7	38 275,4	40 799,5	43 685,9	37 784,2	54 407,2	59 099,9
Artischocken, Kürbisse, Melonen, Pilze						1 823,8	1 898,5
Spargel	5 553,0	6 254,3	7 527,9	10 323,3	12 001,7	876,2	835,6
Tomaten						15 057,6	18 418,3
Zwiebeln	26 367,1	51 728,8	46 027,7	40 248,8	77 964,1	55 622,7	47 970,5
Bohnen						18 918,0	18 374,9
Erbsen (Schooten)	9 369,9	10 946,7	13 570,0	13 715,6	19 243,5	2 920,6	3 407,7
Meerrettich	15,8	21,6	26,9	23,3	19,1	49,6	47,9
Gurken						88 146,3	81 356,2
Karotten, Kohlrabi ²⁾						22 900,4	20 312,3
Salat, Spinat, Porree ³⁾	80 763,5	81 306,3	93 942,4	110 044,9	131 260,0	28 603,8	25 968,3
Rhabarber						769,6	783,0
Lauch, Knoblauch ⁴⁾						4 998,3	3 406,4
Paraguaytee ⁵⁾	639,9	639,4	599,4	635,8	833,1	733,7	562,4
Champignons, einfach zubereitet	225,6	345,7	292,6	297,2	260,3	303,5	395,9
Artischocken, Melonen usw. ⁶⁾	510,5	426,6	627,2	611,4	779,4	969,2	1 009,7
Sonstige Küchengewächse ⁶⁾	1 862,6	2 074,8	2 872,6	2 407,9	3 506,5	5 296,1	3 746,5
Gemüse überhaupt	188 144,0	232 845,0	235 343,8	252 290,0	337 012,2	338 781,8	314 695,7

¹⁾ 1907 bis 1911 auch Eierfrüchte, Bamien, Brüsseler Zichorie. — ²⁾ Auch Radisheschen, Rettiche, Feld- usw. Rüben, Knollensellerie. — ³⁾ Auch Brüsseler Zichorie (ab 1912), Petersilie, Stangensellerie. — ⁴⁾ Auch Schwarzwurzeln und andere frische Küchengewächse (1907 bis 1911 ohne Eierfrüchte, Bamien). — ⁵⁾ Auch Lorbeer-, Salbeiblätter, Waldmeister, getrocknet. — ⁶⁾ Zerkleinert, getrocknet usw.

Tabelle 25. Ausfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterzeugnissen und Gemüsen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Kartoffeln frisch	Kartoffelstärke, -mehl	Zuckerrüben frisch	Zucker aller Art	Gemüse frisch
1878	204 067,1	.	.	127 710,4	.
1879	590 673,6	.	.	135 455,4	.
1880	578 951,2	.	.	250 933,5	105 200,8
1881	230 424,6	.	.	307 409,9	140 109,6
1882	233 335,2	.	.	348 897,3	139 337,8
1883	340 940,2	.	.	512 630,2	137 740,2
1884	132 460,8	.	.	638 628,9	142 252,0
1885	126 565,3	31 208,7	¹⁾ 81 453,0	529 547,0	39 264,3
1886	158 251,0	39 808,5	66 019,3	568 396,4	36 852,9
1887	132 057,4	43 894,5	47 065,6	619 462,1	34 075,1
1888	215 075,7	41 638,4	55 234,7	521 893,4	35 007,0
1889	119 703,9	43 881,5	63 166,7	522 148,1	40 658,5
1890	90 578,0	51 391,9	67 140,3	796 425,1	35 047,6
1891	103 389,8	14 744,5	61 619,8	784 084,8	44 042,6
1892	57 109,7	12 852,9	75 212,1	607 611,0	21 134,2
1893	50 115,2	30 490,1	72 931,9	705 638,3	21 759,3
1894	82 271,7	36 999,7	73 895,2	829 259,1	30 045,9
1895	122 665,0	30 418,3	61 605,9	894 048,3	36 682,6
1896	54 176,6	33 936,4	61 559,5	988 820,6	44 789,1
1897	76 241,5	14 151,8	52 224,6	1 141 097,1	36 685,7
1898	208 851,8	17 328,1	69 479,7	1 032 520,8	36 372,6
1899	172 365,9	33 919,3	70 339,5	939 306,7	32 958,0
1900	180 814,7	21 792,1	65 654,5	1 006 465,6	43 012,0
1901	224 410,5	25 444,9	78 628,7	1 088 446,0	42 889,9
1902	197 291,3	45 960,7	53 299,8	1 073 923,9	40 402,8
1903	272 940,3	27 995,0	35 736,1	1 020 193,5	43 304,7
1904	243 896,5	17 512,6	28 853,1	780 439,5	38 948,5
1905	148 747,8	13 287,0	41 187,7	742 441,9	51 483,5
1906	158 218,0	22 907,3	37 989,1	1 217 252,1	56 972,6
1907	110 521,5	21 562,2	48 208,4	921 524,2	46 833,6
1908	115 235,7	14 369,2	37 918,4	841 356,6	40 329,1
1909	123 999,3	30 300,2	40 328,5	860 088,6	38 991,3
1910	305 023,7	56 300,4	79 212,8	710 370,8	52 084,1
1911	290 358,1	46 240,5	97 872,4	867 311,1	30 458,9
1912	125 424,0	14 178,0	204 651,7	444 887,1	48 936,2
1913	332 472,5	18 558,6	67 101,1	1 126 217,0	53 210,4

¹⁾ Auch getrocknet oder gearrt.

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

1. Kartoffeln.

Der deutsche Außenhandel in Kartoffeln war im Vergleich mit der heimischen Erzeugung stets gering. Die Einfuhr erreichte vor

Tabelle 26. Ausfuhr von Zucker (t) 1907 bis 1913.

Zuckerarten	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Verbrauchszucker							
Rohrzucker	0,5	0,7	0,8	1,3	0,9	0,8	0,6
Rübenzucker:							
Kristallzucker (granulierter)	408 997,6	348 038,7	330 336,4	292 559,9	290 580,7	147 366,2	390 455,0
In Platten, Stangen, Würfeln	35 939,0	35 708,0	44 922,5	47 428,2	50 573,8	41 587,7	72 893,7
Gemahlener Melis	21 926,0	18 286,8	30 099,2	30 304,7	30 352,8	21 898,8	44 610,7
Stücken-, Krümelzucker	22 594,4	15 199,9	14 125,3	27 303,1	22 373,7	21 892,1	31 812,0
Gemahlene Raffinade	16 817,5	13 199,9	16 069,4	16 900,5	17 178,1	12 410,6	19 164,0
Brotzucker	6 219,1	7 716,4	12 899,4	15 938,3	15 928,9	17 215,3	24 002,0
Farin	9 135,5	11 670,3	6 888,9	2 124,9	1 848,5	559,6	2 279,0
Kandis	2 513,8	3 115,5	2 963,1	2 834,9	3 033,8	2 388,7	4 099,7
Anderer Zucker							
Rohrzucker, roher, fester u. flüssiger	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1
Rübenzucker, roher, fester u. flüssiger	389 917,0	382 556,8	396 463,8	264 099,6	425 228,4	167 168,9	527 134,7
Anderer fester u. flüssiger Zucker	55,0	83,3	72,0	496,1	219,2	125,9	313,5
Füllmassen, Zuckerabläufe, Melassekraftfutter; Rüben-, Ahornsafte	2 734,8	1 529,3	1 473,2	5 077,1	4 270,3	8 841,3	5 187,7
Stärkezucker, Fruchtzucker u. a. n. g. gährungs- fähige Zuckerarten; gebrannter Zucker	2 522,4	2 091,9	2 441,7	2 848,8	2 864,2	1 271,3	1 875,7
Färbzucker; Zuckerfarben	2 066,6	2 015,8	2 075,1	2 231,4	2 522,2	1 840,0	2 092,0
Milchzucker	84,9	143,2	157,6	221,6	335,3	319,6	296,6
Zucker überhaupt	921 524,2	841 356,6	860 088,6	710 370,8	867 311,1	444 887,1	1 126 217,0

Tabelle 27. Ausfuhr von Gemüsen (t) 1907 bis 1913.

Gemüse	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Rotkohl	16 558,9	17 554,1	16 894,9	22 125,0	8 363,9	1 357,2	1 136,8
Weißkohl						22 629,2	24 616,1
Wirsingkohl	797,0	599,4	600,9	819,3	609,9	738,1	932,1
Rosen-, Blätterkohl						134,6	130,3
Blumenkohl ¹⁾	1 250,9	1 291,0	1 391,1	1 650,1	1 319,6	1 750,4	2 114,5
Artischocken, Kürbisse, Melonen, Pilze						25,3	38,5
Spargel	857,0	914,5	719,5	866,3	764,8	487,4	466,9
Tomaten						506,9	658,5
Zwiebeln	16 177,2	8 670,6	6 965,2	14 297,3	6 732,7	7 458,4	9 503,7
Bohnen	1 272,2	1 094,4	2 786,0	1 539,1	1 970,5	367,7	355,0
Erbsen (Schooten)	3 980,0	3 961,5	3 551,9	4 115,7	4 196,4	1 356,2	978,7
Meerrettich						4 255,8	4 635,2
Gurken	5 930,4	6 243,6	6 081,8	6 671,3	6 601,1	1 769,1	1 264,1
Karotten, Kohlrabi ²⁾						2 548,2	2 993,9
Salat, Spinat ³⁾						78,4	2 929,3
Rhabarber						626,6	397,5
Lauch, Knoblauch ⁴⁾	43,9	43,6	52,2	22,0	22,9	40,8	32,0
Paraguaytee ⁵⁾	—	0,1	0,2	0,2	0,2	—	—
Champignons einfach zubereitet						44,9	44,3
Artischocken, Melonen usw. ⁶⁾	46,1	31,7	32,0	44,2	19,7	—	—
Sonstige Küchengewächse ⁶⁾	2 428,9	1 836,6	1 934,7	2 433,8	2 015,0	1 730,0	5 344,9
Gemüse überhaupt	49 342,5	42 241,1	41 010,4	54 584,3	32 616,7	50 731,9	58 631,6

¹⁾ 1907 bis 1911 auch Eierfrüchte, Bamien, Brüsseler Zichorie. — ²⁾ Auch Radishesen, Rettiche, Feld- usw. Rüben, Knollensellerie. — ³⁾ Auch Brüsseler Zichorie (ab 1912), Petersilie, Stangensellerie. — ⁴⁾ Auch Schwarzwurzeln und andere frische Küchengewächse (1907 bis 1912 ohne Eierfrüchte, Bamien). — ⁵⁾ Auch Lorbeer-, Salbeiblätter, Waldmeister, getrocknet. — ⁶⁾ Zerkleinert, getrocknet usw.

Tabelle 28. Einfuhr und Ausfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterzeugnissen und Gemüse (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Kartoffeln, frisch	531 199,1	235 455,5	295 743,6
Kartoffelstärke, Kartoffelmehl. . . .	146,5	33 115,5	— 32 969,0
Zuckerrüben, frisch.	85 782,5	97 833,3	— 12 050,8
„ getrocknet	292,8	360,6	— 67,8
Ausgelaugte Zuckerrübenschnitzel . .	34 783,8	6 651,4	28 132,4
Zucker	4 770,7	801 774,9	—797 004,2
Zuckerwerk	263,9	1 307,4	— 1 043,5
Futterrüben ¹⁾ , frisch, getrocknet. . .	14 976,5	13 172,9	1 803,6
Rotkohl, Weißkohl	27 274,1	19 424,6	7 849,5
Wirsing-, Rosen-, Blätterkohl	7 966,0	793,0	7 173,0
Blumenkohl	47 155,3	1645,1	45 510,2
Artischocken usw., Spargel, Tomaten	13 752,6	906,8	12 845,8
Zwiebeln	53 566,8	8 991,5	44 575,3
Bohnen, Erbsen	18 030,0	1 870,6	16 159,4
Meerrettich	33,4	4 151,0	— 4 117,6
Gurken, Karotten, Salat usw.	122 498,4	6 969,5	115 528,9
Paraguaytee usw.	672,9	34,0	638,9
Champignons, einfach zubereitet. . .	309,9	} 37,2	} 1 072,1
Artischocken usw., zerkleinert . . .	799,4		
Sonst. Küchengewächse usw., zerkl. .	3 565,9	2 691,7	874,2
Gemüse überhaupt	295 624,7	47 515,0	248 109,7

¹⁾ Auch Möhren, Wasser- und sonstige Feldrüben.

1891 nie 100 000 t, betrug von 1891 ab stets mehr und überschritt im Jahre 1904 zum erstenmal, seit 1907 dauernd 300 000 t. Infolge der schlechten Ernte von 1911 belief sie sich in den Jahren 1911 und 1912 auf rund 800 000 t (vom 1. Juli 1911 bis 30. Juni 1912: 1 192 738 t). Die Ausfuhr erreichte umgekehrt im Jahre 1879 mit 590 700 t ihren höchsten Stand während der Berichtszeit. In den 90er Jahren blieb sie häufig unter 100 000 t. Bis 1889 übertraf die Ausfuhr stets die Einfuhr. In der Folgezeit ergab sich in der Regel ein Einfuhrüberschuß; Ausnahmen bildeten nur die Jahre 1898 und 1900—1903.

Der Außenhandel in Kartoffelstärke und Kartoffelmehl war durchweg sehr gering. Die Einfuhr war völlig bedeutungslos. Die Ausfuhr erreichte während der Zeit, für die Angaben vorliegen (seit 1885), mit 56 300 t im Jahre 1910 ihren höchsten Stand¹⁾.

¹⁾ Für den recht geringen Außenhandel von Kartoffelschlempe, der nicht gesondert ausgewiesen ist, vgl. Erstes Kapitel, Tab. 27, 30, 31.

Tabelle 29. Einfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kartoffeln, frisch					
Belgien	53 562,0	36 046,2	97 049,6	129 745,2	47 031,2
Gibr., Malta, Zypern . .	8 989,3	5 257,0	9 709,8	9 138,0	7 204,1
Dänemark	1 225,1	982,2	20 818,7	18 939,8	168,4
Frankreich	9 348,6	1 889,3	3 501,5	25 761,7	1 377,4
Großbritannien	1 196,7	348,1	142,9	6 336,0	260,3
Italien	26 453,6	33 659,1	29 322,5	35 733,7	46 905,6
Niederlande	163 311,3	126 614,4	387 499,6	352 296,3	195 211,9
Österreich-Ungarn . . .	16 591,6	16 539,7	24 781,4	19 448,4	22 329,9
Rußland	63 925,7	86 678,0	218 513,9	221 096,5	59 952,0
Schweiz	328,7	1 049,4	889,9	255,0	234,2
Spanien	1 219,6	984,4	1 349,5	1 440,6	759,5
Algerien	328,4	510,0	277,2	1 518,9	553,0
Zuckerrüben, frisch, auch zerkleinert					
Niederlande	5 117,4	12 684,8	5 559,0	7 536,7	7 941,3
Österreich-Ungarn . . .	4 497,6	4 386,5	2 819,6	5 677,5	5 514,5
Rußland	36 029,0	66 113,9	78 355,6	81 850,8	104 828,2
Rohrzucker (Verbrauchszucker)					
Niederl.-Indien usw. . .	11,7	220,8	187,6	1 114,8	132,4
Rübenzucker: Kristallzucker (granulierter)					
Rußland	3 485,4	0,8	9,7	53,7	11,8
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger					
Österreich-Ungarn . . .	2 247,8	5,3	8,0	0,4	—
Füllmassen, Zuckerabläufe, Melassekrafftutter; Rübensaft, Ahornsaff					
Rußland	0,3	1 099,9	1 538,2	2 543,0	1,1

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

Als Einfuhrland für frische Kartoffeln standen seit 1893 fast durchweg die Niederlande an der Spitze (nur 1903 Österreich-Ungarn). Kartoffelstärke ging vorwiegend nach Großbritannien.

2. Rüben.

Der Außenhandel in Rüben war gleichfalls im Vergleich mit der heimischen Erzeugung stets nur gering.

Die Einfuhr an frischen Zuckerrüben blieb bis 1897 durchweg und auch in der Folgezeit in manchen Jahren unter 50 000 t.

Tabelle 30. Einfuhr von Gemüsen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland		1909	1910	1911	1912	1913
Rotkohl (R); Weißkohl (W)						
Dänemark	R	{ 1 209,4	{ 191,9	{ 1 815,1	86,9	102,1
	W				2 182,9	71,7
Frankreich	R	{ 299,6	{ 190,8	{ 243,9	1,8	8,4
	W				436,1	554,3
Italien	R	{ 884,1	{ 616,9	{ 482,7	63,1	15,4
	W				1 534,4	1 282,7
Niederlande	R	{ 19 616,9	{ 22 644,1	{ 30 257,2	16 937,7	15 555,1
	W				5 975,8	2 052,3
Österreich-Ungarn	R	{ 263,2	{ 71,3	{ 6 080,6	64,5	29,2
	W				95,7	80,6
Rußland	R	{ 71,7	{ 46,9	{ 3 656,4	6,3	0,4
	W				111,9	43,3
Wirsingkohl (W); Rosenkohl, Blätterkohl (R)						
Niederlande	W	{ 5 783,3	{ 5 996,1	{ 10 321,0	4 802,2	4 432,7
	R				3 057,4	2 319,8
Blumenkohl						
Belgien		745,2	1 035,6	860,7	983,5	653,5
Frankreich		5 438,1	6421,1	5 043,1	6 724,8	5 112,6
Italien		16 750,0	17 498,4	14 251,3	26 687,5	28 552,6
Niederlande		17 518,6	18 285,1	17 192,1	19 636,9	24 441,3
Artischocken, Kürbisse, Melonen, Pilze (A); Spargel (S); Tomaten (T)						
Frankreich	A	{ 1 709,4	{ 1 846,5	{ 2 376,3	674,3	838,6
	S				357,1	446,2
	T				1 858,5	1 261,5
Italien	A	{ 2 816,2	{ 3 535,7	{ 4 710,4	239,0	245,0
	S				44,0	74,9
	T				7 966,8	10 822,5
Niederlande	A	{ 373,1	{ 378,0	{ 678,9	65,2	67,5
	S				223,8	113,6
	T				577,9	728,6
Österreich-Ungarn	A	{ 591,6	{ 1 000,3	{ 749,4	497,7	463,9
	S				19,5	14,3
	T				374,5	127,3
Spanien	A	{ 1 534,9	{ 2 951,4	{ 2 871,4	176,3	51,6
	S				—	.
	T				4 057,6	5 337,2

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

**Tabelle 30. Einfuhr von Gemüsen (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913. (Fortsetzung.)**

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Zwiebeln					
Belgien	2 028,9	578,6	2 500,8	4 230,6	2 591,2
Gibr., Malta, Zypern	392,8	293,9	632,6	186,3	380,3
Frankreich	1 941,3	607,2	262,6	170,2	174,7
Italien	2 946,8	2 101,6	7 150,8	2 184,9	2 551,1
Niederlande	11 689,6	5 337,6	15 067,7	11 331,1	10 609,4
Österreich-Ungarn	5 105,6	10 524,5	21 279,1	10 348,4	11 097,6
Rußland	2 495,7	442,4	5 881,3	404,8	264,1
Spanien	267,7	252,8	1 961,5	557,6	406,5
Türkei	27,3	11,8	1 078,7	53,7	34,9
Ägypten	18 568,7	19 533,3	21 473,4	25 714,8	19 501,7

Bohnen (B); Erbsen (E)

Frankreich	B	{ 2 252,8	{ 1 073,0	{ 1 948,2	1 678,1	1 674,5
	E				158,2	137,5
Italien	B	{ 1 519,0	{ 2 455,5	{ 2 282,9	3 035,6	3 084,8
	E				196,8	264,5
Niederlande	B	{ 9 254,3	{ 9 400,6	{ 14 268,8	13 461,9	13 073,5
	E				2 473,3	2 924,5
Österreich-Ungarn	B	{ 416,1	{ 669,5	{ 564,2	675,7	433,7
	E				20,2	12,7

Gurken (G); Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Feld- usw. Rüben, Knollensellerie (K); Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie, Stangensellerie (S); Rhabarber (R); Lauch, Knoblauch, Porree, Schwarzwurzeln und andere frische Küchengewächse (L)

Belgien	G	{ 400,0	{ 377,9	{ 457,5	20,9	.
	K				99,4	192,6
	S				341,2	409,3
	R				85,3	.
	L				49,6	.
Dänemark	G	{ 107,6	{ 122,8	{ 216,9	3,0	0,7
	K				434,0	14,6
	S				0,9	0,6
	R				103,7	121,2
	L				21,1	0,7
Frankreich	G	{ 6 805,2	{ 5 450,8	{ 5 572,2	9,9	11,6
	K				393,6	273,3
	S				8 327,6	8 271,6
	R				3,0	1,7
	L				278,1	274,3

Tabelle 30. Einfuhr von Gemüsen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913. (Schluß.)

Herkunftsland		1909	1910	1911	1912	1913
Großbritannien . . .	G	831,7	860,3	803,3	641,5	390,8
	K				33,3	1,8
	S				8,3	23,1
	R				402,5	245,5
	L				63,6	6,0
Italien	G	7 193,3	9 006,0	11 538,3	9 324,8	13 750,8
	K				52,8	51,6
	S				1 344,9	948,5
	R				0,9	0,2
	L				477,3	473,2
Niederlande . . .	G	51 975,9	66 088,2	95 706,1	51 165,8	52 233,1
	K				21 117,7	19 141,0
	S				18 103,8	15 877,3
	R				171,9	309,7
	L				2 863,1	2 249,2
Österreich-Ungarn	G	25 686,9	26 878,7	15 658,6	26 071,0	13 471,9
	K				493,1	444,8
	S				426,7	392,9
	R				2,2	1,4
	L				1 216,8	363,0
Rußland	G	818,4	1 179,9	1 148,3	908,6	1 352,0
	K				249,8	162,6
	S				3,4	0,9
	R				—	—
	L				5,8	8,0

Artischocken, Melonen, Pilze, Rhabarber, Spargel, Tomaten, zerkleinert usw.

Italien	335,5	432,1	549,2	732,4	753,2
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Andere Küchengewächse, zerkleinert usw., auch einfach zubereitet

Frankreich . . .	869,3	689,3	1 424,3	1 422,5	1 114,9
Niederlande . . .	733,7	656,0	910,2	1 670,0	1 346,0

Ihren höchsten Stand erreichte sie 1913 mit 118 300 t. Die Ausfuhr an Zuckerrüben war, abgesehen von 1912, wo sie 200 000 t überschritt, stets unter 100 000 t. Bis 1902 ergab sich fast durchweg ein Ausfuhrüberschuß, in der Folgezeit — abgesehen von 1911 und 1912 — ein Einfuhrüberschuß. Der Außenhandel in getrockneten Zuckerrüben und in sonstigen Rüben war bedeutungslos.

Die meisten Zuckerrüben kamen im letzten Vorkriegsjahrfünft aus Rußland; die meisten Zuckerrüben gingen 1909, 1910 und 1913 nach Österreich-Ungarn, 1911 und 1912 nach den Niederlanden.

Tabelle 31. Ausfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Bestimmungsländern. 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kartoffeln, frisch					
Belgien	1 023,3	11 783,4	39 627,9	3 327,9	7 998,3
Dänemark	577,3	1 540,5	547,8	383,9	634,2
Frankreich	2 119,6	39 481,7	54 160,9	2 925,7	12 311,6
Großbritannien	1 040,1	1 857,4	16 490,3	22 621,5	125 610,4
Italien	181,6	807,2	1 385,4	909,0	509,3
Niederlande	4 316,9	26 581,3	55 178,2	4 957,5	22 883,0
Norwegen	4 930,5	11 082,2	4 138,7	124,3	1 206,6
Österreich-Ungarn.	62 969,2	87 478,6	41 460,4	25 753,6	66 027,5
Portugal	31,9	12,5	18,6	5,7	2 192,7
Schweden	10 109,4	18 885,7	3 635,5	6 226,8	10 453,8
Schweiz	27 226,9	87 544,5	47 069,2	43 761,5	64 882,6
Spanien	85,4	175,5	660,3	1 160,3	2 909,8
Algerien	612,0	2 852,5	4 197,3	3 377,3	2 711,8
Marokko	143,4	219,8	1 614,8	377,1	1 529,9
Argentinien.	585,6	4 335,8	8 268,6	1 532,3	203,9
Brasilien	3 078,3	6 076,6	7 586,0	3 469,4	4 655,1
Verein. St. v. Amerika	1 639,5	1 087,6	1 102,2	857,1	196,2
Kartoffelstärke, grün (Naßstärke), trocken, gemahlen					
Dänemark	1 347,0	6 822,7	5 542,6	376,3	431,9
Frankreich	36,9	4 673,7	4 485,2	81,4	85,2
Großbritannien	16 621,8	20 121,9	21 005,9	9 684,9	11 198,2
Italien	1 910,9	6 023,7	4 105,9	1 034,1	1 291,4
Niederlande	88,7	2 463,2	98,8	32,2	60,3
Finnland	499,0	1 956,1	287,8	14,2	296,2
Schweiz	1 988,0	2 846,4	2 191,4	913,2	1 195,5
Spanien	1 787,0	4 057,2	3 582,8	486,0	1 766,5
Verein. St. v. Amerika	4 821,0	3 301,4	2 163,4	1 011,5	1 522,2
Zuckerrüben, frisch, auch zerkleinert					
Belgien	—	417,6	2 437,0	16 903,1	—
Niederlande	20,3	35 634,8	61 582,1	137 105,3	15 089,8
Österreich-Ungarn.	40 308,1	43 158,9	33 853,3	50 643,3	52 011,2
Rübenzucker: Kristallzucker (granulierter)					
Gibr., Malta, Zypern	3 092,7	3 073,2	2 623,0	797,4	3 441,4
Dänemark	417,0	2 080,3	1 050,9	1 261,6	4 559,3
Großbritannien	289 239,0	251 108,4	239 728,7	115 481,4	320 839,1
Niederlande	1 435,8	106,7	579,0	717,0	4 619,4
Norwegen	8 524,4	11 360,1	9 002,8	6 968,3	10 242,8
Österreich-Ungarn.	0,4	11,5	3,1	1 091,0	924,2

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

Tabelle 31. Ausfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913. (Fortsetzung.)

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Portugal	11 131,6	2 435,4	6 480,4	2 329,2	6 503,7
Rußland	—	5 991,3	5 362,5	—	23,1
Schweiz	6 422,5	8 932,1	8 797,0	11 207,6	11 359,6
Spanien	426,9	554,0	1 407,0	301,6	2 006,0
Türkei	213,6	20,2	142,2	101,5	2 671,5
Deutsch-Ostafrika . .	362,0	455,3	1 128,6	111,4	1 590,5
Dtsch.-Südwestafrika	767,3	855,3	1 104,1	448,8	1 413,0
Britisch-Indien usw. .	2 431,1	—	152,3	—	3 380,2
Chile	309,9	1 049,5	2 123,9	718,2	1 213,9
Uruguay	2 159,2	2 028,8	7 721,7	4 082,9	9 700,3

Rübenzucker: in Platten, Stangen, Würfeln

Dänemark	1 639,4	1 544,8	1 535,3	1 246,0	1 837,5
Großbritannien . . .	15 793,9	16 418,8	10 774,6	8 867,5	21 371,4
Norwegen	8 007,7	8 203,7	8 765,6	8 349,3	10 391,3
Österreich-Ungarn. .	52,7	87,1	90,1	3 189,9	3 186,7
Schweiz	6 203,6	8 587,3	8 265,6	8 982,1	10 302,2
Türkei	1 476,4	284,3	243,0	443,5	1 219,2
Britisch-Westafrika .	1 206,8	1 441,9	1 396,9	1 656,5	3 028,1
Argentinien.	318,3	2 073,7	1 860,5	1 770,5	1 740,2
Bolivien	680,5	694,7	1 511,2	681,0	1 524,3
Chile	5 276,0	3 688,5	11 767,5	2 213,5	9 480,0
Verein. St. v. Amerika	252,8	186,4	240,8	466,4	2 211,2

Rübenzucker: gemahlener Melis

Dänemark	1 015,2	435,9	554,0	500,3	699,6
Großbritannien . . .	11 600,6	9 402,3	11 354,6	5 230,0	17 325,2
Norwegen	10 928,1	10 983,4	10 274,7	7 646,4	12 121,0
China	—	—	0,2	0,3	1 085,0
Argentinien.	173,3	807,5	1 010,2	510,1	3 236,2
Uruguay	5 033,6	7 162,8	5 368,2	6 110,4	6 951,6

Rübenzucker: Stücken-, Krümelzucker

Großbritannien . . .	5 055,7	3 302,3	2 339,7	2 828,1	5 334,0
Norwegen	457,0	1 476,7	627,3	1 365,2	2 501,8
Schweiz	5 696,2	6 725,2	7 174,6	7 930,0	5 801,6
Türkei	908,9	195,3	751,0	392,3	1 150,5
Argentinien.	563,3	11 916,2	7 553,6	5 670,5	11 111,1
Uruguay	489,4	2 315,7	2 293,3	2 048,7	2 766,9

Rübenzucker: gemahlene Raffinade

Großbritannien . . .	7 805,0	8 652,6	7 176,3	3 806,0	8 034,1
Norwegen	3 466,8	3 461,2	4 164,3	2 677,3	5 450,0
Schweiz	658,3	847,2	515,8	1 176,4	618,0
Uruguay	3 064,4	3 166,5	4 410,5	3 657,6	2 398,6

Tabelle 31. Ausfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913. (Schluß.)

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Rübenzucker: Brotzucker					
Dänemark	675,7	743,8	478,5	1 909,9	567,1
Norwegen	3 279,1	2 987,6	2 956,8	3 391,4	2 963,6
Österreich-Ungarn	99,5	109,9	181,0	1 398,6	3 038,6
Schweiz	1 913,9	2 502,9	1 942,9	2 745,0	3 120,7
Türkei	1 003,6	471,5	926,1	955,2	1 329,7
Marokko	5 647,2	8 251,9	8 528,0	5 919,1	11 429,7
Rübenzucker: Farin					
Großbritannien	1 338,8	171,6	405,5	0,9	17,2
Portugal	1 085,3	380,2	724,8	243,0	1 561,7
Uruguay	3 678,5	720,8	5,0	2,5	
Rübenzucker: Kandis					
Niederlande	1 045,0	1 190,4	1 121,8	948,2	1 401,7
China	787,7	496,5	755,2	610,5	1 014,6
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger					
Dänemark	23 687,4	12 066,2	2 310,4	884,2	97,5
Frankreich	—	1 002,0	2 280,2	—	—
Großbritannien	341 700,6	201 948,1	356 763,6	121 671,2	465 680,0
Niederlande	7 638,2	13 347,0	33 181,0	700,3	19 245,8
Portugal	2 360,7	758,9	2 373,2	1 828,9	1 914,7
Argentinien	18 036,3	16 395,3	8 050,7	25 513,5	14 202,8
Canada	—	7 954,7	10 442,7	—	12 575,8
Chile	600,0	558,8	5 412,9	984,4	2 054,6
Verein. St. v. Amerika	2 083,6	9 578,9	4 042,2	15 314,9	10 150,4
Füllmassen, Zuckerabläufe, Melassekraftfutter; Rübensaft, Ahornsafte					
Dänemark	213,2	3 379,6	759,2	972,0	461,1
Großbritannien	0,4	41,9	569,4	2 199,0	521,1
Schweden	376,4	681,9	1 381,7	1 866,7	541,8
Schweiz	762,8	873,7	1 392,6	3 591,4	3 320,3
Stärkezucker, Fruchtzucker und andere nicht genannte gärungsfähige Zuckerarten; gebrannter Zucker					
Schweiz	1 053,4	1 438,4	1 426,8	572,5	829,1
Färbzucker; Zuckerfarben					
Großbritannien	1 259,1	1 378,5	1 516,2	1 022,2	1 104,5

3. Zucker.

Die Einfuhr an Zucker war in früheren Zeiten ziemlich bedeutend. In den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts überschritt sie fast stets 50 000 t und erreichte 1847 mit 70 700 t ihren höch-

Tabelle 32. Ausfuhr von Gemüsen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Rotkohl (R); Weißkohl (W)					
Frankreich	R { 1 030,0	{ 354,2	{ 413,7	1,0	2,2
	W {	{	{	82,0	93,9
Österreich-Ungarn.	R { 9 119,7	{ 13 508,6	{ 4 774,0	1 074,4	885,8
	W {	{	{	12 845,9	14 529,5
Rußland	R { 43,7	{ 516,6	{ 9,5	0,9	0,5
	W {	{	{	137,2	1 203,8
Schweiz	R { 6 171,6	{ 7 055,3	{ 3 016,2	264,2	228,7
	W {	{	{	8 975,1	7 890,2
Wirsingkohl (W); Rosenkohl, Blätterkohl (R)					
Schweiz	W { 405,3	{ 537,3	{ 387,2	492,3	506,8
	R {	{	{	109,7	118,2
Blumenkohl					
Österreich-Ungarn.	| 915,1	| 1 194,2	| 957,5	| 1 144,5	| 1 333,9
Zwiebeln					
Dänemark . . . . .	| 1 668,3	| 1 962,0	| 1 138,5	| 1 610,0	| 1 586,8
Frankreich . . . . .	| 11,5	| 322,2	| 738,7	| 116,2	| 48,8
Großbritannien . .	| 1 127,4	| 5 164,8	| 2 033,5	| 498,2	| 2 757,3
Niederlande . . . .	| 625,4	| 2 589,8	| 265,9	| 146,9	| 382,7
Norwegen . . . . .	| 742,2	| 1 001,9	| 781,7	| 956,3	| 992,1
Rußland . . . . .	| 347,9	| 918,7	| 518,4	| 1 255,9	| 1 592,4
Finnland . . . . .	| 824,8	| 947,1	| 107,5	| 1 251,0	| 790,1
Schweden . . . . .	| 414,8	| 529,5	| 425,7	| 555,5	| 386,8
Schweiz . . . . .	| 631,2	| 454,1	| 293,8	| 620,1	| 630,1
Bohnen (B); Erbsen (E)					
Schweiz	B { 2 709,5	{ 1 459,8	{ 1 763,3	331,6	319,4
	E {	{	{	1 233,4	955,8
Meerrettich					
Großbritannien . .	| 1 295,0	| 1 700,7	| 1 633,1	| 1 661,7	| 1 521,1
Österreich-Ungarn.	| 1 914,0	| 1 960,2	| 1 691,2	| 2 061,3	| 2 163,3
Gurken (G); Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Feld- usw. Rüben, Knollensellerie (K); Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie, Stangensellerie (S); Rhabarber (R); Lauch, Knoblauch, Porree, Schwarz- wurzeln und andere frische Küchengewächse (L)					
Österreich-Ungarn.	G { 3 544,3	{ 3 965,0	{ 4 065,8	1 075,9	965,4
	K {	{	{	1 268,8	1 358,6
	S {	{	{	1 804,3	1 905,0
	R {	{	{	4,0	2,9
	L {	{	{	118,4	187,7

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 32. Ausfuhr von Gemüsen (t) nach Bestimmungsländern
1909 bis 1913. (Schluß.)

Bestimmungsland		1909	1910	1911	1912	1913
Rußland	G	143,0	60,9	350,3	569,0	207,6
	K				75,1	53,7
	S				18,7	17,4
	R				3,3	1,9
	L				11,4	17,6
Schweiz	G	1 958,0	1 918,3	1 668,7	69,7	46,7
	K				1 055,6	1 348,3
	S				853,0	943,3
	R				50,4	38,2
	L				51,9	65,6
Andere Küchengewächse, zerkleinert usw., auch einfach zubereitet						
Schweiz		287,0	467,7	568,3	277,8	420,3
Verein. St.v.Amerika		255,5	469,8	69,6	201,0	3 253,6

sten Stand. In der Folgezeit war sie durchweg geringer. Von 1877 bis 1913 überschritt sie nur einmal (1908) 10 000 t. Die Ausfuhr war umgekehrt früher sehr klein. Im Jahre 1871 überschritt sie zum erstenmal 50 000 t; seit 1878 war sie stets höher als 100 000 t, seit 1883 — mit alleiniger Ausnahme von 1912 — höher als 500 000 t. In vereinzelt Jahren wurde mehr als 1 Million Tonnen Zucker ausgeführt, am meisten 1906 (1 217 300 t). Bis 1864 war die Einfuhr stets größer als die Ausfuhr; von 1865 ab (mit Ausnahme des Jahres 1872) war die Ausfuhr größer als die Einfuhr.

Weitaus der meiste Zucker ging durchweg nach Großbritannien.

4. Gemüse.

Die Einfuhr an frischem Gemüse ist im Laufe der Zeit außerordentlich gestiegen. Im Jahre 1880 betrug sie erst 25 200 t; seit 1889 überschritt sie stets 50 000 t, seit 1898 stets 100 000 t, seit 1911 stets 300 000 t. Die Ausfuhr ist umgekehrt stark gesunken. In den Jahren 1880 bis 1884 überstieg sie stets 100 000 t (1884: 142 300 t); in der Folgezeit erreichte sie nie mehr 60 000 t. Bis 1885 war die Ausfuhr stets größer als die Einfuhr, in der Folgezeit umgekehrt die Einfuhr stets größer als die Ausfuhr. — Der Außenhandel in getrockneten Küchengewächsen war ganz belanglos.

Besondere Bedeutung hatte die Einfuhr von Gurken (Niederlande), Zwiebeln (Ägypten) und Blumenkohl (Italien, Niederlande). In der Ausfuhr spielte Weißkohl (Österreich-Ungarn) eine gewisse Rolle.

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr an Kartoffeln blieb in der ersten Hälfte des Krieges nicht wesentlich hinter dem Vorkriegsstand zurück; in der Folgezeit war sie sehr unbedeutend. Die Ausfuhr wurde von vornherein stark eingeschränkt. Der Außenhandel in Rüben war noch belangloser als vor dem Kriege. An Zucker wurden in den ersten Kriegsmonaten beachtliche Mengen ausgeführt (im Betriebsjahr 1914/15: 80 600 t). In der Folgezeit hörte der Außenhandel fast völlig auf. Die Einfuhr an frischen Gemüsen war in der ganzen Kriegszeit kaum geringer, die Einfuhr an getrockneten Küchengewächsen sogar sehr viel größer als in den letzten Friedensjahren. Da die Ausfuhr stark zurückging, war der Einfuhrüberschuß wohl etwas höher als vor dem Kriege.

C. Nachkriegszeit.

1. Kartoffeln.

Die Einfuhr von Kartoffeln stieg nach dem Kriege wieder auf den Vorkriegsstand und war 1920 mit 730 800 t sogar außergewöhnlich hoch, 1922 und 1923 allerdings recht niedrig. Die Ausfuhr blieb gering, so daß der Einfuhrüberschuß vorübergehend größer war als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 war er aber doch mit 266 300 t etwas kleiner als im Jahresdurchschnitt 1903/13 (295 700 t).

Im Gegensatz zur Vorkriegszeit fand eine zwar absolut geringe, aber relativ beachtliche Einfuhr an Kartoffelstärke und Kartoffelmehl statt, während die Ausfuhr ohne Bedeutung war. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 ergab sich ein Einfuhrüberschuß von 15 400 t gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 33 000 t im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Als Einfuhrland für frische Kartoffeln standen zunächst (1920, 1921), wie in der Vorkriegszeit, die Niederlande an der Spitze; sie wurden aber alsdann zeitweise (1922, 1924) von Westpolen (den ehemaligen deutschen Gebieten) überflügelt. Kartoffelstärke kam stets vorwiegend aus den Niederlanden.

2. Rüben.

Die Einfuhr an frischen Zuckerrüben war zunächst gering, stieg aber allmählich bis auf immerhin 167 500 t im Jahre 1924. Die Ausfuhr war durchweg bedeutungslos. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 ergab sich ein Einfuhrüberschuß von 66 600 t

Tabelle 33. Einfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterzeugnissen und Gemüsen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Kartoffeln, frisch	730 809,2	264 755,5	167 601,9	174 022,2	289 907,8
Kartoffelstärke, -mehl	31 328,6	28 078,3	11 083,2	1 635,5	15 395,4
Zuckerrüben, frisch.	33 539,7	46 514,7	71 958,1	84 599,3	167 484,8
Rohrzucker (Verbrauchszucker)	13 523,6	2 999,7	71 990,7	3 345,6	31 935,6
Rübenzucker:					
Kristallzucker, Sandzucker	60 032,1	18 227,2	86 524,4	1 256,4	11 247,9
In Platten, Stangen, Würfeln	203,8	771,8	1 532,5	62,1	617,9
Gemahlener Melis	3 625,1	1 122,6	3 735,0	43,7	595,3
Stücken-, Krümelzucker	777,9	36,4	528,1	161,6	138,5
Gemahlene Raffinade.	5 843,6	611,2	15 206,1	340,4	459,2
Brotzucker	303,9	7,5	541,3	12,4	51,9
Farin	2 734,7	398,6	2 279,3	11,5	540,4
Kandis	81,7	34,5	70,6	19,6	169,4
Rohrzucker, roher, fester und flüssiger	551,3	0,4	1 582,8	29,8	20,9
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger	4 468,6	0,1	3 787,8	—	46,1
Anderer fester und flüssiger Zucker	—	0,4	10,1	—	—
Füllmassen usw., Rüben-, Ahornsait	5 396,3	15 816,3	45 512,1	22 836,7	16 541,0
Stärkezucker usw.; Dextrinsirup; gebrannter Zucker	714,0	17 601,9	1 751,6	31,2	192,2
Farbzucker, Zuckerkarben	36,1	22,7	2,7	—	3,9
Milchzucker	2,1	—	—	—	44,1
Zucker überhaupt.	98 294,8	57 651,3	235 055,1	28 151,0	62 514,3

Rotkohl	24 554,4	17 953,8	11 656,7	16 865,2	28 298,2
Weißkohl	10 406,9	8 280,5	3 038,7	8 644,0	28 044,0
Wirsingkohl	50 223,5	8 192,8	4 787,6	8 009,1	9 658,4
Rosenkohl	104,9	38,1	0,2	26,3	2 301,3
Blätter, Schnittkohl	70,6	5,6	83,5	4,2	98,3
Blumenkohl	19 484,6	20 813,3	5 855,9	6 705,2	41 138,8
Artischocken, Pilze	12,0	7,7	151,8	63,1	325,9
Spargel	160,1	59,2	48,7	9,4	105,3
Tomaten	8 399,9	14 840,5	4 734,1	7 205,3	29 338,3
Zwiebeln	27 692,5	7 085,8	8 369,1	11 798,3	67 196,4
Bohnen	11 844,0	2 517,9	3 196,8	1 775,6	5 612,8
Erbsen (Schooten)	427,1	101,7	115,8	237,9	229,0
Gurken, Kürbisse, Melonen	25 078,5	25 470,8	10 926,6	2 194,8	43 333,0
Meerrettich	0,4	19,6	4,1	—	16,6
Karotten, Kohlrabi ¹⁾	10 144,9	5 965,4	895,2	2 212,4	8 782,6
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie	7 140,5	8 248,9	2 886,8	1 299,1	7 081,0
Rhabarber	510,6	485,7	61,2	22,4	1 281,3
Lauch, Knoblauch, Porree ²⁾	2 246,0	1 219,3	143,4	235,3	1 663,2
Lorbeer-, Salbeiblätter ³⁾	566,9	429,1	310,5	138,8	574,0
Champignons, einfach zubereitet	—	0,2	—	13,1	39,6
Artischocken, zerkleinert ⁴⁾	4,6	20,1	143,4	59,5	356,9
Sonstige Küchengewächse ⁵⁾	12 663,5	3 232,5	6 719,8	3 833,9	30 329,1
Gemüse überhaupt	211 736,4	124 988,5	64 129,9	71 352,9	305 804,0

1) Auch Radieschen, Rettiche, Feld- und andere Rüben, Knollensellerie.

2) Auch Schwarzwurzel, Stangensellerie, Majoran und andere frische Küchengewächse.

3) Auch Majoran, Waldmeister und andere zum Wurzeln dienende Blätter und Kräuter; ab 1922 auch Mate (Paraguaytee).

4) Auch Melonen, Pilze, Rhabarber, Spargel, Tomaten, zerkleinert.

5) Küchengewächse, getrocknet oder sonst einfach zubereitet, vorstehend nicht genannt; Speisebohnen, Erbsen, zerkleinerte Kartoffeln, Sämereien zum Genuße, einfach zubereitet; Sauerkraut.

Tabelle 34. Ausfuhr von Hackfrüchten, Hackfruchterzeugnissen und Gemüsen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1)1921	1922	1923	1924
Kartoffeln, frisch	57 396,1	58 452,2	67 164,2	20 209,2	63 050,0
Kartoffelstärke, -mehl	655,9	143,2	287,2	487,0	7 994,3
Zuckerrüben, frisch	22 247,0	6 552,0	10 486,7	16 548,6	11 816,6
Rohrzucker (Verbrauchszucker)	495,2	—	0,9	0,1	0,2
Rübenzucker:					
Kristallzucker, Sandzucker	4 426,3	3 701,9	6 238,6	10 966,9	266 064,0
In Platten, Stangen, Würfeln	32,2	1 256,5	2 706,1	912,0	3 711,0
Gemahlener Melis	32,1	11,1	80,3	0,2	16 811,3
Stücken-, Krümelzucker	17,6	78,9	0,2	0,1	565,4
Gemahlene Raffinade	20,1	82,2	721,1	1 146,3	34 820,3
Brotzucker	—	—	—	—	229,4
Farin	9,7	—	0,5	—	4 956,8
Kandis	13,7	45,9	145,9	252,2	889,4
Rohrzucker, roher, fester und flüssiger	—	—	—	—	—
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger	1 376,9	6 000,0	2 729,8	4 424,6	51 592,2
Anderer fester und flüssiger Zucker	0,1	—	—	—	—
Füllmassen usw.; Rüben-, Ahornsafte	318,6	1 496,8	1 663,2	620,3	29 459,6
Stärkezucker usw.; Dextrinsirup; gebrannter Zucker	17,8	597,8	196,5	2 397,7	3 673,6
Färbzucker; Zuckerfarben	65,6	192,8	342,6	370,9	527,2
Milchzucker	9,5	68,9	125,0	386,0	292,8
Zucker überhaupt	6835,4	13 532,8	14 950,7	21 477,3	413 593,2

Rotkohl	749,6	621,1	159,6	44,6	443,6
Weißkohl	10 079,2	7 099,8	2 693,3	482,1	6 288,8
Wirsingkohl	177,0	189,4	334,0	125,9	616,0
Rosenkohl	1,7	1,6	20,6	30,1	10,2
Blätter, Schnittkohl	3,0	1,7	1,9	37,7	10,4
Blumenkohl	83,5	135,8	351,6	31,8	335,2
Artischocken, Pilze	6,0	14,9	23,6	0,2	17,5
Spargel	176,9	319,9	198,0	115,5	257,5
Tomaten	16,5	44,7	38,3	8,4	327,6
Zwiebeln	2 046,8	1 991,9	1,678,3	3 408,8	1 926,7
Bohnen	51,9	54,5	67,0	3,4	126,8
Erbsen (Schoten)	459,6	9,6	15,7	1,1	3,4
Gurken, Kürbisse, Melonen	590,7	413,4	589,2	71,0	891,2
Meerrettich	1 484,0	1 373,2	2 638,8	2 437,1	2 317,1
Karotten, Kohlrabi ²⁾	14 671,3	3 063,1	1 033,2	594,9	960,9
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie	83,0	243,9	416,2	706,1	881,5
Rhabarber	19,6	12,6	22,2	6,2	183,4
Lauch, Knoblauch, Porree ³⁾	332,4	62,8	128,1	127,9	178,3
Lorbeer-, Salbeiblätter ⁴⁾	73,2	342,4	1 352,1	140,8	53,6
Champignons; Artischocken, zerkleinert ⁵⁾	32,7	277,9	822,7	8,0	7,9
Sonstige Küchengewächse ⁶⁾	4 766,2	1 044,3	1 838,0	649,6	1 058,5
Gemüse überhaupt	35 904,8	17 318,5	14 422,4	9 031,2	16 896,1

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

²⁾ Auch Radishesen, Rettiche, Feld- und andere Rüben, Knollensellerie.

³⁾ Auch Schwarzwurzeln, Stangensellerie, Majoran und andere frische Küchengewächse.

⁴⁾ Auch Majoran, Waldmeister und andere zum Würzen dienende Blätter und Kräuter; ab 1922 auch Mate (Paraguaytee).

⁵⁾ Auch Melonen, Pilze, Rhabarber, Spargel, Tomaten zerkleinert.

⁶⁾ Küchengewächse, getrocknet oder sonst einfach zubereitet, vorstehend nicht genannt; Speisebohnen, Erbsen, zerkleinerte Kartoffeln, Sämereien zum Genuße, einfach zubereitet; Sauerkraut.

gegenüber einem Ausführüberschuß von 12 100 t im letzten Vorkriegsjahrfünft. Der Außenhandel in getrockneten Zuckerrüben und in sonstigen Rüben war ganz belanglos.

Während vor dem Kriege die meisten Zuckerrüben aus Rußland kamen, standen nunmehr Danzig und die Niederlande im Vordergrunde.

3. Zucker.

Der Außenhandel in Zucker verlief zunächst ganz anders als vor dem Kriege. Während die Einfuhr in den letzten Friedensjahrzehnten völlig bedeutungslos gewesen war, erreichte sie 1920 nahezu 100 000 t und 1922 sogar 235 100 t! In jedem der Jahre 1920 bis 1924 war sie größer als in jedem der Jahre 1873 bis 1913.

Tabelle 35. Einfuhr und Ausfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterzeugnissen und Gemüsen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Kartoffeln, frisch	325 419,3	59 099,5	266 319,8
Kartoffelstärke, -mehl	17 504,2	2 056,7	15 447,5
Zuckerrüben, frisch	80 819,3	14 185,4	66 633,9
„ getrocknet	2 527,4	13,7	2 513,7
Ausgelaugte Zuckerrübenschmitzel . . .	13 209,9	17 873,7	— 4 663,8
Futterrüben, frisch, getrocknet	1 698,6	6 183,8	— 4 485,2
Rohrzucker (Verbrauchszucker)	24 759,1	99,3	24 659,8
Rübenzucker:			
Kristallzucker, Sandzucker	35 457,6	58 649,7	— 23 192,1
In Platten, Stangen, Würfeln	637,6	1 849,2	— 1 211,6
Gemahlener Melis	1 806,3	3 388,1	— 1 581,8
Stücken-, Krümelzucker	328,5	140,3	188,2
Gemahlene Raffinade	4 492,1	7 366,2	— 2 874,1
Brotzucker	183,4	45,9	137,5
Farin	1 192,9	993,4	199,5
Kandis	75,2	274,0	— 198,8
Rohrzucker, roher, fester u. flüssiger .	437,0	—	437,0
Rübenzucker, roher, fester u. flüssiger .	1 660,5	13 824,7	— 12 164,2
Anderer fester u. flüssiger Zucker . . .	2,1	—	2,1
Füllmassen usw., Rüben-, Ahornsafte .	21 220,5	6 861,4	14 359,1
Stärkezucker usw.; Dextrinsirup; gebr.			
Zucker	4 058,2	1 436,5	2 621,7
Färbzucker, Zuckerfarben	13,1	319,1	— 306,0
Milchzucker	9,2	183,3	— 174,1
Zucker überhaupt	96 333,3	95 431,1	902,2
Zuckerwerk	627,3	228,6	398,7

Tabelle 35. Einfuhr und Ausfuhr von Hackfrüchten, Hackfrüchterzeugnissen und Gemüse (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24. (Schluß.)

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Rotkohl	19 865,7	465,8	19 399,9
Weißkohl	11 682,8	6 038,6	5 644,2
Wirsingkohl	16 174,3	307,4	15 866,9
Rosenkohl	494,2	13,0	481,2
Blätter-, Schnittkohl	52,4	11,1	41,3
Blumenkohl	18 799,6	201,2	18 598,4
Artischocken, Pilze	112,1	13,9	98,2
Spargel	76,6	245,6	— 169,0
Tomaten	12 903,6	91,6	12 812,0
Zwiebeln	24 428,4	2 409,7	22 018,7
Bohnen	4 989,4	66,2	4 923,2
Erbsen (Schoten)	222,3	98,8	123,5
Gurken, Kürbisse, Melonen	21 400,7	552,4	20 848,3
Meerrettich	8,1	2 187,3	— 2 179,2
Karotten, Kohlrabi ¹⁾	5 600,1	4 371,0	1 229,1
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie	5 331,3	490,5	4 840,8
Rhabarber	472,2	50,1	422,1
Lauch, Knoblauch, Porree ²⁾	1 101,4	172,2	929,2
Lorbeer-, Salbeiblätter ³⁾	403,8	426,7	— 22,9
Champignons, einfach zubereitet	10,6	} 257,6	— 130,1
Artischocken, zerkleinert ⁴⁾	116,9		
Sonstige Küchengewächse ⁵⁾	11 355,8	1 975,7	9 380,1
Gemüse überhaupt	155 602,3	20 446,4	135 155,9

¹⁾ Auch Radieschen, Rettiche, Feld- und andere Rüben, Knollensellerie.

²⁾ Auch Schwarzwurzeln, Stangensellerie, Majoran und andere frische Küchengewächse.

³⁾ Auch Majoran, Waldmeister und andere zum Würzen dienende Blätter und Kräuter; ab 1922 auch Mate (Paraguaytee).

⁴⁾ Auch Melonen, Pilze, Rhabarber, Spargel, Tomaten zerkleinert.

⁵⁾ Küchengewächse, getrocknet oder sonst einfach zubereitet, vorstehend nicht genannt; Speisebohnen, Erbsen, zerkleinerte Kartoffeln, Sämereien zum Genusse, einfach zubereitet; Sauerkraut.

Umgekehrt betrug die Ausfuhr im Jahre 1920 nur 6800 t und stieg auch bis 1923 nur auf 21 500 t, um dann allerdings im Jahre 1924 auf 413 600 t emporzuschwellen. Immerhin war sie damit noch geringer als in jedem der Jahre 1883 bis 1913. So war Deutschland 1920 bis 1923 ein Einfuhrland für Zucker, und auch der Ausfuhrüberschuß von 351 100 t von 1924 war noch nicht halb so

Tabelle 36. Einfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Kartoffeln, frisch					
Estland	1 869,5	4 147,4	12 456,3	.	.
Lettland . . . . .				.	.
Litauen	12 815,6	2 239,6	25 458,5	261,6	668,4
Belgien	—	0,2	17,9	10,8	629,2
Gibr., Malta, Zypern	—	—	—	5,0	590,2
Dänemark	126 629,0	11 404,6	1 433,0	493,1	16,3
Danzig	1 498,5	3 218,3	1 576,6	.	.
Italien	18 517,7	28 981,8	6 338,2	23 545,3	26 223,6
Luxemburg	4 275,5	385,5	1,4	.	.
Memel	77,8	15 326,4	5 564,6	411,7	575,9
Niederlande	285 370,2	141 533,5	35 909,3	90 974,3	85 173,4
Österreich	37,6	317,1	26,2	1 755,6	655,9
Ostpolen	56,9	5 350,3	11 185,6	1 062,3	2 068,5
Poln.-Oberschlesien .	.	.	13 587,3	1 998,1	3 151,9
Westpolen	259 254,2	51 142,7	53 244,0	38 476,7	168 667,5
Schweden	13 858,8	0,5	158,8	.	.
Schweiz	5 605,5	55,9	133,6	26,0	167,3
Tschechoslowakei . .	137,1	16,7	102,9	2 116,4	170,5
Ungarn . . . . .	.	.	—	12 715,0	676,5
Kartoffelstärke, grün (Naßstärke), trocken, gemahlen (Kartoffelmehl)					
Dänemark	3 311,0	818,1	2,4	.	.
Niederlande	23 820,1	25 947,5	6 837,9	1 248,4	10 455,5
Westpolen	325,6	365,4	2 631,4	109,5	3 442,4
Schweiz	1 511,4	0,1	0,4	.	.
Verein. St. v. Amerika	1 083,7	298,0	481,9	64,3	399,7
Zuckerrüben, frisch, auch zerkleinert					
Belgien . . . . .	.	.	74,3	699,2	12 353,3
Danzig	11 519,2	39 748,7	17 464,1	64 007,5	48 835,3
Luxemburg	—	—	—	—	1 082,8
Niederlande	—	—	36 663,1	6 686,1	75 238,6
Poln.-Oberschlesien .	.	.	3 946,0	3 438,8	5 629,4
Westpolen	11 132,6	—	—	—	1 324,3
Tschechoslowakei . .	10 887,9	6 625,2	13 810,6	9 267,5	22 939,4
Rohrzucker (Verbrauchszucker)					
Großbritannien . . .	92,4	—	1 999,0	15,7	109,2
Niederlande	5 046,8	11,5	—	0,1	273,0
Niederl.-Indien usw. .	5 110,9	2 754,3	23 399,1	2 940,3	29 153,9

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Ein Punkt (.) bedeutet, daß die — sehr geringe — Menge aus der Reichsstatistik nicht zu ersehen ist; es handelt sich um Jahresumsätze von weniger als 500 000 Papiermark im Jahre 1920 und weniger als 50 000 Goldmark 1921/24.

Tabelle 36. Einfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Brasilien	22,6	5,5	8 539,9	77,0	5,7
Canada	1 059,7	—	1 260,0	.	.
Cuba	68,5	—	5 130,5	15,9	4,5
Guatemala	0,1	0,1	2 492,1	3,8	18,8
Verein. St. v. Amerika	1 842,8	68,1	27 523,2	252,5	1 450,2
Rübenzucker: Kristallzucker (granulierter), auch Sandzucker					
Belgien	2 780,2	5 008,5	1 619,7	20,5	2 670,7
Danzig.	167,1	78,7	4 030,4	28,0	917,9
Großbritannien	183,5	32,8	4 282,6	.	.
Italien . . . . .	.	.	0,1	—	1 104,7
Niederlande	21 608,6	2 491,8	36 695,9	699,6	1 712,8
Westpolen	5 977,0	2 555,1	716,9	—	230,4
Tschechoslowakei	27 337,0	6 965,9	8 677,0	288,8	3 173,1
Canada	164,3	—	1 010,2	.	.
Verein. St. v. Amerika	559,5	451,5	28 348,3	175,9	594,2
Rübenzucker: gemahlener Melis					
Niederlande	1 402,3	317,8	192,1	0,7	25,9
Verein. St. v. Amerika	1 224,6	83,4	2 391,3	6,5	252,2
Rübenzucker: gemahlene Raffinade					
Großbritannien	1,4	0,1	1 015,0	10,3	0,1
Niederlande	2 296,0	166,1	5 517,1	141,5	12,5
Westpolen	1 503,5	1,2	—	.	.
Tschechoslowakei	1 141,2	296,0	1 539,8	70,4	105,7
Verein. St. v. Amerika	288,2	18,6	5 821,9	23,0	150,1
Rübenzucker: Farin					
Niederlande	2 343,6	11,7	216,9	.	.
Rohrzucker, roher, fester und flüssiger					
Cuba	0,1	—	1 219,0	.	.
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger					
Danzig.	2 033,3	—	—	.	.
Westpolen	2 257,2	—	3 144,9	.	.
Füllmassen, Zuckerabläufe, Melassekrafftutter; Rüben-, Ahornsafte					
Dänemark	116,2	0,1	6 996,5	.	.
Danzig.	359,5	4 911,8	8 928,2	1 073,1	469,8
Niederlande	0,3	6,3	8 621,1	2 076,4	2,6
Westpolen	4 111,4	6 677,8	9 065,1	5 969,3	1 679,2
Schweden	394,1	3 935,7	106,4	.	.
Tschechoslowakei . . . . .	.	.	15,5	5 101,1	13 855,3
Cuba	3,6	0,5	8 832,3	8 155,4	415,6
Domunik. Republik	—	1,2	2 224,7	.	.
Stärkezucker, Fruchtzucker und andere nicht genannte gärungsfähige Zuckerarten; Dextrinsirup; gebrannter Zucker					
Verein. St. v. Amerika	410,5	16 384,4	1 261,0	27,6	173,9

Tabelle 37. Einfuhr von Gemüsen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Rotkohl (Rotkraut)					
Niederlande	24 501,4	17 887,1	11 578,8	16 799,1	28 100,2
Weißkohl (Weißkraut)					
Frankreich	1,0	0,2	0,1	—	636,2
Dänemark	1 530,4	668,8	336,9	208,4	1 250,3
Niederlande	8 577,4	7 477,8	2 495,4	7 877,2	25 054,1
Wirsingkohl (Savoyer-, Welsch-, Börskohl)					
Niederlande	50 101,9	8 013,9	4 317,3	7 674,7	9 412,6
Rosenkohl					
Niederlande	104,9	38,1	—	10,3	2 271,2
Blumenkohl (Karfiol, Broccoli, Spargelkohl)					
Frankreich	2,2	0,7	1,7	0,1	2 445,2
Italien	2 491,4	11 747,1	2 159,0	4 040,5	18 012,2
Niederlande	16 723,8	8 955,7	3 693,7	2 657,3	20 460,7
Tomaten					
Frankreich	9,9	—	0,1	—	710,6
Italien	7 287,0	12 358,4	4 244,2	6 808,9	21 043,1
Niederlande	1 027,9	2 135,6	315,9	273,4	5 081,9
Spanien	29,7	328,5	153,0	92,5	2 205,6
Zwiebeln					
Elsaß-Lothringen	39,0	5,0	—	—	612,5
Italien	15 484,2	3 510,4	2 546,0	6 431,8	20 974,8
Niederlande	9 229,5	1 166,9	882,7	1 091,0	12 333,2
Österreich	2 047,9	179,2	25,1	242,3	891,4
Jugoslawien . . . . .	.	.	—	34,9	723,9
Tschechoslowakei . . . . .	.	.	4,4	832,2	4 784,4
Ungarn	17,1	338,7	25,5	1 637,9	12 540,0
Ägypten	559,4	1 769,2	4 733,5	1 058,5	12 365,7
Bohnen					
Italien	160,5	232,2	142,6	366,7	2 725,2
Niederlande	11 636,5	2 270,0	2 835,6	1 349,5	2 650,9
Gurken, Kürbisse, Melonen					
Italien	1 055,7	3 384,1	1 472,7	566,6	7 675,5
Niederlande	21 892,4	19 305,8	9 319,2	1 539,1	16 256,0
Jugoslawien . . . . .	.	.	—	—	659,9
Tschechoslowakei	1 533,0	2 696,7	72,8	75,8	16 416,5
Ungarn	568,4	27,5	35,2	12,7	1 684,6

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36, Anm. 1.

Tabelle 37. Einfuhr von Gemüse (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Feld- und andere Rüben, Knollensellerie					
Belgien	595,5	76,2	1,8	.	.
Niederlande	9 488,9	5 679,3	634,8	2 158,8	8 392,8
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie.					
Frankreich	0,9	24,0	—	0,2	728,8
Italien	13,0	788,2	256,3	59,6	497,5
Niederlande	6 995,1	7 376,4	2 623,2	1 236,9	5 678,2
Rhabarber					
Niederlande	505,0	483,9	61,1	21,4	1 268,5
Lauch, Knoblauch, Porree, Schwarzwurzeln, Stangensellerie, Majoran und andere frische Küchengewächse					
Niederlande	1 457,6	854,6	35,3	39,0	908,9
Küchengewächse, getrocknet oder sonst einfach zubereitet, vor- stehend nicht genannt; Speisebohnen, Erbsen, zerkleinerte Kartoffeln, Sämereien zum Genusse, einfach zubereitet; Sauerkraut					
Danzig. . . . .	.	.	84,5	335,6	747,4
Frankreich	156,4	4,2	0,1	—	516,5
Niederlande	9 074,7	2 252,4	5 139,0	507,2	2 896,0
Tschechoslowakei	662,2	549,4	183,6	264,7	5 370,1
Westpolen	—	95,5	1 259,0	2 553,4	19 330,5
Schweden	1 477,2	—	0,1	.	.
Schweiz	636,0	123,0	2,3	0,3	36,3

groß wie im letzten Vorkriegsjahrfünft (797 000 t). Im ganzen hielten sich Einfuhr und Ausfuhr im Jahrfünft 1920/24 etwa die Wage.

Die starke Einfuhr des Jahres 1922 erfolgte zu annähernd einem Drittel in Gestalt von Rohrzucker, der überwiegend aus den Vereinigten Staaten und Niederländisch-Indien kam. Auch als Herkunftsländ von Rübenzucker spielten die Vereinigten Staaten — neben den Niederlanden — eine erhebliche Rolle. Andererseits ging ebenfalls viel Rübenzucker nach den Niederlanden, die nach dem Kriege mehr deutschen Zucker aufnahmen als Großbritannien.

4. Gemüse.

Die Einfuhr an frischem Gemüse war 1920 mit 198 500 t erheblich geringer als im Kriege und vor dem Kriege und sank dann

Tabelle 38. Ausfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterezeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Kartoffeln, frisch					
Saargebiet	29 510,2	51 417,5	57 391,6	9 732,3	3 741,4
Belgien	—	774,1	0,8	—	1 123,9
Großbritannien	—	0,4	0,2	—	21 994,4
Italien	45,9	—	10,0	430,2	1 275,3
Niederlande	33,5	10,2	622,6	366,3	3 549,8
Österreich	21 244,6	4 955,2	7 609,3	5 619,0	2 228,8
Tschechoslowakei	4 237,0	303,7	173,5	775,0	1 203,1
Schweiz	131,5	16,3	49,7	1 350,2	24 828,8
Kartoffelstärke, grün (Naßstärke), trocken, gemahlen (Kartoffelmehl)					
Dänemark	9,2	0,1	1,9	36,3	1 232,1
Großbritannien	—	—	1,5	39,7	3 360,9
Zuckerrüben, frisch, auch zerkleinert					
Tschechoslowakei	20 802,5	6 043,8	10 460,1	16 548,6	11 761,5
Rübenzucker: Kristallzucker (granulierter), auch Sandzucker.					
Estland	} 33,3	—	—	0,1	3 179,5
Lettland		—	—	0,1	10 491,4
Litauen		—	—	—	777,3
Danzig	180,1	0,2	9,8	292,4	3 592,5
Saargebiet	4 192,0	3 569,6	6 114,2	6 281,3	897,4
Belgien	0,3	44,5	20,2	—	1 600,8
Dänemark	—	—	—	—	11 571,4
Frankreich	—	—	0,1	—	9 809,2
Großbritannien	—	—	—	—	55 996,6
Niederlande	—	—	0,5	774,6	79 186,7
Norwegen	—	—	0,1	9,9	12 025,0
Poln.-Oberschlesien	—	—	—	1 098,4	79,5
Portugal	—	—	—	—	5 052,0
Rußland	—	—	0,1	0,2	2 375,5
Finnland	—	—	7,8	14,9	22 432,5
Schweden	—	0,1	—	11,3	7 663,0
Schweiz	—	—	—	2 358,0	16 840,6
Ägypten	—	—	—	—	3 087,4
Britisch-Indien	—	—	—	—	12 097,3
Argentinien	—	—	—	—	1 700,9
Rübenzucker: Platten-, Stangen-, Würfelzucker					
Saargebiet	32,1	1 251,4	2 687,9	882,2	175,5
Norwegen	—	—	0,1	—	2 319,9

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36, Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 38. Ausfuhr von Hackfrüchten und Hackfrüchterzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Bestimmungsland	1920	1921	1922	1923	1924
Rübenzucker: gemahlener Melis					
Dänemark	—	—	—	—	1 744,0
Großbritannien	—	—	—	—	2 608,0
Niederlande . . . . .	.	.	—	—	2 333,7
Norwegen	—	—	—	—	2 673,5
Portugal	—	—	—	—	1 805,3
Finnland . . . . .	.	.	—	0,1	1 233,6
Schweiz	—	—	—	—	1 563,0
Rübenzucker: gemahlene Raffinade					
Saargebiet	14,3	78,5	698,7	1 078,2	326,2
Lettland . . . . .	.	.	.	—	1 549,1
Dänemark	—	—	0,2	—	1 026,1
Großbritannien	—	—	—	—	4 431,4
Niederlande . . . . .	.	.	1,1	14,9	3 926,9
Norwegen	—	—	—	—	7 778,5
Finnland . . . . .	.	.	—	—	4 909,4
Schweden	—	0,1	—	—	5 948,7
Schweiz	—	—	—	—	1 317,8
Rübenzucker: Farin					
Großbritannien . . . . .	.	—	—	—	1 283,9
Niederlande . . . . .	.	—	—	—	1 201,9
Norwegen . . . . .	.	—	—	—	1 050,5
Rübenzucker, roher, fester und flüssiger					
Saargebiet	1 316,3	—	—	.	.
Belgien . . . . .	.	—	—	—	2 040,0
Dänemark . . . . .	.	—	—	774,6	1 569,9
Danzig	60,0	6 000,0	2 729,8	3 650,0	8 958,8
Großbritannien	—	—	—	—	3 739,0
Niederlande . . . . .	.	—	—	—	24 209,0
Schweden	—	—	—	—	9 245,5
Schweiz	—	—	—	—	1 780,2
Füllmassen, Zuckerabläufe (Sirup, Melasse), Melassekraftfutter;					
Rübensaft, Ahornsaft					
Saargebiet	316,0	936,4	1 550,0	526,0	91,9
Dänemark	0,1	284,4	57,3	0,0	17 252,4
Österreich	—	55,0	10,4	11,2	4 517,3
Schweden	—	—	—	—	1 644,1
Verein. St. v. Amerika	.	.	—	8,4	3 830,3
Stärkezucker, Fruchtzucker und andere nicht genannte gärungsfähige Zuckerarten; Dextrinsirup; gebrannter Zucker					
Großbritannien	—	—	2,0	1 501,4	1 868,6

Tabelle 39. Ausfuhr von Gemüsen (t) nach Bestimmungsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Rotkohl (Rotkraut)					
Saargebiet	462,3	524,0	110,6	.	.
Weißkohl (Weißkraut)					
Saargebiet	5 084,0	6 421,6	1 912,9	239,0	461,4
Österreich	2 532,4	232,9	98,7	3,7	3 184,5
Poln.-Oberschlesien .			475,6	82,9	1 097,3
Schweiz	873,0	10,1	11,2	—	641,5
Wirsingkohl (Savoyer, Welsch-, Börskohl)					
Poln.-Oberschlesien .			.	40,7	540,8
Zwiebeln					
Dänemark	4,2	12,2	21,2	590,4	232,5
Saargebiet	1 535,3	1 212,3	573,9	38,2	21,2
Poln.-Oberschlesien .			280,2	632,7	356,5
Gurken, Kürbisse, Melonen					
Poln.-Oberschlesien .			297,7	66,8	839,0
Meerrettich					
Großbritannien . . .	490,6	314,3	694,4	550,8	715,8
Österreich	36,4	19,1	126,3	466,4	562,0
Verein. St. v. Amerika	546,5	651,9	860,0	990,6	639,6
Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Feld- und andere Rüben, Knollensellerie					
Saargebiet	3 835,1	2 926,3	528,0	60,4	13,6
Österreich	3 454,5	1,2	1,1	.	.
Poln.-Oberschlesien .			391,2	375,4	656,4
Schweiz	7 105,6	—	0,1	—	112,6
Salat, Spinat, Brüsseler Zichorie, Petersilie					
Poln.-Oberschlesien .			127,6	536,6	699,0
Champignons, einfach zubereitet, Artischocken, Melonen, Pilze, Rhabarber, Spargel, Tomaten, zerkleinert, getrocknet oder sonst einfach zubereitet					
Frankreich	15,1	159,3	578,5	1,3	1,0
Küchengewächse, getrocknet oder sonst einfach zubereitet, vor- stehend nicht genannt; Speisebohnen, Erbsen, zerkleinerte Kartoffeln, Sämereien zum Genusse, einfach zubereitet; Sauerkraut					
Saargebiet	339,6	389,7	926,1	180,7	—
Österreich	1 167,4	8,0	11,1	.	.
Ostpolen	1 477,9	—	450,0	—	4,6
Schweiz	598,6	1,1	20,6	12,1	332,8

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36, Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

sogar noch bedeutend, war aber 1924 mit 274 500 t wieder annähernd ebenso hoch wie im letzten Vorkriegsjahrfünft (290 300 t). Die Ausfuhr, die während des Krieges stark eingeschränkt worden war, betrug 1920 immerhin 31 000 t, war aber in der Folgezeit wesentlich geringer. Der Einfuhrüberschuß war im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 mit 125 900 t nur halb so hoch wie im letzten Vorkriegsjahrfünft (245 500 t). Die Einfuhr an getrockneten Küchengewächsen, die schon während des Krieges zugenommen hatte, war auch nach dem Kriege, namentlich im Jahre 1924, viel größer als vor dem Kriege.

Besondere Bedeutung hatte die Einfuhr von Kohl aus den Niederlanden. Die Einfuhr von Gurken und Zwiebeln, die vor dem Kriege wichtig gewesen war, trat nunmehr etwas in den Hintergrund. Die meisten Gurken kamen nach wie vor aus den Niederlanden (1924 aus der Tschechoslowakei), die meisten Zwiebeln nicht mehr aus Ägypten, sondern aus Italien.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

1. Kartoffeln.

Die heimische Kartoffelernte betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 45 973 300 t. Dazu kommt ein Einfuhrüberschuß von 295 700 t, so daß sich die gesamte verfügbare Menge auf 46 269 100 t stellte.

Über die Verwendung der Kartoffeln in der Vorkriegszeit liegen in der Literatur mannigfache Angaben vor. Eine Zusammenstellung der bekannteren Schätzungen führt zu folgendem Ergebnis:

Verwendungsart	Verwendung in Mill. t				Verwendung in %					
	1.	2.	3.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aussaat	5,2	6,5	6,6	10,0	12	15	13	15	15	20
Menschliche Ernährung	12,0	13,0	14,4	12,5	28	29	29	30	18	25
Brennerei	2,5	} 4,6	2,3	2,25	6	} 10	5	5 ^{1/2}	6	4 ^{1/2}
Stärkefabrikation . .	1,4		1,5	1,5	3		3	3 ^{1/2}	4	3
Kartoffeltrocknung . .	.	.	0,6	.	.	.	1	2	.	.
Verfütterung	17,6	16,3	} 24,6	18,75	41	36	} 49	34	47	37 ^{1/2}
Verlust	4,3	4,6		5,0	10	10		10	10	10	10
Zusammen	43,0	45,0	50,0	50,0	100	100	100	100	100	100

1 = W. Behrend: Deutschlands Kartoffelerzeugung und Verbrauch in Gegenwart und Zukunft. Berlin 1905.

- 2 = Graf Otto Moltke: Noch ein Wort über Krieg und Volksernährung. (Preußische Jahrbücher Bd. 155, S. 480, März 1914.)
- 3 = Hennig im Jahrbuch des Vereins der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland Jahrg. 1914, S. 412.
- 4 = Friedrich Edler von Braun: Kann Deutschland durch Hunger besiegt werden? München 1914, S. 9.
- 5 = Hertel: Zur Sicherstellung der Volksernährung. (Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft XXX. Jahrg. Stück 3 vom 16. Januar 1915.)
- 6 = Küster - Hünseler (1915) zitiert in Lexikon der Ernährungskunde, herausgeg. von E. Mayerhofer und C. Pirquet, Wien 1925, S. 541.

Aussaat. Remy¹⁾ setzt bei Dibbel- und Horstsaat für wüchsige Kartoffeln 2000 bis 3000 kg, für wenig wüchsige Kartoffeln 1500 bis 2500 kg auf das Hektar an. Das Kaiserliche Statistische Amt rechnete mit 2000 kg. Übernimmt man die Zahlen des Statistischen Amtes, so ergeben sich als Saatmengen für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 6 667 654 t. Diesem Ergebnis entsprechen auch die Schätzungen Moltkes und Hennigs.

Menschliche Ernährung. Behrend war auf Grund eingehender Erhebungen im Jahre 1905 zu einem durchschnittlichen jährlichen Verzehr von 200 kg gelangt. Denselben Standpunkt vertrat noch J. U. Müller im Jahre 1913, wenn er meinte²⁾, man werde „den Verbrauch der Kartoffel als unmittelbares Nahrungsmittel auf den Kopf der Bevölkerung im Jahre immerhin auf 200 kg annehmen müssen“. Das Preußische Landesökonomiekollegium schätzte ihn für den Osten auf 250 kg, für den Westen und Süden auf 200 kg, im ganzen auf 217 kg³⁾. Hier sollen 33% der nach Abzug der Aussaat verbleibenden Erntemengen, sowie der gesamte Einfuhrüberschuß für menschliche Ernährung gerechnet werden⁴⁾; das sind 13 266 600 t oder 203 kg auf den Kopf der Bevölkerung.

¹⁾ Vgl. „Saat- und Standraumsverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 78.

²⁾ „Die deutsche Volksernährung unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Kriegsbereitschaft“, Berlin 1913, S. 5.

³⁾ Vgl. Drucksachen des Hauses der Abgeordneten, 22. Legislaturperiode, II. Session 1914/15, S. 4063.

⁴⁾ Dieser Anteil erscheint höher als der üblicherweise in der Literatur angenommene (und insbesondere sehr viel höher als der sicher zu niedrige Prozentsatz von Hertel). Er darf aber meines Erachtens im Hinblick auf die Mißernte von 1911, die z. B. einen Rückgang in der Kartoffelbrennerei um ein Viertel zur Folge hatte, nicht geringer geschätzt werden. Insbesondere

Gewerbliche Verwendung. In der Branntweinbrennerei wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13: 2 517 059 t Kartoffeln verwertet¹⁾. In den Kartoffelstärke- und Kartoffelsagofabriken wurden im Betriebsjahr 1910/11 verarbeitet: 1 328 965 t Kartoffeln (davon 37 438 t ausländischer Erzeugung), an Halbfabrikaten 15 120 t trockene Kartoffelstärke und Kartoffelmehl und 68 145 t feuchte Kartoffelstärke (Rohstärke), feuchte Schlammstärke und Dextrin²⁾. In den Kartoffeltrocknungsanstalten wurden nach der amtlichen Statistik in den Betriebsjahren 1908/09 bis 1910/11 verarbeitet: 160 540 t, 332 642 t bzw. 417 641 t³⁾. Nach einer Erhebung der Zentralstelle für das Trocknungswesen stieg die Verarbeitung im Betriebsjahr 1913/14 auf 539 700 t⁴⁾. Geringe Kartoffelmengen wurden auch in der Bierbrauerei, in der Papierindustrie usw. verwertet. Da ein Teil der Erzeugnisse der Kartoffelstärke- und Kartoffelsagofabriken und fast die ganzen Erzeugnisse der Kartoffeltrocknungsanstalten wieder der menschlichen Ernährung und der Viehfütterung zugutekommen, sind nur 11% der nach Abzug der Aussaat verbleibenden Erntemengen auf gewerbliche Zwecke verrechnet worden⁵⁾.

Verluste. Die Verluste bei der Aufbewahrung werden übereinstimmend auf 10% der Erntemengen geschätzt. Dieser Anteil wird auch hier eingesetzt.

ist zu beachten, daß dieser Anteil — im Gegensatz zu den in der Literatur üblichen Prozentsätzen, die nur den unmittelbaren menschlichen Verzehr betreffen — auch die in den Kartoffelstärkefabriken und Kartoffeltrocknungsanstalten verwerteten und der menschlichen Ernährung in verarbeiteter Form dienenden Kartoffeln mitberücksichtigt.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, I, Nachtrag S. 41; 1912, I, S. 281; 1914, I, S. 341.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1914, III, S. 114. Nimmt man mit Behrend (a. a. O. S. 24) an, es würden „bei mittlerer Arbeit aus 100 Ztr. Kartoffeln von mittlerem Stärkegehalt (18%) gewonnen 26,0 Ztr. feuchte Stärke oder 15,6 Ztr. trockene Stärke“, so würden den 15 120 t trockener Kartoffelstärke 96 900 t Kartoffeln und den 68 145 t feuchter Kartoffelstärke 262 100 t Kartoffeln entsprechen, die aber schon in obigen 1 328 965 t enthalten sind.

³⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1913, III, Ergänzungsheft S. 76.

⁴⁾ Vgl. Lauterbach: Die Kartoffeltrocknung im Kriege (Beiträge zur Kriegswirtschaft Heft 54/55), Berlin 1919, S. 11f.

⁵⁾ Bei Ansetzung von 11% ist bereits dem Ausfuhrüberschuß an Kartoffelstärke und Kartoffelmehl Rechnung getragen.

Viehfütterung. Als Viehfutter würden demnach 17 413 800 t, d. h. 44% der nach Abzug der Aussaat vorhandenen Erntemengen verbleiben.

Die Verwendung der insgesamt zur Verfügung stehenden Kartoffeln wäre danach im Jahrfünft 1909/13 die folgende gewesen:

Aussaat	6 667 654 t
Menschliche Ernährung	13 266 611 t
Gewerbliche Zwecke	4 323 623 t
Verluste.	4 597 331 t
Viehfütterung	17 413 839 t
Zusammen	46 269 058 t

2. Zucker.

Die Verwendung des Zuckers läßt sich ohne weiteres aus den Berichten des Kaiserlichen Statistischen Amtes über „Zucker-
gewinnung und -besteuerung im deutschen Zollgebiete“ entnehmen. Rechnet man nach dem Vorbild der amtlichen Statistik den Rohzucker im Verhältnis von 10 : 9 auf Verbrauchszucker um, so ergeben sich als Durchschnitt der am 1. September beginnenden Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13¹⁾: für die Gewinnung 1 963 897 t, für die Einfuhr 4435 t, für die Ausfuhr 733 606 t. Für den inländischen Verbrauch verfügbar blieben demnach 1 234 726 t. Davon wurden zum inländischen Verbrauch gegen Entrichtung der Verbrauchsabgabe bzw. des Eingangszolles in den freien Verkehr gesetzt 1 182 843 t und nach Abzug der Abläufe 1 179 303 t. Diese stellen den Verzehr dar, dem ein Ausfuhrüberschuß von 729 171 t gegenübersteht.

3. Andere Hackfrüchte.

Die Saatmengen sind so gering, daß sie füglich vernachlässigt werden können. Als Abgang für Viehfütterung wurden bei Möhren 75%, bei weißen Rüben 90%, bei Kohlrüben und anderen Hackfrüchten 95% in Abzug gebracht. Das Gesamtgewicht der so für die menschliche Nahrung verfügbaren Rüben stellt sich auf 1 064 400 t.

4. Gemüse.

Die heimische Ernte an feldmäßig gebauten Gemüsen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 ist in Tabelle 15 wieder-

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1913, IV, S. 95.

Tabelle 40. Inländische Erzeugung an Rüben (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Rüben	Inländische Erzeugung		Zur menschl. Ernährung verfügbar
	Insgesamt	Abgang für Viehfutter	
Möhren	1 283 602	962 701	320 901
Weißer Rüben	3 856 675	3 471 008	385 667
Kohlrüben	6 787 140	6 447 783	339 357
Andere Hackfrüchte ¹⁾	370 404	351 884	18 520
Rüben überhaupt.	12 297 821	11 233 376	1 064 445

1) Ausschließlich Kartoffeln, Zucker- und Runkelrüben.

gegeben. Sie stellt sich auf 2 950 800 t. Dazu kommt noch das in Hausgärten angebaute Gemüse, das man vielleicht auf 2 000 000 t ansetzen kann. Der Einfuhrüberschuß betrug 248 100 t (vgl. Tab. 28). Die Saatmengen sind so gering, daß sie vernachlässigt werden können. Das gesamte für menschliche Nahrung verwendete Gemüse hätte sich danach auf 5 198 900 t belaufen.

Tabelle 41. Verbrauch an Gemüsen (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Gemüse	Inländische Erzeugung	Einfuhr-überschuß	Verbrauch insgesamt
Weißkohl	1 918 008	— 10 271 ¹⁾	1 907 737
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw.	397 110	25 293	422 403
Blumenkohl	37 635	45 510	83 145
Grüne Erbsen	60 738	16 159	127 472
Grüne Bohnen	50 575		
Gurken	74 090	171 419 ²⁾	2 658 159
Spargel	41 175		
Andere feldmäßig gebaute Gemüse	371 475		
In Hausgärten gebaute Gemüse	2 000 000		
Gemüse überhaupt	4 950 806	248 110	5 198 916

1) Hier ist angenommen, daß 30% der Einfuhr und 95% der Ausfuhr von Rot- und Weißkohl auf Weißkohl entfielen.

2) Einschließlich getrocknete Gemüse.

5. Hackfrüchte und Gemüse zusammen.

Der menschlichen Nahrung dienten im letzten Vorkriegsjahrfünft 13 266 600 t Kartoffeln, 1 179 300 t Zucker, 1 064 400 t Rüben und 5 198 900 t Gemüse, also insgesamt 20 709 200 t Hack-

früchte, Hackfruchterzeugnisse und Gemüse. Den 543 800 t mehr-
eingeführten Kartoffeln und Gemüsen stand ein Ausfuhrüberschuß
von 729 200 t Zucker gegenüber. Nimmt man an, daß die Verluste
von der Erzeugungstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Ver-
braucher bei den Hackfrüchten und Gemüsen 10%, beim Zucker
3% betragen, so ergeben sich als täglicher Verzehr auf den Kopf
der Bevölkerung 500 g Kartoffeln, 48 g Zucker, 40 g Rüben und
196 g Gemüse, also insgesamt 784 g Hackfrüchte und Hackfrucht-
erzeugnisse.

Für die Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe übernehme ich
wieder die Ansätze aus der früheren Arbeit von Zuntz und mir¹⁾.

Wir sind dabei von den Angaben bei König (a. a. O. Bd. II, S. 1480f.,
1485—1487, 1491) ausgegangen.

Bei Kartoffeln haben wir für Abfälle $\frac{1}{6}$ von den ausnutzbaren Nähr-
stoffen abgesetzt.

Für weiße (Wasser-) Rüben wurde „Kohlrübe *Brassica rapa rapifera*“,
für Kohlrüben (Wruken) und andere Hackfrüchte wurde „Kohlrübe
Brassica napus esculenta“, für Weißkohl wurde „Weißkraut (Kabbes)“
zugrunde gelegt. Für die übrigen Gemüse wurde ein Durchschnitt aus den
Angaben von König gebildet, immer unter Berücksichtigung der Abfälle.
Da aber über diese Abfälle in der Literatur (vgl. König: II, S. 916, 925
und Bremer, Nährwert und Geldwert unserer Nahrung, Dresden 1907,
S. 168f.) nur wenig präzise Angaben vorliegen und der Anteil der einzelnen
Gemüse an der Gesamtmenge unbekannt ist, handelt es sich nur um grobe
Schätzungen.

Bei Berechnung der Kalorien von Zucker wurden 2% der Saccharose
als nicht ausnutzbar gerechnet.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet danach der
Verbrauch von 20 709 200 t Hackfrüchten, Hackfruchterzeugnis-
sen und Gemüsen 246 800 t Eiweiß, 22 800 t Fett, 3 683 200 t
Kohlenhydrate und 16 119 Milliarden Kalorien. Die 784 g, die
täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 9,3 g Ei-
weiß, 0,9 g Fett, 142,2 g Kohlenhydrate und 621 Kalorien. Rech-
net man die 543 900 t Kartoffeln und Gemüse, die vom Ausland
kamen in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 7600 t Ei-
weiß, 800 t Fett, 64 600 t Kohlenhydrate und 302 Milliarden Kal-
orien. Andererseits bedeutete der Ausfuhrüberschuß von 729 200 t
Zucker einen Abgang von 713 900 t Kohlenhydrate und 2851 Mil-
liarden Kalorien. Wir verdanken also dem Ausland insgesamt
7600 t Eiweiß und 800 t Fett, während wir ihm 649 300 t Kohlen-

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futter-
mittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jahrg., 1915) S. 116f., 119, 123.

Tabelle 42. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Hackfrüchte und Gemüse im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hackfrüchte, Gemüse	Verbrauch 1000 t			Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
	Eiweiß in Hundertteilen	Fett in Hundertteilen	Kohlenhydrate in Hundertteilen	Kalorien auf 1 kg	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate in 1000 t	Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate in 1000 t	Kalorien Millionen
Kartoffeln	1,3	0,1	16,7	740	172,5	13,3	2215,5	9 817	3,8	0,3	49,4	219
Zucker	—	—	97,9	3910	—	—	1154,5	4 611	—	—	—	—713,9
Möhren	0,7	0,1	7,0	320	2,2	0,3	22,5	103	—	—	—	—
Weißer Rüben	0,7	0,1	4,4	220	2,7	0,4	17,0	85	—	—	—	—
Kohlrüben	0,8	0,1	5,3	260	2,7	0,3	18,0	88	—	—	—	—
Andere Hackfrüchte	0,8	0,1	5,3	260	0,1	0,0	1,0	5	—	—	—	—
Weißkohl	0,9	0,1	3,0	170	17,2	1,9	57,2	324	—0,1	—0,0	—0,3	—2
Andere Gemüse	1,5	0,2	6,0	330	49,4	6,6	197,5	1 086	3,9	0,5	15,5	85
Zusammen . . . . .	.	.	.	.	246,8	22,8	3683,2	16 119	7,6	0,8	—649,3	—2549

Kuczynski, Nahrungsmittel II.

Tabelle 43. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Hackfrüchten und Gemüse 1909/13.

Hackfrüchte, Gemüse	Ausnutzbare Nährstoffe			Davon Zuschuß vom Auslande		
	Menge g	Eiweiß g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Kalorien
Kartoffeln	500	6,5	370	11	0,1	8
Zucker	48	—	187	—30	—	—116
Möhren	12	0,1	4	—	—	—
Weißer Rüben	15	0,1	3	—	—	—
Kohlrüben u. a. Hackfrüchte	13	0,1	4	—	—	—
Weißkohl	72	0,6	12	—0,4	—0,0	—0
Andere Gemüse	124	1,9	41	10	0,2	3
Zusammen	784	9,3	621	—10	0,3	—105

hydrate und 2549 Milliarden Kalorien lieferten. Auf den Kopf und den Tag erhielten wir vom Ausland 0,3 g Eiweiß und gaben ihm 26,6 g Kohlenhydrate und 105 Kalorien ab.

b) Viehfütterung.

Inländische Erzeugung.

Die im Jahresdurchschnitt 1909/13 zur Fütterung verwendeten Anteile der heimischen Ernte an Kartoffeln, Möhren, weißen Rüben, Kohlrüben und „anderen“ Hackfrüchten sind bereits (S. 222 f.) berechnet worden. Dazu kommen die Runkelrüben (23 861 200 t), die, soweit sie nicht zur Aussaat benötigt wurden, gänzlich als Viehfutter zu behandeln sind. Die Saatmenge für 1 ha beträgt nach Remy bei Drillsaat 20—30 kg. Unter Zugrundelegung einer durchschnittlichen Saatmenge von 25 kg beträgt der Abgang für Aussaat 16 122 kg. Dazu kommen für 7806 ha Runkelrüben zum Samengewinn 195 t Saat¹⁾. Die gesamte für Viehfutter verfügbare Menge Runkelrüben stellt sich somit auf 23 844 800 t. Im ganzen betragen danach die als Viehfutter verwendeten heimischen Hackfrüchte 52 492 000 t.

Daneben kamen als Viehfutter die Blätter aller dieser Hackfrüchte und außerdem der Zuckerrüben in Betracht. Da indes Topinambur- und Kartoffelkraut nur wenig²⁾ und auch die Blätter der übrigen Hackfrüchte nicht vollständig verfüttert werden, sind hier die Blätter von Kartoffeln und „anderen“ Hackfrüchten unberücksichtigt geblieben. Die insgesamt zur Viehfütterung verwendete Blättermenge stellt sich dann (vgl. Tab. 15) auf 18639800 t.

Endlich sind die Abfälle bei der gewerblichen Verarbeitung der Kartoffeln und der Zuckerrüben, nämlich die Schlempe, die Schnitzel und die Melasse zu berücksichtigen. Die inländische Erzeugung an Schlempe habe ich in der Weise berechnet, daß ich von dem Rohproteingehalt der in der Kartoffelbrennerei ver-

¹⁾ Der geringfügige Außenhandel in Runkelrübensamen, der in der Reichsstatistik nicht gesondert nachgewiesen ist, konnte hier vernachlässigt werden (ebenso wie der Außenhandel in Gemüsesamen).

²⁾ „Das Kartoffelkraut wird in der Mehrzahl der Fälle nicht sonderlich beachtet. Vielfach verbrennt man es — eine unberechtigte Verschwendung organischer Substanz — oder man pflügt es unter; oft verwendet man es zum Bedecken von Kartoffelmieten, mitunter wohl auch zur Einstreu.“ (J. Hansen: Die Kartoffel, ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung, ihr Anbau und ihre Verwendung, in „Beiträge zur Kriegswirtschaft“ Heft 2, Berlin 1916, S. 26.)

wendeten Kartoffeln und Gerste ausging und annahm, daß er ganz in die Schlempe übergeht.

Im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13 wurden, wie gezeigt, 2 517 059 t verwendet. Die Kartoffeln werden mit etwa 4 $\frac{1}{2}$ % Malz eingemaischt. Der Rohproteingehalt beträgt nach Kellner für „Kartoffeln mittel“ 1,1%, für „Malz trocken“ 7,6%. Es enthalten somit 1000 kg Kartoffeln 11 kg Rohprotein und 45 kg Malz 3,4 kg Rohprotein. Den 2 517 059 t Kartoffeln entsprechen also 36 246 t Rohprotein. Der Rohproteingehalt der Trockenschlempe beträgt nach Kellner 12,2%. Die 36 246 t Rohprotein entsprechen also 297 096 t trockener Schlempe. (Einen Abzug für Verluste habe ich nicht vorgenommen, weil ich andererseits den — geringen — Nahrungswert der zugesetzten Hefe, der auch in die Schlempe übergeht, unberücksichtigt gelassen habe.) — Die Pülpe wurde nicht besonders als Viehfutter verrechnet, weil von vornherein ein Teil der zu gewerblichen Zwecken verwendeten Kartoffeln als Viehfutter abgesetzt ist.

Ähnlich habe ich die inländische Erzeugung an Rübenschnitzeln in der Weise berechnet, daß ich von dem Rohfasergehalt der Zuckerrüben ausging und annahm, daß er ganz in die Schnitzel übergeht.

Die Zuckerrübenenernte betrug im Durchschnitt des Jahres 1909/13: 14 256 768 t (vgl. Tab. 15). Der Ausführüberschuß betrug 12 051 t. Es blieben also zur Verarbeitung 14 244 717 t. Der Rohfasergehalt beträgt nach Kellner für Zuckerrüben 1,5%, für frische Zuckerrübenschnitzel 1,4%. Den 14 244 717 t Zuckerrüben entsprechen also 15 262 197 t Schnitzel.

Die Erzeugung an Melasse wurde alljährlich vom Kaiserlichen Statistischen Amt für das Betriebsjahr vom 1. September bis 31. August bekanntgegeben. Danach betrug der Gesamtertrag an Melasse („andere Zuckerabläufe als Speisesirup“) im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13: 448 464 t; davon wurden entzuckert 204 150 t¹⁾. Hier soll angenommen werden, daß von der nicht entzuckerten Melasse ein Viertel zu gewerblichen Zwecken und drei Viertel als Viehfutter dienen.

„Die Melasse wird, soweit sie nicht zur Entzuckerung gelangt, zur Branntweinerzeugung, in kleineren Mengen auch in Hefe-, Farben-, Wichse-, Seife und Zichorienfabriken, zur Herstellung von Soda und Pottasche, sowie auch als Bindemittel bei der Farbholzextraktbereitung und bei der Herstellung von Formen in Eisengießereien verwendet, ferner, und zwar in neuerer Zeit zu einem recht erheblichen Teile, zur Viehfütterung“²⁾. In

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1910, IV, S. 140f.; 1911, IV, S. 162f.; 1913, IV, S. 88f.

²⁾ Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1913, IV, S. 87.

der Branntweinbrennerei wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13 39 661 t verwertet¹⁾.

Der Gesamtbetrag der als Viehfutter verwendeten Abfälle bei der Verarbeitung der Kartoffeln und der Zuckerrüben stellt sich danach auf 15 742 500 t.

Im ganzen betrug also die inländische als Viehfutter verfügbare Erzeugung von Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen 86 874 300 t.

Zuschuß vom Ausland.

Die Einfuhr und Ausfuhr von Hackfrüchten und Abfällen ist bereits in Tab. 28 wiedergegeben worden²⁾. Als Viehfutter werden hier die Rüben mit Ausnahme der Zuckerrüben, die Rübenschnitzel und die Schlempe gerechnet. Im ganzen stellte sich danach der Zuschuß vom Ausland auf 86 800 t.

Verbrauch an Futtermitteln.

Der Viehfütterung dienten 52 493 800 t Knollen und Wurzeln, 18 639 800 t Blätter und 15 827 600 t Abfälle, also insgesamt

Tabelle 44. Verbrauch an Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen (t) zur Viehfütterung im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hackfrüchte, Abfälle	Inländische Erzeugung	Einfuhr-überschuß	Verbrauch
Kartoffeln	17 413 839	—	17 413 839
Kartoffelschlempe	297 096	56 905	354 001
Zuckerrübenblätter	9 997 434	—	9 997 434
Zuckerrübenschnitzel	15 262 197	28 132	15 290 329
Melasse	183 236	—	183 236
Runkelrüben	23 844 835	1804	23 846 639
Runkelrübenblätter	6 448 960	—	6 448 960
Möhren	962 701	—	962 701
Möhrenblätter	304 011	—	304 011
Wasserrüben	3 471 008	—	3 471 008
Wasserrübenblätter	531 934	—	531 934
Kohlrüben	6 447 783	—	6 447 783
Kohlrübenblätter	1 357 428	—	1 357 428
Andere Hackfrüchte.	351 884	—	351 884
Zusammen	86 874 346	86 841	86 961 187

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, I, Nachtrag S. 41; 1912, I, S. 281; 1914, I, S. 341.

²⁾ Für Schlempe vgl. Erstes Kapitel, Tab. 31.

Tabelle 45. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Hackfrüchte und Hackfruchtabfälle im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Hackfrüchte, Abfälle	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland	
		Roh- protein kg auf 1 dz.	Stärke- wert in 1000 t	Roh- protein wert in 1000 t	Stärke- wert in 1000 t	Roh- protein wert in 1000 t	Stärke- wert in 1000 t
Knollen, Wurzeln							
Kartoffeln	17 413,8	1,1	19,9	191,6	3465,4	—	—
Runkelrüben	23 846,6	0,8	6,8	190,8	1621,6	0,0	0,1
Möhren	962,7	0,8	9,0	7,7	86,6	—	—
Wasserrüben	3 471,0	0,6	4,9	20,8	170,1	—	—
Kohlrüben	6 447,8	1,2	8,2	77,4	528,7	—	—
Andere Hackfrüchte	351,9	1,2	8,2	4,2	28,9	—	—
Knollen, Wurzeln zus.	52 493,8	.	.	492,5	5901,3	0,0	0,1
Blätter							
Zuckerrüben	9 997,5	0,9	4,5	90,0	449,9	—	—
Runkelrüben	6 449,0	0,8	2,9	51,6	187,0	—	—
Möhren	304,0	1,1	4,2	3,3	12,8	—	—
Wasserrüben	531,9	0,8	3,1	4,3	16,5	—	—
Kohlrüben	1 357,4	0,8	3,1	10,9	40,9	—	—
Blätter zusammen .	18 639,8	.	.	160,1	707,1	—	—
Abfälle							
Kartoffelschlempe .	354,0	12,2	33,6	43,2	118,9	6,9	19,1
Zuckerrübenschnitzel	15 290,3	0,3	5,0	45,9	764,5	0,1	1,4
Melasse	183,3	5,4	52,4	9,9	96,0	—	—
Abfälle zusammen .	15 827,6	.	.	99,0	979,4	7,0	20,5
Insgesamt	86 961,2	.	.	751,6	7587,8	7,0	20,6

86 961 200 t Hackfrüchte und Hackfruchtabfälle. Die Knollen, Wurzeln und Blätter waren so gut wie ganz heimisches Erzeugnis. Von den Abfällen stammten 85 000 t oder 1/2% vom Ausland.

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe bin ich von den Angaben Kellners¹⁾ ausgegangen. Da von dem Nährwert der Rübenblätter etwa die Hälfte beim Einsäuern und infolge ungünstigen Erntewetters verloren geht, auch wenn die größte Sorgfalt geübt wird, ist hier bei den Blättern stets nur die Hälfte der bei Kellner angegebenen Nährwerte eingetragen worden. Bei Kartoffeln wurde „Kartoffeln mittel“, bei Kartoffelschlempe „Kartoffelschlempe getrocknet“, bei Melasse „gewöhnliche Melasse“, bei Runkelrüben „Runkelrübe mittel“, bei Wasserrüben „Stoppelrübe“, bei Wasserrübenblättern „Kohlrübenblätter“, bei anderen

¹⁾ Vgl. Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlicher Kalender 1915, Erster Teil, S. 108ff.

Hackfrüchten „Kohlrübe“ zugrunde gelegt. Da in der Außenhandelsstatistik die Schlempe mit den eiweißreicheren Rückständen der Stärkefabrikation in einer Zahl vereinigt ist, hätte hier eigentlich für den Einfuhrüberschuß ein anderer Nährwert angesetzt werden müssen als für die heimische Erzeugung, doch wurde bei der Geringfügigkeit der in Betracht kommenden Mengen davon Abstand genommen.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 86 961 200 t Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen 751 600 t Rohprotein und 7 587 800 t Stärkewert. Davon entfallen auf die 86 800 t Zuschuß vom Ausland 7000 t Rohprotein und 20 600 t Stärkewert. Der Anteil vom Ausland war also, auch in Nährstoffen ausgedrückt, ganz unerheblich.

Rechnet man den Stärkewert des Futters in Kalorien um, so ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 16 119 Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 31 110 Milliarden Kalorien gegenübersteht. Da der Gesamtverbrauch an Viehfutter, in Kalorien berechnet, reichlich doppelt so hoch war wie der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung, hatten also die Hackfrüchte (einschließlich Erzeugnisse und Abfälle) und Gemüse für die Tiernahrung annähernd die gleiche Bedeutung wie für die menschliche Nahrung. Der Zuschuß vom Ausland spielte keine Rolle; im ganzen fand vielmehr eine erhebliche Abgabe an das Ausland (Zucker) statt.

B. Kriegszeit.

Da die Ernte an Hackfrüchten während des Krieges zurückging, dürfte trotz des Fortfalls der Zuckerausfuhr ein Rückgang in dem Verbrauch eingetreten sein. Doch fand, wie beim Getreide, eine Verschiebung zugunsten der menschlichen Ernährung statt. In der ersten Hälfte des Krieges war es namentlich der Verzehr an Kartoffeln, der höher war als in der Vorkriegszeit, zum Teil, weil Eßkartoffeln und Trockenkartoffeln¹⁾ in steigendem Maße zur Brotstreckung und zur Nährmittelbereitung verwendet wurden. Später war es vor allem die Kohlrübe, auf die notgedrungen als Ersatz für andere, fehlende Nahrungsmittel zurückgegriffen wurde. Zucker wurde andererseits zu Beginn des Krieges in erheblichem Maße zur Viehfütterung (Pferde) und in Brennereien

¹⁾ Über die starke Zunahme der Kartoffeltrocknung im Kriege vgl. insbesondere Lauterbach: a. a. O.

(1914/15: 92 000 t¹⁾, später namentlich zur Herstellung von Sprengstoffen verwendet. Doch war der Zuckerverzehr noch in der ersten Kriegshälfte wesentlich höher, in der zweiten Kriegshälfte allerdings etwas geringer als in der Vorkriegszeit.

Nach den Berechnungen des Statistischen Reichsamts²⁾ betrug der Verbrauch an versteuertem Zucker, der für den menschlichen Genuß bestimmt ist:

Betriebsjahr	t	kg auf den Kopf
1913/14	1 286 848	18,99
1914/15	1 523 747	22,50
1915/16	1 523 570	22,35
1916/17	1 198 177	17,61
1917/18	1 327 987	19,60
1918/19	1 158 839	17,98

Ohne Steuerentrichtung wurden zur Viehfütterung und nach Verfüllung zu gewerblichen Zwecken in den freien Verkehr gesetzt:

1913/14	5 564 t
1914/15	466 599 t
1915/16	238 900 t
1916/17	58 881 t
1917/18	84 700 t
1918/19	17 144 t

Der Verbrauch an frischem, insbesondere aber an getrocknetem Gemüse nahm im Laufe des Krieges zu.

C. Nachkriegszeit.

1. Kartoffeln.

Die heimische Kartoffelernte betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 32 733 100 t. Dazu kommt ein Einfuhrüberschuß von 266 300 t, so daß sich die gesamte verfügbare Menge auf 32 999 500 t stellte.

Aussaats. Für die Aussaat von 1922 bis 1925 liegen Berechnungen des Statistischen Reichsamts vor, das wiederum 2000 kg auf das Hektar ansetzt. Führt man die gleiche Berechnung für 1921 durch, so ergibt sich als durchschnittliche Saatmenge im Jahrfünft 1920/24: 5 465 500 t.

¹⁾ Vgl. Robert Follenius und Karl Fessmann: Der Zucker im Kriege (Beiträge zur Kriegswirtschaft Heft 12/13), Berlin 1917, S. 27f., 55, sowie August Skalweit: Branntweinwirtschaft und Volksernährung (Beiträge zur Kriegswirtschaft Heft 30), Berlin 1919, S. 12f.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1926, I, S. 94, 100.

Menschliche Ernährung. Die Zufuhr an Kartoffeln in die Städte war in den ersten Jahren nach dem Kriege noch recht knapp. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 war daher der Verzehr an Eßkartoffeln auf den Kopf der Bevölkerung geringer als vor dem Kriege. Im Verhältnis zur Ernte war er aber doch wesentlich höher als 1909/13. Hier sollen 40% (1909/13: 33%) der nach Abzug der Aussaat verbleibenden Erntemengen, sowie der gesamte Einfuhrüberschuß für menschliche Ernährung gerechnet werden; das sind 11 173 400 t oder 182 kg (1909/13: 203 kg) auf den Kopf der Bevölkerung.

Gewerbliche Verwendung. In der Branntweinbrennerei wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24 nur 424 747 t (1908/09 bis 1912/13: 2 517 059 t) Kartoffeln verwertet¹⁾. Über den Verbrauch der Kartoffelstärke- und Kartoffelsagofabriken sowie der Kartoffeltrocknungsanstalten liegen keine amtlichen Angaben vor; doch dürfte er insgesamt etwa ebenso groß gewesen sein wie vor dem Kriege. Da die so verwendeten Kartoffeln größtenteils der menschlichen Ernährung und der Viehfütterung zugutekommen, da im Gegensatz zur Vorkriegszeit mehr Kartoffelstärke und Kartoffelmehl eingeführt als ausgeführt wurden, und da die Verwendung frischer Kartoffeln für andere gewerbliche Zwecke vermutlich geringer war als vor dem Kriege, sollen hier nur 5% (1909/13: 11%) der nach Abzug der Aussaat verbleibenden Erntemengen auf gewerbliche Zwecke verrechnet werden.

Verluste. Die Verluste bei der Aufbewahrung waren infolge größerer Vorsichtsmaßnahmen sicherlich geringer als vor dem Kriege. Sie werden hier mit 6% (1909/13: 10%) eingesetzt.

Viehfütterung. Als Viehfutter würden demnach 13 033 200 t, d. h. 48% (1909/13: 44%) der nach Abzug der Aussaat vorhandenen Mengen verbleiben.

Die Verwendung der insgesamt zur Verfügung stehenden Kartoffeln wäre danach im Jahrfünft 1920/24 die folgende gewesen:

Aussaat	5 465 518 t
Menschliche Ernährung	11 173 367 t
Gewerbliche Zwecke	1 363 381 t
Verluste	1 963 988 t
Viehfütterung	13 033 202 t
Zusammen	32 999 456 t

¹⁾ Vgl. Vierteljahrsberichte zur Statistik des Deutschen Reichs 1925, III, S. 31.

2. Zucker.

Die Zuckerknappheit war in den ersten Jahren nach dem Kriege noch größer als in den letzten Kriegsjahren.

Über die Verwendung des Zuckers unterrichten die Berichte des Statistischen Reichsamts über „Zuckergewinnung und Zuckerbesteuerung im deutschen Zollgebiete“. Rechnet man wiederum den Rohzucker im Verhältnis von 10 : 9 auf Verbrauchszucker um, so ergeben sich als Durchschnitt der am 1. September beginnenden Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24¹⁾ für die Gewinnung: 1 023 787 t, für die Einfuhr 68 099 t, für die Ausfuhr — wenn man für 1920/21, wo Angaben fehlen, 10 000 t ansetzt — 55 797 t. Für den inländischen Verbrauch verfügbar blieben demnach 1 036 089 t. Wie in der Vorkriegszeit kam eine Hergabe zur Viehfütterung und zu gewerblichen Zwecken kaum in Frage. Zum inländischen Verbrauch wurden gegen Entrichtung der vollen Verbrauchsabgabe bzw. des Eingangszolls in den freien Verkehr gesetzt (ohne Abläufe, Rübensäfte und Stärkezucker): 1 034 315 t (1909/13: 1 179 303 t). Davon verdankten wir 12 302 t dem Ausland, während wir im letzten Vorkriegsjahrfünft durchschnittlich 729 171 t mehr ausgeführt als eingeführt hatten.

3. Andere Hackfrüchte.

Als Abgang für Viehfütterung wurden bei Möhren 50% (1909/13: 75%), bei Kohlrüben 85% (1909/13: 95%), bei anderen Hackfrüchten 80% (1909/13: weiße Rüben 90%, andere Hackfrüchte 95%) in Abzug gebracht. Das Gesamtgewicht der so für die menschliche Ernährung verfügbaren Rüben stellt sich auf 2 017 000 t (1909/13: 1 064 400 t).

Tabelle 46. Inländische Erzeugung an Rüben (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Rüben	Inländische Erzeugung Insgesamt	Erzeugung Abgang für Viehfutter	Zur menschl. Ernährung verfügbar
Möhren	839 787	419 894	419 893
Kohlrüben	6 890 254	5 856 716	1 033 538
Andere Hackfrüchte ¹⁾	2 818 053	2 254 442	563 611
Rüben überhaupt	10 548 094	8 531 052	2 017 042

¹⁾ Ausschließlich Kartoffeln, Zucker- und Runkelrüben.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1926, I, S. 100.

4. Gemüse.

Die heimische Ernte an feldmäßig gebauten Gemüsen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 ist in Tab. 21 wiedergegeben. Sie stellt sich auf 1 962 200 t. Dazu kommt noch das in Hausgärten angebaute Gemüse, das hier — mit Rücksicht auf die Ausdehnung dieses Anbaues — trotz der Gebietsverluste, wie für die Vorkriegszeit, auf 2 000 000 t angesetzt werden soll. Der Einfuhrüberschuß betrug 135 200 t (vgl. Tab. 35). Die Saattmengen sind so gering, daß sie vernachlässigt werden können. Das gesamte für menschliche Nahrung verwendete Gemüse hätte sich danach auf 4 097 400 t belaufen.

Tabelle 47. Verbrauch an Gemüsen (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Gemüse	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß	Verbrauch insgesamt
Weißkohl	1 273 714	5 664	1 279 378
Rot-, Wirsing-, Rosenkohl usw.	264 740	35 789	300 529
Blumenkohl	25 090	18 598	43 688
Grüne Erbsen	40 492	124	40 616
Grüne Bohnen	33 717	4 923	38 640
Spargel	27 450	— 169	27 281
Gurken	49 393		
Anderer feldmäßig gebaute Gemüse	247 650	70 227 ¹⁾	2 367 270
In Hausgärten gebaute Gemüse	2 000 000		
Gemüse überhaupt	3 962 246	135 156	4 097 402

¹⁾ Einschließlich getrocknete Gemüse.

5. Hackfrüchte und Gemüse zusammen.

Der menschlichen Ernährung dienten im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 11 173 400 t Kartoffeln, 1 034 300 t Zucker, 2 017 000 t Rüben und 4 097 400 t Gemüse, also insgesamt 18 322 100 t (1909/13: 20 709 200 t) Hackfrüchte, Hackfruchterzeugnisse und Gemüse. Davon stammten 266 300 t Kartoffeln, 12 300 t Zucker und 135 200 t Gemüse vom Ausland. Der Gesamtverbrauch wäre mithin — infolge des Rückgangs des Kartoffelverzehr — um 12% geringer gewesen als vor dem Kriege, trotzdem der starke Ausfuhrüberschuß an Zucker verschwunden war.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher — infolge größerer

Tabelle 48. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Hackfrüchte und Gemüse im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hackfrüchte, Gemüse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe			Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden
Kartoffeln	11 173,4	152,5	11,7	1959,3	8 682	3,6	0,3	46,7	207
Zucker	1 034,3	—	—	1012,6	4 044	—	—	12,0	48
Möhren	419,9	2,9	0,4	29,4	134	—	—	—	—
Kohlrüben	1 033,5	8,3	1,0	54,8	269	—	—	—	—
Andere Hackfrüchte	563,6	3,9	0,6	24,8	124	—	—	—	—
Weißkohl	1 279,4	11,5	1,3	38,4	217	0,1	0,0	0,2	1
Andere Gemüse	2 818,0	42,3	5,6	169,1	930	1,9	0,3	7,8	43
Zusammen	18 322,1	221,4	20,6	3288,4	14 400	5,6	0,6	66,7	299

Tabelle 49. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Hackfrüchten und Gemüse 1920/24.

Hackfrüchte, Gemüse	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe			Kalorien	Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g		Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalorien
Kartoffeln	458	6,2	0,5	80,2	355	0,1	0,0	1,9	8
Zucker	45	—	—	44,2	176	—	—	0,5	2
Möhren	17	0,1	0,0	1,2	6	—	—	—	—
Kohlrüben	42	0,3	0,0	2,2	11	—	—	—	—
Andere Hackfrüchte	23	0,2	0,0	1,0	5	—	—	—	—
Weißkohl	52	0,5	0,1	1,6	9	0,0	0,0	0,0	0
Andere Gemüse	116	1,7	0,2	6,9	38	0,1	0,0	0,3	2
Zusammen	753	9,0	0,8	137,3	600	0,2	0,0	2,7	12

Sorgfalt der Erzeuger und Händler als vor dem Kriege — bei den Hackfrüchten und Gemüsen nur 8% (10%), beim Zucker nur 2% (3%) betrogen, so ergeben sich als täglicher Verzehr auf den Kopf der Bevölkerung 458 g (500 g) Kartoffeln, 45 g (48 g) Zucker, 82 g (40 g) Rüben und 168 g (196 g) Gemüse, also insgesamt 753 g (784 g) Hackfrüchte und Hackfruchterzeugnisse.

Für die Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe gilt im wesentlichen das gleiche wie für die Vorkriegszeit. Nur wurde für Kartoffeln $\frac{1}{8}$ statt $\frac{1}{6}$ auf Abfälle gerechnet und für „andere“ Hackfrüchte „Kohlrübe *Brassica rapa rapifera*“ eingesetzt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 18 322 100 t Hackfrüchten, Hackfruchterzeugnissen und Gemüsen 221 400 t Eiweiß, 20 600 t Fett, 3 288 400 t Kohlenhydrate und 14 400 Milliarden Kalorien. Die 753 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 9,0 g Eiweiß, 0,8 g Fett, 137,3 g Kohlenhydrate und 600 Kalorien. Wenn somit der Nährwert der täglich verzehrten Hackfrüchte und Gemüse trotz geringerer verfügbarer Mengen fast ebenso hoch war wie vor dem Kriege (621 Kalorien), so rührt dies daher, daß einmal von den Erzeugern und Händlern etwas pfleglicher mit den Waren umgegangen wurde, und daß auch die Verbraucher (durch sorgsameres Schälen der Kartoffeln) die Lebensmittel teilweise besser ausnutzten.

Rechnet man die 413 800 t Kartoffeln, Zucker und Gemüse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 5600 t Eiweiß, 600 t Fett, 66 700 t Kohlenhydrate und 299 Milliarden Kalorien. Auf den Kopf und den Tag erhielten wir 0,2 g Eiweiß, 2,7 g Kohlenhydrate und 12 Kalorien — eine verschwindend geringe Menge, die aber doch stark mit der Abgabe von 105 Kalorien in der Vorkriegszeit kontrastiert.

b) Viehfütterung.

Inländische Erzeugung.

Die im Jahresdurchschnitt 1920/24 zur Fütterung verwendeten Anteile der heimischen Ernte an Kartoffeln, Möhren, Kohlrüben und „anderen“ Hackfrüchten sind bereits (S. 232 f.) berechnet worden. Dazu kommen die Runkelrüben (21 953 100 t), die abzüglich der Saatmengen in Höhe von schätzungsweise 19 000 t voll als Viehfutter zu behandeln sind. Im ganzen betrogen danach die als Viehfutter verwendeten heimischen Hackfrüchte 43 498 300 t (1909/13: 52 492 000 t).

Tabelle 50. Verbrauch an Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen (t) zur Viehfütterung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hackfrüchte, Abfälle	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß	Verbrauch
Kartoffeln	13 033 202	—	13 033 202
Kartoffelschlempe	50 134	2644	52 778
Zuckerrübenblätter	6 404 507	—	6 404 507
Zuckerrübenschnitzel	9 856 859	— 4644	9 852 215
Melasse	156 791	—	156 791
Runkelrüben	21 934 091	— 4485	21 929 606
Runkelrübenblätter	5 933 268	—	5 933 268
Möhren	419 894	—	419 894
Möhrenblätter	198 897	—	198 897
Kohlrüben	5 856 716	—	5 856 716
Kohlrübenblätter	1 378 063	—	1 378 063
Andere Hackfrüchte.	2 254 442	—	2 254 442
Andere Hackfruchtblätter	464 372	—	464 372
Zusammen	67 941 236	— 6485	67 934 751

Daneben kommen die Blätter aller dieser Hackfrüchte und außerdem der Zuckerrüben in Betracht, von denen hier für die Nachkriegszeit nur das Kartoffelkraut ausgeschieden werden soll. Die insgesamt zur Viehfütterung verwendete Blättermenge stellt sich dann (vgl. Tab. 21) auf 14 379 100 t (1909/13: 18 639 800 t).

Endlich sind die Abfälle bei der gewerblichen Verarbeitung der Kartoffeln und der Zuckerrüben zu berücksichtigen. Sie sollen hier unter Anwendung der gleichen Berechnungsgrundsätze wie für die Vorkriegszeit ermittelt werden. Die im Durchschnitt der Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24 in der Brennerei verwendeten 424 700 t Kartoffeln entsprechen 50 100 t trockener Schlempe; die Zuckerrübenernte von 9 133 100 t zuzüglich 66 600 t Einfuhrüberschuß an frischen Zuckerrüben ergab 9 856 900 t Schnitzel; von den 209 054 t nicht entzuckerter Melasse¹⁾ sind 156 800 t als Viehfutter zu rechnen. Der Gesamtertrag der als Viehfutter verwendeten Abfälle bei der Verarbeitung der Kartoffeln und Zuckerrüben stellt sich danach auf 10 063 800 t (1909/13: 15 742 500 t).

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1922, II, S. 28; 1924, II, S. 23; 1925, II, S. 41.

Tabelle 51. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Hackfrüchte und Hackfruchtabfälle im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Hackfrüchte, Abfälle	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe		Davon Zuschuß vom Ausland	
		Rohprotein in 1000 t	Stärkewert in 1000 t	Rohprotein in 1000 t	Stärkewert in 1000 t
Knollen, Wurzeln					
Kartoffeln	13 033,2	143,4	2593,3	—	—
Runkelrüben	21 929,6	175,4	1491,2	— 0,0	— 0,3
Möhren	419,9	3,4	37,8	—	—
Kohlrüben	5 856,7	70,3	480,2	—	—
Andere Hackfrüchte.	2 254,5	13,5	110,5	—	—
Knollen, Wurzeln zus.	43 493,9	406,0	4713,0	— 0,0	— 0,3
Blätter					
Zuckerrüben	6 404,5	57,6	288,2	—	—
Runkelrüben	5 933,3	47,5	172,1	—	—
Möhren	198,9	2,2	8,4	—	—
Kohlrüben	1 378,0	11,0	42,7	—	—
Andere Hackfrüchte.	464,4	3,7	14,4	—	—
Blätter zusammen	14 379,1	122,0	525,8	—	—
Abfälle					
Kartoffelschlempe . .	52,8	6,4	17,7	0,3	0,9
Zuckerrübenschnitzel	9 852,2	29,6	492,6	— 0,0	— 0,2
Melasse	156,8	8,5	82,2	—	—
Abfälle zusammen	10 061,8	44,5	592,5	0,3	0,7
Insgesamt	67 934,8	572,5	5831,3	0,3	0,4

Im ganzen betrug also die inländische als Viehfutter verfügbare Erzeugung von Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen 67 941 200 t (1909/13: 86 874 300 t).

Zuschuß vom Ausland.

Die Einfuhr und Ausfuhr von Hackfrüchten und Abfällen ist bereits in Tab. 35 wiedergegeben worden¹⁾. Als Viehfutter werden hier die Rüben mit Ausnahme der Zuckerrüben, die Rübenschnitzel und die Schlempe gerechnet. Im ganzen ergab sich danach ein Ausfuhrüberschuß von 6500 t.

Verbrauch an Futtermitteln.

Der Viehfütterung dienten 43 493 900 t Knollen und Wurzeln, 14 379 100 t Blätter und 10 061 800 t Abfälle — alles so gut wie ganz heimisches Erzeugnis.

¹⁾ Für Schlempe vgl. Erstes Kapitel, Tab. 40.

Für die Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe gilt im wesentlichen das gleiche wie für die Vorkriegszeit. Nur wurden bei „anderen“ Hackfrüchten „Stoppelrübe“, bei „anderen“ Hackfruchtblättern „Kohlrübenblätter“ eingesetzt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 67 934 800 t Hackfrüchten und Hackfruchtabfällen 572 500 t Rohprotein und 5 831 300 t Stärkewert. Davon entfallen auf den Zuschuß vom Ausland nur 300 t Rohprotein und 400 t Stärkewert.

Rechnet man den Stärkewert des Futters in Kalorien um, so ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 14 400 (1909/13: 16 119) Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 23 908 (1909/13: 31 110) Milliarden Kalorien gegenübersteht. Der Rückgang war also bei der Tierfütterung viel erheblicher als bei der menschlichen Ernährung. Die kleine Verringerung der für die Menschen verfügbaren Mengen wurde durch bessere Ausnutzung sogar nahezu wettgemacht. Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, daß auf eine Ausfuhr von Zucker verzichtet werden mußte. Der Rückgang der Verfütterung beruhte ganz überwiegend auf einem Rückgang der heimischen Ernte.

Viertes Kapitel.

Ölfrüchte.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Ölfrüchten in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege immer mehr zurückgegangen. Nach der ersten Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 betrug die Anbaufläche von Ölfrüchten als Hauptnutzung 344 800 ha, nach der letzten Aufnahme von 1913 nur mehr 55 500 ha. Es fand also eine Abnahme um 84% statt. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Ölfrüchten (als Hauptfrucht) angebaut im Jahre 1878: 1,32, im Jahre 1913: 0,21. In keinem einzigen preußischen Regierungsbezirk erreichte die Anbaufläche im letzten Friedensjahre auch nur 1%, und das gleiche gilt für die außerpreußischen Bundesstaaten mit alleiniger Ausnahme von Mecklenburg-Strelitz (1,09%).

Die erste Stelle unter den Ölfrüchten nahmen bei allen Aufnahmen Raps und Rübsen ein. Ihre Anbaufläche sank von 179 400 ha im Jahre 1878 bis auf 32 800 ha im Jahre 1913, d. h. um 82%. Im Jahre 1878 wurden allein in Schlesien annähernd ebensoviel Raps und Rübsen angebaut (28 000 ha) wie 1913 in ganz Deutschland (1913 nur mehr 5200 ha). An zweiter Stelle stand durchweg der Flachs. Seine Anbaufläche sank von 133 900 ha im Jahre 1878 bis auf 16 700 ha im Jahre 1913, d. h. um 88%. Im Jahre 1878 wurde allein in Ostpreußen mehr Flachs angebaut (23 300 ha) als 1913 in ganz Deutschland (1913 nur noch 1300 ha). Reichlich zwei Fünftel des Flachsenbaus wurden 1913 in Schlesien festgestellt (6900 ha).

Die übrigen Ölfrüchte sind fast gänzlich verdrängt worden. Die Anbaufläche von Hanf sank von 21 200 ha im Jahre 1878 auf 600 ha im Jahre 1913, die von Mohn von 6300 ha im Jahre 1878 auf 1800 ha im Jahre 1913. Die Anbaufläche von Senf stieg

Tabelle 1. Anbauflächen von Ölfrüchten im Reich 1878 bis 1913.

Ölf Früchte	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
I. Hauptnutzung					
Raps, Rübsen { Winter . . .	173 283	127 550	101 316	69 733	30 807
{ Sommer . . .	6 102	5 921	4 526	3 003	1 947
Leindotter	2 088	2 488	654	998	2)
Mohn	6 334	5 757	3 723	3 274	1 758
Senf { zum Körnergewinn . . .	1 963	2 841	1 966	1 504	538
{ zum Grünfutter . . .			4 953	2 921	2 091
{ zum Unterpflügen . . .			.	1 454	1 049
Flachs (Lein)	133 890	108 297	60 956	33 663	16 705
Hanf	21 180	15 255	7 921	3 537	614
Ölf Früchte überhaupt	344 840	268 109	186 015	120 087	55 509
II. Nebennutzung					
Leindotter	178	187	247	18	2)
Senf { zum Körnergewinn . . .	159	2 117	203	50	120
{ zum Grünfutter . . .			14 448	4 632	7 036
{ zum Unterpflügen . . .			.	2 481	3 822
Flachs (Lein)	292	397	147	76	109
Hanf	57	53	13	33	4
Ölf Früchte überhaupt	686	2 754	15 058	7 290	11 091
III. Überhaupt					
Raps, Rübsen { Winter . . .	173 283	127 550	101 316	69 733	30 807
{ Sommer . . .	6 102	5 921	4 526	3 003	1 947
Leindotter	2 266	2 675	901	1 016	2)
Mohn	6 334	5 757	3 723	3 274	1 758
Senf { zum Körnergewinn . . .	2 122	4 958	2 169	1 554	658
{ zum Grünfutter . . .			19 401	7 553	9 127
{ zum Unterpflügen . . .			.	3 935	4 871
{ zum Samengewinn . . .	1 495	1 077	.	.	.
Flachs (Lein) { überhaupt . . .	134 182	108 694	61 103	33 739	16 814
{ z. Samengewinn ¹⁾	113 829	74 323	.	.	.
Hanf { überhaupt	21 237	15 308	7 934	3 570	618
{ zum Samengewinn . . .	10 329	8 247	.	.	.
Ölf Früchte überhaupt	345 526	270 863	201 073	127 377	66 600

1) Unvollständig, da ein Teil der Gemeinden die Angaben nicht gemacht hat.

2) Bei „andere feldmäßig angebaute Handelsgewächse“ nachgewiesen.

Tabelle 2. Anbauflächen von Ölfrüchten (Hauptnutzung) im Reich 1878 bis 1913 in % des Acker- und Gartenlandes.

Ölf Früchte	1878	1883	1893	1900	1913
Raps, Rübsen { Winter .	0,67	0,49	0,38	0,27	0,12
{ Sommer .	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
Leindotter	0,01	0,01	0,00	0,00	1)
Mohn	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Senf { zum Körnergewinn .	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
{ zum Grünfutter . .			0,02	0,01	0,01
{ zum Unterpflügen .			.	.	0,00	0,00
Flachs (Lein)	0,51	0,41	0,23	0,13	0,06
Hanf	0,08	0,06	0,03	0,01	0,00
Ölf Früchte überhaupt . . .	1,32	1,02	0,70	0,45	0,21

1) Bei „andere feldmäßig angebaute Handelsgewächse“ nachgewiesen.

zunächst noch von 2000 ha im Jahre 1878 bis auf 6900 ha im Jahre 1893 und fiel dann bis auf 3700 ha im Jahre 1913.

Als Nebenfrucht kommt fast nur Senf in Frage, und zwar vor allem zum Grünfuttermittelgewinn. Seinen Höhepunkt erreichte dieser Anbau im Jahre 1893 mit 14 400 ha; im Jahre 1913 waren es noch 7000 ha, daneben 3800 ha zum Unterpflügen.

B. Kriegszeit.

„Nach den ersten Einwirkungen des Krieges ließ sich bereits im Herbst 1914 feststellen, daß der Anbau noch unter den Durchschnitt der letzten Jahre zu sinken begann“¹⁾. Dieser Bewegung wurde nun seitens des im Januar 1915 gegründeten „Kriegsausschusses für pflanzliche und tierische Öle und Fette“ entgegen gearbeitet.

„Als Hauptanreiz für den aufzunehmenden Anbau bot man den Landwirten das Saatgut zu billigem Preise und setzte für die abzuliefernden Erträge verhältnismäßig hohe Übernahmepreise fest. Darüber hinaus konnte jedem Anbauer von Ölpflanzen eine bestimmte Menge Ammoniak-Düngemittel gegeben und ihm ferner die Rücklieferung einer bestimmten Menge der aus seiner Ölsaaternte gewonnenen Futterkuchen und des daraus gewonnenen Öls zugesichert werden“¹⁾.

1) M. Ewald: Die pflanzlichen und tierischen Öle und Fette, ausschließlich der Molkereiprodukte, in Frieden und Krieg (Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 33), Berlin 1918, S. 33. Vgl. auch ebenda S. 11: „Bereits im Herbst 1914 war von vielen Ölsaaten-Anbauern angesichts der steigenden Ölsaatenpreise nicht einmal die zur Aussaat des nächsten Jahres erforderliche Saatmenge zurückbehalten worden.“

Tabelle 3. Anbauflächen von Ölfrüchten im Reich 1914 bis 1919
(Hauptnutzung).

Ölfrüchte	1914	1915	1916	1917	1918	1919 ¹⁾
	a	a	b	b	b	b
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Raps und Rübsen	32 305 ¹⁾	25 344 ¹⁾	44 664	64 764	110 407	123 893
Mohn	5 770	5 663	33 062	4)
Senf		11 988		42 300 ²⁾
Leindotter, Sonnenblumen und andere Ölfrüchte	21 646		29 763			15 025
Flachs (Lein)	2 585	3 063		44 717
Hanf				4 930 ²⁾

a = Anbauerhebung; b = Ernteflächenerhebung.

- 1) Winterraps und -rübsen.
- 2) Einschließl. Nessel und anderer Gespinstpflanzen.
- 3) Ohne Abtretungsgebiete.
- 4) Bei Leindotter usw. mitenthalten.

Die Wirkung dieser Maßnahmen äußerte sich vor allem in einer gewaltigen Zunahme von Raps und Rübsen, deren Anbaufläche nach einem empfindlichen Rückgang im Jahre 1915 — selbst wenn man nur die vermutlich unvollständigen Erhebungen der Kriegszeit zugrunde legt — 1917 doppelt, 1919 (trotz Gebietsabtretungen) gar viermal so groß war wie 1913 und damit den Stand von 1883 wiedererreichte. Absolut geringer, aber relativ noch stärker war die Zunahme des Anbaus der übrigen Ölfrüchte, und auch Flachs und Hanf erfuhren eine bedeutende Ausdehnung.

C. Nachkriegszeit.

Der Verlust an Anbaufläche durch die Gebietsabtretungen nach dem Kriege war bei den Ölfrüchten verhältnismäßig gering. Von den bei der Bodenbenutzungsaufnahme 1913 für das Reich

Tabelle 4. Anbauflächen von Ölfrüchten im früheren und jetzigen Gebiet¹⁾
des Reichs und Preußens 1913 (Hauptnutzung).

Ölfrüchte	Reich		Preußen	
	Früher ha	Jetztig ha	Früher ha	Jetztig ha
Raps und Rübsen	32 754	28 920	21 489	18 326
Flachs (Lein)	16 705	15 311	13 132	11 791
Hanf	614	543	219	186
Ölfrüchte überhaupt ²⁾	50 073	44 774	34 840	30 303

1) Ohne Saargebiet. — 2) Ausschließlich Mohn und Senf.

Tabelle 5. Anbauflächen von Ölfrüchten im Reich¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Ölf Früchte	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Raps und Rübsen . .	28 920	92 259	85 220	42 032	51 887	41 914	37 904
Flachs (Lein)	15 311	55 733	47 638	46 329	45 069	37 703	33 757
Hanf	543							3 651	3 570
Ölf Früchte überhaupt ²⁾	44 774	147 992	132 858	88 361	96 956	83 268	75 231

¹⁾ Jetziges Reichsgebiet ohne Saargebiet. — ²⁾ Ausschließlich Mohn und Senf.

Tabelle 6. Ernteflächen von Ölfrüchten in Preußen¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Ölf Früchte	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Raps und Rübsen . .	18 326	58 571	53 980	26 123	31 560	24 444	22 570
Flachs (Lein)	11 791	33 306	28 177	26 777	25 292	23 203	22 149
Hanf	186	3 883	2 749	1 564	1 767	1 626	1 948
Ölf Früchte überhaupt ²⁾	30 303	95 760	84 906	54 464	58 619	49 273	46 667

¹⁾ Jetziges Gebiet ohne Saargebiet. — ²⁾ Ausschließlich Mohn und Senf.

ermittelten 50 073 ha (ausschließlich Mohn und Senf) lagen 5 299 ha oder 10,6 % in den abgetretenen Gebieten (einschließlich Saargebiet). Im einzelnen betrug der Abgang bei Raps und Rübsen 12 %, bei Flachs 8 %, bei Hanf 12 %.

Das Jahr 1919 bedeutete einen Höhepunkt in dem Anbau von Ölfrüchten. In der Folgezeit ging der Anbau allmählich wieder zurück. Im Jahre 1921 war er nur noch etwa dreimal, im Jahre 1922 etwa doppelt so groß wie vor dem Kriege (im heutigen Reichsgebiet). Das Jahr 1923 wies wieder eine geringe Zunahme auf, doch setzte der Rückgang alsdann wieder verstärkt ein. Immerhin war die Anbaufläche im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 gegenüber der Vorkriegszeit noch etwa 2¹/₂ mal so groß wie im heutigen Reichsgebiet und reichlich doppelt so groß wie im früheren Reichsgebiet.

II. Ernte.

A. Vorkriegszeit.

Die Ernte an Ölfrüchten ist nicht in dem gleichen Maße zurückgegangen wie der Anbau, da der Ertrag auf das Hektar im Laufe der Zeit gestiegen ist.

In Wirklichkeit dürfte allerdings die Ernte namentlich in den letzten Jahren vor den einzelnen Bodenbenutzungsaufnahmen geringer gewesen

sein, als sie in der amtlichen Statistik erscheint, da die amtlichen Erntezahlen sich vielfach zu stark auf die jeweils voraufgehende Bodenbenutzungsaufnahme stützen¹⁾, also häufig von einer zu großen Anbaufläche ausgehen. Wie groß diese Fehlerquelle ist, kann man z. B. aus den teilweise sprunghaften Veränderungen der amtlichen Ernteflächen von Raps und Rübsen in den Jahren der Bodenbenutzungsaufnahmen erkennen²⁾:

Jahr	Raps und Rübsen ha	Jahr	Raps und Rübsen ha	Jahr	Raps und Rübsen ha
1878	179 514	1886	132 296	1894	101 448
1879	180 828	1887	130 790	1895	93 824
1880	179 384	1888	123 611	1896	90 129
1881	179 505	1889	115 611	1897	88 779
1882	177 660	1890	117 733	1898	88 134
1883	133 465	1891	101 033	1900 ³⁾	72 736
1884	134 412	1892	109 203		
1885	133 570	1893	105 726		

Danach sind die amtlichen Erntezahlen namentlich in den Jahren vor 1883 höher ausgefallen als den tatsächlichen Anbauflächen entsprach.

1. Körner, Samen.

Raps, Rübsen. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Winterraps und -rübsen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 900 kg (1889) und 1360 kg (1898). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 88, 91 bzw. 88. — Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Sommerraps und -rübsen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 500 kg (1893) und 850 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 111, 94 bzw. 96. — Für die Folgezeit fehlen Angaben für das Reich. In Preußen schwankte der Ertrag in den Jahren 1907 bis 1913 für Winterraps und -rübsen zwischen 1387 kg (1909) und 1730 kg (1910), in Bayern 1899 bis 1913 für Winterraps zwischen 1160 kg (1911, 1913) und 1600 kg (1899), in Württemberg 1899 bis 1913 für Winterraps zwischen 931 kg (1900) und 1320 kg (1907), für Winterrübsen zwischen 624 kg (1900) und 1279 kg (1913). Woll n y

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 27.

²⁾ Für Lippe sind hier 1878 bis 1885 die Zahlen der Bodenbenutzungsaufnahme von 1883 eingesetzt (vgl. I. Teil, S. 41, Anm. 1).

³⁾ Bodenbenutzungsaufnahme.

und Remy¹⁾ geben als gewöhnliche Erträge für Winterraps 1260 bis 2800 kg, für Sommerraps 920 bis 1850 kg, für Winterrüben 1020 bis 2110 kg, für Sommerrüben 680 bis 1180 kg.

Die gesamte Raps- und Rübsenernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 99 900 t (1891) und 225 800 t (1878). Setzt man die Durchschnittsernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünft von 1878 bis 1892: 168, 129 bzw. 106. Der Rückgang beruhte ausschließlich auf der Verringerung der Anbaufläche, die sich in der Folgezeit noch scharf fortsetzte. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (30 807 ha W, 1947 ha S) und des durchschnittlichen Hektarertrags in Preußen im Durchschnitt der Jahre 1909/13 (1586 kg W) bzw. der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1160 kg S) ergäbe sich als Gesamternte 51 118 t. Da indes die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913 (1900: 69 733 ha W, 3003 ha S²⁾), soll hier die Gesamternte im Jahresdurchschnitt 1909/13 für das Reich um 30% höher, d. h. auf 66 454 t, angesetzt werden. Sie wäre damit im letzten Friedensjahrfünft nur etwa ein Drittel so groß gewesen wie im Jahrfünft 1878/82.

Leindotter. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Leindotter betrug 1878: 790 kg, 1879: 680 kg, 1880: 670 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 770 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und die einzelnen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 740 bis 1240 kg.

Die gesamte Leindotterernte betrug 1878: 1800 t, 1879 und 1880 je 1500 t. Im Laufe der 80er Jahre ging sie mit verringertem Anbau zurück. Wie groß sie im letzten Friedensjahrfünft war, läßt sich auch nicht annähernd schätzen, da der Anbau nach 1900 nicht mehr gesondert erhoben wurde. Jedenfalls war sie ganz unbedeutend und kann hier ohne Beeinträchtigung des Gesamtergebnisses vernachlässigt werden.

Mohn. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Mohn betrug 1878: 930 kg, 1879: 880 kg, 1880: 870 kg und im Durchschnitt

1) „Ernteverhältnisse der wichtigeren Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 80ff.

2) In Preußen war die Erntefläche — nach den allerdings nicht sehr zuverlässigen jährlichen Erhebungen — für Winterraps und -rüben im Durchschnitt der Jahre 1909/12 um 40% höher als 1913.

Tabelle 7. Ernteerträge von Ölfrüchten (kg auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1880.

Ölfrüchte	1878	1879	1880
Raps, Rübsen { Winter	1270	1260	950
{ Sommer	850	730	630
Leindotter	790	680	670
Mohn	930	880	870
Senf	1020	890	860
Lein	510	410	390
Hanf	470	380	420

des Jahrfünfts 1878/82: 850 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte der Ertrag in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 778 kg (1912) und 1157 kg (1902, 1903). Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 770 bis 1300 kg.

Die gesamte Mohnernte betrug 1878: 5900 t, 1879 und 1880 je 5300 t. In der Folgezeit ging sie bei verringertem Anbau zurück.

Tabelle 8. Ernteerträge von Raps und Rübsen (kg auf 1 ha) im Reich 1881 bis 1898.

Jahr	Winter	Sommer	Jahr	Winter	Sommer	Jahr	Winter	Sommer
1881	920	740	1887	1250	530	1893	1130	500
1882	1030	580	1888	1100	600	1894	1110	610
1883	970	590	1889	900	560	1895	1280	650
1884	1140	620	1890	1190	660	1896	1260	670
1885	1190	630	1891	1010	660	1897	1300	700
1886	1110	620	1892	1230	570	1898	1360	700

Tabelle 9. Ernteerträge von Ölfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen 1878 bis 1882.

Ölfrüchte	1878	1879	1880	1881	1882
Körner, Samen					
Raps { Winter	1282	1223	912	896	983
{ Sommer	853	707	592	500	528
Dotter	752	621	619	587	609
Mohn	1034	933	907	901	949
Senf (Körnerbau)	974	854	773	868	847
Flachs	523	373	340	307	298
Hanf	459	314	307	282	261
Heu					
Senf (Futterschnitt)	3033	2978	2247	2286	1924

Tabelle 10. Ernteerträge von Ölfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern und Württemberg 1898 bis 1913.

Jahr	Preußen Winterapps und -rübsen	Bayern Winter- raps	Württemberg		Mohr
			Winter- raps	Winter- rübsen	
1898	1367	1390	1026	680	850
1899	.	1600	1137	760	971
1900	.	1230	931	624	946
1901	.	1230	1026	1000	897
1902	.	1310	1179	970	1157
1903	.	1460	1178	900	1157
1904	.	1450	1150	813	971
1905	.	1440	1127	700	936
1906	.	1410	987	763	882
1907	1541	1520	1320	880	910
1908	1582	1430	1183	990	813
1909	1387	1180	1099	817	820
1910	1730	1410	1276	783	897
1911	1600	1160	1242	1009	977
1912	1678	1300	1120	996	778
1913	1535	1160	1171	1279	842

Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (1758 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1030 kg) ergäbe sich als Gesamternte 1811 t. Da indes die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913 (1900: 3274 ha), soll hier die Gesamternte im Jahresdurchschnitt 1909/13 um 25% höher, d. h. auf 2263 t, angesetzt werden. Sie wäre damit nur etwa zwei Fünftel so groß gewesen wie zu Beginn der Berichtszeit.

Senf. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Senf betrug 1878: 1020 kg, 1879: 890 kg, 1880: 860 kg und im Durchschnitt des Jahrfünfts 1878/82: 850 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und die einzelnen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für weißen Senf 940 bis 1640 kg.

Die gesamte Senfernte betrug 1878: 1500 t, 1879: 1300 t, 1880: 1200 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (658 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1290 kg) ergäbe sich als Gesamternte 849 t. Da indes die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913 (1900: 1554 ha), soll hier die Gesamternte im Jahresdurchschnitt 1909/13 um ein Drittel höher, d. h. auf 1132 t, angesetzt

Tabelle 11. Gewöhnliche Ernteerträge von Ölfrüchten (dz auf 1 ha)
(nach Wollny und Remy).

Ölfrüchte	Körner	Stroh	Grünfutter	Heu
Winterraps	12,6—28,0	24—48	1) 160—200	1) 32—40
Sommerraps	9,2—18,5	16—30		
Winterrübsen	10,2—21,1	20—40		
Sommerrübsen	6,8—11,8	14—24		
Leindotter	7,4—12,4	15—25	.	.
Weißer Senf	9,4—16,4	20—32	2) 120—240	2) 30—50
Mohn	7,7—13,0	20—30	.	.
Sonnenblume	6,0—10,4	30—50	.	.
Ölmadie	7,0—12,0	10—16	.	.
Ölrettich	8,1—13,6	16—24	.	.
Lein	11,9—20,5	20—30	.	.
Hanf	6,0—14,1	24—40	.	.

1) Futterraps und -rübsen. — 2) Futtersenf.

werden. Sie wäre damit nur etwas geringer gewesen als zu Beginn der Berichtszeit.

Flachs (Lein). Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Lein betrug 1878: 510 kg, 1879: 410 kg, 1880: 390 kg und im Durchschnitt des Jahrzehnts 1878/82: 400 kg. Für die Folgezeit liegt nur eine Angabe aus Sachsen vor, nach der dort der Hektarertrag im Jahre 1913: 620 kg ausmachte. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 1190 bis 2050 kg.

Die gesamte Leinernte betrug¹⁾ 1878: 58 200 t, 1879: 47 900 t, 1880: 43 800 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (16 814 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1600 kg) ergibt sich eine Gesamternte von 26 902 t. Obwohl die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913 (1900: 33 739 ha), soll hier kein Zuschlag gemacht werden, da nur ein Teil des Leins zum Samengewinn diente. Die Gesamternte wäre dann im Jahrzehnt 1909/13 nur etwa halb so groß gewesen wie zu Beginn der Berichtszeit.

Hanf. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Hanf betrug 1878: 470 kg, 1879: 380 kg, 1880: 420 kg und im Durchschnitt des Jahrzehnts 1878/82: 400 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und die einzelnen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 600 bis 1410 kg.

¹⁾ Die zugrundegelegte Anbaufläche war aber vermutlich etwas zu gering (vgl. I. Teil, S. 14).

Tabelle 12. Gesamternte von Ölfrüchten (t) im Reich 1878 bis 1880.

Ölfrüchte	1878	1879	1880
Raps, Rübsen	225 775	225 096	167 683
Leindotter	1 765	1 498	1 489
Mohn	5 919	5 313	5 314
Senf	1 531	1 319	1 247
Lein	58 210	47 887	43 792
Hanf	4 793	4 827	4 432

Die gesamte Hanfernte betrug¹⁾ 1878 und 1879 je 4800 t, 1880: 4400 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (618 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (1000 kg) ergibt sich eine Gesamternte von 618 t. Obwohl die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913 (1900: 3570 ha!), soll hier kein Zuschlag gemacht werden, da nur ein Teil des Hanfs zum Samengewinn diente. Die Gesamternte wäre dann im Jahrfünft 1909/13 nur etwa ein Achtel so groß gewesen wie zu Beginn der Berichtszeit.

Tabelle 13. Gesamternte von Raps und Rübsen (t) im Reich 1881 bis 1898.

Jahr	Ernte	Jahr	Ernte	Jahr	Ernte
1881	162 229	1887	159 948	1893	116 806
1882	180 410	1888	133 398	1894	109 981
1883	126 611	1889	102 933	1895	117 371
1884	150 561	1890	137 234	1896	111 262
1885	156 039	1891	99 949	1897	113 215
1886	143 675	1892	131 392	1898	116 953

Die gesamte Körner- und Samenernte im letzten Friedensjahrfünft stellte sich danach auf annähernd 100 000 t. Sie dürfte um annähernd drei Fünftel geringer gewesen sein als im Jahrfünft 1878/82.

2. Stroh.

Über den Strohertrag von Ölfrüchten liegen keinerlei amtliche Angaben vor. Wirtschaftliche Bedeutung hat wohl nur das Stroh von Raps und Rübsen. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für Winterraps 2400 bis 4800 kg, Sommerraps 1600

¹⁾ Die zugrundegelegte Anbaufläche war aber vermutlich etwas zu gering (vgl. I. Teil, S. 14).

bis 3000 kg, Winterrübsen 2000 bis 4000 kg, Sommerrübsen 1400 bis 2400 kg. Unter Zugrundelegung der Anbauflächen von 1913 (30 807 ha W, 1947 ha S) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (3300 kg W, 2100 kg S) ergäbe sich als Gesamternte 105 752 t. Da aber die Anbaufläche in den Jahren 1909 bis 1912 sicherlich höher war als 1913, soll hier die Gesamternte im Jahresdurchschnitt 1909/13 um 30% höher, d. h. auf 137 477 t, angesetzt werden.

3. Grünfutter.

Senf. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Senf schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1924 kg (1882) und 3033 kg (1878); er betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 2523 kg. Weitere amtliche Angaben liegen nicht vor. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für weißen Senf 12 bis 24 t Grünfutter (3 bis 5 t Heu). Unter Zugrundelegung der Anbaufläche des Reichs von 1913 (9127 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (18 t) ergibt sich als Gesamternte 164 286 t.

Die Grünfutterernte der übrigen Ölfrüchte hat keine Bedeutung.

Die gesamte Ölfruchternte vor dem Weltkriege, wie sie sich aus der Bodenbenutzung im Jahre 1913 und den normalen Erträgen bzw. den tatsächlichen Erträgen im Jahrfünft 1909/13 ergibt, weist annähernd 100 000 t Körner bzw. Samen, annähernd 140 000 t Stroh und reichlich 160 000 t Grünfutter aus.

Tabelle 14. Ernteerträge und Gesamternte von Ölfrüchten im Reich. Jahresdurchschnitt 1909/13.

Ölfrüchte	Anbau- fläche ¹⁾ 1913 ha	Ertrag auf 1 ha			Gesamternte		
		Körner, Samen kg	Stroh kg	Grün- futter kg	Körner, Samen t	Stroh t	Grün- futter t
aps { Winter	30 807	1586	3300	—	} 66 454	} 137 477	—
übsen { Sommer	1 947	1160	2100	—			—
ohn	1 758	1030	—	—	2 263	—	—
nf { zur Körnergewinnung	658	1290	—	—	1 132	—	—
zum Grünfutter	9 127	—	—	18 000	—	—	164 286
achs (Lein)	16 814	1600	—	—	26 902	—	—
anf	618	1000	—	—	618	—	—
lfrüchte überhaupt	61 729	.	.	.	97 369	137 477	164 286

¹⁾ Ausschließlich des Anbaus zum Unterpflügen.

B. Kriegszeit.

Die Ölsaaternte ist in der Kriegszeit sehr stark gestiegen, da der Anbau gewaltig zunahm und die Erträge auf das Hektar in den Bundesstaaten, für die Angaben vorliegen — von Reichs wegen wurden sie nicht erhoben —, anscheinend nur wenig zurückgegangen sind.

Tabelle 15. Ernteerträge von Ölfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1914 bis 1919.

Jahr	Preußen Raps und Rüben	Bayern Winterraps	Sachsen Lein	Württemberg		Moh'n
				Winter- raps	Winter- rüben	
1914	¹⁾ 1689	1090	520	1178	1041	587
1915	¹⁾ 1512	1280	.	1167	1260	798
1916	1448	1120	730	1010		.
1917	1252	990	670	770		.
1918	1330	1150	.	1130		.
1919	1290	1120	.	1080		.

1) Nur Winterfrucht.

C. Nachkriegszeit.

Die Ernte an Ölfrüchten war in der Nachkriegszeit infolge des allmählichen Rückganges des Anbaus zwar niedriger als in der Kriegszeit, aber doch größer als in den letzten Vorkriegsjahren, da die Gebietsverluste und die geringere Ergiebigkeit der bebauten Flächen durch den gegenüber der Vorkriegszeit stark ausgedehnten Anbau reichlich wettgemacht wurden. Allerdings wird ein zuverlässiges Urteil dadurch erschwert, daß keinerlei Angaben für das Reich vorliegen.

I. Körner, Samen.

Raps, Rüben. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Raps und Rüben schwankte in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 940 kg (1922) und 1290 kg (1923). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 1140 kg gegenüber 1586 kg (Winter-raps) im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Raps- und Rübsenernte betrug in Preußen in den Jahren 1920 bis 1924: 64 886 t, 60 772 t, 24 669 t, 40 842 t bzw. 30 179 t, also im Durchschnitt des Jahrfünfts 44 270 t. Nimmt man an, daß das Verhältnis der Ernte im Reich zu der

Ernte in Preußen das gleiche gewesen sei wie das der durchschnittlichen Anbauflächen im Jahrfünft 1920/24, so ergibt sich als Gesamternte für das Reich 71 247 t. Sie wäre danach (trotz des Verlustes von 12% der Raps- und Rübsenfläche durch Gebietsabtretungen) um 7% größer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Leindotter. Für Leindotter fehlen alle Angaben. Die Ernte war jedenfalls ganz unbedeutend und kann, wie für die Vorkriegszeit, vernachlässigt werden.

Mohn, Senf. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Mohn betrug in Württemberg 1920: 840 kg, 1921: 800 kg. In Ermangelung jeglicher weiteren amtlichen Zahl soll hier mit Rücksicht auf die Ausdehnung des Anbaus in der Kriegszeit die Gesamternte im Reich für Mohn auf 2500 t (1909/13: 2263 t), für Senf auf 1250 t (1132 t) angesetzt werden.

Flachs, Hanf. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Lein betrug in Sachsen 1920: 700 kg, 1922: 490 kg, 1923: 670 kg, 1924: 600 kg. Nimmt man an, daß die Hälfte der Anbaufläche von Flachs und Hanf im Reich zum Samengewinn diene, daß das Verhältnis der Flachsfläche zu der Hanffläche in den Jahren 1920 bis 1923 das gleiche war wie 1924 und daß der durchschnittliche Ertrag für Lein der gleiche war wie für Raps und Rübsen

Tabelle 16. Ernteerträge von Ölfrüchten (kg auf 1 ha) in Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg 1920 bis 1925.

Ölf Früchte	Ertrag	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Preußen							
Raps und Rübsen .	Körner	1110	1130	940	1290	1230	1470
Bayern							
Raps	Körner	¹⁾ 1310	¹⁾ 940	¹⁾ 700	¹⁾ 880	860	.
Sachsen							
Raps und Rübsen .	Körner	.	.	1290	1460	1510	1710
Lein	Samen	700	.	490	670	600	580
Württemberg							
Raps	Körner	1100	990	.	.	.	.
Rübsen	Körner	760	880	.	.	.	.
Raps und Rübsen .	Stroh	.	.	2110	2740	2360	2670
Mohn	Samen	840	800	.	.	.	.

¹⁾ Nur Winterapps.

in Preußen (1140 kg), für Hanf aber um drei Achtel niedriger als für Lein, so ergibt sich als Gesamternte für das Reich für Lein 24 542 t, für Hanf 1485 t. Die Leinsamenernte wäre danach etwas geringer, die Hanfsamenernte reichlich doppelt so hoch gewesen wie im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Körner- und Samenernte im Jahrfünft 1920/24 stellt sich sonach auf reichlich 100 000 t. Sie wäre damit (trotz der Verluste durch Gebietsabtretungen) etwas größer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

2. Stroh.

Raps, Rübsen. Der durchschnittliche Strohertrag auf das Hektar Raps und Rübsen betrug in Württemberg 1922: 2100 kg, 1923: 2740 kg, 1924: 2360 kg. Nimmt man an, daß die Strohernte im Reiche gegenüber dem letzten Vorkriegsjahrfünft im gleichen Verhältnis gestiegen sei wie die Körnerernte, so ergibt sich als Strohernte für das Jahrfünft 1920/24: 147 200 t.

3. Grünfutter.

Senf. Nimmt man an, daß die Grünfutterernte im Reiche gegenüber dem letzten Vorkriegsjahrfünft im gleichen Verhältnis gestiegen sei wie die Körnerernte, so ergibt sich als Grünfutterernte für das Jahrfünft 1920/24: 181 400 t.

Die gesamte Ölfruchternte im Jahrfünft 1920/24 weist danach rund 100 000 t Körner und Samen, 150 000 t Stroh und 180 000 t Grünfutter aus.

Tabelle 17. Gesamternte von Ölfrüchten (t) im Reich.
Jahresdurchschnitt 1920/24.

Ölfrüchte	Körner, Samen t	Stroh t	Grün- futter t
Raps, Rübsen	71 247	147 242	—
Mohn	2 500	—	—
Senf {	zum Körnergewinn	1 250	—
	zum Grünfutter	—	181 411
Flachs (Lein)	24 542	—	—
Hanf	1 485	—	—
Ölfrüchte überhaupt	101 024	147 242	181 411

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

1. Ölfrüchte.

Deutschland hatte in der Regel einen Einfuhrüberschuß für sämtliche Arten von Ölfrüchten. Bis in die 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts beruhte er vornehmlich auf der starken Einfuhr von Leinsaat und von Raps und Rübsen. Später machten ihnen die Palmkerne das Feld streitig. Raps und Rübsen traten mehr in den Hintergrund, aber seit der Mitte der 90er Jahre war es wiederum die Leinsaat, die weitaus an erster Stelle stand.

Die gesamte Ölfruchteinfuhr überschritt schon im Jahre 1841: 50 000 t, 1855: 100 000 t, 1873: 200 000 t. Die Grenze von 300 000 t erreichte sie erstmalig im Jahre 1888. Dann nahm sie in starken Sprüngen zu. Bereits 1891 waren es mehr als 400 000 t, 1893 über 500 000 t, 1899 über 600 000 t, 1902 über 700 000 t, 1903 über 800 000 t, 1904 über 900 000 t, 1907 über 1 000 000 t, 1910 über 1 300 000 t, 1912 über 1 400 000 t und 1913: 1 750 000 t.

Die gesamte Ölfruchtausfuhr erreichte im Jahre 1868 mit 120 000 t ihren überhaupt höchsten Stand. Seit 1881 war sie stets geringer als 50 000 t, seit 1906 stets geringer als 30 000 t. Im Jahre 1913 erreichte sie mit 13 600 t ihren tiefsten Stand (seit 1846).

Ein Ausfuhrüberschuß an Ölfrüchten wurde — soweit Angaben vorliegen, d. h. seit 1836 — nur einmal, nämlich im Jahre 1854 festgestellt. Der Einfuhrüberschuß überschritt zum erstenmal 50 000 t im Jahre 1858, 100 000 t im Jahre 1875, 200 000 t im Jahre 1883. In der Folgezeit unterschied er sich nicht mehr wesentlich von der Einfuhr, da die Ausfuhr immer unbedeutender wurde. Im Jahre 1913 überschritt er 1,7 Millionen Tonnen.

Raps und Rübsen. Die Einfuhr erreichte ihren bis dahin höchsten Stand im Jahre 1873 mit 160 000 t. Niedriger war sie vor allem in den 80er Jahren, höher nur 1901, 1905 und 1910 (187 300 t). Die Ausfuhr erreichte ihren überhaupt höchsten Stand im Jahre 1873 mit 78 000 t. Seit 1881 war sie ganz unbedeutend (stets unter 13 000 t). Ein Ausfuhrüberschuß wurde in früheren Jahrzehnten vereinzelt, seit 1875 überhaupt nicht mehr festgestellt. Der Einfuhrüberschuß überstieg 1883 zum erstenmal 100 000 t und in der Folgezeit stets 50 000 t. Am höchsten war er 1910 mit 178 000 t.

Tabelle 18. Einfuhr von Ölfrüchten (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Raps, Rübse	Senf	Mohn	Erdnüsse	Sesam	Leinsaat	Hanfseet	Baumwoll- samen	Palmkerne, Kopra	Rizinus- samen	Andere Ölf Früchte
1878	128 092,1	1928,3	.	475,1	1 974,5	54 213,1	.	.	30 082,3	.	.
1879	95 085,4	1765,9	.	1 277,3	2 938,1	61 206,4	.	.	39 082,1	.	.
1880	66 334,9	1738,7	.	3 540,6	2 914,1	74 120,7	.	.	153 780,5	.	.
1881	76 502,0	2047,8	.	3 165,8	5 060,3	70 637,3	.	.	148 649,7	.	.
1882	68 114,4	2154,5	.	7 139,0	6 476,9	76 472,3	.	.	162 332,5	.	.
1883	115 444,0	2789,0	.	12 614,5	13 198,2	75 177,9	.	.	165 186,7	.	.
1884	93 657,0	2266,1	.	14 227,2	16 782,8	60 992,5	.	.	178 901,5	.	.
1885	66 337,5	2058,4	20 056,8	11 218,5	11 508,9	57 730,9	3 533,6	3 487,7	78 631,3	I 966,9	888,9
1886	62 427,2	2599,2	8 578,3	5 659,0	8 234,0	66 247,6	1 431,9	167,8	74 093,6	824,1	888,9
1887	57 030,8	4521,4	11 720,4	9 595,4	12 044,8	73 184,0	1 617,1	321,2	80 210,0	2090,5	1 252,3
1888	54 791,9	2943,4	14 932,3	13 301,4	15 273,8	88 665,1	12 309,1	274,6	100 666,2	3444,2	1 555,3
1889	102 114,9	2634,5	16 900,5	15 045,3	14 097,4	103 979,4	7 177,3	430,9	105 009,6	2507,1	1 604,9
1890	110 277,0	2046,5	18 021,7	14 554,0	14 213,0	118 895,7	4 745,8	359,9	93 345,9	2810,6	1 458,2
1891	107 432,4	2047,8	16 443,7	15 762,0	15 258,6	156 914,1	8 395,4	116,2	114 536,1	1 866,6	2 481,8
1892	83 162,2	2604,2	21 161,8	13 176,2	12 682,9	137 440,5	6 368,6	340,6	123 047,9	2279,9	1 644,6
1893	147 399,8	3015,5	19 955,0	21 416,6	20 283,9	143 699,0	10 141,4	554,1	133 244,2	1 230,1	2 983,2
1894	137 280,3	3731,5	22 344,5	26 667,3	17 435,4	183 720,0	9 436,3	147,1	154 572,1	1 365,0	3 505,5
1895	116 341,8	4545,2	17 254,5	14 924,8	20 653,2	220 398,3	11 907,1	99,0	148 294,5	3 166,9	4 053,8
1896	90 282,4	4524,8	20 540,6	12 390,6	23 253,4	289 387,6	7 772,3	890,1	137 208,3	924,9	2 599,1
1897	120 095,4	3587,5	22 987,0	15 187,8	21 023,8	262 254,2	5 940,2	906,0	116 990,4	393,9	2 284,0
1898	120 290,5	3826,0	25 370,7	12 776,1	31 232,7	269 946,3	4 856,2	1 756,8	115 395,7	929,2	2420,4
1899	105 321,4	3831,4	27 980,8	14 965,2	38 770,8	266 019,1	12 010,4	1 041,3	128 092,5	1 563,1	2 093,4
1900	131 913,6	4962,9	28 749,0	20 127,5	29 636,5	267 571,4	6 537,8	3 481,6	148 957,5	1 037,7	3 089,2
1901	165 442,5	5298,3	25 919,3	19 084,0	35 869,8	236 929,9	6 900,2	6 195,8	151 037,1	1 970,9	813,4
1902	150 587,9	5583,3	31 137,5	25 642,4	49 817,7	345 959,9	11 141,0	15 202,7	184 909,4	2520,4	2 792,1
1903	114 055,7	5086,7	33 026,3	37 794,4	61 538,0	231 505,0	11 086,8	20 737,9	199 422,8	2 780,3	3 043,1
1904	133 204,4	5582,4	33 612,5	40 144,8	51 312,9	462 722,1	5 876,8	17 079,4	199 511,5	2 915,1	1 742,0
1905	160 959,0	5822,9	34 988,3	22 660,8	46 489,2	353 482,4	9 066,5	12 334,5	210 147,1	2036,0	2 251,4
1906	87 935,6	5547,2	28 961,1	19 588,7	57 381,6	378 823,5	10 008,7	22 893,9	194 386,8	3 792,5	2 970,3

Jahr	Öl in Fässern ¹⁾		Baumöl- (Oliveneröl)	Baumwoll- samenöl ²⁾	Andere Speiseöle	Öl aller Art in Flaschen ¹⁾	Kakaoöl (-butter)	Margarine	Pflanzlicher Talg	Ölkuchen
	Rapsöl, Rüböl	Leinöl								
1878	.	36 443,2	1876,5	.	.	424,6	.	.	10 939,7	20 308,1
1879	.	32 879,9	3447,3	.	.	479,4	.	.	15 836,4	24 454,5
1880	451,0	29 744,4	1878,3	.	3755,9	177,6	.	.	9 377,8	47 549,5
1881	106,9	31 456,8	3099,9	.	4775,9	156,5	.	.	11 331,4	67 537,6
1882	360,4	35 956,5	2589,7	.	4123,9	137,0	.	.	10 777,3	78 254,0
1883	752,5	47 742,4	2760,5	.	2662,4	139,6	.	.	9 323,4	109 333,4
1884	665,1	38 280,0	2206,8	.	1546,7	144,7	.	.	9 500,1	120 386,8
1885	736,6	38 313,1	2715,5	6 448,4	1259,7	138,3	134,6	.	11 488,2	116 675,1
1886	113,8	39 743,1	2819,2	8 066,8	1464,3	157,2	195,3	.	11 077,3	132 131,9
1887	167,5	41 493,1	2787,7	8 175,6	1543,6	167,1	202,1	.	13 511,3	137 957,5
1888	105,7	44 070,1	2670,6	8 933,9	1291,8	158,4	207,6	.	15 845,5	173 107,3
1889	1143,6	43 973,1	3486,1	10 501,4	2507,6	173,7	282,1	.	13 627,9	218 563,7
1890	840,4	35 718,1	2764,5	19 487,4	3413,0	169,1	307,2	.	14 705,7	219 030,8
1891	227,8	37 384,7	3475,7	21 365,7	4017,1	178,6	243,0	.	16 150,5	269 566,4
1892	258,4	37 352,6	3257,2	25 731,7	4008,1	172,6	142,3	.	17 023,5	320 872,6
1893	106,8	35 549,3	2766,0	27 382,3	4636,8	190,6	127,1	.	14 849,6	333 845,8
1894	155,3	28 218,8	3755,2	29 144,7	3894,2	230,4	159,2	.	15 756,8	336 569,9
1895	93,1	19 863,1	3404,5	28 105,5	3764,4	231,3	165,5	.	15 299,1	316 198,8
1896	198,1	19 692,5	3634,6	9 529,2	2858,0	319,1	6,1	.	13 537,8	310 885,8
1897	1774,7	15 179,4	3711,5	14 000,3	3389,1	316,0	46,2	187,7	13 408,4	419 931,9
1898	971,5	10 993,3	3166,5	16 279,5	3545,4	297,6	156,2	240,4	13 510,4	479 508,2
1899	387,0	7 105,4	3618,8	17 741,2	3480,3	361,3	25,0	282,8	13 784,5	480 634,2
1900	197,9	6 520,1	2969,6	19 620,9	3012,0	316,0	11,1	286,9	14 960,4	499 614,9
1901	217,3	5 242,8	3610,2	25 004,4	2634,9	360,5	8,2	458,1	16 715,6	535 630,9
1902	218,5	3 687,4	3553,3	31 335,3	1909,7	357,1	11,4	392,1	20 665,2	487 380,9
1903	162,0	6 641,5	2775,2	20 098,5	2086,3	305,4	15,8	327,4	22 074,8	502 741,9
1904	198,1	4 455,6	3579,5	20 962,8	2697,5	331,9	17,6	188,6	18 861,2	558 538,0
1905	160,6	3 354,9	2887,9	29 318,3	2129,0	315,9	28,3	150,8	13 585,2	583 106,7
1906	157,8	2 450,9	6350,5	47 415,0	.	491,0	12,1	168,7	14 812,7	601 292,5

1) Hier sind tunlichst alle Nicht-Speiseöle fortgelassen. 2) Undenaturiert. 3) Bis 30. Juni 1895 einschließlich des denaturierten.

Tabelle 21. Einfuhr von

Waren	1907
	Öle,
Fette, Öle in Fässern:	
Raps-, Rüböl	944,7
Leinöl	2 794,5
Bohnenöl (Soja- und anderes)	} 6 769,9
Klaunen-, Knochen-, Mais- u. a. fettes Öl ¹⁾	} 64,3
Bucheckern-, Mohn-, Niger-, Sonnenblumenöl	735,5
Erdnußöl	735,5
Sesamöl	1 293,6
Baumöl, rein	4 857,5
Lavat- und Sulfuröl	4 966,6
Baumwollsamensöl	5 277,7
Holzöl	2 039,7
Rizinusöl	5 677,5
Fette, Öle in anderen Behältnissen:	
Insgesamt	596,4
Pflanzliche Fette:	
Kakaobutter (Kakaoöl)	24,3
Muskatbutter (Muskatbalsam); Lorbeeröl, butterartiges	15,1
Baumwollstearin	478,8
Palmöl ²⁾	13 007,5
Palmkernöl ²⁾	113,4
Kokosnußöl ²⁾	3 586,4
Schibutter und anderer pflanzlicher Talg ²⁾	665,6
Sonstige Ölfruchterzeugnisse:	
Ölsäure (Olein), Öldraß	16 039,0
Margarine u. zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin usw.	} 133,6
Pflanzlicher Talg zum Genusse	} 133,6
Kunstspeisefett	559,0
Margarinekäse	0,3
<hr/>	
Ölfruchterzeugnisse überhaupt	118 133,9
	Ölkuchen,
Insgesamt	713 776,4

¹⁾ Einschließlich nicht reines Baumöl.

²⁾ Zum Genusse nicht geeignet.

Ölfruchterzeugnissen (t) 1907 bis 1913.

1908	1909	1910	1911	1912	1913
Fette					
1 479,3	1 007,1	844,6	721,4	700,6	1 174,8
1 744,6	1 848,4	1 702,2	2 460,6	2 688,0	3 164,8
} 5 713,2	} 5 258,5	10 891,0	18 045,9	11 077,5	3 139,9
		670,7	2 162,0	} 5 380,7	3 415,5
46,9	42,9	51,9	46,8		
659,5	808,4	844,6	418,4	1 046,5	514,2
1 171,4	839,1	615,0	669,2	558,6	691,5
5 797,9	2 131,8	3 791,4	2 010,1	3 547,5	2 259,9
5 674,3	1 530,0	5 266,4	2 774,7	4 840,8	2 482,6
44 069,4	27 535,1	14 804,0	17 446,5	26 874,4	16 280,3
2 940,6	2 501,3	4 816,6	7 020,4	5 718,1	4 767,5
6 250,0	6 826,2	6 933,7	7 653,2	8 584,7	9 526,7
795,0	452,9	488,9	484,1	518,4	450,8
10,6	20,8	26,3	66,5	61,7	94,1
25,5	18,3	17,5	17,2	19,8	14,8
646,1	1 030,6	348,5	207,4	185,0	414,4
9 542,9	12 188,5	12 870,6	10 348,1	11 873,4	15 071,7
61,8	31,7	53,3	131,2	5,6	48,5
5 075,9	7 239,2	7 166,6	1 931,8	333,3	594,4
342,7	2 061,9	4 227,6	851,0	1 120,2	3 465,0
15 452,5	15 000,5	12 994,9	11 676,8	11 474,2	12 129,8
} 110,3	} 95,3	} 90,7	} 97,6	19,8	19,2
				50,6	79,7
364,9	452,1	358,3	121,8	174,0	222,7
0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
107 975,6	88 920,9	89 875,5	87 362,8	96 853,5	80 022,9

Ölkuchenmehl

664 059,3	731 323,4	713 932,7	756 772,0	794 190,4	828 548,5
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Tabelle 20. Einfuhr von Öfrüchten (t) 1907 bis 1913.

Öfrüchte	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Raps, Rübsen	156 737,0	69 753,7	142 702,5	187 302,4	134 479,8	125 683,6	153 426,9
Dotter, Ölettich-, Hederichsaat	5 064,6	4 884,5	2 476,9	2 102,9	2 831,0	2 681,0	2 498,8
Senf	5 883,4	5 842,4	5 959,0	7 439,3	7 329,3	7 209,5	7 845,1
Mohn, Sonnenblumensamen	36 267,8	22 761,2	20 345,1	19 759,0	26 713,2	16 403,3	20 585,8
Madia-, Kapoksaamen usw., Nigersaamen	164,8	63,5	242,8	162,5	144,8		
Erdmandeln, Bucheckern, Lorbeeren	469,6	61,2	246,5	1 048,5	804,5		455,1
Erdnüsse	25 030,0	23 618,6	49 909,4	69 133,0	70 142,5	69 869,5	98 085,3
Sesam	66 825,4	72 968,9	77 940,1	141 396,5	101 672,1	99 281,8	116 038,6
Leinsaat (Leinmehl)	439 859,7	468 421,8	436 866,7	320 522,4	276 343,1	330 092,8	560 427,9
Hanfsaat	9 511,3	11 198,5	7 752,6	6 269,6	5 685,9	7 320,1	9 852,2
Baumwollsaamen	40 489,1	52 528,1	93 428,2	106 232,4	155 785,1	214 096,9	219 796,9
Blüpe-, Schinüsse usw. ¹⁾	—	73,3	16 878,0	43 564,7	89 852,9		
Rizinussaamen	3 274,9	1 762,4	809,9	1 094,5	786,6	125 225,1	125 750,2
Palmkerne	168 406,8	180 684,7	230 447,6	242 453,7	250 663,9	261 407,8	235 921,1
Kopra	49 784,7	83 668,8	112 159,3	155 988,5	148 066,4	183 258,2	196 597,8
Andere Ölsämereien und Öfrüchte	43,4	72,6	32,8	25,6	59,6	605,6	106,8
Öfrüchte überhaupt	1 007 832,5	998 364,2	1 198 197,4	1 394 495,5	1 271 360,7	1 443 446,8	1 747 388,5

¹⁾ Ab 1910 einschl. Sojabohnen.

Tabelle 22. Ausfuhr von Ölfrüchten (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Raps, Rübren	Senf	Mohn	Erdnüsse	Sesam	Leinsaat	Hanf Saat	Baumwoll- samen	Palmkerne, Kopra	Rizinus- samen	Andere Ölfrüchte
1878	40 669,4	676,0	.	0,6	23,5	28 018,8	.	.	230,6	.	.
1879	48 940,5	851,9	.	11,0	203,4	39 145,5	.	.	1177,4	.	.
1880	21 927,8	729,6	.	2,4	3,7	39 551,3	.	.	18,9	.	.
1881	10 977,7	653,9	.	0,7	1,5	27 941,1	.	.	4,3	.	.
1882	11 508,9	828,4	.	14,6	4,4	28 859,7	.	.	120,8	.	.
1883	11 520,4	667,0	.	30,2	11,1	28 248,9	.	.	0,8	.	.
1884	12 733,8	596,0	.	20,5	0,5	20 706,8	.	.	109,0	.	.
1885	12 523,5	497,4	546,3	23,1	0,7	11 405,5	1779,2	13,0	435,3	758,1	.
1886	10 740,2	478,3	987,5	2,5	0,7	13 385,4	162,3	26,6	412,8	44,3	45,0
1887	4 481,0	500,8	309,2	37,2	0,8	10 224,0	138,7	43,9	551,6	221,1	51,4
1888	2 814,7	356,5	180,9	3,4	0,1	13 592,2	5566,1	5,7	621,7	119,8	434,0
1889	2 684,3	252,3	426,4	4,6	0,7	15 906,7	4479,9	14,6	3351,1	172,3	375,1
1890	1 895,8	272,1	284,9	20,1	2,8	18 271,6	4941,8	25,7	1512,2	575,6	209,7
1891	2 573,2	319,8	50,4	2,6	0,4	14 484,7	3539,6	4,6	2485,1	70,9	39,8
1892	2 542,8	434,8	89,6	—	30,0	15 955,0	6365,3	4,6	2281,3	302,6	15,1
1893	4 164,9	313,8	130,9	0,2	—	11 866,2	5890,8	0,6	3075,6	342,1	10,5
1894	4 235,2	151,2	13,6	90,8	320,6	15 874,8	7194,8	20,0	1839,9	63,0	12,6
1895	6 600,0	154,5	9,8	4,3	0,5	20 459,7	6125,3	2,9	1689,5	94,5	11,2
1896	5 320,2	259,6	357,9	1,2	—	22 628,6	4054,4	0,2	1059,4	97,7	7,4
1897	6 237,4	204,9	47,9	0,7	0,1	20 932,0	4032,8	—	1347,5	—	20,9
1898	4 922,2	293,7	223,8	0,3	0,3	8 106,5	3437,1	0,5	1003,8	0,1	18,9
1899	7 650,8	220,3	119,4	0,8	—	11 185,4	7215,2	14,1	2503,6	19,2	10,8
1900	2 219,6	273,5	41,9	13,6	1,0	17 346,1	4577,8	1,1	1402,3	9,6	9,6
1901	3 609,7	250,5	46,3	754,9	0,3	9 128,6	4792,8	38,2	2877,3	110,4	3535,7
1902	6 558,2	161,5	94,6	2,2	—	7 079,3	7241,1	2,0	1973,9	208,8	1141,2
1903	5 273,6	264,8	11,2	2,5	3,0	10 660,8	7601,9	3,8	3159,5	433,1	6,3
1904	11 705,8	251,5	180,6	1,6	0,1	13 505,5	3782,1	0,8	1504,6	10,6	24,9
1905	4 539,8	232,6	57,0	2,6	0,4	5 318,5	5617,3	10,3	3706,4	685,5	27,1
1906	7 298,0	192,9	17,9	21,0	1,6	7 305,1	7839,3	16,7	4947,5	1788,4	593,4

Tabelle 23. Ausfuhr von Ölflechterzeugnissen (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Rapsöl, Rüböl	Leinöl	Öl in Fässern ¹⁾		Baumwoll- samenöl ¹⁾	Andere Speiseöle	Öl aller Art in Flaschen ¹⁾	Kakaoböi (-butter)	Margarine	Pflanzlicher Talig	Ölkuchen
			Baumöl ²⁾ (Olivenöl)								
1878	.	508,2	1161,2	.	.	.	180,0	.	7 890,8	21 943,2	
1879	.	568,6	850,9	.	.	.	125,7	.	7 968,7	23 804,2	
1880	18 093,6	174,1	603,1	.	53,8	.	85,2	.	3 135,1	36 032,2	
1881	15 394,0	124,9	550,4	.	51,2	.	85,6	.	6 007,4	32 472,6	
1882	9 116,3	156,8	447,4	.	287,1	.	85,5	.	9 381,1	29 078,9	
1883	4 185,4	147,5	465,1	.	209,8	.	84,5	.	7 506,0	35 018,1	
1884	5 867,0	130,8	460,9	.	295,8	.	81,8	.	6 347,3	38 504,2	
1885	7 327,4	127,8	298,5	10,8	283,3	.	63,6	1,9	8 216,0	31 669,8	
1886	6 766,4	112,7	251,7	18,8	745,8	.	94,9	1,7	11 753,6	27 570,5	
1887	9 997,1	111,1	285,9	3,6	1069,5	.	128,7	.	11 687,5	34 615,5	
1888	7 583,4	127,8	173,5	31,5	1245,0	.	114,5	.	15 630,8	45 217,6	
1889	6 668,0	56,8	123,8	51,7	773,9	.	67,7	.	17 530,0	32 948,3	
1890	6 195,0	82,6	132,3	1,2	554,8	.	57,3	.	16 637,6	49 645,8	
1891	10 061,9	61,4	132,8	3,3	1006,9	.	14,4	.	17 622,4	66 427,1	
1892	6 282,5	40,8	139,8	3,5	1161,9	.	16,9	.	20 979,3	63 575,5	
1893	10 595,3	32,6	127,5	2,4	857,1	.	28,8	.	27 116,1	77 338,7	
1894	9 657,8	53,1	101,8	0,7	303,6	.	24,0	.	25 487,4	81 373,5	
1895	6 475,7	90,7	99,5	3,1	423,3	.	28,9	.	24 214,6	95 132,6	
1896	8 724,1	109,3	67,9	0,9	745,7	.	36,8	200,6	23 058,0	106 683,8	
1897	3 015,1	84,8	62,5	380,3	646,5	.	42,5	544,6	17 882,6	122 431,4	
1898	3 743,5	91,3	64,9	354,9	505,9	.	35,1	165,5	17 290,7	120 116,1	
1899	5 221,3	248,8	43,6	246,4	363,6	.	66,3	317,9	15 939,4	149 353,8	
1900	7 997,3	136,4	45,1	84,2	301,6	.	68,5	646,5	13 874,1	140 349,7	
1901	7 076,0	103,5	50,8	96,1	539,5	.	68,8	879,2	27 657,0	136 075,0	
1902	9 328,7	464,5	84,9	233,0	669,7	.	78,2	1203,8	33 128,2	149 127,3	
1903	9 968,9	99,6	118,1	34,6	965,1	.	81,3	1190,6	34 262,6	170 212,5	
1904	8 364,7	48,7	158,9	2,4	1285,4	.	100,6	1385,1	41 901,4	198 203,7	
1905	7 326,2	126,3	129,2	1,4	956,1	.	145,3	1850,5	37 650,3	180 439,3	
1906	6 915,8	166,9	.	.	.	.	200,0	2588,6	30 899,3	164 015,7

Tabelle 24. Ausfuhr von Ölfrüchten (t) 1907 bis 1913.

Waren	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Raps, Rübsen	4 291,2	6 212,6	5 178,1	9 257,3	6 083,4	7 096,8	4 981,5
Dotter, Ölrettich-, Hederichsaat	24,3	264,6	43,5	30,8	4,0	37,8	4,4
Senf	231,2	256,2	257,4	205,8	228,5	272,1	261,8
Mohn, Sonnenblumensamen	97,8	26,5	343,5	15,8	32,7		
Madia-, Kapoksaamen usw., Nigersamen	2,8	5,0	3,3	5,0	12,5		
Erdmandeln, Bucheckern, Lorbeeren	5,6	4,8	21,9	17,1	15,2	131,1	139,4
Erdnüsse	208,2	21,2	18,1	43,9	43,0		
Sesam	3,4	10,6	79,8	0,9	1,5		
Leinsaat (Leinmehl)	5 931,3	8 387,4	6 825,2	11 559,9	6 337,7	5 398,9	4 231,7
Hanfsaat	6 767,8	6 875,7	5 913,2	2 797,4	2 096,2	3 171,4	2 488,3
Baumwollsaamen	5,7	28,2	189,7	191,9	1 495,8		
Elbe-, Schinüsse usw.	0,1	34,2	—	3,4	752,5		
Rizinussamen	316,8	31,5	374,8	290,5	56,5	1 802,1	809,5
Palmkerne	1 976,3	1 364,5	59,8	129,7	30,0		
Andere Ölsämereien und Ölfrüchte	2,1	8,3	7,2	10,0	2,5		
Kopra	1 342,6	1 018,2	1 641,5	1 028,9	1 332,0	980,6	657,8
Ölfrüchte überhaupt	21 207,2	24 549,5	20 957,0	25 498,3	19 424,0	18 890,8	13 574,4

Tabelle 25. Ausfuhr von

Waren	1907
	Öle,
Fette Öle in Fässern:	
Raps-, Rüböl	3 100,9
Leinöl	1 206,9
Erdnußöl, Sesamöl	} 1 099,8
Bucheckern-, Mohn-, Niger-, Sonnenblumenöl.	
Bohnenöl usw. ¹⁾	} 708,2
Baumöl	
Fette Öle in anderen Behältnissen:	
Insgesamt	203,0
Pflanzliche Fette:	
Kakaobutter (Kakaoöl)	2 080,4
Muskatbutter (Muskatbalsam); Lorbeeröl, butterartiges	3,8
Baumwollstearin	0,5
Palmöl ²⁾	60,0
Palmkernöl ²⁾	28 889,6
Kokosnußöl ²⁾	} 3 957,0
Schibutter und anderer pflanzlicher Talg ²⁾	
Sonstige Ölfruchterzeugnisse:	
Ölsäure (Olein), Öldraß	254,4
Pflanzlicher Talg zum Genusse	} 374,1
Margarine u. zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin usw.	
Kunstspeisefett	3,6
Margarinekäse	—
Ölfruchterzeugnisse überhaupt	41 942,2
	Ölkuchen,
Insgesamt	179 711,1

¹⁾ Bohnenöl, Lavat-, Sulfuröl, Baumwollsamens-, Holz-, Rizinusöl, Klauen-, Knochen- u. a. fettes Öl (außer Baumöl).

Leinsaat. Die Einfuhr an Leinsaat erreichte schon einmal 1855 annähernd 100 000 t. In der Folgezeit war sie geringer und überschritt 100 000 t zum erstenmal im Jahre 1889. Seit 1895 war sie stets höher als 200 000 t; am höchsten war sie 1913 mit 560 400 t. Die Ausfuhr erreichte im Jahre 1855 mit 73 000 t ihren überhaupt höchsten Stand.

Ölfruchterzeugnissen (t) 1907 bis 1913.

1908	1909	1910	1911	1912	1913
3 035,8	3 462,7	8 949,5	5 738,1	2 263,1	3 862,6
869,6	622,2	4 512,1	3 249,8	970,0	574,4
} 1 837,5	} 2 283,7	} 4 648,6	} 7 220,8	} 11 675,6	} 16 204,8
} 754,5	} 843,9	} 1 339,4	} 1 237,9	} 1 129,1	} 965,5
				208,4	149,6
200,2	186,7	251,8	342,3	419,1	473,1
1 849,4	2 729,1	2 234,8	3 580,0	3 642,6	2 012,0
3,1	1,5	2,3	2,0	1,6	1,6
0,1	0,1	0,5	0,2	0,1	5,1
47,1	106,1	203,9	116,2	77,2	39,5
29 075,1	42 595,7	44 119,4	38 858,8	32 339,5	28 954,4
} 6 806,4	} 3 032,2	} 9 915,3	} 8 996,9	18 322,8	24 876,0
				5,7	109,5
389,8	523,4	1 324,8	717,8	1 090,6	2 043,7
} 470,9	} 520,7	} 8 305,9	} 17 652,1	42 343,0	53 120,6
180,8	4,1	2,0	4,1	491,6	180,7
0,1	0,1	—	0,1	—	—
45 520,4	56 912,2	85 810,3	87 717,1	114 980,0	133 573,1

Ölkuchenmehl

188 175,4	195 518,5	204 388,4	233 234,7	263 622,6	294 173,8
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

2) Zum Genusse nicht geeignet.

Palmkerne, Kopra. Die Einfuhr von Palmkernen und Kopra erlangte erst in den 80er Jahren eine gewisse Bedeutung: im Jahre 1880 überschritt sie zum erstenmal 50 000 t, im Jahre 1888 zum erstenmal 100 000 t. Seit 1907 betrug sie stets über 200 000 t, seit 1909 stets über 300 000 t. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1912 mit 444 700 t. Dabei war es namentlich die Kopraeinfuhr,

**Tabelle 26. Einfuhr und Ausfuhr von Ölfrüchten und Ölfrüchterezeugnissen (t)
im Jahresdurchschnitt 1909/13.**

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Ölf Früchte			
Raps, Rübsen	148 719	6 699	142 020
Dotter, Ölettich-, Hederichsaat	2 518	24	2 494
Senf	7 156	245	6 911
Mohn, Sonnenblumensamen	20 761		20 576
Madia-, Kapoksaamen usw., Nigersaamen, Erdmandeln, Bucheckern, Lorbeeren	683	185	683
Erdnüsse	71 428		71 428
Sesam	107 266		107 266
Leinsaam (Leinmehl)	384 851	6 871	377 980
Hanfsaat	7 376	3 275	4 101
Baumwollsaamen	157 868		156 627
Elipe-, Schinüsse, Sojabohnen usw., Rizi- nussaamen	80 792	1 241	80 792
Palmkerne	244 179		244 179
Andere Ölf Früchte (außer Kopra)	166		166
Kopra	159 214	1 128	158 086
Ölf Früchte überhaupt	1 392 977	19 668	1 373 309
Öle, Fette			
Fette Öle in Fässern:			
Raps-, Rüböl	890	4 855	—3 965
Leinöl	2 373	1 986	387
Erdnußöl	726		
Sesamöl	675		
Baumöl, rein	2 747		
Lavat- und Sulfuröl	3 379		
Baumwollsaamenöl	20 588	9 581	43 441
Holzöl	4 965		
Rizinusöl	7 905		
Sonstige fette Öle	12 037		
Fette Öle in anderen Behältnissen:			
Insgesamt	479	335	144
Pflanzliche Fette:			
Kakaobutter (Kakaoöl)	54	2 840	—2 786
Muskatbutter, Lorbeeröl	18	2	16
Baumwollstearin	437	1	436
Palmöl ¹⁾	12 470	108	12 362
Palmkernöl ¹⁾	54	37 373	—37 319
Kokosnußöl ¹⁾	3 453		
Schibutter u. a. Talg ¹⁾	2 345	13 052	—7 254

¹⁾ Zum Genusse nicht geeignet.

Tabelle 26. Einfuhr und Ausfuhr von Ölfrüchten und Ölfruchterzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13. (Schluß.)

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Sonstige Ölfruchterzeugnisse:			
Ölsäure (Olein), Öldräß	12 655	1 140	11 515
Margarine usw., pflanzl. Talg z. Genusse	91	} 24 525	} —24 168
Kunstspeisefett	266		
Margarinekäse	0	0	0
Ölfruchterzeugnisse überhaupt	88 607	95 798	—7 191
Ölkuchen, Ölkuchenmehl			
Insgesamt . . . . .	| 764 953	| 238 187	|| 526 766

die in den letzten Vorkriegsjahren gewaltig zunahm. In der kurzen Zeitspanne von 1907 bis 1913 stieg sie auf das Vierfache. Die Ausfuhr von Palmkernen und Kopra war stets völlig belanglos. Sie erreichte in keinem einzelnen Jahre auch nur 5000 t.

Andere Ölfrüchte. Wie Kopra, so begannen auch eine Reihe anderer Ölfrüchte erst im 20. Jahrhundert, eine Rolle auf dem deutschen Markte zu spielen: von 1900 bis 1913 stieg die Einfuhr von Baumwollsamem von 3500 t auf 219 800 t, Erdnüssen von 20 100 t auf 98 100 t, Sesam von 29 600 t auf 116 000 t. Die Ausfuhr dieser und anderer Ölfrüchte war durchweg ganz unbedeutend.

Als Einfuhrländer standen an der Spitze für Raps und Rübsen Britisch-Indien (seit 1897), für Leinsaat Argentinien (seit 1901), für Palmkerne Britisch-Westafrika (mindestens seit 1889), für Kopra Niederländisch-Indien (mindestens seit 1907), für Baumwollsamem Ägypten (seit 1906), für Erdnüsse Französisch-Westafrika (1907 bis 1909, 1913) und Britisch-Indien (1910 bis 1912), für Sesam China (seit 1909).

2. Öle und Fette.

Scheidet man die zum menschlichen Genuß ungeeigneten Öle und Fette aus, so ergibt sich etwa folgendes Gesamtbild: Früher hatte Deutschland einen Einfuhrüberschuß, der vornehmlich auf der verhältnismäßig starken Einfuhr von Leinöl beruhte. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begann die Ausfuhr zu überwiegen, bis das starke Einströmen namentlich von Baumwollsamemöl wieder im ganzen einen Einfuhrüberschuß schuf.

Tabelle 27. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Raps, Rübsen					
Bulgarien	—	1 379,1	343,0	261,4	54,0
Frankreich	2 260,6	463,2	75,3	1,5	10,4
Rumänien	4 288,4	22 766,6	9 126,3	10 377,5	21 213,0
Rußland	3 671,8	2 386,7	3 182,5	11 449,8	11 426,2
Britisch-Indien usw.	123 746,8	156 232,3	120 525,0	102 228,0	118 175,0
Japan	6 757,0	1 262,3	142,4	61,3	—
Niederl.-Indien usw.	649,0	1 647,5	505,4	868,7	11,4
Argentinien	730,3	781,4	244,8	0,7	1 418,0
Verein.St. v. Amerika	0,1	0,3	0,3	0,1	509,1
Dotter, Ölettich-, Hederichsaat					
Rußland	2 453,2	1 979,8	2 718,4	2 553,2	2 446,3
Senf					
Italien	899,9	542,7	555,9	625,5	1 055,4
Niederlande	905,9	1 348,4	1 079,9	918,7	651,5
Rumänien	152,1	492,1	896,2	917,1	996,0
Rußland	3 146,3	3 690,2	3 670,5	3 702,1	4 065,9
Britisch-Indien usw.	710,5	1 058,9	990,4	913,6	956,1
Mohn, Sonnenblumensamen					
Rußland	2 139,7	2 495,8	5 770,9	5 867,3	8 574,8
Türkei	663,1	3 129,7	3 813,7	2 182,9	2 428,4
Britisch-Indien usw.	16 249,6	13 211,4	13 489,3	7 178,2	8 886,7
China	323,3	283,9	1 609,3	520,4	99,5
Niederl.-Indien usw.	518,8	196,2	1 106,2	12,0	209,8
Erdmandeln, Bucheckern, Lorbeeren					
Britisch-Indien usw.	197,4	1 063,3	621,9	179,3	273,6
Erdnüsse					
Britisch-Ostafrika .	92,1	101,8	412,7	324,2	1 828,6
Britisch-Westafrika.	3 388,3	3 433,1	1 597,5	4 619,2	23 874,1
Deutsch-Ostafrika .	471,8	596,1	1 430,3	1 963,8	3 230,7
Franz.-Westafrika .	23 409,8	20 521,3	17 367,8	21 757,8	30 959,8
Portug.-Ostafrika .	5 205,2	3 463,4	3 833,9	1 865,6	692,2
Portug.-Westafrika .	1 870,5	1 306,6	2 882,3	2 791,5	5 018,8
Britisch-Indien usw.	11 958,7	26 044,8	30 249,4	25 820,0	21 504,8
China	1 933,9	11 127,0	7 699,0	6 995,3	9 883,2
Franz.-Indien . . .	0,3	—	677,9	1 190,5	—
Niederl.-Indien usw.	765,3	2 076,9	3 221,3	1 306,7	410,4

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 27. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Sesam					
Türkei	867,6	1 052,1	278,8	42,2	35,7
Britisch-Ostafrika .	27,5	119,8	3,1	641,4	741,1
Britisch-Westafrika.	377,5	99,1	306,0	318,7	1 760,6
Deutsch-Ostafrika .	301,5	83,7	827,9	658,7	533,4
Portug.-Ostafrika .	1 047,6	667,6	474,0	883,5	755,2
Britisch-Indien usw.	24 274,0	52 875,8	33 129,7	19 650,2	32 024,2
China	49 567,4	82 856,8	65 322,0	75 938,5	79 060,2
Japan	506,4	1 317,3	237,3	275,7	51,3
Niederl.-Indien usw.	811,6	1 893,8	731,8	136,0	390,8
Mexiko	—	0,1	—	563,5	118,5
Leinsaat (Leinmehl)					
Belgien	450,1	337,0	490,7	384,2	589,1
Niederlande	1 654,4	2 701,5	1 828,7	3 103,7	5 033,1
Österreich-Ungarn .	1 729,8	1 194,3	718,4	1 024,9	723,2
Rumänien	10,0	204,0	259,4	1 059,4	2 691,2
Rußland	38 553,3	53 382,6	50 733,6	74 754,0	40 575,4
Türkei	60,5	691,7	167,5	0,1	31,0
Marokko	625,9	2 098,6	841,2	1 142,3	142,6
Britisch-Indien usw.	15 192,8	44 396,9	75 036,6	69 801,8	69 286,8
China	0,0	0,0	0,1	634,8	200,1
Japan	1 390,9	0,2	0,0	139,8	233,1
Niederl.-Indien usw.	0,0	0,0	821,3	159,1	13,2
Argentinien	370 847,8	215 073,8	144 117,1	173 273,4	429 664,0
Canada	0,0	0,0	0,0	0,0	659,9
Uruguay	4 825,7	18,6	359,7	3 988,5	6 859,9
Verein. St. v. Amerika	1 432,8	308,6	886,7	331,6	3 092,4
Hanfesaat					
Österreich-Ungarn .	1 443,6	1 269,2	1 544,3	1 147,4	518,5
Rußland	5 930,2	4 285,1	3 581,5	3 816,2	8 826,6
China	—	237,4	283,6	1 871,4	159,6
Baumwollsaamen					
Türkei	—	3 036,9	597,7	0,5	18,7
Ägypten	75 278,2	85 215,3	137 430,2	192 069,8	207 838,3
Deutsch-Ostafrika .	430,8	171,0	133,7	730,7	126,4
Britisch-Indien usw.	803,1	5 224,4	110,0	483,1	752,9
Argentinien	83,7	1,1	197,5	676,1	0,7
Brasilien	132,3	1 967,9	3 508,4	2 479,2	302,2
Verein. St. v. Amerika	16 495,1	10 283,1	12 966,6	16 917,4	10 062,4

Tabelle 27. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Sojabohnen, Elipe-, Schinüsse, Mowrasaat, Rizinussamen usw.					
Großbritannien . . .	4,9	0,8	10,1	78,9	1 758,6
Brit.-Westafrika . .	7,4	2,1	3,6	554,2	219,5
Britisch-Indien usw.	17 365,6	10 048,8	29 353,8	27 614,6	16 519,7
China	2,2	34 018,9	60 672,9	96 268,5	106 066,0
Palmkerne					
Britisch-Ostafrika . .	0,0	97,0	3,5	1 807,8	7,1
Brit.-Westafrika . .	217 565,5	227 837,6	230 652,8	231 463,1	206 145,2
Deutsch-Ostafrika . .	0,8	0,6	708,7	0,0	0,0
Kamerun	2 772,8	4 032,0	3 417,2	4 065,6	3 568,0
Togo	2 544,6	2 026,1	4 604,1	11 568,6	13 599,1
Franz.-Westafrika . .	5 046,2	5 525,2	7 266,5	7 787,7	8 240,2
Liberia	1 434,3	2 029,6	2 154,5	2 410,9	1 951,6
Portug.-Westafrika . .	860,2	739,0	1 522,6	1 590,6	1 835,4
Kopra					
Britisch-Ostafrika . .	0,7	72,8	586,3	0,2	170,2
Brit.-Westafrika . .	201,4	571,7	668,2	478,2	506,8
Britisch-Indien usw.	32 769,8	26 752,4	20 783,0	37 728,3	53 392,3
Brit.-Malakka usw. . .	7 020,9	8 579,9	7 129,2	3 358,6	3 666,5
Ceylon	10 848,9	30 945,8	36 490,7	33 663,0	27 624,6
Japan	0,0	0,0	410,7	643,6	0,6
Niederl.-Indien usw.	49 542,1	66 703,9	56 256,2	76 656,6	81 009,1
Philippinen usw. . . .	1 988,3	1 990,4	4 465,0	12 017,9	12 905,4
Austral. Bund	1 991,6	571,3	448,5	733,3	573,5
Übrig. Brit.-Australien	1 423,3	9 416,7	8 194,2	6 183,3	4 013,5
Deutsch-Neuguinea . .	1 198,3	4 832,0	8 616,0	7 209,1	7 323,8
Franz.-Australien . . .	0,4	1 015,8	1 394,1	1 480,7	1 349,0
Samoa-Inseln.	4 141,3	3 879,9	1 914,4	2 191,0	3 459,2

Rapsöl, Rüböl. Die Einfuhr war stets ganz unbedeutend. Die Ausfuhr betrug im Jahre 1880, dem ersten Jahre, für das Angaben vorliegen, 18 100 t. In der Folgezeit war sie stets geringer und erreichte nach 1893 nie mehr 10 000 t.

Leinöl. Die Einfuhr überstieg von 1878 bis 1893 fast stets 30 000 t und erreichte 1883 mit 47 700 t ihren überhaupt höchsten Stand. In der Folgezeit war sie durchweg geringer und erreichte nach 1903 nie mehr 5000 t. Die Ausfuhr war stets sehr klein; sie übertraf die Einfuhr nur 1910 und 1911.

Baumwollsaamenöl. Die Einfuhr von nicht denaturiertem Baumwollsaamenöl betrug im Jahre 1896, dem ersten Jahre, für

Tabelle 28. Einfuhr von Ölfruchterzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland		1909	1910	1911	1912	1913
Rapsöl, Rüböl						
Großbritannien . . . . .	|	674,0	586,1	456,1	353,4	554,8
Leinöl						
Niederlande . . . . .	|	1 719,8	1 633,4	2 093,2	2 233,1	2 694,5
Bohnenöl (Soja- u. a.) (B), Bucheckern-, Klauen-, Knochen-, Mais-, Mohn-, Niger-, Sonnenblumen-, Speck- u. a. Öl (S)						
Belgien	B } 68,1	206,8	695,4	63,1	.	
	S }			114,1	104,1	
Großbritannien	B } 2 202,8	7 759,4	7 261,0	4 437,2	1 483,7	
	S }			729,8	632,4	
China	B } 18,0	359,2	2 874,5	2 509,4	480,0	
	S }			—	80,4	
Japan	B } 36,7	577,7	3 752,2	3 669,7	720,5	
	S }			0,9	4,3	
V. St. v. Amerika	B } 2 119,3	1 771,2	4 549,9	53,0	11,1	
	S }			3 930,1	1 912,7	
Erdnußöl						
Niederlande . . . . .	|	403,9	278,1	208,1	524,3	338,1
Baumöl						
Frankreich . . . . .	|	1 130,0	1 448,1	720,6	1 224,8	837,0
Italien . . . . .	|	896,2	1 659,8	884,3	1 493,1	943,9
Lavat- und Sulfuröl						
Griechenland . . . . .	|	309,2	1 601,8	577,7	1 902,9	277,3
Italien . . . . .	|	1 272,3	2 389,9	1 962,2	2 380,4	1 698,2
Spanien . . . . .	|	91,3	851,6	195,8	413,1	142,6
Baumwollsamensöl						
Großbritannien . . . . .	|	6 050,2	7 774,3	7 104,5	5 947,7	6 094,2
V. St. v. Amerika	|	28 241,8	6 844,0	10 160,8	20 770,0	9 998,9
Holzöl						
China . . . . .	|	3 074,6	4 786,4	7 009,7	5 704,8	4 734,7
Rizinusöl						
Belgien . . . . .	|	3 828,0	2 361,0	2 374,6	2 704,1	2 563,0
Großbritannien . . . . .	|	3 832,1	4 138,8	4 473,1	5 270,8	6 290,1
Italien . . . . .	|	521,9	95,8	361,2	276,5	413,4
Baumwollstearin						
V. St. v. Amerika	|	994,4	336,0	110,0	151,1	333,5

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 29. Einfuhr von Ölkuchen und Ölkuchenmehl (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Belgien	11 505,3	15 874,7	22 531,4	25 171,9	20 492,2
Dänemark	9 052,2	7 402,4	12 120,1	15 375,1	13 336,5
Frankreich	58 008,5	58 758,9	55 930,3	58 293,2	56 979,4
Großbritannien	35 631,1	49 675,3	44 611,5	51 093,9	35 352,4
Italien	6 108,0	4 772,9	7 439,5	6 237,5	3 688,6
Niederlande	19 262,2	23 127,4	23 380,5	25 030,9	29 459,1
Österreich-Ungarn	46 125,7	47 951,0	66 212,8	52 261,7	45 954,1
Portugal	4 368,4	2 689,4	5 120,9	5 148,4	3 202,9
Rumänien	1 388,9	1 303,8	1 334,0	1 385,8	411,1
Rußland	220 430,2	229 767,1	230 418,1	244 316,5	320 172,5
Schweiz	176,9	507,4	647,0	1 011,7	1 011,7
Spanien	7 602,4	10 811,3	13 011,6	6 402,6	5 758,0
Britisch-Südafrika	272,7	85,0	73,7	1 085,3	1 833,0
Britisch-Westafrika	577,8	369,6	493,8	616,4	2 433,8
Britisch-Indien usw.	41 645,2	30 735,3	25 978,8	33 303,8	32 425,2
Brit.-Malakka usw.	971,8	840,0	1 093,4	1 185,8	1 854,2
Ceylon	5 716,4	6 102,8	5 282,2	4 994,0	6 200,3
Niederl.-Indien usw.	1 344,9	1 138,8	887,2	1 950,6	2 288,6
Philippinen usw.	496,2	—	—	—	2 219,4
Argentinien	7 181,5	13 196,3	12 541,1	8 200,4	11 041,4
Brasilien	1 986,1	2 717,7	7 026,7	3 384,0	4 063,7
Chile	665,1	671,7	526,4	543,6	1 165,5
Mexiko	2 027,1	5 159,6	7 998,9	10 561,4	8 289,2
V. St. v. Amerika	246 608,9	196 749,6	208 445,6	232 839,4	215 236,0
Australischer Bund	352,2	1 177,5	1 134,7	751,6	564,2

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

das Angaben vorliegen, 9500 t. Dann nahm sie rasch zu und erreichte im Jahre 1907 mit 52 800 t ihren überhaupt höchsten Stand. In der Folgezeit ging sie wieder erheblich zurück. Die Ausfuhr war stets unbedeutend, doch erscheint es nicht ausgeschlossen, daß in den zeitweise erheblichen Mengen von Erdnuß- und Sesamöl (1913: 16 200 t) zu Mischzwecken verwendetes Baumwollsamensöl enthalten war.

Unser wichtigstes Herkunftsländ für Baumwollsamensöl waren die Vereinigten Staaten von Amerika.

3. Ölkuchen.

Die Einfuhr von Ölkuchen war bis zum Ende der 70er Jahre gering und überstieg niemals 25 000 t. Von da ab stieg sie außerordentlich stark, überschritt 1883: 100 000 t, 1889: 200 000 t,

Tabelle 30. Ausfuhr von Ölfrüchten (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Raps, Rübsen					
Belgien	5,7	703,7	57,5	234,2	131,6
Dänemark	2 103,4	3 000,7	3 037,8	2 833,2	1 781,2
Niederlande	525,6	412,1	1 919,1	2 188,2	985,7
Österreich-Ungarn	158,7	1 586,1	796,9	445,8	569,8
Rußland	1 030,0	2 665,2	286,2	4,0	7,8
Schweden	1 200,6	695,1	522,0	629,1	676,2
Verein. St. v. Amerika	83,1	127,6	301,7	475,3	676,9
Leinsaat (Leinmehl)					
Dänemark	1 255,1	1 208,7	667,3	434,0	397,2
Großbritannien	603,5	1 393,9	761,0	270,2	347,5
Niederlande	2 242,0	5 907,1	1 414,2	1 861,1	548,3
Norwegen	1 189,7	151,2	104,5	413,9	177,3
Österreich-Ungarn	1 080,6	1 351,1	1 806,2	878,6	1 585,6
Schweden	97,3	541,3	297,0	1 039,3	762,0
Hanfsaat					
Frankreich	3 753,1	1 764,0	1 276,0	1 863,1	1 088,2
Großbritannien	778,5	186,8	160,2	171,4	153,9
Verein. St. v. Amerika	709,1	214,3	268,6	135,4	308,1
Baumwollsamens					
Österreich-Ungarn	119,3	10,0	831,7	²⁾ 158,6	²⁾ 268,1
Kopra					
Rußland	711,7	675,5	373,4	258,2	480,0

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

²⁾ Einschließlich anderer Ölfrüchte.

1892: 300 000 t, 1897: 400 000 t, 1901: 500 000 t, 1906: 600 000 t, 1907: 700 000 t und erreichte 1913 mit 828 600 t ihren höchsten Stand.

Die Ausfuhr war ursprünglich bedeutender als die Einfuhr. Sie überschritt schon 1844: 25 000 t, 1860: 30 000 t, 1871: 35 000 t. In der Folgezeit nahm sie aber viel weniger zu als die Einfuhr. Im Jahre 1896 war sie erstmalig und von dann ab stets größer als 100 000 t. Seit 1910 überschritt sie durchweg 200 000 t und erreichte 1913 mit 294 200 t ihren höchsten Stand.

Der Ausfuhrüberschuß, wie er sich bis 1878 für jedes Jahr (seit 1836) mit alleiniger Ausnahme von 1865 feststellen ließ, er-

Tabelle 31. Ausfuhr von Ölfruchterzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
-----------------	------	------	------	------	------

Raps-, Rüböl

Großbritannien . . .	2 909,5	7 605,9	3 391,9	1 687,8	1 396,2
Niederlande	80,2	366,7	1 588,5	24,0	2 046,6

Leinöl

Großbritannien . . .	88,5	3 400,0	2 041,2	271,1	9,5
Österreich-Ungarn . .	294,9	501,0	296,5	196,2	160,1

Erdnußöl, Sesamöl²⁾

Belgien	162,6	115,9	389,3	197,8	555,0
Dänemark	766,2	1 175,4	2 041,9	2 942,8	3 428,7
Großbritannien . . .	57,0	4,4	873,5	2 225,3	3 153,4
Niederlande	316,2	2 123,4	1 343,3	1 881,6	2 693,0
Norwegen	20,0	220,8	344,1	773,8	1 252,5
Österreich-Ungarn . .	196,3	99,1	150,1	258,0	504,0
Schweden	315,0	507,0	1 306,9	1 920,8	2 265,3
Schweiz	267,2	279,4	643,2	412,0	518,9
Verein. St. v. Amerika	4,3	4,4	37,6	954,9	1 605,8

Kakaobutter

Niederlande	442,9	231,4	588,3	508,1	163,5
Österreich-Ungarn . .	453,6	678,5	734,1	800,8	623,3
Schweiz	731,6	462,0	1 126,2	1 102,9	367,9
Verein. St. v. Amerika	692,5	399,1	517,9	451,3	479,8

Pflanzlicher Talg zum Genusse; Margarine und zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin usw.; Kunstspeisefett

Belgien	3,8	46,0	113,5	1 265,8	386,5
Dänemark	1,8	332,1	1 665,4	3 499,1	5 227,7
Großbritannien . . .	7,2	2 154,2	8 749,6	11 876,6	12 910,5
Niederlande	422,1	3 558,8	2 871,1	19 877,5	26 953,1
Norwegen	10,2	328,2	281,7	414,7	705,3
Rußland	27,6	407,8	417,2	571,3	230,2
Finnland	0,2	109,7	224,0	769,0	672,9
Schweden	11,5	1 256,9	2 899,0	3 867,4	5 660,0

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

²⁾ 1909 bis 1911 einschl. Bucheckern-, Mohn-, Niger- und Sonnenblumenöl.

Tabelle 32. Ausfuhr von Ölkuchen und Ölkuchenmehl (t) nach Bestimmungs-
ländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Belgien	3 727,6	5 681,1	10 875,4	17 311,8	19 307,7
Dänemark	35 824,4	45 875,8	56 691,0	50 079,7	89 611,4
Frankreich	6 540,8	6 377,5	4 567,1	9 681,3	5 967,1
Großbritannien	41 363,8	45 437,8	50 211,7	72 390,4	77 518,2
Niederlande	68 380,0	56 489,8	61 333,5	56 237,8	52 756,7
Norwegen	3 817,8	3 679,7	5 948,5	4 934,5	3 422,4
Österreich-Ungarn	8 033,7	4 966,6	9 144,0	10 817,6	13 964,5
Portugal	—	—	109,0	2 261,6	61,3
Finnland	1 845,1	1 224,6	2 039,4	2 641,3	2 936,8
Schweden	19 984,8	20 690,1	16 114,5	21 911,9	17 561,1
Schweiz	5 778,7	10 863,6	9 281,3	7 956,9	8 052,6
Verein. St. v. Amerika	16,4	2 731,8	5 935,2	3 785,9	1 888,5

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 1000 t betrug.

reichte im Jahre 1844 mit 26 100 t seinen höchsten Stand. Von 1879 ab überwog stets die Einfuhr, und zwar seit 1909 in jedem Jahre um mehr als 500 000 t.

Die meisten Ölkuchen bezogen wir seit 1910 aus Rußland (von 1897 bis 1909 aus den Vereinigten Staaten). Die Ausfuhr war stark zersplittert. Seit 1891 standen stets, aber in wechselnder Reihenfolge, Dänemark, Großbritannien und die Niederlande an der Spitze.

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr von Ölfrüchten und Ölkuchen, die ja größtenteils von Übersee (bzw. aus Rußland) gekommen war, wurde durch den Ausbruch des Krieges empfindlich gestört und hörte im Laufe des Jahres 1915 so gut wie ganz auf. Hingegen war die Einfuhr von Ölen und Fetten zunächst noch recht bedeutend, 1915 vermutlich sogar größer als je zuvor, ebte dann allerdings auch stark ab und war während der zweiten Kriegshälfte ganz belanglos. Auch die Margarineinfuhr, die im Jahre 1915 im Gegensatz zur Vorkriegszeit eine erhebliche Bedeutung gewonnen hatte, hörte schließlich wieder nahezu auf. Die Ausfuhr aller dieser Waren wurde mit Kriegsausbruch fast restlos eingestellt.

C. Nachkriegszeit.

Die Ausfuhr blieb auch nach dem Kriege zunächst gering, stieg aber von 1921 ab sehr stark für Ölkuchen. Die Einfuhr erholte

Tabelle 33. Einfuhr von Ölfrüchten und Ölfrüchtermzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Ölfrüchte					
Raps, Rübsen . . .	88 690,6	54 954,9	123 358,9	66 935,4	50 460,5
Dotter, Ölettich-, Hederichsaat . . .	399,9	—	13,7	36,2	36,8
Senf	760,4	1 877,3	2 719,6	1 015,5	3 613,6
Mohn	73,8	299,3	488,9	336,9	1 940,8
Sonnenblumensamen, Madiasamen, Erd- mandeln usw. ¹⁾ . .	90,0	86,8	447,0	976,0	19 662,9
Bucheckern	995,4	59,2	531,6	48,9	97,7
Erdnüsse	0,1	—	4,9	1,7	242,6
Erdnüsse	9 951,6	78 620,0	69 292,6	37 714,4	74 924,4
Sesam	24 988,5	61 629,6	15 677,2	26 542,3	9 176,2
Leinsaaf, Leinmehl .	53 059,0	150 068,9	103 155,4	56 026,1	129 769,0
Hanfsaat	61,0	515,6	738,2	267,3	916,9
Baumwollsaamen . . .	521,6	3 979,8	19 412,8	22 087,9	45 373,0
Sojabohnen	20 471,1	51 691,7	86 407,0	88 609,1	137 331,3
Mowrasaat usw. ²⁾ . .	2 294,3	4 295,2	8 104,6	9 251,5	293,1
Palmkerne	27 233,2	55 137,0	126 880,5	113 277,1	103 207,0
Kopra	96 893,4	186 114,5	282 676,9	143 882,6	146 756,5
Andere Ölfrüchte ³⁾ .	3 398,1	658,2	10 230,6	19 855,1	12 516,5
Ölfrüchte überhaupt	329 882,0	649 988,0	850 140,4	586 864,0	736 318,8

Öle, Fette

Fette Öle in Fässern:

Rapsöl, Rüböl . . .	5 229,5	1 055,3	1 397,3	2 097,5	2 062,8
Leinöl	19 692,1	44 905,7	29 237,9	21 632,7	31 075,1
Erdsnußöl	1 375,4	4 966,5	2 703,2	3 237,3	6 256,1
Sesamöl	825,6	555,6	191,7	83,2	283,7
Baumöl	2 893,8	603,6	348,8	424,9	934,2
Bohnenöl (Soja- u. a.)	22 010,3	22 750,9	41 679,8	26 437,7	19 126,1
Lavat- u. Sulfuröl . .	2 113,5	1 421,0	1 228,9	841,0	1 669,8
Baumwollsaamenöl . .	12 454,6	24 392,6	2 662,6	4 262,3	6 442,7
Holzöl	2 268,9	5 082,1	3 191,9	2 057,0	3 529,2
Rizinusöl	1 046,6	3 166,2	3 508,6	2 213,6	3 170,9
Bucheckernöl usw. ⁴⁾ .	2 092,9	1 160,9	1 254,9	885,4	1 738,8
Fette Öle i. a. Be- hältnissen:					
Insgesamt	13 075,9	632,2	358,7	1 250,1	977,2

1) Madia-, Kapok-, Nigersamen, Erdmandeln, Behennüsse, Lorbeeren.

2) Mowrasaat, Elipe-, Schi-, afrik. Talgnüsse, Rizinus-, Stillingiasamen, Butterbohnen.

3) Fettmuskat-, Holzöl-, Kulanüsse, Kürbiskerne und andere nicht besonders genannte Ölsämereien und Ölfrüchte.

4) Bucheckern-, Klauen-, Knochen-, Mais-, Mohn-, Niger-, Sonnenblumensaaf-, Speck- u. a. fettes Öl.

Tabelle 33. Einfuhr von Ölfrüchten und Ölfruchterzeugnissen (t) 1920 bis 1924.
(Schluß.)

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Pflanzliche Fette:					
Kakaobutter (Kakaoöl)	32,4	2,4	—	10,0	1,1
Muskatbutter, Lorbeeröl	7,3	14,7	8,6	0,4	11,1
Baumwollstearin . .	113,8	223,5	44,2	28,3	30,9
Palmöl ¹⁾	3 040,4	6 322,7	5 104,9	4 694,2	9 208,3
Palmkernöl ¹⁾	11 240,6	12 159,9	3 663,5	10 578,1	6 319,2
Kokosnußöl ¹⁾	50 630,6	33 647,1	29 270,2	19 531,3	8 705,3
Schibutter u. a. Talg ¹⁾	3 491,5	606,8	1 245,3	234,6	78,6
Sonst. Ölfruchterzeugnisse:					
Ölsäure(Olein), Öldrab	3 504,2	2 874,5	1 961,5	865,2	824,5
Margarine ²⁾	29 977,6	1 680,0	359,7	1 938,6	1 786,0
Kunstspeisefett	8 919,4	12 735,5	14 074,7	17 965,6	15 787,7
Talg zum Genusse . .	25 170,0	9 769,5	8 215,7	7 398,8	3 517,0
Margarinekäse	—	4,1	4,8	1,3	9,8
Öle u. Fette überhaupt	221 206,9	190 733,3	151 717,4	128 669,1	123 546,1

Ölkuchen, Ölkuchenmehl; Mandelkleie

Insgesamt	50 395,1	28 781,7	95 098,9	40 915,4	129 485,9
---------------------	----------	----------	----------	----------	-----------

¹⁾ Zum Genusse nicht geeignet.

²⁾ Margarine und zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin; Oleomargarinmischungen.

sich für Ölf Früchte langsam; Öle und Fette wurden, wie in der ersten Kriegezeit, sehr viel mehr eingeführt als vor dem Kriege, doch nahm diese Zufuhr von Jahr zu Jahr ab; die Einfuhr von Ölkuchen blieb gering. So ergab sich im Gegensatz zur Vorkriegezeit ein verhältnismäßig schwacher Einfuhrüberschuß an Ölf Früchten, ein starker Einfuhrüberschuß an Ölen und Fetten und ein Ausfuhrüberschuß für Ölkuchen.

1. Ölf Früchte.

Die gesamte Ölf Früchteinfuhr betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 329 900 t, 650 000 t, 850 100 t, 586 900 t bzw. 736 300 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 630 600 t gegenüber 1 393 000 t im Jahrfünft 1909/13.

Da die Ölf Früchteausfuhr ganz unerheblich war, entsprach der Einfuhrüberschuß ziemlich genau der Einfuhr. Er betrug im

Tabelle 34. Ausfuhr von Ölfrüchten und Ölfrüchterzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	*) 1921	1922	1923	1924
Ölfrüchte					
Raps, Rübsen	15,9	25,0	225,8	1 568,8	4 627,3
Dotter, Ölettich-, He- derichsaat	0,4	0,5	3,9	4,9	17,1
Senf	36,3	76,8	19,1	152,6	190,2
Mohn, Sesam usw. ¹⁾ . . .	17,5	63,8	939,8	692,8	470,9
Leinsaat, Leinmehl. . .	333,5	1 139,9	47,2	23,2	621,1
Hanfsaat	0,6	7,2	6,8	2,4	9,9
Baumwollsamens usw. ²⁾ .	0,2	0,1	4,0	0,1	70,9
Kopra	—	—	0,1	—	214,3
Ölfrüchte überhaupt . .	404,4	1 313,3	1 246,7	2 444,8	6 221,7
Öle, Fette					
Fette Öle in Fässern:					
Rapsöl, Rüböl	157,5	177,6	694,0	215,2	421,2
Leinöl	42,9	917,2	1 539,3	305,2	392,2
Erdnußöl, Sesamöl . . .	30,3	461,5	2 424,2	3 339,8	2 785,7
Baumöl	181,4	107,8	2,0	6,1	20,0
Bohnenöl usw.	70,4	484,3	508,0	888,4	3 879,5
Fette Öle i. a. Behältnissen:					
Insgesamt	48,2	133,9	191,8	127,9	186,4
Pflanzliche Fette:					
Kakaobutter (Kakaoöl) .	473,2	3 013,6	7 380,6	4 557,8	5 333,1
Muskatbutter, Lorbeeröl	0,2	0,6	1,0	0,9	0,8
Baumwollstearin	—	—	0	—	14,9
Palmöl ³⁾	—	613,2	—	13,1	287,7
Palmkernöl ³⁾	2,4	563,0	2 435,1	4 230,7	3 792,3
Kokosnußöl ³⁾	48,4	215,3	758,6	2 425,9	2 638,4
Schibutter u. a. Talg ³⁾ .	0,1	61,1	—	568,9	31,7
Sonst. Ölfrüch- erzeugnisse:					
Ölsäure (Olein), Öldräß.	69,9	538,2	796,7	1 510,5	1 377,1
Margarine ⁴⁾	1 066,2	2 589,1	4 311,7	579,1	1 864,9
Talg zum Genusse	170,8	280,6	498,2	376,6	2 306,9
Ölfrüchterzeugnisse überh.	2 361,9	10 157,0	21 541,2	19 146,1	25 332,8
Ölkuchen, Ölkuchenmehl; Mandelkleie					
Insgesamt	3 442,8	124 421,4	168 416,6	236 368,6	207 587,5

*) Nur Mai bis Dezember.

1) Mohn, Sonnenblumen-, Madia-, Kapok-, Nigersamen, Behennüsse, Bucheckern, Erdmandeln, Erdnüsse, Lorbeeren, Sesam. 2) Baumwollsamens, Soja-, Butterbohnen, Mowrasaat, Elipe-, Shi-, afrik. Talg-, Fettmuskat-, Holzöl-, Kulanüsse, Stillingia-, Rizinussamen, Palm-, Kürbiskerne und andere nicht besonders genannte Ölsämereien und Ölfrüchte (außer Kopra). 3) Zum Genusse nicht geeignet. 4) Margarine und zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin; Oleomargarinmischungen; Kunstspeisefett.

Tabelle 35. Einfuhr und Ausfuhr von Ölfrüchten und Ölfrüchterezeugnissen (t)
im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Ölfrüchte			
Raps, Rübsen	76 880	1 295	75 585
Dotter, Ölettich-, Hederichsaat	97	5	92
Senf	1 997	103	1 894
Mohn	628		628
Sonnenblumensamen	4 252		4 252
Madia-, Kapok-, Nigersamen, Erdmandeln usw.	346	444	346
Bucheckern	50		50
Erdnüsse	54 101		53 657
Sesam	27 603		27 603
Leinsaat, Leinmehl	98 416	547	97 869
Hanfsaat	500	6	494
Baumwollsamensamen	18 275		18 275
Sojabohnen	76 902		76 902
Mowrasaat, Elipe- usw. Nüsse usw.	4 848	15	4 848
Palmkerne	85 147		85 147
Anderer Ölfrüchte (außer Kopra)	9 332		9 317
Kopra	171 265	43	171 222
Ölfrüchte überhaupt	630 639	2 458	628 181
Öle, Fette			
Fette Öle in Fässern:			
Rapsöl, Rüböl	2 369	351	2 018
Leinöl	29 309	731	28 578
Erdnußöl	3 708		
Sesamöl	388	1 855	2 241
Baumöl	1 041	74	967
Bohnenöl (Soja- u. a.)	26 401		
Lavat- und Sulfuröl	1 455		
Baumwollsamensamenöl	10 043	1 215	43 958
Holzöl	3 226		
Rizinusöl	2 621		
Bucheckernöl u. a. fettes Öl	1 427		
Fette Öle i. a. Behältnissen:			
Insgesamt	3 259	151	3 108
Pflanzliche Fette:			
Kakaobutter (Kakaooil)	9	4 453	4 444
Muskatbutter, Lorbeeröl	8	1	7
Baumwollstearin	88	3	85
Palmöl ¹⁾	5 674	244	5 430
Palmkernöl ¹⁾	8 792	2 261	6 531
Kokosnußöl ¹⁾	28 357	1 239	27 118
Schibutter und anderer Talg ¹⁾	1 131	138	993

¹⁾ Zum Genusse nicht geeignet.

Tabelle 35. Einfuhr und Ausfuhr von Ölfrüchten und Ölfruchterzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24. (Schluß.)

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Sonstige Ölfruchterzeugnisse:			
Ölsäure (Olein), Öldraß	2 006	912	1 094
Margarine, Oleomargarin	7 148	} 2 341	} 18 704
Kunstspeisefett	13 897		
Talg zum Genusse	10 814	755	10 059
Margarinekäse	4	—	4
Öle und Fette überhaupt	163 175	16 724	146 451
Ölkuchen, Ölkuchenmehl; Mandelkleie			
Insgesamt	68 935	148 047	— 79 112

Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 628 200 t¹⁾ und war damit noch nicht halb so hoch wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 (1 373 300 t).

Raps, Rübsen. Die Einfuhr war, abgesehen von 1922, stets wesentlich kleiner als vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 76 900 t gegenüber 148 700 t im Jahrfünft 1909/13.

Kopra, Erdnüsse. Die Einfuhr war von 1921 ab etwa ebenso groß wie vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie für Kopra 171 300 t, für Erdnüsse 54 100 t gegenüber 159 200 t bzw. 71 400 t im Jahrfünft 1909/13.

Leinsaat, Palmkerne, Sesam, Baumwollsaamen. Die Einfuhr war stets viel kleiner als vor dem Kriege. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie für die vier Fruchtarten: 98 400 t, 85 100 t, 27 600 t bzw. 18 300 t gegenüber 384 900 t, 244 200 t, 107 300 t bzw. 157 900 t im Jahrfünft 1909/13.

Sojabohnen. Die Einfuhr von Sojabohnen, die vor dem Kriege nicht gesondert nachgewiesen wurde, ist in den letzten Jahren stark gestiegen. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 76 900 t.

Als Einfuhrländer standen an der Spitze: für Raps und Rübsen Britisch-Indien, für Erdnüsse Britisch-Westafrika (1920, 1921, 1923), Britisch-Indien (1922), China (1924), für Leinsaat Argentinien.

¹⁾ Für Januar/April 1921 wurde die Ausfuhr hier durchweg halb so hoch eingesetzt wie für Mai/Dezember.

Tabelle 36. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Raps, Rübsen					
Belgien	5 575,0	2 868,3	551,1	498,8	173,0
Danzig.	2 652,3	2 527,2	313,2	333,5	1 851,9
Großbritannien	644,2	86,1	514,2	1,3	407,7
Niederlande	2 428,5	1 535,5	513,7	41,4	272,6
Rumänien	—	693,5	6,5	15,0	176,8
Ungarn	—	625,0	—	45,0	3,6
Marokko	603,4	—	—	.	.
Britisch-Indien usw. . .	67 598,3	38 455,7	113 320,2	61 731,1	44 265,3
China	691,1	1 613,4	788,0	2,6	209,0
Franz.-Indien.	479,6	49,4	—	502,0	—
Niederl.-Indien usw. . .	3 353,2	1 815,9	5 152,5	2 824,0	1 393,7
Argentinien.	902,9	2 882,6	1 043,6	212,8	363,5
Brasilien	676,1	—	0,5	.	.
Verein. St. v. Amerika	2 323,9	684,9	1 015,4	242,6	367,8
Senf					
Italien	—	504,7	966,6	123,0	821,9
Niederlande	166,6	331,7	289,2	327,9	1 008,3
Rumänien	—	853,2	370,2	256,6	807,8
Britisch-Indien usw. . .	531,1	2,3	224,6	93,1	327,5
Mohn					
Britisch-Indien usw. . .	27,6	174,2	468,4	224,4	668,8
Sonnenblumensamen					
Rußland . . . . .	.	.	—	942,2	18 557,3
Madia-, Kapok-, Nigersamen, Behennüsse, Erdmandeln, Lorbeeren					
Britisch-Indien usw. . .	—	34,0	513,1	27,2	60,4
Niederl.-Indien usw. . .	694,8	14,1	0,1	.	.
Erdnüsse					
Britisch-Ostafrika . . .	65,2	3 414,7	9 652,5	3 394,9	7 567,9
Brit.-Westafrika . . .	3 813,9	24 743,2	16 956,6	20 023,5	22 329,2
Ehem. Deutsch-Süd- westafrika	—	1 158,8	1,7	.	.
Franz.-Westafrika . . .	392,1	4 292,8	6 228,2	228,1	6 883,6
Portug.-Ostafrika . . .	808,0	686,4	726,0	158,1	106,4
Portug.-Westafrika . . .	—	1 691,9	873,8	.	.
Britisch-Indien usw. . .	2 535,8	23 391,4	24 685,4	9 227,5	9 653,3
China	179,3	6 879,7	4 112,0	3 551,4	23 366,3
Niederl.-Indien usw. . .	1 610,3	10 145,9	3 400,3	716,7	3 029,6
Ecuador . . . . .	.	.	—	—	792,0
Verein. St. v. Amerika	27,3	39,0	787,9	3,2	174,0

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Ein Punkt (.) bedeutet, daß die — sehr geringe — Menge aus der Reichsstatistik nicht zu ersehen ist; es handelt sich um Jahresumsätze von weniger als 500000 Papiermark im Jahre 1920 und weniger als 50000 Goldmark 1921/24.

Tabelle 36. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Sesam					
Britisch-Ostafrika . .	—	359,4	173,4	221,9	1 321,9
Brit.-Westafrika . .	—	88,3	1 863,4	337,3	0,9
Britisch-Indien usw. .	3 960,4	4 914,5	7 192,6	4 268,5	390,2
China	18 488,9	48 139,2	3 393,2	21 260,8	6 168,8
Japan	—	107,2	522,9	0,3	.
Niederl.-Indien usw. .	825,2	5 584,0	1 719,3	183,5	1 150,2
Verein. St. v. Amerika	1 677,4	445,3	226,3	168,1	1,6
Leinsaart, Leinmehl					
Estland	} 8 465,9	} 10 639,7	} 5 330,7	64,6	24,0
Lettland				480,4	2 279,3
Litauen				2 759,0	4 660,1
Belgien	—	154,7	1 087,2	—	210,3
Danzig	85,7	144,0	936,3	163,7	809,4
Memel	596,5	841,3	466,0	145,3	204,6
Niederlande	109,9	2 805,7	476,4	358,3	1 584,8
Ostpolen	—	74,3	81,6	446,0	1 090,1
Westpolen	0,5	0,3	207,3	111,0	783,1
Rußland . . . . .	.	.	—	327,0	2 043,5
Britisch-Indien usw. .	4 505,2	5 481,5	16 360,7	5 215,7	10 943,9
China	—	101,7	951,2	314,3	0,3
Niederl.-Indien usw. .	1 079,1	98,3	871,5	253,8	2 127,4
Argentinien	29 708,7	125 082,6	73 800,7	44 821,0	99 382,4
Brasilien	4 538,9	524,5	533,9	111,5	2,1
Verein. St. v. Amerika	3 078,5	3 157,3	1 586,9	421,7	3 326,1
Hanfsaat					
China	10,3	54,1	333,1	32,6	501,1
Baumwollsamem					
Ägypten	6,8	3 498,3	17 176,9	21 680,3	40 952,0
Britisch-Indien usw. .	—	—	954,0	3,1	2 788,9
Verein. St. v. Amerika	307,0	90,3	122,3	317,9	1 426,4
Sojabohnen					
Britisch-Indien . . . .	.	.	.	744,5	77,2
China	18 365,6	46 300,1	76 524,9	87 262,7	136 797,4
Japan	2 097,1	47,5	4 786,9	23,7	454,4
Rußland in Asien . . .	—	5 343,6	5 092,1	566,6	0,1
Mowrasaat, Elipe-, Schi-, afrik. Talgüsse, Rizinus-, Stillingia- samen, Butterbohnen					
Brit.-Westafrika . . .	1 458,0	1 460,7	58,4	394,7	10,1
Britisch-Indien usw. .	83,3	1 602,7	7 468,3	7 629,4	221,5
Franz.-Indien . . . . .	.	.	—	686,5	—
Niederl.-Indien usw. .	145,2	824,6	6,2	354,9	30,3

Tabelle 36. Einfuhr von Ölfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Palmkerne					
Brit.-Ostafrika . . .	85,5	1 167,2	1 112,8	2 303,6	0,3
Brit.-Südafrika . . .	1 364,9	718,2	542,4	733,8	568,2
Brit.-Westafrika . . .	12 483,7	30 186,9	72 503,9	92 142,1	80 888,4
Ehem. D.-Kamerun .	207,3	801,0	1 763,5	280,8	332,7
Ehem. D.-Togo . . .	—	—	6,3	380,1	12,4
Franz.-Westafrika . .	2 594,9	2 119,6	651,6	923,4	245,2
Belgisch-Kongo . . .	3 225,3	9 252,8	24 270,5	4 507,6	9 077,8
Liberia	7,4	322,9	3 223,3	6 919,7	9 419,8
Portug.-Westafrika .	216,8	327,8	226,1	262,7	1 232,3
Britisch-Indien usw. .	3 145,7	3 544,6	5 190,5	875,7	2,3
Niederl.-Indien usw. .	1 956,4	6 206,7	14 084,7	1 513,1	912,4
Brasilien	—	—	2 582,2	1 076,0	0,7
Verein. St. v. Amerika	745,6	482,4	224,1	16,7	0,1
Austral. Bund	820,3	—	316,0	.	.
Kopra					
Brit.-Ostafrika . . .	61,6	901,6	1 198,2	53,6	301,2
Brit.-Südafrika . . .	93,4	1 062,5	124,9	175,0	2,1
Brit.-Westafrika . . .	772,2	2 039,9	2 781,2	939,2	3 876,6
Ehem. D.-Ostafrika .	—	139,0	800,3	.	.
Ehem. D.-Togo . . .	.	.	29,3	—	568,0
Belgisch-Kongo . . .	122,4	—	1 239,2	572,0	—
Britisch-Indien usw. .	9 483,2	12 283,1	19 392,1	4 469,9	10 923,7
Brit.-Malakka usw. .	419,6	449,7	1 272,5	148,7	0,3
Ceylon	6 881,4	15 780,1	2 179,4	194,9	5 795,1
China	—	565,6	821,3	41,5	1,0
Niederl.-Indien usw. .	78 526,2	144 420,1	240 138,9	127 614,4	119 404,4
Philippinen	—	3 884,2	4 764,3	542,2	74,6
Verein. St. v. Amerika	43,7	977,9	1 532,5	42,1	0,2
Austral. Bund	75,2	1 555,5	3 008,0	1 927,8	9,3
Christmas usw. . . .	—	—	309,6	3 801,8	5 642,8
Ehem. D.-Australien	1 146,9	993,6	—	2 365,0	15,0
Samoa-Inseln	—	—	1 303,2	214,7	55,0

Fettmuskat-, Holzöl-, Kulanüsse, Kürbiskerne und andere nicht besonders genannte Ölsämereien und Ölfrüchte

Niederl.-Indien usw. .	2 065,3	—	524,8	0,4	286,2
Brasilien	1 229,1	519,1	9 397,5	19 368,7	11 876,7

tinien, für Baumwollsamens Ägypten, für Sojabohnen China, für Palmkerne Britisch-Westafrika, für Kopra Niederländisch-Indien.

Tabelle 37. Einfuhr von Ölen und Fetten (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Rapsöl, Rüböl					
Belgien	965,4	133,2	21,2	—	.
Großbritannien	1 454,9	262,3	314,2	783,7	1 306,5
Niederlande	1 377,5	368,9	963,0	1 296,1	527,4
Leinöl					
Belgien	807,1	2 292,1	1 707,0	169,0	211,5
Dänemark	1 029,0	219,2	0,2	25,8	4,4
Großbritannien	5 437,0	4 390,9	301,5	109,4	475,4
Niederlande	10 704,3	36 708,4	26 943,4	21 247,9	30 257,0
Verein. St. v. Amerika	718,6	662,3	182,4	52,1	83,6
Erdbnußöl					
Großbritannien	78,8	660,1	35,8	128,1	2 361,0
Niederlande	548,2	3 819,3	2 449,3	2 943,0	3 787,8
Baumöl					
Italien	197,4	104,9	275,2	365,4	639,5
Spanien	2 467,0	70,8	13,9	22,5	126,6
Bohnenöl (Soja- u. a.)					
Dänemark	5 413,0	935,7	877,2	849,0	737,1
Großbritannien	3 250,4	1 289,0	1 347,1	2 746,9	1 562,5
Niederlande	8 166,8	17 561,9	22 824,3	4 530,7	2 274,6
China	1 328,7	2 623,5	14 474,8	15 335,0	13 602,1
Japan	412,0	51,5	1 843,5	2 716,0	524,0
Verein. St. v. Amerika	1 217,2	211,9	94,8	26,0	26,6
Lavater- und Sulfuröl					
Italien	2 085,7	1 408,8	1 228,0	841,0	1 645,6
Baumwollsaamenöl					
Großbritannien	3 733,2	5 869,7	1 246,2	1 872,6	3 811,4
Niederlande	2 338,4	10 061,0	370,7	190,1	669,0
Schweiz	1 321,4	8,5	—	—	.
Ägypten . . . . .	.	.	38,9	1 829,3	1 440,3
Verein. St. v. Amerika	4 190,4	8 230,0	371,6	211,0	331,7
Holzöl					
China	1 705,9	4 812,8	3 190,7	2 056,5	3 502,8
Rizinusöl					
Belgien	73,3	460,1	1 079,1	399,1	930,3
Großbritannien	274,5	1 833,6	1 640,7	1 378,7	1 784,0

¹⁾ Vgl. Tabelle 36, Anm. 1.

Tabelle 37. Einfuhr von Ölen und Fetten (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Margarine und zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin; Oleomargarinmischungen					
Belgien	2 499,0	1 17,0	8,0	20,2	—
Dänemark	2 073,1	2 12,4	52,2	1 423,7	659,1
Großbritannien	745,1	0,1	5,0	10,0	—
Niederlande	23 199,4	1 022,1	204,3	436,5	1 095,9
Verein. St. v. Amerika	995,5	246,2	43,1	24,4	0,1
Kunstspeisefett					
Dänemark	933,9	226,7	330,6	2 149,6	973,0
Großbritannien	1 052,5	1 571,3	45,3	4,0	53,4
Niederlande	1 767,7	3 195,9	2 902,6	2 781,5	2 115,6
Norwegen	1 180,3	6 716,0	9 740,5	12 708,2	12 075,1
Japan	312,0	—	680,0	5,0	0,9
Verein. St. v. Amerika	2 664,7	768,3	320,2	37,9	165,9
Pflanzlicher Talg zum Genusse					
Belgien	941,6	303,6	96,0	136,9	67,7
Dänemark	3 813,2	1 732,5	394,7	383,3	124,9
Großbritannien	5 995,9	1 172,1	317,1	237,7	559,8
Niederlande	5 463,7	5 162,4	6 514,9	5 392,4	1 949,6
Norwegen	2 072,2	344,2	0,2	18,6	—
Schweden	504,2	208,0	282,6	285,8	65,3
Niederl.-Indien usw. .	1 270,3	50,1	46,6	83,8	279,7
Verein. St. v. Amerika	3 552,0	337,8	303,4	247,3	243,5

2. Öle und Fette.

Die gesamte Einfuhr an Ölen und Fetten (einschließlich der nicht zum menschlichen Genuß geeigneten) war im Jahre 1920 mit 221 200 t zweieinhalbmal so groß wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 (88 600 t) und, obwohl sie von Jahr zu Jahr sank, war sie noch im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 mit 163 200 t annähernd doppelt so groß wie 1909/13.

Die gesamte Ausfuhr hingegen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 nur 16 700 t gegenüber 95 800 t im Jahrfünft 1909/13.

So ergab sich für den Jahresdurchschnitt 1920/24 ein Einfuhrüberschuß von 146 500 t gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 7200 t im Jahresdurchschnitt 1909/13. Damit wurde der Ausfall an Ölfrüchten, soweit die Ölgewinnung in Frage kommt, reichlich

Tabelle 38. Einfuhr von Ölkuchen, Ölkuchenmehl und Mandelkleie (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Dänemark	232,5	509,1	33,0	68,0	1 591,1
Danzig . . . . .	.	.	98,2	85,7	1 378,3
Großbritannien	464,3	2 276,8	19 519,0	4 396,3	8 038,1
Italien	2 293,0	685,3	2 628,2	118,1	4 427,6
Niederlande	27 136,5	918,7	10 990,5	4 385,3	5 240,5
Österreich	623,5	907,9	1 619,2	257,0	151,7
Ostpolen	107,5	214,7	2 320,8	1 478,0	5 697,4
Poln.-Oberschlesien .			410,0	2 080,4	4 124,1
Rumänien	640,1	3 479,4	5 928,2	5 744,0	17 305,4
Rußland . . . . .	.	.	—	5 250,1	6 714,5
Schweiz	3 282,1	242,2	464,8	104,7	3 389,6
Spanien	—	54,5	115,3	0,2	1 920,6
Tschechoslowakei . .	1 598,5	7 274,6	2 349,1	2 816,0	16 306,7
Ungarn	121,0	2 627,6	3 559,9	2 117,8	1 065,1
Ägypten	—	—	2 989,5	303,9	1 662,6
Britisch-Indien usw. .	4 338,0	165,2	6 758,8	257,6	5 281,0
Niederl.-Indien usw. .	6 765,9	492,5	1 909,9	200,4	1 868,6
Philippinen usw. . .	—	673,0	19 822,8	7 234,1	16 897,9
Argentinien	1,3	50,5	669,2	651,6	7 834,6
Brasilien	0,9	1 899,1	579,1	0,8	652,5
Chile	34,4	42,6	241,7	2,5	1 469,9
Peru . . . . .	.	.	161,7	117,4	2 717,4
Verein. St. v. Amerika	1473,3	5 143,2	8 069,8	682,2	8 477,4

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36 Anm. 1.

zur Hälfte wettgemacht, ein Ersatz für die fehlenden Ölkuchen aber natürlich nicht geschaffen.

Die Zunahme der Einfuhr gegenüber der Vorkriegszeit betraf vor allem Leinöl (1920/24: 29 300 t, 1909/13: 2400 t), Palmkernöl (8800 t bzw. 54 t), Kokosnußöl (28 400 t bzw. 3500 t), Margarine, Kunstspeisefett und pflanzlichen Talg zum Genusse (31 900 t bzw. 357 t), während ein Rückgang vor allem für Baumwollsamensöl (10 000 t bzw. 20 600 t) festzustellen war. Die Abnahme der Einfuhr von 1920 bis 1924 betraf vor allem Margarine und pflanzlichen Talg zum Genusse, sowie Kokosnußöl.

Die meisten Öle und Fette bezogen wir aus den Niederlanden.

Tabelle 39. Ausfuhr von Ölfrüchten, Ölen und Fetten (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	1921 ²⁾	1922	1923	1924
Raps, Rübsen					
Niederlande	—	0,2	194,6	728,1	152,0
Tschechoslowakei . . .	.	.	5,7	703,8	3 765,8
Leinsaart, Leinmehl					
Estland	—	} 1 052,6	—	.	.
Lettland	—		—	.	.
Litauen	—		—	.	.
Leinöl					
Niederlande	0,2	689,0	1 227,2	.	.
Erdußöl, Sesamöl					
Dänemark	—	—	509,5	795,6	310,1
Niederlande	—	69,3	466,8	1 122,8	838,1
Schweden	—	165,0	496,4	624,1	807,9
Kakaobutter (Kakaoöl)					
Belgien	—	110,5	1 042,8	951,3	1 753,1
Niederlande	87,6	1 249,5	2 364,9	824,7	482,5
Canada	—	4,0	239,0	1 054,0	907,7
Verein. St. v. Amerika	10,0	324,4	2 587,5	216,1	695,3
Margarine und zu Kunstbutter verarbeitetes Oleomargarin; Oleomargarinmischungen; Kunstspeisefett					
Saargebiet	819,6	1 473,2	3 039,1	341,1	0,3
Danzig	194,6	913,2	949,0	149,4	373,9
Niederlande	—	0,3	1,3	0,1	1 198,1
Pflanzlicher Talg zum Genusse					
Dänemark	8,6	—	—	—	1 153,3
Danzig	127,2	62,1	115,4	183,2	608,1

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Über die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36 Anm. 1.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

3. Ölkuchen.

Die Einfuhr von Kuchen und Mehlen war nach dem Kriege so geringfügig wie 40 Jahre zuvor. Sie betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 nur 68 900 t gegenüber 765 000 t im Jahrfünft 1909/13.

Tabelle 40. Ausfuhr von Ölkuchen, Ölkuchenehl und Mandelkleie (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	1921	1922	1923	1924
Estland . . . . .	.	.	.	0,2	1 137,6
Saargebiet	36,2	1 718,7	1 151,8	71,4	14,8
Belgien	15,0	3 747,3	5 424,1	1 716,8	415,3
Dänemark	2 285,3	57 441,4	76 755,8	149 558,2	141 698,0
Frankreich	—	23,6	116,6	2 214,6	20,6
Großbritannien	—	84,2	236,6	1 714,7	354,1
Niederlande	0,1	39 558,2	56 430,1	14 734,9	11 169,9
Norwegen	—	6 579,6	6 345,2	9 396,3	8 153,3
Finnland	—	4 387,9	7 068,2	20 352,7	22 727,2
Schweden	49,4	5 516,6	8 445,9	30 491,2	17 534,2
Schweiz	0,1	3 513,3	5 736,3	3 331,1	1 449,2
Tschechoslowakei . . .	—	692,6	307,7	334,2	1 099,8
Verein. St. v. Amerika	—	760,9	74,0	2 355,2	704,3

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 t betrug. Über die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 36 Anm. 1.

Die Ausfuhr war von 1921 ab recht erheblich und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 148 000 t. Sie war damit um annähernd zwei Fünftel geringer als 1909/13 (238 200 t).

So ergab sich für den Jahresdurchschnitt 1920/24 ein Ausfuhrüberschuß von 79 100 t gegenüber einem Einfuhrüberschuß von 526 800 t im Jahresdurchschnitt 1909/13. Der Ausfall war infolge des Rückgangs der Einfuhr an Ölfrüchten besonders empfindlich.

Die Einfuhr von Ölkuchen erfolgte aus den verschiedensten Ländern. Die Ausfuhr ging hauptsächlich nach Dänemark.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Die heimische Ernte an Ölfrüchten im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 ist in Tab. 14 wiedergegeben.

Die zur Aussaat verwendeten Mengen werden hier in Anlehnung an die Bodenbenutzungsaufnahme von 1913 und die Normen von Remy¹⁾ berechnet. Dabei wurden angesetzt für

¹⁾ Vgl. „Saat- und Standraumverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil. S. 74 ff.

Tabelle 41. Normale Saatmengen von Ölfrüchten (kg für 1 ha) nach Remy.

Ölfrüchte	Körnergewinnung		Grünfuttergewinnung	
	Drillsaat	Breitsaat	Drillsaat	Breitsaat
Winterraps	6—12	7,5—15	} 15—20	} 18—24
Sommerraps	10—16	12,5—20		
Winterrübsen	6—12	7,5—15	} 10—14	} 12—16
Sommerrübsen	10—16	12,5—20		
Leindotter	5—10	6,3—12,5	.	.
Weißer Senf	8—12	10—15	15—20	18—24
Mohn	3—6	3,8—7,5	.	.
Sonnenblumen	6—12	7,5—15	.	.
Ölrettich	15—20	18,8—25	.	.
Lein	100—140	110—180	.	.
Hanf	30—60	50—100	.	.

Raps (42 600 ha) je 10 kg; für Mohn (2200 ha) je 5 kg; für Senf zum Körnergewinn (900 ha) je 8 kg, zum Grünfuttergewinn und zum Unterpflügen (14 000 ha) je 19 kg; für Flachs¹⁾ (21 000 ha) je 120 kg; für Hanf¹⁾ (900 ha) je 90 kg.

Dann ergibt sich, daß 3300 t zur Aussaat benötigt wurden, so daß das Gesamtgewicht der für die Ölgewinnung verfügbaren Ölfrüchte 94 100 t beträgt.

Tabelle 42. Inländische Erzeugung von Ölfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Ölfrüchte	Ertrag t	Aussaat t	Verfügbar t
Raps, Rübsen	66 454	426	66 028
Mohn	2 263	11	2 252
Senf	1 132	273	859
Flachs	26 902	2520	24 382
Hanf	618	81	537
Ölfrüchte zusammen . . .	97 369	3311	94 058

Von ungleich größerer Bedeutung als die heimische Erzeugung waren aber, wie gezeigt, die vom Ausland eingeführten Ölfrüchte. Betrag doch der Einfuhrüberschuß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 1 373 300 t, d. h. fast 15 mal soviel wie die nach Abzug der Aussaat verfügbaren heimischen Ölfrüchte²⁾.

¹⁾ Da die Aussaat für die gesamte, nicht nur für die zum Samengewinn bestimmte Anbaufläche berücksichtigt werden muß, sind hier größere Anbauflächen angesetzt als auf S. 251.

²⁾ Immerhin war es eine Übertreibung, wenn Ewald (a. a. O. S. 10) sagt, daß bei den „Ölsaaten . . . die Einfuhr etwa das Dreißigfache der heimischen Erzeugung“ betragen habe.

Um nun den unmittelbaren Nutzwert der Ölfrüchte für die menschliche Ernährung zu ermitteln, ist es vor allem erforderlich, die aus ihnen gewonnenen Ölmengen zu berechnen. Diese Berechnung habe ich in der Weise vorgenommen, daß ich von dem Fettgehalt der Ölfrüchte den Fettgehalt der daraus bereiteten zur Viehfütterung dienenden Ölkuchen bzw. Mehle und außerdem für Verluste 2% abgezogen habe. Dabei habe ich, um das Verhältnis von Frucht zu daraus erzeugtem Kuchen oder Mehl zu berechnen, angenommen, daß der ganze Proteingehalt der Früchte in die Kuchen übergeht. Im einzelnen übernehme ich dabei wieder die Ansätze aus der früheren Arbeit von Zuntz und mir¹⁾.

Für Raps, Rüben der Bodenbenutzungs- und der Handelsstatistik wurde Kellners²⁾ Analyse für Rapssamen zugrunde gelegt und weiter angenommen, daß daraus $\frac{1}{2}$ Rapskuchen, $\frac{1}{2}$ Rapsmehl entfettet gewonnen wurden; ebenso wurde gerechnet: Dotter, Ölettrich-, Hederichsaat (Handelsstatistik) = Leindottersamen (Kellner), daraus gewonnen Leindotterkuchen; Mohn (inländische Erzeugung) = Mohnsamen, daraus gewonnen Mohnkuchen (Mohn, Sonnenblumensamen der Handelsstatistik = $\frac{1}{2}$ Mohnsamen, $\frac{1}{2}$ Sonnenblumensaat, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Mohnkuchen, $\frac{1}{2}$ Sonnenblumensaatkuchen); Erdnüsse = Erdnüsse, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Erdnußkuchenmehl, $\frac{1}{2}$ desgl. Rufisque; Sesam = Sesamsaat, daraus gewonnen Sesamkuchen; Leinsaart, Leinmehl = Leinsamen, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Leinkuchen, $\frac{1}{2}$ Leinmehl entfettet; Hanfsaat = Hanfsamen, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Hanfkuchen, $\frac{1}{2}$ Hanfsamenmehl entfettet; Baumwollsamensamen = Baumwollsamensamen, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Baumwollsaatkuchen und Mehl aus ungeschälten Samen, $\frac{1}{2}$ desgl. entschält; Sojabohnen, Mowrasaat, Elipe-, Schinüsse, Rizinussamen usw. = Sojabohnen, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Sojabohnenkuchenmehl, $\frac{1}{2}$ desgl. entfettet; Palmkerne = Palmkerne, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Palmkernkuchen, $\frac{1}{2}$ Palmkernschrot entfettet; Kopra = Kokosnuß-Samenkern³⁾, daraus gewonnen Kokoskuchen; Kapok-, Nigersamen, Erdmandeln, Bucheckern, Lorbeeren usw. = Bucheckern, daraus gewonnen $\frac{1}{2}$ Bucheckernkuchen aus ungeschälten, $\frac{1}{2}$ aus geschälten Samen. Für Senf wurde nach Krafft⁴⁾ ein Ölertrag von 36% angenommen. Dieser Ertrag erscheint vielleicht etwas hoch⁵⁾; wir haben ihn aber beibehalten, weil im Senf neben dem Fett noch gewisse Mengen von verdaulichem Eiweiß und Kohlenhydraten vorhanden sind. Da der Senf wohl ganz als

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jahrg., 1915) S. 124f.

²⁾ „Die mittlere Zusammensetzung der Futtermittel, deren verdaulicher Teil und Stärkewert“ von O. Kellner, durchgesehen von G. Fingerling in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 104ff.

³⁾ Vgl. König: a. a. O. Bd. II, S. 801.

⁴⁾ Vgl. Krafft: Die Pflanzenbaulehre, 9. Aufl., 1913, S. 96.

⁵⁾ Vgl. König: a. a. O. Bd. II, S. 1014.

Tabelle 43. Inländische Erzeugung von Ölen (t) aus inländischen und ausländischen Ölfrüchten im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Ölfürchte	Inländ. Ernte ¹⁾		Ölfürchte		Rohfett		Inländ. Ernte		Öl aus		zu- sammen
	t	t	Einführ- überschuß	zu- sammen	über- haupt	davon Öl	t	t	t	t	
Raps, Rübsen	66 028	142 020	208 048	39,7	45,0	26 214	56 382	82 596			
Dotter, Ölfrettich usw.	—	2 494	2 494	22,3	29,9	—	556	556			
Senf	859	6 911	7 770	36,0	—	309	2 488	2 797			
Mohn	2 252	20 576	22 828	35,4	43,1	797	6 481	7 278			
Sonnenblumen	—	—	—	27,5	32,3	—	—	—			
Erdnüsse	—	71 428	71 428	49,2	49,2	—	—	—			
Sesam	—	107 266	107 266	39,8	47,2	—	—	—			
Lein	24 382	377 980	402 362	31,5	36,5	7 680	119 064	126 744			
Hanf	537	4 101	4 638	28,4	32,6	153	1 164	1 317			
Baumwolle	—	156 627	156 627	20,7	25,8	—	—	—			
Sojabohnen usw.	—	80 792	80 792	14,5	17,5	—	32 422	32 422			
Palmkerne	—	244 179	244 179	45,5	48,8	—	111 011	111 011			
Kopra	—	158 086	158 086	62,1	67,0	—	98 173	98 173			
Buheckern und andere Ölfürchte	—	849	849	27,4	22,5	—	191	191			
Ölfürchte überhaupt	94 058	1 373 309	1 467 367	.	.	35 153	513 286	548 439			

¹⁾ Abzüglich der Aussaat.

9*

Würze für die menschliche Nahrung verwertet wird, kommen Abfälle von ihm für die Viehfütterung nicht in Betracht¹⁾.

Im einzelnen wurde die Berechnung z. B. für Sesam folgendermaßen durchgeführt:

Sesamsaat hat 20,5% Rohprotein, 47,2% Rohfett; der daraus gewonnene Sesamkuchen hat 39,8% Rohprotein, 12,6% Rohfett. Der Kuchen enthält also auf 20,5 Rohprotein $\frac{20,5}{39,8} \cdot 12,6 = 6,5$ Rohfett. Von den 47,2 Rohfett in der Sesamsaat wurden also 2% = 0,9 als Verlust bei der Verarbeitung abgezogen und 6,5 als in den Kuchen übergehend verrechnet; so verblieben als gewonnenes Öl 39,8.

Auf diese Weise ergibt sich als Ölertrag aus den heimischen Ölfrüchten 35 200 t, aus den ausländischen Ölfrüchten 513 300 t und als gesamte inländische Ölerzeugung aus heimischen und ausländischen Ölfrüchten 548 400 t.

Ein Teil dieses Ölertrages wird ausgeführt, während umgekehrt auch im Ausland gewonnenes Öl eingeführt wird. Ausfuhr und Einfuhr hielten sich im Jahrfünft 1909/13 etwa die Wage. Die Ausfuhr betrug 95 800 t, die Einfuhr 88 600 t, es ergab sich also im ganzen ein Ausfuhrüberschuß von 7200 t. Der Gesamtverbrauch an pflanzlichen Fetten stellte sich somit auf 541 200 t.

Ein großer Teil dieser pflanzlichen Fette dient nun nicht der menschlichen Ernährung, sondern gewerblichen Zwecken. Leider fehlt es an jeglicher zuverlässiger Unterlage zur Schätzung dieses Anteils. Nimmt man an, daß zwei Drittel auf die Industrie (Seifen, Kerzen, Schmiermittel, Ölfarben, Druckfarben, Lack, Firnis, Kitt, Linoleum, Lederwaren, Textilwaren usw.) und ein Drittel auf die menschliche Ernährung (einschließlich der Margarineherstellung) entfielen, so würde der Verbrauch an pflanzlichen Fetten zur menschlichen Ernährung 180 400 t betragen haben.

Um nun den Betrag an pflanzlichen Fetten festzustellen, den wir unmittelbar oder mittelbar dem Ausland verdanken, muß man von den im Inland aus ausländischen Pflanzen gewonnenen Mengen den Ausfuhrüberschuß an pflanzlichen Fetten abziehen. Zuerst muß man jedoch noch die für gewerbliche Zwecke bestimmten Fette ausscheiden. Auch da ist man wieder auf Schätzungen angewiesen. Ich will hier annehmen, daß der menschlichen Er-

¹⁾ Dies gilt bis zu einem gewissen Grade auch für den in Deutschland gepflanzten Mohn. Vgl. hierzu Heiduschka: Öle und Fette in der Ernährung (Die Volksernährung, 3. Heft, Berlin 1923), S. 18: „Ein großer Teil der geernteten Mengen wird zu Genußzwecken verwendet, nur ein kleiner Bruchteil wird bei uns auf Öl verarbeitet“.

Tabelle 44. Inländische Erzeugung von Kuchen und Mehlen aus inländischen und ausländischen Ölfrüchten im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Ölfrüchte	Ölfrüchte				Verdau- Rohtein kg auf i t	Kuchen und Mehle aus inländ. Ernte t	Einfuhr- überschuß t	zu- sammen t
	kg auf i t	Verdauliches in inländ. Ernte ¹⁾ t	in inländ. Ernte ¹⁾ t	zu- sammen t				
Raps, Rübsen	15,9	10 498	22 581	33 079	282	37 229	80 075	117 304
Dotter, Ölfettich usw.	19,1	—	476	476	264	—	1 804	1 804
Mohn	14,9	336	2 860	3 196	282	1 190	9 256	10 446
Sonnenblumen	12,8	—	—	—	335	—	—	—
Erdnüsse	26,7	—	19 071	19 071	434	—	43 943	43 943
Sesam	18,4	—	19 737	19 737	366	—	53 926	53 926
Lein	19,4	4 711	73 328	78 039	305	15 509	240 420	255 929
Hanf	13,7	74	562	636	258	285	2 178	2 463
Baumwolle	14,5	—	22 711	22 711	289	—	78 584	78 584
Sojabohnen usw.	29,5	—	23 834	23 834	404	—	58 994	58 994
Palmkerne	8,0	—	19 534	19 534	137	—	142 586	142 586
Kopra	9,1	—	14 386	14 386	167	—	86 143	86 143
Bucheckern und andere Ölfrüchte	10,7	—	91	91	230	—	395	395
Ölfrüchte überhaupt		15 619	219 171	234 790		54 213	798 304	852 517

1) Abzüglich der Aussaat.

nahrung dienten: von den aus heimischen Pflanzen gewonnenen Fetten $\frac{1}{2}$, also 17 600 t, von den ausgeführten Fetten $\frac{1}{3}$, also 31 900 t, von den eingeführten Fetten $\frac{1}{4}$, also 22 200 t.

Von den 95 798 t ausgeführten Fetten entfielen einerseits 24 525 t oder 26% auf „pflanzlichen Talg zum Genusse“, anderseits 50 533 t oder 53% auf „pflanzliche Fette zum Genusse nicht geeignet“. Unter den 88 607 t eingeführten Fetten überwogen die Fette für gewerbliche Zwecke noch stärker. Zunächst waren darunter 18 322 t „pflanzliche Fette zum Genuß nicht geeignet“. Das gleiche gilt aber auch für den größten Teil der 56 764 t eingeführten „fetten Öle“. Einen Beweis dafür liefert die Statistik der Zollerträge. Zu einem Zollsatz von 5 M. für 1 dz waren nämlich belastet: amtlich ungenießbar gemachtes (denaturiertes) Sesam- und Baumwollsamensöl. Im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1909/10 bis 1913/14 wurden nun 18 898 t fette Öle zu diesem Satze verzollt. Mit einem Zollsatz von 4 M. für 1 dz waren belastet: einerseits denaturierte fette Öle der verschiedensten Art, anderseits Leinöl und Holzöl. Da nun 20 941 t fette Öle zu diesem Satz verzollt wurden, aber insgesamt (im Durchschnitt der Kalenderjahre 1909 bis 1913) nur 7338 t Leinöl und Holzöl eingeführt wurden, müssen etwa 13 600 t denaturierte Öle zu diesem Zollsatz eingeführt worden sein.

Danach würden auf die aus ausländischen Pflanzen im Inland gewonnenen Fette $180\,416\text{ t} - 17\,577\text{ t} + 31\,933\text{ t} - 22\,152\text{ t} = 172\,620\text{ t}$ der menschlichen Ernährung dienende Fette entfallen. Der Zuschuß vom Ausland aber würde sich auf $172\,620\text{ t} + 22\,152\text{ t} - 31\,933\text{ t} = 162\,839\text{ t}$ belaufen.

Der menschlichen Nahrung dienten also insgesamt rund 180 400 t pflanzliche Fette. Davon stammten rund 17 600 t oder 10% vom Inland und 162 800 t oder 90% vom Ausland. Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 5% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 7,2 g pflanzliche Fette, von denen wir 6,5 g dem Ausland verdanken.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet¹⁾, bedeutet der Verbrauch von 180 400 t pflanzlichen Fetten 173 200 t Fett und 1611 Milliarden Kalorien. Die 7,2 g pflanzliche Fette, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 6,9 g Fett und 64 Kalorien. Rechnet man die 162 800 t pflanzliche Fette, die unmittelbar oder mittelbar vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 156 300 t Fett und 1454 Milliarden Kalorien. Die 6,5 g eingeführten pflanzlichen Fette, die

¹⁾ Als durchschnittlicher Fettgehalt werden hier 96% und 8930 Kalorien für 1 kg angesetzt.

täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 6,2 g Fett und 58 Kalorien.

b) Viehfütterung.

Als Viehfutter kommt zunächst die heimische Ernte an Stroh und Grünfutter in Betracht. Sie belief sich (vgl. Tab. 14) auf 137 500 t Rapsstroh und 164 300 t Futterseuf. Darüber hinaus standen die aus den heimischen und den eingeführten Ölfrüchten gewonnenen Kuchen und Mehle als Viehfutter zur Verfügung. Ich habe sie¹⁾ in der Weise berechnet, daß ich angenommen habe, daß der ganze Gehalt an verdaulichem Rohprotein aus den Früchten

Tabelle 45. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Ölfrüchte und Ölkuchen im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Ölfrüchte, Ölkuchen	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland	
		Rohprotein kg auf 1 dz	Stärkewert 1 dz	Rohprotein 1000 t	Stärkewert 1000 t	Rohprotein 1000 t	Stärkewert 1000 t
Stroh							
Raps, Rübsen	137,5	1,0	15,3	1,4	21,0	—	—
Grünfutter							
Senf	164,3	1,9	7,7	3,1	12,7	—	—
Ölkuchen							
Inländ. Erzeugung:							
Raps, Rübsen	117,3	28,2	61,2	33,1	71,8	22,6	49,0
Dotter, Ölettich usw..	1,8	26,4	71,5	0,5	1,3	0,5	1,3
Mohn	10,5	28,2	67,6	3,2	7,2	2,9	6,4
Sonnenblumen		33,5	71,2				
Erdnüsse	43,9	43,4	77,9	19,1	34,2	19,1	34,2
Sesam	53,9	36,6	80,0	19,7	43,1	19,7	43,1
Lein	255,9	30,5	69,4	78,1	177,6	73,3	166,9
Hanf	2,5	25,8	43,8	0,6	1,1	0,6	1,0
Baumwolle	78,6	28,9	56,3	22,7	44,2	22,7	44,2
Sojabohnen usw.	59,0	40,4	74,7	23,8	44,1	23,8	44,1
Palmkerne	142,6	13,7	68,5	19,5	97,7	19,5	97,7
Kopra	86,1	16,7	76,9	14,4	66,2	14,4	66,2
Bucheckern usw.	0,4	23,0	58,7	0,1	0,2	0,1	0,2
Inl. Erzeug. zusammen	852,5	.	.	234,8	588,7	219,2	554,3
Einfuhrüberschuß	526,8	27,5	69,4	144,9	365,6	144,9	365,6
Ölkuchen überhaupt . .	1379,3	.	.	379,7	954,3	364,1	919,9
Insgesamt	1681,1	.	.	384,2	988,0	364,1	919,9

¹⁾ Vgl. S. 290.

und Sämereien in die Kuchen bzw. Mehle übergeht. Die 93 200 t inländischen Ölfrüchte (ohne Senf) mit 15 600 t verdaulichem Rohprotein ergeben danach 54 200 t Kuchen und Mehle. Weit umfangreicher ist die Gewinnung von Kuchen und Mehlen aus eingeführten Früchten und Sämereien. Der gesamte Einfuhrüberschuß (ohne Senf) beträgt 1 366 300 t mit 219 200 t verdaulichem Rohprotein; dies entspricht 798 300 t Kuchen und Mehlen. Dazu kommt der Einfuhrüberschuß von 526 800 t Kuchen und Mehlen.

Der Viehfütterung dienten also insgesamt 137 500 t Stroh, 164 300 t Grünfutter und 1 379 300 t Kuchen und Mehle. Stroh und Grünfutter waren ausschließlich heimisches Erzeugnis. Von den Kuchen und Mehlen verdankten wir 1 325 100 t oder 96% dem Ausland.

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe bin ich wiederum von den Angaben Kellners¹⁾ ausgegangen. Bei Futtersenf wurde „Grünfutter-Senf, weißer“ zugrunde gelegt. Für den Einfuhrüberschuß an Kuchen und Mehlen habe ich angenommen, daß der Proteingehalt und der Stärkewert durchschnittlich die gleichen seien wie für die aus dem Einfuhrüberschuß an Ölfrüchten im Inland gewonnenen Kuchen und Mehle.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 137 500 t Stroh, 164 300 t Grünfutter und 1 379 300 t Kuchen und Mehlen 384 200 t Rohprotein und 988 000 t Stärkewert. Davon entfallen auf den Zuschuß vom Ausland 364 100 t Rohprotein und 919 900 t Stärkewert. Von dem Gesamtverbrauch zur Viehfütterung kamen also 95% vom Rohprotein und 93% vom Stärkewert auf den Zuschuß vom Ausland.

Rechnet man den Stärkewert des Futters in Kalorien um, so ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 1611 Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von 4051 Milliarden Kalorien gegenübersteht. Da der Gesamtverbrauch an Viehfutter, in Kalorien berechnet, reichlich doppelt so hoch war wie der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung, hatten also die Ölfrüchte (einschließlich Ölfruchterzeugnisse) für die Tiernahrung etwa die gleiche Bedeutung wie für die menschliche Nahrung. Der Zuschuß vom Ausland war — mit 90% bei der menschlichen Nahrung und 93% beim Viehfutter — ausschlaggebend; die inländische Erzeugung spielte nur eine ganz geringe Rolle.

¹⁾ A. a. O. S. 108ff.

B. Kriegszeit.

Infolge der starken Einschränkung der Einfuhr war der Verbrauch in der Kriegszeit, trotz bedeutend größerer Inlandsernte, viel geringer als vor dem Kriege. Doch fand eine wesentliche Verschiebung zugunsten der menschlichen Ernährung auf Kosten der gewerblichen Verwendung statt. Nachdem bereits im März 1915 die Herstellung von Fußbodenölen verboten und im Oktober 1915 die Verwendung von pflanzlichen Ölen und Fetten zu Schmierzwecken, Brennzwecken, sowie zum Einfetten von Metall usw. stark eingeschränkt und zu Außenanstrichen von Häusern, Mauern und Zäunen verboten worden war, wurde durch Bundesratsverordnung vom 6. Januar 1916 die Verwendung zur Herstellung von Seife oder Leder jeder Art untersagt. Ähnliche Vorschriften ergingen später für zahlreiche Industrien¹⁾.

Alle diese Maßnahmen vermochten aber nicht, den Verbrauch von pflanzlichen Fetten zu Speisezwecken auf der Vorkriegeshöhe zu halten. Denn seit 1916 dürften die insgesamt zur Verfügung gewesenen Mengen (einschließlich der von der Kriegsindustrie benötigten) nur etwa halb so groß gewesen sein wie die vor dem Kriege allein für die menschliche Ernährung verwendeten. Noch schärfer war allerdings der Rückgang in der Bereitstellung von Ölkuchen für das Vieh. In der zweiten Kriegshälfte wurde nur mehr ein geringer Bruchteil, vielleicht 4%, der Vorkriegsmenge verfüttert.

C. Nachkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Die heimische Ernte an Ölfrüchten im Durchschnitt des Jahres 1920/24 ist in Tab. 17 wiedergegeben.

Berechnet man die zur Aussaat verwendeten Mengen unter Zugrundelegung der gleichen Hektarsätze wie für die Vorkriegszeit, so ergibt sich, daß 6000 t zur Aussaat benötigt wurden.

Hierbei sind als Anbauflächen angesetzt: für Raps und Rübsen 51 800 ha; für Mohn 3000 ha; für Senf zum Körnergewinn 1200 ha, zum Grünfuttergewinn und zum Unterpflügen 18 000 ha; für Flachs 39 500 ha; für Hanf 4000 ha.

Das Gesamtgewicht der für die Ölgewinnung verfügbaren heimischen Ölfrüchte betrug danach 95 000 t, d. h. fast genau ebensoviel wie 1909/13 (94 100 t). Demgegenüber betrug der Einfuhr-

¹⁾ Vgl. Ewald: a. a. O. S. 15 ff.

Tabelle 46. Inländische Erzeugung von Ölfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Ölf Früchte	Ernte t	Aussaat t	Verfügbar t
Raps, Rübsen	71 247	518	70 729
Mohn	2 500	15	2 485
Senf	1 250	352	898
Flachs	24 542	4740	19 802
Hanf	1 485	360	1 125
Ölf Früchte zusammen	101 024	5985	95 039

überschuß 628 200 t (1 373 300 t), d. h. annähernd 7 (15) mal soviel.

Berechnet man die aus den Ölf Früchten gewonnenen Ölmengen in der gleichen Weise wie für die Vorkriegszeit, so ergibt sich als Ölertrag aus den heimischen Ölf Früchten 35 800 t (35 200 t), aus den ausländischen Ölf Früchten 260 500 t (513 300 t). Der Ölgewinn aus den ausländischen Früchten zeigte damit eine Abnahme um 49%, während der Einfuhrüberschuß an Ölf Früchten um 54% gesunken war. Dieser Unterschied erklärt sich vor allem dadurch,

Tabelle 47. Inländische Erzeugung von Ölen (t) aus inländischen und ausländischen Ölf Früchten im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Ölf Früchte	Ölf Früchte			Öl aus		
	Inländ. Ernte ¹⁾	Einfuhr- überschuß	zusammen	Inländ. Ernte	Einfuhr- überschuß	zusammen
Raps, Rübsen	70 729	75 585	146 314	28 079	30 007	58 086
Dotter, Ölettich usw.	—	92	92	—	21	21
Senf	898	1 894	2 792	323	682	1 005
Mohn	2 485	628	3 113	880	222	1 102
Sonnenblumen	—	4 252	4 252	—	1 169	1 169
Erdnüsse	—	53 657	53 657	—	23 180	23 180
Sesam	—	27 603	27 603	—	10 986	10 986
Lein	19 802	97 869	117 671	6 238	30 829	37 067
Hanf	1 125	494	1 619	320	140	460
Baumwolle	—	18 275	18 275	—	3 783	3 783
Sojabohnen	—	76 902	76 902	—	11 151	11 151
Palmkerne	—	85 147	85 147	—	38 742	38 742
Kopra	—	171 222	171 222	—	106 329	106 329
Bucheckern u. an- dere Ölf Früchte	—	14 561	14 561	—	3 276	3 276
Ölf Früchte überh.	95 039	628 181	723 220	35 840	260 517	296 357

1) Abzüglich der Aussaat.

daß die Einfuhr an öreicher Kopra gegenüber der Vorkriegszeit gestiegen war.

Die gesamte inländische Erzeugung aus heimischen und ausländischen Ölfrüchten belief sich auf 296 300 t (548 400 t). Sie war um 46% geringer als 1909/13.

Im Gegensatz zur Vorkriegszeit wurde nun im Jahrfünft 1920/24 nur ein sehr geringer Teil des Ölertrags, insgesamt 16 700 t (95 800 t) ausgeführt, während beträchtliche Mengen, insgesamt 163 200 t (88 600 t) im Ausland gewonnenes Öl eingeführt wurden. Der Gesamtverbrauch an pflanzlichen Fetten stellte sich somit auf 442 700 t (541 200 t). Er war um 18% geringer als vor dem Kriege.

Wieviel von diesen pflanzlichen Fetten der menschlichen Ernährung, wieviel gewerblichen Zwecken diene, läßt sich schwer sagen. Im Jahre 1920 hielten sich beide Verwendungszwecke vielleicht die Wage. Später überwog wieder die technische Verwertung. Nimmt man an, daß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 drei Fünftel (1909/13: zwei Drittel) auf die Industrie und zwei Fünftel (ein Drittel) auf die menschliche Ernährung entfielen, so würde der Verbrauch zur menschlichen Ernährung 177 100 t (1909/13: 180 400 t) betragen haben.

Für die Berechnung des Betrages an pflanzlichen Fetten, den wir dem Ausland verdanken, müssen hier von der Vorkriegszeit abweichende Ansätze gewählt werden. Der menschlichen Ernährung dürften nämlich etwa gedient haben: von den aus heimischen Pflanzen gewonnenen Fetten zwei Drittel (1909/13: die Hälfte), also 23 900 t, von den ausgeführten Fetten die Hälfte (ein Drittel), also 8400 t, von den eingeführten Fetten ein Drittel (ein Viertel), also 54 400 t.

Von den 16 724 t ausgeführten Fetten entfallen einerseits 3096 t oder 19% auf Margarine, Kunstspeisefett und pflanzlichen Talg zum Genusse, anderseits 3882 t oder 23% auf „pflanzliche Fette zum Genusse nicht geeignet“. Von den 163 175 t eingeführten Fetten entfallen einerseits 31 859 t oder 20% auf Margarine, Kunstspeisefett und pflanzlichen Talg zum Genusse, anderseits 43 954 t oder 27% auf „pflanzliche Fette zum Genusse nicht geeignet“.

Danach würden auf die aus ausländischen Pflanzen im Inland gewonnenen Fette 177 093 t—23 893 t + 8362 t—54 392 t = 107 170 t der menschlichen Ernährung dienende Fette entfallen. Der Zuschuß vom Ausland aber würde sich auf 107 170 t + 54 392 t —8362 t = 153 200 t belaufen.

Von den der menschlichen Nahrung dienenden 177 100 t pflanzlichen Fetten stammten also 23 900 t oder 13% (1909/13 10%) vom Inland und 153 200 t oder 87% (90%) vom Ausland. Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher nur 4% (5%) betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 7,6 g (7,2 g) pflanzliche Fette, von denen wir 6,5 g (6,5 g) dem Ausland verdanken.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 177 100 t pflanzlichen Fetten 170 000 t Fett und 1581 Milliarden Kalorien. Die 7,6 g pflanzliche Fette, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 7,3 g Fett und 68 Kalorien. Rechnet man die 153 200 t Fette, die unmittelbar oder mittelbar vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 147 100 t Fett und 1368 Milliarden Kalorien. Die 6,5 g eingeführten pflanzlichen Fette, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 6,3 g Fett und 58 Kalorien.

b) Viehfütterung.

Als Viehfutter kommt zunächst die heimische Ernte an Stroh und Grünfutter in Betracht. Sie belief sich (vgl. Tab. 17) auf 147 200 t Rapsstroh und 181 400 t Futtersenf. Darüber hinaus stehen die aus den heimischen und den eingeführten Ölfrüchten gewonnenen Kuchen und Mehle als Viehfutter zur Verfügung. Um sie zu berechnen, wurde wieder angenommen, daß der ganze Gehalt an verdaulichem Rohprotein aus den Früchten und Sämereien in die Kuchen bzw. Mehle übergeht. Die 94 100 t inländischen Ölfrüchte (ohne Senf) mit 15 600 t verdaulichem Rohprotein ergeben danach 54 400 t Kuchen und Mehle. Das ist fast genau ebensoviel wie 1909/13 (54 200 t). Hingegen war die Gewinnung von Kuchen und Mehlen aus eingeführten Früchten und Sämereien nicht einmal halb so hoch wie vor dem Kriege. Der gesamte Einfuhrüberschuß an Ölfrüchten (ohne Senf) betrug nämlich 626 300 t mit 100 400 t verdaulichem Rohprotein; dies entspricht 369 200 t Ölkuchen. Von diesen Kuchen wurde überdies ein erheblicher Teil ausgeführt, während die Einfuhr im Gegensatz zur Vorkriegszeit nur gering war. Der Ausfuhrüberschuß betrug so 79 100 t gegenüber einem Einfuhrüberschuß von 526 800 t im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Tabelle 48. Inländische Erzeugung von Kuchen und Mehlen (t) aus inländischen und ausländischen Ölfrüchten im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Ölfrüchte	Verdauliches Rohprotein in			Kuchen und Mehle aus		
	inländ. Ernte ¹⁾	Einfuhr-überschuß	zusammen	inländ. Ernte	Einfuhr-überschuß	zusammen
Raps, Rübsen	11 246	12 018	23 264	39 879	42 617	82 496
Dotter, Ölettich usw.	—	18	18	—	67	67
Mohn	37 ⁰	94	464	1 313	332	1 645
Sonnenblumen	—	544	544	—	1 625	1 625
Erdnüsse	—	14 326	14 326	—	33 010	33 010
Sesam	—	5 079	5 079	—	13 877	13 877
Lein	3 842	18 986	22 828	12 595	62 251	74 846
Hanf	154	68	222	598	262	860
Baumwolle	—	2 650	2 650	—	9 169	9 169
Sojabohnen	—	22 686	22 686	—	56 154	56 154
Palmkerne	—	6 812	6 812	—	49 721	49 721
Kopra	—	15 581	15 581	—	93 301	93 301
Bucheckern u. andere Ölfrüchte	—	1 558	1 558	—	6 774	6 774
Ölfrüchte überh.	15 612	100 420	116 032	54 385	369 160	423 545

¹⁾ Abzüglich der Aussaat.

Der Viehfütterung dienten danach insgesamt 147 200 t (137 500 t) Stroh, 181 400 t (164 300 t) Grünfutter und 344 400 t (1 379 300 t) Kuchen und Mehle. Stroh und Grünfutter waren ausschließlich heimisches Erzeugnis. Von den Kuchen und Mehlen verdankten wir 290 000 t (1 325 100 t) oder 84% (96%) dem Ausland.

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe habe ich für den Ausfuhrüberschuß angenommen, daß der Proteingehalt und der Stärkewert durchschnittlich die gleichen gewesen seien wie für die aus Ölfrüchten im Inland gewonnenen Kuchen und Mehle (27,4 bzw. 70,3%).

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 147 200 t Stroh, 181 400 t Grünfutter und 344 400 t Kuchen und Mehlen 99 200 t Rohprotein und 278 600 t Stärkewert. Davon entfallen auf den Zuschuß vom Ausland 78 700 t Rohprotein und 207 900 t Stärkewert. Von dem Gesamtverbrauch zur Viehfütterung kamen also 79% vom Rohprotein und 75% vom Stärkewert auf den Zuschuß vom Ausland. Die Veränderung gegenüber der Vorkriegszeit ist ungeheuer groß. Bei dem Gesamtverbrauch beträgt der Rückgang an Rohprotein 74%, an Stärkewert 72%, bei dem Zuschuß vom Ausland sogar 78 bzw. 77%.

Der Anteil des Zuschusses vom Ausland ist beim Rohprotein von 95% auf 79%, beim Stärkewert von 93% auf 75% gesunken.

Tabelle 49. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Ölfrüchte und Ölkuchen im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Ölfrüchte, Ölkuchen	Ver- brauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe		Davon Zuschuß vom Ausland	
		Roh- protein 1000 t	Stärke- wert	Roh- protein 1000 t	Stärke- wert
Stroh					
Raps, Rübsen	147,2	1,5	22,5	—	—
Grünfutter					
Senf	181,4	3,4	14,0	—	—
Ölkuchen					
Inländische Erzeugung:					
Raps, Rübsen	82,5	23,3	50,5	12,0	26,1
Dotter, Ölettich usw.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Mohn	1,6	0,5	1,1	0,1	0,2
Sonnenblumen	1,6	0,5	1,2	0,5	1,2
Erdnüsse	33,0	14,3	25,7	14,3	25,7
Sesam	13,9	5,1	11,1	5,1	11,1
Lein	74,8	22,8	51,8	19,0	43,2
Hanf	0,9	0,2	0,4	0,1	0,1
Baumwolle	9,2	2,6	5,2	2,6	5,2
Sojabohnen	56,1	22,7	41,9	22,7	41,9
Palmkerne	49,7	6,8	34,1	6,8	34,1
Kopra	93,3	15,6	71,7	15,6	71,7
Bucheckern und andere Ölfrüchte . .	6,8	1,6	3,0	1,6	3,0
Inländ. Erzeugnisse zusammen . . .	423,5	116,0	297,7	100,4	263,5
Ausfuhrüberschuß	79,1	21,7	55,6	21,7	55,6
Ölkuchen überhaupt	344,4	94,3	242,1	78,7	207,9
Insgesamt	673,0	99,2	278,6	78,7	207,9

Vergleicht man schließlich die Nährwerte der Ölfrüchte und ihrer Erzeugnisse für Mensch und Vieh, so ergibt sich, daß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 1581 (1909/13: 1611) Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von nur 1142 (4051) Milliarden Kalorien gegenübersteht. Während vor dem Kriege die Ölfrüchte, an dem Gesamtverbrauch gemessen, für die Tierfütterung mindestens die gleiche Bedeutung hatten wie für die menschliche

Nahrung, spielten sie nunmehr als Viehfutter eine sehr viel geringere Rolle.

Wenn der Verzehr von pflanzlichen Fetten auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 reichlich ebenso groß war wie vor dem Kriege, so beruhte dies auf der Einschränkung der Verwendung für gewerbliche Zwecke, sowie der Verringerung der Ausfuhr. Der starke Rückgang der Verfütterung wurde verursacht durch die Verringerung der Einfuhr an Ölfrüchten und vor allem an Ölkuchen.

Fünftes Kapitel.

Futterpflanzen.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Futterpflanzen in Deutschland ist in den letzten beiden Jahrzehnten vor dem Weltkriege namentlich als Nebennutzung gestiegen. Nach der ersten Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 betrug die Anbaufläche von Futterpflanzen als Hauptnutzung 2 448 200 ha, 15 Jahre später 2 519 400 ha und im Jahre 1913: 2 655 300 ha. Es fand also im ganzen eine Zunahme um 8% statt. Von je 100 ha Acker- und Gartenland waren mit Futterpflanzen (als Hauptnutzung) angebaut im Jahre 1878: 9,39, im Jahre 1893: 9,60, im Jahre 1913: 10,19. Verhältnismäßig stark war der Anbau von Futterpflanzen nach allen Aufnahmen im Königreich Sachsen und in Südwestdeutschland (Württemberg, Baden), zu Beginn der Berichtszeit auch im Rheinland, später in Ostpreußen. Von dem Acker- und Gartenland war im Jahre 1913 mehr als ein Achtel mit Futterpflanzen (als Hauptfrucht) angebaut in Baden (15,77%), Ostpreußen (15,01), Württemberg (14,88), im Königreich Sachsen (13,58), in Unterfranken (13,32), Schwaben (13,21), Oberbayern (13,04); anderseits weniger als ein Sechzehntel in der Provinz Sachsen (6,24), in Oldenburg (5,78), in Hannover (5,62). — Der Anbau von Futterpflanzen nahm den schwächsten Raum in den Zwergbetrieben, etwas mehr in den Parzellenbetrieben, am meisten in den Bauernwirtschaften und Großbetrieben ein.

Neben dem Anbau von Futterpflanzen als Hauptnutzung kam ihnen auch als Nebennutzung (Vor-, Neben-, Nach- oder Stoppelfrucht) eine wachsende Bedeutung zu. Während bei der umfassenden Erhebung von 1878 nur rund 100 000 ha ermittelt wurden, waren es bei der Aufnahme von 1913, obwohl sie sich auf wenige Futterpflanzen erstreckte, rund 320 000 ha.

Tabelle 1. Anbauflächen von Futterpflanzen im Reich 1878 bis 1913.

Futterpflanzen	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
Hauptnutzung					
Klee aller Art	1 865 057	1 715 999	1 744 939	1 820 527	1 825 484
davon zum Samen- gewinn . . . . .	.	.	65 261	60 727	54 623
Luzerne	231 531	189 544	208 359	226 313	249 212
davon zum Samen- gewinn . . . . .	.	.	2 563	2 574	2 640
Espарsette	128 118	107 023	103 094	85 741	54 415
Klee, Luzerne, Espарsette ¹⁾	31 450	40 561
Serradella	24 990	44 976	91 247	114 786	127 898
Spörgel (Knörich, Knehl)	11 822	10 354	10 921	6 091	6 055
Timotheegras ²⁾	13 423	} 336 754	} 360 815	} 371 751	} 337 708
Raygras ²⁾	6 013				
Grassaat aller Art davon zum Samen- gewinn	167 252					5 695	3 578	4 275
Sonst. Futterpflanzen	.	.	.	.	14 014
Futterpflanzen über- haupt	2 448 206	2 404 650	2 519 375	2 656 659	2 655 347
Nebennutzung					
Klee aller Art	58 478	66 978	.	.	.
Luzerne	1 684	1 197	.	.	.
Espарsette	1 011	1 293	.	.	.
Klee, Luzerne, Espарsette ¹⁾	25 264	.
Serradella	6 326	31 712	61 777	111 315	291 114
davon zum Unter- pflügen . . . . .	.	.	.	24 194	166 057
Spörgel (Knörich, Knehl)	29 372	46 188	55 441	33 556	26 156
davon zum Unter- pflügen . . . . .	.	.	.	951	2 227
Timotheegras ²⁾	116	} 7 847	.	.	.
Raygras ²⁾	278				
Grassaat aller Art	2 981		.	.	.
Sonst. Futterpflanzen	.	.	.	.	3 062
Futterpflanzen über- haupt	100 246	155 215	117 218	170 135	320 332

Anmerkungen siehe nächste Seite.

Tabelle 1. Anbauflächen von Futterpflanzen im Reich 1878 bis 1913. (Schluß.)

Futterpflanzen	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
Überhaupt					
Klee aller Art . . .	1 923 535	1 782 977	1 744 939	1 820 527	1 825 484
davon zum Samen- gewinn	84 041	76 981	65 261	60 727	54 623
Luzerne	233 215	190 741	208 359	226 313	249 212
davon zum Samen- gewinn	6 294	3 027	2 563	2 574	2 640
Esparsette	129 129	108 316	103 094	85 741	54 415
davon zum Samen- gewinn	6 872	4 714	.	31 450	.
Klee, Luzerne, Esparsette ¹⁾	56 714	40 561
Serradella	31 316	76 688	153 024	226 101	419 012
davon zum Samen- gewinn	2 565	4 476	.	.	.
Spörgel (Knörich, Knehl).	41 194	56 542	66 362	39 647	32 211
davon zum Samen- gewinn	1 969	1 588	.	.	.
Timotheegras	²⁾ 13 539	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
davon zum Samen- gewinn	2 021	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
Raygras	²⁾ 6 291	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
davon zum Samen- gewinn	1 099	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
Grassaat aller Art .	170 233	344 601	360 815	371 751	337 708
davon zum Samen- gewinn	3 621	7 020	5 695	3 578	4 275
Sonst. Futterpflanzen	.	.	.	.	17 076
Futterpflanzen über- haupt	2 548 452	2 559 865	2 636 593	2 826 794	2 975 679
davon zum Samen- gewinn	108 482	97 806	.	.	.

1) Zwei oder mehrere von ihnen in gemischtem Anbau.

2) Für Lippe bei Grassaat aller Art einbezogen.

3) Bei Grassaat aller Art mitenthalten.

Die erste Stelle unter den Futterpflanzen nahm stets der Klee ein. Er umfaßte 1878 drei Viertel der gesamten Anbaufläche von Futterpflanzen. Da aber sein Anbau kaum weiter ausgedehnt wurde¹⁾, sank sein Anteil auf knapp 70% im Jahre 1913. Die stärkste Zu-

¹⁾ Ein Rückgang, wie ihn die Statistik andeutet, fand wohl in Wirklichkeit nicht statt, da 1878 Klee gras vielfach irrtümlicherweise als Klee gerechnet worden war (vgl. I. Teil, S. 15).

Tabelle 2. Anbauflächen von Futterpflanzen (Hauptnutzung) im Reich 1878 bis 1913 in % des Acker- und Gartenlandes.

Futterpflanzen	1878	1883	1893	1900	1913
Klee aller Art	7,16	6,56	6,65	6,93	7,00
Luzerne	0,89	0,72	0,79	0,86	0,96
Espарsette	0,49	0,41	0,39	0,33	0,21
Klee, Luzerne, Espарsette ¹⁾	—	—	—	0,12	0,16
Serradella	0,10	0,17	0,35	0,44	0,49
Spörgel (Knörich, Knehl)	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02
Timotheegras	0,05	1,29	1,38	1,42	1,30
Raygras	0,02				
Grassaat aller Art	0,64				
Sonst. Futterpflanzen	—	—	—	—	0,05
Futterpflanzen überhaupt	9,39	9,19	9,60	10,12	10,19

¹⁾ Zwei oder mehrere von ihnen in gemischtem Anbau.

nahme erfuhr der Anbau von Serradella. Er bedeckte 1878 erst 25 000 ha in Hauptnutzung und 6300 ha in Nebennutzung, hingegen 1913 nicht weniger als 127 900 ha in Hauptnutzung und 291 100 ha in Nebennutzung (davon 166 100 ha zum Unterpflügen). Der Anbau von Serradella umfaßte damit schließlich eine größere Fläche als alle anderen Futterpflanzen (abgesehen von Klee).

Wichtiger noch für die Viehfütterung als diese auf Ackerland geernteten Futterpflanzen sind aber die Wiesen. Ihre Fläche ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege etwas gestiegen. Nach der ersten Reichserhebung im Jahre 1878 betrug sie 5 913 700 ha¹⁾, im Jahre 1893: 5 915 800 ha, im Jahre 1913: 5 991 800 ha. Es fand also im ganzen eine Zunahme um 1% statt. Von je 100 ha der Gesamtfläche des Deutschen Reichs entfielen

Tabelle 3. Wiesen und Weiden im Reich 1878 bis 1913.

Wiesen, Weiden	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
Wiesen	5 913 699	5 903 344	5 915 769	5 956 164	5 991 707
Reiche Weiden ¹⁾	617 329	613 226	748 708	795 137	1 074 645
Geringere Weiden und Hutungen	3 998 058	2 811 880	2 124 329	1 911 574	1 517 818
Viehweiden und Hutungen zus.	4 615 387	3 425 106	2 873 037	2 706 711	2 592 463

¹⁾ Von im Durchschnitt der Jahre mindestens 15 dz Heuweidewert oder mindestens 1 Kuhweide auf das Hektar.

¹⁾ Tatsächlich war sie damals wohl etwas geringer, da Graspärten teilweise als Wiesen gerechnet wurden (vgl. I. Teil, S. 17).

auf Wiesen 1878: 10,95, 1883: 10,93, 1893: 10,95, 1900: 11,02, 1913: 11,07. Besonders stark vertreten waren die Wiesen nach allen Erhebungen in Süddeutschland. Im Jahre 1913 nahmen sie mehr als ein Achtel ein in Bayern (17,45%, in Schwaben allein 28,24%), Württemberg (15,13), Oldenburg (14,77), Baden (14,17), Elsaß-Lothringen (13,57).

Endlich sind hier noch die Viehweiden und Hutungen zu erwähnen. Ihre Fläche ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege etwas zurückgegangen. Nach den Bodenbenutzungsaufnahmen wäre sie sogar von 4 615 400 ha im Jahre 1878 auf 2 592 500 ha im Jahre 1913 gesunken. Doch war der Rückgang tatsächlich viel geringer, da früher sehr viel Öd- und Unland bei den geringeren Weiden und Hutungen einbezogen worden war¹⁾.

B. Kriegszeit.

Der Anbau von Futterpflanzen scheint in der Kriegszeit keine wesentlichen Veränderungen erfahren zu haben. In jedem Falle

Tabelle 4. Anbauflächen von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden im Reich 1914 bis 1919 (Hauptnutzung).

Jahr	Schätzung	Klee ²⁾ ha	Luzerne ha	Andere Futterpflanzen ha	Wiesen		Dauerweiden ha
					Be-wässerungs- ha	Andere ha	
1914	a	2 068 778	246 212	.	434 255	5 494 735	.
	c	1 979 466	245 233	.	433 020	5 351 944	.
1915	a	1 979 970	247 866	.	412 576	5 516 162	.
1916	b	1 896 242	248 503	³⁾ 196 052	642 941	5 002 381	1 893 520
1917	b	2 085 094	259 040	⁴⁾ 310 775	535 120	5 115 802	1 827 046
1918	b	2 013 208		⁴⁾ 345 649	490 951	5 669 604	.
1919 ¹⁾	b	1 894 001	190 828	⁴⁾ 289 513	547 591	4 976 634	⁵⁾ 2 106 508
	d	1 893 748	190 454	.	536 625	4 976 032	.

a = Anbauerhebung; b = Ernteflächenerhebung; c = Berichtigte Anbauerhebung; d = Berichtigte Ernteflächenerhebung.

¹⁾ Ohne Abtretungsgebiete.

²⁾ Klee aller Art, auch mit Beimischung von Gräsern.

³⁾ Andere Futterpflanzen (Serradella als Hauptfrucht, Esparsette usw.) auch in Mischung.

⁴⁾ Alle sonstigen Futterpflanzen (Serradella als Hauptfrucht, Esparsette, Mais u. a.) auch in Mischung.

⁵⁾ Viehweiden und Hutungen.

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 18.

dürfte der Rückgang geringer gewesen sein, als ihn die wenig zuverlässigen Erhebungen erweisen.

C. Nachkriegszeit.

Da der Anbau von Futterpflanzen in Westpreußen und Elsaß-Lothringen verhältnismäßig stark verbreitet war, brachten die Gebietsabtretungen nach dem Kriege, durch die das Reich etwa ein Achtel seines Umfangs verlor, eine darüber hinausgehende Verringerung der Anbaufläche von Futterpflanzen. Von den bei der Bodenbenutzungsaufnahme 1913 für das Reich ermittelten 2 655 300 ha lagen nämlich 381 200 ha oder 14,4% in den abgetretenen Gebieten (einschließlich Saargebiet). Für Preußen allein belief sich der Verlust auf 300 700 ha oder 18,2%. Im einzelnen betrug der Abgang für das Reich bei Klee und Grassaat 14%, bei Luzerne 16%, bei Serradella 26%, bei sonstigen Futterpflanzen 10%. Darüber hinaus verlor das Reich an Wiesen 11% und an Dauerweiden 12%.

Der Ausfall durch die Gebietsabtretungen wurde nun durch einen gegenüber der Vorkriegszeit vermehrten Anbau von Futterpflanzen in den beim Reiche verbliebenen Gebieten teilweise wettgemacht. Das gleiche gilt für die Weiden und, wenn auch in schwächerem Grade, für die Wiesen. Nach der Bodenbenutzungs-

Tabelle 5. Anbauflächen von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden im früheren und jetzigen Gebiet¹⁾ des Reichs und Preußens 1913 (Hauptnutzung)²⁾.

Futterpflanzen, Wiesen, Weiden	Reich		Preußen	
	Früher ha	Jetzig ha	Früher ha	Jetzig ha
Klee, Grassaat	2 163 192	1 867 290	1 393 484	1 142 070
Luzerne	249 212	208 756	94 041	82 234
Serradella	127 898	94 451	120 846	87 456
Sonst. Futterpflanzen.	115 045	103 626	46 934	42 895
Futterpflanzen überhaupt . .	2 655 347	2 274 123	1 655 305	1 354 655
Wiesen	5 991 707	5 337 027	3 256 773	2 805 728
Dauerweiden	2 592 463	2 292 086	1 950 674	1 686 545

¹⁾ Ohne Saargebiet.

²⁾ Vgl. Erstes Kapitel, Tabelle 4 Anm. 2. Das Statistische Reichsamt hat mir die bisher nicht gesondert veröffentlichten Angaben von Klee, Luzerne und sonstigen Futterpflanzen (einschl. Serradella) für den bayerischen Teil des Saargebiets handschriftlich zur Verfügung gestellt. Da Serradella in der Pfalz fast gar nicht angebaut wurde, habe ich die Angabe für sonstige Futterpflanzen (einschl. Serradella) hier bei sonstigen Futterpflanzen (ausschl. Serradella) eingesetzt.

Tabelle 6. Ernteflächen von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden im Reich¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Futterpflanzen, Wiesen, Weiden	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Klee	2) I 746 129	I 965 139	2 000 602	I 892 552	I 949 045	I 875 627	I 908 188
Luzerne	208 756	237 721	251 648	267 737	277 685	271 278	265 610
Sonst. Futterpflanzen ²⁾	318 883	372 251	329 331	333 199	307 239	302 799	272 401
Futterpflanzen überhaupt	2 273 768	2 575 111	2 581 671	2 493 488	2 534 869	2 449 704	2 446 199
Bewässerungswiesen . . . . .	.	321 493	329 145	317 347	309 347	321 106	340 630
Andere Wiesen . . . . .	.	5 140 556	5 126 008	5 144 196	5 136 319	5 129 277	5 126 725
Wiesen überhaupt	5 337 027	5 462 049	5 455 153	5 461 543	5 445 666	5 450 383	5 467 355
Viehweiden und Hutungen ²⁾	2 292 086	2 484 045	2 492 740	2 548 924	2 494 462	2 475 960	2 469 027

¹⁾ Jetztiges Reichsgebiet ohne Saargebiet. ²⁾ Aus der Veröffentlichung über den Anbau.

Tabelle 7. Ernteflächen von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden in Preußen¹⁾ 1920 bis 1925 (Hauptnutzung).

Futterpflanzen, Wiesen, Weiden	1913 ha	1920 ha	1921 ha	1922 ha	1923 ha	1924 ha	1925 ha
Klee, Grassaat	I 142 070	I 197 175	I 209 231	I 150 881	I 161 438	I 117 581	I 127 289
Luzerne	82 234	90 310	100 840	109 903	113 132	111 188	105 803
Serradella	87 456	154 287	149 806	148 746	140 748	139 215	120 971
Sonst. Futterpflanzen	42 895	50 262	45 703	50 336	41 987	37 975	35 050
Futterpflanzen überhaupt	I 354 655	I 492 034	I 505 580	I 459 866	I 457 305	I 405 959	I 389 113
Rieselwiesen . . . . .	.	26 631	26 833	19 600	16 025	29 698	38 687
Andere Wiesen . . . . .	.	2 792 855	2 791 746	2 795 031	2 779 727	2 757 525	2 766 820
Wiesen überhaupt	2 805 728	2 819 486	2 818 579	2 814 631	2 795 752	2 787 223	2 805 507
Dauerwiesen	I 686 545	I 876 156	I 880 165	I 931 739	I 874 109	I 853 256	I 843 329

¹⁾ Jetztiges Gebiet ohne Saargebiet.

erhebung in Preußen von 1925 waren von je 100 ha Ackerland mit Futterpflanzen (als Hauptfrucht) angebaut 10,27 (1913: 9,56) und insbesondere mit Klee und Grassaat 8,34 (8,05), mit Luzerne 0,78 (0,54), mit Serradella 0,89 (0,70). Von je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (Ackerland, Wiesen, Viehweiden, Weinberge) entfielen auf Wiesen 15,42 (1913: 14,45), auf Dauerweiden und Hutungen 10,19 (8,66).

II. Ernte.

Hier soll lediglich die Heuernte behandelt werden. Die Samen-ernte wird nicht berücksichtigt.

A. Vorkriegszeit.

Die Futterpflanzenernte hat noch stärker zugenommen als der Futterpflanzenanbau, da der Ertrag auf das Hektar im Laufe der Zeit etwas gestiegen ist.

Die Reichsstatistik unterrichtet sehr ungleichmäßig über die Ernte an Futterpflanzen. Für die Jahre 1878 bis 1880 fließt das Material reichlich; von 1881 bis 1892 ist es recht knapp, von 1893 bis 1898 wieder etwas ausgiebiger, von 1899 bis 1913 besonders spärlich. Für keine Pflanzenart bietet die Reichsstatistik eine durchweg vergleichbare Zahlenreihe, da die Erhebungsgrundlagen ab 1899 andere sind als für die früheren Jahre. Der Ausweg, wenigstens vergleichbare Relativzahlen für den ganzen Zeitraum von 1878 bis 1913 zu berechnen (vgl. S. 12), war dadurch erschwert, daß die vorläufigen Schätzungen für Klee und Luzerne in den Jahren 1893 bis 1898 diese beiden Pflanzenarten zusammenfaßten. Hier wurde nun angenommen, daß das Mehr von zwei Siebenteln, das sich bei den vorläufigen Schätzungen der Ernteberichterstatte in den Jahren 1893/98 gegenüber den Schätzungen der Kreis- und Gemeindebehörden für Klee und Luzerne zusammen ergab, auch für jede einzelne dieser beiden Pflanzenarten galt.

Von einer Berichtigung der amtlichen Erntezahlen für 1900 und 1913 (vgl. Erstes Kapitel, Tabelle 15, Anm. 1) wurde mit Rücksicht auf die Unterschiede in der Gliederung der Futterpflanzen bei den Bodenbenutzungsaufnahmen und den Ernteflächenerhebungen Abstand genommen.

Klee. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Klee schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I¹) zwischen 1780 kg (1893) und 4210 kg (1898), in den Jahren 1899 bis 1913 (II²) zwischen 3520 kg (1911) und 5740 kg (1906, 1910). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892:

1) Schätzungen der Kreis- und Gemeindebehörden.

2) Schätzungen der Ernteberichterstatte.

106, 92 bzw. 96, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 106, 118 bzw. 114. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Klee wäre also 1909/13 um 8% höher gewesen als 1878/82.

Die gesamte Kleeheuernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 3 098 500 t (1893) und 7 882 000 t (1878), in den Jahren 1899 bis 1913 (II) zwischen 6 763 800 t (1901) und 11 943 700 t (1910). Setzt man die durchschnittliche Kleeernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 115, 94 bzw. 99, für die drei Jahrfünfte von 1899 bis 1913: 112, 136 bzw. 128. Die durchschnittliche Kleeernte wäre also im letzten Vorkriegsjahrfünft um 11% größer gewesen als 1878/82. Die Zunahme beruhte in erster Linie auf einem Steigen der Hektarerträge.

Luzerne. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Luzerne schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen

Tabelle 8. Ernteerträge von Futterpflanzen (kg Heu auf 1 ha) im Reich 1878 bis 1898.

(Schätzungen durch Kreis- und Gemeindebehörden.)

Jahr	Klee	Luzerne	Esparsette	Serradella	Andere Futterpflanzen ¹⁾	Wiesen
1878	4100	5720	3810	2590	.	4090
1879	3600	5030	3660	2320	.	3570
1880	3610	4760	3250	2180	.	3310
1881	2730	3730	2610	1860		2900
1882	3110	4370	3220	2000		3000
1883	2940	3910	2840	1890		2860
1884	3140	3900	3180	2180		2940
1885	2930	4010	3010	2130		2690
1886	3070	4880	3300	1990		3030
1887	2810	4080	3130	1970		2770
1888	2750	4270	2910	2100		2620
1889	3210	4560	3170	2100		3120
1890	3360	4770	3340	2420		3190
1891	3310	4620	3160	2480		3170
1892	2930	3440	2400	1990		2860
1893	1780	2080	1360	1030	1470	1940
1894	2700	4480	3210	1420	2110	3210
1895	3650	4880	3360	1350	2660	3550
1896	3230	4950	3180	1320	2420	3370
1897	3920	5300	3570	1470	2660	3590
1898	4210	5540	3710	1660	2950	3710

¹⁾ Ab 1893: Grassaat aller Art.

Tabelle 9. Ernteerträge von Futterpflanzen (kg Heu auf 1 ha) im Reich 1893 bis 1913.

(Schätzungen durch Ernteberichterstatler.)

Jahr	Klee ²⁾	Luzerne	Bewässerungs- wiesen	Andere Wiesen	Wiesen überhaupt
1893 ¹⁾		2310	.	.	2230
1894 ¹⁾		4020	.	.	3830
1895 ¹⁾		5060	.	.	3700
1896 ¹⁾		4260	.	.	3900
1897 ¹⁾		5150	.	.	4280
1898 ¹⁾		5390	.	.	4380
1899	4540	6030	.	.	4040
1900	3750	5740	.	.	3910
1901	3750	5260	.	.	3760
1902	5010	5920	.	.	4370
1903	5160	5860	.	.	4450
1904	3830	5380	.	.	3620
1905	4850	6190	5040	4310	4410
1906	5740	7050	5480	4760	4830
1907	4620	5980	5090	4080	4170
1908	5620	6620	5440	4450	4540
1909	4390	5570	4540	3630	3710
1910	5740	6830	5470	4670	4740
1911	3520	4500	4490	3270	3370
1912	4600	6060	5540	4600	4680
1913	5630	6620	5630	4860	4930

1) Vorläufige Schätzungen.

2) Seit 1905 auch mit Beimischung von Gräsern.

Tabelle 10. Ernteerträge von Futterpflanzen (kg Heu auf 1 ha) in Preußen 1878 bis 1882.

Futterpflanzen	1878	1879	1880	1881	1882
Klee	3614	3026	2909	2157	2423
Luzerne	5712	4398	3921	3258	3436
Esparsette	3506	3217	2780	2234	2605
Serradella	2494	2255	2094	1674	1804
Spörgel	1893	1526	1375	1158	1256
Timothee	2547	2250	2068	1753	1814
Raygras	2333	2033	1773	1651	1744
Schafschwingel	1595	1091	1035	881	750
Andere Futterpflanzen	2803	2311	2170	1786	1968
Wiesenheu	3357	2590	2359	1945	2107
Weidenutzung { reiche Weiden	2815	2909	2803	2284	2684
Weidenutzung { geringe Weiden	711	571	545	476	515

Tabelle 11. Ernteerträge von Futterpflanzen (kg Heu auf 1 ha) in Sachsen und Württemberg 1898 bis 1913.

Jahr	Sachsen Grassaat ¹⁾	Württemberg			
		Klee		Esparsette	Gemischt ²⁾
		rein	mit Gräsern		
1898	.	5142	4312	3432	.
1899	.	5041	.	3653	.
1900	.	5421	.	4044	.
1901	.	5003	.	3876	.
1902	.	5932	.	4342	.
1903	.	5428	.	4081	.
1904	.	5449	.	4277	.
1905	.	5534	5864	4192	.
1906	.	6359	6213	4778	.
1907	4100	5885	5790	4427	.
1908	4520	5641	5641	4404	.
1909	3510	5965	5793	4504	.
1910	3620	6147	6315	4600	.
1911	2840	4529	4815	3578	4470
1912	5270	5811	6144	4784	5550
1913	5490	6077	6294	4561	5242

1) Grassaat rein und gemischt. 1907—1911: grün und dürr zusammen, 1912 und 1913: Heu.

2) Klee, Luzerne, Esparsette in gemeinsamem Anbau.

2080 kg (1893) und 5720 kg (1878), in den Jahren 1899 bis 1913 (II) zwischen 4500 kg (1911) und 7050 kg (1906). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 104, 92 bzw. 95, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 99, 107 bzw. 101. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Luzerne wäre danach 1909/13 um 3% niedriger gewesen als 1878/82.

Die gesamte Luzerneheuernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 433 500 t (1893) und 1 334 200 t (1878), in den Jahren 1899 bis 1913 (II) zwischen 1 091 800 t (1911) und 1 699 000 t (1906). Setzt man die durchschnittliche Luzerneernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftel von 1878 bis 1892: 111, 82 bzw. 86, für die drei Jahrfünftel von 1899 bis 1913: 104, 118 bzw. 116. Die durchschnittliche Luzerneernte wäre also im letzten Vorkriegsjahrfünftel um 4% größer gewesen als 1878/82.

Esparsette. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Esparsette schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen

Tabelle 12. Gewöhnliche Ernteerträge von Futterpflanzen (dz auf 1 ha)
(nach Wollny und Remy).

Futterpflanzen, Gräser	Grünfutter	Heu
Futterpflanzen		
Rotklee	120—240	30—60
Weißklee	72—136	16—30
Inkarnatklee	120—180	24—36
Bastardklee	120—240	24—48
Wundklee	80—200	20—50
Luzerne	180—480	48—120
Sandluzerne	140—280	36—72
Gelbklee	80—180	20—48
Esparsette	120—240	30—60
Serradella	120—300	24—60
Bokharaklee	160—320	40—80
Schotenklee, gehörnter	60—120	14—28
Spörgel, Acker-	60— 84	16—24
Spörgel, Riesen-	100—140	24—36
Gräser		
Hafer, Cold-	100—150	30—60
„ weichhaariger	80—150	25—50
Honiggras, wolliges	100—150	30—60
Kammgras	80—150	25—50
Knaulgras	150—250	50—80
Mannagras	100—150	30—60
Raygras, englisches	100—150	30—60
„ einjähriges	100—150	30—60
„ französisches	150—200	50—75
„ italienisches	200—250	60—80
Rispengras, gemeines	100—150	30—50
„ Hain-	80—150	25—50
„ Wiesen-	100—150	30—50
Rohrglanzgras	150—250	50—80
Ruchgras	75—125	25—40
Schwingel, Riesen-	200—250	60—80
„ rohrartiger	200—250	60—80
„ roter	80—130	25—40
„ Schaf-	60—120	20—40
„ verschiedenblättriger	100—150	30—50
„ Wiesen-	150—200	50—70
Straußgras, Fiorin-	120—150	40—50
„ Rasen-	80—130	25—45
Timotheegras	150—200	50—70
Trespe, Acker-	120—160	40—50
„ aufrechte	120—160	40—55
„ unbewehrte	150—200	50—70
Wiesenfuchsschwanz	150—200	50—70

1360 kg (1893) und 3810 kg (1878). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 108, 101 bzw. 98. Für die Folgezeit bis zum Kriege fehlen die Angaben für das Reich. In Württemberg schwankte der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 1898 bis 1913 zwischen 3432 kg (1898) und 4784 kg (1912). Wollny und Remy¹⁾ geben als gewöhnliche Erträge 3000 bis 6000 kg.

Die gesamte Esparssetteheuernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 140 300 t (1893) und 491 900 t (1878). Setzt man die durchschnittliche Ernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünfte von 1878 bis 1892: 137, 109 bzw. 103. Der starke Rückgang beruhte vorwiegend auf der Einschränkung der Anbaufläche,

Tabelle 13. Gesamternte von Futterpflanzen (t) im Reich 1878 bis 1898. (Schätzungen durch Kreis- und Gemeindebehörden.)

Jahr	Klee	Luzerne	Esparssette	Serradella	Andere Futterpflanzen ¹⁾	Wiesen
1878	7 882 046	1 334 223	491 930	81 027	.	24 193 020
1879	6 925 127	1 159 361	473 642	72 354	.	21 106 107
1880	6 946 403	1 085 013	410 509	67 157	.	19 593 005
1881	5 215 974	851 068	325 340	471 715		17 163 244
1882	5 955 351	989 680	405 171	509 052		17 802 222
1883	5 238 845	745 444	307 098	901 538		16 894 031
1884	5 650 171	737 515	342 052	979 772		17 378 117
1885	5 282 298	769 442	325 357	949 239		15 912 530
1886	5 559 920	948 990	359 362	888 695		17 903 338
1887	5 076 751	791 079	340 908	875 345		16 362 238
1888	4 981 605	837 170	315 776	934 602		15 469 931
1889	5 822 929	885 854	339 974	913 091		18 423 230
1890	6 102 546	920 675	356 755	1 034 054		18 859 888
1891	6 008 270	878 216	321 648	1 074 992		18 715 112
1892	5 408 189	650 986	244 266	811 174		16 833 897
1893	3 098 483	433 537	140 271	93 709	530 292	11 490 787
1894	4 590 187	950 425	334 271	118 745	715 323	18 970 259
1895	6 484 554	1 053 288	347 282	108 758	886 996	21 001 621
1896	5 621 022	1 066 230	316 701	102 004	812 262	19 943 995
1897	6 987 943	1 142 163	347 894	110 166	881 852	21 211 535
1898	7 593 954	1 188 811	356 388	123 578	965 589	21 971 628

¹⁾ Ab 1893: Grassaat aller Art.

¹⁾ „Ernteverhältnisse der wichtigsten Feldgewächse“ in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 80ff.

Tabelle 14. Gesamternte von Futterpflanzen (t) im Reich 1893 bis 1913.
(Schätzungen durch Ernteberichterstatler.)

Jahr	Klee	Luzerne	Wiesen	Jahr	Klee	Luzerne	Wiesen
1893 ¹⁾	4 502 419		13 191 681	1904	7 749 790	1 225 192	21 507 119
1894 ¹⁾	7 691 265		22 645 358	1905	9 505 132	1 459 750	26 265 417
1895 ¹⁾	10 074 946		21 881 782	1906	11 912 726	1 698 998	28 732 930
1896 ¹⁾	8 338 907		23 047 803	1907	9 098 368	1 401 368	24 911 988
1897 ¹⁾	10 294 186		25 303 197	1908	11 695 945	1 580 143	27 076 097
1898 ¹⁾	10 869 285		25 909 781	1909	8 956 696	1 352 896	22 140 927
1899	8 277 273	1 351 104	23 767 790	1910	11 943 657	1 658 219	28 250 115
1900	6 781 284	1 316 441	23 116 276	1911	7 070 465	1 091 821	19 975 324
1901	6 763 798	1 171 198	22 370 047	1912	7 949 182	1 490 469	27 681 860
1902	9 649 063	1 341 623	26 017 083	1913	11 183 197	1 660 841	29 184 994
1903	9 727 987	1 323 939	26 355 027				

¹⁾ Vorläufige Schätzungen.

die sich in der Folgezeit noch verschärft hat. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (54 415 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (4500 kg) ergäbe sich eine Gesamternte von 244 900 t. In den Jahren 1878/82 war die Gesamternte um etwa 60% höher.

Serradella. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Serradella betrug 1878: 2590 kg, 1879: 2320 kg, 1880: 2180 kg; in den Jahren 1893 bis 1898 schwankte er zwischen 1030 kg (1893) und 1660 kg (1898). Für die übrigen Jahre fehlen die Angaben für das Reich und seit 1899 auch für die Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge 2400 bis 6000 kg.

Die gesamte Serradellaheuernte betrug 1878: 81 000 t, 1879: 72 400 t, 1880: 67 200 t; in den Jahren 1893 bis 1898 schwankte sie zwischen 93 700 t (1893) und 123 600 t (1898). Die Zunahme beruhte auf der Ausdehnung der Anbaufläche, die in der Folgezeit noch in verstärktem Maße stattfand. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (252 955 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (4200 kg) ergäbe sich eine Gesamternte von 1 062 400 t. Sie wäre damit im letzten Vorkriegsjahrfünft 13 mal so groß gewesen wie zu Beginn der Berichtszeit.

Spörgel. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Spörgel betrug 1878: 1840 kg, 1879: 1550 kg, 1880: 1390 kg. Für die Folgezeit fehlen die Angaben für das Reich und von 1883

ab auch für die großen Bundesstaaten. Wollny und Remy geben als gewöhnliche Erträge für Ackerspörgel 1600 bis 2400 kg, für Riesenspörgel 2400 bis 3600 kg.

Die gesamte Spörgelheuernte betrug 1878: 75 900 t, 1879: 63 200 t, 1880: 57 000 t. Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von 1913 (29 984 ha) und der mittleren gewöhnlichen Erträge nach Wollny und Remy (2500 kg) ergäbe sich eine Gesamternte von 75 000 t, d. h. etwa ebensoviel wie zu Beginn der Berichtszeit.

Sonstige Futterpflanzen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Timotheegras betrug 1879: 2580 kg, 1880: 2650 kg; in Preußen schwankte er in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1753 kg (1881) und 2547 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrzehnts 2087 kg. — Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Raygras schwankte in Preußen in den Jahren 1878 bis 1882 zwischen 1651 kg (1881) und 2333 kg (1878) und betrug im Durchschnitt des Jahrzehnts 1908 kg. — Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Schafschwingel sank in Preußen von 1878 bis 1882 von 1595 kg bis auf 750 kg und betrug im Durchschnitt des Jahrzehnts 1070 kg. — Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Grassaat aller Art schwankte im Reich in den Jahren 1893 bis 1898 zwischen 1470 kg (1893) und 2950 kg (1898); er betrug in Sachsen 1912: 5270 kg, 1913: 5490 kg, in Württemberg 1913: 6294 kg.

Unter Zugrundelegung der Anbaufläche von sonstigen Futterpflanzen (einschließlich Grassaat aller Art) von 1913 (350 509 ha) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 4800 kg ergäbe sich eine Gesamternte von 1 682 400 t.

Die gesamte Futterpflanzenheuernte im letzten Friedensjahrzehnt stellt sich danach auf rund 14 Millionen Tonnen.

Wiesen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Wiesen schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 1940 kg (1893) und 4090 kg (1878), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 2230 kg (1893) und 4930 kg (1913). Setzt man den Durchschnittsertrag in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrzehnte von 1878 bis 1892: 105, 89 bzw. 93, für die drei Jahrzehnte von 1899 bis 1913: 110, 116, 115. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Wiesen wäre also 1909/13 um 10% höher gewesen als 1878/82.

Tabelle 15. Ernteerträge und Gesamternte von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden im Reich. Jahresdurchschnitt 1909/13.

Futterpflanzen zum Heugewinn Wiesen, Weiden	Anbaufläche 1913 ha	Ertrag auf 1 ha kg	Gesamternte t
Klee ¹⁾	1 811 422	4780	9 420 639
Luzerne	246 572	5920	1 450 849
Espartette	54 415	4500	244 868
Serradella	252 955	4200	1 062 411
Spörgel	29 984	2500	74 960
Sonstige Futterpflanzen ²⁾	350 509	4800	1 682 443
Futterpflanzen überhaupt	2 745 857	.	13 936 170
Wiesen	5 991 707	4290	25 446 644
Reiche Weiden	1 074 645	2500	2 686 125
Geringere Weiden	1 517 818	600	910 691
Weiden überhaupt	2 592 463	.	3 596 816
Geerntete u. geweidete Futterpflanzen zusammen	11 330 027	.	42 979 630

¹⁾ Klee aller Art; Klee, Luzerne, Espartette, zwei oder mehrere von ihnen in gemischtem Anbau.

²⁾ Einschließlich Grassaat aller Art.

Die gesamte Wiesenheuernte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 (I) zwischen 11 490 800 t (1893) und 24 193 000 t (1878), in den Jahren 1893 bis 1913 (II) zwischen 13 191 700 t (1893) und 29 185 000 t (1913). Setzt man die durchschnittliche Wiesenheuernte in den Jahren 1893/98 gleich 100, so ergeben sich als Durchschnitte für die drei Jahrfünftе von 1878 bis 1892: 105, 88 bzw. 92, für die drei Jahrfünftе von 1899 bis 1913: 111, 117 bzw. 116. Die durchschnittliche Wiesenheuernte wäre also im letzten Vorkriegsjahrfünft mit 25 446 600 t um 11% größer gewesen als 1878/82. Die Zunahme beruhte auf dem Steigen der Hektarerträge.

Weiden. Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar reichere Weiden (von 1500 und mehr Kilogramm Heuwert auf das Hektar) betrug 1879: 2820 kg, 1880: 2800 kg. Weitere Angaben liegen für das Reich nicht vor. In Preußen schwankte der durchschnittliche Ertrag in den Jahren 1878 bis 1882 für reiche Weiden zwischen 2284 kg (1881) und 2909 kg (1879), für geringe Weiden zwischen 476 kg (1881) und 711 kg (1878); im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 2699 kg bzw. 564 kg. Im „Landwirtschaft-

lichen Kalender⁽¹⁾ werden für die Vorkriegszeit als Erträge an Weideheu für 1 ha angegeben:

Art der Weiden	Vieh Stück	Weideheu t
Mast- oder Fettweiden	2,5— 3,5 Rinder	6,0—11,5
Sehr gute Kuhweiden	2 — 2,5 „	4,8— 6,0
Gute Kuhweiden	1,5— 2 „	3,2— 4,8
Geringe Kuhweiden	1 — 1,5 „	2,0— 3,2
Gute Schafweiden	8,5—11,5 Schafe	2,5— 3,2
Mittelmäßige Schafweiden	6 — 8,5 „	1,5— 2,5
Geringe Schafweiden	2,5— 6 „	0,6— 1,5
Sehr geringe Schafweiden	1 — 2,5 „	0,2— 0,6

Unter Zugrundelegung der Flächen von 1913 (1 074 645 ha reiche Weiden, 1 517 818 ha geringere Weiden) und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 2500 kg für reiche Weiden²⁾ und 600 kg für geringere Weiden ergibt sich ein Gesamtertrag von 3 596 800 t. Er war damit im letzten Vorkriegsjahrfünft um vielleicht ein Fünftel höher als 1878/82.

Der Gesamtertrag von geernteten und geweideten Futterpflanzen vor dem Weltkrieg, wie er sich aus der Bodenbenutzung im Jahre 1913 und den normalen Erträgen bzw. den tatsächlichen Erträgen im Jahrfünft 1909/13 ergibt, weist rund 14 Millionen Tonnen geerntete Futterpflanzen, rund 25¹/₂ Millionen Tonnen Wiesenheu und rund 3¹/₂ Millionen Tonnen Weideheu, also insgesamt 43 Millionen Tonnen Heu aus.

B. Kriegezeit.

Die Ernte an Futterpflanzen und Wiesenheu ist in der Kriegezeit erheblich zurückgegangen, da der Ertrag auf das Hektar sich bedeutend verringerte. Im Hinblick auf die Unzuverlässigkeit der Angaben erscheint ein Eingehen auf Einzelheiten nicht angezeigt. Es seien hier nur nachrichtlich die Ernteerträge auf das Hektar im Reich und für die minder wichtigen Pflanzenarten, soweit Angaben vorliegen, in Sachsen und Württemberg, sowie die Gesamternten für das Reich wiedergegeben.

¹⁾ 1915, Erster Teil, S. 88.

²⁾ Der Ansatz ist hier absichtlich etwas niedrig gewählt worden, weil die reichen Weiden in den Jahren 1909 bis 1912 vermutlich weniger umfangreich waren als 1913.

Tabelle 16. Ernteerträge und Gesamternte von Futterpflanzen und Wiesen im Reich 1914 bis 1919.

Jahr	Klee	Luzerne	Bewässerungs-	Wiesen Andere	zusammen
Ernteerträge (kg auf 1 ha)					
1914	5530	6800	5980	4960	5040
1915	3910	5570	5160	3970	4060
1916	5410	6700	5770	4970	5070
1917	3950	5600	4720	3880	3950
1918 ¹⁾	3280	4930	4130	3400	3450
1919 ²⁾	4400	5080	4440	3650	3730
Gesamternte (t)					
1914	10 949 223	1 667 967	2 589 455	26 566 569	29 156 024
1915	7 731 822	1 380 544	2 128 960	21 917 458	24 046 418
1916	10 258 988	1 665 300	3 724 230	24 881 623	28 605 853
1917	8 263 155	1 449 627	2 155 511	20 324 303	22 479 814
1918 ¹⁾	6 585 816	1 111 120	1 909 162	19 505 807	21 414 969
1919 ²⁾	8 340 906	967 342	2 384 017	18 167 486	20 551 503

¹⁾ Ohne Elsaß-Lothringen.

²⁾ Ohne Abtretungsgebiete.

Tabelle 17. Ernteerträge von Futterpflanzen (kg Heu auf 1 ha) in Sachsen und Württemberg 1914 und 1915.

Jahr	Sachsen Grassaat	Klee		Württemberg		Grassaat aller Art
		rein	mit Gräsern	Esparsette	Gemischt ¹⁾	
1914	5170	6520	6456	4766	5153	4941
1915	3190	5953	5888	4498	4690	4748

¹⁾ Klee, Luzerne, Esparsette in gemeinsamem Anbau.

C. Nachkriegszeit.

Die Heuernte von Futterpflanzen war in der Nachkriegszeit, vor allem infolge der Gebietsabtretungen, kleiner als vor dem Kriege.

Klee. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Klee schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 3570 kg (1921) und 5040 kg (1920). Im Durchschnitt dieses Jahrzehnts betrug er 4390 kg gegenüber 4780 kg im Jahrzehnt 1909/13¹⁾. Er wäre damit etwa ebensohoch gewesen wie im Jahrzehnt 1899/1903.

Die gesamte Kleeheuernte schwankte in den Jahren 1920 bis

¹⁾ Bei den Hektarerträgen wird hier stets für die Nachkriegszeit das heutige Reichsgebiet (ohne Saargebiet), für die Vorkriegszeit das ehemalige Reichsgebiet zugrunde gelegt. Nach den Berechnungen des Statistischen Reichsamts betrug der durchschnittliche Hektarertrag (kg):

Tabelle 18. Ernteerträge von Futterpflanzen und Wiesen (kg Heu auf 1 ha) im Reich 1920 bis 1925.

Futterpflanzen, Wiesen	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Klee	5040	3570	3710	4920	4720	4740
Luzerne	6150	4560	5550	5680	5460	5700
Bewässerungswiesen	5040	3860	4320	4760	4770	4800
Andere Wiesen	4270	3110	3470	4260	4230	4090
Wiesen überhaupt	4320	3150	3520	4290	4260	4130

1924 zwischen 7 025 900 t (1922) und 9 904 600 t (1920). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 8 503 100 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 14% der Kleefläche durch Gebietsabtretungen) infolge der Ausdehnung der Anbaufläche im heutigen Reichsgebiet trotz geringerer Hektarerträge um nur 10% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13¹⁾.

Luzerne. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Luzerne schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 4560 kg (1921) und 6150 kg (1920). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 5480 kg gegenüber 5920 kg im Jahrfünft 1909/13. Er wäre damit noch etwas niedriger gewesen als im Jahrfünft 1899/03.

Die gesamte Luzerneheuernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 1 147 400 t (1921) und 1 578 300 t (1923). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 1 431 100 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 16% der Luzernefläche durch Gebietsabtretungen) infolge der Ausdehnung der Anbaufläche im heutigen Reichsgebiet trotz geringerer Hektarerträge ebenso groß gewesen wie im Jahrfünft 1909/13.

Sonstige Futterpflanzen. Über die Ernteerträge der sonstigen Futterpflanzen liegen für die Nachkriegszeit nur ganz

Futterpflanzen, Wiesen	Ehemaliges Reichsgebiet			Jetziges Reichsgebiet		
	1911	1912	1913	1911	1912	1913
Klee.	3520	4600	5630	3510	4640	5630
Luzerne	4500	6060	6620	4510	6150	6560
Bewässerungswiesen	4490	5540	5630	4610	5420	5500
Andere Wiesen	3270	4600	4860	3250	4620	4850
Wiesen überhaupt	3370	4680	4930	3350	4680	4900

1) Tatsächlich war der Rückgang vermutlich stärker, da anscheinend für die Nachkriegszeit Flächen zu Klee gerechnet sind, die in der Vorkriegszeit bei anderen Futterpflanzen gebucht wurden.

abelle 19. Gesamternte von Futterpflanzen und Wiesen (t) im Reich 1920 bis 1925.

Futterpflanzen, Wiesen	1913	1920	1921	1922	1923	1924	1925
ee	9 628 701	9 904 622	7 134 622	7 025 911	9 588 573	8 861 891	9 050 809
zerne . . .	1 381 589	1 462 933	1 147 376	1 486 614	1 578 289	1 480 202	1 515 115
wässerungs- Wiesen . .	2 325 032	1 620 146	1 270 189	1 370 275	1 472 888	1 530 258	1 634 987
dere Wiesen	23 507 751	21 962 906	15 926 845	17 870 198	21 881 725	21 710 411	20 968 339
esen über- haupt . . .	25 832 783	23 583 052	17 197 034	19 240 473	23 354 613	23 240 669	22 603 326

vereinzelte Angaben aus Württemberg vor. Danach betrug die Heuernte von Esparsette 1920: 5090 kg, 1921: 3930 kg, von Klee gras 1920: 5630 kg, 1921: 4840 kg.

Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Anbaufläche von 328 964 ha und eines durchschnittlichen Hektarertrags von 4000 kg ergäbe sich eine Gesamternte von sonstigen Futterpflanzen für das Jahrfünft 1920/24 in Höhe von 1 315 900 t. Sie wäre danach noch nicht halb so hoch gewesen wie 1909/13¹⁾.

Die gesamte Futterpflanzenheuernte im Jahrfünft 1920/24 stellt sich danach auf 11¹/₄ Millionen Tonnen. Sie wäre mithin um 19% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Wiesen. Der durchschnittliche Heuertrag auf das Hektar Wiesen schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 3150 kg (1921) und 4320 kg (1920). Im Durchschnitt dieses Jahrfünfts betrug er 3910 kg gegenüber 4290 kg im Jahrfünft 1909/13. Er wäre damit noch etwas niedriger gewesen als im Jahrfünft 1899/03.

Die gesamte Wiesenheuernte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 17 197 000 t (1921) und 23 583 100 t (1920). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 21 323 200 t. Sie wäre danach (bei einem Verlust von 11% der Wiesenfläche durch Gebietsabtretungen) um 16% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

Weiden. Setzt man als durchschnittlichen Hektarertrag aller Weiden 1250 kg an, so ergibt sich bei einer durchschnittlichen Fläche von 2 499 226 ha für das Jahrfünft 1920/24 ein Gesamtertrag von 3 124 000 t. Er wäre danach (bei einem Verlust von 12% der Weidenfläche durch Gebietsabtretungen) um etwa 13% geringer gewesen als im Jahrfünft 1909/13.

1) Tatsächlich war der Rückgang viel geringer (vgl. S. 322, Anm. 1).

Tabelle 20. Ernteerträge und Gesamternte von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden im Reich. Jahresdurchschnitt 1920/24.

Futterpflanzen, Wiesen, Weiden	Anbaufläche ha	Ertrag auf 1 ha	Gesamternte t
Klee.	1 936 791	4390	8 503 124
Luzerne	261 214	5480	1 431 083
Sonstige Futterpflanzen	328 964	4000	1 315 856
Futterpflanzen überhaupt	2 526 969	.	11 250 063
Wiesen	5 454 959	3910	21 323 168
Weiden	2 499 226	1250	3 124 033
Geerntete und geweidete Futterpflanzen überhaupt	10 481 154	.	35 697 264

Der Gesamtertrag von geernteten und geweideten Futterpflanzen im Jahrfünft 1920/24 weist somit 11,25 Millionen Tonnen geerntete Futterpflanzen, 21,3 Millionen Tonnen Wiesenheu und 3,1 Millionen Tonnen Weideheu, also insgesamt 35,7 (1909/13: 43) Millionen Tonnen Heu aus.

III. Außenhandel.

Der Außenhandel in Futterpflanzenheu ist so geringfügig (und überdies auch durch Einreihung in Sammelgruppen der Handelsstatistik so wenig erfaßbar), daß er hier füglich vernachlässigt werden kann.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Da die der Samengewinnung dienenden Flächen, soweit als möglich, bei der Berechnung der Heuerträge von vornherein abgesetzt wurden, überdies ein Teil der Aussaat vom Ausland stammt, wird hier die gesamte Heuernte (vgl. Tabelle 15) als Viehfutter behandelt.

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe wählte ich im wesentlichen wieder die gleichen Ansätze wie in der früheren Arbeit von Zuntz und mir¹⁾:

Als Grundlagen dienen die Angaben bei Kellner²⁾. Es wurden zugrunde gelegt für Kleeheu „gutes Rotkleeheu“, für Luzerneheu der Durch-

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jg. 1915), S. 171f.

²⁾ „Die mittlere Zusammensetzung der Futtermittel, deren verdaulicher Teil und Stärkewert“ von O. Kellner, durchgesehen von G. Fingerling in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 110f.

Tabelle 21. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Futterpflanzen im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Heu	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe			
		Rohprotein kg auf 1 dz	Stärkewert	Rohprotein 1000 t	Stärkewert
Klee	9420,6	9,8	40,7	923,2	3834,2
Luzerne.	1450,8	10,6	30,3	153,8	439,6
Esparssette.	244,9	10,4	36,4	25,5	89,1
Serradella	1062,4	11,3	36,5	120,1	387,8
Sonst. Futterpflanz.	1757,4	9,8	40,7	172,2	715,3
Wiesen	25 446,7	5,4	32,0	1374,1	8142,9
Weiden	3596,8	5,4	32,0	194,2	1151,0
Geerntete u. geweidete Futterpflanzen überhaupt. .	42 979,6	.	.	2963,1	14 759,9

schnitt von „Luzerne vor der Blüte“ und „Luzerne in der Blüte“, für Esparssette der Durchschnitt von „Esparssette vor der Blüte“ und „Esparssette in der Blüte“, für sonstige Futterpflanzen (einschließlich Spörgel und Grassaart aller Art) „gutes Rotkleeheu“, für Wiesenheu und für Weideheu „gutes Wiesenheu“. Der Tatsache, daß von allen Futterpflanzen mit Ausnahme der Wiesengräser ein großer Teil, vielleicht die Hälfte grün verfüttert wird, wobei die Verluste der Heugewinnung fortfallen, habe ich dadurch Rechnung getragen, daß ich bei Klee, Luzerne, Esparssette, Serradella und sonstigen Futterpflanzen die Hälfte als Grünfutter, die Hälfte als Heu verrechnet habe, indem ich die Nährwerte des Grünfutters entsprechend seinem Gehalt an Trockensubstanz in Heu umgerechnet habe. Nach Kellner hat Rotklee zu Beginn der Blüte 2,5% verdauliches Rohprotein, gutes Rotkleeheu 8,5%. Rotklee zu Beginn der Blüte hat 19,0% Trockensubstanz, gutes Rotkleeheu 83,5%; es sind also die Nährwerte des Rotklee mit $83,5 : 19,0 = 4,4$ zu multiplizieren. So ergibt sich als Rohproteingehalt des grün verfütterten Rotklee, auf Heu umgerechnet, 11,0% gegenüber 8,5% im Heu. Mit dem Mittel dieser beiden Werte, 9,8, habe ich die im Klee zur Verfügung stehende Rohproteinmenge berechnet. In gleicher Weise verfuhr ich mit dem Stärkewert des Klee und mit den Nährstoffen der übrigen Futterpflanzen.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 42 979 600 t Heu für Viehfütterung im Jahrfünft 1909/13: 2 963 100 t Rohprotein und 14 759 900 t Stärkewert = 60 516 Milliarden Kalorien.

B. Kriegszeit.

In der Kriegszeit ist der Verbrauch an Heu von Futterpflanzen, Wiesen und Weiden entsprechend dem Rückgang in den heimischen Erträgen gesunken.

C. Nachkriegszeit.

Der Verbrauch wird hier für die Nachkriegszeit in der gleichen Weise berechnet wie für die Vorkriegszeit. Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe wurde für „sonstige Futterpflanzen“ (einschließlich Serradella, Esparsette, Spörgel und Grassaat) „gutes Rotkleeheu“ zugrunde gelegt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 35 697 300 t Heu für Viehfütterung im Jahrfünft 1920/24: 2 434 200 t Rohprotein und 12 253 100 t Stärkewert = 50 238 Milliarden Kalorien. Der Rückgang gegenüber dem letzten Vorkriegsjahrfünft betrug 17%.

Tabelle 22. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Futterpflanzen im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Heu	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe	
		Rohprotein 1000 t	Stärkewert 1000 t
Klee	8 503,1	833,3	3 460,8
Luzerne	1 431,1	151,7	433,6
Sonstige Futterpflanzen	1 315,9	129,0	535,6
Wiesen	21 323,2	1151,5	6 823,4
Weiden	3 124,0	168,7	999,7
Geerntete und geweidete Futterpflanzen überhaupt	35 697,3	2434,2	12 253,1

Sechstes Kapitel.

Obst und Südfrüchte.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Für das ganze Reich fanden Obstbaumzählungen nur in den Jahren 1900 und 1913 statt¹⁾. Sie allein sollen hier behandelt werden.

Die Zahl der Obstbäume stieg von etwa 173 Millionen im Jahre 1900 auf 196 Millionen im Jahre 1913. Die Zunahme erklärt sich durch die Vermehrung der Apfelbäume. Die Birnbäume vermehrten sich etwa ebenso stark, wie die Pflaumenbäume abnahmen. Die Zahl der Kirschbäume blieb ziemlich unverändert. Auf 1 qkm trafen im Jahre 1913 durchschnittlich 362 Obstbäume. Mehr als 600 waren es in Hessen (798), in Baden (765), im Königreich Sachsen (709), in der Provinz Sachsen (645), in Württemberg (603); weniger als 150 in Westpreußen (142), Pommern (138), Ostpreußen (103).

Äpfel. Die Zahl der Apfelbäume stieg von 52 332 900 auf 74 376 000, d. h. um 42%. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 1900: 97, 1913: 137. Mehr als 250 waren es 1913 in Württemberg

Tabelle 1. Zahl der Obstbäume im Reich 1900 und 1913.

Obstbäume	1900	1913		zusammen
		tragfähig	noch nicht tragfähig	
Apfelbäume	52 332 853	49 744 082	24 631 847	74 375 929
Birnbäume	25 116 266	22 200 657	8 588 229	30 788 886
Pflaumen- (Zwetschgen-) bäume	69 436 083	52 673 330	11 873 887	64 547 217
Kirschbäume	21 548 024	16 218 848	5 171 240	21 390 088
Aprikosenbäume . . . . .	.	511 679	258 052	769 731
Pfirsichbäume . . . . .	.	1 285 447	735 741	2 021 188
Walnußbäume . . . . .	.	1 573 437	618 166	2 191 603
Obstbäume zusammen . .	168 433 226	144 207 480	51 877 162	196 084 642

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 53f.

Tabelle 2. Zahl der Obstbäume in Baden 1900, 1913 und 1923.

Obstbäume	1900	1913	1923
Apfelbäume	2 878 119	4 148 392	4 155 712
Birnbäume	1 776 121	2 286 888	2 458 197
Pflaumenbäume	2 695 748	548 607	525 791
Zwetschgenbäume		2 835 898	2 377 323
Mirabellenbäume . . . . .	.	.	60 124
Kirschbäume	955 873	1 223 577	1 255 670
Aprikosenbäume . . . . .	.	28 068	19 536
Pfirsichbäume . . . . .	.	135 762	124 809
Mandelbäume . . . . .	.	.	2 124
Nußbäume . . . . .	.	326 182	294 482
Sonstige Obstbäume . . . . .	.	.	47 713
Obstbäume zusammen	8 305 861	11 533 374	11 321 481

(334), in Hessen (310), im Königreich Sachsen (280), in Baden (275), im Rheinland (264).

Birnen. Die Zahl der Birnbäume stieg von 25 116 300 auf 30 788 900, d. h. um 23%. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 1900: 46, 1913: 57. Mehr als 100 waren es 1913 in Baden (152), in Württemberg (133), im Königreich Sachsen (131), in der Pfalz (118), in Hessen (114), im Rheinland (102).

Pflaumen. Die Zahl der Pflaumen-(Zwetschgen-)bäume sank von 69 436 100 auf 64 547 200, d. h. um 7%. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 1900: 128, 1913: 119. Mehr als 200 waren es 1913 in Hessen (289), in Elsaß-Lothringen (280), in der Provinz Sachsen (263, 1900: 317!), in der Pfalz (242), in Unterfranken (238), in Baden (224).

Kirschen. Die Zahl der Kirschbäume sank von 21 548 000 auf 21 390 100, d. h. um 0,7%. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 1900 und 1913 je 40. Mehr als 60 waren es 1913 in der Provinz Sachsen (95), im Königreich Sachsen (91), in Baden (81).

Aprikosen. Die Zahl der Aprikosenbäume betrug im Jahre 1913: 769 700. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 1,4. Weitaus an der Spitze stand Hessen mit 18 (Rheinessen 82).

Pfirsiche. Die Zahl der Pfirsichbäume betrug im Jahre 1913: 2 021 200. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich 4. Mehr als 10 waren es in der Pfalz (34), in Hessen (20), im Rheinland (13), in Elsaß-Lothringen (12).

Walnußbäume. Die Zahl der Walnußbäume betrug im Jahre 1913: 2 191 600. Auf 1 qkm trafen durchschnittlich

lich 4. Mehr als 10 waren es in Baden (22) und Elsaß-Lothringen (21).

Über die jährlichen Veränderungen in der Zahl der Obstbäume in einem Bundesstaate — Württemberg — unterrichtet Tabelle 3.

B. Kriegszeit.

Über die Entwicklung der Zahl der Obstbäume in der Kriegszeit liegen keine umfassenden Angaben vor. In Württemberg trat keine wesentliche Veränderung ein: die Zahl der Apfel- und der Birnbäume nahm wie in der Vorkriegszeit zu, die Zahl der Pflaumen- und der Kirschbäume, die schon in den letzten Vorkriegsjahren gesunken war, nahm weiter ab.

C. Nachkriegszeit.

Da der Obstbau in Ostdeutschland im allgemeinen spärlich war, dürfte trotz der großen Zahl von Obstbäumen in Elsaß-Lothringen der Gesamtverlust durch Gebietsabtretungen nach dem Kriege geringer gewesen sein, als dem Verluste an landwirtschaftlich genutzter Fläche entsprach.

Über die Zahl der Obstbäume in der Nachkriegszeit liegen keine umfassenden Angaben vor. In Württemberg nahm die Zahl der Apfel- und der Birnbäume weiter zu, die Zahl der Pflaumen- und der Kirschbäume ging weiter zurück. In Baden war 1923 die Zahl der Apfelbäume etwa ebenso groß wie 1913; vermehrt hatten sich die Birn- und die Kirschbäume, vermindert die Pflaumen-, die Zwetschgen-, die Aprikosen-, die Pfirsich und die Nußbäume.

II. Ernte.

Über die Obsternte liegen keine Aufnahmen für das Reich vor. Fortlaufende Zahlen über die durchschnittlichen Erträge bis in die Gegenwart finden sich in der württembergischen Statistik. Zur Ergänzung seien die einschlägigen Zahlen für Hessen, die nur bis 1904 reichen, herangezogen. Diese amtlichen Zahlen sind weit niedriger als die vielfach in der Literatur erwähnten von etwa 70 kg Äpfeln, 75 bis 80 kg Birnen, 60 bis 80 kg Kirschen und 35 kg Pflaumen; indes handelt es sich dabei wohl nur um volltragende Hochstämme, während in der amtlichen Statistik auch Spalierbäume und Zwergbäume inbegriffen sind.

Tabelle 3. Obstbäume und Obsternte in Württemberg 1878 bis 1913.

Jahr	Ertragfähige Bäume				Ertrag (dz)			
	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen
1878	3 298 543	I 607 034	2 485 061	349 006	810 119	78 009	126 675	8 939
1879	3 342 852	I 626 785	2 491 227	352 512	718 318	197 342	29 061	20 618
1880	3 086 134	I 576 489	2 026 400	314 989	154 828	57 192	19 054	14 066
1881	2 967 907	I 502 994	I 753 957	294 230	676 263	179 818	10 289	26 599
1882	2 921 180	I 488 569	I 652 884	285 965	283 907	233 537	11 628	4 737
1883	2 920 364	I 490 513	I 576 957	284 255	811 119	196 318	48 943	29 637
1884	2 964 853	I 495 944	I 551 024	289 957	699 684	126 917	19 571	16 670
1885	3 018 698	I 523 005	I 535 223	293 917	395 519	517 747	21 735	21 395
1886	3 056 893	I 536 147	I 537 306	294 628	141 661	31 591	23 434	8 149
1887	3 093 283	I 558 817	I 531 896	297 692	29 245	40 850	8 173	11 249
1888	3 167 611	I 599 006	I 550 540	304 080	2 065 266	I 094 131	123 891	32 285
1889	3 227 694	I 619 403	I 557 285	307 615	14 128	7 545	11 038	6 278
1890	3 305 860	I 654 005	I 571 836	314 277	579 155	243 250	41 500	29 305
1891	3 381 568	I 689 479	I 577 793	320 154	281 162	268 948	34 345	47 001
1892	3 453 170	I 715 165	I 566 983	329 143	777 583	63 206	16 821	41 685
1893	3 567 505	I 757 991	I 579 162	330 345	I 549 666	774 103	109 368	64 666
1894	3 664 101	I 795 690	I 596 817	341 008	188 976	272 558	58 661	73 814
1895	3 589 291	I 740 995	I 525 696	333 828	52 510	57 054	65 888	13 619
1896	3 638 794	I 742 501	I 528 260	335 481	104 894	40 670	40 844	6 780
1897	3 700 655	I 772 594	I 531 114	341 850	43 890	77 968	14 578	8 328
1898	3 747 532	I 792 756	I 528 093	344 350	595 941	217 999	46 648	12 468
1899	3 845 700	I 798 201	I 548 521	330 978	265 333	120 020	21 895	8 444
1900	4 310 204	I 765 073	I 722 924	360 238	3 036 514	709 487	184 581	79 450
1901	4 402 314	I 799 660	I 773 927	371 409	129 393	138 371	88 649	43 356
1902	4 498 715	I 822 405	I 781 505	372 931	I 036 880	209 549	28 158	31 275
1903	4 553 915	I 844 191	I 784 786	375 373	327 639	199 454	17 148	16 389
1904	4 632 409	I 866 170	I 794 307	377 785	I 227 267	448 156	54 320	47 450
1905	4 672 107	I 888 603	I 790 133	377 135	58 241	183 415	25 667	22 963
1906	4 725 963	I 910 178	I 797 911	374 736	423 605	280 692	73 997	6 420
1907	4 773 668	I 936 618	I 803 439	375 430	167 772	140 427	43 587	17 045
1908	4 862 123	I 947 840	I 801 896	375 458	2 172 862	410 372	95 486	23 849
1909	4 912 201	I 972 023	I 799 505	373 282	188 741	416 326	66 533	57 650
1910	4 956 969	I 982 779	I 775 987	370 679	I 040 099	309 653	17 743	11 101
1911	4 998 601	2 000 156	I 762 938	372 240	227 583	186 074	24 158	75 323
1912	5 069 042	2 034 138	I 740 318	366 179	I 067 060	493 573	30 431	4 114
1913	5 102 175	2 036 301	I 766 314	356 921	44 259	14 797	21 693	1 052

A. Vorkriegszeit.

Äpfel. Der durchschnittliche Ertrag der tragfähigen Apfelbäume schwankte in Württemberg in den Jahren 1878 bis 1913 zwischen 0,44 kg (1889) und 70,45 kg (1900), in Hessen in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 2,6 kg (1887) und 52,4 kg (1883). Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Apfelbäume im

Tabelle 4. Durchschnittlicher Ertrag (kg) der Obstbäume in Württemberg 1878 bis 1913.

Jahr	Äpfel	Birnen	Pflaumen	Kirschen
1878	24,56	4,85	5,10	2,56
1879	21,49	12,13	1,17	5,85
1880	5,02	3,63	0,94	4,47
1881	22,79	11,96	0,59	9,04
1882	9,72	15,69	0,70	1,66
1883	27,77	13,17	3,10	10,43
1884	23,60	8,48	1,26	5,75
1885	13,10	34,00	1,42	7,28
1886	4,63	2,06	1,52	2,77
1887	0,95	2,62	0,53	3,78
1888	65,20	68,43	7,99	10,62
1889	0,44	0,47	0,71	2,04
1890	17,52	14,71	2,64	9,32
1891	8,31	15,92	2,18	14,68
1892	22,52	3,69	1,07	12,66
1893	43,44	44,03	6,93	19,58
1894	5,16	15,18	3,67	21,65
1895	1,46	3,28	4,32	4,08
1896	2,88	2,33	2,67	2,02
1897	1,19	4,40	0,95	2,44
1898	15,90	12,15	3,05	3,62
1899	6,90	6,67	1,41	2,55
1900	70,45	40,20	10,71	22,03
1901	2,94	7,69	5,00	11,67
1902	23,05	11,44	1,58	8,39
1903	7,19	10,82	0,96	4,37
1904	26,5	24,0	3,0	12,6
1905	1,3	9,7	1,4	6,1
1906	9,0	14,7	4,1	1,7
1907	3,51	7,25	2,44	4,54
1908	44,69	21,07	5,30	6,35
1909	3,84	21,11	3,70	15,44
1910	20,98	15,62	1,00	2,99
1911	4,55	9,30	1,37	20,24
1912	21,1	24,3	1,75	1,12
1913	0,87	0,73	1,22	0,29

Reich im Jahre 1913 (49 744 082) und eines durchschnittlichen Ertrags von 20 kg ergibt sich eine Gesamternte von 994 900 t.

Birnen. Der durchschnittliche Ertrag der tragfähigen Birnbäume schwankte in Württemberg in den Jahren 1878 bis 1913 zwischen 0,47 kg (1889) und 68,43 kg (1888), in Hessen in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 2,5 kg (1889) und 50,9 kg (1888).

Tabelle 5. Durchschnittlicher Ertrag (kg) der Obstbäume in Hessen 1878 bis 1904.

Jahr	Äpfel	Birnen	Zwetschgen	Kirschen	Aprikosen und Pfirsiche	Walnüsse
1878	22,8	8,4	10,5	6,0	7,0	9,3
1879	22,2	13,9	5,5	5,8	3,4	8,9
1880	10,4	4,8	3,6	5,1	2,7	6,0
1881	17,4	17,9	5,3	5,1	3,3	14,0
1882	4,2	7,9	2,1	1,0	1,7	1,2
1883	52,4	48,9	9,9	18,0	5,9	36,3
1884	25,2	12,1	1,1	7,4	12,0	8,0
1885	14,4	36,9	6,0	9,5	19,5	11,4
1886	21,3	5,2	9,7	8,1	7,3	13,2
1887	2,6	8,1	2,2	6,0	11,3	5,8
1888	30,1	50,9	13,3	18,6	8,4	23,0
1889	4,8	2,5	0,9	7,3	3,6	14,0
1890	19,6	12,6	2,1	7,2	7,5	9,3
1891	14,2	26,1	7,9	10,4	13,2	6,2
1892	20,9	9,9	2,6	7,7	8,0	11,1
1893	51,5	27,4	13,7	12,4	15,2	14,0
1894	31,8	49,0	18,8	14,4	15,9	15,4
1895	19,1	17,4	15,2	11,0	5,2	11,4
1896	15,2	7,2	4,8	9,4	12,0	20,4
1897	7,9	19,2	4,6	8,9	8,5	14,0
1898	7,8	8,9	10,7	8,2	8,6	3,8
1899	22,0	6,9	1,7	4,1	3,4	7,8
1900	21,1	33,8	14,0	11,9	13,2	11,5
1901	10,4	9,4	11,3	16,7	9,6	21,4
1902	13,7	11,0	1,6	11,7	5,8	4,8
1903	12,8	8,1	3,4	4,5	3,1	8,5
1904	23,1	22,4	13,6	10,9	14,0	19,4

Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Birnbäume im Reich im Jahre 1913 (22 200 657) und eines durchschnittlichen Ertrags von 20 kg ergibt sich eine Gesamternte von 444 000 t.

Pflaumen. Der durchschnittliche Ertrag der tragfähigen Pflaumenbäume schwankte in Württemberg in den Jahren 1878 bis 1913 zwischen 0,53 kg (1887) und 10,71 kg (1900), in Hessen in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 0,9 kg (1889) und 18,8 kg (1894). Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Pflaumenbäume im Reich im Jahre 1913 (52 673 330) und eines durchschnittlichen Ertrags von 8 kg ergibt sich eine Gesamternte von 421 400 t.

Kirschen. Der durchschnittliche Ertrag der tragfähigen Kirschbäume schwankte in Württemberg in den Jahren 1878 bis

1913 zwischen 1,12 kg (1912) und 22,03 kg (1900), in Hessen in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 1,0 kg (1882) und 18,6 kg (1888). Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Kirschbäume im Reich im Jahre 1913 (16 218 848) und eines durchschnittlichen Ertrags von 12 kg ergibt sich eine Gesamternte von 194 600 t.

Aprikosen, Pfirsiche. Der durchschnittliche Ertrag der Aprikosen- und Pfirsichbäume betrug in Württemberg 1893: 4,66 kg, 1894: 6,71 kg, 1895: 3,03 kg, 1896: 3,25 kg, 1897: 2,47 kg; in Hessen schwankte er in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 1,7 kg (1882) und 19,5 kg (1885). Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Bäume im Reich im Jahre 1913 (511 679 Aprikosenbäume, 1 285 447 Pfirsichbäume) und eines durchschnittlichen Ertrags von 10 kg ergibt sich eine Gesamternte von 5100 t Aprikosen und 12 900 t Pfirsichen.

Walnüsse. Der durchschnittliche Ertrag der Walnußbäume betrug in Württemberg 1893: 4,59 kg, 1894: 5,03 kg, 1895: 3,37 kg, 1896: 8,83 kg, 1897: 8,22 kg; in Hessen schwankte er in den Jahren 1878 bis 1904 zwischen 1,2 kg (1882) und 36,3 kg (1883). Unter Zugrundelegung der Zahl der tragfähigen Walnußbäume im Reich im Jahre 1913 (1 573 437) und eines durchschnittlichen Ertrags von 12 kg ergibt sich eine Gesamternte von 18 900 t.

Sonstiges Obst. Der durchschnittliche Ertrag der edlen Kastanienbäume betrug in Württemberg 1893: 4,06 kg, 1894: 1,80 kg, 1895: 1,68 kg, 1896: 0,85 kg, 1897: 0,62 kg. Über die Zahl und die Erträge der sonstigen Obstbäume und der Beerensträucher liegen keinerlei umfassende Erhebungen vor. Ich will hier den Ertrag mit 450 000 t ansetzen.

Die gesamte inländische Obsternte vor dem Kriege stellt sich danach auf 2 541 800 t.

B. Kriegszeit.

Der durchschnittliche Obstertrag schwankte in Württemberg in den Jahren 1914 bis 1919 bei den Apfelbäumen zwischen 10,67 kg (1918) und 27,89 kg (1917), den Birnbäumen zwischen 3,27 kg (1918) und 32,98 kg (1917), den Pflaumenbäumen zwischen 0,6 kg (1915) und 3,17 kg (1917), den Kirschbäumen zwischen 2,1 kg (1916) und 13,2 kg (1919). Die Obsternten wären danach in Württemberg während des Krieges recht gut gewesen.

Tabelle 6. Obstbäume und Obsternte in Württemberg 1914 bis 1919.

Jahr	Ertragfähige Bäume				Ertrag (dz)			
	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen
1914	5 200 169	2 065 213	1 773 986	366 453	692 178	179 513	48 548	42 039
1915	5 281 464	2 103 008	1 745 989	359 646	1 206 724	445 980	10 785	18 984
1916	5 277 843	2 081 667	1 730 783	358 290	964 695	134 453	32 221	7 307
1917	5 314 444	2 120 676	1 709 448	362 586	1 482 251	699 531	54 149	39 871
1918	5 325 037	2 112 684	1 695 334	354 422	568 248	69 043	44 426	9 804
1919	5 365 322	2 136 883	1 666 829	345 825	1 565 845	793 067	23 439	45 595

Tabelle 8. Obstbäume und Obsternte in Württemberg 1920 bis 1925.

Jahr	Ertragfähige Bäume				Ertrag (dz)			
	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen	Äpfel	Birnen	Pflaumen, Zwetschgen	Kirschen
1920	5 404 062	2 148 053	1 665 179	341 464	1 046 058	379 957	128 634	46 523
1921	5 433 459	2 158 536	1 632 815	336 410	902 452	338 987	9 609	20 519
1922	5 465 686	2 176 565	1 621 799	326 868	1 771 799	730 029	161 188	28 572
1923	5 468 222	2 176 874	1 624 871	323 472	407 998	132 079	112 143	15 097
1924	5 492 497	2 195 795	1 586 907	317 745	662 280	494 390	15 773	11 580
1925	5 514 285	2 203 600	1 577 372	315 497	234 716	20 091	30 726	9 442

Tabelle 7. Durchschnittlicher Ertrag (kg) der Obstbäume in Württemberg 1914 bis 1919.

Jahr	Äpfel	Birnen	Pflaumen	Kirschen
1914	13,31	8,69	2,73	11,47
1915	22,9	21,2	0,6	5,3
1916	18,3	6,5	1,9	2,1
1917	27,89	32,98	3,17	11,00
1918	10,67	3,27	2,62	2,77
1919	29,2	37,1	1,4	13,2

Tabelle 9. Durchschnittlicher Ertrag (kg) der Obstbäume in Württemberg 1920 bis 1925.

Jahr	Äpfel	Birnen	Pflaumen	Kirschen
1920	19,4	17,7	7,7	13,6
1921	16,6	15,7	0,6	6,1
1922	32,4	33,5	10,0	8,7
1923	7,5	6,1	6,9	4,7
1924	12,1	18,4	1,0	3,6
1925	4,3	0,9	1,9	3,0

C. Nachkriegszeit.

Der durchschnittliche Obstertrag schwankte in Württemberg in den Jahren 1920 bis 1924 bei den Apfelbäumen zwischen 7,5 kg (1923) und 32,4 kg (1922), den Birnbäumen zwischen 6,1 kg (1923) und 33,5 kg (1922), den Pflaumenbäumen zwischen 0,6 kg (1921) und 10,0 kg (1922), den Kirschbäumen zwischen 3,6 kg (1924) und 13,6 kg (1920). Die Obsternten wären danach in Württemberg während des Jahrfünfts 1920/24 meist sehr reichlich gewesen.

Im ganzen wird man annehmen dürfen, daß die inländische Obsternte nach dem Kriege trotz der Gebietsverluste nicht geringer war als vor dem Kriege. Wahrscheinlich war sie sogar höher; um wieviel aber, läßt sich auch nicht annähernd schätzen. Hier soll angenommen werden daß sie nur ebenso hoch gewesen sei.

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Der deutsche Außenhandel in Obst und Südfrüchten war noch vor einem halben Jahrhundert nicht sehr bedeutend. Die Einfuhr betrug im Jahre 1878 annähernd 100 000 t, überschritt

Tabelle 10. Einfuhr von frischem Obst (t) 1878 bis 1898.

Jahr	Tafeltrauben	Andere Trauben	Anderes Obst	Jahr	Tafeltrauben	Andere Trauben	Anderes Obst
1878	40 197,6			1889	3 232,8	1 213,3	68,724,7
1879	29 510,6			1890	3 600,1	2 869,5	92 143,6
1880	13 836,6		26 232,9	1891	3 127,7	5 564,6	120 383,6
1881	1 639,0		28 808,7	1892	3 637,0	18 895,9	96 177,9
1882	1 606,3		34 854,4	1893	3 828,0	9 150,3	94 058,3
1883	1 791,1		34 884,9	1894	4 924,3	8 644,1	116 033,4
1884	1 086,7		62 748,2	1895	5 333,9	14 036,6	117 451,6
1885	1 889,9	140,1	70 385,7	1896	5 562,7	10 102,6	105 674,8
1886	2 469,2	711,3	97 390,6	1897	6 958,9	12 269,9	141 372,8
1887	2 757,3	655,8	103 717,3	1898	8 442,4	24 552,2	180 795,4
1888	2 700,7	2 378,7	70 339,0				

Tabelle 11. Einfuhr von frischem

Jahr	Tafeltrauben	Kelter- usw. Trauben	Weintrauben gemostet, gegoren; Weinmaische	Äpfel	Birnen ¹⁾	Kirschen, Weichseln
1899	11 246,6	28 152,4	.	143 730,7	26 036,2	4 483,3
1900	10 454,7	16 692,5	.	124 874,5	25 356,6	4 789,5
1901	14 233,9	20 948,2	.	118 233,7	27 307,8	3 837,5
1902	19 283,7	30 531,5	.	112 635,6	25 869,2	4 520,7
1903	21 526,6	31 552,8	.	137 390,9	24 682,5	3 900,5
1904	24 172,6	22 533,0	.	129 881,1	31 521,7	5 355,8
1905	22 061,6	30 629,4	.	132 433,1	34 183,3	4 841,3
1906	26 605,3	3 808,8	25 171,8	166 004,5	36 558,4	5 152,9
1907	35 362,3	2 309,3	40 139,9	187 159,0	43 199,5	6 339,1
1908	39 863,5	2 603,2	35 664,6	180 017,4	23 569,8	7 135,2
1909	37 686,2	186,3	32 716,1	204 457,5	60 490,6	11 154,1
1910	26 361,2	138,7	52 961,8	122 048,8	33 291,0	4 837,9
1911	35 825,1	261,0	38,591,6	306 809,5	37 545,1	6 254,1
1912	35 094,2	110,4	37 154,3	197 332,6	58 642,0	9 742,9
1913	38 418,0	139,5	47 673,9	440 047,4	38 413,7	8 287,3

1) Ab März 1906 auch Quitten.

2) Ausschließlich Aprikosen.

3) Einschließlich Aprikosen.

4) Einschließlich Himbeeren.

5) Ausschließlich Himbeeren.

1891 zum erstenmal 200 000 t, 1897: 300 000 t, 1903: 500 000 t und 1913: 1 Million Tonnen. Die Ausfuhr nahm einen völlig anderen Verlauf. Im Jahre 1878 betrug sie rund 35 000 t, erreichte 1883 mit rund 45 000 t ihren überhaupt höchsten Stand und belief sich in den letzten Jahren vor dem Kriege auf durchschnittlich nur etwa 20 000 t.

I. Frisches Obst.

Unter dem eingeführten frischen Obst spielten wohl schon seit langem die Äpfel die erste Rolle. Im Jahre 1899, dem ersten Jahre, für das Angaben vorliegen, betrug die Einfuhr 143 700 t. In der Folgezeit war sie zunächst geringer, überschritt dann 1909 zum erstenmal 200 000 t, 1911 zum erstenmal 300 000 t und erreichte 1913: 440 000 t. An zweiter Stelle standen meist die Birnen (Höchstmenge 1909: 60 500 t), vereinzelt die Tafel-

Obst (t) 1899 bis 1913.

Zwetschgen	Pfirsiche, Aprikosen	Mirabellen, Reine- clauden, Mispeln	Hagebutten, Schlehen usw.	Erdbeeren	Him-, Johan- nis-, Stachel- u. Preisel- beeren	Heidel- beeren
	33 403,0			5 994,1		1 179,6
14 765,5	6 326,4			9 352,6		579,2
11 287,8	6 200,6			8 643,4		1 185,5
19 557,0	5 706,0			9 144,8		967,0
18 364,4	4 046,3			14 622,3		1 340,4
13 666,0	9 709,0			15 132,0		801,1
22 487,0	7 825,6			10 236,3		1 446,5
15 520,1	3 139,1	3 482,4		13 929,7		
3 547,4	6 667,8	5 013,0	30,1	2 209,6		14 805,5
22 451,3	4 943,5	5 560,6	38,5	2 646,6		19 597,3
31 034,8	10 157,7	5 106,0	26,0	3 743,2		22 181,2
13 405,5	2 805,0	4 770,7	56,8	4 618,5		16 309,5
7 087,8	3 877,2	4 029,5	55,1	4 846,7		12 436,2
46 429,3	²⁾ 3 079,1	³⁾ 7 753,9	62,4	⁴⁾ 6 918,6		⁵⁾ 19 735,9
9 410,1	²⁾ 3 810,0	³⁾ 8 044,0	66,2	⁴⁾ 8 438,4		⁵⁾ 15 768,2

Tabelle 12. Einfuhr von getrocknetem Obst, Südfrüchten und Säften (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Getrocknetes Obst	Frische Südfrüchte	Getrocknete Südfrüchte			Mandeln	Palm- u. Kokosnüsse	Johannisbrot	Kastanien, Nüsse	Zitronensaft	Andere Säfte
			Feigen ¹⁾	Datteln	Korinthen							Rosinen
1878	20 442,6	7 397,0	I 229,7	I 4 677,6	3 146,1	6 091,2	I 703,7	.	.	.	.
1879	16 377,5	7 982,4	I 127,9	15 254,8	2 651,6	6 856,3	3 588,8	.	.	.	.
1880	18 456,7	7 407,5	932,0	109,8	4 937,5	7 836,3	6 606,4	6 606,4	I 123,3	.	.
1881	15 561,8	8 835,0	I 054,5	110,6	6 355,1	8 861,2	4 762,4	4 762,4	671,7	.	.
1882	16 556,9	8 573,6	I 161,5	114,8	6 215,7	8 632,7	6 682,5	6 682,5	778,4	.	.
1883	18 022,8	10 094,2	I 388,2	124,4	7 327,6	10 555,3	2 900,6	2 900,6	869,4	.	.
1884	21 822,3	13 635,4	2 025,3	201,5	7 586,7	12 519,5	4 770,2	4 770,2	869,4	.	.
1885	25 291,6	15 136,6	2 009,5	333,0	7 787,4	12 711,8	9 291,9	9 291,9	I 083,8	.	.
1886	28 094,9	15 691,9	2 169,1	571,6	7 121,3	12 993,9	7 474,4	5 441,1	480,7	.	.
1887	31 349,1	16 104,9	2 816,5	668,9	7 487,2	14 076,2	630,8	5 781,7	490,0	.	.
1888	30 039,1	16 614,5	3 048,7	687,8	8 917,1	14 624,0	999,6	7 731,0	206,8	612,0	.
1889	36 423,2	22 036,8	3 157,4	744,8	8 487,6	15 662,8	914,5	7 176,2	199,3	234,4	.
1890	26 569,2	21 866,3	3 797,6	864,0	10 112,7	16 327,2	I 422,8	7 417,1	220,1	256,1	.
1891	26 589,9	21 175,6	3 267,9	992,3	9 222,7	16 680,8	I 709,4	8 815,0	194,6	148,1	.
1892	28 957,3	24 959,7	3 570,3	1 062,2	10 639,0	19 376,6	953,6	9 475,6	96,4	140,0	.
1893	32 197,4	25 362,2	3 597,9	1 032,0	13 552,5	20 665,7	I 234,7	10 200,0	153,9	179,5	.
1894	34 338,7	27 549,8	3 668,2	1 033,4	10 406,8	22 868,7	I 911,8	10 339,7	192,0	230,2	.
1895	37 645,4	29 593,7	4 317,5	1 139,3	15 815,3	32 845,9	991,2	9 518,3	173,5	187,1	.
1896	41 595,7	31 322,5	4 840,9	1 277,7	26 660,7	31 498,4	993,4	13 168,1	238,6	164,2	.
1897	49 122,0	41 628,6	4 696,9	1 147,8	22 423,7	30 495,4	1 565,5	11 018,7	172,3	158,3	.
1898	57 617,5	41 560,6	4 931,3	1 304,5	16 635,3	26 445,7	I 072,3	12 958,7	234,8	184,4	.
1899	55 838,7	55 456,3	4 637,8	1 229,5	17 763,3	28 345,1	I 015,7	14 274,4	168,3	138,9	.
1900	62 807,3	64 779,9	4 475,7	1 531,8	12 573,5	23 830,2	I 152,7	14 274,4	290,7	185,9	.
1901	49 368,2	68 907,1	5 118,0	1 866,4	12 582,2	24 508,5	675,6	14 602,5	332,4	215,7	.
1902	60 837,7	89 147,2	5 136,9	1 798,7	16 189,4	24 876,3	993,9	14 977,8	306,3	237,8	.
1903	63 602,8	99 639,5	6 735,7	1 802,6	18 481,7	22 715,7	I 213,8	15 426,3	398,8	133,1	.
1904	82 534,5	107 727,9	6 422,9	2 151,8	17 134,9	24 694,5	I 029,2	17 260,6	593,0	110,3	.
1905	67 764,9	90 636,0	6 666,9	2 173,3	16 584,9	27 372,2	I 126,6	17 524,4	922,3	107,7	.
1906	64 107,6	113 921,7	7 287,7	2 285,1	15 656,3	21 243,1	I 419,0	18 890,2	625,7	171,9	.
						8 942,4	2 584,5	18 890,2	415,3	552,5	.

¹⁾ In einzelnen Jahren einschl. frischer Feigen.

Tabelle 13. Einfuhr von getrocknetem Obst, Südfrüchten und Säften (t) 1987 bis 1913.

Früchte	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Haselnüsse und Kerne	8 173,2	9 783,4	9 569,8	9 592,9	10 888,9	8 923,2	10 876,8
Wal-, brasilian. (Para-) usw. Nüsse	7 516,6	9 553,8	10 073,2	7 642,6	11 023,3	8 175,6	9 955,5
Getrocknetes, gedarrtes Obst:							
Äpfel und Birnen (Ringäpfel usw.)	14 083,3	13 291,0	11 740,8	10 413,5	11 565,4	13 571,7	14 748,3
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen	2 880,3	2 552,8	2 219,5	3 117,8	1 118,9	2 005,0	1 271,3
Aprikosen, Pfirsiche	705,9	2 680,6	2 295,3	2 637,2	2 328,5	4 826,7	3 204,6
Zwetschgen	33 779,4	38 000,8	39 245,6	32 809,7	28 568,0	24 520,9	41 075,9
Kirschen, Prünellen usw.	1 329,8	1 278,3	1 384,6	1 348,6	1 309,5	849,2	1 140,0
Obst, zerkleinert, Mus usw.; gegoren	4 593,3	8 329,6	3 610,6	5 902,5	1 984,6	909,1	1 607,3
Getrocknetes, gedarrtes Obst zusammen	57 282,0	66 333,1	60 496,4	56 229,3	46 874,9	46 682,6	63 047,4
Südfrüchte, Südfruchtschalen:							
Bananen	5 369,8	7 370,6	14 900,5	25 552,2	39 438,6	35 376,0	45 055,6
Apfelsinen, Mandarinen	101 589,0	111 248,8	109 591,7	126 196,8	121 355,9	151 027,8	145 261,1
Zitronen	25 193,7	31 698,1	32 624,9	37 393,1	37 743,0	37 579,6	36 756,6
Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw. frisch							
Feigen getrocknet	7 565,0	7 161,9	7 359,4	8 076,6	8 777,4	8 608,8	9 029,4
Korinthen	19 074,5	14 154,9	15 860,4	16 559,2	18 487,6	15 869,2	15 645,7
Rosinen (außer Traubenrosinen)	18 174,8	16 547,7	18 466,5	16 140,4	19 698,3	18 259,3	18 132,7
Datteln getrocknet, Traubenrosinen	1 989,9	1 986,5	2 364,4	2 531,9	2 132,0	3 226,9	2 591,7
Mandeln getrocknet	11 124,9	11 573,1	9 664,7	11 117,1	11 529,5	10 801,4	8 676,1
Pomeranzen, Granaten usw., getrocknet	25,4	29,9	27,2	24,0	21,8	31,0	28,7
Ananas	1 944,8	1 729,1	1 321,0	2 255,1	2 544,1	2 796,3	3 079,4
Johannisbrot	1 890,5	2 684,5	3 739,3	1 937,9	4 571,2	7 809,4	3 289,9
* Eßkastanien, Kastanienmehl, Pinienkerne	3 698,3	3 023,9	3 379,2	3 345,9	3 775,0	3 524,0	4 147,0
Zitronen, mit Salzwasser übergossen	1,6	4,4	7,7	0,5	0,3	2,3	39,8
Kokosnüsse; unreife usw. Pomeranzen	3 368,4	4 254,5	4 305,0	4 593,6	4 276,8	5 039,2	5 480,1
Südfruchtschalen, Orangenmehl usw.	2 688,1	2 430,5	3 129,8	2 644,1	3 642,1	2 370,3	3 376,3
Südfrüchte usw. zusammen	203 698,7	215 898,4	226 741,7	258 388,4	268 993,6	302 867,4	301 083,5
Frucht- und Pflanzensäfte:							
Zitronensaft	234,9	359,9	170,5	370,9	266,5	602,7	377,6
Andere Frucht- und Pflanzensäfte zum Genuß	1 075,4	947,1	876,0	1 153,7	1 231,4	1 763,5	1 272,0
Säfte zusammen	1 310,3	1 307,0	1 046,5	1 524,6	1 497,9	2 366,2	1 649,6

Tabelle 14. Ausfuhr von frischem Obst (t) 1878 bis 1898.

Jahr	Trauben	Anderes Obst	Jahr	Tafeltrauben	Andere Trauben	Anderes Obst
1878		30 465,4	1889	31,2	37,4	18 979,0
1879		33 026,1	1890	29,0	53,0	29 029,9
1880	99,5	20 725,8	1891	18,4	43,6	23 521,8
1881	83,5	30 295,1	1892	20,3	50,9	10 347,1
1882	51,0	23 870,6	1893	43,4	82,0	17 886,9
1883	69,8	39 525,0	1894	15,3	10,5	18 385,7
1884	71,3	30 285,6	1895	23,8	9,4	13 097,7
1885	98,7	26 025,3	1896	18,4	27,2	10 587,8
1886	55,4	19 077,5	1897	21,6	13,0	21 154,1
1887	75,6	12 718,0	1898	24,5	5,4	17 253,9
1888	50,5	27 649,4				

trauben (Höchstmenge 1908: 39 900 t). — Die Ausfuhr von frischem Obst erreichte 1883 mit rund 40 000 t ihren überhaupt höchsten Stand. Sie war im allgemeinen — abgesehen von einer in einzelnen Jahren beachtlichen Ausfuhr von Zwetschgen (1906: 22 100 t) — recht unbedeutend.

Äpfel bezogen wir aus den allerverschiedensten Ländern; an der Spitze standen 1911 und 1913 Frankreich, 1906 und 1912 die Schweiz, 1905, 1908 und 1910 Österreich-Ungarn, 1907 und 1909

Tabelle 16. Ausfuhr von getrocknetem Obst und Säften (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Getrocknetes Obst	Zitronensaft	Andere Säfte	Jahr	Getrocknetes Obst	Zitronensaft	Andere Säfte
1878	4 434,1	.	.	1893	112,1	71,3	88,4
1879	3 888,8	.	.	1894	126,9	74,2	98,8
1880	1 278,5	2 230,2		1895	117,1	83,5	123,0
1881	445,8	2 868,6		1896	131,1	116,8	89,4
1882	307,0	2 922,6		1897	126,4	107,3	42,8
1883	226,2	4 989,2		1898	196,5	118,0	71,5
1884	324,3	2 231,0		1899	111,6	119,3	97,5
1885	243,0	2 079,0		1900	108,1	152,2	109,1
1886	260,8	2 302,3		1901	115,2	162,7	162,1
1887	272,2	20,8	1 269,6	1902	124,8	148,1	119,4
1888	395,3	28,6	471,0	1903	177,7	163,4	72,1
1889	280,2	43,1	242,5	1904	122,7	292,6	52,1
1890	178,2	40,0	130,9	1905	117,7	379,3	196,9
1891	194,1	50,0	66,2	1906	418,5	65,6	56,2
1892	116,6	49,5	70,7				

Tabelle 15. Ausfuhr von frischem Obst (t) 1899 bis 1913.

Jahr	Tafeltrauben	Kelter- usw. Trauben	Weintrauben ge- mostet, ge- goren; Wein- matsche	Apfel	Birnen ¹⁾	Kirschen, Weichseln	Zwetschgen	Pfirsiche, Aprikosen	Mirabellen, Reineclauden, Mispeln	Hagebutten, Schlehen usw.	Erdbeeren	Him-, Johannis-, Stachel- und Preiselbeeren	Heidelbeeren
1899	59,8	9,1	.	2 220,4	1 868,2	1 327,6	7 022,6	3 901,8	1 058,1	398,4	398,4	2 297,0	
1900	47,8	6,9	.	3 003,4	1 832,6	3 098,5	1 800,7	1 298,3	458,4	343,4	343,4	1 657,9	
1901	46,5	4,7	.	2 710,9	1 243,2	2 430,1	11 226,5	3 225,7	1 412,1	321,8	321,8	1 868,3	
1902	47,9	1,1	.	2 772,3	1 824,5	1 373,6	21 628,1	1 412,1	1 744,5	243,6	243,6	1 923,9	
1903	70,1	6,3	.	2 819,1	2 570,3	1 720,6	3 909,2	1 744,5	3 642,0	1 121,0	1 121,0	2 615,0	
1904	84,2	5,5	.	2 395,5	2 864,0	2 155,1	7 531,8	91,5	3 642,0	654,8	654,8	1 921,0	
1905	62,1	3,4	.	1 764,5	2 472,5	2 192,6	22 114,2	91,5	3 642,0	436,4	436,4	2 404,4	
1906	43,5		.	1 994,7	2 824,3	1 228,4	3 709,7	97,4	842,5	42,0	44,1	3 046,8	
1907	71,4		22,7	1 402,2	2 914,8	2 184,7	2 916,0	67,6	645,5	13,4	48,7	2 474,5	
1908	76,2		—	2 240,8	1 370,2	1 386,5	6 309,4	78,4	1 276,2	6,4	30,0	2 176,3	
1909	81,6		—	1 436,9	2 309,4	1 589,4	8 909,5	56,1	566,6	21,5	21,0	3 098,4	
1910	65,7		—	4 190,5	2 624,5	586,4	3 988,9	54,3	545,7	162,9	71,9	2 401,3	
1911	76,3		—	1 760,8	1 572,8	2 273,0	4 139,0		486,6				
1912	99,2		—	1 579,5	2 466,5	1 363,6	15 754,3		1 519,9				
1913	171,8		—	2 810,1	2 395,3	355,1							

¹⁾ Ab März 1906 auch Quitten. ²⁾ Einschließlich Himbeeren. ³⁾ Ausschließlich Himbeeren.

Tabelle 17. Ausfuhr von Nüssen, getrocknetem Obst, Südfrüchten und Säften (t)
1907 bis 1913.

Früchte	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Haselnüsse u. Kerne .	32,0	21,6	20,6	35,2	57,2	317,7	121,6
Wal-, brasilian. (Para-) usw. Nüsse	298,4	120,6	138,2	185,3	92,9		
Getrocknetes, gedarrtes Obst	274,0	290,8	624,0	1 377,8	621,4	1 455,7	2 875,6
Obst, zerkleinert, Mus usw.; gegoren . . .	35,2	38,7	21,2	73,3	86,6	34,9	165,6
Südfrüchte, Südfruchtschalen:							
Bananen	640,7	688,9	590,4	546,1	512,6	491,1	566,8
Apfelsinen, Zitronen, Zedratfrüchte . . .	307,8	423,1	489,8	725,9	791,2	1 207,6	1 207,9
Feigen getr.; Korinthen; Rosinen . . .	18,5	28,3	27,3	23,5	31,5	47,2	35,0
Datteln getr., Traubenrosinen	1,9	1,2	1,5	2,3	3,3	3,7	2,8
Mandeln, Pomeranzen, Granaten usw. . .	25,9	11,2	13,2	20,6	29,9	31,9	37,4
Ananas	50,6	48,4	44,5	55,1	47,1	38,7	35,7
Johannisbrot; Eßkastanien, Kastanienmehl, Pinienkerne .	63,7	48,6	31,5	38,0	57,5	33,9	31,9
Kokosnüsse; unreife Pomeranzen; Südfruchtschalen, Orangenmehl usw. . . .	68,3	52,7	37,8	49,3	62,9	138,2	72,1
Südfrüchte usw. zus. .	1 177,4	1 302,4	1 236,0	1 460,8	1 536,0	1 992,3	1 989,6
Frucht- und Pflanzensäfte:							
Zitronensaft	16,1	20,6	21,9	22,5	27,1	29,1	28,1
And. Frucht- u. Pflanzensäfte z. Genuss .	61,9	120,4	85,2	59,7	59,8	54,0	68,3
Säfte zusammen . . .	78,0	141,0	107,1	82,2	86,9	83,1	96,4

Italien. Die meisten Birnen erhielten wir von Österreich-Ungarn, die meisten Tafeltrauben aus Italien.

2. Getrocknetes Obst.

Die Einfuhr an getrocknetem Obst überschritt im Jahre 1864 zum erstenmal 10 000 t, 1871: 20 000 t, 1876: 30 000 t, 1896: 40 000 t. In der Folgezeit war sie stets höher, am höchsten 1904 mit 82 500 t. An erster Stelle standen — soweit Angaben vor-

liegen, d. h. seit 1906 — die getrockneten Zwetschgen. — Die Ausfuhr war stets unbedeutend. Ihren überhaupt höchsten Stand erreichte sie 1873 mit 6200 t.

Getrocknete Zwetschgen bezogen wir aus den verschiedensten Ländern; an der Spitze standen 1910, 1912 und 1913 die Vereinigten Staaten, 1907 bis 1909 und 1911 Serbien.

3. Frische Südfrüchte.

Die Einfuhr an frischen Südfrüchten hat erst im 20. Jahrhundert ihre große Bedeutung erlangt. Im Jahre 1872 überschritt sie zum erstenmal: 5000 t, 1883: 10 000 t, 1889: 20 000 t, 1896:

Tabelle 18. Einfuhr und Ausfuhr von Obst und Südfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Früchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Trauben, Nüsse und anderes frisches Obst			
Tafeltrauben	34 677	} 99	} 34 745
Kelter- usw. Trauben	167		
Weintrauben gemostet, gegoren; Wein- maische	41 820	—	41 820
Haselnüsse, Haselnußkerne	9 970	} 194	} 18 970
Wal-, brasilian. (Para-) usw. Nüsse . .	9 194		
Äpfel	254 139	2 355	251 784
Birnen, Quitten.	45 676	2 274	43 402
Zwetschgen	21 474	7 820	13 654
Kirschen, Weichseln	8 055	1 233	6 822
Pfirsiche, Aprikosen, Mirabellen, Reine- clauden usw., Mispeln	10 687	} 955	} 9 785
Hagebutten, Schlehen usw.	53		
Erd-, Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.	22 999	2 411	20 588
Frishes Obst usw. zusammen	458 911	17 341	441 570
Getrocknetes, gedarrtes Obst			
Äpfel u. Birnen (Ringäpfel usw.) . . .	12 408	} 1 391	} 50 472
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen	1 947		
Aprikosen, Pfirsiche	3 058		
Zwetschgen	33 244		
Kirschen, Prünellen usw.	1 206	} 76	} 2 727
Obst zerkleinert, Mus usw.; gegoren .	2 803		
Getrocknetes, ged. Obst zusammen . .	54 666	1 467	53 199

Tabelle 18. Einfuhr und Ausfuhr von Obst und Südfrüchten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13. (Schluß.)

Früchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Südfrüchte, auch Südfruchtschalen			
Bananen	30 265	541	29 724
Apfelsinen, Mandarinen	130 687	} 884	} 166 426
Zitronen, Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw. frisch	36 623		
Feigen getrocknet	8 370	} 33	} 42 960
Korinthen	16 484		
Rosinen (außer Traubenrosinen)	18 139	} 3	} 2 566
Datteln getrocknet, Traubenrosinen	2 569		
Mandeln getrocknet	10 358	} 27	} 10 358
Pomeranzen, Granaten usw. getrocknet	27		
Ananas	2 399	44	2 355
Johannisbrot	4 274	} 39	} 7 869
Eßkastanien, Kastanienmehl, Pinien- kerne	3 634		
Zitronen, mit Salzwasser übergossen	14	} 72	} 7 714
Kokosnüsse, unreife usw Pomeranzen	4 739		
Südfruchtschalen, Orangenmehl usw.	3 033		
Südfrüchte usw. zusammen	271 615	1 643	269 972
Frucht- und Pflanzensäfte			
Zitronensaft	358	26	332
And. Frucht- und Pflanzensäfte zum Genusse	1 259	65	1 194
Frucht- u. Pflanzensäfte zusammen	1 617	91	1 526

30 000 t, 1899: 50 000 t, 1904: 100 000 t, 1912: 200 000 t. An erster Stelle standen — soweit Angaben vorliegen, d. h. seit 1907 — die Apfelsinen (einschließlich Mandarinen 1912: 151 000 t), an zweiter meist die Zitronen (1912: 37 600 t), 1913 aber die Bananen (45 100 t). — Die Ausfuhr von frischen Südfrüchten war stets ganz belanglos.

Die meisten Apfelsinen und Bananen bezogen wir aus Spanien, die meisten Zitronen aus Italien.

4. Getrocknete Südfrüchte.

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war die Einfuhr von getrockneten Südfrüchten stets umfangreicher als die von frischen

Tabelle 19. Einfuhr von Obst (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Tafeltrauben					
Frankreich	9 277,0	6 045,5	9 469,2	10 781,3	6 984,4
Italien	22 538,5	10 907,4	14 814,9	13 336,7	22 107,2
Österreich-Ungarn .	475,9	477,5	663,2	286,3	230,5
Portugal	268,5	1 649,8	1 586,7	1 860,2	1 114,9
Spanien	2 867,3	6 334,2	7 487,3	6 944,2	6 384,4
Algerien	1 387,1	195,1	801,5	989,9	662,7
Weintrauben, gemostet, gegoren; Weinmaische					
Frankreich	15 970,9	5 646,2	10 133,4	12 548,2	4 521,1
Griechenland	697,8	595,1	275,7	318,1	962,9
Italien	6 610,5	17 396,8	3 590,6	1 460,5	11 855,0
Österreich-Ungarn .	2266,2	7 944,9	2 244,6	1 933,1	6 214,8
Portugal	—	8 250,5	2 780,2	907,7	262,9
Spanien	7 099,5	13 021,7	19 443,2	19 916,8	23 833,2
Haselnüsse, Haselnußkerne					
Italien	5 191,0	4 840,4	4 987,0	3 455,2	5 694,9
Spanien	1 206,6	600,7	1 814,1	1 921,9	1 291,2
Türkei	2 932,7	3 676,2	3 624,3	3 010,0	3 384,7
Wal-, brasilianische (Para-), Zirbel- usw. Nüsse					
Frankreich	4 713,0	1 045,7	5 896,7	3 789,5	4 600,6
Rumänien	2 545,2	3 541,0	2 598,0	1 291,0	2 162,5
Rußland	7,3	602,1	122,4	188,7	156,0
Serbien	314,7	522,0	490,7	—	9,7
Britisch-Indien usw.	149,6	198,7	201,2	392,5	591,1
Brasilien	764,3	562,4	364,9	1 101,9	284,3
Äpfel					
Belgien	12 253,4	8 221,1	17 562,4	31 174,2	24 511,6
Frankreich	19 734,3	5 996,1	13 288,0	26 061,8	240 949,2
Italien	82 324,3	12 058,4	53 640,7	5 775,4	68 743,2
Niederlande	14 707,2	10 743,7	17 837,6	28 555,9	24 975,6
Österreich-Ungarn	39 007,5	42 338,2	56 251,6	35 618,1	62 615,8
Rußland	628,6	730,8	913,1	679,5	573,9
Schweiz	28 117,4	34 785,1	7 711,3	48 458,1	1 688,8
Canada	207,8	152,1	6 838,2	3 621,7	1 583,1
Ver. St. v. Amerika.	5 360,0	5 120,7	11 064,6	13 819,1	11 222,3
Australischer Bund.	1 496,0	1 449,6	1 578,6	3 294,6	2 988,3

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 19. Einfuhr von Obst (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Birnen, Quitten					
Belgien	9 348,6	3 158,2	7 392,6	11 437,7	9 646,7
Frankreich	1 405,5	2 978,4	543,7	2 400,6	1 157,4
Italien	5 612,4	3 893,0	3 182,0	2 230,7	5 168,6
Niederlande	6 202,1	2 216,5	4 918,3	11 868,2	5 703,5
Österreich-Ungarn	31 442,6	19 771,4	20 605,6	28 381,6	15 996,7
Schweiz	6 107,5	920,1	393,6	1 850,0	229,5
Aprikosen, Pfirsiche					
Frankreich	4 949,4	415,9	557,0	744,6	242,2
Italien	3 715,3	1 736,2	2 131,0	2 160,0	3 290,3
Österreich-Ungarn	1 366,0	486,2	815,6	104,2	206,6
Zwetschgen					
Italien	67,1	140,3	235,4	84,3	739,8
Österreich-Ungarn	30 704,9	10 560,2	6 511,0	46 218,6	8 415,4
Serbien	9,3	2 609,1	174,1	—	—
Mirabellen, Reineclauden, Mispeln usw.					
Frankreich	441,2	502,1	1 188,6	3 614,5	2 496,9
Italien	3 724,6	2 150,8	1 835,0	2 459,0	2 969,3
Österreich-Ungarn	537,1	1 979,9	587,9	1 119,1	2 029,6
Kirschen, Weichseln					
Frankreich	1 956,7	312,9	860,1	3 233,8	428,2
Italien	6 343,4	3 741,2	3 437,8	3 100,8	4 101,7
Niederlande	1 754,7	265,3	896,1	2 629,3	2 673,5
Österreich-Ungarn	540,7	187,5	514,7	442,2	567,3
Erdbeeren					
Frankreich	1 028,9	727,9	465,9	761,4	486,0
Niederlande	2 611,8	3 783,8	4 272,8	4 559,6	7 182,3
Österreich-Ungarn	48,3	37,6	27,1	1 528,2	668,8
Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.					
Italien	457,5	886,4	923,3	493,6	902,0
Niederlande	3 401,2	2 404,5	1 515,1	4 308,0	4 407,7
Österreich-Ungarn	3 768,7	5 918,5	2 646,0	4 402,8	2 165,8
Rußland	470,1	528,4	1 441,7	1 466,3	568,7
Finnland	985,8	1 140,4	3 139,1	3 786,8	3 332,9
Schweden	12 640,3	5 164,6	2 469,3	5 128,9	3 776,0
1) Äpfel und Birnen (Ringäpfel usw)					
Italien	524,8	240,1	566,0	107,3	254,3
Österreich-Ungarn	444,6	314,4	501,7	397,4	246,5
Ver. St. v. Amerika	10 484,8	9 365,6	10 243,5	12 862,1	14 088,3

1) Getrocknet, gedarrt.

Tabelle 19. Einfuhr von Obst (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913. (Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
1) Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen					
Ver. St. v. Amerika.	2 201,1	2 979,2	989,0	1 956,2	1 256,4
1) Aprikosen, Pfirsiche					
Ver. St. v. Amerika	2 240,0	2 588,7	2 174,3	4 632,1	3 160,6
1) Zwetschgen					
Frankreich	8 355,2	2 251,5	3 182,2	1 037,0	407,1
Österreich-Ungarn	6 731,1	5 770,5	6 392,8	4 701,9	7 520,4
Serbien	13 510,7	8 846,6	13 515,4	4 200,7	5 745,1
Ver. St. v. Amerika	10 295,9	15 513,9	4 611,4	14 246,7	27 057,5
1) Kirschen, Prünellen usw.					
Österreich-Ungarn	878,4	926,7	912,7	490,1	577,9
Obst, zerkleinert, Mus usw.; gegoren					
Österreich-Ungarn	539,8	739,2	389,4	269,3	481,8
Serbien	2 890,3	4 828,8	1 304,5	355,5	736,2
1) Getrocknet, gedarrt.					

Tabelle 20. Einfuhr von Südfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Bananen, frisch, getrocknet oder einfach zubereitet					
Spanien	10 189,0	17 199,7	20 472,6	20 786,9	22 573,4
Übrig. Brit.-Amerika	4 571,4	8 076,0	9 542,3	8 573,0	5 671,4
Britisch-Indien usw.	47,3	64,1	28,0	571,8	159,4
Niederl.-Ind. usw.	14,1	52,4	90,4	942,0	494,4
Columbien	11,3	—	0,4	2 366,1	12 254,5
Costarica	—	—	—	1 099,7	3 345,8
Honduras	—	—	—	642,6	—
Apfelsinen (Orangen), Mandarinen					
Italien	22 649,8	24 156,2	21 570,7	18 526,1	17 144,7
Österreich-Ungarn	493,3	489,8	648,8	406,4	487,2
Spanien	85 646,9	100 516,0	98 059,5	130 878,7	126 397,8
Zitronen, Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw.					
Italien	30 816,7	34 925,0	35 298,4	35 491,4	35 157,1
Österreich-Ungarn	494,6	620,7	683,6	478,4	441,5
Spanien	1 170,1	1 635,5	1 500,1	1 913,5	1 370,8

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 20. Einfuhr von Südfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
1) Feigen					
Griechenland . . .	2 862,2	2 656,3	3 289,7	2 221,7	2 391,5
Italien	844,5	724,8	830,2	873,1	1 096,7
Portugal	6,5	439,5	581,0	852,9	662,8
Spanien	385,5	347,9	429,4	691,1	592,9
Türkei	2 747,5	3 566,1	3 117,3	3 052,5	3 463,2
Algerien	408,6	265,6	414,6	728,4	744,2
Korinthen					
Griechenland . . .	15 445,9	16 113,7	18 164,2	15 438,3	15 151,4
Rosinen (außer Traubenrosinen)					
Griechenland . . .	1 094,8	663,4	704,6	616,8	690,9
Spanien	626,0	584,4	796,4	320,7	336,6
Türkei	16 533,0	14 147,1	14 571,9	14 790,5	16 526,3
Persien	39,1	268,5	2 940,6	1 351,8	1 23,7
1) Datteln, Traubenrosinen					
Türkei	474,5	541,9	321,9	602,9	479,3
Persien	758,4	819,0	531,3	1 207,3	789,7
1) Mandeln					
Frankreich	1 223,3	774,1	809,1	558,4	655,4
Italien	5 152,0	7 153,0	7 449,3	7 795,7	4 517,3
Spanien	1 996,7	1 064,3	1 245,7	540,0	1 401,5
Marokko	1 037,2	1 708,6	1 598,5	1 653,3	1 657,5
Ananas, frisch, auch geschält oder ohne Zucker eingekocht					
Portugal	1 052,0	1 929,9	2 100,4	2 203,5	2 404,6
Johannisbrot					
Gibraltar, Malta, Cy- pern	2 509,9	1,1	1 560,8	3 520,2	1 421,2
Griechenland . . .	327,3	59,9	813,9	2 331,4	1 092,3
Italien	755,9	1 160,8	845,2	793,8	624,0
Portugal	—	524,1	1 093,1	687,0	0,1
Eßkastanien, Kastanienmehl, Pinienkerne					
Frankreich	377,4	125,1	606,6	496,7	464,8
Italien	2 889,6	3 106,7	2 994,1	2 887,7	3 497,6
Kokosnüsse; unreife usw. Pomeranzen					
Ceylon	3 796,3	3 943,0	3 739,2	4 180,3	4 627,5
Südfruchtschalen, Orangenmehl usw.; Zedratfrüchte, zerschnitten usw.					
Griechenland . . .	987,8	492,2	1 513,3	574,5	1 371,6
Italien	1 334,6	1 190,7	857,0	949,9	965,6
Türkei	250,5	494,8	727,9	202,3	574,8

1) Getrocknet, gedarrt.

Tabelle 21. Ausfuhr von Obst und Südfrüchten (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Äpfel					
Belgien	125,6	1 576,9	86,7	60,2	51,4
Österreich-Ungarn .	214,6	723,5	319,8	647,3	768,0
Schweiz.	226,4	385,9	332,1	386,2	1 538,2
Birnen, Quitten					
Großbritannien . .	486,6	936,3	249,6	551,7	572,7
Schweden	656,5	872,2	347,0	678,2	735,2
Pflirsiche, Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden usw., Mispeln, Hagebutten, Schlehen usw.					
Großbritannien . .	797,8	318,0	300,1	105,3	995,6
Zwetschgen					
Großbritannien . .	4 074,8	5 970,0	1 669,2	2 455,9	12 013,1
Niederlande	319,8	1 513,0	25,2	162,4	554,6
Österreich-Ungarn .	213,3	54,0	66,3	71,6	611,1
Schweiz.	926,3	957,8	2 089,6	948,1	1 976,6
Kirschen, Weichseln					
Österreich-Ungarn .	525,6	250,1	639,3	559,3	115,9
Schweiz.	699,6	234,1	1 309,5	339,1	73,3
Erd-, Him-, Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preiselbeeren usw.					
Großbritannien . .	1 582,4	1 850,7	1 616,9	1 139,2	1 235,0
Schweiz.	421,7	988,8	624,6	551,2	672,8
Obst, getrocknet, gedarrt					
Frankreich	4,2	116,9	11,9	81,2	846,4
Apfelsinen, Zitronen, Zedratfrüchte usw.					
Rußland	282,5	451,3	546,4	824,4	812,5

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 22. Einfuhr von Obst und Südfrüchten (t) 1920 bis 1924.

Früchte	1920	1921	1922	1923	1924
Trauben, Nüsse und anderes frisches Obst					
Tafeltrauben . . .	2 729,4	2 983,2	236,9	1 644,2	49 950,9
Kelter- usw. Trauben	9,5	—	—	—	8,2
Weintrauben, ge- mostet, gegoren; Weinmaische . .	—	16,4	34,4	5,7	—
Haselnüsse u. Kerne Wal-, brasilian. (Para-), Zirbel- usw. Nüsse . . .	7 793,6	5 188,9	3 139,7	3 409,2	11 003,8
Äpfel	2 481,2	3 254,7	979,7	2 014,4	14 994,7
Birnen, Quitten . .	71 603,3	47 252,7	1 812,9	32 988,3	246 026,3
Pfirsiche	18 749,5	13 564,1	2 223,7	3 539,6	40 698,2
Zwetschgen	13,3	14,0	73,6	11,1	3 807,0
Aprikosen, Mirabel- len, Reineclauden usw. Mispeln . .	482,7	1 740,6	76,1	419,4	4 476,2
Kirschen, Weichseln	1 250,9	1 179,0	1 253,1	378,3	4 840,8
Hagebutten, Schle- hen u. a. Kern- u. Steinobst . . .	81,3	612,9	242,6	16,1	3 568,9
Erdbeeren	1,2	11,2	0,1	—	4,7
Him-, Johannis-, Stachelbeeren . .	42,0	957,4	0,1	0,1	1 513,3
Brom-, Heidel-, Preisel- u. a. Beeren	1 139,4	823,2	10,0	83,9	1 141,5
Frisches Obst usw. zusammen	3 218,1	6 735,4	2 063,1	697,8	11 232,7
Frisches Obst usw. zusammen	109 595,4	84 333,7	12 146,0	45 208,1	393 267,2
Getrocknetes, gedarrtes Obst					
Äpfel und Birnen (Ringäpfel usw.)	2 362,1	3 438,6	3 061,3	4 320,4	7 813,0
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen	78,2	380,2	65,1	29,5	270,1
Aprikosen, Pfirsiche	430,7	1 242,1	356,8	317,1	5 271,7
Zwetschgen	9 672,4	38 011,6	15 728,4	18 035,3	38 500,5
Kirschen, Pflaumen usw.	154,9	331,3	413,3	803,1	643,2
Obst, zerkleinert, Mus usw. gegoren	446,2	1 297,3	1 990,2	1 273,8	2 195,9
Getr., gedarrtes Obst zusammen	13 144,5	44 701,1	21 615,1	24 779,2	54 694,4

Tabelle 22. Einfuhr von Obst und Südfrüchten (t) 1920 bis 1924.
(Fortsetzung.)

Früchte	1920	1921	1922	1923	1924
Südfrüchte, Südfruchtschalen					
Bananen	1 303,4	285,4	482,1	3 273,8	25 318,8
Apfelsinen, Mandarinen	18 814,3	58 869,1	19 068,0	13 595,3	156 563,3
Zitronen	25 620,0	37 044,3	21 729,6	13 000,8	40 313,8
Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw. f.	59,0	940,9	484,8	294,3	922,0
Feigen g.	11 474,2	9 191,1	3 227,7	3 998,5	14 379,7
Korinthen	2 681,1	6 087,7	1 129,1	1 159,4	10 301,2
Rosinen (außer Traubenrosinen).	5 358,7	7 914,3	1 571,4	3 600,4	23 040,5
Datteln g.; Traubenrosinen	365,6	652,7	79,0	16,6	2 426,5
Mandeln g.	3 446,9	4 037,5	1 787,6	1 943,6	11 198,9
Pomeranzen, Granaten usw. g.	1,2	4,4	5,2	1,8	27,4
Ananas	7,6	3,9	10,3	142,5	1 340,0
Johannisbrot	3 800,6	1 745,7	363,0	305,6	1 217,2
Eßkastanien; Kastanienmehl; Pinienerkerne	3 908,0	812,5	111,5	608,0	3 020,7
Zitronen, zerschnitten	—	—	—	—	3,6
Kokosnüsse; unreife Pomeranzen	3 003,4	6 688,8	3 728,1	2 991,5	11 182,1
Südfruchtschalen f., g., gemahlen; Zedratfrüchte S.	111,6	310,8	398,2	114,6	956,2
Südfrüchte usw. zus.	79 955,6	134 589,1	54 175,6	45 046,7	302 211,9

Frucht- und Pflanzensäfte

Zitronensaft	0,3	350,4	148,9	35,7	88,4
Andere Säfte ¹⁾	232,8	640,5	463,3	166,3	1 450,6
Säfte zusammen	233,1	990,9	612,2	202,0	1 539,0

f. = frisch; g. = getrocknet; S. = mit Salzwasser übergossen.

¹⁾ Pomeranzen- usw. Saft, Obstkraut, andere Frucht- und Pflanzensäfte zum Genusse.

Tabelle 22. Einfuhr von Obst und Südfrüchten (t) 1920 bis 1924. (Schluß.)

Früchte	1920	1921	1922	1923	1924
Marmeladen usw.					
Schachtelmus usw. ¹⁾	4 205,3	1 774,0	255,7	31,4	251,1
Säfte ²⁾	—	—	11,6	—	1,2
Früchte ³⁾	0,9	—	—	—	—
Aprikosenmus usw. ⁴⁾	117 639,1	32 091,6	22 460,9	11 403,5	43 797,2
Marmeladen usw. zusammen	121 845,3	33 865,6	22 728,2	11 434,9	44 049,5

1) Schachtelmus (Marmelade) — auch in luftdichten Behältnissen — u. a. Säfte von Früchten und Pflanzen, nicht äther- oder weingeisthaltig, mit Zucker versetzt oder eingekocht.

2) Säfte von Früchten und von Pflanzen, zum Genuß, äther- oder weingeisthaltig.

3) Früchte, mit Branntwein zubereitet oder in Branntwein eingelegt.

4) Aprikosenmus, Milch, Rahm, Tomatenkonserven, Oliven usw., luftdicht verschlossen.

Südfrüchten. Dann aber änderte sich das Verhältnis, da einerseits die Einfuhr an frischen Südfrüchten gewaltig zunahm, während andererseits die Einfuhr namentlich von Rosinen stark zurückging (1895/97 über 30 000 t, seit 1907 unter 20 000 t). — Die Ausfuhr von getrockneten Südfrüchten war stets ganz belanglos.

Die meisten Korinthen bezogen wir aus Griechenland, die meisten Rosinen aus der Türkei, die meisten Mandeln aus Italien.

Der Außenhandel in Fruchtsäften war stets unbedeutend. Das gleiche gilt für Marmeladen.

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr von Obst und Südfrüchten hielt sich auch nach Kriegsausbruch auf beachtlicher Höhe. Im Jahre 1915 wurde vielleicht halb soviel, 1917 vielleicht noch ein Viertel soviel eingeführt wie vor dem Kriege. Dann hörte allerdings die Einfuhr so gut wie ganz auf. Eine Ausfuhr fand während des Krieges fast gar nicht statt.

C. Nachkriegszeit.

Die Unterzeichnung des Friedensvertrages brachte zunächst keine wesentliche Wandlung. Die Einfuhr und die Ausfuhr von

Tabelle 23. Ausfuhr von Obst und Südfrüchten (t) 1920 bis 1924.

Früchte	1920	*) 1921	1922	1923	1924
Obst					
Tafel-, Kelter- usw. Trauben	4,0	28,8	18,6	0,6	54,5
Weintrauben, gemostet, gegoren, Weinmaische . . .	—	0,1	—	—	—
Nüsse ¹⁾	70,5	81,0	59,6	11,1	59,1
Äpfel	2 449,3	2 579,4	5 215,6	890,4	1 710,5
Birnen, Quitten	331,2	696,2	1 319,7	136,5	5 766,6
Pfirsiche usw. ²⁾	141,9	233,1	603,0	11,1	588,2
Zwetschen	437,9	1 499,9	2 331,1	2 229,9	3 116,9
Kirschen, Weichseln	57,6	533,2	857,9	1 219,9	2 017,5
Erdbeeren	14,1	4,3	10,0	1,1	1,1
Him-, Johannis-, Stachelbeeren	32,0	239,8	100,8	9,0	74,2
Brom-, Heidel-, Preisel- u. a. Beeren	49,2	246,8	360,7	2,8	902,6
Trauben, Nüsse u. a. f. Obst zusammen	3 587,7	6 142,6	10 877,0	4 512,4	14 291,2
Getr., gedarrtes Obst	191,8	2 021,3	2 104,2	3 031,1	5 144,5
Obst, zerkleinert, Mus; gegoren	39,9	279,3	272,4	2,5	34,6
Getr., ged. Obst usw. zus.	231,7	2 300,6	2 376,6	3 033,6	5 179,1
Südfrüchte, Südfruchtschalen					
Bananen.	1,1	0,2	10,6	17,7	159,0
Apfelsinen usw. f. ³⁾	659,0	964,4	1 425,3	787,7	497,0
Feigen g.; Korinthen; Rosinen (außer Traubenrosinen)	74,6	122,5	440,9	180,8	127,6
Datteln g.; Traubenrosinen	0,4	24,2	0,8	8,5	9,6
Mandeln, Pomeranzen, Granaten usw. g.	31,9	29,5	15,0	1,6	2,9
Ananas	0,2	0,5	0,5	0,1	7,2
Johannisbrot; Eßkastanien, Kastanienmehl, Pinienkerne	24,6	15,0	23,2	1,9	5,4
Kokosnüsse usw. ⁴⁾	13,1	46,6	88,2	42,0	29,4
Südfrüchte usw. zus.	804,9	1 202,9	2 004,5	1 040,3	838,1

f. = frisch; g. = getrocknet.

*) Nur Mai bis Dezember. 1) Haselnüsse und Haselnußkerne, Wal-, Kola-, brasilianische (Para-) u. a. Nüsse. 2) Pfirsiche, Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden, u. a. Obst der Pflaumengattung, Mispeln, Hagebutten, Schlehen u. a. nicht genanntes Kern- und Steinobst. 3) Apfelsinen, Mandarinen, Zitronen, Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln u. a. nicht genannte Südfrüchte, f. 4) Kokosnüsse; unreife Pomeranzen; Südfruchtschalen, f., g., gemahlen; Zitronen und Zedratfrüchte, zerschnitten, geschält, mit Salzwasser übergossen.

Tabelle 23. Ausfuhr von Obst und Südfrüchten (t) 1920 bis 1924. (Schluß.)

Früchte	1920	1921	1922	1923	1924
Frucht- und Pflanzensäfte					
Zitronensaft	16,3	40,8	40,8	0,3	4,0
Pomeranzen- usw. Saft ⁵⁾ . . .	83,7	82,9	45,9	12,0	74,2
Säfte zusammen	100,0	123,7	86,7	12,3	78,2
Marmeladen usw.					
Schachtelmus usw. ⁶⁾	268,3	1 305,7	1 788,3	713,4	42,8
Säfte ⁷⁾	8,3	9,3	27,2	12,5	3,0
Früchte ⁸⁾	0,6	0,2	—	—	—
Aprikosenmus usw. ⁹⁾	1 672,9	3 015,4	2 300,6	2 051,2	1 021,3
Obst unvollständig angemeldet	115,1	163,9	288,9	106,0	65,0
Marmelade usw. zusammen . . .	2 065,2	4 494,5	4 405,0	2 883,1	1 132,1

⁵⁾ Pomeranzen- u. a. Südfruchtsaft, Obstkraut, andere Frucht- u. Pflanzensäfte zum Genusse.

⁶⁾ Vgl. Tab. 22 (S. 352), Anm. 1.

⁷⁾ Vgl. Tab. 22 (S. 352), Anm. 2.

⁸⁾ Vgl. Tab. 22 (S. 352), Anm. 3.

⁹⁾ Aprikosenmus, Tomatenkonserven, Oliven usw.

Obst und Südfrüchten hielten sich nach wie vor in engen Grenzen. Erst im Jahre 1924 trat wieder ein bedeutender Aufschwung ein, der die Einfuhr dem Vorkriegsstande näherte.

I. Frisches Obst.

Die gesamte Einfuhr an frischem Obst betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 109 600 t, 84 300 t, 12 100 t, 45 200 t bzw. 393 300 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 128 900 t gegenüber 417 100 t im Jahrfünft 1909/13¹⁾.

Die gesamte Ausfuhr an frischem Obst betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 3600 t, 6100 t (Mai/Dezember), 10 900 t, 4500 t bzw. 14 300 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 8500 t gegenüber 17 300 t im Jahrfünft 1909/13.

Der gesamte Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 120 400 t²⁾. Er belief sich damit nur auf 30% des Jahresdurchschnitts von 1909/13 (399 800 t).

¹⁾ Außerdem waren noch im Jahresdurchschnitt 1909/13: 41 820 t „Weintrauben gemestet, gegoren; Weinmaische“ eingeführt worden, im Jahresdurchschnitt 1920/24 nur 11 t.

²⁾ Für Januar/April 1921 wurde die Ausfuhr hier durchweg halb so hoch eingesetzt wie für Mai/Dezember.

Unter dem eingeführten frischen Obst spielten nach wie vor die Äpfel die erste Rolle. An zweiter Stelle standen 1920/23 die Birnen, 1924 aber die Tafeltrauben (50 000 t), von denen in diesem Jahre mehr eingeführt wurden als je zuvor.

Die meisten Äpfel bezogen wir 1920 aus der Schweiz, 1921 und 1924 aus Frankreich, 1922 und 1923 aus Italien, die meisten Birnen 1920, 1922 und 1923 aus Italien, 1921 und 1924 aus der Tschechoslowakei, die meisten Tafeltrauben durchweg (wie vor dem Kriege) aus Italien.

Tabelle 24. Einfuhr und Ausfuhr von Obst und Südfrüchten im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Früchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Trauben, Nüsse und anderes frisches Obst			
Tafeltrauben	11 509	} 24	} 11 489
Kelter- usw. Trauben	4		
Weintrauben, gemostet, gegoren; Wein- maische	11	0	11
Haselnüsse, Haselnußkerne	6107	} 64	} 10 788
Wal-, brasilianische (Para-) Zirbel- usw. Nüsse	4 745		
Äpfel	79 937	2 827	77 110
Birnen, Quitten	15 755	1 720	14 035
Zwetschgen	1 439	2 073	— 634
Kirschen, Weichseln	904	990	— 86
Pfirsiche	784	} 339	} 2 228
Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden usw., Mispeln	1 780		
Hagebutten, Schlehen u. a. Kern- und Steinobst	3		
Erdbeeren	503	7	496
Him-, Johannis-, Stachelbeeren	640	115	525
Brom-, Heidel-, Preisel- u. a. Beeren	4 789	337	4 452
Frisches Obst usw. zusammen	128 910	8 496	120 414
Getrocknetes, gedarrtes Obst			
Äpfel u. Birnen (Ringäpfel usw.)	4 199	} 2 701	} 27 645
Verwertbare Abfälle von Äpfeln und Birnen	165		
Aprikosen, Pfirsiche	1 524		
Zwetschgen	23 989		
Kirschen, Prünellen usw.	469	} 154	} 1 287
Obst, zerkleinert, Mus usw. gegoren	1 441		
Getr., gedarrtes Obst zusammen	31 787	2 855	28 932

Tabelle 24. Einfuhr und Ausfuhr von Obst und Südfrüchten im Jahresdurchschnitt 1920/24. (Schluß.)

Früchte	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Südfrüchte, Südfruchtschalen			
Bananen f., g., oder einf. zubereitet	6 133	38	6095
Apfelsinen, Mandarinen	53 382	963	80 501
Zitronen	27 542		
Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw. f.	540	202	20 821
Feigen g.	8 454		
Korinthen	4 272		
Rosinen (außer Traubenrosinen)	8 297		
Datteln g., Traubenrosinen	708	11	697
Mandeln g.	4 483	19	4 472
Pomeranzen, Granaten usw. g.	8		
Ananas f., auch geschält oder ohne Zucker eingekocht	301	2	299
Johannisbrot	1 486	15	3 163
Eßkastanien; Kastanienmehl; Pinienkerne	1 692		
Zitronen, zerschnitten	1		
Kokosnüsse; unreife Pomeranzen	5519	49	5849
Südfruchtschalen f., g., gemahlen; Zuckerfrüchte S.	378		
Südfrüchte usw. zusammen	123 196	1 299	121 897
Frucht- und Pflanzensäfte			
Zitronensaft	125	25	100
Andere Säfte ¹⁾	591	68	523
Frucht- und Pflanzensäfte zusammen	716	93	623
Marmeladen usw.			
Schachtelmus usw. ²⁾	1 303	954	349
Säfte ³⁾	3	13	— 10
Früchte ⁴⁾	0	0	0
Aprikosenmus usw. ⁵⁾	45 478	2 314	43 164
Obst unvollständig angemeldet	—	164	— 164
Marmeladen usw. zusammen	46 784	3 445	43 339

f. = frisch; g. = getrocknet.; S. = mit Salzwasser übergossen.

¹⁾ bis ⁵⁾ vgl. Tab. 22 (S. 351) Anm. 1, (S. 352) Anm. 1 bis 4.

2. Getrocknetes Obst.

Die Einfuhr an getrocknetem Obst erreichte 1924 mit 54 700 t den Vorkriegsstand (1909/13: 54 700 t) und betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 31 800 t. Die Ausfuhr war geringfügig.

Tabelle 25. Einfuhr von Obst (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Tafeltrauben					
Frankreich	8,9	13,4	3,4	—	11 179,3
Italien	2 005,3	2 737,8	224,2	1 146,5	28 884,5
Niederlande	3,2	6,2	1,1	0,2	916,5
Portugal	202,6	87,5	7,1	88,0	675,3
Spanien	462,4	116,1	0,5	408,7	8076,4
Haselnüsse, Haselnußkerne					
Italien	5 430,2	3 231,0	968,9	2 428,0	6 598,2
Spanien	351,7	331,3	126,0	299,1	1 460,2
Türkei	1 521,9	1 400,5	1 824,3	498,5	2 028,5
Wal-, brasilianische (Para-) Zirbel- usw. Nüsse					
Frankreich	999,5	82,7	6,5	52,3	2 863,6
Italien	788,8	260,6	55,0	574,4	2 388,3
Jugoslawien	²⁾ 113,2	²⁾ 205,8	9,1	6,0	572,0
Rumänien	198,3	1 591,5	355,8	758,1	6 092,6
Brasilien	8,7	149,6	285,0	194,0	965,3
Äpfel					
Belgien	3 959,6	1 314,7	180,1	118,6	5 360,5
Frankreich	203,5	26 636,0	50,2	74,9	58 611,9
Italien	10 647,9	1 897,8	414,0	22 465,7	33 349,3
Jugoslawien . . . . .	.	.	49,1	154,3	2 598,7
Luxemburg	348,3	0,3	0,7	—	1 604,8
Niederlande	6 026,2	7 175,0	307,0	5 256,6	14 187,9
Österreich	16 239,2	1 760,2	13,9	499,8	57 547,3
Ostpolen	—	1 349,2	48,2	129,7	78,4
Rumänien	63,0	2 197,1	70,8	20,6	1970,0
Schweiz	26 565,6	810,3	93,4	701,9	35 300,8
Tschechoslowakei	6 188,6	1 244,7	124,0	1 112,7	15 079,2
Ungarn	522,5	1 726,2	137,7	10,2	693,3
Ver. St. v. Amerika	1,1	13,2	1,2	1 363,2	16,604,8
Australischer Bund.	—	0,2	0,2	29,3	1 263,6
Birnen, Quitten					
Belgien	55,8	248,9	69,5	—	590,5
Frankreich	0,1	0,2	0,1	0,1	806,5
Italien	7 059,8	3 549,1	1 441,5	1 875,6	8 781,4
Niederlande	151,3	817,8	65,3	90,0	2 017,4
Österreich	606,6	20,6	4,6	40,8	417,9
Schweiz	6 332,4	6,6	45,4	509,0	6 074,0
Tschechoslowakei	4 509,5	8 600,0	553,2	949,8	21 697,8
Pfirsiche					
Italien	—	2,0	73,1	10,2	3 649,5

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

²⁾ Südslawien.

Tabelle 25. Einfuhr von Obst (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Zwetschgen					
Frankreich	—	—	—	—	1 114,7
Italien	443,0	197,4	23,7	183,3	512,6
Tschechoslowakei	25,7	68,2	4,2	211,4	1 203,3
Ungarn	—	1 303,6	22,7	—	928,0
Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden usw., Mispeln					
Frankreich	20,5	—	—	—	1 174,0
Italien	957,9	746,8	762,6	364,6	2 780,0
Kirschen, Weichseln					
Italien	0,1	610,0	134,1	1,0	3 228,4
Erdbeeren					
Niederlande	11,7	956,3	—	—	1 366,0
Him-, Johannis-, Stachelbeeren					
Niederlande	1 137,9	754,1	6,0	51,9	1 014,9
Brom-, Heidel-, Preisel- und andere Beeren					
Finnland	2 234,9	5 362,7	1 117,8	321,4	5 344,0
Italien	167,3	183,4	48,7	60,2	604,3
Österreich	439,6	233,6	619,6	75,0	276,6
Schweden	143,3	447,5	41,2	15,5	2 618,2
Tschechoslowakei	106,5	341,9	33,1	3,8	901,4
¹⁾ Äpfel und Birnen (Ringäpfel usw.)					
Jugoslawien	35,2	293,0	584,3	331,0	192,0
Schweiz	741,6	21,9	3,3	25,8	21,3
Tschechoslowakei	885,1	596,2	1 728,7	579,6	764,4
Ver. St. v. Amerika	249,1	1 821,1	228,4	3 218,7	6 371,0
¹⁾ Aprikosen, Pfirsiche					
Ver. St. v. Amerika	376,0	1 073,8	300,6	266,6	5 002,7
¹⁾ Zwetschgen					
Frankreich	599,2	300,2	33,8	1,5	476,4
Italien	619,4	328,1	72,1	102,1	539,9
Jugoslawien	5 123,3	21 978,3	8 489,6	13 745,0	14 559,1
Österreich	892,7	1 937,0	458,5	503,7	395,1
Rumänien	299,9	182,7	2 743,9	1 128,0	173,2
Tschechoslowakei	934,9	2 399,1	410,0	1 726,3	1 666,5
Ver. St. v. Amerika	755,9	10 212,3	2 526,6	411,4	20 027,1
¹⁾ Kirschen, Prünellen usw.					
Jugoslawien	²⁾ —	²⁾ 61,2	75,5	660,6	46,4
Obst, zerkleinert, Mus usw., gegoren					
Niederlande	286,4	720,1	967,0	—	623,6
Ungarn	—	95,8	498,6	846,8	306,4

¹⁾ Getrocknet, gedarrt. — ²⁾ Südslawien.

Tabelle 26. Einfuhr von Südfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Bananen, frisch getrocknet oder einfach zubereitet					
Spanien	1 281,5	150,2	413,6	3 251,7	14 200,6
Niederl.-Indien usw.	12,9	5,9	3,0	0,1	2 532,9
Columbien	—	1,0	—	—	948,2
Niederl.-Amerika . .	—	10,0	—	—	6 602,8
Apfelsinen, Mandarinen					
Frankreich	48,3	0,1	5,4	0,2	562,2
Italien	14 852,6	42 077,9	7 730,8	8 582,6	58 413,0
Spanien	3 633,8	16 619,9	11 273,3	4 970,7	96 836,4
Zitronen					
Italien	24 858,4	36 798,4	21 559,9	12 867,2	39 393,1
Spanien	217,4	245,7	158,3	120,6	875,1
Zedratfrüchte, Datteln, Feigen, Mandeln usw., frisch					
Italien	45,4	926,6	482,6	287,5	585,8
Feigen, getrocknet					
Frankreich	748,4	36,9	9,4	0,7	52,7
Griechenland	276,0	465,1	104,6	472,9	1 734,5
Italien	5 243,1	5 177,4	1 779,3	1 574,8	6 080,1
Portugal	993,4	1 039,4	406,5	223,8	535,0
Spanien	1 677,2	1 174,5	326,0	914,8	1 607,3
Türkei	2 396,3	1 222,7	339,2	796,2	4 114,7
Korinthen					
Griechenland	2 299,5	5 815,3	1 129,1	1 159,4	10 300,3
Rosinen (außer Traubenrosinen)					
Griechenland	634,6	1 304,1	307,2	542,6	2 920,9
Italien	343,1	265,9	71,4	53,1	952,5
Türkei	4 111,4	5 951,2	841,3	2 511,0	17 166,4
Ver. St. v. Amerika	37,0	17,5	5,1	145,9	926,6
Datteln, getrocknet; Traubenrosinen					
Türkei	28,8	224,5	7,5	2,4	502,7
Mandeln, getrocknet					
Italien	2744,5	3 441,3	1 514,5	1 701,2	9 516,9
Spanien	337,1	181,4	88,8	79,1	1 129,6
Ananas, frisch, auch geschält oder ohne Zucker eingekocht					
Portugal	—	0,2	0,2	126,9	1 156,3

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 26. Einfuhr von Südfrüchten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Johannisbrot					
Italien	3 716,5	1 593,6	270,0	276,3	1 137,6
Eßkastanien; Kastanienmehl; Pinienkerne					
Frankreich	41,4	9,1	—	—	545,9
Italien	3 677,2	794,6	99,5	598,4	2 420,2
Kokosnüsse; unreife Pomeranzen					
Britisch-Indien usw.	360,7	764,0	697,9	695,1	905,8
Ceylon	2 232,1	5 320,0	2 764,2	2 170,2	9 582,5
Südfruchtschalen, frisch, getrocknet, gemahlen; Zedratfrüchte, mit Salzwasser übergossen					
Italien	35,8	71,5	120,3	56,0	634,1

Die getrockneten Zwetschgen, die, wie vor dem Kriege, an erster Stelle standen, bezogen wir größtenteils 1920/23 aus Jugoslawien, 1924 aus den Vereinigten Staaten.

3. Frische Südfrüchte.

Die Einfuhr der wichtigsten frischen Südfrüchte (Apfelsinen, Mandarinen, Zitronen, Bananen) war in den ersten Nachkriegsjahren sehr gering und betrug auch im Durchschnitt des Jahres 1920/24 nur 87 100 t (1909/13: 197 600 t). Im Jahre 1924 überschritt sie aber mit 222 200 t bereits den Vorkriegsstand; in diesem Jahre wurden mehr Apfelsinen und mehr Zitronen eingeführt als je zuvor. Die Ausfuhr an frischen Südfrüchten war ganz belanglos.

Wie vor dem Kriege bezogen wir die meisten Bananen aus Spanien, die meisten Zitronen aus Italien. Für Apfelsinen stand Spanien, wie vor dem Kriege, 1922 und 1924 an erster Stelle, 1920, 1921 und 1923 hingegen Italien.

4. Getrocknete Südfrüchte.

Die Einfuhr an Korinthen war durchweg viel geringer als vor dem Kriege; die Einfuhr an Rosinen und getrockneten Mandeln war 1924 mit 23 000 t bzw. 11 200 t höher als vor dem Kriege (1909/13: 18 100 t bzw. 10 400 t). Die Ausfuhr spielte gar keine Rolle.

Tabelle 27. Ausfuhr von Obst (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Äpfel, frisch					
Saargebiet	2 004,0	2 355,8	3 027,4	226,3	79,9
Poln.-Oberschlesien	—	—	2 097,2	596,2	1 106,2
Birnen, Quitten, frisch					
Saargebiet	266,1	549,0	735,6	15,1	7,8
Dänemark	0,4	5,9	—	0,7	516,9
Großbritannien . . .	—	—	2,7	—	2 807,3
Norwegen	—	—	—	—	576,4
Poln.-Oberschlesien	—	—	496,9	47,5	917,8
Schweden	10,2	—	10,0	10,0	532,0
Zwetschen, frisch					
Saargebiet	320,6	476,5	1 316,2	.	.
Großbritannien . . .	—	—	616,8	1 779,3	2 190,4
Schweiz	70,8	674,0	0,9	104,8	623,9
Kirschen, Weichseln, frisch					
Saargebiet	17,4	485,1	542,1	21,8	—
Poln.-Oberschlesien	—	—	309,5	1 194,4	1 274,0
Brom-, Heidel-, Preisel- und andere Beeren					
Großbritannien . . .	—	—	—	—	702,3
Obst, getrocknet, gedarrt					
Dänemark	7,0	289,6	157,2	501,2	409,6
Danzig	71,9	40,7	113,9	18,3	640,1
Großbritannien . . .	—	20,2	61,1	810,2	1 087,7
Niederlande	5,8	767,8	677,8	703,5	166,4
Norwegen	12,5	407,7	536,1	283,7	270,5
Österreich	—	22,3	12,1	2,1	504,4
Ostpolen . . . . .	.	.	0,2	15,8	510,0
Poln.-Oberschlesien	—	—	0,5	4,1	143,4
Tschechoslowakei . .	0,1	0,7	13,1	1,0	979,8

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

Wie vor dem Kriege bezogen wir die meisten Korinthen aus Griechenland, die meisten Rosinen aus der Türkei, die meisten Mandeln aus Italien.

Der Außenhandel in Fruchtsäften war noch belangloser als vor dem Kriege. Hingegen fand 1920 eine gewisse Einfuhr an Marmelade und wohl vor allem auch an Aprikosenmus statt; doch verschwindet dies in einem Sammelposten, sodaß über den genauen Umfang kein Urteil möglich ist¹⁾.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Das im Inland erzeugte Obst und der Einfuhrüberschuß dienen vorwiegend der menschlichen Ernährung, aber nicht ausschließlich. Ein Teil wird z. B. zu Wein und zu Branntwein verarbeitet. Das zu Wein verarbeitete Obst braucht hier nicht abgezogen zu werden, da es dem Menschen mit geringem Verlust an Nährwert zugutekommt. Hingegen wäre das in der Branntweimbrennerei verarbeitete Obst in Abzug zu bringen. Es handelte sich dabei im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13 um 107 444 hl Kirschen, 170 184 hl Zwetschen, 58 761 hl sonstiges Steinobst, 58 926 hl Kernobst und 219 583 hl abgefallenes Kernobst und Kernobsttreber²⁾. Endlich dient Obst auch gelegentlich als Viehfutter. Bei alledem handelt es sich aber um vergleichsweise geringe Mengen. Den Verlusten, die dergestalt für die menschliche Ernährung entstehen, wurde hier dadurch Rechnung getragen, daß der Einfuhrüberschuß an gemosteten und gegorenen Weintrauben, Weinmaische, Johannisbrot, Mus, Marmeladen und Säften außer Betracht gelassen, hingegen der übrige Einfuhrüberschuß und die gesamte inländische Ernte als zur menschlichen Ernährung verwendet behandelt wurden.

Der Gesamtverbrauch an Obst und Südfrüchten für menschliche Nahrung stellte sich danach für das Jahr fünf 1909/13 auf 3 257 700 t, von denen 715 900 t oder 22% auf den Einfuhrüberschuß entfielen.

¹⁾ Vgl. in Tabelle 22 bis 24 die Gruppe „Marmeladen usw.“. In der Vorkriegszeit war diese Gruppe ohne jede Bedeutung.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1911, I, Nachtrag S. 41 f.; 1912, I, S. 281 f.; 1914, I, S. 341 f.

Tabelle 28. Verbrauch an Obst und Südfrüchten (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Früchte	Inländische Erzeugung	Einfuhr-überschuß ¹⁾	Verbrauch insgesamt
Äpfel	994 882	251 784	1 246 666
Birnen	444 013	43 402	487 415
Pflaumen	421 387	13 654	435 041
Kirschen	194 626	6 822	201 448
Aprikosen	5 117	3 262	8 379
Pfirsiche	12 854	3 262	16 116
Walnüsse	18 881	9 043	27 924
Sonstiges frisches Obst	450 000	68 521	518 521
Getrocknetes Obst	¹⁾	50 472	50 472
Südfrüchte	—	265 719	265 719
Obst u. Südfrüchte zusammen	2 541 760	715 941	3 257 701

¹⁾ Im frischen Obst enthalten.

²⁾ Von dem Einfuhrüberschuß an „Pfirsichen, Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden usw., Mispeln“ ist je ein Drittel zu Aprikosen, zu Pfirsichen und zu sonstigem frischen Obst gerechnet worden.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 10% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 113 g Obst, von denen wir 17 g dem Ausland verdankten, und 10 g Südfrüchte, die restlos eingeführt waren.

Bei der Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe stütze ich mich wieder auf die früheré Arbeit von Zuntz und mir¹⁾:

Für frisches Obst und Walnüsse vgl. König, a. a. O., II. Bd., S. 1480, 1489. Als Abfall (Schalen bzw. Kerne) wurde gerechnet: für Äpfel und Birnen 5%, Pflaumen, Kirschen und Aprikosen 4%, Pfirsiche 6%, Walnüsse 40% (vgl. auch König, II. Bd., S. 958). Bei dem „sonstigen frischen Obst“ mußte ein verhältnismäßig hoher Bestand von Eiweiß und auch Fett eingesetzt werden, weil da Haselnüsse inbegriffen sind. Die hier für getrocknetes Obst und für Südfrüchte eingetragenen „ausnutzbaren Nährstoffe“ sind das Ergebnis von Berechnungen, die gesondert für jede einzelne in der Handelsstatistik aufgeführte Fruchtart — immer unter Berücksichtigung der Abfälle — (nach König, II. Bd., S. 796, 814, 958, 1480, 1489f. und nach anderen Quellen) ausgeführt wurden; diese Berechnungen sollen hier, weil es sich im ganzen um verhältnismäßig geringe Nahrungsmengen handelt, nicht wiedergegeben werden.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 3 257 700 t Obst und Südfrüchten 20 500 t Eiweiß,

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jg. 1915) S. 122.

Tabelle 29. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Obstmengern und Süßfrüchte im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Früchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe					Davon Zuschuß vom Ausland						
		Eiweiß in Hundertteilen	Fett	Kohlenhydrate auf 1 kg	Kalorien	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate in 1000 t	Kalorien	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien
Äpfel	1246,7	0,3	—	11,9	500	3,7	—	148,4	623	0,8	—	30,0	126
Birnen	487,4	0,3	—	11,3	480	1,5	—	55,1	234	0,1	—	4,9	21
Pflaumen	435,0	0,7	—	12,0	520	3,0	—	52,2	226	0,1	—	1,6	7
Kirschen	201,5	0,9	—	11,2	490	1,8	—	22,6	99	0,1	—	0,7	3
Aprikosen	8,4	0,6	—	8,5	370	0,1	—	0,7	3	0,0	—	0,3	1
Pfirsiche	16,1	0,7	—	9,2	410	0,1	—	1,5	7	0,0	—	0,3	1
Walnüsse	27,9	7,0	31,6	6,6	3500	1,9	8,8	1,9	98	0,6	2,9	0,6	32
Sonstiges frisches Obst	518,5	1,0	2,0	10,0	640	5,2	10,4	51,9	332	0,7	1,4	6,9	44
Getrocknetes Obst	50,5	1,5	—	49,0	2080	0,8	—	24,7	105	0,8	—	24,7	105
Süßfrüchte	265,7	0,9	1,2	17,8	880	2,4	3,2	47,3	234	2,4	3,2	47,3	234
Zusammen	3257,7	. . .	. . .	. . .	. . .	20,5	22,4	406,3	1961	5,6	7,5	117,3	574

Tabelle 30. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Obst und Süßfrüchten 1909/1913.

Früchte	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe					Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	
Äpfel	47	0,1	—	5,6	24	9	0,0	—	1,1	5	
Birnen	18	0,1	—	2,0	9	2	0,0	—	0,2	1	
Pflaumen	16	0,1	—	1,9	8	0,5	0,0	—	0,1	0,3	
Kirschen	8	0,1	—	0,9	4	0,3	0,0	—	0,0	0,1	
Aprikosen, Pfirsiche	1	0,0	—	0,1	0,4	0,2	0,0	—	0,0	0,1	
Walnüsse	1	0,1	0,3	0,1	4	0,3	0,0	0,1	0,0	1	
Sonstiges frisches Obst	20	0,2	0,4	2,0	12	3	0,0	0,1	0,3	2	
Getrocknetes Obst	2	0,0	—	0,9	4	2	0,1	—	0,9	4	
Süßfrüchte	10	0,1	0,1	1,8	9	10	0,1	0,1	1,8	9	
Zusammen	123	0,8	0,8	15,3	74	27	0,2	0,3	4,4	22	

22 400 t Fett, 406 300 t Kohlenhydrate und 1961 Milliarden Kalorien. Die 123 g Obst und Südfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,8 g Eiweiß, 0,8 g Fett, 15,3 g Kohlenhydrate und 74 Kalorien. Rechnet man die 715 900 t Obst und Südfrüchte, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 5600 t Eiweiß, 7500 t Fett, 117 300 t Kohlenhydrate und 574 Milliarden Kalorien. Die 27 g eingeführtes Obst und Südfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,2 g Eiweiß, 0,3 g Fett, 4,4 g Kohlenhydrate und 22 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an Obst und Südfrüchten bedeutete also 27% vom Eiweiß und 29% der Gesamtkalorien.

B. Kriegszeit.

Da die heimischen Ernten in der Kriegszeit im ganzen recht günstig waren und auch die Obsteinfuhr wenigstens in den ersten Kriegsjahren noch ziemlich bedeutend war, dürfte der Obstverzehr während des Krieges nicht wesentlich geringer gewesen sein als vor dem Kriege. Hingegen hat der Verzehr von Südfrüchten schon unmittelbar nach Kriegsausbruch stark nachgelassen, um im letzten Kriegsjahr so gut wie ganz aufzuhören.

C. Nachkriegszeit.

Die Verwendung von Kernobst zur Branntweinbrennerei war bis 1923 weit umfangreicher als vor dem Kriege. Im ganzen wurden im Durchschnitt der Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24 verarbeitet: 298 744 hl Steinobst und 625 393 hl Kernobst und Kernobsttreber¹⁾. Trotzdem erschien es angezeigt, für die Berechnung des der menschlichen Ernährung dienenden Obstes die gleichen Grundsätze anzuwenden wie für die Vorkriegszeit, zumal die Einfuhr von Marmeladen und dergleichen, die hier in Abzug gebracht wird, weit größer war als vor dem Kriege.

Der menschlichen Nahrung dienten im Jahrfünft 1920/24: 2 810 200 t (1909/13: 3 257 700 t) Obst und Südfrüchte, von denen wir 268 500 t (715 900 t) dem Ausland verdankten. Der Gesamtverbrauch wäre mithin um 14% geringer gewesen als vor dem Kriege. Der Zuschuß vom Ausland ist von 22% auf 10% gesunken.

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1925, III, S. 31.

Tabelle 31. Verbrauch an Obst und Südfrüchten (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Früchte	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß ²⁾	Verbrauch insgesamt
Äpfel	994 882	77 110	1 071 992
Birnen	444 013	14 035	458 048
Pflaumen	421 387	— 634	420 753
Kirschen	194 626	— 86	194 540
Aprikosen	5 117	671	5 788
Pfirsiche	12 854	777	13 631
Walnüsse	18 881	4 713	23 594
Sonstiges frisches Obst	450 000	23 817	473 817
Getrocknetes Obst	1)	27 645	27 645
Südfrüchte	—	120 418	120 418
Obst u. Südfrüchte zusammen	2 541 760	268 466	2 810 226

¹⁾ Im frischen Obst enthalten.

²⁾ Von der Einfuhr an „Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden usw., Mispeln“ ist je die Hälfte zu Aprikosen und zu sonstigem frischen Obst gerechnet worden, andererseits von der Ausfuhr an „Pfirsichen, Aprikosen, Mirabellen, Reineclauden u. a. Obst der Pflaumengattung, Mispeln, Hagebutten, Schlehen u. a. nicht genannten Kern- und Steinobst“ je ein Drittel zu Aprikosen, zu Pfirsichen und zu sonstigem frischen Obst.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher infolge der pfleglicheren Behandlung durch Erzeuger und Händler nur 8% (1909/13: 10%) betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf

Tabelle 32. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Obstmengen und Südfrüchte im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Früchte	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon			Zuschuß vom Ausland Kohlenhydrate Milliarde
		Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate Milliarden	Kalorien	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kalorien	
Äpfel	1072,0	3,2	—	127,6	536	0,2	—	9,2	39
Birnen	458,1	1,4	—	51,8	220	0,0	—	1,6	7
Pflaumen	420,8	2,9	—	50,5	219	—0,0	—	—0,1	—0,3
Kirschen	194,5	1,8	—	21,8	95	—0,0	—	—0,0	—0,0
Aprikosen	5,8	0,0	—	0,5	2	0,0	—	0,1	0,2
Pfirsiche	13,6	0,1	—	1,3	6	0,0	—	0,1	0,3
Walnüsse	23,6	1,7	7,5	1,6	83	0,3	1,5	0,3	16
Sonstiges frisches Obst	473,8	4,7	9,5	47,4	303	0,3	0,5	2,4	15
Getrocknetes Obst	27,6	0,4	—	13,5	58	0,4	—	13,5	58
Südfrüchte	120,4	1,1	1,4	21,4	106	1,1	1,4	21,4	106
Zusammen	2810,2	17,3	18,4	337,4	1628	2,3	3,4	48,5	241

Tabelle 33. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Obst und Südfrüchten 1920/24.

Früchte	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Ei- weiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalo- rien	Menge g	Ei- weiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalo- rien
Apfel	44	0,1	—	5,2	22	3	0,0	—	0,4	2
Äpfeln	19	0,1	—	2,1	9	1	0,0	—	0,1	0,3
Äpfeln	17	0,1	—	2,1	9	—0,0	—0,0	—	—0,0	—0,0
Äpfeln	8	0,1	—	0,9	4	—0,0	—0,0	—	—0,0	—0,0
Äpfeln, Pfirsiche	1	0,0	—	0,1	0,3	0,1	0,0	—	0,0	0,0
Äpfeln	1	0,1	0,3	0,1	3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
sonst. frisches Obst	19	0,2	0,4	1,9	13	1	0,0	0,0	0,0	1
getrocknetes Obst	1	0,0	—	0,5	2	1	0,0	—	0,6	2
Südfrüchte	5	0,0	0,1	0,9	4	5	0,0	0,0	0,9	4
Zusammen	115	0,7	0,8	13,8	67	11	0,1	0,1	2,0	10

der Bevölkerung 110 g (113 g) Obst, von denen wir 6 g (17 g) dem Ausland verdankten, und 5 g (10 g) Südfrüchte, die restlos eingeführt wurden.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 2 810 200 t Obst und Südfrüchten 17 300 t Eiweiß, 18 400 t Fett, 337 400 t Kohlenhydrate und 1 628 Milliarden Kalorien. Die 115 g Obst und Südfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,7 g Eiweiß, 0,8 g Fett, 13,8 g Kohlenhydrate und 67 Kalorien. Rechnet man die 268 500 t Obst und Südfrüchte, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 2300 t Eiweiß, 3400 t Fett, 48 500 t Kohlenhydrate und 241 Milliarden Kalorien. Die 11 g eingeführtes Obst und Südfrüchte, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,1 g Eiweiß, 0,1 g Fett, 2,0 g Kohlenhydrate und 10 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserem Gesamtverzehr an Obst und Südfrüchten betrug also 13% (1909/13: 27%) vom Eiweiß und 15% (29%) der Gesamtkalorien.

Wenn der Verzehr an Obst auf den Kopf der Bevölkerung bei gleichgebliebener heimischer Ernte trotz wesentlich geringerer Einfuhr im Jahrfünft 1920/24 fast ebenso groß war wie vor dem Kriege, so beruhte dies auf der sorgfältigeren Behandlung der Ernte und der Verminderung der Bevölkerung. Der starke Rückgang im Verzehr von Südfrüchten beruhte auf dem starken Rückgang der Einfuhr.

Siebentes Kapitel.

Honig.

I. Bienenstöcke.

A. Vorkriegszeit.

Die Zahl der Bienenstöcke in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege und namentlich in den neunziger Jahren gestiegen. Nach der ersten Reichserhebung im Jahre 1873 betrug die Zahl der Bienenstöcke 2 333 500. Im folgenden

Tabelle 1. Bienenstöcke im Reich 1883 bis 1913.

Bienenstöcke	1873	1883	1892	1900	1907	1912
Mit unbewegl. Waben..	2 039 661	1 543 591	1 396 795	1 453 579	1 216 961	1 057 939
Mit bewegl. Waben . .	293 823	368 206	637 690	1 151 771	1 377 729	1 572 898
Überhaupt	2 333 484	1 911 797	2 034 485	2 605 350	2 594 690	2 630 837

Jahrzehnt sank sie auf 1 911 800, stieg dann bis auf 2 605 400 im Jahre 1900 und auf 2 630 800 im Jahre 1912. Es fand also im ganzen eine Zunahme um 13% statt. Auf 1 qkm landwirtschaftlich genutzte Fläche trafen im Jahre 1912: 7,5 Bienenstöcke. Mehr als 10 waren es in Baden (15,4) und Württemberg (13,4), weniger als 5 in der Provinz Sachsen (4,8).

Besonders stark zugenommen haben die Bienenstöcke mit beweglichen Waben. Ihre Zahl stieg von 293 800 im Jahre 1873 allmählich bis auf 1 572 900 im Jahre 1912, ihr Anteil an der Gesamtzahl der Bienenstöcke von 13% bis auf 60%.

B. Kriegszeit.

Über die Entwicklung der Zahl der Bienenstöcke in der Kriegszeit liegen keine Angaben vor. Vermutlich war der Rückgang infolge des Mangels an Zucker recht bedeutend.

C. Nachkriegszeit.

Der Verlust an Bienenstöcken durch die Gebietsabtretungen nach dem Kriege entsprach ziemlich genau dem Verluste an

Tabelle 2. Bienenstöcke im Reich¹⁾ 1921 bis 1925.

Bienenstöcke	1912	1921	1922	1925
Mit unbeweglichen Waben	905 692	654 783	588 544	524 898
Mit beweglichen Waben :	I 393 654	I 275 599	I 242 461	I 025 924
Überhaupt	2 299 346	I 930 382	I 831 005	I 550 822

¹⁾ Jetztiges Reichsgebiet ohne Saargebiet.

landwirtschaftlich genutzter Fläche: von den bei der Erhebung von 1912 für das Reich ermittelten 2 630 800 Bienenstöcken befanden sich 331 500 oder 12,6% in den abgetretenen Gebieten (einschließlich Saargebiet). Dieser Ausfall machte sich um so stärker fühlbar, als auch in den beim Reiche verbliebenen Gebieten die Zahl der Bienenstöcke ganz wesentlich hinter dem Vorkriegsstand zurückblieb. Im heutigen Reichsgebiet war sie 1921 mit 1 930 400 um 16% und 1922 mit 1 831 000 sogar um 20% geringer als 1912. Läßt man die Gebietsveränderungen außer acht, so ergibt sich eine Abnahme um 27 bzw. 30%.

Um so erfreulicher ist es, daß der Anteil der Stöcke mit beweglichen Waben, die eine ausgiebigere Honiggewinnung ermöglichen, weiter gestiegen ist. Er betrug 1921: 66%, 1922: 68%.

Sehr unbefriedigend war hingegen das Ergebnis der nach Ende der Berichtszeit, am 1. Dezember 1925, vorgenommenen Zählung. Es wurden nämlich nur 524 900 Stöcke mit unbeweglichen Waben und nur 1 025 900 Stöcke mit beweglichen Waben ermittelt. Der Rückgang gegenüber 1912 betrug für das heutige Reichsgebiet 33%. Der Anteil der Stöcke mit beweglichen Waben ist auf 66% gesunken.

II. Ertrag.

Der Ertrag an Honig (ausschließlich der den Bienenvölkern zur Überwinterung verbleibenden Bestände) wurde nur 1900 und 1912 im Reiche ermittelt.

A. Vorkriegszeit.

Auf einen Bienenstock mit unbeweglichen Waben entfielen durchschnittlich 1900: 4,7 kg, 1912: 5,4 kg, auf einen Bienenstock

Tabelle 3. Honigertrag (t) im Reich 1900 und 1912.

Bienenstöcke	1900	1912
Mit unbeweglichen Waben	6 864,5	5 725,3
Mit beweglichen Waben.	8 085,6	9 510,1
Überhaupt.	14 950,1	15 235,4

mit beweglichen Waben 1900: 7,0 kg, 1912: 6,1 kg, auf einen Bienenstock überhaupt 1900: 5,7 kg, 1912: 5,8 kg. Der gesamte Honigertrag belief sich 1900 auf 14 950 t, 1912 auf 15 235 t. Da das Jahr 1912 wohl ein minder günstiges Honigjahr war, soll hier als Honigertrag für den Jahresdurchschnitt 1909/13 5% mehr, also 16 000 t, angesetzt werden.

B. Kriegszeit.

In der Kriegszeit ist der Honigertrag infolge der unzureichenden Belieferung der Imker mit Zucker wohl noch stärker zurückgegangen als die Zahl der Bienenstöcke.

C. Nachkriegszeit.

Auch nach dem Kriege blieb der Honigertrag bedeutend hinter der Vorkriegszeit zurück. Mangels jeglicher amtlicher Angaben soll hier der Honigertrag für das Jahrfünft 1920/24 unter Zugrundelegung der Zahl der Bienenstöcke von 1922 (588 544 mit unbeweglichen und 1 242 461 mit beweglichen Waben) und eines durchschnittlichen Ertrags von 5 kg für einen Bienenstock mit unbeweglichen und 6 kg für einen Bienenstock mit beweglichen Waben errechnet werden. Dann ergibt sich ein Gesamtertrag von 10 400 t.

III. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Der Außenhandel in Honig war stets recht gering. Die Einfuhr erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1885 mit 5400 t; jedoch

Tabelle 4. Einfuhr von Honig (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Honig	Jahr	Honig	Jahr	Honig mit lebenden Bienen	Honig ohne lebende Bienen
1878	2428,2	1890	3220,2	1902	3099,3	
1879	2543,1	1891	2897,9	1903	3032,1	
1880	2119,4	1892	3457,1	1904	2858,0	
1881	2730,5	1893	3730,6	1905	2508,6	
1882	3425,1	1894	3676,2	1906	2951,2	
1883	2357,5	1895	3550,7	1907	93,7	2897,0
1884	2726,0	1896	1374,7	1908	113,8	3373,8
1885	5408,0	1897	1886,8	1909	80,8	4301,4
1886	984,2	1898	2308,2	1910	171,3	4262,2
1887	2177,0	1899	2104,9	1911	155,1	4396,7
1888	2608,1	1900	1911,7	1912	218,5	4479,1
1889	2588,9	1901	2076,6	1913	178,8	4474,0

Tabelle 5. Ausfuhr von Honig (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Honig	Jahr	Honig	Jahr	Honig mit lebenden Bienen	Honig ohne lebende Bienen
1878	191,4	1890	22,6	1902		272,8
1879	236,5	1891	34,3	1903		900,8
1880	209,3	1892	21,0	1904		268,7
1881	83,4	1893	29,5	1905		389,0
1882	167,1	1894	94,1	1906		410,6
1883	100,9	1895	79,5	1907	3,7	581,0
1884	202,4	1896	119,0	1908	3,5	362,1
1885	133,7	1897	113,7	1909	3,3	1766,0
1886	102,5	1898	211,4	1910	3,5	2491,6
1887	112,4	1889	520,2	1911	5,6	2895,2
1888	39,0	1900	321,8	1912	7,7	2111,1
1889	47,1	1901	230,9	1913	4,0	2853,4

handelte es sich dabei wohl größtenteils um Vorratskäufe im Hinblick auf die Zollerhöhung von 3 Mk. auf 20 Mk. für 1 dz ab 1. Juli 1885, und im folgenden Jahre sank die Einfuhr auf 1000 t. Im letzten Jahrfünft vor dem Kriege betrug die Einfuhr 4500 t, die Ausfuhr (die früher sehr gering gewesen war) 2400 t.

Den meisten Honig erhielten wir aus Cuba und Chile. Die Ausfuhr ging vornehmlich nach den Niederlanden.

Tabelle 6. Einfuhr und Ausfuhr von Honig (t) im Jahresdurchschnitt 1909/1913.

Honig	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Honig mit lebenden Bienen	161	5	156
Honig ohne lebende Bienen, künstl. Honig	4383	2424	1959
Honig zusammen	4544	2429	2115

Tabelle 7. Einfuhr von Honig¹⁾ (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913²⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Chile	797,8	690,2	836,8	810,3	840,9
Cuba	1634,0	1306,9	1214,2	1385,2	1262,5

¹⁾ Honig, ohne lebende Bienen; künstlicher Honig.

²⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 8. Ausfuhr von Honig¹⁾ (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913²⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Frankreich	486,8	599,6	20,9	4,4	55,8
Niederlande	858,6	1193,9	2098,5	1441,8	2230,1

¹⁾ Honig, ohne lebende Bienen; künstlicher Honig.

²⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr war während des Krieges viel geringer als vor dem Kriege. Da jedoch die Ausfuhr schließlich ganz aufhörte, war der Einfuhrüberschuß zwar niedriger, aber wohl im ganzen nicht wesentlich niedriger als in der Vorkriegszeit.

C. Nachkriegszeit.

Die Einfuhr war in den ersten Nachkriegsjahren noch geringer als während des Krieges. Sie betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 600 t, 1100 t, 400 t, 200 t bzw. 2700 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 1000 t, war also noch nicht ein Viertel

Tabelle 9. Einfuhr und Ausfuhr von Honig (t) 1920 bis 1924.

Honig	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Einfuhr					
Mit lebenden Bienen.	—	0,4	—	—	—
Ohne lebende Bienen.	644,5	1106,2	359,7	243,2	2669,5
Honig zusammen . .	644,5	1106,6	359,7	243,2	2669,5
Ausfuhr					
Mit lebenden Bienen.	—	0,1	0,1	0,7	0,2
Ohne lebende Bienen.	133,6	66,0	249,2	245,0	16,8
Honig zusammen . .	133,6	66,1	249,3	245,7	17,0

¹⁾ Ausfuhr nur Mai bis Dezember.

Tabelle 10. Einfuhr und Ausfuhr von Honig (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Honig	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
In Stöcken, Körben, Kasten, mit lebenden Bienen	0,1	0,2	— 0,1
In Waben, ausgelassen, in Stöcken usw., ohne lebende Bienen; künstlicher Honig	1004,6	148,7	855,9
Honig zusammen	1004,7	148,9	855,8

Tabelle 11. Einfuhr von Honig¹⁾ (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924²⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Chile	97,3	403,1	159,6	98,3	501,7
Cuba	141,6	71,2	56,2	16,6	589,3
Guatemala . . . . .	.	.	2,5	55,6	562,7

¹⁾ Honig in Waben, ausgelassen, in Stöcken usw., ohne lebende Bienen; künstlicher Honig.

²⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

so groß wie im Jahrfünft 1909/13 (4500 t). Den meisten Honig erhielten wir aus Cuba, Chile und Guatemala.

Eine Ausfuhr fand, wie schon in den letzten Kriegsjahren, fast gar nicht statt.

Der Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 900 t. Er war damit noch nicht halb so hoch wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 (2100 t). Im letzten Jahre der Berichtszeit übertraf er allerdings mit 2700 t den Vorkriegsstand.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Der heimische Honigertrag belief sich im Jahrfünft 1909/13 auf 16 000 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 2100 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich mithin auf 18 100 t, von denen wir 12% dem Ausland verdankten.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 5% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,7 g Honig, von denen wir 0,1 g dem Ausland verdankten.

In ausnutzbare Nährstoffe ¹⁾ umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 18 100 t Honig 145 t Eiweiß, 14 100 t Kohlenhydrate und 59 Milliarden Kalorien. Die 0,7 g Honig, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 2 Kalorien. Rechnet man die 2100 t Honig, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 17 t Eiweiß, 1600 t Kohlenhydrate und 7 Milliarden Kalorien.

¹⁾ Hier sind angesetzt: 0,8% Eiweiß, 78,1% Kohlenhydrate und 3240 Kalorien (vgl. König, a. a. O., II. Bd., S. 1491: Gewöhnlicher Blütenhonig).

B. Kriegszeit.

Infolge des Rückgangs des heimischen Ertrags und des Einfuhrüberschusses war der Verzehr von Honig während des Krieges niedriger als vor dem Kriege.

C. Nachkriegszeit.

Der heimische Honigertrag belief sich im Jahrfünft 1920/24 auf 10 400 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 900 t. Der menschlichen Nahrung dienten somit 11 300 t (1909/13: 18 100 t), von denen wir 8% (12%) dem Ausland verdankten.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher infolge der pfleglicheren Behandlung durch Erzeuger und Händler nur 4% (1909/13: 5%) betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,5 g (0,7 g), von denen wir 0,04 g (0,1 g) dem Ausland verdankten.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 11 300 t Honig 89 t Eiweiß, 8800 t Kohlenhydrate und 36 Milliarden Kalorien. Die 0,5 g Honig, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten $1\frac{1}{2}$ Kalorien. Rechnet man die 900 t Honig, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 7 t Eiweiß, 700 t Kohlenhydrate und 3 Milliarden Kalorien.

Wenn der Honigverzehr auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 um ein Drittel geringer war als im Jahrfünft 1909/13, so beruhte dies vor allem auf dem Rückgang des heimischen Ertrags, daneben auch auf dem Rückgang der Einfuhr.

Achtes Kapitel.

Kolonialwaren.

Der Rohrzucker wurde bereits in Verbindung mit dem Rübenzucker behandelt¹⁾). Kaffee und Tee haben in der Form, in der sie regelmäßig genossen werden, einen so geringen Nährwert, daß sie nicht berücksichtigt zu werden brauchen. Dasselbe gilt aus den gleichen Gründen für die Gewürze. Ich kann mich daher hier allein auf den Kakao (und die Schokolade) beschränken.

Da es sich bei Kakao, wie bei allen Kolonialwaren, ausschließlich um ausländische Erzeugnisse handelt, kommen hier Anbau und Ernte nicht in Betracht, und es ist nur der auswärtige Handel zu erörtern.

A. Vorkriegszeit.

Die Einfuhr von Kakaobohnen betrug noch in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts nur wenige hundert Tonnen. Im Jahre 1885 überschritt sie dann zum erstenmal 3000 t. Seit 1897 überschritt sie stets 15 000 t, seit 1906 stets 30 000 t, seit 1911 stets 50 000 t. Die Ausfuhr war durchweg belanglos. Das gleiche gilt für den Außenhandel in Kakaoerzeugnissen.

Tabelle 1. Einfuhr von Kakaobohnen (t) 1878 bis 1908.

Jahr	Menge	Jahr	Menge	Jahr	Menge
1878	1844,6	1889	5 565,1	1900	19 254,2
1879	1734,8	1890	6 247,3	1901	18 517,4
1880	2246,6	1891	7 087,3	1902	20 687,0
1881	2401,3	1892	7 460,9	1903	21 634,4
1882	2557,0	1893	7 960,9	1904	27 101,4
1883	2628,8	1894	8 319,9	1905	29 633,1
1884	2937,3	1895	9 950,9	1906	35 681,9
1885	3302,5	1896	12 219,6	1907	34 515,4
1886	3688,0	1897	15 473,4	1908	34 351,9
1887	4296,7	1898	15 861,0		
1888	4984,8	1899	18 274,8		

¹⁾ Vgl. Drittes Kapitel.

Tabelle 2. Einfuhr von Kakao und Schokolade (t) 1909 bis 1913.

Waren	1909	1910	1911	1912	1913
Kakao, roh, in Bohnen, auch Bruch; gebrannt, geröstet, ungeschält	40724,8	43 941,3	50 855,1	55 084,6	52 878,3
Kakaoschalen, roh, auch gebrannt	0,6	0,6	0,2	0,1	—
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse; Kakaoschalen, gemahlen	12,8	5,8	6,4	7,9	5,6
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt	649,7	644,6	709,3	753,3	747,9
Schokolade, Schokoladeersatzstoffe	1 219,7	1 518,3	1 686,4	1 929,1	1 945,2
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade usw.	125,8	114,0	59,8	42,1	47,9
Kakao u. Schokolade zusammen	42 733,4	46 224,6	53 317,2	57 817,1	55 624,9

Tabelle 3. Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) 1909 bis 1913.

Waren	1909	1910	1911	1912	1913
Kakao, roh, in Bohnen, auch Bruch; gebrannt, geröstet, ungeschält	142,9	161,5	180,2	260,0	363,1
Kakaoschalen, roh, auch gebrannt	1182,5	1 685,5	1 279,4	1 233,3	921,4
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse; Kakaoschalen, gemahlen	369,4	521,3	582,1	860,3	1115,8
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt	280,3	369,0	758,9	1322,4	1120,7
Schokolade, Schokoladeersatzstoffe	460,9	468,2	468,8	841,5	963,1
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade usw.	455,5	494,0	533,0	620,9	671,9
Kakao u. Schokolade zusammen	2891,5	3699,5	3802,4	5138,4	5156,0

Tabelle 4. Einfuhr und Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Kakao, roh, in Bohnen, auch Bruch; gebrannt, geröstet, ungeschält	48 697	222	48 475
Kakaoschalen, roh, auch gebrannt	0	1260	—1260
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse, Kakaopreßkuchen; Kakaoschalen, gemahlen	8	690	— 682
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt	701	770	— 69
Schokolade, Schokoladeersatzstoffe	1 660	641	1 019
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade oder Schokoladeersatzstoffen; Eichel-, Hafer- usw. Kakao	78	555	— 477
Kakao und Schokolade zusammen	51 144	4138	47 006

Tabelle 5. Einfuhr von Kakao und Schokolade (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kakao, roh, in Bohnen, auch Bruch; gebrannt, geröstet, ungeschält					
Britisch-Westafrika . . .	9984,3	10 309,0	12 080,0	15 721,5	16 593,1
Kamerun	1092,3	1 021,3	1 211,0	879,5	1 481,0
Portug.-Westafrika . . .	9061,5	11 987,8	14 601,1	13 807,4	11 454,8
Ceylon	624,4	794,6	716,3	656,6	467,4
Niederl.-Indien usw. . . .	338,6	440,1	840,6	604,1	572,7
Brasilien	6869,8	6438,0	7 836,1	8 107,1	6 307,8
Übrig. Brit.-Amerika . . .	2032,9	2 058,3	2 251,8	1 966,8	1 729,0
Dominikan. Republik . . .	3310,5	3 246,6	2 296,6	1 979,6	3 211,8
Ecuador	5051,9	4 872,7	5 862,0	8 251,3	7 132,3
Venezuela	1782,1	2 003,4	2 150,2	2 231,1	1 839,5
Samoa-Inseln.	111,5	161,3	250,0	334,7	684,1
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt					
Niederlande	639,2	635,1	697,9	741,0	736,3
Schokolade, Schokoladeersatzstoffe					
Schweiz	1117,6	1 405,0	1 547,0	1 750,0	1 725,9

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 6. Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) nach Bestimmungs-ländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Kakaoschalen, roh, auch gebrannt					
Niederlande	1053,2	1242,3	1019,4	907,8	835,0
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse; Kakaoschalen, gemahlen.					
Österreich-Ungarn . . .	306,1	369,1	354,2	766,7	1031,1
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt					
Großbritannien	8,8	13,4	243,0	892,2	711,2

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

Die meisten Kakaobohnen bezogen wir 1897 bis 1905 aus Ecuador, 1906 und 1908 aus Brasilien, 1907, 1910 und 1911 aus Portugiesisch-Westafrika, 1909, 1912 und 1913 aus Britisch-Westafrika.

Der Verbrauch (Einfuhrüberschuß) an Kakao und Schokolade betrug im Jahresdurchschnitt 1909/13: 47 000 t. Nimmt man an,

daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 2% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 2 g Kakao.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet¹⁾, bedeutet der Verbrauch von 47 000 t Kakao und Schokolade 2700 t Eiweiß, 21 600 t Fett, 9400 t Kohlenhydrate und 249 Milliarden Kalorien. Die 2 g Kakao, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,1 g Eiweiß, 0,9 g Fett, 0,4 g Kohlenhydrate und 10 Kalorien.

B. Kriegszeit.

Der Kriegsausbruch übte zunächst keinen Einfluß auf die Höhe der Kakaoeinfuhr. Sie war 1915 vielleicht sogar größer als je zuvor. Dann aber ließ sie stark nach und hörte schließlich fast ganz auf. Der Verbrauch war denn auch in den letzten Kriegsjahren völlig unbedeutend.

C. Nachkriegszeit.

Nach dem Kriege setzte die Einfuhr von Kakaobohnen wieder stark ein und erreichte 1921 einen nie gekannten Umfang. Auch in den Jahren 1922 und 1924 überschritt sie gewaltig den Vorkriegsstand. Im Gegensatz zu früher wurden 1920 auch Kakao-pulver und Schokolade in beachtlichen Mengen eingeführt.

Die gesamte Einfuhr von Kakao und Schokolade betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 57 100 t, 109 200 t, 86 800 t, 51 100 t bzw. 89 500 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 78 800 t, war also reichlich anderthalbmal so groß wie 1909/13 (51 100 t). Die meisten Kakaobohnen bezogen wir durchweg aus Britisch-Westafrika. Ein großer Teil des Kakaopulvers und der Schokolade, die wir 1920 einfuhrten, kam aus den Vereinigten Staaten.

Die Ausfuhr war noch unbedeutender als vor dem Kriege, so daß der Einfuhrüberschuß mit 76 400 t sogar um drei Fünftel höher war als im Jahrfünft 1909/13 (47 000 t).

Nimmt man, wie für die Vorkriegszeit, an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 2% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung $3\frac{1}{3}$ g Kakao.

¹⁾ Hier sind angesetzt: 5,8% Eiweiß, 46% Fett, 20% Kohlenhydrate und 5300 Kalorien (nach Versuchen von Zuntz; vgl. Therapeutische Monatshefte, Oktober 1890).

Tabelle 7. Einfuhr von Kakao und Schokolade (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Kakaobohnen, roh, auch gebrannt usw.	45 058,6	103 304,7	84 166,6	50 748,9	88 093,3
Kakaoschalen, auch gebrannt	52,3	0,2	9,6	—	40,7
Kakao, gebrannt. usw.; Kakaomasse; Kakaopreßkuchen; Kakaoschalen, gemahlen.	1 066,0	377,3	34,2	217,3	232,7
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt	4 467,6	4 165,1	2 020,1	103,9	277,9
Schokolade, Schokoladeersatzmittel	6 319,2	1 302,5	548,8	69,5	755,5
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade usw.	146,6	39,3	44,4	0,7	100,9
Kakao u. Schokolade zusammen	57 110,3	109 189,1	86 823,7	51 140,3	89 501,0

Tabelle 8. Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Kakaobohnen, roh, auch gebrannt usw.	51,1	299,9	161,1	33,3	149,2
Kakaoschalen, auch gebrannt	35,9	191,4	739,6	346,0	846,0
Kakaomasse; Kakaoschalen, gemahlen	29,5	19,5	70,0	14,8	411,6
Kakaopulver, auch entölt	36,2	15,6	55,4	93,3	102,5
Schokolade, Schokoladeersatzmittel	237,8	802,7	2256,7	1171,6	640,8
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade usw.	48,9	224,1	723,4	769,3	412,0
Kakao und Schokolade zusammen	439,4	1553,2	4006,2	2428,3	2562,1

1) Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 9. Einfuhr und Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Kakaobohnen, roh, auch gebrannt usw.	74 274	169	74 105
Kakaoschalen, auch gebrannt	21	451	—430
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse; Kakaopreßkuchen; Kakaoschalen, gemahlen.	386	111	275
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt	2 207	62	2 145
Schokolade, Schokoladeersatzmittel	1 799	1102	697
Waren aus Kakaomasse, -pulver, Schokolade und Schokoladeersatzmitteln; Eichel-, Hafer- usw. Kakao.	66	458	—392
Kakao und Schokolade zusammen	78 753	2353	76 400

Tabelle 10. Einfuhr von Kakao und Schokolade (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Kakaobohnen, roh, auch gebrannt usw.					
Britisch-Westafrika	21 267,3	45 258,1	47 649,5	33 416,1	61 071,3
Ehem. D.-Kamerun	654,8	1 267,8	726,9	458,6	742,6
Portug.-Westafrika	6 408,5	13 277,1	8 654,7	3 432,9	5 518,6
Spanisch-Afrika	—	161,6	688,8	60,1	1,1
Britisch-Indien usw.	618,2	868,5	543,5	289,9	822,5
Niederl.-Indien usw.	882,3	945,3	986,9	258,4	935,4
Brasilien	7 043,1	16 372,8	9 482,8	6 659,0	9 143,9
Neufundland usw.	1 679,0	5 369,7	3 680,9	1 681,0	2 125,9
Dominikan. Republ.	329,1	1 683,7	437,6	30,5	67,7
Ecuador	3 330,6	11 274,4	6 672,9	2 600,8	3 881,8
Venezuela	1 791,9	4 613,6	3 556,1	1 181,2	2 554,7
Kakao, gebrannter usw.; Kakaomasse; Kakaopreßkuchen; Kakaoschalen					
Verein. St. v. Amerika	651,0	94,6	34,2	.	.
Kakaopulver, mehr oder weniger entölt					
Großbritannien	558,5	197,4	30,0	—	13,0
Niederlande	818,7	1 924,1	1 472,4	33,5	167,1
Verein. St. v. Amerika	2 514,8	1 376,4	242,1	30,2	2,9
Schokolade, Schokoladeersatzmittel					
Belgien	669,5	25,2	41,2	.	.
Elsaß-Lothringen	906,5	542,1	49,8	2,7	377,5
Frankreich	572,4	113,0	17,9	—	7,1
Großbritannien	1 030,8	3,1	—	.	.
Verein. St. v. Amerika	2 217,9	340,8	57,0	1,0	2,4

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug. Ein Punkt (.) bedeutet, daß die — sehr geringe — Menge aus der Reichsstatistik nicht zu ersehen ist; es handelt sich um Jahresumsätze von weniger als 50 000 Goldmark.

Tabelle 11. Ausfuhr von Kakao und Schokolade (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924.

Bestimmungsland	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Schokolade, Schokoladeersatzmittel					
Saargebiet	46,9	311,0	1384,6	272,3	48,7
Dänemark	42,6	77,2	514,5	567,6	261,6

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 76 400 t Kakao und Schokolade 4400 t Eiweiß, 35 100 t Fett, 15 300 t Kohlenhydrate und 405 Milliarden Kalorien. Die $3\frac{1}{3}$ g Kakao, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,2 g Eiweiß, 1,5 g Fett, 0,7 g Kohlenhydrate und 18 Kalorien.

Wenn der Verzehr von Kakao und Schokolade auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 um zwei Drittel größer war als im Jahrfünft 1909/13, so beruhte dies im wesentlichen auf der starken Steigerung der Einfuhr.

Neuntes Kapitel.

Alkoholische Getränke.

I. Wein.

I. Anbau.

A. Vorkriegszeit.

Der Anbau von Wein, der früher in Deutschland eine gewisse Bedeutung hatte, war schon im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts nur gering und ist im Laufe des 20. Jahrhunderts noch erheblich zurückgegangen. Nach der ersten Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 betrug die Weinbaufläche 133 800 ha, im Jahre 1900: 135 200 ha, nach der letzten Erhebung von 1913 aber nur noch 118 600 ha. Es fand also im ganzen eine Abnahme um 11% statt.

Früher erstreckte sich der deutsche Weinbau ziemlich weit nach Norden und Osten. In der Berichtszeit aber beschränkte er sich im wesentlichen auf Südwestdeutschland. Von den 118 600 ha Weinbergen und Weingärten lagen 1913: 28 300 ha in Elsaß-Lothringen, 18 900 ha in Württemberg, 16 000 ha in der Pfalz, 15 000 ha in Baden, 14 600 ha im Rheinland, 14 400 ha im Großherzogtum Hessen, 4900 ha in Unterfranken, 4000 ha in Hessen-Nassau und 2500 ha im übrigen Deutschland.

B. Kriegszeit.

Im Kriege ging der Weinbau zunächst weiter zurück. Die im Ertrag stehende Rebfläche sank auf 101 952 ha im Jahre 1914, 97 057 ha im Jahre 1915 und 91 815 ha im Jahre 1916. Im Jahre

Tabelle 1. Weinbau im Reich 1878 bis 1913.

Weinberge, Weingärten	1878 ha	1883 ha	1893 ha	1900 ha	1913 ha
Im Ertrage stehend .	118 975	120 038	115 818	118 845	105 219
Nicht im Ertr. steh. .	14 870	14 580	16 760	16 365	13 407
Zusammen	133 845	134 618	132 578	135 210	118 626

1917 betrug sie 93 673 ha und ohne Elsaß-Lothringen 68 824 ha, im Jahre 1918 (ohne Elsaß-Lothringen) 68 937 ha, im Jahre 1919: 69 163 ha.

C. Nachkriegszeit.

Bei dem starken Weinbau in Elsaß-Lothringen bedeuteten also die Gebietsabtretungen nach dem Kriege einen ungeheuren Verlust an Rebfläche. Von den bei der Bodenbenutzungsaufnahme 1913 für das Reich ermittelten 118 626 ha Weinbergen und Weingärten lagen in der Tat nicht weniger als 28 438 ha oder 24% in den abgetretenen Gebieten (einschließlich Saargebiet)! In den beim Reiche verbliebenen Gebieten nahm die im Ertrag stehende Rebfläche allerdings zunächst wieder etwas zu. Sie betrug in den Jahren 1920 bis 1925: 72 661 ha, 73 841 ha, 74 360 ha, 74 677 ha, 74 342 ha bzw. 73 274 ha. Immerhin war sie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 mit 73 976 ha um 6% kleiner als 1913 (im heutigen Reichsgebiet 78962 ha).

II. Ernte.

A. Vorkriegszeit.

Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Rebfläche schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 4,5 hl (1880) und 43,4 hl (1896), in den Jahren 1902 bis 1913 zwischen 7,5 hl (1910) und 35,4 hl (1904). Er betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 16,0 hl.

Tabelle 2. Weinmosterträge und gesamte Weinmosternte (hl) im Reich 1878 bis 1913.

Jahr	Auf 1 ha Ernte- fläche	Überhaupt	Jahr	Auf 1 ha Ernte- fläche	Überhaupt	Jahr	Auf 1 ha Ernte- fläche	Überhaupt
1878	25,7	3 061 201	1889	16,7	2 021 569	1903	31,6	3 785 697
1879	8,3	986 171	1890	24,7	2 974 593	1904	35,4	4 244 408
1880	4,5	523 560	1891	6,3	748 462	1905	32,1	3 855 978
1881	22,5	2 673 515	1892	14,1	1 673 626	1906	13,6	1 635 727
1882	15,9	1 884 247	1893	33,0	3 820 352	1907	21,0	2 491 894
1883	26,6	3 195 967	1894	24,2	2 824 422	1908	26,9	3 135 953
1884	28,0	3 358 017	1895	17,3	2 011 637	1909	17,6	2 020 620
1885	30,9	3 727 366	1896	43,4	5 050 874	1910	7,5	846 139
1886	12,5	1 503 072	1897	23,7	2 775 643	1911	26,6	2 922 886
1887	19,9	2 392 042	1898	12,0	1 406 818	1912	18,6	2 019 392
1888	23,7	2 859 998	1902	20,6	2 475 699	1913	9,5	1 004 947

Tabelle 3. Weinmosterträge und gesamte Weinmosternte (hl) im Reich 1914 bis 1919.

Ernte	1914	1915	1916	1917	1918 ¹⁾	1919 ¹⁾
Auf 1 ha Erntefläche	9,0	27,8	11,7	20,9	32,6	25,2
Überhaupt	921 198	2 698 917	1 076 111	1 956 039	2 250 765	1 741 255

1) Ohne Elsaß-Lothringen.

Tabelle 4. Weinmosterträge und gesamte Weinmosternte (hl) im Reich 1920 bis 1925

Ernte	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Auf 1 ha Erntefläche	33,6	23,8	45,8	10,6	24,3	21,7
Überhaupt	2 440 148	1 754 916	3 406 188	791 040	1 803 954	1 590 941

Die gesamte Weinmosternte schwankte in den Jahren 1878 bis 1898 zwischen 523 600 hl (1880) und 5 050 900 hl (1896), in den Jahren 1902 bis 1913 zwischen 846 100 hl (1910) und 4 244 400 hl (1904). Sie betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 1 762 800 hl.

B. Kriegszeit.

Die durchschnittlichen Erträge auf das Hektar Rebfläche waren in der Kriegszeit erheblich höher als im letzten Vorkriegsjahrfünft, so daß die Weinmosternten trotz des Rückgangs des Anbaus und des Verlustes von Elsaß-Lothringen (1918) etwa ebenso groß waren wie vor dem Kriege.

C. Nachkriegszeit.

Der durchschnittliche Ertrag auf das Hektar Rebfläche schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 10,6 hl (1923) und 45,8 hl (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug er 27,6 hl gegenüber nur 16,0 hl im Jahrfünft 1909/13¹⁾.

Die gesamte Weinmosternte schwankte in den Jahren 1920 bis 1924 zwischen 791 000 hl (1923) und 3 406 200 hl (1922). Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 2 039 200 hl gegenüber 1 762 800 hl im Jahrfünft 1909/13. Sie war also trotz der gewaltigen Gebietsverluste um 16% höher.

¹⁾ Im heutigen Reichsgebiet war der durchschnittliche Hektarertrag allerdings etwas größer als 16,0 hl, denn er betrug in Elsaß-Lothringen allein 13,2 hl.

Tabelle 5. Einfuhr von Wein (t) 1878 bis 1913.

Jahr	In Fässern oder Kesselwagen			In Flaschen	
	Roter Verschnittwein und -most	Wein zur Kognak- bereitung	Anderer Wein und Most	Stiller Wein	Schaum- wein ¹⁾
1878		49 995,2		6399,5	
1879		96 965,3		9364,2	
1880		43 757,4		1015,6	2641,0
1881		44 741,1		850,1	2952,5
1882		50 951,3		833,8	3040,1
1883		52 203,6		858,5	3088,6
1884		53 736,8		846,2	3843,9
1885		54 097,3		736,2	2582,9
1886		53 522,0		741,9	1591,7
1887		55 549,5		707,5	1610,9
1888		65 055,5		757,9	1560,2
1889		71 776,1		808,3	1968,2
1890		70 802,2		778,0	2133,0
1891		69 711,5		891,4	2271,7
1892	11 443,2	493,0	70 237,1	772,3	1913,4
1893	10 101,4	742,5	64 695,2	712,6	1974,5
1894	8 667,1	673,4	61 246,5	661,3	1850,6
1895	9 243,4	504,1	57 621,9	638,2	2132,1
1896	8 282,7	523,7	54 885,9	780,6	2325,4
1897	9 547,8	513,0	56 801,2	782,7	2456,7
1898	10 702,9	447,5	56 799,7	669,1	2677,9
1899	11 229,3	892,1	59 468,9	669,7	2789,1
1900	11 721,2	1 216,6	62 362,1	788,2	4208,3
1901	12 437,3	2 278,4	62 804,2	731,3	1578,5
1902	11 449,0	1 301,4	60 568,3	656,7	2002,6
1903	12 178,6	815,0	58 918,2	692,3	2219,9
1904	11 291,1	633,1	55 715,0	657,4	2295,9
1905	13 389,8	1 497,9	62 461,5	714,1	2578,3
1906	14 179,6	1 305,4	69 569,8	731,1	2804,1
1907	9 487,2	2 021,8	87 140,3	842,2	1512,9
1908	8 966,6	2 032,6	97 282,8	788,1	1377,1
1909	8 551,4	6 572,3	84 783,2	752,1	1514,8
1910	7 908,6	6 958,3	118 440,7	673,4	1745,0
1911	4 135,4	4 629,0	128 054,1	644,8	1047,5
1912	3 890,6	5 003,2	1) 120 815,3	736,6	1060,5
1913	5 748,0	4 112,9	2) 117 968,7	599,7	1016,1

1) Darunter 3343,4 t Marsala-, Port-, Madeirawein mit einem Weingeistgehalte von nicht mehr als 20 Gewichtsteilen in 100.

2) Darunter 3624,9 t wie 1).

3) Ab 1907 in 1000 $\frac{1}{4}$ Flaschen ($\frac{1}{4}$ Flasche gleich etwa 1,9 kg).

Tabelle 6. Ausfuhr von Wein (t) 1878 bis 1913.

Jahr	In Fässern Wein und Most	In Flaschen		Jahr	In Fässern oder Kessel- wagen Wein und Most	In Flaschen	
		Stiller Wein	Schaum- wein			Stiller Wein	Schaum- wein ¹⁾
1878	9 632,9	6537,7		1896	13 264,2	7 128,3	1820,3
1879	9 748,1	6937,5		1897	13 477,6	7 687,2	1603,5
1880	9 769,9	5323,3	1490,8	1898	13 064,0	7 965,1	1801,1
1881	10 710,7	5108,3	1389,0	1899	13 403,9	7 983,4	1827,7
1882	10 457,1	4840,6	1376,2	1900	14 122,0	8 076,6	2045,0
1883	12 462,9	4878,0	1411,2	1901	12 891,5	8 047,4	1959,0
1884	10 678,4	5028,7	1381,2	1902	12 770,3	7 939,7	1997,1
1885	14 477,9	4425,1	1375,3	1903	13 149,5	8 222,0	2061,2
1886	20 127,5	4511,1	1340,0	1904	14 287,6	7 837,6	1963,2
1887	11 240,9	4695,5	1575,0	1905	13 738,5	8 806,7	2307,1
1888	11 973,9	4338,6	1574,0	1906	13 254,2	10 012,5 ²⁾	1037,5
1889	9 428,7	4733,8	1523,5	1907	12 127,5	9 686,8	1152,8
1890	12 545,1	5245,0	1582,0	1908	10 344,3	8 844,7	1077,7
1891	11 739,7	5650,7	1766,4	1909	11 225,5	9 528,1	1187,3
1892	12 439,2	5834,6	1723,2	1910	11 086,2	8 549,0	1306,0
1893	12 280,8	5900,7	1628,2	1911	9 892,6	9 000,8	1307,4
1894	11 437,1	5669,1	1520,5	1912	8 181,7	9 489,7	1364,0
1895	12 150,0	6494,5	1707,2	1913	9 585,5	8 379,8	1509,9

1) Ab 1906 in 1000 $\frac{1}{4}$ Flaschen.

2) Außerdem 298,0 t.

Tabelle 7. Einfuhr und Ausfuhr von Wein (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Wein	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
In Fässern oder Kesselwagen:			
Roter Verschnittwein und -most	6 047	} 9 994	115 520
Wein zur Kognakbereitung	5 455		
Anderer Wein	114 012		
In anderen Behältnissen:			
Stiller Flaschenwein	681	8 989	— 8308
Schaumwein	2 426	2 536	— 110
Wein überhaupt	128 621	21 519	107 102

III. Außenhandel.

Der Außenhandel in Obstwein usw. war stets so geringfügig, daß hier nur der Traubenwein behandelt werden soll¹⁾.

1) Für Keltertrauben, Weinmaische usw. vgl. Sechstes Kapitel.

Tabelle 8. Einfuhr von Wein (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Roter Verschnittwein und Most in Fässern usw.					
Frankreich	1 999,9	595,9	154,1	604,1	215,4
Portugal	—	238,7	1 065,3	339,1	139,6
Spanien.	4 701,9	4 416,0	2 383,4	2 416,7	5 159,5
Wein zur Kognakbereitung in Fässern usw.					
Frankreich	3 904,4	4 020,3	1 265,5	2 691,1	2 120,2
Griechenland	350,4	209,0	270,4	686,9	1 088,3
Italien	1 307,1	2 420,4	1 886,3	491,5	372,5
Ver. St. v. Amerika	—	—	657,9	10,7	19,3
Anderer Wein (einschließlich Marsala-, Port-, Madeirawein) in Fässern usw.					
Frankreich	40 809,6	45 452,7	36 001,5	40 689,2	36 390,9
Griechenland	9 520,7	11 774,2	11 908,0	11 075,6	15 153,6
Italien	3 811,3	13 429,6	9 272,1	3 205,9	3 327,6
Österreich-Ungarn	5 462,6	6 022,4	5 377,9	4 986,2	4 330,6
Portugal	2 061,7	6 143,5	13 668,5	7 091,7	5 570,0
Spanien.	16 268,8	27 455,0	43 789,6	46 170,1	45 441,6
Türkei	4 463,7	5 791,6	5 202,2	4 972,7	5 470,9
Algerien.	1 997,2	1 737,4	2 210,0	2 074,3	1 872,2
Stiller Wein in Flaschen					
Frankreich	518,8	485,8	451,8	527,8	401,9
Schaumwein²⁾					
Frankreich	1 506,8	1 738,5	1 042,1	1 055,3	1 012,4

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

²⁾ In 1000 1/4 Flaschen.

A. Vorkriegszeit.

Die Einfuhr von Wein und Most in Fässern erreichte im Jahre 1872 zum erstenmal nahezu 40 000 t und war in der Folgezeit stets höher. Von 1873 bis 1905 schwankte sie fast durchweg zwischen 43 800 t (1880) und 82 200 t (1892); nur 1879 stieg sie auf Grund von Vorratskäufen (infolge der Zollerhöhung von 16 M. auf 24 M. je Doppelzentner ab 7. Juli 1879) auf 97 000 t. Im Jahre 1908 überschritt sie zum erstenmal 100 000 t und erreichte 1911 mit 136 800 t ihren überhaupt höchsten Stand.

Die Ausfuhr von Wein und Most in Fässern war durchweg recht gering. Im Jahre 1868 erreichte sie mit rund 20 000 t ihren

Tabelle 9. Ausfuhr von Wein (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Wein in Fässern oder Kesselwagen					
Belgien	1714,4	1839,3	1214,8	1436,1	1154,7
Großbritannien	2202,5	2588,1	2266,4	1791,4	1766,8
Niederlande	1320,9	1388,1	948,6	991,6	1433,9
Rußland	476,8	546,9	465,0	371,6	464,6
Finnland	250,1	322,2	1215,5	694,7	806,1
Schweiz	834,4	581,6	705,0	580,8	548,9
Ver. St. v. Amerika	2810,2	2212,0	1617,1	823,1	1527,3
Stiller Wein in Flaschen					
Großbritannien	1826,2	1599,9	1897,4	1773,9	1565,4
Niederlande	1027,3	1105,3	972,1	1081,2	806,2
Ver. St. v. Amerika ¹⁾	3513,9	2170,3	2287,7	2825,8	2235,0
Schaumwein²⁾					
Großbritannien	533,9	695,0	686,2	732,2	850,4

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 500 t betrug.

²⁾ In 1000 $\frac{1}{4}$ Flaschen.

Tabelle 10. Einfuhr von Wein (t) 1920 bis 1924.

Wein	1920	1921	1922	1923	1924
In Fässern od. Kesselwagen					
Roter Verschnittwein und-most	457,4	537,4	431,3	1)	1)
Weinz. Herstellung v. Weinbrand	4 846,5	10 681,0	7 249,3	613,8 ²⁾	1 626,9 ²⁾
Weinz. Herst. v. Weinessig . . .	89,6	42,2	0,6	4,4 ²⁾	973,7 ²⁾
Weinz. Herst. v. Schaumwein . . .	2 807,8	1 761,0	2 590,7	507,1 ²⁾	752,3 ²⁾
Weinz. Herst. v. Wermut	—	—	0,1	— ²⁾	39,7 ²⁾
Marsala-, Port-, Madeirawein. . .	308,7	190,0	619,2	1)	1)
Anderer Wein	77 509,0	60 159,1	34 816,1	27 157,2	59 969,2
In Flaschen, Krügen od. dgl.					
Stiller Wein, frischer Most	530,3	398,4	254,7	236,1	1 499,2
Schaumwein	706,7	1 091,1	1 342,7	422,7	3 428,7
Wein überhaupt	87 256,0	74 860,2	47 304,7	28 941,3	68 289,7

¹⁾ Bei „Anderer Wein“ enthalten.

²⁾ Unter Zollsicherung.

überhaupt höchsten Stand. In den letzten Jahren vor dem Kriege war sie mit noch nicht 10 000 t besonders gering.

In früheren Zeiten hatte Deutschland häufig einen Ausfuhrüberschuß an Wein und Most in Fässern. Von 1869 ab überwog

Tabelle 11. Ausfuhr von Wein (t) 1920 bis 1924.

Wein	1920	¹⁾ 1921	1922	1923	1924
Wein u. frischer Most v. Trauben:					
In Fässern od. Kesselwagen	775,8	3789,5	5587,7	803,0 ³⁾	864,0 ³⁾
In Flaschen, Krügen u. dgl.	2484,5	2428,6	5412,3	988,0 ³⁾	645,6 ³⁾
Schaumwein ²⁾	565,8	518,1	1129,1	270,0	143,5

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

²⁾ In 1000 $\frac{1}{1}$ Flaschen.

³⁾ In 1000 l.

Tabelle 12. Einfuhr und Ausfuhr von Wein (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Wein	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
In Fässern oder Kesselwagen	59 348	2 743	56 605
Stiller Flaschenwein	584	2 635	— 2 051
Schaumwein	1 398	1 097	301
Wein überhaupt	61 330	6 475	54 855

aber die Einfuhr stets die Ausfuhr, und zwar seit 1905 stets um mindestens 60 000 t, seit 1910 stets um mindestens 110 000 t.

Der Außenhandel in Flaschenwein war durchweg sehr gering. Seit 1880 überwog die Ausfuhr die Einfuhr.

Den meisten Wein bezogen wir bis 1910 aus Frankreich, 1911 bis 1913 aus Spanien.

B. Kriegszeit.

Im Kriege ließ die Einfuhr von Wein zwar nach, war aber doch im ganzen schätzungsweise zwei Drittel so hoch wie in der Vorkriegszeit. Die Ausfuhr ging wesentlich stärker zurück.

C. Nachkriegszeit.

Nach Abschluß des Friedensvertrages hob sich die Einfuhr von Wein etwas, sank dann abermals und stieg erst wieder im Jahre 1924. Die gesamte Einfuhr betrug 1920 bis 1924: 87 300 t, 74 900 t, 47 300 t, 28 900 t bzw. 68 300 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 61 300 t gegenüber 128 600 t im Jahrfünft 1909/13¹⁾.

¹⁾ Dazu kommt, daß im Jahresdurchschnitt 1909/13: 41 820 t „Weintrauben, gemostet, gegoren; Weinmaische“ eingeführt worden waren, im Jahresdurchschnitt 1920/24 nur 11 t.

Tabelle 13. Einfuhr von Wein (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾:

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
---------------	------	------	------	------	------

Wein zur Herstellung von Weinbrand in Fässern usw.²⁾.

Elsaß-Lothringen	7,5	1 214,4	83,5	—	93,4
Frankreich	946,4	4 674,0	3 236,6	68,7	838,9
Italien	—	8,1	805,0	381,6	531,5
Rumänien	—	—	2 048,1	142,9	—
Spanien	1 948,5	4 381,3	240,7	20,6	99,5

Wein zur Herstellung von Weinessig in Fässern usw.²⁾

Italien	55,7	—	—	—	788,3
-------------------	------	---	---	---	-------

Wein zur Herstellung von Schaumwein in Fässern usw.

Elsaß-Lothringen	751,5	486,1	678,9	128,0	346,4
Frankreich	1 323,6	1 199,7	1 850,0	305,6	404,3

Anderer Wein (einschließlich Marsala-, Port-, Madeirawein) in Fässern usw.

Elsaß-Lothringen	14 705,3	15 363,3	2 429,1	13 591,5	18 146,1
Frankreich	16 612,9	10 554,8	5 253,3	1 021,0	12 110,6
Griechenland	1 102,6	1 011,8	925,1	291,2	1 371,0
Italien	2 447,0	1 953,7	1 009,3	1 157,2	3 144,1
Luxemburg	5 095,7	4 449,5	4 666,1	1 890,3	2 573,4
Österreich	1 753,7	1 114,2	1 726,7	702,4	734,2
Portugal	1 967,3	2 097,1	4 385,3	1 115,9	2 833,4
Schweiz	805,7	86,5	212,1	0,6	24,1
Spanien	28 678,9	21 446,1	8 941,8	5 530,8	16 397,6
Ungarn	2 879,6	987,6	2 805,7	1 347,3	1 347,1
Ver. St. v. Amerika	1 119,6	780,9	2 781,1	400,4	830,1

Schaumwein

Elsaß-Lothringen	335,6	702,1	858,8	78,9	1 871,6
Luxemburg	13,1	206,0	417,1	339,6	1 496,0

1) Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

2) 1923 und 1924 unter Zollsicherung.

Die Ausfuhr sank noch stärker; sie betrug im Jahresdurchschnitt 1920/24 nur noch 6500 t gegenüber 21 500 t im Jahrfünft 1909/13.

Der Einfuhrüberschuß war im Jahresdurchschnitt 1920/24 mit 54 900 t reichlich halb so groß wie im Jahrfünft 1909/13 (107 100 t).

Tabelle 14. Ausfuhr von Wein (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
Wein und frischer Most von Trauben: in Fässern oder Kesselwagen³⁾					
Saargebiet.	359,4	1129,9	2550,8	331,8	156,5
Danzig	131,0	535,5	322,5	19,0	116,9
Luxemburg	25,2	372,6	590,4	7,1	6,9
Schweiz.	22,6	959,5	943,8	174,7	170,1
Wein und frischer Most von Trauben: in Flaschen, Krügen u. dgl.³⁾					
Saargebiet.	283,4	406,3	1269,3	99,0	62,3
Niederlande	684,4	804,1	1873,4	327,4	115,8
Schaumwein⁴⁾					
Saargebiet.	29,6	51,8	302,2	60,4	6,0

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

³⁾ Ab 1923 in 1000 hl.

⁴⁾ In 1000 $\frac{1}{4}$ Flaschen.

Den meisten Wein bezogen wir, wie schon in den letzten Vorkriegsjahren, aus Spanien.

IV. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Die Weinmosternte betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 1 762 800 hl. Rechnet man 1 hl Most = 0,90 hl Wein — womit zugleich der Schwund berücksichtigt ist —, so ergibt sich ein durchschnittlicher Weinertrag von 1 586 500 hl.

Der Außenhandel ergab einen Einfuhrüberschuß von 115 500 t Faßwein, einen Ausfuhrüberschuß von 8400 t Flaschenwein und einen Einfuhrüberschuß von 41 800 t gemostete und gegorene Weintrauben und Weinmaische. Rechnet man bei Faßwein 1,17 dz, bei Flaschenwein 1,90 dz = 1 hl und bei Trauben und Weinmaische eine Ausbeute von 70%¹⁾, so ergibt sich als gesamtter Zuschuß vom Ausland 1 235 800 hl Wein.

¹⁾ Vgl. Drucksachen des Reichstags, 13. Legislaturperiode, II. Session, Nr. 1457, S. 28.

Der Gesamtverbrauch stellt sich danach auf 2 822 300 hl Wein, von denen wir 44% dem Ausland verdanken.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 3% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,011 l, von denen wir 0,005 l dem Ausland verdanken.

Nach König (a. a. O., II. Bd., S. 1495) enthält 1 l Mosel- und Saarwein durchschnittlich 21,5 g organische Extraktstoffe und 73,6 g Alkohol. Die gewöhnlichen Trink- oder Tischweine aus 19 anderen deutschen und französischen Weinbaugebieten enthalten durchschnittlich pro Liter 17,0 bis 27,1 g organische Extraktstoffe und 64,4 bis 94,7 g Alkohol. Hiervon sind entsprechende Abzüge für die nicht ausnutzbaren Anteile der Nährstoffe zu machen. Ein Gramm Alkohol wurde zu 7 Kalorien angenommen.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 2 822 300 hl Wein 6200 t Kohlenhydrate, 20 900 t Alkohol und 169 Milliarden Kalorien. Die 0,011 l Wein, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,3 g Kohlenhydrate, 0,9 g Alkohol und 7 Kalorien. Rechnet man die 1 235 800 hl Wein, die wir dem Ausland verdanken, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 2700 t Kohlenhydrate, 9100 t Alkohol und 74 Milliarden Kalorien. Die 0,005 l (unmittelbar oder mittelbar) eingeführter Wein, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,01 g Kohlenhydrate, 0,4 g Alkohol und 3 Kalorien.

B. Kriegszeit.

Infolge der günstigen Ernten war der Weinverbrauch im Kriege trotz des Rückgangs der Einfuhr annähernd ebenso hoch wie vor dem Kriege.

C. Nachkriegszeit.

Die Weinmosternte betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 2 039 200 hl. Rechnet man wiederum 1 hl Most = 0,90 hl Wein, so ergibt sich ein durchschnittlicher Weinertrag von 1 835 300 hl.

Der Außenhandel ergab einen Einfuhrüberschuß von 56 600 t Faßwein, einen Ausfuhrüberschuß von 1650 t Flaschenwein (und einen Einfuhrüberschuß von 11 t gemostete und gegorene Weintrauben und Weinmaische). Unter Zugrundelegung der gleichen Ansätze wie für die Vorkriegszeit ergibt dies einen Zuschuß vom Ausland von 475 200 hl (1909/13: 1 235 800 hl) Wein.

Der Gesamtverbrauch stellt sich danach für das Jahrfünft 1920/24 auf 2 310 500 hl (1909/13: 2 822 300 hl), von denen wir 21% (44%) dem Ausland verdankten.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher, wie vor dem Kriege, 3% betragen, so ergeben sich als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,010 l Wein, von denen wir 0,002 l dem Ausland verdankten.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 2 310 500 hl Wein 5100 t Kohlenhydrate, 17 100 t Alkohol und 139 Milliarden Kalorien. Die 0,010 l Wein, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,2 g Kohlenhydrate, 0,8 g Alkohol und 6 Kalorien. Rechnet man die 475 200 hl Wein, die wir dem Ausland verdankten, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 1000 t Kohlenhydrate, 3500 t Alkohol und 29 Milliarden Kalorien. Die 0,002 l (unmittelbar oder mittelbar) eingeführter Wein, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,005 g Kohlenhydrate, 0,2 g Alkohol und 1 Kalorie.

Wenn der Weinverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 trotz der kleinen Einfuhr nur wenig geringer war als vor dem Kriege, so beruhte dies darauf, daß die Nachkriegsernten im ganzen sehr günstig waren.

2. Bier.

A. Vorkriegszeit.

Die Gewinnung, der auswärtige Handel und der mutmaßliche Verbrauch an Bier im deutschen Zollgebiet wurden alljährlich vom Kaiserlichen Statistischen Amt für das am 1. April beginnende Rechnungsjahr bekanntgegeben. Bis 1908/09 umfaßten die Angaben „vielfach nicht die Menge des verkaufsfertigen, sondern des Bierzugsbiers“. Das Amt hat daher nachträglich die Zahlen bis 1890/91 zurück auf verkaufsfertiges Bier umgerechnet¹⁾. Es liegen also für die Zeit von 1890/91 ab vergleichbare Angaben vor²⁾:

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1910, IV, S. 120.

²⁾ Vgl. ebenda 1910, IV, S. 136; 1914, IV, S. 83.

Rechnungsjahr	Bier-	Einfuhr	Ausfuhr	Mutmaßlicher Verbrauch	
	gewinnung			überhaupt	auf den Kopf
	1000 hl	1000 hl	1000 hl		1
1890/91	49 925	229	626	49 528	99,9
1891/92	50 268	283	612	49 939	99,7
1892/93	51 795	353	577	51 571	101,9
1893/94	52 528	428	590	52 366	102,5
1894/95	52 311	465	576	52 200	100,9
1895/96	57 299	547	647	57 199	109,2
1896/97	58 169	561	664	58 066	109,2
1897/98	62 649	576	648	62 577	116,1
1898/99	64 164	568	625	64 107	117,1
1899/1900	65 611	631	682	65 560	117,9
1900/01	66 831	564	802	66 593	117,9
1901/02	67 103	598	760	66 941	116,8
1902/03	63 899	581	794	63 686	109,5
1903/04	65 073	693	819	64 947	110,1
1904/05	66 264	604	864	66 004	110,3
1905/06	68 591	618	931	68 278	112,4
1906/07	69 031	462	779	68 714	111,5
1907/08	69 535	438	684	69 289	110,8
1908/09	66 961	397	625	66 733	105,2
1909/10	63 754	365	654	63 465	98,6
1910/11	64 465	373	708	64 130	98,6
1911/12	70 353	405	771	69 987	106,4
1912/13	67 872	403	789	67 486	101,3
1913/14	69 200	438	820	68 818	102,1

Danach betrug im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1909/10 bis 1913/14 die Gewinnung 67 129 000 hl, die Einfuhr 397 000 hl, die Ausfuhr 749 000 hl, der mutmaßliche Verbrauch 66 777 000 hl. Der Ausfuhrüberschuß hätte danach 352 000 hl betragen.

Wenn wir so einen Ausfuhrüberschuß an Bier hatten, so ist doch zu berücksichtigen, daß ein Teil des im Inland erzeugten Bieres aus eingeführter Braugerste und eingeführtem Malz hergestellt wurde. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 betrug nun, wie gezeigt¹⁾, die Mehreinfuhr an Braugerste 174 700 t, an Malz 36 500 t. Nimmt man an, daß zur Herstellung von 1 hl Bier 25 kg Gerste und zur Herstellung von 3 kg Malz 4 kg Gerste benötigt wurden, so würden die 174 700 t Braugerste einer Biererzeugung von 6 988 000 hl, die 36 500 t Malz einer Biererzeugung von 1 948 000 hl entsprechen. Auf die Mehreinfuhr von Braugerste und Malz würde also eine Erzeugung von 8 936 000 hl

¹⁾ Vgl. oben, S. 90.

Tabelle 15. Einfuhr von Bier (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Bier	Jahr	Bier		Jahr	Bier	
			in Fässern	in Flaschen		in Fässern ¹⁾	in Flaschen
1878	14 254,2	1890	27 060,8		1902	71 181,0	181,2
1879	11 693,7	1891	33 064,0	130,5	1903	74 295,5	98,2
1880	12 069,6	1892	41 185,3	142,0	1904	74 763,5	94,2
1881	12 032,2	1893	50 587,0	155,7	1905	76 093,1	118,2
1882	12 761,0	1894	56 734,5	161,6	1906	72 548,3	93,9
1883	13 537,4	1895	63 916,7	156,9	1907	43 654,6	96,9
1884	13 645,1	1896	68 441,4	195,4	1908	42 519,8	73,7
1885	13 163,0	1897	70 585,1	174,2	1909	35 368,4	58,3
1886	15 599,1	1898	68 811,2	153,3	1910	37 790,4	58,8
1887	16 865,2	1899	75 003,2	188,4	1911	41 109,8	51,9
1888	18 627,8	1900	73 143,4	145,6	1912	39 388,4	62,7
1889	23 891,3	1901	70 492,3	136,1	1913	45 317,1	50,7

¹⁾ Ab 1907 in 1000 l.

Tabelle 16. Ausfuhr von Bier (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Bier	Jahr	Bier		Jahr	Bier	
			in Fässern	in Flaschen		in Fässern ¹⁾	in Flaschen
1878	90 897,3	1890	77 684,5		1902	74 201,6	38 509,8
1879	85 440,0	1891	49 015,8	25 011,7	1903	76 777,3	38 073,3
1880	106 560,8	1892	48 867,2	22 979,0	1904	81 815,5	38 694,2
1881	121 743,8	1893	50 047,2	22 813,2	1905	87 370,9	43 441,2
1882	128 547,4	1894	50 433,8	20 753,2	1906	²⁾ 48 177,7	44 713,9
1883	133 208,6	1895	51 181,1	25 963,8	1907	56 642,1	40 639,9
1884	143 326,7	1896	55 173,4	23 283,1	1908	51 962,9	35 696,7
1885	160 659,4	1897	60 695,1	32 561,7	1909	53 740,9	35 335,8
1886	129 840,1	1898	60 999,3	30 099,8	1910	57 961,1	38 513,8
1887	131 476,2	1899	64 750,1	31 931,1	1911	63 549,1	45 455,0
1888	124 447,9	1900	72 494,0	38 885,0	1912	62 976,9	53 511,6
1889	90 144,5	1901	68 986,3	41 915,9	1913	66 714,8	58 412,1

¹⁾ Ab 1906 in 1000 l.

²⁾ Außerdem 13 192,7 t.

Tabelle 17. Einfuhr von Bier¹⁾ nach Herkunftsländern (t) 1909 bis 1913²⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Großbritannien . . .	20 989	23 364	21 566	20 721	19 785
Österreich-Ungarn . .	332 603	354 401	389 451	373 106	433 368

¹⁾ Bier, Malzextrakt, dünnflüssig; in Fässern.

²⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 10 000 hl betrug.

Tabelle 18. Ausfuhr von Bier nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Bier, Malzextrakt, dünnflüssig: in Fässern (in 1000 l)					
Belgien	9 083,1	12 470,4	13 134,9	14 698,3	17 901,6
Frankreich	7 331,8	7 319,2	7 785,7	7 244,8	6 791,9
Großbritannien	4 812,5	4 830,3	6 085,3	5 585,3	5 753,0
Italien	2 764,1	2 726,9	3 222,7	2 900,7	3 034,6
Niederlande	2 332,0	2 674,9	3 330,5	3 213,6	3 678,4
Österreich-Ungarn.	4 747,9	5 256,1	5 608,5	5 084,9	5 182,4
Schweiz	10 970,9	11 567,3	12 459,8	11 663,8	11 553,8
Ägypten	1 363,8	1 296,3	1 243,5	1 214,5	1 136,3
Verein. St. v. Amerika	7 265,5	6 620,7	6 989,5	7 645,1	8 032,8
Bier, Malzextrakt, dünnflüssig: in Flaschen usw. (t)					
Türkei	730,7	780,8	1 347,2	2 782,4	2 640,8
Ägypten	1 055,5	875,5	905,1	904,6	811,2
Britisch-Westafrika	875,0	1 008,8	1 269,5	1 675,9	1 907,4
D -Südwestafrika	2 435,8	1 810,4	1 544,4	1 078,1	1 144,6
Kamerun.	616,4	689,7	818,1	880,4	1 006,4
Belgisch-Kongo	805,5	1 063,4	1 454,2	1 767,0	2 972,4
Marokko	131,4	208,9	479,1	860,1	1 026,8
Britisch-Indien usw..	3 642,0	4 250,8	4 837,8	5 423,7	5 386,3
Britisch-Malakka usw.	3 695,2	3 935,1	4 229,4	5 331,3	7 215,2
China	744,2	1 022,8	1 568,9	1 438,9	1 749,7
Hongkong	1 316,2	894,4	1 023,6	1 234,1	1 333,8
Niederl. Indien usw.	2 962,2	3 308,2	4 001,8	5 318,4	5 828,5
Argentinien.	702,5	794,5	1 076,8	975,2	1 070,9
Dominikan. Republ.	455,4	666,6	744,1	775,1	1 105,5
Australischer Bund	3 318,2	3 864,2	5 390,3	7 205,1	7 812,5

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1909 bis 1913 mindestens 10 000 hl Faßbier bzw. 1000 t Flaschenbier betrug.

zurückzuführen sein. Der gesamte Zuschuß vom Ausland würde demnach 8 936 000 hl — 352 000 hl = 8 584 000 hl also 13% des Gesamtverbrauchs betragen.

Auf den Kopf der Bevölkerung¹⁾ entfielen täglich (unter Zurechnung der Zahlen des Statistischen Amtes) 0,278 l, von denen wir 0,035 l dem Ausland verdankten.

Nach König (a. a. O., II. Bd., S. 1226, 1495) ergibt sich die folgende Zusammenstellung für einige der meist getrunkenen Biere:

¹⁾ Ein Abzug für Verluste wurde hier mit Rücksicht auf die Umrechnung in verkaufsfertiges Bier nicht vorgenommen.

Biere	kg pro l	Nährstoffe		
		Stickstoff- substanz %	Extrakt - Asche %	Alkohol g pro kg
Schank- oder Winterbier (leichteres)	1,0114	0,74	5,14	33,6
Lager- oder Sommerbier (schwereres)	1,0162	0,57	5,28	36,9
Exportbier	1,0178	0,66	6,26	42,9
Weißbier	1,0141	0,54	5,15	27,9
Sonstiges obergäriges Bier	1,0087	0,37	3,56	28,6

Hiervon waren entsprechende Abzüge für die nicht ausnutzbaren Anteile zu machen (vgl. Voeltz, Foerster und Baudrexel in Pflügers Archiv, 134, S. 133). Ein g Alkohol wurde zu 7 Kalorien angenommen.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 67 777 000 hl 20 300 t Eiweiß, 271 100 t Kohlenhydrate, 223 700 t Alkohol und 2711 Milliarden Kalorien. Die 0,278 l Bier, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,8 g Eiweiß, 11,1 g Kohlenhydrate, 9,2 g Alkohol und 111 Kalorien. Rechnet man die 8 584 000 hl Bier, die wir dem Ausland verdanken, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 2600 t Eiweiß, 34 300 t Kohlenhydrate, 28 300 t Alkohol und 343 Milliarden Kalorien. Die 0,035 l (unmittelbar oder mittelbar) eingeführtes Bier, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,1 g Eiweiß, 1,4 g Kohlenhydrate, 1,2 g Alkohol und 14 Kalorien.

B. Kriegszeit.

Mit Ausbruch des Krieges ging die Biererzeugung erheblich zurück. Nach den Aufstellungen des Statistischen Reichsamts gestalteten sich Gewinnung, Außenhandel und mutmaßlicher Verbrauch wie folgt¹⁾:

Rechnungsjahr	Bier- gewinnung 1000 hl	Einfuhr 1000 hl	Ausfuhr 1000 hl	Mutmaßlicher Verbrauch	
				überhaupt	auf den Kopf 1
1914/15	59 373	359	659	59 073	86,7
1915/16	45 862	336	177	46 021	67,6
1916/17	36 835	225	36	37 024	54,5
1917/18	23 837	48	9	23 876	35,4
1918/19	24 953	14	10	24 957	38,6
1919/20	29 458	28	79	29 407	48,0

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1923 III, S. 104.

Tabelle 19. Einfuhr und Ausfuhr von Bier 1920 bis 1924.

Bier	Maß	1920	1) 1921	1922	1923	1924
Einfuhr						
in Fässern.	1000 l	10 364,8	15 478,0	4 204,7	1 040,8	14 478,9
„ „	t	15 723,8	23 217,0	6 490,2	1 596,4	22 778,3
in Flaschen, Krügen oder dgl.	1000 l	27,4	75,2	86,2	22,6	118,1
in Flaschen, Krügen oder dgl.	t	60,4	112,8	240,7	38,8	219,1
Ausfuhr						
in Fässern.	1000 l	18 179,2	20 532,6	28 102,0	12 750,2	8 146,0
in Flaschen, Krügen oder dgl.	1000 l	8 606,5	10 298,4	26 582,0	28 599,3	37 535,3

1) Ausfuhr nur Mai bis Dezember.

Gleichzeitig sank der Nährwert des Bieres ganz bedeutend, da immer geringere Mengen Malz zur Herstellung von 1 l verwendet wurden.

C. Nachkriegszeit.

Auch nach dem Kriege blieb die Biergewinnung erheblich hinter dem Vorkriegsstand zurück. Nach den Aufstellungen des Statistischen Reichsamts gestalteten sich Gewinnung, Außenhandel und mutmaßlicher Verbrauch wie folgt¹⁾:

Rechnungs- jahr	Biergewinnung	Einfuhr	Ausfuhr	Mutmaßlicher Verbrauch	
	1000 hl	1000 hl	1000 hl	überhaupt	auf den Kopf 1
1920/21	23 438	315	354	23 399	37,8
1921/22	33 993	115	523	33 585	54,2
1922/23	31 235	32	549	30 718	51,2
1923/24	28 230	41	512	27 759	44,9

Im Rechnungsjahr 1924/25 betrug die Biergewinnung 37 783 000 hl²⁾, die Einfuhr etwa 161 000 hl, die Ausfuhr etwa 431 000 hl, der mutmaßliche Verbrauch 37 513 000 hl.

Danach betrug im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1920/21 bis 1924/25 die Biergewinnung 30 936 000 hl, die Einfuhr 133 000 hl, die Ausfuhr 474 000 hl, der mutmaßliche Verbrauch

1) Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1925 IV, S. 49.

2) Vgl. „Wirtschaft und Statistik“, 5. Jahrgang 1925, S. 424.

Tabelle 20. Einfuhr von Bier (1000 l) in Fässern nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Saargebiet	1 438,9	2 559,2	2 507,1	114,0	167,9
Elsaß-Lothringen	1 132,0	1 704,9	9,5	15,7	258,4
Tschechoslowakei	7 443,7	11 116,9	1 648,3	908,2	13 459,7

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 10 000 hl betrug.

Tabelle 21.

Ausfuhr von Bier (1000 l) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	²⁾ 1921	1922	1923	1924
-----------------	------	--------------------	------	------	------

Bier in Fässern

Saargebiet	7 785,0	11 908,0	17 886,3	5 371,4	2 350,2
Belgien	50,9	325,9	1 334,8	1 026,5	306,5
Danzig	1 187,9	814,6	81,1	.	.
Italien	3 594,3	1 693,0	870,5	784,8	797,7
Niederlande	543,9	384,5	1 284,6	593,7	573,3
Schweiz	923,8	1 463,9	2 137,9	2 015,4	1 834,7
Tschechoslowakei	2 180,1	1 943,8	1 995,9	956,1	420,7

Bier in Flaschen, Krügen oder dgl.

Spanien	175,3	544,4	840,7	1 184,8	1 065,1
Türkei	240,9	930,3	3 719,7	2 254,1	2 120,8
Ägypten	604,2	892,7	2 146,7	1 942,1	2 094,1
Britisch-Westafrika	63,0	215,4	1 298,3	1 547,9	3 111,7
Belgisch-Kongo	104,5	167,9	880,3	1 420,2	1 767,4
Marokko	110,5	244,3	1 246,2	1 134,0	733,4
Portug.-Westafrika	44,2	252,8	1 028,1	941,3	1 399,1
Britisch-Indien usw.	374,5	1 232,9	3 323,5	3 339,8	5 161,9
China	104,3	374,7	732,0	696,6	1 371,6
Niederl.-Indien usw.	2 648,3	1 674,1	4 355,6	6 332,2	8 126,2

¹⁾ Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 10 000 hl betrug.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

30 595 000 hl. Der Ausfuhrüberschuß hätte also 341 000 hl betragen.

Andererseits betrug, wie gezeigt¹⁾, im Durchschnitt des Jahres 1920/24 die Mehreinfuhr an Braugerste 56 000 t, an Malz 1500 t. Nimmt man an, daß zur Herstellung von 1 hl Bier 20 kg Gerste (1909/13: 25 kg) und zur Herstellung von 3 kg Malz 4 kg

¹⁾ Vgl. oben, S. 106.

Gerste benötigt wurden, so würden die 56 000 t Braugerste einer Biererzeugung von 2 800 000 hl, die 1500 t Malz einer Biererzeugung von 100 000 hl entsprechen. Auf die Mehreinfuhr von Braugerste und Malz würde also eine Erzeugung von 2 900 000 hl zurückzuführen sein. Der gesamte Zuschuß vom Ausland würde demnach $2\,900\,000\text{ hl} - 341\,000\text{ hl} = 2\,559\,000\text{ hl}$ (1909/13: 8 584 000 hl), also 8% (13%) des Gesamtverbrauchs betragen.

Auf den Kopf der Bevölkerung entfielen täglich (unter Zugrundelegung der Zahlen des Statistischen Reichsamts) 0,137 l (1913/14: 0,278 l), von denen wir 0,011 l (0,035 l) dem Ausland verdankten.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet¹⁾, bedeutet der Verbrauch von 30 595 000 hl Bier 7300 t Eiweiß, 97 900 t Kohlenhydrate, 80 800 t Alkohol und 979 Milliarden Kalorien. Die 0,137 l Bier, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,3 g Eiweiß, 4,4 g Kohlenhydrate, 3,6 g Alkohol und 44 Kalorien. Rechnet man die 2 559 000 hl Bier, die wir dem Ausland verdankten, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 600 t Eiweiß, 8200 t Kohlenhydrate, 6800 t Alkohol und 82 Milliarden Kalorien. Die 0,011 l (unmittelbar oder mittelbar) eingeführtes Bier, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,4 g Kohlenhydrate, 0,3 g Alkohol und 4 Kalorien.

Wenn der Bierverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 nur halb so groß war wie vor dem Kriege, so beruhte dies vor allem auf dem Rückgang der Erzeugung. Wenn der Nährwert des Bierverbrauchs noch stärker, nämlich auf zwei Fünftel des Vorkriegsstandes sank, so beruhte dies auf der Verringerung des Malzgehaltes.

3. Branntwein.

A. Vorkriegszeit.

Seit Einführung des deutschen Branntweinsteuergesetzes vom 24. Juni 1887 veröffentlichte das Kaiserliche Statistische Amt alljährlich für das am 1. Oktober beginnende Betriebsjahr die gegen Entrichtung der Verbrauchsabgabe oder des Eingangszolles in den freien Verkehr gesetzten Mengen 100 proz. Alkohols — gesondert nach inländischem und ausländischem Branntwein

¹⁾ Ich habe hier durchweg 20% weniger angesetzt als für die Vorkriegszeit.

Somit betrug im Durchschnitt der Betriebsjahre 1908/09 bis 1912/13, berechnet auf 100% Alkohol: der Verbrauch 2 041 516 hl, die Einfuhr 23 265 hl, die Ausfuhr 21 795 hl¹⁾. Der Einfuhrüberschuß war also mit 1470 hl völlig belanglos. Als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung ergeben sich 0,008 l.

Das spezifische Gewicht des Alkohols beträgt bei 20°: 0,789. Ein Liter 100 proz. Alkohol enthält also 789 g Alkohol. Als ausnutzbar sind 750 g gerechnet. 1 g Alkohol ist wiederum zu 7 Kalorien angenommen.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 2 041 516 hl Alkohol 153 114 t Alkohol und 1072 Milliarden Kalorien. Die 0,008 l Alkohol, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 6,1 g Alkohol und 43 Kalorien. Rechnet man die 1470 hl Alkohol, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 110 t Alkohol und 0,8 Milliarden Kalorien.

B. Kriegszeit.

Mit Ausbruch des Krieges ging der Branntweinverbrauch zu Trinkzwecken erheblich zurück und sank schließlich im Betriebsjahr 1918/19 auf 6% des Vorkriegsstandes. Nach den Aufstellungen des Statistischen Reichsamts gestalteten sich Verbrauch und Ausfuhr (in 100 proz. Alkohol umgerechnet) wie folgt²⁾:

Betriebsjahr	In den freien Verkehr gesetzt			auf den Kopf l	Ausgeführt hl
	inländ. Branntwein hl	ausländ. Branntwein hl	zusammen hl		
1913/14	1 722 138	14 165	1 736 303	2,6	14 631
1914/15	1 343 642	28 006	1 371 648	2,0	5 027
1915/16	797 471	80 059	877 530	1,3	17 625
1916/17	296 098	31 067	327 165	0,5	5 332
1917/18	327 752	37 901	365 653	0,6	5 887
1918/19	101 278	16 367	117 645	0,2	987

C. Nachkriegszeit.

Nach Abschluß des Friedensvertrages war die inländische Erzeugung von Trinkbranntwein zunächst noch geringer als in der

¹⁾ Von einer Wiedergabe der Einzelheiten des Außenhandels auf Grund der Außenhandelsstatistik ist hier abgesehen worden, weil eine Auscheidung des zu gewerblichen Zwecken eingeführten Alkohols unmöglich ist.

²⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1923, I, S. 54, 76.

— im ganzen und auf den Kopf der Bevölkerung. Der in diesen Zusammenstellungen aufgeführte ausländische Branntwein entspricht der Einfuhr. Daneben veröffentlichte das Amt die mit Anspruch auf Steuerfreiheit ausgeführten Mengen von rohem und gereinigtem Branntwein sowie Branntweinerzeugnissen, gleichfalls auf 100 proz. Alkohol umgerechnet. Danach betragen der Verbrauch und die Ausfuhr von Alkohol zu Trinkzwecken¹⁾:

Betriebsjahr	In den freien Verkehr gesetzt				Ausgeführt hl
	inländ. Branntwein	ausländ. Branntwein	zusammen	auf den Kopf	
	hl	hl	hl	l	
1887/88	1 683 733	11 000	¹⁾ 1 694 733	¹⁾ 3,6	.
1888/89	2 173 840	21 437	2 195 277	4,5	.
1889/90	2 260 349	30 660	2 291 009	4,7	380 850
1890/91	2 150 387	46 789	2 197 176	4,4	194 288
1891/92	2 159 616	30 287	2 189 903	4,4	126 989
1892/93	2 212 338	40 147	2 252 485	4,5	111 447
1893/94	2 223 464	37 361	2 260 825	4,4	114 817
1894/95	2 182 044	37 195	2 219 239	4,3	108 264
1895/96	2 248 422	38 037	2 286 459	4,4	265 325
1896/97	2 244 490	36 273	2 280 763	4,3	53 922
1897/98	2 258 845	35 901	2 294 746	4,2	86 620
1898/99	2 408 949	37 001	2 445 950	4,4	243 639
1899/1900	2 374 520	²⁾ 75 238	2 449 758	4,4	188 329
1900/01	2 402 787	14 588	2 417 375	4,3	214 158
1901/02	2 375 778	23 405	2 399 183	4,2	242 644
1902/03	2 326 547	26 306	2 352 853	4,0	407 290
1903/04	2 326 424	25 498	2 351 922	4,0	113 284
1904/05	2 202 679	26 247	2 228 926	3,7	24 887
1905/06	2 262 484	27 128	2 289 612	3,8	183 875
1906/07	2 427 927	29 478	2 457 405	4,0	231 396
1907/08	2 360 415	29 208	2 389 623	3,8	28 469
1908/09	2 592 388	58 234	2 650 622	4,2	19 824
1909/10	1 769 222	13 805	1 783 027	2,8	23 698
1910/11	1 949 937	19 260	1 969 197	3,0	26 399
1911/12	1 922 409	11 123	1 933 532	2,9	23 210
1912/13	1 857 299	13 901	1 871 200	2,8	15 841

¹⁾ Wegen der großen Mengen von Trinkbranntwein, die am 1. Oktober 1887 im freien Verkehr sich befanden, bleibt der für 1887/88 berechnete Verbrauch erheblich hinter der Wirklichkeit zurück.

²⁾ Wegen Erhöhung des Zolles vom 1. Juli 1900 ab sind vorher große Branntweinemengen eingeführt worden.

¹⁾ Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1892, II, S. 108; 1894, II, S. 60; 1896, II, S. 106; 1898, II, S. 98, 102; 1900, II, S. 173; 1902, I, S. 360; 1904, I, S. 343; 1906, I, S. 301, 304; 1908, I, S. 149; 1914, I, S. 356.

Kriegszeit, während die Einfuhr erheblich stieg. Nach den Aufstellungen des Statistischen Reichsamts gestalteten sich Verbrauch und Ausfuhr (in 100 proz. Alkohol umgerechnet) wie folgt¹⁾:

Betriebsjahr	In den freien Verkehr gesetzt			auf den Kopf l	Ausgeführt hl
	inländ. Branntwein hl	ausländ. Branntwein hl	zusammen hl		
1919/20	28 143	229 602	257 745	0,42	1 249
1920/21	136 860	367 477	504 337	0,81	1 137
1921/22	827 953	232 000	1 059 953	1,71	1 469
1922/23	549 135	25 103	574 238	1,05	5 458
1923/24	331 296	7 720	339 016	0,58	14 018
1924/25	597 522	14 678	612 200	0,99	14 886

Danach betrug im Durchschnitt der Betriebsjahre 1919/20 bis 1923/24, berechnet auf 100% Alkohol: der Verbrauch 547 058 hl, die Einfuhr 172 380 hl, die Ausfuhr 4666 hl. Der Verbrauch blieb damit um 73% hinter dem Vorkriegsstand zurück; die Einfuhr war 7 mal so groß, die Ausfuhr $\frac{1}{5}$ so groß wie vor dem Kriege. Der Einfuhrüberschuß betrug 167 714 hl (1909/13 nur 1470 hl!). Als täglicher Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung ergeben sich 0,0025 l.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 547 058 hl Alkohol 41 029 t Alkohol und 287 Milliarden Kalorien. Die 0,0025 l Alkohol, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,9 g Alkohol und 14 Kalorien. Rechnet man die 172 380 hl Alkohol, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 12 930 t Alkohol und 91 Milliarden Kalorien. Auf den Kopf der Bevölkerung bedeutete der Zuschuß vom Ausland 0,6 g Alkohol und 4 Kalorien.

Wenn der Verbrauch an Trinkbranntwein (in 100 proz. Alkohol umgerechnet) auf den Kopf der Bevölkerung nur $\frac{3}{10}$ so hoch war, wie vor dem Kriege, so beruhte dies ausschließlich auf dem Rückgang der inländischen Erzeugung. Denn der Zuschuß vom Ausland war von noch nicht 0,1% auf 32% gestiegen.

4. Alkoholische Getränke insgesamt.

A. Vorkriegszeit.

Der Gesamtverbrauch an alkoholischen Getränken betrug im Jahrfünft 1909/13: 2 822 300 hl Wein, 67 777 000 hl Bier und

¹⁾ Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs 1923, I, S. 90; IV, S. 81; 1924, I, S. 153; IV, S. 30; 1925, III, S. 30f.; 1926, II, S. 9f.

Tabelle 22. Nährwert der verbrauchten alkoholischen Getränke im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Alkoholische Getränke	Verbrauch 1000 hl	Ausnutzbare Nährstoffe								Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Kohlenhydrate	Alkohol	Kalorien	Eiweiß	Kohlenhydrate	Alkohol	Kalorien	Eiweiß	Kohlenhydrate	Alkohol	Kalorien
		g auf 1 l	g auf 1 l	g auf 1 l	in 1000 t	g auf 1 l	g auf 1 l	g auf 1 l	in 1000 t	g auf 1 l	g auf 1 l	g auf 1 l	in 1000 t
Wein	2 822,3	—	22	74	600	—	6,2	20,9	169	—	2,7	9,1	74
Bier	67 777,0	3	40	33	400	20,3	271,1	223,7	2711	2,6	34,3	28,3	343
Branntwein ¹⁾	2 041,5	—	—	750	5250	—	—	153,1	1072	—	—	0,1	1
Zusammen .	72 640,8	.	.	.	.	20,3	277,3	397,7	3952	2,6	37,0	37,5	418

¹⁾ Auf 100% Alkohol umgerechnet.

Tabelle 23. Durchschnittlicher täglicher Verbrauch an alkoholischen Getränken 1909/13.

Alkoholische Getränke	Menge l	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Kohlenhydrate g	Alkohol g	Kalorien	Menge l	Eiweiß g	Kohlenhydrate g	Alkohol g	Kalorien
Wein	0,011	—	0,3	0,9	7	0,005	—	0,01	0,4	3
Bier	0,278	0,8	11,1	9,2	111	0,035	0,1	1,4	1,2	14
Branntwein ¹⁾	0,008	—	—	6,1	43	—	—	—	0,0	0
Zusammen .	0,297	0,8	11,4	16,2	161	0,040	0,1	1,4	1,6	17

¹⁾ Auf 100% Alkohol umgerechnet.

(auf 100% Alkohol umgerechnet) 2 041 500 hl Branntwein. Das ergibt als täglichen Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,011 l Wein, 0,278 l Bier und 0,008 l Branntwein. Dem Ausland verdanken wir 1 235 800 hl Wein, 8 584 000 hl Bier und 1470 hl Branntwein, d. h. auf den Kopf und Tag 0,005 l Wein und 0,035 l Bier. Der Zuschuß vom Ausland betrug beim Wein 44%, beim Bier 13%, beim Branntwein 0,1%.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch alkoholischer Getränke im Jahrfünft 1909/13: 20 300 t Eiweiß, 277 300 t Kohlenhydrate, 397 700 t Alkohol und 3952 Milliarden Kalorien, d. h. auf den Kopf und Tag 0,8 g Eiweiß, 11,4 g Kohlenhydrate, 16,2 g Alkohol und 161 Kalorien. Dem Ausland verdanken wir 2600 t Eiweiß, 37 000 t Kohlenhydrate, 37 500 t Alkohol und 418 Milliarden Kalorien, d. h. auf den Kopf und Tag 0,1 g Eiweiß, 1,4 g Kohlenhydrate, 1,6 g Alkohol und 17 Kalorien. An den Kalorien gemessen betrug der Zuschuß vom Ausland 11%.

Tabelle 24. Nährwert der verbrauchten alkoholischen Getränke im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Alkoholische Getränke	Verbrauch 1000 hl	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Ei-weiß	Kohlenhydrate	Alkohol	Kalorien Milliarden	Ei-weiß	Kohlenhydrate	Alkohol	Kalorien Milliarden
		in 1000 t				in 1000 t			
Wein	2310,5	—	5,1	17,1	139	—	1,0	3,5	29
Bier	3059,5	7,3	97,9	80,8	979	0,6	8,2	6,8	82
Branntwein ¹⁾ .	547,1	—	—	41,0	287	—	—	12,9	91
Zusammen . .	5917,1	7,3	103,0	138,9	1405	0,6	9,2	23,2	202

¹⁾ Auf 100% Alkohol umgerechnet.

Tabelle 25. Durchschnittlicher täglicher Verbrauch an alkoholischen Getränken 1920/24.

Alkoholische Getränke	Menge l	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Ei-weiß g	Kohlenhydrate g	Alkohol g	Kalorien	Menge l	Ei-weiß g	Kohlenhydrate g	Alkohol g	Kalorien
Wein	0,010	—	0,2	0,8	6	0,002	—	0,005	0,2	1
Bier	0,137	0,3	4,4	3,6	44	0,011	0,0	0,4	0,3	4
Branntwein ¹⁾	0,0025	—	—	1,9	14	0,001	—	—	0,6	4
Zusammen .	0,150	0,3	4,6	6,3	64	0,014	0,0	0,4	1,1	9

¹⁾ Auf 100% Alkohol umgerechnet.

B. Kriegszeit.

Der Verbrauch an sämtlichen alkoholischen Getränken war im Kriege geringer als vor dem Kriege. Das gilt am meisten für Branntwein, am wenigsten für Wein.

C. Nachkriegszeit.

Der Gesamtverbrauch an alkoholischen Getränken betrug im Jahrfünft 1920/24: 2 310 500 hl Wein, 3 059 500 hl Bier und 547 100 hl Branntwein. Das ergibt als täglichen Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung 0,010 l Wein, 0,137 l Bier und 0,0025 l Branntwein. Dem Ausland verdankten wir 475 200 hl Wein, 2 559 000 hl Bier und 167 700 hl Branntwein, d. h. auf den Kopf und Tag 0,002 l Wein, 0,011 l Bier und 0,001 l Branntwein. Der Zuschuß vom Ausland betrug beim Wein 21%, beim Bier 8%, beim Branntwein 32%.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch alkoholischer Getränke im Jahrfünft 1920/24: 7300 t Eiweiß, 103 000 t Kohlenhydrate, 138 900 t Alkohol und 1402

Milliarden Kalorien, d. h. auf den Kopf und Tag 0,3 g Eiweiß, 4,6 g Kohlenhydrate, 6,3 g Alkohol und 64 Kalorien. Dem Ausland verdankten wir 600 t Eiweiß, 9200 t Kohlenhydrate, 23 200 t Alkohol und 202 Milliarden Kalorien, d. h. auf den Kopf und Tag 0,4 g Kohlenhydrate, 1,1 g Alkohol und 9 Kalorien. An den Kalorien gemessen betrug der Zuschuß vom Ausland 14%.

Wenn der Verbrauch alkoholischer Getränke auf den Kopf der Bevölkerung, an den Kalorien gemessen, um drei Fünftel geringer war als im Jahrfünft 1909/13, so beruhte dies in erster Linie auf dem starken Rückgang des Bier- und Branntweingenusses, in zweiter Linie auf der Verringerung des Malzgehaltes des Bieres.
