

Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln

Von

R. Kuczynski

Dritter Teil:

Tierische 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

Dritter Teil:

Tierische Nahrungs- und Futtermittel



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1927

Deutschlands Versorgung mit tierischen Nahrungs- und Futtermitteln

Von

R. Kuczynski



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1927

ISBN 978-3-662-40499-7 ISBN 978-3-662-40976-3 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-40976-3

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Erstes Kapitel. Fleisch	1—66
I. Schlachtungen	1
II. Außenhandel	18
III. Verbrauch	53
Anhang. Tierische Mehle.	65
Zweites Kapitel. Fische.	67—99
I. Deutsche Fischfänge	67
II. Außenhandel	78
III. Verbrauch	93
Drittes Kapitel. Milch	100—135
I. Inländische Erzeugung	100
II. Außenhandel	107
III. Verbrauch	115
Viertes Kapitel. Eier	136—147
I. Inländische Erzeugung	136
II. Außenhandel	138
III. Verbrauch	142

Erstes Kapitel.

Fleisch.

I. Schlachtungen.

A. Vorkriegszeit.

Über die Zahl der im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege im Reich geschlachteten Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen sind wir ausreichend unterrichtet, da wir neben der seit dem 1. Oktober 1904 fortlaufend veröffentlichten Statistik der Schlachtviehbeschau auch Erhebungen über die nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen für die drei Jahre vom 1. Dezember 1903 bis 30. November 1904, 1. Dezember 1906 bis 30. November 1907 und 1. Dezember 1911 bis 30. November 1912 besitzen. Für die Pferde und Hunde aber kennen wir nur die beschaupflichtigen Schlachtungen; für alle übrigen Tierarten fehlt es überhaupt an jeder Statistik der Schlachtungen.

Rindvieh.

Über die Schlachtungen der Rinder sind wir genauer unterrichtet als über die irgendeiner andern Tiergattung, da die nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen, die naturgemäß nicht so vollständig erfaßt werden wie die beschaupflichtigen¹⁾, hier nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen. Man würde denn wohl auch keinen erheblichen Fehler begehen, wenn man die Gesamtzahl der Schlachtungen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 in der Weise errechnete, daß man zu der durchschnittlichen Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen die Zahl der nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen vom 1. Dezember 1911 bis 30. Dezember 1912 hinzuzählte. Da aber die nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen infolge der Ausdehnung der Beschaupflicht im Laufe des Jahrfünfts abgenommen haben und die Zahl der erfaßten beschaupflichtigen Schlachtungen eben doch etwas hinter der Wirklichkeit zurückbleibt, sei hier die Durchschnittszahl der

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 102.

Tabelle 1. Beschaupflichtige Schlachtungen von Rindern 1905 bis 1913.

Jahr	Kälber bis 3 Monate	Jungrinder über 3 Monate	Bullen	Ochsen	Kühe
1905	4 394 078	942 440	466 032	594 253	1 659 367
1906	4 217 348	926 412	438 581	613 621	1 631 055
1907	4 371 379	938 710	428 494	575 449	1 599 793
1908	4 752 337	1 046 437	477 830	583 222	1 665 012
1909	5 144 011	1 180 191	513 124	623 353	1 801 408
1910	4 741 727	1 054 633	477 564	614 011	1 807 550
1911	4 596 163	983 600	426 019	561 049	1 777 000
1912	4 366 302	961 391	423 086	524 236	1 731 996
1913	4 088 445	879 032	498 138	518 244	1 633 561

beschaupflichtigen Schlachtungen durch das Mittel aus den nicht-beschaupflichtigen Schlachtungen von 1907 und 1912 ergänzt. Dann ergibt sich als Gesamtzahl der Schlachtungen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 für Kälber 4 678 614, Jungrinder 1 039 881, Bullen 473 987, Ochsen 572 943, Kühe 1 791 912.

Schweine.

Die Zahl der beschaupflichtigen Schweineschlachtungen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 17 322 892. An nicht-beschaupflichtigen Schlachtungen wurden 1907: 6 087 315, 1912: 5 794 165 erfaßt. Stegemann kommt auf Grund seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen¹⁾ zu dem Ergebnis, daß im Jahre 1907: 408 600, im Jahre 1912: 330 000 Hausschlachtungen nicht erfaßt wurden. Die tatsächliche Zahl der nichtbeschaupflichtigen Schweineschlachtungen hätte danach 1907 rund 6 496 000, 1912 rund 6 124 000 betragen. Rechnet man im Hinblick auf die Abnahme der nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen im Verlauf des Jahrfünfts mit jährlich 6 200 000 nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen, so kommt man für den Durchschnitt des Jahrfünfts zu insgesamt 23 522 892 Schweineschlachtungen.

Schafe, Ziegen.

Die Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 für die Schafe 2 302 795, für die Ziegen 486 799. Rechnet man hierzu (wie bei den Rindern) das Mittel aus den 1907 und 1912 erfaßten nichtbeschaupflichtigen

¹⁾ Paul Stegemann: Das Schwein als Gegenstand der Statistik (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 105), S. 688.

Tabelle 2. Beschaupflichtige Schlachtungen von Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Hunden 1905 bis 1913.

Jahr	Schweine	Schafe	Ziegen	Pferde	Hunde
1905	13 569 392	2 435 968	435 070	147 737	6 251
1906	13 365 082	2 297 213	449 547	147 424	6 506
1907	16 397 934	2 185 926	494 698	136 273	6 419
1908	16 508 483	2 280 826	484 753	137 247	6 138
1909	15 573 171	2 477 104	516 292	152 214	6 618
1910	16 335 471	2 434 011	476 582	149 098	6 707
1911	18 616 434	2 240 452	496 790	151 990	6 384
1912	18 217 356	2 269 419	474 534	179 113	8 094
1913	17 872 028	2 092 989	469 798	163 282	7 356

Schlachtungen (549 047 Schafe, 741 265 Ziegen), so gelangt man für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 zu insgesamt 2 851 842 Schafschlachtungen und 1 228 064 Ziegenschlachtungen. Diese Zahlen erscheinen zu gering, wenn man bedenkt, daß durchschnittlich 6 960 000 Schafe und 3 550 000 Ziegen vorhanden waren¹⁾. Da es aber an jeglicher brauchbaren Unterlage für eine Berichtigung fehlt und überdies der Verzehr von Schaf- und Ziegenfleisch in Deutschland keine übermäßige Bedeutung hat, seien die unberichtigten Zahlen hier unverändert benutzt.

Pferde.

Die Zahl der beschaupflichtigen Pferdeschlachtungen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 159 139. Die Zahl der nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen ist niemals erhoben worden. Doch dürfte ihre Zahl nicht allzu groß sein. Darauf deutet auch die Gesamtzahl der gestorbenen Pferde hin. Es wurden nämlich am 2. Dezember 1907 4 345 047 Pferde gezählt. Bis zum 30. November 1912 wurden etwa 1 100 000 Fohlen geboren (1. Dezember 1906 bis 30. November 1907: 206 977, 1. Dezember 1911 bis 30. November 1912: 238 855). Mehreingeführt wurden in den Jahren 1908 bis 1912: 627·383 Pferde. Beschaupflichtig geschlachtet wurden in den Jahren 1908 bis 1912: 769 662. Wenn also kein Pferd anders als durch beschaupflichtige Schlachtung geendet hätte, so hätten am 2. Dezember 1912 etwa 4 345 000 + 1 100 000 + 627 000 — 770 000 = 5 302 000 Pferde gezählt werden müssen. Tatsächlich ermittelt wurden 4 523 059, d. h. 779 000 weniger. Es wären mithin insgesamt 770 000 Pferde be-

¹⁾ Vgl. IV. Teil, S. 34 f.

Tabelle 3. Hausschlachtungen 1903 bis 1912.

Zeitraum	Kälber bis 3 Mon.	Jung- rinder über 3 Mon.	Bullen	Ochsen	Kühe	Schweine	Schafe	Ziegen
I. 12. 03/30. II. 04	81860		38223		51138	5933124	628271	734151
I. 12. 06/30. II. 07	94968	32335	9600	6675	50213	6087315	588649	750675
I. 12. 11/30. II. 12	87601	23888	3201	2853	33004	5794165	509444	731855

schaupflichtig geschlachtet worden und 779 000 Pferde auf andere Weise gestorben. Wenn also hier nur die beschaupflichtigen Schlachtungen berücksichtigt werden, so wird dabei unterstellt, daß nur die Hälfte aller gestorbenen Pferde dem menschlichen Verzehr diene. Das ist sicher nicht zutreffend; aber der Fehler dürfte bei der geringen Menge, um die es sich insgesamt handelt, nicht allzusehr ins Gewicht fallen.

Hunde.

Die Zahl der beschaupflichtigen Hundeschlachtungen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 7 032. Selbstverständlich war dies nur ein kleiner Bruchteil aller Schlachtungen. Für eine Berichtigung fehlt es an jeder Unterlage. Mit Rücksicht auf die Bedeutungslosigkeit des Hundefleischverzehr in der Vorkriegszeit sei hier die unberichtigte Zahl unverändert benutzt.

Geflügel, Kaninchen.

Für Geflügel und für zahme Kaninchen liegen überhaupt keine Angaben über Schlachtungen vor. Man wird daher Schätzungen auf Grund des Bestandes und des Außenhandels vornehmen müssen. Dabei soll hier angenommen werden, daß der Bestand an ausländischen Tieren jeweils 2% der jährlich eingeführten Tiere ausmacht (d. h. also, daß die eingeführten Tiere durchschnittlich noch eine Woche in Deutschland vor der Schlachtung verleben), und daß 2% der eingeführten Tiere durch vorzeitiges Verenden usw. verlustig gehen. Von den inländischen Tieren, die nur in verschwindend geringem Umfange ausgeführt werden, sei angenommen, daß die Zahl der jährlichen Schlachtungen dem durchschnittlichen Bestande an inländischen Tieren entspricht. Die Zahl der Schlachtungen wäre dann gleich

inländischer Bestand + 96% der Einfuhr.

Tabelle 4. Geflügel im Reich 1900 bis 1912.

Tag	Hühner	Truthühner	Perlhühner	Enten	Gänse
1. 12. 1900	55 395 837	351 165	120 071	2 467 043	6 239 126
2. 12. 1907	66 904 894	477 800	.	2 819 164	6 901 187
2. 12. 1912	72 836 760	538 108	.	2 605 360	6 721 802

Hühner. Die Zahl der Hühner und Truthühner stieg von 55 747 000 am 1. Dezember 1900 auf 67 383 000 am 2. Dezember 1907 und weiter auf 73 375 000 am 2. Dezember 1912. Sie nahm also in dem 12jährigen Zeitraum um 32% zu. Für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 sollen hier 72 Millionen Stück angesetzt werden. Die jährliche Einfuhr betrug 10 889 t, d. h., wenn man im Durchschnitt für 1 Huhn etwa 1 kg rechnet, 10 900 000 Stück. Die Zahl der jährlichen Schlachtungen betrage dann 82,5 Millionen.

Enten. Die Zahl der Enten stieg von 2 467 000 am 1. Dezember 1900 auf 2 819 000 am 2. Dezember 1907 und sank dann auf 2 605 000 am 2. Dezember 1912. Sie war bei der letzten Zählung um 6% größer als 12 Jahre zuvor. Mit Rücksicht darauf, daß die Zahl der Enten Anfang Dezember weit unter dem Jahresdurchschnitt steht, sollen hier für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 3,4 Millionen Stück angesetzt werden. Die jährliche Einfuhr betrug 2 317 t, d. h., wenn man im Durchschnitt für 1 Ente 1,5 kg ansetzt, reichlich 1½ Millionen Stück. Die Zahl der jährlichen Schlachtungen betrage dann 4,9 Millionen.

Gänse. Die Zahl der Gänse stieg von 6 239 000 am 1. Dezember 1900 auf 6 901 000 am 2. Dezember 1907 und sank dann auf 6 722 000 am 2. Dezember 1912. Sie war bei der letzten Zählung um 8% größer als 12 Jahre zuvor. Mit Rücksicht darauf, daß die Zahl der Gänse Anfang Dezember sehr viel unter dem Jahresdurchschnitt steht, sollen für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 9,5 Millionen angesetzt werden. Die jährliche Einfuhr betrug 8 111 000 Stück. Die Zahl der jährlichen Schlachtungen betrage dann 17,3 Millionen Stück.

Tauben. Die Zahl der Tauben wurde nur in Baden ermittelt. Am 2. Dezember 1912 wurden 235 654 gezählt. Der — sehr geringfügige — Außenhandel ist nicht bekannt. Hier sei angenommen, daß die Zahl der jährlichen Schlachtungen im Reiche im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 7 Millionen betrug.

Kaninchen. Die zahmen Kaninchen wurden vor dem Kriege nur in einigen Bundesstaaten gezählt. Am 2. Dezember 1912 wurden ermittelt: in Baden 170 945, in Bayern 359 252, in Elsaß-Lothringen 669 140, in Oldenburg 28 383. Im Reiche ausschließlich Elsaß-Lothringen wurden bei den Zählungen vom 1. März, 1. Juni, 2. September und 4. Dezember 1918 8—8¹/₂ mal soviel Kaninchen ermittelt wie in Baden, Bayern und Oldenburg zusammen. Nimmt man an, daß das Verhältnis 1912 das gleiche gewesen sei, so wären damals im Reiche ausschließlich Elsaß-Lothringen rund 4,6 Millionen und einschließlich Elsaß-Lothringen rund 5,3 Millionen vorhanden gewesen. Der — sehr geringfügige— Außenhandel ist nicht bekannt. Die Zahl der jährlichen Schlachtungen sei mithin auf 5,3 Millionen angesetzt.

Wild.

Über den Wildabschuß gibt es eine amtliche Statistik in Preußen für das Jahr vom 1. April 1885 bis 31. März 1886¹⁾, in Bayern für das Kalenderjahr 1908²⁾. In beiden Fällen handelt es sich, worauf die amtlichen Darstellungen der Ergebnisse ausdrücklich hinweisen, um Mindestzahlen, die hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Zunächst konnte natürlich das auf unrechtmäßige Weise durch Wilddiebstahl erlegte oder gefangene Wild nicht ermittelt werden. Dann aber dürften zahlreiche Jagdpächter aus Furcht vor einer Pachtsteigerung die Ausbeute niedriger angegeben haben als sie tatsächlich war, und auch Eigenjagdbesitzer dürften nicht selten zu geringe Erträge mitgeteilt haben, um sich nicht seitens ihrer Nachbarn dem Vorwurf zu großer Ausbeutung auszusetzen.

Für Preußen liegen außerdem Schätzungen über die Zunahme des Wildabschlusses bis 1909 von Erlers³⁾ vor. Ihm zufolge⁴⁾ wäre der Abschluß seit 1885 gestiegen: für Rotwild auf 20 000; für Damwild um die Hälfte, also auf 13 000; für Rehwild um zwei Drittel, also auf 160 000; für Hasen mindestens um die Hälfte, also auf mindestens 3 560 000; für Rebhühner um die Hälfte,

1) Vgl. Preußische Statistik, Heft 93.

2) Vgl. Zeitschrift des K. Bayerischen Statistischen Landesamts 1910, S. 391 ff.

3) „Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd in Deutschland und die Entwicklung der Wildstände im letzten Jahrhundert“, Halle 1910.

4) Vgl. ebenda, S. 17 f.

Tabelle 5. Der Abschluß an Nutzwild in Preußen 1885/1886 und Bayern 1908.

Haarwild	Preußen	Bayern	Federwild	Preußen	Bayern
Rotwild:			Fasanen . .	139 628	59 688
Hirsche . .	14 986	1 219	Auerwild . .	397	1 415
Kahlwild . .		1 746	Birkwild . .	6 036	6 086
Damwild:			Haselwild . .	2 252	1 694
Hirsche . .	8 586	46	Rebhühner . .	2 521 868	558 045
Kahlwild . .		40	Wachteln . .	102 839	9 723
Schwarzwild .	9 391	1 051	Wildgänse . .	3 425	304
Gemsen . . .	—	1 151	Wildenten . .	270 071	36 263
Rehwild . . .	109 702	60 702	Schnepfen . .	41 299	6 397
Hasen	2 373 499	557 001	Trappen . . .	818	12 575 ¹⁾
Kaninchen . .	314 116	.	Bekassinen . .	52 011	
			Drosseln . . .	1 295 702	

¹⁾ „Sonstiges Federwild“.

also auf 3 782 000; für Fasanen auf mindestens das Vierfache, also auf mindestens 559 000. Gesunken sei der Abschluß von Schwarzwild, und zwar um ein Viertel, also auf 7 000. Gesunken sei auch die Ausbeute an Wildenten, Waldschnepfen und Bekassinen und vor allem an Drosseln infolge des Verbots des Dohnenstieges.

Ich habe diese Schätzungen hier mitverwertet und angenommen, daß der Wildabschuß in Deutschland im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 um ein Drittel höher war als in Preußen und Bayern 1908/09 zusammen. Dann hätte der Wildabschuß etwa betragen: für Rot-, Dam-, Schwarzwild, Gemsen 65 000, Rehwild 300 000, Hasen 5 500 000, wilde Kaninchen 600 000, Rebhühner 5 800 000, Fasanen 800 000, sonstiges Federwild 2 000 000.

Nachdem so die Zahl der jährlich geschlachteten Tiere aufgestellt ist, gilt es, die durch die Schlachtungen gewonnenen Gewichtsmengen zu schätzen. Für die Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Pferde übernahm ich die vom Kaiserlichen Gesundheitsamt 1906/07 ermittelten Einheitssätze¹⁾. Wenn diese auch teilweise, wie von zahlreichen Sachverständigen nachgewiesen ist, für das reine Schlachtgewicht zu hoch gegriffen sind²⁾, so glaube

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 104f.

²⁾ Vgl. z. B. Ballod: Güterbedarf und Konsumtion, in „Die Statistik in Deutschland“, herausgegeben von Zahn, München 1911, II. Bd., S. 613f.;

Tabelle 6. Schlachtgewicht im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Tiere	Schlachtungen	Schlachtgewicht für 1 Stück kg	Schlachtgewicht insgesamt t
Ochsen	572 943	330	189 071
Bullen	473 987	310	146 936
Kühe.	1 791 912	240	430 059
Jungrinder (über 3 Monate) . .	1 039 881	185	192 378
Kälber (bis 3 Monate)	4 678 614	40	187 145
Schweine	23 522 892	85	1 999 446
Schafe	2 851 842	22	62 741
Ziegen	1 228 064	16	19 649
Pferde	159 139	235	37 398
Hunde	7 032	12	84
Gänse.	17 300 000	3,5	60 550
Enten, Hühner, Tauben	94 400 000	1	94 400
Zahme Kaninchen	5 300 000	2,5	13 250
Rot-, Dam-, Schwarzwild, Gamsen	65 000	37	2 405
Rehwild.	300 000	12	3 600
Hasen	5 500 000	3	16 500
Wilde Kaninchen	600 000	1	600
Rebhühner	5 800 000	0,4	2 320
Fasanen.	800 000	1	800
Sonstiges Federwild	2 000 000	0,3	600
Zusammen . . . . .	.	.	3 459 932

ich doch, sie hier beibehalten zu sollen, um damit zugleich tunlichst auch die im „Schlachtgewicht“ nicht voll enthaltenen, aber doch zur menschlichen Ernährung dienenden tierischen Fette¹⁾ zu erfassen. Für Hunde, Geflügel, Kaninchen und Wild bildete ich Durchschnittssätze unter Benutzung amtlicher Veröffentlichungen und anderer Erfahrungen.

derselbe: Die Frage nach der wissenschaftlich richtigen Ermittlung des Fleischkonsums des deutschen Volkes, in „Verwaltung und Statistik“ 1912, S. 360ff.; Essen: Die Entwicklung von Fleischerzeugung und Fleischverbrauch auf dem Gebiete des heutigen Deutschen Reiches seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts und ihr gegenwärtiger Stand, in Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 98, S. 736ff.; derselbe: Die Fleischversorgung des Deutschen Reiches, Stuttgart 1912, S. 245ff.; Stenographische Berichte der Kommission zur Untersuchung der Zustände im Vieh- und Fleischhandel (Fleischenquete 1912/13), III. Sitzung vom 30. und 31. Januar 1913, S. 47ff., IV. Sitzung vom 31. März und 1. April 1913, S. 101ff.; Meerwarth: Einleitung in die Wirtschaftsstatistik, Jena 1920, S. 169.

¹⁾ Vgl. I. Teil, S. 103 f.

Hunde. Als Schlachtgewicht ist z. B. angegeben für Dresden 1902 bis 1913: 10 kg¹⁾, für Breslau 1912 und 1913: 12 kg²⁾, für München 1903 bis 1913: 15 kg³⁾.

Geflügel. Die Direktion der städtischen Fleischbeschau in Dresden rechnete vor dem Kriege mit folgenden Durchschnittssätzen: Gänse 4 kg, Truthühner u. dgl. größeres Geflügel 2,1 kg, Enten, Perlhühner, Kapaune und Poularden 1,5 kg, Haushühner 1 kg, Tauben 0,375 kg⁴⁾.

Kaninchen. Weiss⁵⁾ setzt für ein schlachtreifes (5 Monate altes) Kaninchen 3,5 kg Schlachtgewicht an. Von der Kaninchenfarm in Berlin-Schöneberg wurden vom April bis Ende Dezember 1914 insgesamt 1418 Tiere mit einem Schlachtgewicht von 2163 kg an die Stadt geliefert. In den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Nr. 8 vom 20. Februar 1915 wird als Schlachtgewicht des 4 Monate alten Kaninchens 3 kg, des Kaninchens überhaupt 5 kg gerechnet. Wehsarg⁶⁾ rechnet für 5 Monate alte Tiere bei reichlicher Fütterung 2,5 kg Schlachtgewicht.

Wild. Eine von der Regierung zu Wiesbaden herausgegebene Jagdstatistik für den Regierungsbezirk Wiesbaden für den Zeitraum vom 1. April 1881 bis zum 1. April 1882 enthält u. a. eine Schätzung der Durchschnittsgewichte für einige Wildarten⁷⁾. Das gleiche gilt für die bayerische Jagdstatistik von 1908, wobei eine von der Ministerialforstabteilung aufgestellte Skala verwendet wurde⁸⁾. Ferner hat z. B. auch die Direktion der städtischen Fleischbeschau in Dresden für kleineres Wild Durchschnittssätze bekanntgegeben. Die Angaben dieser drei Quellen sind in folgender Übersicht zusammengestellt:

Haarwild	Regb. Wiesbaden kg	Bayern kg	Dresden kg	Federwild	Regb. Wiesbaden kg	Dresden kg
Rothirsche . . .	60	75	.	Fasanen	1	1,25
Rotkahlwild . .		50	.	Auerwild	3,5	1,25 ¹⁾
Damhirsche . . .	25	55	.	Birkwild	1	
Damkahlwild . .		35	.	Schnepfen	0,25	0,50 ²⁾
Schwarzwild . . .	30	30	.	Haselwild	0,375	
Gemsen . . . . .	.	20	.	Rebhühner. . . .	0,375	
Rehwild	12,5	14	.	Wilde Enten . . .	0,75	1,5
Hasen	2,5	.	3,5			
Kaninchen	1	.	1			

1) Birk- und Auerwild, wilde Gänse, Schnepfen u. dgl. größeres Federwild.

2) Reb-, Hasel-, Schneehühner, Krickenten, Krammetsvögel, wilde Tauben u. dgl. kleines Federwild.

1) Statistisches Jahrbuch der Stadt Dresden für 1913, S. 163.

2) Breslauer Statistik 33. Bd. II, S. 48; 34. Bd. II, S. 94.

3) Lechner: Die Fleischversorgung Münchens, München 1914, S. 50.

4) Vgl. Statistisches Jahrbuch der Stadt Dresden für 1913, S. 163.

5) „Grundfragen unserer Fleischversorgung“, M. Gladbach 1913, S. 127.

6) Zeitschrift Deutscher Kaninchenzüchter 1915, Nr. 10—12.

7) Vgl. Preußische Statistik Heft 93, S. IV.

8) Vgl. Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Landesamts 1910, S. 398.

Erler äußert sich¹⁾ folgendermaßen: „Robert Zdarek gibt in seinem Lehrbuche der Jagdwissenschaft, 1908, das durchschnittliche Gewicht eines Stückes Wild nach dem Aufbruch, wie folgt, in Kilogramm an: Jagdbarer Hirsch 110, geringer Hirsch 80, Spießler 60, Alttier 80, Schmaltier 55, Kalb 40; Damschauler 48, Löffler 35, Spießler 30, Damtier 35, Kitz 16; Schwarzwild: Keiler 100, Bache 75, Überläufer 55, Frischling 25 bis 30. Setzen wir danach als niedrigstes Durchschnittsgewicht für das Stück Rotwild 75, für Damwild 35 und Schwarzwild 65 kg an, ferner für Rehwild 15 kg . . .“

Hier wurden für Rotwild 50 kg, für Damwild und Schwarzwild 25 kg und für Gamsen 15 kg Schlachtgewicht angenommen.

Das so errechnete Gesamtgewicht der im Inland geschlachteten Tiere beträgt 3 459 900 t.

B. Kriegszeit.

Für die Kriegszeit liegt nur die Statistik der beschaupflichtigen Schlachtungen vor. Sie zeigt für die ersten Kriegsmonate bis Ende 1914 einen Rückgang bei den Kälbern, Schafen, Ziegen und Pferden, eine Zunahme bei den Jungrindern, Bullen, Ochsen, Kühen und Schweinen. Das Jahr 1915 brachte einen weiteren Rückgang der Schlachtungen bei den Schafen, Ziegen und Pferden und eine weitere Zunahme der Schlachtungen bei Jungrindern, Bullen und Kühen, hingegen einen gewaltigen Rückgang der Schlachtungen bei Ochsen, Pferden und namentlich Schweinen, eine Zunahme bei Kälbern und Hunden. Im Jahre 1916 gingen die Schlachtungen für alle Tierarten mit Ausnahme der Pferde und Hunde zurück. Der Rückgang setzte sich in den Jahren 1917 bis 1919 bei den Kälbern, Schweinen und Schafen fort, während die Schlachtungen der Jungrinder, Bullen, Ochsen, Kühe, Ziegen, Pferde, Hunde 1917, die der Jungrinder, Ziegen und Pferde

Tabelle 7. Beschaupflichtige Schlachtungen von Rindern 1914 bis 1919.

Jahr	Kälber bis 3 Monate	Jungrinder über 3 Monate	Bullen	Ochsen	Kühe
1914	3 850 263	889 634	575 761	546 330	1 619 932
1915	4 538 875	1 684 559	612 755	459 016	2 220 742
1916	2 652 497	899 169	396 884	398 896	1 438 122
1917	2 604 032	1 320 039	599 239	456 095	1 851 466
1918 ¹⁾	1 795 647	1 974 561	552 495	419 321	1 647 334
1919 ²⁾	892 456	994 709	329 563	299 669	909 655

¹⁾ Für Elsaß-Lothringen sind für das 4. Vierteljahr die Zahlen des 4. Vierteljahres 1917 eingesetzt.

²⁾ Ausschließlich Abtretungsgebiete.

¹⁾ A. a. O., S. 15.

Tabelle 8. Beschaupflichtige Schlachtungen von Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Hunden 1914 bis 1919.

Jahr	Schweine	Schafe	Ziegen	Pferde	Hunde
1914	19 441 273	1 869 847	509 488	117 824	6 884
1915	13 293 310	1 857 813	393 180	92 566	8 898
1916	6 547 645	1 105 568	285 422	116 366	15 563
1917	5 794 812	816 696	304 636	172 060	17 423
1918 ¹⁾	2 429 999	610 920	434 988	341 562	14 990
1919 ²⁾	1 367 927	413 067	548 188	389 661	10 782

¹⁾ Für Elsaß-Lothringen sind für das 4. Vierteljahr die Zahlen des 4. Vierteljahrs 1917 eingesetzt.

²⁾ Ausschließlich Abtretungsgebiete.

auch noch 1918, die der Ziegen und Pferde sogar noch 1919 stiegen. Im ganzen war der Rückgang geringer als wohl allgemein angenommen wird. Setzt man die beschaupflichtigen Schlachtungen im Jahresdurchschnitt 1909/13 gleich 100, so ergibt sich für 1918 bei den Kälbern 39, den Jungrindern 195, den Bullen, Ochsen und Kühen 94, den Schweinen 13, den Schafen 27, den Ziegen 89, den Pferden 215, den Hunden 213. Dazu kommt, daß die Zahl der Hausschlachtungen weniger sank als die Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen. Allerdings war das durchschnittliche Gewicht der Tiere geringer als in der Vorkriegszeit, und das Jahr 1919 brachte einen weiteren empfindlichen Rückgang der Schlachtungen für alle wichtigen Tierarten.

Nach den Ermittlungen der Reichsfleischstelle betrug das Durchschnittsgewicht (kg):

Jahr	Monat	Rinder	Kälber	Schweine	Schafe
1916	Oktober	215	42	84	19
	November	208	39	83	18
	Dezember	208	38	84	18
1917	Januar	215	37	85	16
	Februar	210	35	82	16
	März	206	31	78	17
	April	191	29	72	17
	Mai	176	29	65	18
	Juni	169	29	71	19
	Juli	167	30	69	20
	August	164	31	65	19
	September	159	32	59	18
	Oktober	161	31	54	17
	November	160	31	55	19
	Dezember	159	30	54	18

Jahr	Monat	Rinder	Kälber	Schweine	Schafe
1918	Januar	154	30	39	18
	Februar	144	30	44	18
	März	136	28	56	17
	April	133	26	60	17
	Mai	133	27	55	17
	Juni	128	28	61	18
	Juli	130	30	62	17
	August	134	32	58	16
	September	137	32	59	17

Die Schlachtungen von Geflügel gingen vermutlich im Laufe des Krieges um etwa die Hälfte zurück, da der Bestand an Hühnern und Gänsen um reichlich ein Drittel abnahm und die Einfuhr bis auf einen kleinen Bruchteil sank. Andererseits stiegen die Schlachtungen von zahmen Kaninchen, da die Kaninchenzucht einen starken Aufschwung nahm. Der Wildabschuß ging zunächst zurück, nahm aber vom zweiten Kriegsjahr ab sehr stark zu.

Tabelle 9. Geflügel und Kaninchen im Reich 1915 bis 1919.

Tag	Hühner		Enten	Gänse	Kaninchen
	Legehühner, Küchken, Zuchthähne	Masthühner, Kapaune			
I. 10. 1915	63 905 117	681 011 ²⁾	3 798 581	7 280 529	.
I. 12. 1916	58 445 005	507 664 ²⁾	2 476 234	3 748 971	.
I. 9. 1917	62 966 790		5 999 719	7 775 424	.
I. 12. 1917	52 559 233		2 594 364	3 841 567	.
I. 3. 1918	48 066 776		1 538 868	2 424 351	8 474 508
I. 6. 1918	53 222 840		3 877 138	8 773 204	11 306 198
2. 9. 1918	53 776 399		5 654 083	8 744 361	14 012 618
4. 12. 1918 ¹⁾	44 917 080		2 339 501	4 048 115	9 181 296
I. 3. 1919 ¹⁾	41 421 968		1 524 430	2 575 249	6 296 788
2. 6. 1919 ¹⁾	44 848 837		2 784 828	8 327 195	7 695 402
I. 9. 1919 ¹⁾	48 500 453		4 935 240	8 485 361	10 642 635
I. 12. 1919 ¹⁾	44 528 436		2 347 138	4 418 562	7 687 750

¹⁾ Ohne die jeweiligen Abtretungsgebiete.

²⁾ Einschließlich Truthühner.

C. Nachkriegszeit.

Über die Zahl der in der Nachkriegszeit geschlachteten Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen unterrichten uns die fortlaufende

Tabelle 10. Beschaupflichtige Schlachtungen von Rindern 1920 bis 1924¹⁾.

Jahr	Kälber bis 3 Monate	Jungrinder über 3 Monate	Bullen	Ochsen	Kühe
1913	3 702 536	791 452	466 091	492 148	1 463 656
1920	1 227 410	663 200	297 237	236 086	899 173
1921	3 108 376	866 466	364 635	359 483	1 283 536
1922	3 223 269	973 466	324 669	316 978	1 453 265
1923	2 621 571	606 775	234 660	226 111	991 108
1924	3 810 572	932 311	378 426	397 125	1 224 955

¹⁾ Für 1913 und 1921/24 jetziges Reichsgebiet (ohne Saargebiet). Die Zahlen für 1920 umfassen einige weitere Bezirke. Auf dem Gebiet, das den Angaben für 1920 zugrunde liegt, wurden im Jahre 1913 Schlachtungen gezählt: Kälber 3 737 957, Jungrinder 804 192, Bullen 471 156, Ochsen 494 352, Kühe 1 491 829.

Statistik der Schlachtviehbeschau und die Erhebung über die nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen für die Zeit vom 1. Dezember 1923 bis 30. November 1924. Für die Pferde und Hunde kennen wir nur die beschaupflichtigen Schlachtungen; für alle übrigen Tierarten fehlt es an jeder Statistik der Schlachtungen bzw. des Abschusses.

Die Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen im heutigen Reichsgebiet war 1920 geringer als 1913 für Kälber um 67%, für Jungrinder um 18%, für Bullen um 37%, für Ochsen um 52%, für Kühe um 40%, für Schweine um 82%, für Schafe um 63%, für Pferde um 4%, für Hunde um 9%, hingegen höher für Ziegen um 6%. Noch weniger zahlreich als 1920 waren die Schlachtungen 1921 für Hunde, 1923 für Jungrinder, Bullen, Ochsen, 1924 für Pferde und Hunde. Die Zahl der Ziegenschlachtungen, die 1920 (wie schon 1919) besonders hoch gewesen war, sank bis 1923 und war auch 1924 noch nicht halb so groß wie 1920. Im allgemeinen aber zeigte das Jahr 1924 eine starke Zunahme gegenüber den Vorjahren, und die Zahl der Schlachtungen war im heutigen Reichsgebiet höher als 1913 für Kälber um 3%, für Jungrinder um 18%, niedriger für Bullen um 19%, für Ochsen um 19%, für Kühe um 16%, für Schweine um 37%, für Schafe um 7%, für Ziegen um 54%, für Pferde um 28%, für Hunde um 31%. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug die Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen im heutigen Reichsgebiet¹⁾: für

¹⁾ Die Zahlen für 1920 sind dabei auf das heutige Reichsgebiet in der Weise reduziert worden, daß angenommen wurde, der Anteil der Schlach-

Tabelle 11. Beschaupflichtige Schlachtungen von Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Hunden 1920 bis 1924¹⁾.

Jahr	Schweine	Schafe	Ziegen	Pferde	Hunde
1913	16 375 542	1 966 893	419 973	153 039	7 344
1920	3 024 020	724 088	448 503	147 252	6 673
1921	6 824 761	2 092 358	315 387	148 679	5 482
1922	6 923 326	1 768 964	263 255	241 433	12 599
1923	5 830 282	1 092 075	168 405	159 102	18 050
1924	10 257 249	1 821 914	194 549	109 431	5 070

¹⁾ Für 1913 und 1921/24 jetziges Reichsgebiet (ohne Saargebiet). Die Zahlen für 1920 umfassen einige weitere Bezirke. Auf dem Gebiet, das den Angaben für 1920 zugrunde liegt, wurden im Jahre 1913 Schlachtungen gezählt: Schweine 16 587 896, Schafe 1 968 434, Ziegen 422 856, Pferde 153 564, Hunde 7346.

Kälber 2 795 800, Jungrinder 806 200, Bullen 319 300, Ochsen 306 700, Kühe 1 177 000, Schweine 6 565 200, Schafe 1 499 800, Ziegen 277 400, Pferde 161 100, Hunde 9 600.

Da die Zahl der nichtbeschaupflichtigen Schlachtungen bei den Rindern sehr unerheblich ist, wird man kaum einen Fehler begehen, wenn man die Gesamtzahl der Schlachtungen für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 gleich dem Durchschnitt der jährlichen beschaupflichtigen Schlachtungen zuzüglich der Hausschlachtungen im Jahre 1924 setzt. Dann ergibt sich als Gesamtzahl der Schlachtungen für Kälber 2 857 900, Jungrinder 821 800, Bullen 320 800, Ochsen 308 500, Kühe 1 192 900. Sie wäre damit im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet geringer gewesen als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet: für Kälber um 39%, für Jungrinder um 21%, für Bullen um 32%, für Ochsen um 46%, für Kühe um 33%.

Auch bei den Schweinen soll — obwohl die Hausschlachtungen hier eine sehr viel größere Rolle spielten und sicher von Jahr zu Jahr stark schwankten — die Gesamtzahl der Schlachtungen für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 ohne weiteres gleich dem Durchschnitt der jährlichen beschaupflichtigen Schlachtungen zuzüglich der Hausschlachtungen von 1924, also gleich 11 473 000 gesetzt werden. Ich unterstelle dabei allerdings, daß die Zahl der Hausschlachtungen in jedem der Jahre oder wenigstens im Durchschnitt des Jahrfünfts ebensogroß gewesen seien in den inzwischen abgetretenen Bezirken sei der gleiche gewesen wie 1913.

Tabelle 12. Hausschlachtungen vom 1. Dezember 1923 bis 30. November 1924.

Kälber unter 3 Mon.	Jungrinder über 3 Mon.	Bullen	Ochsen	Kühe	Schweine	Schafe	Ziegen
62 120	15 594	1 472	1 791	15 870	4 907 743	388 224	494 826

wie 1924. Es läge gewiß nahe, ein anderes Berechnungsverfahren einzuschlagen und anzunehmen, daß der Anteil der Hausschlachtungen im Durchschnitt der Jahre 1920/24 der gleiche gewesen sei wie 1924, nämlich 32,36%. Dann käme man aber zu nur 9 706 000 Schlachtungen, was sicherlich zu niedrig geschätzt ist. In Preußen betragen 1924 die beschaupflichtigen Schlachtungen 6 128 427, die Hausschlachtungen 3 365 515. Auf 100 beschaupflichtige Schlachtungen entfielen also 55 Hausschlachtungen. Wäre nun das Verhältnis 1921 das gleiche gewesen wie 1924, so hätten bei 4 185 132 beschaupflichtigen Schlachtungen rund 2 300 000 Hausschlachtungen stattfinden müssen. Nach den Berechnungen Quantes¹⁾ betrug aber die tatsächliche Zahl der Schlachtungen 7 490 972, so daß auf die Hausschlachtungen 3 305 840 entfielen, d. h. fast genau ebensoviel wie 1924. Eine Berechnung für das Reich, die auf der Annahme der gleichen Zahl von Hausschlachtungen in jedem Jahr beruht, dürfte mithin der Wahrheit weit näher kommen als jene auf den ersten Blick mehr einleuchtende Berechnung, die den gleichen Anteil von Hausschlachtungen in jedem Jahre voraussetzt. Mit 11 473 000 würde die Zahl der Schweineschlachtungen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet übrigens immer noch um 51% geringer gewesen sein als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet.

Bei den Schafen und Ziegen führt keine der beiden Berechnungsarten zu befriedigenden Ergebnissen. Nimmt man an, daß der Anteil der Hausschlachtungen an der Gesamtzahl der Schlachtungen im Durchschnitt der Jahre 1920/24 der gleiche gewesen sei wie 1924, nämlich 17,57 bzw. 71,78%, so kommt man auf 1 819 000 Schafschlachtungen und 983 000 Ziegenschlachtungen. Nimmt man umgekehrt an, daß die Zahl der Hausschlachtungen im Durchschnitt der Jahre 1920/24 die gleiche

¹⁾ „Der Fleischverbrauch in Preußen in den Jahren 1913 und 1921“ in Zeitschrift des Preußischen Statistischen Landesamts, Jahrgang 1921, S. 317.

gewesen sei wie 1924, nämlich 388 200 bzw. 494 800, so gelangt man zu insgesamt 1 888 000 Schafschlachtungen und 772 200 Ziegenschlachtungen. Daß alle diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, ergibt sich ohne weiteres aus einem Vergleich mit den Beständen. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920 bis 1924¹⁾ betrug die Zahl der Schafe rund 6 250 000, die Zahl der Ziegen rund 4 480 000. Es ist natürlich vollkommen ausgeschlossen, daß von den Schafen nur 29 oder 30%, von den Ziegen nur 22 oder gar nur 17 % jährlich geschlachtet worden seien. Setzt man, was sicher nicht zu hoch gegriffen ist, die jährlichen Schlachtungen der Schafe auf 40%, die der Ziegen auf 30% des Bestandes an, so käme man zu 2 500 000 Schafschlachtungen und 1 344 000 Ziegenschlachtungen. Diese Mindestzahlen sollen hier, mangels anderer brauchbarer Unterlagen, verwertet werden. Die Zahl der Schafschlachtungen wäre dann im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet um 12% geringer, die Zahl der Ziegenschlachtungen um 9% höher gewesen als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet.

Bei den Pferden und Hunden sei, wie für die Vorkriegszeit, mangels brauchbarer Unterlagen für eine Berichtigung und im Hinblick auf die immerhin geringe Bedeutung dieser Tierarten für die menschliche Ernährung, die Zahl der Gesamtschlachtungen der Zahl der beschaupflichtigen Schlachtungen — 161 100 bei den Pferden, 9600 bei den Hunden — gleichgesetzt. Sie wäre damit im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet bei den Pferden um 1%, bei den Hunden um 36% höher gewesen als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet. Doch war die Steigerung in Wirklichkeit bei den Hunden wohl bedeutend größer.

Der Bestand an Hühnern und Gänsen, der Ende 1918 recht gering gewesen war, stieg schon 1919 und war im heutigen Reichsgebiet im Dezember 1924 etwa ebenso groß wie 12 Jahre zuvor. Die Enten hielten sich nach dem Kriege, wie während des Krieges, ungefähr auf Vorkriegshöhe. Die Zahl der zahmen Kaninchen, die im Kriege stark zugenommen hatte, ging seit 1919 zurück und war schon 1922 wesentlich geringer als vor dem Kriege. Für den Durchschnitt des Jahrfünfts wird man rund 56 Millionen Hühner, 2,6 Millionen Enten, 7,5 Millionen Gänse und 4,7 Millionen Kaninchen ansetzen können. Die durchschnittliche Einfuhr betrug

¹⁾ Vgl. IV. Teil, S. 45.

Tabelle 13. Geflügel und Kaninchen im Reich¹⁾ 1920 bis 1925.

Tag	Hühner	Enten	Gänse	Kaninchen
2. 12. 1912	63 970 300	2 086 330	5 850 775	.
1. 12. 1919	44 282 390	2 332 465	4 408 030	7 677 874
1. 12. 1920	52 972 153	2 368 343	5 502 218	6 867 864
1. 12. 1921	60 165 530	2 016 100	5 578 800	4 428 759
1. 12. 1922	58 140 515	1 667 994	5 391 483	3 158 569
1. 12. 1924	63 674 613	2 074 738	5 956 272	.
1. 12. 1925	64 122 135	2 042 799	5 339 405	2 960 725

¹⁾ Für 1912 und 1921/25 jetziges Reichsgebiet (ohne Saargebiet). Die Zahlen für 1919 und 1920 umfassen einige weitere Bezirke. Auf dem Gebiet, das den Angaben für 1920 zugrunde liegt, wurden am 1. Dezember 1921 60 429 214 Hühner, 2 021 835 Enten, 5 634 972 Gänse und 4 451 204 Kaninchen gezählt; auf dem Gebiet, das den Angaben für 1919 zugrunde liegt, wurden am 1. Dezember 1920 53 057 281 Hühner, 2 370 536 Enten, 5 524 835 Gänse und 6 875 379 Kaninchen gezählt.

241 533 Gänse, etwa 500 000 Hühner und etwa 55 000 Enten; die Einfuhr an Kaninchen ist unbekannt. Unter Anwendung der gleichen Berechnungsgrundsätze wie für die Vorkriegszeit ergibt sich dann als Zahl der Schlachtungen: für Hühner 56,5 Millionen, für Enten 2,65 Millionen, für Gänse 7,73 Millionen, für Kaninchen 4,7 Millionen. Sie wäre damit im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 im heutigen Reichsgebiet geringer gewesen als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet: für Hühner um etwa 32%, für Enten um etwa 46%, für Gänse um etwa 55%, für Kaninchen um etwa 11%.

Die Tauben sind in der Nachkriegszeit nirgends mehr gezählt worden. Die Zahl der Schlachtungen sei für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 6 Millionen (1909/13: 7 Millionen) angesetzt.

Der Wildabschuß, der durch den Raubbau in der Kriegszeit und im Winter 1918/19 stark gelitten hatte, sei mangels jeglicher Unterlagen für das heutige Reichsgebiet im Jahrfünft 1920/24 auf 50% niedriger geschätzt als 1909/13 im ehemaligen Reichsgebiet, d. h. für Haarwild auf 3 232 500, für Federwild auf 4 300 000 Stück.

Nachdem so die Zahl der jährlich geschlachteten Tiere aufgestellt ist, gilt es abermals, die durch die Schlachtungen gewonnenen Gewichtsmengen zu schätzen. Für die Rinder, Schweine,

Tabelle 14. Schlachtgewicht im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Tiere	Schlachtungen	Schlachtgewicht für 1 Stück kg	Schlachtgewicht insgesamt t
Ochsen	308 500	293	90 391
Bullen	320 800	268	85 974
Kühe	1 192 900	212	252 895
Jungrinder (über 3 Monate) . . .	821 800	161	132 310
Kälber (bis 3 Monate)	2 857 900	40	114 316
Schweine	11 473 000	85	975 205
Schafe	2 500 000	22	55 000
Ziegen	1 344 000	16	21 504
Pferde	161 100	235	37 859
Hunde	9 600	12	115
Gänse	7 730 000	3,5	27 055
Enten, Hühner, Tauben	65 150 000	1	65 150
Zahme Kaninchen	4 700 000	2,5	11 750
Haarwild	3 232 500	.	11 553
Federwild	4 300 000	.	1 860
Zusammen . . . . .	.	.	1 882 937

Schafe, Ziegen und Pferde liegen Ermittlungen des Reichsgesundheitsamts über das Durchschnittsgewicht für die Jahre 1921/22, 1922/23, 1923/24 vor¹⁾. Zieht man den Durchschnitt aus den drei Jahren, so weichen die Ergebnisse nur für die Rinder über 3 Monate um mehr als 1¹/₂% von den für 1906/1907 festgestellten Einheitssätzen ab, und zwar ergibt sich für Ochsen statt 330 kg nur 293 kg, für Bullen statt 310 kg nur 268 kg, für Kühe statt 240 kg nur 212 kg und für Jungrinder über 3 Monate statt 185 kg nur 161 kg. Diese Durchschnitte seien hier auf die Schlachtungen der betreffenden Tierarten im Jahrfünft 1920/24 angewandt; im übrigen aber werden die Sätze der Vorkriegszeit beibehalten. Dann ergibt sich als Gesamtgewicht der im Inland geschlachteten Tiere 1 882 900 t gegenüber 3 459 900 t im Jahrfünft 1909/13. Das bedeutet einen Rückgang um 46%.

II. Außenhandel.

Von den im Inland geschlachteten Tieren ist ein Teil eingeführt. Um den Zuschuß vom Ausland zu unserem Fleischverbrauch zu berechnen, ist es daher notwendig, abgesehen von dem

¹⁾ Vgl. I. Teil, S 105.

Außenhandel von Fleisch (und tierischen Fetten), auch den von lebendem Vieh zu untersuchen. Für den Verzehr kommen vor allem in Betracht: Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Geflügel und Wild. Der Verzehr von eingeführten Pferden, Mauleseln, Maultieren, Eseln und Hunden ist so unerheblich, daß die Einfuhr dieser Tiere hier vernachlässigt werden kann. Die Erfassung des lebend eingeführten Wildes wird dadurch erschwert, daß es in der Handelsstatistik größtenteils in Sammelgruppen (nicht besonders genannte Tiere; Hirsche, Hunde, Vögel und andere Tiere) verschwindet. Diese — sehr belanglosen — Sammelgruppen sollen gleichfalls unberücksichtigt bleiben. Es wird daher hier zunächst der Außenhandel in Rindvieh, Schweinen, Schafen, Ziegen und Geflügel und im Anschluß daran der in Fleisch und tierischen Fetten dargestellt.

Ein beträchtlicher Teil der Rinder wird als Nutztvieh eingeführt; indes wäre es falsch, nur das eingeführte Schlachtvieh als Zuschuß vom Ausland zu den Schlachttieren zu rechnen, da ja das eingeführte Nutztvieh ebenfalls, wenn auch zu einem späteren Zeitpunkt, geschlachtet wird. Andererseits wäre es falsch, das gesamte eingeführte Vieh und nicht nur den Einfuhrüberschuß zu berücksichtigen — etwa mit der Begründung, sonst werde die Ausfuhr doppelt in Abzug gebracht: einmal von der inländischen Erzeugung und zweitens von der Einfuhr. Daß nur der Einfuhrüberschuß als Zuschuß vom Ausland gelten darf, wird ohne weiteres klar, wenn man sich die Ausfuhr als Wiederausfuhr früher eingeführten Viehes denkt oder wenn man sich vergegenwärtigt, daß ohne Ausfuhr die Einfuhr entsprechend kleiner hätte sein können.

A. Vorkriegszeit.

1. Vieh.

Deutschland hatte fast stets einen Einfuhrüberschuß an Schweinen und Geflügel und einen Ausfuhrüberschuß an Schafen. Beim Rindvieh hat das Verhältnis von Einfuhr und Ausfuhr häufig gewechselt. Im großen und ganzen war der Außenhandel in lebendem Vieh in den letzten 25 Jahren vor dem Kriege nicht mehr bedeutend.

Rindvieh.

Kälber. Die Einfuhr von Kälbern (unter 6 Wochen), die in früheren Zeiten eine gewisse Bedeutung hatte, war seit der Mitte der 70er Jahre nur noch gering. Im Jahre 1880, dem ersten Jahre, für das Nachweisungen vorliegen, betrug sie 25 700 Stück, stieg

Tabelle 15. Einfuhr von lebendem Vieh 1878 bis 1906.

Jahr	Kälber unter 6 Wochen	Bullen (Stiere)	Ochsen	Kühe	Spanferkel unter 10 kg	Schweine	Lämmer	Schafe	Ziegen	Gänse	Hühner	Sonstiges Federvieh
	Stück											
1878	58 762	114 189		93 561	205 097	996 141	804 315		2 110		10 752,3	
1879	42 912	46 674		61 620	179 767	1 057 854	259 294		2 653		5 221,4	
1880	25 664	629 16 078		53 415	168 495	1 104 321	15 141	158 536	3 579		6 001,7	
1881	39 935	611 13 012		63 628	197 061	1 167 945	7 056	46 850	2 385		5 627,3	
1882	43 486	644 25 197		89 086	278 047	1 039 136	10 084	59 058	2 639		8 074,0	
1883	37 882	686 28 092		80 316	180 168	926 502	13 268	75 406	2 422		6 979,8	
1884	18 992	414 16 891		47 303	134 945	759 207	8 166	67 362	2 273		7 631,5	
1885	18 194	595 12 718		45 456	112 834	545 633	3 308	9 126	1 368		7 843,0	
1886	18 209	970 16 375		65 311	196 768	568 570	2 015	6 390	761		9 642,7	
1887	16 109	2 213 11 367		74 110	107 489	382 966	1 765	6 038	746		12 026,8	
1888	16 229	1 138 11 392		67 673	71 849	291 799	1 034	4 053	647		11 532,8	
1889	16 089	4 150 15 930		93 241	108 084	327 649	674	1 341	952		15 222,5	
1890	15 059	5 515 15 527		106 548	235 385	596 811	982	2 801	738		18 521,4	
1891	15 162	8 369 44 418		133 527	198 240	738 599	713	5 132	1 240		17 295,3	
1892	14 201	7 251 43 524		135 487	126 460	861 253	1 545	12 307	870		19 758,6	
1893	13 789	7 969 40 568		83 407	39 528	800 852	373	1 915	1 663		19 450,5	
1894	23 634	14 635 87 082		153 310	5 642	710 128	376	1 366	2 353		23 415,2	
1895	15 665	11 199 62 405		113 712	2 220	345 594	417	2 092	1 701		25 448,9	
1896	9 660	7 834 51 553		82 882	2 441	108 091	306	1 591	1 462		24 502,7	
1897	14 597	5 977 51 282		73 788	2 054	89 826	431	1 988	1 400	18 073,8	7 468,8	2 114,5
1898	18 464	4 213 49 177		58 138	1 046	73 787	421	1 642	1 050	20 311,6	8 363,5	2 251,6
1899	12 762	5 907 63 087		59 377	784	70 287	38	1 462	931	6 875 810	8 925,6	2 435,7
1900	14 137	6 158 64 947		70 683	1 150	68 563	60	1 038	1 073	6 220 055	9 615,5	2 438,9
1901	21 345	7 221 64 664		76 959	1 302	77 257	50	655	1 452	6 431 247	9 373,5	2 268,3
1902	34 641	10 585 73 268		117 064	1 859	70 592	75	1 077	1 655	7 254 145	10 594,6	2 669,4
1903	25 496	9 696 90 737		121 060	1 110	79 511	69	1 702	2 024	7 814 723	10 609,8	2 876,2
1904	15 865	9 508 92 263		108 406	1 414	68 983	101	1 564	1 112	6 719 972	11 010,9	2 804,6
1905	16 061	9 663 74 605		128 320	1 552	69 863	196	2 776	1 137	8 343 863	11 268,1	2 636,2
1906	11 562	9 273 63 032		99 117	1 956	105 588	338	11 827	1 106	8 983 845	11 507,3	3 104,2

Tabelle 17. Ausfuhr von

Jahr	Kälber unter 6 Wochen	Jungrinder 6 Wochen bis 2½ Jahre ¹⁾	Bullen (Stiere)	Ochsen	Kuhe	Spanferkel unter 10 kg
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück
1878	99 365		122 994		68 735	24 813
1879	96 092		77 057		38 008	24 393
1880	59 391	45 221	6 970	58 896	49 826	29 225
1881	59 092	53 826	8 090	67 906	50 355	49 172
1882	56 757	52 166	8 064	70 340	54 120	23 278
1883	53 977	54 138	8 542	66 872	60 808	21 308
1884	51 823	58 783	8 423	59 967	56 893	22 070
1885	50 833	49 335	7 553	49 321	35 235	18 084
1886	52 391	53 112	4 886	39 980	24 821	9 603
1887	40 548	56 762	4 161	38 308	21 009	17 618
1888	31 968	46 671	4 278	35 860	20 252	27 033
1889	4 201	5 049	615	5 057	5 227	9 967
1890	2 136	3 694	253	4 473	3 041	3 907
1891	3 413	3 828	270	3 758	3 005	16 835
1892	2 623	5 728	731	4 826	3 221	2 332
1893	1 308	4 741	703	5 091	3 199	1 543
1894	991	3 637	259	3 719	3 907	1 318
1895	1 033	4 961	368	4 825	4 479	32 855
1896	580	4 584	307	4 286	3 491	14 139
1897	455	4 966	375	3 951	2 838	2 298
1898	302	3 520	265	3 364	2 609	1 114
1899	378	1 666	257	2 113	1 226	1 995
1900	471	2 125	154	2 888	1 119	1 573
1901	458	3 867	166	2 505	1 651	607
1902	231	3 121	167	2 883	1 410	643
1903	457	4 247	196	3 365	2 064	6 084
1904	859	4 427	229	2 772	2 252	3 322
1905	684	3 068	184	2 784	2 220	573
1906	308	888	157	1 075	750	1 025
1907	145	460	163	242	422	1 889
1908	184	422	199	896	340	1 256
1909	371	4 180	781	3 742	1 381	703
1910	234	1 365	334	2 049	766	1 528
1911	410	671	167	418	914	1 115
1912	91	684	156	16	1 361	274
1913	94	559	205	15	480	401

1) Davon in den Jahren 1907 bis 1913: 221, 130, 1041, 421, 302, 451 bzw. 39, 29 bzw. 99 männliches und 188, 196, 2372, 732, 330, 204 bzw. 313 weib-

2) Ab 1899 in Stück.

3) Darunter in den Jahren 1907 bis 1911: 7,1, 5,6, 2,9, 4,8, 4,3 t Enten.

lebendem Vieh 1878 bis 1913.

Schweine	Lammer	Schafe	Ziegen	Gänse	Hühner	Son- stiges Feder- vieh ³⁾	Jahr
Stück	Stück	Stück	Stück	t ²⁾	t	t	
308 934	I 715	I 59	2753		2403,8		1878
358 761	I 252	842	1205		1545,6		1879
438 724	I 4 060	I 242 524	1560		515,9		1880
347 738	I 5 241	I 234 270	1297		570,0		1881
294 792	21 664	I 430 106	1053		569,6		1882
417 822	23 945	I 418 703	1032		658,9		1883
502 379	26 451	I 335 300	860		576,3		1884
423 293	28 037	I 175 993	930		324,0		1885
280 317	35 447	I 305 236	653		300,5		1886
284 052	43 624	I 209 716	672		345,8		1887
365 043	48 690	I 188 016	485		277,8		1888
10 122	9 217	597 972	468		228,6		1889
4 329	4 816	399 039	251		300,2		1890
8 386	5 147	225 992	204		299,2		1891
4 853	4 049	317 901	271		287,4		1892
4 172	10 178	422 365	154		237,5		1893
4 356	8 263	382 644	111		287,1		1894
29 897	7 995	334 818	153		272,6		1895
18 456	8 605	215 015	220		279,1		1896
4 592	17 651	199 295	103	97,5	111,9	54,1	1897
3 115	8 052	154 751	172	102,2	168,5	38,3	1898
4 685	12 725	128 264	143	50 605	169,2	47,6	1899
3 462	16 645	147 247	111	53 309	191,4	46,3	1900
1 986	9 180	187 862	115	55 373	135,3	53,0	1901
2 022	18 583	159 128	172	55 329	131,2	52,6	1902
30 308	18 432	129 937	202	99 444	75,7	49,7	1903
28 517	12 839	115 419	173	82 186	81,2	67,9	1904
2 474	22 322	98 478	278	84 002	75,5	55,0	1905
1 018	12 319	46 482	508	114 319	57,3	51,0	1906
25 039	12 409	43 360	352	53 440	53,3	60,4	1907
7 929	10 385	41 362	764	38 660	56,7	66,8	1908
496	5 630	48 259	680	40 387	77,0	92,0	1909
702	8 945	39 007	1436	51 144	69,8	69,0	1910
48 048	2 082	19 761	817	31 709	32,2	81,9	1911
6 132	944	16 582	646	18 482		114,4	1912
792	1 183	8 816	748	18 396		93,7	1913

147 Stück Jungvieh von 6 Wochen bis zu 1½ Jahren, 51, 96, 767, 212, liches Jungvieh von über 1½ bis 2½ Jahren.

Tabelle 18. Einfuhr und Ausfuhr von lebendem Vieh im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Tiere	Mengen- einheit	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Kälber unter 6 Wochen	Stück	5 131	240	4 891
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre . .	„	16 385	472	15 913
„ 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre, männl. . . .	„	39 736	229	39 507
„ 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ „ weibl.	„	15 751	790	14 961
Bullen (Stiere)	„	9 767	329	9 438
Ochsen	„	40 205	1 248	38 957
Kühe	„	91 223	981	90 242
Rindvieh zusammen	Stück	218 198	4 289	213 909
Spanferkel unter 10 kg	„	1 208	816	392
Schweine	„	121 591	11 234	110 357
Lämmer	„	126	3 757	— 3 631
Schafe	„	10 590	26 485	— 15 895
Ziegen	„	541	865	— 324
Gänse	„	8 110 581	32 024	8 078 557
Hühner	t	10 889	} 126	¹⁾ 10 837
Enten	„	2 317		¹⁾ 2 313
Sonstiges Federvieh	„	325		¹⁾ 255

¹⁾ Auf Grund der Angaben für 1909 bis 1911 geschätzt.

dann bis 1882 auf 43 500, war aber in der Folgezeit stets geringer und erreichte nach 1906 nicht mehr 10 000 Stück. Die Ausfuhr betrug 1880: 59 400 Stück, hielt sich bis 1886 annähernd auf dieser Höhe, sank dann aber rasch und war schon in den 90er Jahren ganz belanglos. Von 1880 bis 1888 überwog die Ausfuhr, seit 1889 die Einfuhr.

Jungrinder. Die Einfuhr von Jungrindern von 6 Wochen bis 2¹/₂ Jahren erreichte in der Zeit von 1836 bis 1871 mit 18 100 Stück im Jahre 1843 ihren Höhepunkt. Von 1890 ab war sie stets größer als 50 000 Stück. Die Zahl von 100 000 überschritt sie nur 1894, 1903 und 1905. Die Ausfuhr von Jungvieh erreichte in der Zeit von 1836 bis 1871 mit 22 800 Stück im Jahre 1871 ihren Höhepunkt. Im Jahre 1880 betrug sie 45 200 und war in den folgenden 8 Jahren stets noch etwas höher. Von 1889 ab war sie aber sehr gering und wurde schließlich ganz belanglos. Bis 1882 überwog teils die Einfuhr teils die Ausfuhr, von 1883 bis 1888 die Ausfuhr, seit 1889 die Einfuhr.

Bullen, Ochsen. Die Einfuhr an Bullen, die bis in die 80er Jahre sehr gering gewesen war, erreichte 1894 mit 14 600

Stück ihren höchsten Stand. Die Ausfuhr an Bullen, die umgekehrt früher eine gewisse Bedeutung hatte, war seit 1889 belanglos. Die Einfuhr an Ochsen überstieg in den Jahren 1875 bis 1878: 100 000. So hoch war sie später nie wieder. Unter 50 000 betrug sie 1879—1893, 1898, 1907, 1909 und 1911—1913. Die Ausfuhr an Ochsen überschritt 1866 zum erstenmal und von 1868 bis 1878 stets die Zahl von 100 000. Seitdem war sie durchweg geringer und seit 1889, ähnlich wie für die Bullen, ohne Bedeutung. Bis 1888 überwog zumeist die Ausfuhr, seit 1889 die Einfuhr.

Kühe. Die Einfuhr an Kühen überschritt 1868 zum erstenmal und seit 1871 durchweg mit Ausnahme der Jahre 1884 und 1885 die Zahl von 50 000. Höher als 100 000 war sie 1875, 1877, 1890—1892, 1894, 1895, 1902—1905 und 1913. Den höchsten Stand erreichte sie 1894 mit 153 300. Die Ausfuhr schwankte in den Jahren 1866—1884 zwischen 38 000 (1879) und 68 700 (1878). Später war sie stets geringer und seit 1889 ohne jede Bedeutung. Von 1836 bis 1854 überwog stets die Einfuhr, von 1855 bis 1870 teils die Einfuhr teils die Ausfuhr, seit 1871 — mit alleiniger Ausnahme von 1884 — die Einfuhr.

Jungvieh, Bullen und Kühe bezogen wir zumeist aus Dänemark, Ochsen aus Oesterreich-Ungarn.

Schweine.

Spanferkel führten wir früher ziemlich viel ein: 1878, 1882 und 1890 mehr als 200 000 Stück. Seit der Mitte der 90er Jahre hat die Einfuhr so gut wie ganz aufgehört. Die Ausfuhr war nie sehr groß, und seit 1897 erreichte sie in keinem Jahre 10 000 Stück. Die Einfuhr von Schweinen überschritt von 1836 bis 1895 in jedem Jahr 150 000 Stück. In der Folgezeit war sie stets geringer. Größer als 500 000 Stück war sie 1861, 1866, 1867, 1869—1886 und 1890—1894. Am größten war sie 1881 mit 1 167 945 Stück. Die Ausfuhr überstieg von 1860 bis 1888 in jedem Jahre 50 000 Stück. In der Folgezeit war sie stets geringer. Am höchsten war sie 1888 mit 365 000; dies war das einzige Jahr (seit 1836), in dem die Ausfuhr die Einfuhr überwog.

In den letzten Jahrzehnten bezogen wir die meisten Schweine aus Rußland.

Tabelle 19. Einfuhr von Vieh (Stück) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	N S	1909	1910	1911	1912	1913
Kälber unter 6 Wochen						
Österreich-Ung.	N	5 025	2 642	101	739	1 606
	S				1 824		6 379
Schweiz	N	1 349	241	1 702	110	67
	S				2 826	462
Jungvieh von 6 Wochen bis zu 1 ¹ / ₂ Jahren						
Dänemark . . .	S	5 144	7 587	11 370	9 990	14 032
	N				3 844		6 560
Österreich-Ung.	S	5 990	6 792	428	65	917
	N				1 135	907
Schweiz	S	1 389	1 181	888	241	527
	N				908	1 268
Schweden . . .	S	—	—	—	908	1 268
	N	—	—	—	—	—
Jungvieh über 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre, männlich						
Dänemark . . .	S	38 719	34 051	32 171	28 275	34 865
	N				2 834		3 999
Österreich-Ung.	S	6 612	6 149	238	189	4 719
	N				1 254	1 067
Schweden . . .	S	—	—	—	1 254	1 067
	N	—	—	—	—	—
Jungvieh über 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre, weiblich						
Dänemark . . .	S	7 384	7 124	8 109	9 652	9 859
	N				5 715		6 683
Österreich-Ung.	S	8 309	9 483	1 046	47	418
	N				11	23
Niederlande . .	S	1	1	—	1 592	790
	N				—	—
Bullen (Stiere)						
Dänemark . . .	S	8 721	8 984	6 169	4 508	8 130
	N				—	
Frankreich . . .	S	—	1 405	1 813	—	—
	N				—	—
Österreich-Ung.	S	1 066	181	3	42	41
	N				98	1 857
Schweden . . .	S	—	—	—	1 267	1 629
	N				—	—
Ochsen						
Dänemark . . .	S	3 497	4 242	3 753	2 230	3 435
	N				—		12
Frankreich . . .	S	2	5 340	8 708	—	6
	N				—	—
Österreich-Ung.	S	40 145	41 791	15 872	5 831	6 740
	N				24 943	21 152
Niederlande . .	S	—	—	—	2 604	2 486
	N				—	—
Schweden . . .	S	—	—	—	3 682	4 117
	N				—	—

N = Nutztvieh; S = Schlachtvieh.

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

Tabelle 19. Einfuhr von Vieh (Stück) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913.
(Schluß.)

Herkunftsland	N S	1909	1910	1911	1912	1913
Kühe						
Dänemark . . .	S	58 543	69 144	89 666	65 926	86 564
Frankreich . . .	N	6	1 559	1 071	4	30
	S				—	3
Österreich-Ung.	N	15 659	17 319	1 697	7 399	9 793
	S				641	5 399
Schweiz	N	1 079	1 050	608	1 035	491
	S				1 700	2 773
Niederlande . .	N	27	31	17	48	55
	S				3 654	972
Schweden . . .	S	—	—	—	5 254	6 444
Schweine						
Österreich-Ung. .		2 033	477	21	462	873
Rußland		119 443	101 057	102 617	132 511	145 886
Schafe						
Österreich-Ung. .		6 300	13 911	415	4 149	21 842
Gänse						
Frankreich . . .		14 270	20 606	11 609	16 552	27 080
Italien		77 652	110 657	103 338	120 882	150 281
Niederlande . . .		57 365	54 734	60 111	79 536	86 885
Österreich-Ung. .		938 626	1 029 829	915 678	954 844	917 913
Rußland		6 681 723	7 110 149	6 142 497	7 433 484	7 387 454
Serbien		—	—	90	900	14 536

Schafe, Ziegen.

Die Einfuhr von Schafen war früher sehr bedeutend. In den Jahren 1836—1845 und 1871—1879 überschritt sie (unter Ein- schluß der Lämmer) stets 200 000. Seit 1885 erreichte sie nie mehr 25 000 Stück. Bei weitem am höchsten war sie 1878 (vor der Einführung des Zolles von 20 Mark) mit 804 300. Die Ausfuhr überschritt von 1859 bis 1897 stets 200 000 Stück (von 1866 bis 1889 stets 500 000 Stück). Seit 1898 war sie ausnahmslos geringer. Ihren niedrigsten Stand erreichte sie 1913 mit 10 000 Stück. Am höchsten war sie 1878 mit 1 715 200 Stück. Von 1854 bis 1912 überwog stets die Ausfuhr. — Der Außenhandel in Ziegen war stets belanglos.

Die meisten Schafe lieferten wir 1909—1913 nach der Schweiz.

Tabelle 20. Einfuhr von Vieh (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Hühner aller Art					
Italien	765,8	741,0	732,9	869,5	895,2
Niederlande	2207,2	3517,6	2612,3	3089,4	3188,0
Österreich-Ungarn	3710,2	3616,8	3075,5	2769,3	2777,6
Rußland	3818,1	4038,4	4040,5	3628,4	3642,9
Enten					
Österreich-Ungarn	726,8	616,7	557,7	656,9	617,1
Rußland	1415,4	1383,7	1661,1	1169,3	1139,0

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

Tabelle 21. Ausfuhr von Vieh (Stück) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Jungvieh über 1½ Jahre bis 2½ Jahre, weiblich					
Schweiz	2 158	468	13	2	—
Ochsen					
Schweiz	3 737	2 045	412	13	12
Kühe					
Österreich-Ungarn	254	323	848	1232	416
Schweiz	1 080	363	28	8	4
Lämmer					
Belgien	5 281	8 512	1760	530	1 033
Schafe					
Belgien	2 298	2 823	217	909	355
Großbritannien	7 931	5 010	—	—	—
Schweiz	37 391	30 357	18 951	15 222	7 643
Schweine					
Österreich-Ungarn	348	317	2 718	325	625
Schweiz	80	164	43 543	5 700	22
Gänse					
Dänemark	28 200	38 219	11 098	—	15
Österreich-Ungarn	7 099	9 975	17 399	15 933	17 281

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

Geflügel.

Die Einfuhr von Geflügel überstieg seit 1887 stets 10 000 t, seit 1894 stets 20 000 t, seit 1902 stets 30 000 t. An erster Stelle standen, soweit gesonderte Angaben vorliegen, d. h. seit 1897, die Gänse, an zweiter die Hühner, an dritter die Enten. Von 1899 bis 1913 schwankte die Zahl der eingeführten Gänse zwischen 6 220 100 (1900) und 8 983 800 Stück (1906). Die Ausfuhr von Geflügel war durchweg recht gering.

Die meisten Gänse bezogen wir stets aus Rußland.

2. Fleisch.

Der Außenhandel in Fleisch hatte vor dem Krieg keine sehr große Bedeutung. Bis 1871 erreichte die Einfuhr niemals 10 000 t, stieg aber 1872 auf 24 800 t und 1873 auf 37 800 t. In der Folgezeit bis 1896 war sie stets geringer. Das gleiche gilt z. B. auch noch für 1910 und 1911. Ihren höchsten Stand mit 71 800 t erreichte sie im Jahre 1912. Die Ausfuhr überschritt 1870 zum erstenmal 5000 t. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1890 mit 16 700 t. Nach 1892 blieb sie zumeist unter 5000 t. Bis 1869 überwog im allgemeinen die Ausfuhr, von 1870 bis 1883 stets die Einfuhr, von 1884 bis 1889 stets die Ausfuhr, seit 1890 stets die Einfuhr.

In den Jahren 1897 und 1898, den ersten Jahren, für die gesonderte Angaben vorliegen, nahm bei der Einfuhr Schweinespeck die erste Stelle ein, Schweinefleisch die zweite, Rindfleisch die dritte. Im Jahre 1899 rückte Rindfleisch an die erste Stelle, Schweinespeck an die dritte. Die Einfuhr von Schweine-

Tabelle 22. Einfuhr von Fleisch (t) 1878 bis 1896.

Jahr	Fleisch	Fleisch- extrakt	Geflügel, Wild	Jahr	Fleisch	Fleisch- extrakt	Geflügel, Wild
1878	34 191,2	202,0	.	1888	4 554,4	347,7	1 720,0
1879	35 909,8	246,3	.	1889	11 549,3	492,6	2 291,7
1880	23 962,2	162,8	1 144,3	1890	26 329,2	581,2	2 441,3
1881	19 009,0	212,0	1 107,6	1891	19 545,5	631,6	2 637,9
1882	7 453,4	226,8	1 206,2	1892	27 702,2	729,0	2 807,4
1883	10 322,4	285,3	1 371,8	1893	16 600,8	554,7	3 194,7
1884	3 694,6	321,8	1 505,2	1894	27 588,0	729,7	3 481,4
1885	4 496,8	390,2	1 322,2	1895	33 197,1	766,6	3 679,5
1886	4 292,4	391,0	1 304,5	1896	26 695,8	1 022,6	4 269,7
1887	7 364,1	491,9	1 519,1				

Tabelle 23. Einfuhr von Fleisch (t) 1897 bis 1913.

Jahr	Rind-(Kalb-)Fleisch		Schweinefleisch		Schweine- schinken	Schweine- speck	Hammel- fleisch ¹⁾	Fleisch- wurst	Fleisch- extrakt	Federvieh		Wild	
	frisch	einfach zubereitet	frisch	einfach zubereitet						ge- schlachtet	Gänse- brüste	Haar- wild	Feder- wild
1897	4 499,0	2 170,5	11 211,3	4 249,9	3 316,6	17 010,4	66,5	1 850,9	1 095,5	4 067,2	1 000,0		
1898	14 515,1	2 303,7	15 195,7	9 854,0	5 348,4	27 765,2	110,8	4 349,7	1 307,5	4 119,1	1 120,7		
1899	19 267,8	2 495,7	10 825,7	9 895,5	4 319,7	18 057,6	89,3	4 865,5	915,1	4 482,5	991,9		
1900	15 418,4	2 513,5	7 388,6	6 178,7	2 506,9	7 708,9	97,2	3 859,5	838,1	5 158,5	1 148,5		
1901	14 054,3	2 970,5	17 321,5	6 720,7	2 315,0	10 013,4	133,6	78,2	761,2	6 601,4	1 334,9		
1902	13 607,9	3 719,4	19 120,1	6 865,0	2 522,6	9 839,7	185,3	105,2	751,3	6 714,1	1 554,0		
1903	10 647,7	4 456,3	8 357,4	3 592,8	1 437,0	4 972,7	153,8	99,2	845,7	6 618,5	1 297,1		
1904	13 883,9	4 011,3	4 995,4	2 338,7	974,9	2 469,4	171,8	82,7	892,6	6 538,8	1 066,3		
1905	19 893,7	7 049,0	12 954,9	3 491,7	1 268,1	9 374,2	297,1	85,3	1 062,9	6 804,2	1 217,3		
1906	19 379,5	9 095,3	13 896,9	3 812,9	1 317,7	8 772,1	284,4	39,6	862,8	6 916,4	1 510,3		
1907	13 152,9	2 825,6	2 378,7	2 390,8	713,4	1 101,1	261,5	21,8	1 032,1	7 074,6	1 075,3	599,7	
1908	10 110,0	2 241,1	4 864,2	2 082,6	636,0	705,5	190,7	41,2	980,6	7 305,6	899,9	481,6	
1909	11 962,2	1 606,3	10 263,2	2 740,9	618,6	1 149,3	264,7	29,7	1 165,7	7 237,8	1 264,8	394,4	
1910	15 873,2	1 396,3	3 744,7	3 432,9	542,3	831,3	295,4	32,4	889,4	8 601,4	1 172,3	448,4	
1911	18 023,4	1 735,7	1 419,3	4 215,0	474,9	669,6	221,2	26,4	908,4	8 357,7	1 047,1	475,8	
1912	35 886,1	2 231,7	13 210,3	4 688,5	1 449,4	1 948,9	325,0	22,7	1 173,2	9 067,6	1 147,3	435,5	
1913	30 276,0	2 094,6	16 272,7	4 846,6	563,2	1 649,8	876,7	28,1	1 197,4	8 589,1	1 418,2	410,5	

¹⁾ Bis Februar 1906 nur frisches Hammelfleisch.

Tabelle 25. Ausfuhr von Fleisch (t) 1897 bis 1913.

Jahr	Rind-(Kalb-)Fleisch		Schweinefleisch		Schweine- schinken	Schweine- speck	Hammel- fleisch ¹⁾	Fleisch- würste	Fleisch- extrakt	Federvieh		Wild	
	frisch	einfach zubereitet	frisch	einfach zubereitet						geschlach- tet	Gänse- brüste	Haar- wild	Feder- wild
1897	1 119,4	92,1	75,4	92,0	1 314,9	139,3	159,0	737,3	71,9	227,8	436,3		
1898	1 118,0	102,0	51,1	89,3	1 419,7	135,6	84,5	792,0	115,0	222,2	453,3		
1899	1 116,0	83,2	75,9	96,7	1 454,5	148,0	109,9	796,6	99,1	285,6	475,4		
1900	1 418,7	121,4	121,6	147,6	1 743,5	555,0	125,2	841,3	114,4	264,7	427,5		
1901	1 299,2	98,1	101,1	103,6	1 615,3	170,8	167,5	776,3	102,6	285,9	463,4		
1902	1 287,9	104,8	109,1	103,4	1 540,9	104,4	145,3	737,2	193,5	272,6	438,2		
1903	1 228,0	106,2	181,0	140,6	1 473,8	79,3	148,2	686,3	176,1	307,7	408,8		
1904	844,7	136,1	200,7	103,0	1 569,2	96,5	108,0	737,4	117,1	339,2	423,9		
1905	845,5	118,0	125,5	89,8	1 510,3	71,3	111,3	749,9	357,3	332,5	378,3		
1906	275,2	62,1	42,7	37,3	1 336,8	38,5	25,1	594,7	176,6	235,4	294,3		
1907	98,7	95,1	66,5	45,0	1 494,6	23,6	18,3	571,4	125,6	154,2	287,5	72,6	
1908	90,3	51,7	53,8	46,4	1 506,0	35,6	25,2	557,6	391,0	178,3	281,7	58,1	
1909	103,3	52,0	34,3	32,9	1 506,0	28,9	17,7	531,5	413,6	163,7	263,5	47,2	
1910	81,3	35,9	43,0	28,9	1 502,4	38,2	15,7	490,3	586,9	213,7	252,1	49,8	
1911	74,5	50,1	170,7	29,7	1 508,8	66,4	17,3	564,3	887,0	169,2	301,8	89,0	
1912	125,3		110,4		1 336,9	53,1	.	593,4	1 256,9	232,2	250,9	91,8	
1913	100,7		81,5		1 291,8	36,6	.	650,0	1 643,1	264,6	257,3	75,3	

1) Bis Februar 1906 nur frisches Hammelfleisch.

Tabelle 24. Ausfuhr von Fleisch (t) 1878 bis 1896.

Jahr	Fleisch	Fleisch- extrakt	Geflügel, Wild	Jahr	Fleisch	Fleisch- extrakt	Geflügel, Wild
1878	5 774,7	81,1	.	1888	11 732,6	30,2	888,5
1879	5 405,5	9,6	.	1889	14 953,2	53,5	694,4
1880	5 645,3	5,4	I 062,4	1890	15 970,3	51,4	736,2
1881	5 628,3	6,3	I 304,2	1891	11 382,3	31,0	703,5
1882	5 927,5	4,3	I 204,7	1892	4 870,9	24,7	668,9
1883	7 375,1	9,3	I 253,5	1893	3 703,3	16,8	675,2
1884	8 902,4	8,9	I 387,2	1894	3 118,0	22,4	689,2
1885	8 434,1	16,1	I 399,5	1895	3 134,3	37,1	748,3
1886	8 002,6	14,1	I 155,7	1896	3 233,1	59,7	660,1
1887	9 214,7	25,0	I 344,4				

speck trat dann immer mehr in den Hintergrund. Schweinefleisch rückte 1901 an die erste Stelle, aber von 1902 ab überwog Rindfleisch bei der Einfuhr dauernd alle anderen Fleischarten.

Tabelle 26. Einfuhr und Ausfuhr von Fleisch (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fleischarten	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Rind-(Kalb-)Fleisch f.	22 404	} 125	} 24 092
Rind-(Kalb-)Fleisch e. z.	1 813		
Schweinefleisch f.	8 978	} 106	} 12 857
Schweinefleisch e. z., auch Herzschnitte	3 985		
Schweineschinken, gepökelt, geräuchert	730	1429	— 699
Schweinespeck f. oder e. z., Paprikaspeck	1 250	45	1 205
Schaffleisch f. oder e. z.	396	} 145	} 257
Ziegen- usw. Fleisch; zum feineren Tafel- genusse zubereitetes Fleisch	6		
Fleischwürste	28	566	— 538
Fleischextrakt, Fleischbrüh-, Suppen- tafeln; flüssige u. eingedickte Fleisch- brühe; Fleischpepton	1 066	957	109
Federvieh, geschlachtet, auch zerlegt oder e. z., genießbare Eingeweide davon	8 371	} 242	} 8 320
Gänsebrüste, -keulen, -lebern	191		
Haarwild ¹⁾	1 210	265	945
Federwild ¹⁾	433	71	362
Fleisch u. Zubereitungen, unvollständig angemeldet . . . . .	.	69	— 69
Fleisch zusammen	50 861	4020	46 841

e. z. = einfach zubereitet; f. = frisch.

¹⁾ Nicht lebend, auch zerlegt, gespickt oder sonst einfach zubereitet, genießbare Eingeweide davon.

Das meiste Rindfleisch bezogen wir (seit 1907 und in der Regel auch vorher) aus Dänemark.

Tabelle 27. Einfuhr von Fleisch (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Rind - (Kalb-) Fleisch: frisch					
Dänemark	6 148,8	9 348,9	9 758,1	21 141,6	12 349,2
Frankreich	267,6	371,2	327,7	992,9	3 052,9
Niederlande	4 861,2	4 761,5	4 281,4	7 909,2	9 317,7
Österreich-Ungarn	603,6	526,7	310,7	292,1	406,5
Schweden	4,8	766,3	3 232,3	4 079,9	1 554,0
Rußland	0,4	2,0	—	1 271,1	2 694,2
Rind - (Kalb-) Fleisch: einfach zubereitet					
Rußland	18,7	108,7	351,4	868,4	865,5
Ver. St. v. Amerika	1 270,7	940,8	1 140,4	950,8	817,6
Schweinefleisch: frisch					
Dänemark	1 023,2	120,9	45,6	2 211,6	1 227,2
Niederlande	7 346,5	1 808,4	113,3	6 634,4	8 375,5
Rußland	1 486,0	1 318,5	1 009,2	3 281,4	5 350,8
Schweden	0,2	—	3,4	697,9	735,9
Schweinefleisch: einfach zubereitet, auch Herzschnitzungen					
Dänemark	2 226,6	2 750,0	3 331,0	3 750,5	3 764,2
Schweineschinken, gepökelt, geräuchert.					
Österreich-Ungarn	276,7	256,4	244,7	1 234,1	224,3
Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet; Paprikaspeck					
Ver. St. v. Amerika	491,0	220,1	300,0	1 474,0	1 046,1
Schafffleisch, frisch oder einfach zubereitet					
Australischer Bund	1,0	0,3	0,2	11,4	565,5
Fleischextrakt, Fleischbrüh-, Suppentafeln, flüssige und eingedickte Fleischbrühe; Fleischpepton					
Uruguay	766,9	644,9	698,5	939,0	1 029,5
Federvieh					
Belgien	481,9	563,0	590,0	649,4	575,0
Frankreich	737,1	685,4	650,7	679,0	642,5
Österreich-Ungarn	2 859,3	2 837,0	2 335,8	2 359,3	2 213,4
Rußland	2 723,5	4 165,5	4 396,8	4 877,8	4 640,6
Haarwild					
Österreich-Ungarn	808,0	478,5	330,2	313,5	360,0

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

Tabelle 28. Ausfuhr von Fleisch (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Schweineschinken, gepökelt, geräuchert					
Frankreich	949,1	970,5	993,8	831,0	811,1
Fleischextrakt, Fleischbrüh-, Suppentafeln, flüssige und eingedickte Fleischbrühe; Fleischpepton					
Österreich-Ungarn. . .	154,1	157,7	251,8	508,9	299,6
Türkei	—	1,9	8,0	5,0	789,7

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

3. Tierische Fette.

Viel wichtiger als die Einfuhr von Fleisch war vor dem Kriege die Einfuhr von tierischen Fetten. Beschränkt man sich auf die Fette, die allein für die menschliche Ernährung in Frage kommen, so findet man, daß die Einfuhr schon einmal im Jahre 1890 und seit 1896 dauernd 100 000 t überstieg. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1906 mit annähernd 180 000 t.

An erster Stelle unter den eingeführten tierischen Fetten standen stets die Schmalze, und innerhalb der Schmalze das Schweineschmalz. Die Einfuhr schwankte hier in den Jahren, für die Angaben vorliegen, d. h. seit 1897, zumeist zwischen 80 000 t und 120 000 t; niedriger war sie nur 1910 (58 400 t), höher nur 1906 (123 100 t). Recht gleichmäßig war auch (seit 1897) die Einfuhr von Oleomargarin mit 18 500 t (1899) bis 31 500 t (1907). Eine starke Zunahme wies anderseits die Einfuhr von Premier jus auf, die 1907 erstmalig mit 6000 t in der Handelsstatistik erschien und bis 1913 auf 20 300 t stieg.

Von weit geringerer Bedeutung als die Einfuhr von Schmalz war die Einfuhr von Talg. Sie überschritt 1867 zum erstenmal und seit 1889 dauernd 10 000 t. Ihren höchsten Stand erreichte sie 1900 mit 27 400 t.

Die Ausfuhr von tierischen Fetten, die Ende der 60er Jahre und in den 70er Jahren noch eine gewisse Bedeutung gehabt hatte — 1870 wurden allein 7700 t Talg ausgeführt —, war seit 1880 völlig bedeutungslos.

Tabelle 29. Einfuhr von tierischen Fetten (t) 1878 bis 1896.

Jahr	Schmalz	Talg	Jahr	Schmalz	Talg
1878	55 103,5	12 303,9	1888	31 570,0	6 226,2
1879	53 645,1	13 251,9	1889	67 541,8	11 812,2
1880	54 598,7	10 343,6	1890	91 246,9	13 309,2
1881	38 546,9	9 461,3	1891	87 784,1	10 813,2
1882	25 890,4	6 993,9	1892	98 946,1	12 251,6
1883	31 034,0	8 638,0	1893	72 547,7	16 337,8
1884	23 831,5	6 345,8	1894	79 280,4	18 757,2
1885	35 641,6	5 641,5	1895	78 279,1	19 122,6
1886	41 973,6	6 490,7	1896	91 947,7	19 045,7
1887	39 576,4	8 246,2			

Tabelle 30. Einfuhr von tierischen Fetten (t) 1897 bis 1913.

Jahr	Schmalz von Schweinen	Oleo-margarin	Schmalz von Gänsen	Rinds-mark u. a. schmalz-artige Fette	Schwei-ne- und Gänse-fett, roh, Grieben	Schwei-ne-floren	Premier jus	Talg, Preß-talg
1897	97 280,9	20 106,1	18,7	402,0	.	.	.	16 669,3
1898	116 589,9	22 179,7	19,6	3 316,6	.	.	.	24 129,5
1899	112 267,3	18 532,9	19,5	2 508,6	.	.	.	21 287,5
1900	101 695,6	21 760,4	22,2	1 981,8	.	.	.	27 448,2
1901	97 933,4	24 108,2	34,1	2 572,8	.	.	.	23 114,0
1902	82 273,1	20 244,9	26,8	3 317,3	.	.	.	26 965,9
1903	82 973,8	24 695,8	18,9	2 592,5	.	.	.	24 330,7
1904	92 642,4	25 509,9	17,1	1 253,8	.	.	.	23 288,5
1905	115 607,7	23 862,6	18,3	1 653,9	.	.	.	26 670,5
1906	123 118,4	28 514,2		960,3	.	.	.	25 815,0
1907	104 805,1	31 530,3		548,0	27,9	6,5	5 950,8	21 663,8
1908	108 701,9	23 199,4		349,1	22,8	5,5	5 613,4	16 355,8
1909	93 785,6	23 020,1		340,4	14,7	11,0	9 577,1	17 424,8
1910	58 387,9	23 468,1		252,9	3,5	23,3	12 548,9	22 171,1
1911	96 523,5	26 625,0		316,5	8,4	8,5	10 774,7	21 833,1
1912	106 121,6	24 554,8		211,6	14,7	11,1	19 645,1	21 429,1
1913	107 386,9	26 428,3		307,9	20,8	16,8	20 330,9	26 823,9

Die meisten tierischen Fette bezogen wir aus den Vereinigten Staaten.

Bei alledem handelt es sich, wie gesagt, nur um diejenigen tierischen Fette, die vorzugsweise für die menschliche Ernährung in Frage kommen. Außer Betracht gelassen wurde insbesondere auch die recht bedeutende Einfuhr an Fischtran, da die Technik, Tran durch Härtung zum menschlichen Genuß tauglich zu machen,

Tabelle 31. Ausfuhr von tierischen Fetten (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Schmalz	Talg	Jahr	Schmalz	Talg	Jahr	Schmalz	Talg
1878	3 699,8	2 399,6	1890	137,8	592,5	1902	85,1	809,5
1879	2 312,1	3 512,4	1891	148,5	671,5	1903	81,7	577,1
1880	38,0	734,6	1892	141,8	382,2	1904	96,8	465,1
1881	21,8	674,4	1893	314,0	656,4	1905	95,6	689,5
1882	27,2	833,5	1894	135,0	548,1	1906	87,3	445,5
1883	26,9	541,1	1895	149,3	875,8	1907	37,1	443,0
1884	19,6	475,0	1896	72,8	913,9	1908	43,6	664,0
1885	32,0	626,1	1897	52,9	1 204,7	1909	69,6	668,2
1886	38,1	886,6	1898	90,1	823,6	1910	37,9	381,8
1887	21,2	1 004,3	1899	106,8	1 033,2	1911	33,0	377,8
1888	115,9	1 204,6	1900	77,3	599,4	1912	66,1	300,5
1889	121,1	515,2	1901	115,2	778,4	1913	16,9	253,6

Tabelle 32. Einfuhr und Ausfuhr von tierischen Fetten (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fette	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Schmalz von Schweinen	92 441	} 45	} 117 502
Oleomargarin	24 820		
Schmalz von Gänsen, Rindsmark u. a. schmalzartige Fette	286		
Schweine- und Gänsefett, roh; Grieben . . zum Genusse	12	} 15	} 14 587
Schweineflomen (Fliesen, Liesen, Schmer)	14		
Premier jus	14 576		
Talg von Rindern und Schafen; Preßtalg .	21 936	396	21 540
Tierische Fette zusammen	154 085	456	153 629

vor dem Kriege keine nennenswerte praktische Bedeutung erlangt hatte. Dieser Tran kann auch um so eher vernachlässigt werden, als in den hier vollberücksichtigten eingeführten Schmalzen geringe Mengen von amtlich ungenießbar gemachten Fetten enthalten sind. Andererseits ist es aber sogar notwendig, einen erheblichen Abstrich bei dem Talg zu machen, da hier die eingeführten ungenießbaren Mengen einen großen Umfang erreichten. Von den in den Rechnungsjahren 1909/10 bis 1913/14 eingeführten 127 287 t „Talg von Rindern und Schafen, roh (Rinderfett, Schaffett) oder geschmolzen; auch Preßtalg“ wurden nämlich nicht weniger als 76 034 t oder 59,7% zu dem ermäßigten Zollsatz von 2 Mark für 1 dz, der auf amtlich ungenießbar gemachte Fette Anwendung findet, hereingelassen. Überträgt man

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

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Schmalz von Schweinen					
Dänemark	1 854,3	2 033,3	2 808,7	3 430,7	3 437,0
Niederlande	1 207,3	882,7	699,0	1 236,5	1 600,2
Serbien	1 113,0	1 680,4	831,4	919,6	940,1
Ver. St. v. Amerika	89 113,7	53 108,6	92 066,1	100 400,7	101 181,5
Oleomargarin					
Frankreich	3 854,4	4 136,5	1 123,7	1 678,8	3 662,4
Großbritannien	1 072,4	1 193,2	1 258,6	1 062,6	1 473,1
Österreich-Ungarn	1 562,3	693,4	34,9	94,2	11,4
Argentinien	—	5,4	405,0	900,2	1 248,8
Ver. St. v. Amerika	16 446,9	17 281,5	23 644,6	20 634,8	19 632,8
Premier jus					
Belgien	593,1	447,6	74,7	391,4	744,7
Frankreich	1 324,0	1 716,1	337,8	901,0	1 403,9
Großbritannien	2 064,4	1 960,3	85,2	1 324,0	1 119,5
Argentinien	2 151,4	2 710,0	2 163,8	4 462,1	7 215,2
Ver. St. v. Amerika	2 777,6	4 981,8	6 721,1	11 025,0	8 599,8
Australischer Bund	410,6	569,0	514,9	798,7	508,3
Talg von Rindern und Schafen; Preßtalg					
Dänemark	398,7	443,5	528,5	526,6	415,3
Frankreich	1 962,9	2 492,1	1 443,6	1 851,7	2 923,2
Großbritannien	3 123,8	5 202,7	4 886,8	2 081,3	3 359,7
China	234,6	752,3	149,2	45,2	199,8
Argentinien	4 974,1	5 423,0	6 260,5	6 414,1	6 443,5
Ver. St. v. Amerika	1 980,4	2 107,3	3 019,0	3 122,1	3 549,8
Australischer Bund	3 695,9	4 296,7	4 600,7	6 023,1	8 591,6

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

diesen Prozentsatz auf die im Jahresdurchschnitt 1909/13 eingeführten 21 936 t Talg, so ergibt sich, daß hiervon 13 103 t als genußuntauglich abzuziehen sind. Die durchschnittliche Einfuhr an tierischen Fetten zum menschlichen Genusse würde sich damit von 154 085 t auf 140 982 t und der Einfuhrüberschuß von 153 629 t auf 140 526 t ermäßigen.

B. Kriegszeit.

Der Außenhandel in Vieh nahm während des Krieges einen völlig andern Verlauf als in der Vorkriegszeit.

Die Einfuhr von Kälbern hörte schon 1915 so gut wie ganz auf; die Einfuhr von Jungvieh war zunächst gering, stieg dann aber 1916 und war 1917 wohl kaum geringer als vor dem Kriege; die Einfuhr von älteren Rindern war bis 1917 sogar größer als vor dem Kriege; die Einfuhr von Schweinen und Geflügel sank schon 1915 auf einen kleinen Bruchteil des Vorkriegsstandes und blieb geringfügig. Die Ausfuhr von Vieh war von Kriegsbeginn an bedeutungslos.

Die Einfuhr von Fleisch stieg nach Kriegsausbruch und war 1915 und 1916 wohl größer als je zuvor. Auch 1917 hatte sie noch eine gewisse Bedeutung, hörte schließlich aber so gut wie ganz auf. Die Ausfuhr war im allgemeinen gering, aber zeitweise doch wohl größer als vor dem Kriege.

Die Einfuhr an tierischen Fetten sank bald nach Kriegsausbruch und machte schon 1916 nur einen kleinen Bruchteil der Vorkriegsmenge aus. Eine Ausfuhr fand fast gar nicht statt.

C. Nachkriegszeit.

1. Vieh.

Die Einfuhr an lebendem Vieh war in der Nachkriegszeit wesentlich geringer als in den letzten Vorkriegsjahren. Eine Ausnahme machten vor allem die Schweine. Die Ausfuhr war eher etwas größer als früher; eine Ausnahme machten die Schafe und das Geflügel.

Rindvieh. Die Einfuhr von Kälbern und Rindern war 1920 sehr gering, erreichte 1921 drei Fünftel des Vorkriegsstandes, sank aber dann wieder beträchtlich. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 74 900 Stück gegenüber 218 200 im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war, wie vor dem Kriege, ohne Bedeutung. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Jahrfünft 1920/24 auf 67 000 Stück¹⁾; er war noch nicht ein Drittel so hoch wie 1909/13 (213 900).

Schweine. Die Einfuhr von Schweinen war 1920 noch recht gering, 1921 und 1924 aber größer als in jedem der Jahre 1896 bis 1913. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie (einschließlich Spanferkel) 137 800 Stück gegenüber 122 800 im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war viel geringer als vor dem Kriege und nur für die Spanferkel beachtlich. Der Einfuhrüber-

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

Tabelle 34. Einfuhr von lebendem Vieh 1920 bis 1924.

Tiere	1920	1921	1922	1923	1924
Stück					
Kälber unter 6 Wochen	121	8 423	13 415	7 783	7 663
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre	649	1 300	1 504	664	1 632
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	1 134	2 865	1 190	1 695	2 133
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl.	1 320	2 383	514	922	622
Bullen (Stiere)	3 896	11 285	2 401	2 232	2 892
Ochsen	5 663	27 364	10 988	3 261	11 568
Kühe	23 355	77 414	32 173	37 597	64 323
Spanferkel unter 10 kg	2 111	685	572	417	474
Schweine	71 602	219 969	100 972	56 833	235 600
Lämmer	1	10	3	13	2
Schafe	174	8 291	1 325	1 776	2 085
Gänse	237 441	297 348	54 146	24 860	593 870
Tonnen (t)					
Kälber unter 6 Wochen	5,5	503,7	675,7	393,6	427,0
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre	158,0	298,2	314,6	125,9	208,3
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	328,1	1 252,3	325,3	586,9	799,0
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl.	417,9	668,9	142,5	298,1	190,0
Bullen	1 865,9	5 827,0	1 203,8	1 120,8	1 419,3
Ochsen	2 384,4	12 366,7	4 607,0	1 954,6	6 165,3
Kühe	11 113,0	33 237,3	13 091,8	15 649,9	25 992,9
Spanferkel unter 10 kg	.	.	4,0	2,9	3,3
Schweine	7 160,2	30 934,9	9 636,9	7 119,3	2 930,8
Lämmer	0,1	0,1	0,0	0,5	0,0
Schafe	16,0	318,5	56,6	79,0	91,9
Ziegen	6,4	9,2	3,0	1,1	4,6
Hühner aller Art	4,0	112,5	63,7	47,4	2 255,1
Enten	3,5	2,8	82,9	1,5	312,6
Tauben und sonst. Federvieh	0,7	6,7	7,3	3,2	34,3

Tabelle 35. Ausfuhr von lebendem Vieh 1920 bis 1924.

Tiere	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Stück					
Kälber unter 6 Wochen	43	88	352	14	1 469
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre . .	48	58	223	93	1 258
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	65	43	173	49	2 197
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl..	146	102	563	248	2 551
Bullen (Stiere) . .	76	472	1 543	249	6 285
Ochsen	20	586	1 710	314	3 542
Kühe	1 625	1 993	4 943	860	3 436
Spanferkel unter 10 kg	15 814	10 146	7 445	3 840	532
Schweine	1 414	2 224	14 586	2 774	1 175
Lämmer	47	64	19	19	676
Schafe	2 233	3 349	3 595	643	41 780
Ziegen	73	141	166	79	20
Gänse	3 147	670	1 014	289	642
Tonnen (t)					
Kälber unter 6 Wochen	3,3	4,3	21,1	0,8	81,9
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre . .	6,5	10,3	28,3	19,1	294,6
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	24,2	17,3	47,7	15,3	1 045,0
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl..	48,8	40,3	182,2	98,5	977,4
Bullen (Stiere) . .	51,4	242,7	868,5	138,1	3 577,4
Ochsen	9,6	262,3	1 135,2	209,6	2 166,0
Kühe	733,6	827,8	2 133,0	391,1	1 536,8
Schweine	43,1	65,5	275,7	84,1	57,5
Lämmer	1,3	2,5	0,4	0,5	13,3
Schafe	116,3	147,7	167,2	34,3	1 764,6
Hühner, Enten, Tauben und sonstiges Federvieh . . .	4,1	25,3	34,4	16,2	6,0

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

schuß belief sich im Jahrfünft 1920/24 auf 124 600 Stück (ohne Spanferkel: 132 300); er war um ein Achtel (ohne Spanferkel um ein Fünftel) größer als 1909/13 (110 400 bzw. 110 700).

Schafe, Ziegen. Die Einfuhr von Schafen war, abgesehen von 1921, sehr gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie (einschließlich Lämmer) 2700 Stück gegenüber 10 700 im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war bis 1923 bedeutungslos,

Tabelle 36. Einfuhr und Ausfuhr von lebendem Vieh im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Tiere	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Stück			
Kälber unter 6 Wochen	7 481	402	7 079
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre	1 150	342	808
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	1 803	510	1 293
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl.	1 152	732	420
Bullen (Stiere)	4 541	1 772	2 769
Ochsen	11 769	1 293	10 476
Kühe	46 973	2 771	44 202
Rindvieh zusammen	74 869	7 822	67 047
Spanferkel unter 10 kg	852	8 570	— 7 718
Schweine	136 995	4 657	132 338
Lämmer	6	171	— 165
Schafe	2 730	10 655	— 7 925
Ziegen . . . . .	.	110	.
Gänse	241 533	1 219	240 314
Tonnen (t)			
Kälber unter 6 Wochen	401	23	378
Jungvieh 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre	221	73	148
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre männl.	658	232	426
Jungvieh 1 ¹ / ₂ bis 2 ¹ / ₂ Jahre weibl.	343	273	70
Bullen (Stiere)	2 288	1 000	1 288
Ochsen	5 496	783	4 713
Kühe	19 817	1 207	18 610
Schweine	16 831	112	16 719
Lämmer	0	4	— 4
Schafe	112	460	— 348
Ziegen	5	.	.
Hühner aller Art	497	} 20	568
Enten	81		
Tauben und sonstiges Federvieh	10		

1924 aber größer als in den letzten Vorkriegsjahren. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 10 800 gegenüber 30 200 im Jahrfünft 1909/13. Der Ausführüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 8100; er war um etwa drei Fünftel kleiner als 1909/13 (19 500). — Der Außenhandel in Ziegen war völlig bedeutungslos.

Geflügel. Die Einfuhr an Gänsen war in der Nachkriegszeit ganz geringfügig. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 241 500 Stück gegenüber 8 110 600 im Jahrfünft

Tabelle 37. Einfuhr von lebendem Vieh (Stück) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Kälber unter 6 Wochen					
Memelland	—	8 092	12 850	7 421	6 210
Männliches Jungvieh von über 1 ¹ / ₂ bis zu 2 ¹ / ₂ Jahren					
Dänemark	5	1 920	150	675	537
Memelland	947	16	118	867	1 224
Weibliches Jungvieh von über 1 ¹ / ₂ bis zu 2 ¹ / ₂ Jahren					
Österreich	444	1 502	101	22	131
Bullen (Stiere)					
Dänemark	3 058	9 280	1 931	1 592	2 141
Ochsen					
Dänemark	5 302	7 783	799	1 256	3 448
Jugoslawien . . .	²⁾ —	²⁾ 1 162	70	24	18
Ostpolen	—	143	1 986	—	—
Rumänien	—	3 525	4 811	—	62
Tschechoslowakei .	—	11 100	65	18	990
Ungarn	—	2 573	2 411	48	—
Argentinien . . .	—	—	535	1 097	6 089
Kühe					
Dänemark	17 795	63 521	24 340	35 189	58 931
Memelland	2 380	7 125	5 453	1 816	2 585
Österreich	2 662	4 224	196	60	415
Tschechoslowakei .	—	1 085	23	1	72

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 Stück 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⁾ Südslawien.

Tabelle 37. Einfuhr von lebendem Vieh (Stück) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Schweine					
Litauen	1) 4	1) 2 671	1) 3	189	586
Belgien . . . . .	.	.	—	—	1 220
Dänemark	49 510	7 465	2 228	7 947	66 011
Jugoslawien	1 204	145 975	34 789	1 876	1 766
Memelland	20 335	35 280	40 167	22 692	32 840
Niederlande	1	5 149	82	21 864	112 905
Österreich	1	1 347	750	296	245
Ostpolen	—	5 181	10 476	—	.
Rumänien	—	10 563	4 695	—	1 127
Schweden . . . . .	.	.	4	1 355	9 859
Tschechoslowakei	—	4 633	962	25	4 911
Ungarn	—	933	6 624	401	3 491
Schafe					
Memelland	6	2 259	606	329	167
Tschechoslowakei	—	1 578	—	336	120
Ungarn	—	3 614	359	202	110
Gänse.					
Litauen	1)106 276	1)165 271	1) 21 644	18 650	210 244
Italien	—	227	—	—	23 722
Memelland	48 650	10 278	4 627	362	45 287
Ostpolen	19 217	28 960	3 561	—	32 515
Westpolen	63 240	91 993	23 486	5 793	268 087

1) Baltikum (Estland, Lettland, Litauen).

Tabelle 38. Einfuhr von Hühnern aller Art (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Italien	—	1,7	—	—	631,6
Niederlande	0,3	0,8	1,3	0,3	1 209,9

1) Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

1909/13. Die Ausfuhr sank etwa im gleichen Verhältnis. Der Einfuhrüberschuß betrug 240 300 Stück; er machte nur 3% der Vorkriegsmenge (8 078 600) aus. Der Außenhandel in sonstigem Geflügel ist fast ebenso stark zurückgegangen: der Einfuhrüberschuß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug noch nicht 600 t; er machte nur etwa 4% der Vorkriegsmenge (13 400 t) aus.

Das meiste Rindvieh bezogen wir in den Jahren 1920 bis 1924 aus Dänemark, die meisten Schweine 1920 aus Dänemark, 1921 aus Jugoslawien, 1922 und 1923 aus Memelland, 1924 aus den Niederlanden, die meisten Gänse aus Litauen und Westpolen.

Tabelle 39. Ausfuhr von lebendem Vieh (Stück) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	1921 ²⁾	1922	1923	1924
Männliches Jungvieh von mehr als 1½ bis zu 2½ Jahren					
Schweiz . . . . .	.	.	—	—	1 333
Weibliches Jungvieh von mehr als 1½ bis zu 2½ Jahren					
Tschechoslowakei . . .	—	—	68	74	1 575
Bullen (Stiere)					
Saargebiet	12	387	1 355	183	18
Österreich	—	—	9	14	2 472
Schweiz . . . . .	.	.	—	—	2 537
Tschechoslowakei . . .	5	—	78	3	1 194
Ochsen					
Saargebiet	4	583	1 695	304	10
Österreich . . . . .	.	.	—	—	1 267
Schweiz	—	—	—	2	1 722
Kühe					
Saargebiet	1 482	1 878	4 516	458	234
Österreich	—	—	153	144	1 334
Tschechoslowakei . . .	—	—	149	163	1 510
Spanferkel unter 10 kg					
Saargebiet	14 639	9 797	7 250	3 433	29
Schweine					
Saargebiet	838	1 444	13 418	1 840	149
Schafe					
Elsaß-Lothringen . . .	.	.	12	—	6 977
Frankreich . . . . .	.	.	—	—	6 951
Großbritannien . . . .	.	.	—	—	2 551
Niederlande . . . . .	.	.	1	—	11 397
Schweiz	1 506	2 509	2 328	230	13 303

1) Hier sind alle Bestimmungsländer angegeben, nach denen die Ausfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 1000 Stück betrug. Für die Bedeutung des Punktzeichens (.) vgl. Tabelle 37, Anm. 1.

2) Nur Mai bis Dezember.

Die meisten Schweine und Spanferkel lieferten wir an das Saargebiet, die meisten Schafe an die Schweiz.

2. Fleisch.

Die Einfuhr von Fleisch war nach dem Kriege viel bedeutender als vorher. Im Jahre 1920 betrug sie 222 700 t, d. h. reichlich dreimal so viel wie 1912 (71 800 t), das den bis dahin höchsten Stand aufwies. Selbst im Jahre 1922, das die niedrigste Einfuhr der Nachkriegszeit hatte (77 000 t), war sie noch größer als 1912. Unter Ausschluß des Büchsenfleischs, das erst 1923 gesondert aufgeführt wurde, betrug die Einfuhr im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 141 700 t gegenüber 50 900 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war noch belangloser als in der Vorkriegszeit. Der Einfuhrüberschuß belief sich auf 140 400 t; er war dreimal so hoch wie 1909/13 (46 800 t). Dazu kam aber noch eine beträchtliche Einfuhr an „Fleisch von Vieh (ausgenommen Federvieh) einfach zubereitet, luftdicht verschlossen“. In den Jahren 1923 und 1924 wurden 31 600 t bzw. 23 500 t an solchem Büchsenfleisch eingeführt. Wieviel es in den Vorjahren waren, läßt sich nicht feststellen, weil Büchsenfleisch bis 1922 in der Sammelgruppe „Aprikosenmus, Milch, Rahm, Tomatenkonserven, Oliven usw. luftdicht verschlossen“ verschwand. In den Jahren 1921 und 1922 waren es wohl verhältnismäßig geringe Mengen, da in dieser Gruppe insgesamt nur 32 100 t bzw. 22 500 t eingeführt wurden, darunter aus Argentinien, das 1923 und 1924 für Büchsenfleisch mit 15 400 t bzw. 13 800 t an der Spitze stand, nur insgesamt 1700 t bzw. 2500 t. Hingegen wurde im Jahre 1920 besonders viel Büchsenfleisch eingeführt. In diesem Jahre erscheint die Sammelgruppe mit einer Einfuhr von 117 600 t! Argentinien spielte zwar mit 9300 t keine große Rolle. Aber unter den 67 300 t, die die Vereinigten Staaten zu dieser Gruppe lieferten, befanden sich sicherlich erhebliche Mengen Büchsenfleisch. Man wird daher nicht zu hoch schätzen, wenn man als durchschnittliche Einfuhr für das Jahrfünft 1920/24 rund 25 000 t Büchsenfleisch ansetzt. Dann aber ergibt sich ein gesamter Einfuhrüberschuß an Fleisch von 165 400 t, d. h. dreieinhalbmal so viel wie 1909/13¹⁾.

¹⁾ Vor dem Kriege spielte eingeführtes Büchsenfleisch keine Rolle. In der Handelsstatistik erschien es nur 1896 bis 1906 gesondert, wies in der Einfuhr 1896 bis 1899 einige tausend Tonnen, 1900 bis 1903 aber nur einige Dutzend Tonnen und 1905 gar nur 8 t auf.

Tabelle 40. Einfuhr von Fleisch (t) 1920 bis 1924.

Fleischarten	1920	1921	1922	1923	1924
Rind- (Kalb-) Fleisch	65 078,0	27 222,3	26 724,0	932,9	2 871,2
f.				3 247,6	2 833,6
genießb. Eingew. gg.	27 753,1	3 813,8	2 885,3	45 436,0	76 679,2
anderes Fleisch gg.				2 128,7	1 571,0
e. z.	6 552,1	20 387,7	6 479,3	1 472,7	15 512,6
f.				3 135,3	4 456,8
genießb. Eing. gg.	33 719,3	31 440,7	12 046,3	3 906,1	5 354,9
ander. Fleisch gg.				16 675,2	12 911,1
e. z.	3 677,7	907,2	607,1	225,0	332,8
Schweineschinken	81 650,8	48 815,5	25 820,4	37 561,9	24 816,1
f. oder e. z.				1 907,9	2 179,0
gg.	1 264,2	1 598,1	1 326,1	130,8	94,2
f. oder e. z.				1 137,7	1 277,3
gg.	990,8	125,2	340,2	47,7	59,9
Ziegen- usw. Fleisch	1 277,6	71,7	46,8	21,9	177,2
Fleischwürste	92,1	15,8	53,7	14,9	430,6
Fleischextrakt usw.	191,9	43,1	21,1	68,8	3 921,3
Federvieh	12,5	10,0	8,4	6,7	59,0
Gänsebrüste, -keulen, -lebern	465,1	53,4	685,3	72,7	498,8
Haarwild	1,7	—	0,1	0,2	62,3
Federwild					
Fleisch zusammen	222 726,9	134 504,5	77 044,1	118 130,7	156 098,9
Fleisch, luftdicht verschloss.	.	.	.	31 627,6	23 530,0

e. z. = einfach zubereitet; f. = frisch; gg. = gekühlt, gefroren.

Tabelle 41. Ausfuhr von Fleisch (t) 1920 bis 1924.

Fleischarten	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Rind- (Kalb-) Fleisch	92,0	360,4	1 119,3	524,2	615,3
Schweinefleisch	1,7	69,9	229,2	86,8	214,3
Schweineschinken	0,4	4,9	63,1	15,1	32,1
Schweinespeck	5,4	8,9	111,1	46,5	22,9
Schaf-, Ziegen- usw. Fleisch	7,6	16,4	49,6	20,3	322,7
Fleischwürste	22,2	68,9	737,0	322,1	183,9
Fleischextrakt usw.	83,1	78,6	177,7	153,9	183,4
Federvieh, Gänsebrüste usw.	16,3	22,6	31,4	20,0	8,9
Haarwild	0,7	27,0	36,2	13,6	13,6
Federwild	—	0,2	—	0,3	0,1
Fleisch und Zubereitungen unvollst. angemeldet	0,1	3,3	7,2	7,5	7,5
Fleisch zusammen	229,5	661,1	2 561,8	1 210,3	1 604,7

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 42. Einfuhr und Ausfuhr von Fleisch (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fleischarten	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr- überschuß
Rind-(Kalb-)Fleisch f.	50 205	} 578	} 57 257
Rind-(Kalb-)Fleisch e. z.	7 630		
Schweinefleisch f.	13 452	} 128	} 34 683
Schweinefleisch e. z., auch Herzschräge . .	21 359		
Schweineschinken, gepökelt, geräuchert . .	1 150	24	1 126
Schweinespeck f. oder e. z.; Paprikaspeck .	44 550	40	44 510
Schafffleisch f. oder e. z.	1 366	} 85	} 1 594
Ziegen- usw. Fleisch; zum feineren Tafel- genusse zubereitetes Fleisch	313		
Fleischwürste	319	274	45
Fleischextrakt, Fleischbrüh-, Suppentafel- n; flüssige und eingedickte Fleisch- brühe; Fleischpepton	121	143	— 22
Federvieh geschlachtet, auch zerlegt, ge- spickt oder sonst zubereitet; genießbare Eingeweide davon	849	} 22	} 846
Gänsebrüste, -keulen, -lebern	19		
Haarwild ¹⁾	355	21	334
Federwild ¹⁾	13	0	13
Fleisch und Zubereitungen, unvollst. an- gemeldet	—	5	— 5
Fleisch zusammen²⁾	141 701	1 320	140 381

e. z. = einfach zubereitet; f. = frisch.

1) Nicht lebend, zerlegt, zubereitet; genießbare Eingeweide davon.

2) Ausschließlich Büchsenfleisch.

Während vor dem Kriege die Einfuhr an Schweinespeck immer mehr an Bedeutung verloren hatte und bis auf 1250 t im Jahresdurchschnitt 1909/13 gesunken war, wurden 1920 nicht weniger als 81 700 t eingeführt und im Jahresdurchschnitt 1920/24: 44 600 t. Noch größer aber war die Einfuhr von Rindfleisch, die 1920 92 800 t und im Jahresdurchschnitt 1920/24 57 800 t betrug gegenüber 24 200 t im Jahrfünft 1909/13. Vorübergehend (1921) noch größeren Umfang als die Einfuhr von Rindfleisch erreichte die von Schweinefleisch. Im Durchschnitt des Jahrfünfts betrug sie 34 800 t gegenüber 13 000 t im Jahrfünft 1909/13. Alle übrigen Fleischarten spielten eine ganz geringe Rolle. An geschlachtetem Geflügel wurde nur ein Zehntel soviel eingeführt wie vor dem Kriege.

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

Herkunftsland		1920	1921	1922	1923	1924
Rind- (Kalb-) Fleisch: frisch						
Dänemark . . .	a	651,7	1 580,7	572,8	307,8	589,6
	b				86,5	41,5
	c				5,6	62,0
Großbritannien .	a	1 990,5	496,3	1 325,3	203,8	0,5
	b				155,7	8,9
	c				3 450,9	572,7
Niederlande . .	a	2 694,3	610,1	1 826,5	216,1	686,0
	b				319,8	9,4
	c				383,8	651,9
Argentinien . .	a	23 818,3	10 002,4	4 919,9	—	—
	b				1 127,2	1 677,8
	c				29 832,8	67 907,9
Brasilien . . .	a	2 025,3	2 107,8	4 763,0	—	—
	b				48,2	28,8
	c				4 369,6	1 101,3
Uruguay . . .	a	2 581,6	2 198,5	593,6	—	—
	b				—	—
	c				2 65,2	306,4
Verein. Staaten von Amerika	a	30 774,5	9 637,1	5 569,9	—	—
	b				1 349,2	1 011,5
	c				4 581,7	4 994,9
Australischer Bund	a	—	65,0	4 723,9	—	—
	b				—	6,1
	c				1 636,6	639,0
Neuseeland . . .	a	—	—	1 784,5	—	—
	b				—	7,3
	c				—	190,0

Rind- (Kalb-) Fleisch: einfach zubereitet

Dänemark . . .	3 274,5	559,3	245,9	257,2	46,1
Niederlande . .	2 153,0	458,7	380,1	101,6	23,4
Schweden . . .	1 344,7	148,4	138,0	135,2	46,5
Argentinien . .	1 113,9	98,8	201,6	592,7	603,9
Verein. Staaten von Amerika	19 054,7	2 199,8	1 337,7	729,6	437,5

a = frisch; b = genießbare Eingeweide (Leber usw.), gekühlt, gefroren;
c = anderes Fleisch, gekühlt, gefroren.

¹⁾ Hier sind alle Herkunftsländer angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

Tabelle 43. Einfuhr von Fleisch (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Fortsetzung.)

Herkunftsland		1920	1921	1922	1923	1924
Schweinefleisch: frisch (außer Herzschnitten)						
Dänemark . . .	a	76,5	516,1	484,6	378,1	1 820,9
	b				136,6	389,6
	c				93,0	145,1
Großbritannien .	a	62,7	888,4	501,5	15,0	—
	b				16,8	0,7
	c				218,7	171,6
Jugoslawien . .	a	15,9	2 403,0	699,7	77,4	5,6
	b				—	—
	c				—	—
Memelland . . .	a	0,1	190,7	33,2	135,5	624,5
	b				—	—
	c				—	5,6
Niederlande . .	a	96,6	1 550,3	395,8	604,4	5 094,2
	b				32,1	83,7
	c				73,4	248,9
Poln.-Oberschles.	a				1,6	783,9
	b				—	17,9
	c				—	2 818,6
Westpolen . . .	a	2,1	20,8	1,0	0,1	0,3
	b				—	—
	c				—	—
Schweden . . .	a	691,1	90,0	47,8	97,2	3 497,1
	b				24,7	65,7
	c				9,5	235,2
China	a	5,0	822,5	20,8	—	—
	b				10,1	—
	c				—	—
Argentinien . .	a	62,6	2 115,8	84,3	25,7	—
	b				189,7	262,9
	c				423,6	1 041,3
Brasilien . . .	a	—	2 40,6	0,1	7,1	—
	b				19,6	35,7
	c				372,5	854,1
Verein. Staaten von Amerika .	a	5 332,4	10 798,6	3 723,6	49,8	—
	b				2 689,8	3 530,3
	c				2 662,2	2 578,6

Schweinefleisch: einfach zubereitet, auch Herzschnitten

Dänemark . . .	1 002,8	3 179,5	3 178,0	7 891,1	5 722,3
Niederlande . .	2 491,7	2 042,7	629,1	203,7	237,1
Schweden . . .	551,8	924,1	717,1	967,0	934,7
Argentinien . .	244,0	943,5	161,5	50,1	132,1
V. St. v. Amerika	28 973,5	23 326,6	7 068,8	7361,3	5 270,0

a = frisch; b = genießbare Eingeweide (Lebern usw.), gekühlt, gefroren;
c = anderes Fleisch, gekühlt, gefroren.

Tabelle 43. Einfuhr von Fleisch (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924.
(Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Schweineschinken, gepökelt, geräuchert					
V. St. v. Amerika	3 197,6	618,4	430,8	158,4	180,7
Schweinespeck, frisch oder einfach zubereitet; Paprikaspeck					
Belgien	d } 4 008,2	42,7	26,5	—	.
	e }			—	.
Dänemark . . .	d } 698,9	95,4	104,2	163,5	100,6
	e }			3,0	—
Niederlande . .	d } 2 697,2	750,7	379,9	1 321,7	2 050,4
	e }			—	—
Verein. Staaten von Amerika .	d } 73 367,9	46 876,5	24 855,5	35 804,1	22 420,6
	e }			1 785,1	1 820,0
Fleischwürste					
V. St. v. Amerika	647,2	4,3	10,0	0,1	71,8
Federvieh, geschlachtet, auch zerlegt, gespickt oder sonst zubereitet; genießbare Eingeweide davon					
Niederlande . .	3,1	—	—	14,6	841,3
Ungarn	—	3,7	11,4	0,1	1 113,7
Fleisch von Vieh (ausgenommen von Federvieh), einfach zubereitet, luftdicht verschlossen ¹⁾					
Litauen				566,7	194,6
Großbritannien .				1508,8	288,5
Niederlande . .				739,9	396,9
Argentinien . .				15 352,6	13 257,8
Brasilien . . .				133,4	520,3
Uruguay . . .				715,9	527,5
V. St. v. Amerika				11 149,9	7 524,0

d = frisch oder einfach zubereitet; e = gekühlt, gefroren.

¹⁾ Nur für 1923/24 bekannt.

Die Vereinigten Staaten waren nach dem Kriege das wichtigste Herkunftsländ für fast alle eingeführten Fleischarten; nur für Rindfleisch und Büchsenfleisch (1923/24) stand Argentinien an erster Stelle.

3. Tierische Fette.

Die Einfuhr an tierischen Fetten war ebenfalls nach dem Kriege bedeutender als vorher. Sie betrug in den Jahren 1920

Tabelle 44. Einfuhr von tierischen Fetten (t) 1920 bis 1924.

Fette	1920	1921	1922	1923	1924
Schmalz von Schweinen	123 413,2	146 204,5	65 374,8	125 103,2	133 018,1
Oleomargarin	5 084,3	12 751,2	12 989,6	6 997,6	10 839,2
Schmalz von Gänsen usw.	819,0	443,4	253,9	404,6	151,1
Schweine- und Gänsefett; Grieben . .	404,0	68,4	100,2	87,7	207,4
Schweineflomen	45,9	45,0	63,1	21,4	75,3
Premier jus	7 466,4	5 665,4	7 572,0	11 169,3	6 164,2
Talg von Rindern u. Schafen; Preßtalg .	14 472,8	35 068,3	31 286,5	34 421,6	33 341,0
Tierische Fette zus.	151 705,6	200 246,2	117 640,1	178 205,4	183 796,3

Tabelle 45. Ausfuhr von tierischen Fetten (t) 1920 bis 1924.

Fette	1920	1921	1922	1923	1924
Schmalz von Schweinen, Gänsen usw., Oleomargarin	27,6	114,9	123,1	477,8	270,1
Schweine- und Gänsefett, Schweineflomen, Premier jus	38,1	2,7	3,5	14,3	—
Talg von Rindern u. Schafen; Preßtalg	10,7	117,7	73,5	63,4	168,1
Tierische Fette zusammen	76,4	235,3	200,1	555,5	438,2

Tabelle 46. Einfuhr und Ausfuhr von tierischen Fetten (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fette	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Schmalz von Schweinen	118 623	} 215	} 128 555
Oleomargarin	9 732		
Schmalz von Gänsen, Rindermark u. a. schmalzartige Fette	415		
Schweine- und Gänsefett, roh usw.; Grieben zum Genusse	174	} 12	} 7 819
Schweineflomen (Fliesen, Liesen, Schmer)	50		
Premier jus	7 607	} 98	} 29 620
Talg von Rindern und Schafen; Preßtalg	29 718		
Tierische Fette zusammen	166 319	325	165 994

bis 1924: 151 700 t, 200 200 t, 117 600 t, 178 200 t bzw. 183 800 t. Sie war damit in den Jahren 1921 und 1924 größer als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 166 300 t gegenüber 154 100 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war, wie vor dem Kriege, völlig belanglos.

An erster Stelle unter den eingeführten tierischen Fetten standen wiederum die Schmalze, und innerhalb der Schmalze das Schweineschmalz. Die Einfuhr an Schweineschmalz betrug im Durchschnitt des Jahres 1920/24: 118 600 t; sie war um 28% größer als 1909/13 (92 400 t). Hingegen war die Einfuhr

Tabelle 47. Einfuhr von tierischen Fetten (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Schmalz von Schweinen					
Belgien	1262,1	—	0,0	68,1	27,4
Dänemark	1304,0	2723,5	3067,8	6181,7	8565,5
Großbritannien	501,4	90,3	88,0	175,9	103,2
Niederlande	4986,6	6881,3	4264,7	7494,5	10011,1
Argentinien	94,4	236,1	370,8	360,2	659,2
Brasilien	159,6	565,6	75,8	224,9	445,4
Verein. St. v. Amerika	114116,3	134881,7	57292,0	110184,1	112678,2
Oleomargarin					
Dänemark	560,4	1,3	46,0	4,5	32,0
Niederlande	523,5	825,8	1658,0	740,1	855,5
Argentinien	102,9	688,4	527,2	437,1	1065,7
Verein. St. v. Amerika	3012,0	10747,5	10437,0	5704,2	8574,6
Schmalz von Gänsen, Rindermark u. a. schmalzartige Fette					
Verein. St. v. Amerika	525,2	241,7	96,5	60,3	1,7
Premier jus					
Großbritannien	1310,7	364,1	456,9	444,9	37,2
Niederlande	996,0	609,2	907,1	2162,9	549,1
Argentinien	758,7	1723,5	2138,5	5381,7	4133,6
Verein. St. v. Amerika	3861,0	2410,4	3470,2	2171,7	1315,7
Talg von Rindern und Schafen; Preßtalg					
Dänemark	813,2	1798,2	1745,7	1693,4	1070,6
Frankreich	162,8	1231,9	1363,6	498,7	1046,7
Großbritannien	3115,3	10937,1	6120,2	3308,2	6640,1
Niederlande	2168,9	2904,2	1956,8	4022,6	2794,8
Norwegen	1459,6	1023,5	306,2	52,9	71,7
Schweden	143,9	801,5	590,0	363,7	235,4
Argentinien	763,0	4449,6	7061,4	15760,4	14493,6
Brasilien	141,6	695,6	367,0	781,5	345,2
Verein. St. v. Amerika	4223,6	7792,4	8394,9	5349,0	5113,0
Australischer Bund	779,4	2592,9	2885,4	1809,3	927,8

¹⁾ Hier sind alle Länder angegeben, aus denen die Einfuhr in einem der Jahre 1920 bis 1924 mindestens 500 t betrug.

von Oleomargarin mit durchschnittlich 9700 t um drei Fünftel geringer als 1909/13 (24 800 t) und die Einfuhr von Premier jus mit 7600 t um fast die Hälfte geringer als 1909/13 (14 600 t). Gestiegen war andererseits die Einfuhr von Talg; sie betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 29 700 t und war damit um reichlich ein Drittel größer als 1909/13 (21 900 t).

Die meisten tierischen Fette bezogen wir, wie vor dem Kriege, aus den Vereinigten Staaten.

Bisher sind hier wiederum nur die tierischen Fette besprochen, die vorzugsweise für die menschliche Ernährung in Frage kommen. Außer Betracht gelassen wurde also insbesondere auch die ziemlich bedeutende Einfuhr von Fischtran, von dem, wie schon in der Kriegszeit, größere Mengen als in der Vorkriegszeit durch Härtung zum menschlichen Genuß tauglich gemacht wurden. Dieser Lücke soll dadurch Rechnung getragen werden, daß die eingeführten Schmalze, von denen ein geringer Teil zu gewerblichen Zwecken verwendet wurde, voll eingestellt, und daß von dem Talg nur die Hälfte (1909/13: 59,7%) als genußuntauglich in Abzug gebracht wird. Die gesamte Einfuhr von zur menschlichen Ernährung verwendeten eingeführten tierischen Fetten stellt sich danach für das Jahrfünft 1920/24 auf 151 460 t und der gesamte Einfuhrüberschuß auf 151 135 t (1909/13: 140 526 t).

III. Verbrauch.

Um den Fleischverbrauch festzustellen, muß man zu dem durch Schlachtungen im Inland gewonnenen genußtauglichen Fleisch den Einfuhrüberschuß an genußtauglichem Fleisch (und tierischen Fetten) hinzurechnen.

Das durch Schlachtungen im Inland gewonnene Fleisch ist für das Jahrfünft 1909/13 in Tabelle 6, für das Jahrfünft 1920/24 in Tabelle 14 wiedergegeben, der Einfuhrüberschuß an Fleisch und an tierischen Fetten für 1909/13 in Tabelle 26 und 32, für 1920/24 in Tabelle 42 und 46. Nun sind nicht alle hier geschlachteten Tiere und nicht alle eingeführten Fleischkörper zum menschlichen Genuß tauglich; vielmehr wird schon bei der Fleischbeschau ein kleiner Teil ausgeschieden. Da aber andererseits in dem „Schlachtgewicht“ die genußtauglichen Eingeweide teilweise fehlen, erscheint ein Abzug für die untauglichen Fleischmengen nicht notwendig. Als Verbrauch an Fleisch und tierischen Fetten wird

daher hier ohne weiteres die Summe des durch Schlachtungen im Inland gewonnenen Fleisches und des Einfuhrüberschusses an Fleisch und tierischen Fetten (unter Ausschluß der gewerblichem Zwecke dienenden Fette¹⁾ angesehen.

Um den Zuschuß vom Ausland zu unserm Fleischverbrauch zu berechnen, ist es, wie gezeigt²⁾, notwendig, neben dem Einfuhrüberschuß an Fleisch (und tierischen Fetten) auch den Einfuhrüberschuß an lebendem Vieh, soweit es für den Verzehr in Betracht kommt, zu berücksichtigen. Es ist aber ferner zu beachten, daß von den im Inland erzeugten Tieren ein Teil mit vom Ausland eingeführten Futtermitteln gemästet wird. Diese Futtermittel sind in Schlachtgewicht umzurechnen, um den Anteil des mittelbaren Zuschusses vom Ausland zu unserm Fleischverbrauch festzustellen.

A. Vorkriegszeit.

Das Gesamtgewicht der im Inland geschlachteten Tiere betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 3 459 900 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß an Fleisch von 46 800 t und an tierischen Fetten von 140 500 t³⁾. Der Gesamtverbrauch an Fleisch und tierischen Fetten betrug also 3 647 300 t, von denen wir 5% unmittelbar dem Ausland verdankten.

Der Einfuhrüberschuß von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und Gänsen ist in Tabelle 18 in Stück und nur für das übrige Federvieh in Gewicht angegeben. Um den Zuschuß des Auslands zu unserm Fleischverbrauch in Form von Viehlieferungen festzustellen, ist es daher erforderlich, die Viehzahl in Schlachtgewicht umzurechnen. Für die Vorkriegszeit fehlte es nun bisher an jeglicher Unterlage zur Berechnung des Schlachtgewichts der eingeführten und der ausgeführten Tiere. Bei der Darstellung des auswärtigen Handels von 1925⁴⁾ hat aber das Statistische Reichsamt nicht nur für 1925 (und 1924), sondern ebenso für 1913 neben der Stückzahl auch das Lebendgewicht mitgeteilt. Diese

¹⁾ Vgl. S. 35 ff., 53.

²⁾ Vgl. S. 18 f.

³⁾ Vgl. S. 37.

⁴⁾ Der auswärtige Handel Deutschlands im Jahre 1925 verglichen mit den Jahren 1913 und 1924 (Statistik des Deutschen Reichs, Band 329, Heft I).

nachträglichen Gewichtsangaben können selbstverständlich keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben — zumal die Einheitssätze für die Einfuhr auch auf die Ausfuhr angewendet sind —, doch dürfte bei der Geringfügigkeit des Außenhandels in Vieh kein allzu großer Fehler begangen werden, wenn hier in Ermangelung anderer Unterlagen das Schlachtgewicht der 1909/13 mehrgeführten Tiere auf Grund dieser amtlichen Angaben für 1913 errechnet wird.

Als durchschnittliches Lebendgewicht erscheint in dieser Statistik für

Ochsen	595 kg
Bullen	588 kg
Kühe	445 kg
Jungvieh 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahre männlich	447 kg
Jungvieh 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahre weiblich	322 kg
Jungvieh 6 Wochen bis 1 $\frac{1}{2}$ Jahre	335 kg
Kälber unter 6 Wochen	60 kg
Schweine (ausschließlich Spanferkel)	165 kg
Spanferkel (unter 10 kg)	7 kg
Schafe (ausschließlich Lämmer)	44 kg
Lämmer	27 kg
Ziegen	30 kg
Gänse	3 kg

Nimmt man an, daß auf 100 kg Lebendgewicht an Schlachtgewicht zu rechnen waren: für Ochsen, Bullen und Kühe 55%, für Jungrinder, Schafe und Ziegen 50%, für Kälber 60%, für Schweine 80%, so ergibt sich als durchschnittliches Schlachtgewicht der eingeführten Tiere für

Ochsen	327 kg
Bullen	323 kg
Kühe	245 kg
Jungvieh 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahre männlich	223 kg
Jungvieh 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahre weiblich	161 kg
Jungvieh 6 Wochen bis 1 $\frac{1}{2}$ Jahre	167 kg
Kälber unter 6 Wochen	36 kg
Schweine (ausschließlich Spanferkel)	132 kg
Spanferkel (unter 10 kg)	6 kg
Schafe (ausschließlich Lämmer)	22 kg
Lämmer	13 kg
Ziegen	15 kg

Danach ergibt sich als Schlachtgewicht der mehrgeführten Tiere im Jahrfünft 1909/13: 103 800 t.

An Futtermitteln zur Aufzucht des heimischen Schlachtviehs wurden vor allem Gerste und Mais eingeführt. Von dem Einfuhrüberschuß im Jahrfünft 1909/13 dienten zur Viehfütterung

Tabelle 48. Schlachtgewicht des Einfuhrüberschusses an lebendem Vieh im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Tiere	Einfuhr- überschuß Stück	Schlacht- gewicht für 1 Stück kg	Schlacht- gewicht insgesamt t
Ochsen	38 957	327	12 739
Bullen (Stiere)	9 438	323	3 048
Kühe	90 242	245	22 109
Jungvieh 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahre, männl.	39 507	223	8 810
„ 1 $\frac{1}{2}$ „ 2 $\frac{1}{2}$ „ weibl.	14 961	161	2 409
„ 6 Wochen bis 1 $\frac{1}{2}$ Jahre	15 913	167	2 667
Kälber unter 6 Wochen	4 891	36	176
Schweine	110 357	132	14 567
Spanferkel	392	6	2
Schafe	— 15 895	22	— 350
Lämmer	— 3 631	13	— 47
Ziegen	— 324	15	— 5
Gänse	8 078 557	3	24 236
Hühner . . . . .	.	.	10 837
Enten . . . . .	.	.	2 313
Sonstiges Federvieh . . . . .	.	.	255
Zusammen . . . . .	.	.	103 766

2 614 988 t Gerste und 660 312 t Mais, zusammen 3 275 300 t. Hiervon müssen aber noch die Mengen abgezogen werden, die als Pferdefutter verwendet wurden. Setzt man diesen Anteil im ganzen auf 15% an, so würden 2 784 005 t übrig bleiben, die im wesentlichen zur Schweinemast dienen.

Umfangreiche Untersuchungen haben ergeben, daß zur Erreichung von 100 kg Lebendgewichtszunahme 315 kg Stärkewert im Schweinefutter erforderlich sind¹⁾. Nun ist nach Kellner²⁾ der Stärkewert von 100 kg Futtergerste 67,9 kg, von 100 kg Mais „mittel“ 81,5 kg. Für je 100 kg Zuwachs wären also 464 kg Gerste oder 387 kg Mais erforderlich. Der tatsächliche Verbrauch ist nun allerdings im allgemeinen etwas höher, da Futterverluste, Verdauungsstörungen und Krankheiten unvermeidlich sind, und der praktische Landwirt rechnet denn auch im allgemeinen mit 500 kg Getreideverbrauch auf je 100 kg Zuwachs Lebendgewicht. Auf je 100 kg Lebend-

1) Vgl. Kellner: Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, 6. Aufl. 1912, S. 498.

2) „Die mittlere Zusammensetzung der Futtermittel, deren verdaulicher Teil und Stärkewert“ in Mentzel und v. Jengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1926, I. Teil, S. 123f.

Tabelle 49. Verbrauch an Fleisch und tierischen Fetten (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fleisch, Fette	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß in Form von			Überhaupt	Verbrauch insgesamt
		Fleisch, Fett	Vieh	Futtermitteln		
Ochse	189 071	} 24 092	12 739	—	} 76 050	} 1 169 681
Bulle	146 936		3 048	—		
Kuh	430 059		22 109	—		
Jungrind (über 3 Monate)	192 378		} 14 062	—		
Kalb (bis 3 Monate)	187 145	—		—		
Schwein	1 999 446	13 363	14 569	464 001	491 933	2 012 809
Schaf	62 741	} 257	— 397	—	} —145	} 82 647
Ziege	19 649		— 5	—		
Pferd	37 398	—	—	—	—	37 398
Hund	84	—	—	—	—	84
Gans	60 550	²⁾ 832	24 236	—	25 068	61 382
Anderes Geflügel	94 400	²⁾ 7 488	13 405	—	20 893	101 888
Zahmes Kaninchen	13 250	—	—	—	—	13 250
Haarwild	23 105	945	—	—	945	24 050
Federwild	3 720	362	—	—	362	4 082
Fleischwürste	¹⁾	³⁾ —607	—	—	—607	—607
Fleischextrakt	¹⁾	109	—	—	109	109
Schmalz und Talg	¹⁾	140 526	—	—	140 526	140 526
Fleisch u. Fette zus.	3 459 932	187 367	103 766	464 001	755 134	3 647 299

¹⁾ Bei den betreffenden Tierarten enthalten.

²⁾ Hier ist $\frac{1}{10}$ zu Gans, $\frac{9}{10}$ zu anderem Geflügel gerechnet.

³⁾ Einschl. 69 t unvollständig angemeldete Ausfuhr von Fleisch und Zubereitungen.

gewicht entfallen nun im Durchschnitt etwa 80 kg Schlachtgewicht, und zwar bei den mageren Tieren weniger, bei den fetten mehr. Man wird also nicht fehlgehen, wenn man bei den Mastschweinen für je 100 kg Zuwachs an Schlachtgewicht 600 kg Getreide ansetzt.

Wenn man 6 Gewichtsteile Getreide gleich 1 Gewichtsteil Schweineschlachtgewicht setzt, kommt man zu dem Ergebnis, daß den 2 784 005 t Gerste und Mais 464 001 t Schweinefleisch entsprechen. Die mittelbare Einfuhr von Schweinefleisch in Form von Gerste und Mais war also noch bedeutender als die unmittelbare Einfuhr von Vieh, Fleisch und tierischen Fetten zusammengekommen.

Von dem Gesamtverbrauch an Fleisch und tierischen Fetten in Höhe von 3 647 300 t haben wir demnach im ganzen 755 100 t, d. h. 21% unmittelbar oder mittelbar vom Ausland bezogen.

Nimmt man an, daß die Verluste (Schwund, Hauverluste usw.) von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 10% betragen, so ergeben sich als täglicher Verzehr von Fleisch (einschließlich Fette¹⁾) auf den Kopf der Bevölkerung: 45 g Rindfleisch, 80 g Schweinefleisch und 13 g sonstiges Fleisch, also insgesamt 138 g Fleisch. Davon entfielen auf den Zuschuß vom Ausland 3 g Rindfleisch, 23 g Schweinefleisch und 2 g sonstiges Fleisch, also insgesamt 28 g.

Bei Berechnung der durch die Schlachtungen bereitgestellten Nährstoffe wird meistens übersehen, daß außer dem Fleisch auch große Mengen Fett gewonnen werden. Infolgedessen wird meistens ein zu hoher Eiweißgehalt und ein viel zu geringer Fettgehalt angegeben. Hier wurde tunlichst die durchschnittliche Zusammensetzung im „Schlachtgewicht“ berücksichtigt²⁾. Bei Rindern wurden „halbfette“ Rinder angenommen, bei Schweinen mehr „fette“ als „magere“. Die aus Ziegen, Pferden und Hunden gewonnenen Nährstoffe wurden geschätzt. Für Gänse wurde der Eiweißgehalt etwas niedriger angesetzt als bei König³⁾ für Gänsefleisch. Bei zahmen Kaninchen wurde die Angabe von König³⁾ für das Fleisch von fetten Kaninchen übernommen. Für anderes Geflügel und Wild wurden auf Grund der Einzelangaben von König³⁾ Durchschnitte gebildet, ebenso für die Sammelgruppe Fleischextrakt, Fleischbrühe usw., Fleischwürste. (Übrigens erscheint es zweifelhaft, ob der Ausfuhrüberschuß dieser Sammelgruppe tatsächlich auch einen Ausfuhrüberschuß an Nährstoffen bedeutet, da der Einfuhr wertvoller Fleischextrakte die Ausfuhr wertloser Fleischbrühen gegenübersteht.) Für die tierischen Fette wurde die Zusammensetzung des Schweineschmalzes nach König³⁾ angesetzt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 3 647 300 t Fleisch und tierischen Fetten 441 100 t Eiweiß, 1 322 500 t Fett, 1400 t Kohlenhydrate und 14 120 Milliarden Kalorien. Die 138 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 16,6 g Eiweiß, 49,9 g Fett, 0,1 g Kohlenhydrate und 533 Kalorien. Rechnet man die 755 100 t Fleisch und tierische Fette, die unmittelbar oder mittelbar vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 69 700 t Eiweiß, 381 000 t Fett, 200 t Kohlenhydrate und 3 827 Milliarden Kalorien. Die 28 g, die wir auf den Kopf und den Tag

¹⁾ Hier wird der Einfuhrüberschuß an tierischen Fetten zu 80% als Schweinefett, 15% als Rinderfett und 5% als Hammelfett, der Ausfuhrüberschuß an Fleischwürsten und der Einfuhrüberschuß an Fleischextrakt usw. je zur Hälfte zu Rind und Schwein gerechnet.

²⁾ Vgl. im einzelnen für Rinder König a. a. O., II. Bd., S. 464, Schweine II. Bd., S. 473, Schafe II. Bd., S. 470.

³⁾ II. Bd., S. 1468.

Tabelle 50. Nährwert des zur menschlichen Nahrung verwendeten Fleisches und tierischen Fettes im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fleisch, Fette	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe			Ausnutzbare Nährstoffe			Davon Zuschuß vom Ausland		Mil- Kohlen- hydrate	Kalorien Mil- harden		
		Eiweiß in Hundertteilen	Fett in Hundertteilen	Kohlen- hydrate auf 1 kg	Kalorien auf 1 kg	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate	Kalorien Mil- harden				
Rind, Kalb	1 169,7	16	19	—	2420	187,1	222,2	—	2831	12,2	14,4	—	184
Schwein	2 012,8	10	45	—	4600	201,3	905,8	—	9259	49,2	221,4	—	2263
Schaf, Ziege	82,7	12	30	—	3280	9,9	24,8	—	271	—	—	0,0	—
Pferd, Hund	37,5	15	8	—	1360	5,6	3,0	—	51	—	—	—	—
Gans	61,4	15	43	—	4610	9,2	26,4	—	283	3,8	10,8	—	116
Anderes Geflügel	101,9	19	5	1	1290	19,4	5,1	1,0	131	4,0	1,0	0,2	27
Zahme Kaninchen	13,2	21	9	1	1740	2,8	1,2	0,1	23	—	—	—	—
Wild	28,1	20	2	1	1050	5,6	0,6	0,3	30	0,3	0,0	0,0	1
Fleischextrakt, -würste	—	0,5	20	—	2350	—	—	—	—	—	—	—	—
Schmalz und Talg	149,5	0,2	95	—	8840	0,3	133,5	—	1242	0,3	133,5	—	1242
Fleisch, Fette zus.	3 647,3	.	.	.	.	441,1	1322,5	1,4	14120	69,7	381,0	0,2	3827

Tabelle 51. Nährwert des zur menschlichen Nahrung verwendeten Fleisches und tierischer Fettes im Jahresdurchschnitt 1909/13 (Fett zum Fleisch gerechnet).

Fleisch	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Millia:
		in 1000 t				in 1000 t			
Rind, Kalb . . .	1 190,5	187,1	242,2	—	3 017	12,2	34,4	—	37
Schwein	2 125,0	201,5	1 012,5	—	10 252	49,4	328,1	—	3 25
Schaf, Ziege . . .	89,7	9,9	31,5	—	333	—0,0	6,7	—	5
Pferd, Hund . . .	37,5	5,6	3,0	—	51	—	—	—	—
Gans	61,4	9,2	26,4	—	283	3,8	10,8	—	11
Anderes Geflügel	101,9	19,4	5,1	1,0	131	4,0	1,0	0,2	2
Zahme Kaninchen	13,2	2,8	1,2	0,1	23	—	—	—	—
Wild	28,1	5,6	0,6	0,3	30	0,3	0,0	0,0	—
Fleisch zus. . . .	3 647,3	441,1	1 322,5	1,4	14 120	69,7	381,0	0,2	382

Tabelle 52. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Fleisch und tierischen Fetten Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fleisch	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien
Rind, Kalb . . .	45	7,1	9,1	—	113	3	0,5	1,3	—	1
Schwein	80	7,6	38,2	—	387	23	1,9	12,4	—	12
Schaf, Ziege . . .	3	0,4	1,2	—	13	0	—0,0	0,3	—	—
Pferd, Hund . . .	1,4	0,2	0,1	—	2	—	—	—	—	—
Gans	2	0,3	1,0	—	11	1	0,1	0,4	—	—
Anderes Geflügel	4	0,7	0,2	0,04	5	1	0,1	0,0	0,0	—
Kaninchen, Wild	2	0,3	0,1	0,02	2	0	0,0	0,0	0,0	—
Fleisch zus. . . .	138	16,6	49,9	0,1	533	28	2,6	14,4	0,0	14

vom Ausland erhielten, bedeuten 2,6 g Eiweiß, 14,4 g Fett und 144 Kalorien. Wir verdankten also dem Ausland 16% vom Eiweiß und 27% von den Kalorien. Daß der Zuschuß vom Ausland, der mengenmäßig 21% unseres Verbrauchs ausmachte, so wenig Eiweiß und so viel Fett enthielt, lag daran, daß er zum großen Teil aus eiweißarmem und fettreichem Schweinefleisch (in Form von Gerste und Mais) und Schmalz bestand.

B. Kriegszeit.

Da die Schlachtungen und die Einfuhr von Vieh in der Kriegszeit bedeutend zurückgingen, nahm der Fleischverbrauch stark ab, und dies um so mehr, als auch das Durchschnittsgewicht der geschlachteten Tiere sank. Der Ausfall war verhältnismäßig ge-

ring bei den Rindern, besonders stark bei den Schweinen. Infolgedessen verringerte sich die heimische Gewinnung von tierischen Fetten noch weit mehr als die von Fleisch. Diese Lücke war um so empfindlicher, als die Einfuhr von tierischen Fetten auf einen kleinen Bruchteil der Vorkriegsmenge sank.

C. Nachkriegszeit.

Das Gesamtgewicht der im Inland geschlachteten Tiere betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 1 882 900 t (1909 bis 1913: 3 459 900 t). Dazu kam ein Einfuhrüberschuß an Fleisch von 165 400 t¹⁾ (46 800 t) und an tierischen Fetten von 151 100 t²⁾ (140 500 t). Der Gesamtverbrauch an Fleisch und tierischen Fetten betrug also 2 199 500 t (3 647 300 t), von denen wir 14% (5%) unmittelbar dem Ausland verdankten.

Der Einfuhrüberschuß ist für sämtliche Vieharten mit Ausnahme der Spanferkel, Ziegen und Gänse in Tabelle 36 in Lebendgewicht angegeben. Für die Umrechnung in Schlachtgewicht seien hier, wie für die Vorkriegszeit, angesetzt: für Ochsen, Bul-

Tabelle 53. Schlachtgewicht des Einfuhrüberschusses an lebendem Vieh im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Tiere	Stück	Lebendgewicht t	Schlachtgewicht t
Ochsen	10 476	4 713	2 592
Bullen (Stiere)	2 769	1 288	708
Kühe	44 202	18 610	10 235
Jungvieh, 1 ¹ / ₂ —2 ¹ / ₂ Jahre, männl.	1 293	426	213
„ 1 ¹ / ₂ —2 ¹ / ₂ „ weibl.	420	70	35
„ 6 Wochen bis 1 ¹ / ₂ Jahre	808	148	74
Kälber unter 6 Wochen.	7 079	378	227
Schweine.	132 338	16 719	13 375
Spanferkel	— 7 718	.	— 46
Schafe.	— 7 925	—348	— 174
Lämmer	— 165	— 4	— 2
Ziegen. . . . .	.	.	1
Gänse	240 314	.	721
Sonstiges Federvieh. . . . .	.	568	568
Zusammen . . . . .	.	.	28 527

¹⁾ Vgl. S. 45.

²⁾ Vgl. S. 53.

Tabelle 54. Verbrauch an Fleisch und tierischen Fetten (t) zur menschlichen Nahrung im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fleisch . Fette	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß in Form von				Verbrauch insgesamt
		Fleisch, Fett	Vieh	Futtermitteln	überhaupt	
Ochse	90 391	} 57257	2592	—	} 71341	} 733 143
Bulle	85 974		708	—		
Kuh	252 895		10235	—		
Jungrind (über 3 Monate)	132 310		—	—		
Kalb (bis 3 Monate) . .	114 316	} 80319	} 549	} 76409	} 170057	} 1 055 524
Schwein	975 205						13329	—
Schaf	55 000	} 1594	— 176	—	} 1419	} 78 098
Ziege	21 504		1	—		
Pferd	37 859		—	—		
Hund	115	—	—	—	—	115
Gans	27 055 ²⁾	85	721	—	806	27 140
Anderes Geflügel	65 150	761	568	—	1329	65 911
Zahmes Kaninchen	11 750	—	—	—	—	11 750
Haarwild	11 553	334	—	—	334	11 887
Federwild	1 860	13	—	—	13	1 873
Fleischwürste	1) ³⁾	40	—	—	40	40
Fleischextrakt	1)	— 22	—	—	— 22	— 22
Büchsenfleisch	1)	25000	—	—	25000	25 000
Schmalz und Talg	1)	151135	—	—	151135	151 135
Fleisch und Fette zus. . .	1 882 937	316516	28527	76409	421452	2 199 453

1) Bei den betreffenden Tierarten enthalten.

2) Hier ist $\frac{1}{10}$ zu Gans, $\frac{9}{10}$ zu anderem Geflügel gerechnet.

3) Abzüglich 5 t unvollständig angemeldete Ausfuhr von Fleisch und Zubereitungen.

len und Kühe 55%, für Jungrinder und Schafe 50%, für Kälber 60%, für Schweine 80%. Für Spanferkel seien wiederum 6 kg, für Ziegen 15 kg, für Gänse 3 kg gerechnet. Dann ergibt sich als gesamtes Schlachtgewicht der mehreingeführten Tiere im Jahrfünft 1920/24: 28 500 t (1909/13: 103 800 t).

An Futtermitteln zur Aufzucht des heimischen Schlachtviehs wurden vor allem Mais und Gerste eingeführt. Von dem Einfuhrüberschuß im Jahrfünft 1920/24 dienten zur Viehfütterung 576 991 t Mais und 120 799 t Gerste, zusammen 797 790 t (1909 bis 1913: 3 275 300 t). Hiervon müssen aber noch die Mengen abgezogen werden, die als Pferdefutter verwendet wurden. Setzt man diesen Anteil im ganzen auf 30% (1909/13: 15%) an, so würden 458 453 t (2 784 005 t) übrigbleiben, die im wesentlichen zur Schweinemast dienten.

Tabelle 55. Nährwert des zur menschlichen Nahrung verwendeten Fleisches und tierischen Fettes im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fleisch, Fette	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
Rind, Kalb	733,2	117,3	139,3	—	1 774	11,4	13,6	—	173
Schwein.	1 055,5	105,6	475,0	—	4 855	17,0	76,5	—	782
Schaf, Ziege	78,1	9,4	23,4	—	256	0,2	0,4	—	5
Pferd, Hund	38,0	5,7	3,0	—	52	—	—	—	—
Gans	27,1	4,1	11,7	—	125	0,1	0,3	—	4
Anderes Geflügel.	65,9	12,5	3,3	0,7	85	0,3	0,1	0,0	2
Zahme Kaninchen	11,8	2,5	1,1	0,1	20	—	—	—	—
Wild	13,8	2,8	0,3	0,1	14	0,0	0,0	0,0	0
Fleischextrakt, -würste	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0
Büchsenfleisch	25,0	5,8	2,5	—	47	5,8	2,5	—	47
Schmalz und Talg	151,1	0,3	143,6	—	1 336	0,3	143,6	—	1 336
Fleisch, Fette zus.	2 199,5	266,0	803,2	0,9	8 564	35,1	237,0	0,0	2 349

Wenn man wiederum 6 Gewichtsteile Getreide gleich 1 Gewichtsteil Schweineschlachtgewicht setzt, kommt man zu dem Ergebnis, daß den 458 453 t Mais und Gerste 76 409 t (1909/13: 464 001 t) Schweinefleisch entsprechen. Die mittelbare Einfuhr von Schweinefleisch in Form von Mais und Gerste war also im Gegensatz zur Vorkriegszeit nicht sehr bedeutend. Setzt man den Zuschuß, den uns das Ausland im Jahrfünft 1909/13 zu unserm Verbrauch an Fleisch und tierischen Fetten lieferte, gleich 100, so betrug er im Jahrfünft 1920/24 in Form von Fleisch 353, tierischen Fetten 108, Vieh 27, Mais und Gerste 16.

Von dem Gesamtverbrauch an Fleisch und tierischen Fetten in Höhe von 2 199 500 t (1909/13: 3 647 300 t) haben wir im ganzen 421 500 t (755 100 t), d. h. 19% (21%) unmittelbar oder mittelbar vom Ausland bezogen.

Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher infolge sorgfältigerer Behandlung etwas geringer waren als vor dem Kriege und nur 9% (1909/13: 10%) betragen, so ergeben sich als täglicher Verzehr von Fleisch (einschließlich Fett¹⁾ auf den Kopf der Be-

¹⁾ Hier wird die Einfuhr an Büchsenfleisch zu 90% als Rindfleisch, zu 10% als Schweinefleisch, der Einfuhrüberschuß an tierischen Fetten zu 85% als Schweinefett, 10% als Rinderfett und 5% als Hammelfett, der Einfuhrüberschuß an Fleischwürsten und der Ausfuhrüberschuß an Fleischextrakt usw. je zur Hälfte zu Rind und Schwein gerechnet.

Tabelle 56. Nährwert des zur menschlichen Nahrung verwendeten Fleisches und tierischen Fettes im Jahresdurchschnitt 1920/24 (Fett zum Fleisch gerechnet).

Fleisch	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden
		in 1000 t				in 1000 t			
Rind, Kalb	770,8	122,6	155,9	—	1950	16,6	30,2	—	348
Schwein	1186,5	106,4	597,3	—	5995	17,9	198,8	—	1923
Schaf, Ziege	85,6	9,4	30,6	—	323	0,2	7,6	—	72
Pferd, Hund	38,0	5,7	3,0	—	52	—	—	—	—
Gans	27,1	4,1	11,7	—	125	0,1	0,3	—	4
Anderes Geflügel	65,9	12,5	3,3	0,7	85	0,3	0,1	0,0	2
Zahme Kaninchen	11,8	2,5	1,1	0,1	20	—	—	—	—
Wild	13,8	2,8	0,3	0,1	14	0,0	0,0	0,0	0
Fleisch zusammen	2199,5	266,0	803,2	0,9	8564	35,1	237,0	0,0	2349

völkerung: 31 g Rindfleisch, 48 g Schweinefleisch und 10 g sonstiges Fleisch, also insgesamt 89 g (1909/13: 138 g) Fleisch. Davon entfielen auf den Zuschuß vom Ausland 5 g Rindfleisch und 12 g Schweinefleisch, also insgesamt 17 g (28 g).

Die Berechnung der ausnutzbaren Nährstoffe erfolgt in der gleichen Weise wie für die Vorkriegszeit. Für Büchsenfleisch werden 23% Eiweiß, 10% Fett und 1870 Kalorien angesetzt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 2 199 500 t Fleisch und tierischen Fetten 266 600 t Eiweiß, 803 200 t Fett, 900 t Kohlenhydrate und 8564 Milliarden Kalorien. Die 89 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 10,8 g Eiweiß, 32,5 g Fett und 347 Kalorien. Rechnet man die 421 500 t Fleisch und tierische Fette, die unmittelbar oder mittelbar vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 35 100 t Eiweiß, 237 000 t Fett und 2349 Milliarden Kalorien. Die 17 g, die wir auf den Kopf und den Tag vom Ausland erhielten, bedeuten 1,4 g Eiweiß, 9,6 g Fett und 95 Kalorien. Wir verdanken also dem Ausland 13% (1909/13: 16%) vom Eiweiß und 27% (27%) von den Kalorien. Daß bei einem mengenmäßig ähnlichen Anteil des ausländischen Zuschusses an unserm Verbrauch wie vor dem Kriege (19 bzw. 21%) der Gehalt an Eiweiß noch viel geringer war, liegt daran, daß die Einfuhr von Schmalz eine noch größere Rolle spielte.

Tabelle 57. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an Fleisch und tierischen Fetten im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fleisch	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalo- rien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalo- rien
Rind, Kalb	31	5,0	6,3	—	79	5	0,7	1,2	—	14
Schwein	48	4,3	24,2	—	244	12	0,7	8,1	—	78
Schaf, Ziege	3	0,4	1,2	—	13	0	0,0	0,3	—	3
Pferd, Hund	2	0,2	0,1	—	2	—	—	—	—	—
Gans	1	0,2	0,5	—	5	0	0,0	0,0	—	0
Anderes Geflügel	3	0,5	0,1	0,0	3	0	0,0	0,0	0,0	0
Kaninchen, Wild	1	0,2	0,1	0,0	1	0	0,0	0,0	0,0	0
Fleisch zusammen	89	10,8	32,5	0,0	347	17	1,4	9,6	0,0	95

Wenn der Verzehr an Fleisch und tierischen Fetten auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 um reichlich ein Drittel geringer war als vor dem Kriege, so beruhte dies hauptsächlich auf der quantitativen und qualitativen Verringerung des heimischen Viehs, die teilweise durch den Rückgang der Einfuhr an Futtermitteln bedingt war.

Anhang.

Tierische Mehle.

Im Anschluß an die Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch und tierischen Fetten ist noch ein Wort über die Verwendung tierischer Abfälle zur Viehfütterung zu sagen. Es handelt sich dabei vor allem um Fleischfuttermehl, das als Abfall bei der Herstellung von Fleischextrakt gewonnen wird, um Fischfuttermehl, das bei der Trangewinnung abfällt, um Kadavermehl, das in den Abdeckereien hergestellt wird, um Blutmehl, das durch Eintrocknen des Blutes von Schlachttieren hergestellt wird, und um Knochenmehle.

Zu einer Berechnung der heimischen Gewinnung solcher tierischen Abfälle fehlen alle Unterlagen. Auch ist nicht bekannt, wie sich die Verwendungszwecke dieser Erzeugnisse — als Viehfutter und als Düngemittel — zahlenmäßig zueinander verhalten. Hier seien die jährlich als Viehfutter verwendeten Mengen für 1909/13 auf 50 000 t, für 1920/24 auf 40 000 t angesetzt.

Auch über die Einfuhr und Ausfuhr an tierischen Mehlen zu Fütterungszwecken sind wir schlecht unterrichtet. Sie erscheinen in der Statistik des auswärtigen Handels nicht gesondert, sondern zusammen mit anderen tierischen Abgängen und Düngemitteln. Der jährliche Einfuhrüberschuß, der als Viehfutter dient, sei hier für 1909/13 auf 10 000 t, für 1920/24 auf 5000 t angesetzt.

Von den im Inland erzeugten tierischen Mehlen wird nun ein Teil von eingeführten Tieren gewonnen. Es gilt dies namentlich von den Fischfuttermehlen. Hier sei angenommen, daß 10% der in Deutschland hergestellten und als Viehfutter verwendeten tierischen Mehle, also 1909/13: 5000 t, 1920/24: 4000 t von eingeführten Tieren stammten. Danach hätten wir von einem Gesamtverbrauch an tierischen Mehlen zur Viehfütterung von 60 000 t im Jahrfünft 1909/13 bzw. 45 000 t im Jahrfünft 1920/24 15 000 t bzw. 9000 t, d. h. 25% bzw. 20% unmittelbar oder mittelbar vom Ausland bezogen.

Zwecks Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe wurde ein Durchschnitt aus den Angaben von Kellner¹⁾ für Fischfuttermehl, Fleischfuttermehl und Kadavermehl gebildet, indem etwa $\frac{2}{5}$ für Fischfuttermehl, $\frac{1}{5}$ für Fleischfuttermehl und $\frac{2}{5}$ für Kadavermehl angesetzt wurden. Auf 1 dz wurden danach 47,5 kg Rohprotein und 75 kg Stärkewert gerechnet.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 60 000 t tierischen Mehlen im Jahrfünft 1909/13: 28 500 t Rohprotein und 45 000 t Stärkewert. Davon entfallen auf die 15 000 t Zuschuß vom Ausland 7100 t Rohprotein und 11 300 t Stärkewert. Der Verbrauch von 45 000 t tierischen Mehlen im Jahrfünft 1920/24 bedeutet demgegenüber 21 400 t Rohprotein und 33 800 t Stärkewert, wovon auf die 9000 t Zuschuß vom Ausland 4300 t Rohprotein und 6800 t Stärkewert entfielen.

¹⁾ A. a. O. S. 117.

Zweites Kapitel.

Fische.

I. Deutsche Fischfänge.

Über die Ergebnisse der deutschen Hochseefischerei unterrichtet uns die seit März 1906 veröffentlichte amtliche Seefischerei-statistik. Das gleiche gilt seit Januar 1909 für die Fischerei auf dem Bodensee. Für die übrige Binnenfischerei ist man auf Schätzungen angewiesen.

A. Vorkriegszeit.

1. Seefischerei.

Frische Fische. Die Fänge an frischen Fischen stiegen im Nordseegebiet von 66 700 t im Jahre 1907 bis auf 87 300 t im Jahre 1913, während gleichzeitig die Fänge im Ostseegebiet (einschließlich der drei Haffe) zwischen 26 500 t im Jahre 1909 und 39 500 t im Jahre 1912 schwankten. In beiden Gebieten zusammen bewegten sich die Erträge zwischen 98 200 t im Jahre 1909 und 126 600 t im Jahre 1912 und betragen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 111 300 t. An der Spitze standen Kabliau mit 26 100 t und Schellfisch mit 24 100 t. Alle anderen Fischarten folgten in weitem Abstand.

Schaltiere. Die Fänge von Schaltieren werden teils nach Gewicht (Hummern, Krabben, Muscheln usw.), teils nach Stück (Austern, Taschenkrebse) festgestellt. Die Fänge der nach Gewicht ermittelten Schaltiere stiegen von 2500 t im Jahre 1907 bis auf 4100 t im Jahre 1913. Es handelt sich dabei vorwiegend um Krabben. Die sehr geringen Fänge der nach Stück ermittelten Schaltiere (vornehmlich Austern) schwankten zwischen 1 169 000 Stück (1910) und 2 090 000 Stück (1911).

Andere Seetiere. Die Fänge an anderen Seetieren (Wildenten, Möven usw.) wären nach der Statistik 1907 und 1908 völlig

Tabelle 1. Deutsche

Fischereierzeugnisse	1907		1908		1909	
	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. H.
Fische ¹⁾ (t):						
chellfisch	34 203,1	—	31 437,4	—	26 507,7	—
abliau (Dorsch)	14 801,9	2 152,9	16 550,7	1 861,3	18 793,4	1 690,
weißling	—	—	837,8	—	2 753,6	—
ochen	1 606,5	—	1 502,5	—	1 443,4	—
eehecht (Hechtdorsch) .	236,0	10,1	395,0	6,7	570,1	26,
cholle (Goldbutt) . . .	3 348,4	694,7	3 995,6	927,5	3 944,6	1 000,
nurrhahn, grauer u. rot.	1 086,9	8,8	865,9	7,3	894,7	29,
öhler u. Pollack	4 204,8	—	4 019,2	—	5 547,2	—
eng	672,7	—	1 128,3	—	1 774,1	—
aifisch	205,6	—	350,5	—	477,5	—
otzunge	1 569,2	—	1 844,5	—	2 516,0	—
otbarsch	1 061,9	—	1 124,7	—	1 618,1	—
uß- u. Meerbarsch . . .	—	498,7	0,7	382,9	31,4	427,
aulbarsch	—	1 994,3	—	1 815,7	10,9	3 035,
ering, Sprotte (Breitling)	293,3	12 216,0	668,8	14 149,0	1 215,4	4 929,
ichling	—	2 357,5	—	1 969,2	—	1 766,
under	0,0	179,4	2,1	213,9	3,1	260,
ee-Stint u. kleiner Stint	116,5	3 696,7	148,3	4 359,4	99,8	3 777,1
lei (Brachsen, Brasse).	18,7	405,0	18,5	425,3	67,8	528,
al.	39,6	865,8	51,7	975,2	69,6	870,1
under.	—	5 832,2	—	5 142,9	118,7	5 464,1
ötze (Rotauge)	0,0	807,7	11,5	702,7	31,3	945,1
udere Fische.	3 219,6	1 576,0	3 925,0	1 880,3	3 158,0	1 774,1
sche zusammen	66 684,7	33 295,8	68 878,7	34 819,3	71 646,4	26 527,1
Schaltiere:						
uscheln usw. (t)	218,7	33,2	220,7	52,5	189,4	2,1
rabben (Garnelen, Granaten) (t)	2226,1	2,6	2 229,0	1,0	2 481,4	0,1
idere {t	68,5	—	63,6	—	64,7	0,1
Schaltiere {Stück . . .	1 333 896	—	1 755 508	—	1 346 976	—
haltiere {t	2 513,3	35,8	2 513,3	53,5	2 735,5	3,1
zusammen {Stück . .	1 333 896	—	1 755 508	—	1 346 976	—
udere Seetiere St. . . .	693	41	690	14	573	10 071
Erzeugnisse von Seetieren (t):						
lzheringe	46 145,2	—	44 087,2	—	53 692,6	—
id. Erzeugn. v. Seetieren	4 683,7	—	3 103,3	—	4 635,8	—
zeugnisse zusammen . .	50 828,9	—	47 190,5	—	58 328,4	—
sgesamt {t	120 026,9	33 331,6	118 582,5	34 872,8	132 710,3	26 530,6
{Stück	1 334 589	41	1 756 198	14	1 347 549	10 07

¹⁾ Hiersind alle Fischarten aufgeführt, von denen in einem der Jahre 1907 bis 1925 mindeste

afischerei 1907 bis 1913.

1910		1911		1912		1913	
Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe
2 288,9	—	23 114,1	—	26 695,4	—	22 022,5	—
0 526,0	1 654,8	22 977,7	1 237,8	31 412,6	1 219,8	29 870,7	1 254,1
3 958,9	0,0	3 921,2	3,6	4 761,0	1,3	5 176,3	4,4
1 257,9	—	1 248,1	—	1 153,3	—	1 224,4	—
486,3	—	645,4	—	868,9	—	945,8	—
3 967,2	1 172,1	3 237,9	1 174,0	3 334,8	1 242,8	3 613,0	1 206,4
971,9	—	802,2	—	740,4	—	681,2	—
5 817,8	—	6 487,3	—	6 696,0	—	9 670,8	—
1 729,8	—	2 225,9	—	1 871,7	—	1 621,0	—
270,8	—	331,4	—	403,1	—	727,5	—
2 322,9	—	1 924,8	—	2 078,5	—	1 838,0	—
2 680,7	—	2 739,2	—	1 746,3	—	1 723,2	—
4,0	668,3	7,6	758,4	22,3	812,0	6,9	680,2
6,6	2 319,3	9,6	2 172,2	3,5	3 044,4	19,4	2 752,5
602,4	4 350,3	1 161,2	4 725,6	1 562,4	6 459,0	3 975,2	6 172,0
—	1 775,7	—	1 321,4	—	1 955,3	—	2 910,4
3,8	422,6	6,7	752,4	4,5	1 171,0	2,6	948,3
106,0	9 284,9	128,7	7 630,5	122,0	10 338,8	168,2	5 793,2
19,6	519,2	25,3	553,6	9,2	1 054,0	9,0	991,8
88,1	960,8	110,1	1 089,2	86,6	1 278,0	60,3	1 336,2
66,7	7 301,0	66,7	6 383,6	10,4	6 709,3	16,8	7 465,4
31,6	1 182,2	43,4	1 738,6	42,1	2 491,4	47,6	2 053,5
3 120,5	1 617,9	3 292,5	1 796,1	3 519,0	1 698,1	3 893,2	1 549,8
70 328,4	33 229,1	74 507,0	31 337,0	87 144,0	39 475,2	87 313,6	35 118,2
175,5	8,7	792,7	5,3	1 116,6	3,8	1 008,4	8,1
2 442,6	0,2	3 113,0	0,3	2 724,3	0,5	3 064,0	1,0
54,9	—	35,9	—	39,0	—	51,3	0,0
168 601	—	2 090 003	—	1 936 294	—	1 974 510	400
2 673,0	8,9	3 941,6	5,6	3 879,9	4,3	4 123,7	9,1
168 601	—	2 090 003	—	1 936 294	—	1 974 510	400
589	8712	480	26 848	4 858	23 466	2 343	32 333
37 391,8	—	47 979,2	—	35 873,4	—	51 935,2	—
4 066,3	—	5 019,3	—	6 071,8	—	5 400,0	—
31 458,1	—	52 998,5	—	41 945,2	—	57 335,2	—
34 459,5	33 238,0	131 447,1	31 342,6	132 969,1	39 479,5	148 772,5	35 127,3
169 190	8712	2 090 483	26 848	1 941 152	23 466	1 976 853	32 733

000 t im Nordseegebiet oder im Ostseegebiet (einschließlich der drei Haffe) gefangen wurden.

belanglos gewesen und erreichten 1913 ihren höchsten Stand mit 34 700 Stück.

Erzeugnisse von Seetieren. Die Erträge an Erzeugnissen von Seetieren schwankten in den Jahren 1907 bis 1913 zwischen 42 000 t (1912) und 61 500 t (1910). Hierbei handelt es sich in erster Linie um vor der Landung gesalzene Heringe. Eine gewisse Bedeutung hatten auch Fischlebern.

Der Gesamtertrag an Seefischereierzeugnissen stieg von 153 400 t im Jahre 1907 bis auf 183 900 t im Jahre 1913. Dazu kamen 1 bis 2 Millionen Schaltiere und andere Seetiere, die insgesamt nicht ins Gewicht fielen.

2. Binnenfischerei.

Der Ertrag der deutschen Bodenseefischerei betrug in den Jahren 1909 bis 1913: 215 t, 292 t, 253 t, 306 t bzw. 390 t. Für 1906 schätzten König und Splittgerber¹⁾ den Ertrag der gesamten deutschen Seenfischerei auf 21 600 t, der Teichfischerei auf 7500 t, der Flußfischerei „auf rund 100 g für den Kopf der Bevölkerung“ und der gesamten Binnenfischerei auf 35 200 t.

Unter Berücksichtigung der in den letzten Vorkriegsjahren gestiegenen Nachfrage wird man den Gesamtertrag der Binnenfischerei für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 auf rund 40 000 t ansetzen dürfen.

B. Kriegszeit.

1. Seefischerei.

Infolge der Nordseesperre, der Minengefahr und der Inanspruchnahme zahlreicher Fischerfahrzeuge durch die Marine gingen die deutschen Fänge unmittelbar nach Kriegsausbruch im Nordseegebiet auf einen winzigen Bruchteil der Vorkriegsmenge zurück. Im Ostseegebiet war der Ausfall nicht sehr bedeutend; auch stiegen hier die Fänge wieder im Laufe des Krieges.

FrISCHE FISCHE. Die Fänge an frischen Fischen sanken im Nordseegebiet von 87 300 t im Jahre 1913 bis auf 4100 t in den Jahren 1916 und 1917 und stiegen dann auf 14 500 t im Jahre

¹⁾ „Die Bedeutung der Fischerei für die Fleischversorgung im Deutschen Reich“, Berlin 1909.

Tabelle 2. Deutsche Seefischerei im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fische	t	Fischereierzeugnisse	t	Stück
Fische:		Schaltiere:		
Schellfisch	24 126	Muscheln usw.	662	.
Kabliau (Dorsch)	26 127	Krabben (Garnelen, Granaten)	2 766	.
Weißling	4 116	Andere Schaltiere	49	1 703 357
Rochen	1 265	Schaltiere zus.	3 477	1 703 357
Seehecht (Hecht- dorsch)	708	Andere Seetiere . . . . .	.	22 055
Scholle (Goldbutt)	4 779	Erzeugnisse von Seetieren:		
Knurrhahn, grauer und roter	824	Salzheringe	49 374	.
Köhler u. Pollack	6 844	Andere Erzeugnisse von Seetieren	5 039	.
Leng	1 845	Erzeugnisse zus.	54 413	.
Haifisch	442	Insgesamt	169 215	1 725 412
Rotzunge	2 136			
Rotbarsch	2 101			
Fluß- u. Meerbarsch	684			
Kaulbarsch	2 675			
Hering, Sprotte (Breitling)	7 031			
Stichling	1 946			
Zander	715			
See-Stint u. kleiner Stint	7 490			
Blei (Brachsen, Bras- se)	755			
Aal	1 190			
Flunder	6 721			
Plötze (Rotauge)	1 721			
Andere Fische	5 084			
Fische zusammen	111 325			

1918 und 74 000 t im Jahre 1919. Im Ostseegebiet (einschließlich der drei Haffe), wo sie 1913 35 100 t betragen hatten, schwankten sie in den Jahren 1914 bis 1919 zwischen 24 000 t (1914, 1918) und 35 400 t (1916). Ihren Tiefstand erreichte die deutsche Hochseefischerei im Jahre 1917 mit insgesamt 31 500 t frischen Fischen gegenüber 111 300 t im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13.

Schaltiere. Die Abfischung von Muscheln, die vor dem Kriege völlig belanglos gewesen war, hatte namentlich im Jahre 1916 (10 600 t) einen erheblichen Umfang. Auch die Fänge von Krabben waren während des Krieges bedeutender als vorher. Hingegen ging die Austernfischerei zurück.

Tabelle 3. Deutsch

Fischereierzeugnisse	1914		1915	
	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haff
Fische ¹⁾ (t):				
Schellfisch	10 632,1	—	6 876,0	—
Kabliau (Dorsch)	21 584,8	1 200,5	3 714,6	1 473,3
Weißling	4 467,8	15,5	485,1	9,9
Rochen	849,2	—	215,7	—
Seehecht (Hechtorsch)	705,6	—	636,7	—
Scholle (Goldbutt)	2 439,8	859,6	1 014,2	630,3
Knurrhahn, grauer und roter	446,6	—	291,9	—
Köhler und Pollack	5 968,0	—	477,9	—
Leng	1 102,4	—	75,6	—
Haifisch	294,2	—	54,4	—
Rotzunge	1 303,1	—	149,5	—
Rotbarsch	1 069,4	—	2,6	—
Fluß- und Meerbarsch	5,9	756,9	15,9	1 111,8
Kaulbarsch	6,7	1 090,5	0,7	881,6
Hering, Sprotte (Breitling)	1 779,2	6 517,0	51,4	6 492,0
Stichling	—	615,5	—	1 101,0
Zander	2,1	439,4	0,2	637,4
See-Stint und kleiner Stint	96,9	1 713,5	134,1	3 517,3
Blei (Brachsen, Brasse)	11,8	849,7	4,8	1 188,4
Aal	47,1	1 015,1	46,4	876,2
Flunder	77,3	6 036,4	51,4	4 888,0
Plötze (Rotauge)	30,2	1 713,1	0,2	2 246,5
Andere Fische	2 624,0	1 172,9	973,1	1 239,9
Fische zusammen	55 544,2	23 995,6	15 272,4	26 293,6
Schaltiere:				
Muscheln usw. (t)	249,2	3,7	1 269,8	6,3
Krabben (Garnelen, Granaten) (t)	2 326,2	0,3	2 470,3	0,3
Andere Schaltiere { t	17,7	—	6,3	—
{ Stück	797 958	—	617 576	—
Schaltiere zusammen { t	2 593,1	4,0	3 746,4	6,6
{ Stück	797 958	—	617 576	—
Andere Seetiere Stück	422	19 836	76	11 613
Erzeugnisse von Seetieren (t):				
Salzheringe	11 850,0	—	—	—
Andere Erzeugnisse von Seetieren	3 684,9	—	274,1	—
Erzeugnisse zusammen	15 534,9	—	274,1	—
Insgesamt { t	73 672,2	23 999,6	19 292,9	26 300,2
{ Stück	798 380	19 836	617 652	11 613

1) Siehe Tabelle 1, Anmerkung 1.

fischerei 1914 bis 1919.

1916		1917		1918		1919	
Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe
308,3	—	120,1	145,6	678,6	232,5	41 757,0	—
635,9	2 678,8	54,5	1 375,1	220,9	2 421,6	11 932,6	1 000,2
24,8	20,4	62,7	0,9	251,2	54,8	2 888,5	29,5
126,5	—	43,3	—	112,0	—	1 210,1	—
3,5	—	0,3	—	1,7	—	797,9	—
2 187,3	924,0	2 110,0	1 314,6	3 531,5	1 756,4	7 356,0	1 714,0
65,1	—	8,5	—	107,0	—	680,4	—
25,6	—	0,3	—	2,1	—	1 622,1	—
1,9	—	0,1	—	0,0	—	548,1	—
64,2	—	17,4	—	24,0	—	206,5	—
8,2	—	2,3	—	0,0	—	350,4	—
—	—	—	—	—	—	631,4	—
23,3	1 275,6	0,7	1 208,1	0,4	950,4	0,3	666,3
0,7	667,0	7,2	1 100,1	6,7	1 334,4	23,2	2 251,0
38,2	11 619,0	1 220,9	5 691,7	8 924,7	2 419,3	1 440,5	6 385,7
—	1 310,3	—	335,2	—	240,8	—	343,5
0,1	1 148,7	0,4	671,4	0,3	785,9	0,0	685,8
114,7	2 958,0	72,5	4 106,5	126,9	2 876,8	163,6	5 219,0
1,6	1 834,3	1,1	1 486,8	1,0	1 249,0	0,6	1 542,8
40,3	993,6	66,9	962,3	18,3	714,7	28,9	1 130,0
74,4	6 143,2	32,6	5 610,6	66,9	5 045,8	34,0	5 498,9
0,3	2 437,4	1,4	2 154,5	3,1	2 152,3	1,0	2 144,7
354,5	1 435,6	247,8	1 226,5	453,7	1 723,6	2 301,1	1 879,5
4 099,4	35 445,9	4 071,0	27 389,9	14 531,0	23 958,3	73 974,2	30 490,9
0 599,1	6,4	4 600,1	5,4	2 378,8	—	3 372,0	0,0
3 802,9	3,4	4 712,1	1,6	4 099,2	0,3	3 219,7	0,5
12,7	—	24,1	—	20,2	—	9,5	—
269 827	—	4 118	—	439 586	—	567 783	—
4 414,7	9,8	9 336,3	7,0	6 498,2	0,3	6 601,2	0,5
269 827	—	4 118	—	439 586	—	567 783	—
399	32 195	2 787	23 504	137	11 704	4 136	16 158
—	—	—	—	—	—	2 870,9	—
12,0	—	7,2	—	18,2	—	1 492,4	—
12,0	—	7,2	—	18,2	—	4 363,3	—
8 526,1	35 455,7	13 414,5	27 397,0	21 047,4	23 958,6	84 938,7	30 491,4
170 226	32 195	6 905	23 504	439 723	11 704	571 919	16 158

Andere Seetiere. Die Fänge von anderen Seetieren hielten sich etwa auf der Höhe der letzten Vorkriegsjahre.

Erzeugnisse von Seetieren. Da die Heringfischerei in der Nordsee mit Kriegsausbruch sehr stark zurückging, lag ein Anlaß zur Salzung von frischen Heringen vor der Landung nicht vor. Auch die Erträge an Erzeugnissen von anderen Seetieren fielen so gut wie ganz fort.

Der Gesamtertrag an Seefischereierzeugnissen war in den Jahren 1915, 1917 und 1918 etwa ein Viertel, 1916 etwa ein Drittel und 1919 etwa zwei Drittel so groß wie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13.

2. Binnenfischerei.

Der Ertrag der deutschen Bodenseefischerei betrug in den Jahren 1914 bis 1919: 271 t, 199 t, 176 t, 169 t, 192 bzw. 319 t. Die Fänge erreichten also erst 1919 wieder Vorkriegshöhe. Im übrigen aber dürften die Erträge der Binnenfischerei vielleicht ebenso groß gewesen sein wie in der Vorkriegszeit.

„Die Frage, wie hoch die Erträge der Binnenfischerei während des Krieges sein mögen, ist mangels einer geeigneten Statistik nicht mit Sicherheit zu beantworten. Es ist jedoch anzunehmen, daß der Ertrag aus den Binnengewässern, trotz der Einberufungen, dank der gründlichen Befischung der Gewässer etwa dem Friedensertrage entspricht. Starke Rückgänge sind lediglich dort entstanden, wo von der intensiven Wirtschaft zur extensiven übergegangen werden mußte, wie in der Karpfenteich-Wirtschaft und Forellenzucht mit Rücksicht auf den großen Mangel an Futter- und Düngemitteln.“¹⁾

C. Nachkriegszeit.

1. Seefischerei.

Nach dem Kriege erholte sich die Hochseefischerei ziemlich rasch und war 1920 ertragreicher als je zuvor. In den folgenden Jahren gingen die Fänge im Nordseegebiet etwas zurück, erreichten dann aber 1924 in Nord- und Ostsee ihren überhaupt höchsten Stand.

FrISCHE FISCHE. Die Fänge an frischen Fischen waren im Nordseegebiet in jedem der Jahre 1920 bis 1924, im Ostseegebiet

¹⁾ H. N. Maier: Die Binnenfischerei im Kriege, in „Die Fische in der Kriegswirtschaft“ (Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 34/38, Berlin 1918), S. 126.

Tabelle 5. Deutsche Seefischerei im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fische	t	Fischereierzeugnisse	t	Stück
Fische:		Schaltiere:		
Schellfisch	26 711	Muscheln usw. . . .	508	.
Kabliau (Dorsch) . .	28 894	Krabben (Garnelen, Granaten)	2957	.
Weißling	7 584	Anderer Schaltiere . .	18	463 312
Rochen	1 697	Schaltiere zusammen	3483	463 312
Seehecht (Hecht- dorsch)	1 223	Anderer Seetiere . . .	.	32 383
Scholle (Goldbutt) .	5 673	Erzeugnisse von Seetieren:		
Knurrhahn, grauer und roter	831	Salzheringe	21 620	.
Köhler und Pollack	11 867	Anderer Erzeugnisse von Seetieren	2 592	.
Leng	3 412	Erzeugnisse zus. . . .	24 212	.
Haifisch	1 100	Insgesamt	189 698	495 695
Rotzunge	1 397			
Rotbarsch	5 951			
Fluß- u. Meerbarsch	655			
Kaulbarsch	1 444			
Hering, Sprotte (Breitling)	35 689			
Stichling	400			
Zander	496			
See-Stint und kleiner Stint	10 348			
Blei (Brachsen, Brasse)	1 079			
Aal	1 211			
Flunder	6 509			
Plötze (Rotauge)	1 863			
Anderer Fische . . .	5 970			
Fische zusammen . .	162 003			

(einschließlich der drei Haffe) 1924 bedeutend größer als je zuvor. In beiden Gebieten zusammen betragen die Fänge im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 162 000 t. Sie waren damit um 46% höher als 1909/13 (111 300 t). An der Spitze standen die Heringe mit 35 700 t, von denen vor dem Kriege nur geringe Mengen (1909/13: 7 000 t) frisch ans Land gebracht worden waren, an zweiter Stelle Kabliaus mit 28 900 t (26 100 t), an dritter Stelle Schellfische mit 26 700 t (24 100 t).

Schaltiere. Die Abfischung von Muscheln ließ bald nach. Die Fänge von Krabben waren im ganzen etwas höher als vor dem

Tabelle 4. Deutsche

Fischereierzeugnisse	1920		1921	
	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe
Fische ¹⁾ (t):				
Schellfisch	52 105,0	—	32 107,8	—
Kabliau (Dorsch)	30 640,1	1 386,6	28 792,2	1 610,8
Weißling	2 753,3	28,1	8 867,4	4,0
Rochen	1 916,5	—	2 154,5	—
Seehecht (Hechtdorsch)	1 631,6	—	1 548,0	—
Scholle (Goldbutt)	6 634,0	1 489,5	4 297,0	1 246,6
Knurrhahn, grauer und roter	1 120,9	—	898,8	—
Köhler und Pollack	10 556,2	—	8 888,4	—
Leng	4 955,9	—	3 484,4	—
Haifisch	1 038,6	—	1 251,3	—
Rotzunge	1 681,9	—	1 524,5	—
Rotbarsch	3 803,6	—	4 317,5	—
Fluß- und Meerbarsch	12,8	978,3	5,0	717,2
Kaulbarsch	2,8	1 674,9	0,9	1 151,0
Hering, Sprotte (Breitling)	10 709,6	10 542,6	23 379,9	8 174,5
Stichling	—	618,7	—	403,7
Zander	0,0	525,9	0,5	561,2
See-Stint und kleiner Stint	274,0	7 392,2	62,3	5 164,7
Blei (Brachsen, Brasse)	2,7	1 367,6	11,7	841,5
Aal	17,6	1 171,4	34,5	1 200,2
Flunder	1,8	6 336,2	7,5	6 701,6
Plötze (Rotauge)	10,0	2 491,9	6,6	2 209,7
Andere Fische	4 403,7	1 958,9	5 222,2	1 824,7
Fische zusammen	134 272,6	37 962,8	126 862,9	31 811,4
Schaltiere:				
Muscheln usw. (t)	1 865,7	—	145,0	—
Krabben (Garnelen, Granaten) (t)	2 285,4	0,3	2 499,2	0,0
Andere Schaltiere { t	13,8	—	23,2	—
{ Stück	704 450	—	894 641	—
Schaltiere zusammen { t	4 164,9	0,3	2 667,4	0,0
{ Stück	704 450	—	894 641	—
Andere Seetiere Stück	1 084	12 149	917	23 485
Erzeugnisse von Seetieren (t):				
Salzheringe	22 040,7	—	18 015,9	—
Andere Erzeugnisse von Seetieren	4 029,6	—	3 116,7	—
Erzeugnisse zusammen	26 070,3	—	21 132,6	—
Insgesamt { t	164 507,8	37 963,1	150 662,9	31 811,4
{ Stück	705 534	12 149	895 558	23 485

1) Siehe Tabelle 1, Anmerkung 1.

scherei 1920 bis 1925.

1922		1923		1924		1925	
dsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe	Nordsee	Ostsee einschl. Haffe
315,0	—	10 226,6	—	16 799,7	—	26 772,9	—
208,5	2 150,5	15 974,6	2 706,0	34 937,9	2 062,3	36 515,9	2 687,9
987,8	11,6	5 521,3	4,1	7 740,3	0,6	6 090,5	17,8
988,4	—	1 105,8	—	1 321,7	—	1 228,2	—
312,9	—	659,8	—	960,0	—	1 042,2	—
608,7	1 252,4	2 258,8	2 594,5	3 072,4	1 908,8	3 258,9	2 783 5
790,4	—	580,3	—	765,2	—	709,1	—
340,9	—	10 871,5	—	15 676,1	—	16 490,5	—
923,8	—	1 742,9	—	2 952,9	—	2 664,4	—
565,2	—	728,0	—	917,9	—	618,4	—
918,8	—	818,9	—	1 038,0	—	1 036,1	—
491,8	—	5 576,3	—	8 564,8	—	10 997,0	—
7,3	656,8	3,1	511,7	1,8	381,3	0,7	535,5
4,1	822,0	21,0	1 375,8	17,9	2 147,5	7,2	2 333,0
999,2	5 900,5	33 192,3	5 989,5	46 311,8	9 246,2	36 275,1	4 380,2
—	231,8	—	38,6	—	708,8	—	579,6
1,0	605,8	1,8	476,0	0,7	308,3	0,6	584,9
100,4	10 704,8	223,1	10 471,8	594,1	16 754,5	418,1	17 728,9
4,3	1 116,9	13,2	1 118,0	11,6	909,1	7,7	1 003,5
63,3	1 124,7	50,9	1 124,2	53,8	1 216,1	58,5	1 512,7
87,3	6 226,5	474,3	6 643,6	397,1	5 668,8	197,9	6 763,7
11,8	1 659,7	17,7	1 441,4	10,6	1 452,9	12,6	1 453,1
951,6	1 878,5	2 661,1	1 695,6	3 868,9	1 285,9	3 620,2	1 932,2
782,5	34 342,5	92 723,3	36 190,8	146 015,2	44 051,1	148 022,7	44 296,5
367,4	—	27,1	—	132,4	—	66,4	—
838,4	0,1	2 858,6	0,8	4 304,0	0,2	4 457,7	1,7
17,3	—	17,3	—	18,7	—	14,4	—
704	—	155 508	—	80 255	—	92 400	—
223,1	0,1	2 903,0	0,8	4 455,1	0,2	4 538,5	1,7
704	—	155 508	—	80 255	—	92 400	—
704	30 708	2 373	57 852	608	30 033	1 709	33 575
243,8	—	23 416,8	—	29 381,6	—	15 323,8	—
109,0	—	1 306,3	—	2 398,9	—	2 632,3	—
352,8	—	24 723,1	—	31 780,5	—	17 956,1	—
358,4	34 342,6	120 349,4	36 191,6	182 250,8	44 051,3	170 517,3	44 298,2
1408	30 708	157 881	57 852	80 863	30 033	94 109	33 575

Kriege. Die Austernfischerei war unbedeutend und hörte von 1923 ab so gut wie ganz auf.

Andere Seetiere. Die Fänge von anderen Seetieren waren etwas reichlicher als vor dem Kriege.

Erzeugnisse von Seetieren. Da die Heringe, wie gezeigt, größtenteils frisch ans Land gebracht wurden, war der Ertrag an Salzheringen auf See gering. Er betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 nur 21 600 t gegenüber 49 400 t im Jahrfünft 1909/13. Auch die Erträge von Erzeugnissen anderer Seetiere waren viel geringer als in der Vorkriegszeit.

Der Gesamtertrag an Seefischereierzeugnissen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 189 700 t. Er war um 12% höher als 1909/13 (169 200 t). Dazu kamen 496 000 nicht mit ihrem Gewicht nachgewiesene Seetiere (1909/13: 1 725 000).

2. Binnenfischerei.

Der Ertrag der deutschen Bodenseefischerei betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 297 t, 321 t, 206 t, 233 t bzw. 262 t. Über die sonstige Binnenfischerei liegen keinerlei Angaben vor. Der Gesamtertrag der Binnenfischerei sei hier für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf rund 35 000 t (1909/13: 40 000 t) angesetzt.

II. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Deutschland hatte in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege eine starke Einfuhr an frischen und namentlich an gesalzenen Heringen. Der übrige Außenhandel in Fischereierzeugnissen war nicht sehr bedeutend.

Die gesamte Einfuhr an Fischereierzeugnissen betrug im Jahre 1878 annähernd 130 000 t. Seit 1886 überschritt sie stets 200 000 t, seit 1902 stets 300 000 t. Am größten war sie 1913 mit 391 900 t. Die Ausfuhr war durchweg gering. Sie erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1913 mit 26 400 t.

FrISCHE SüßwasserfISCHE. Die Einfuhr an frischen Süßwasserfischen, die erst seit 1899 gesondert nachgewiesen wird, war recht gering. Sie erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1910 mit 10 200 t. Die Ausfuhr war belanglos.

FrISCHE SalzwasserfISCHE. Die Einfuhr an frischen Salzwasserfischen überschritt 1894 wohl zum erstenmal und seit 1901

Jahr	Stüßwasserfische		Salzwasserfische		in Fässern ¹⁾	andere Verpackung	Stockfische	gesalzt, ge-usw. zu räucherl. bereitet	mitfeßsig ge-usw. zu andern	Kaviar-surrogate	Austern	Schildkröten, Hummer, geschält	Muscheln, unausgeschält	krebse, Schnecken ¹⁾
	lebend	tot	Heringe	andere										
1878		13 458,5			722 089			54 04,0		257,0		758,4		
1879		12 916,1			641 144			51 20,9		207,1		762,1		
1880		12 643,5			737 137		I 059,3	3 227,5		243,1	349,9		237,1	
1881		13 318,1			854 557		I 168,4	3 466,6		203,1	428,7		219,1	
1882		14 298,4			875 131		881,2	3 466,6		271,6	384,5		254,8	
1883		13 993,9			867 351		925,4	3 355,5		281,2	393,0		249,2	
1884		13 913,9			960 046		I 008,1	4 041,2		296,6	475,5		265,4	
1885		19 197,7			I 021 648	304,1	I 178,9	5 163,5	76,7	314,3	690,0		566,8	447,3
1886		27 180,3			I 127 439	285,4	I 206,2	3 961,4	163,5	343,9	805,8		563,1	5,7
1887		37 150,7			I 093 860	265,7	986,6	4 550,4	134,7	373,7	852,4		685,9	18,0
1888		45 247,3			988 065	940,6	I 164,6	3 708,6	183,0	273,5	926,9		677,6	15,0
1889		45 857,7			I 208 986	1 260,5	I 143,6	2 805,3	232,5	287,6	I 050,8	325,1	801,0	18,2
1890		51 597,3			I 258 741	1 181,9	I 122,2	2 891,2	257,9	313,8	I 268,3	319,3	704,8	34,3
1891		44 313,3			I 109 545	1 046,0	I 084,4	2 244,4	308,2	322,0	835,2	324,7	895,1	31,9
1892		50 558,5			I 181 953	1 143,3	I 150,5	3 396,3	230,3	335,3	715,6	306,9	668,5	25,0
1893		48 526,9			I 399 004	1 167,2	I 080,3	3 439,7	299,6	346,7	722,8	357,0	975,6	22,4
1894		60 072,1			I 367 751	1 372,4	I 051,3	4 289,2	416,1	392,2	830,0	385,6	950,5	34,9
1895		55 104,7			I 267 958	1 319,2	I 261,9	3 354,4	374,5	397,3	807,8	412,6	1 097,8	37,2
1896		59 314,4			I 214 792	2 311,7	I 054,9	3 524,1	418,6	402,6	916,8	428,7	1 207,2	36,3
1897		51 542,7			I 170 220	1 594,4	I 135,4	4 457,4	440,7	431,4	1 013,2	406,0	1 157,6	41,0
1898		58 390,8			I 384 557	572,5	I 236,0	2 114,5	506,2	359,0	780,0	433,8	1 317,7	15,9
1899		3 516,4	3 260,3	35 379,7	I 093 066	415,4	I 175,3	3 579,9	374,7	380,5	764,8	432,3	1 657,2	12,4
1900		3 727,9	3 414,7	26 554,1	I 133 067	415,6	I 019,2	4 654,7	423,2	390,2	814,1	464,4	1 802,2	6,8
1901		3 552,3	4 465,8	14 125,7	I 362 651	468,5	I 066,4	5 769,5	403,6	389,1	868,6	486,5	1 779,9	13,3
1902		2 050,4	4 675,6	45 200,7	I 570 526	268,7	I 166,9	8 018,7	397,4	397,4	805,7	511,1	1 815,7	16,4
1903		2 782,9	4 617,9	49 628,5	I 445 302	1 065,1	I 005,5	6 217,0	451,0	408,7	835,4	527,7	1 488,9	16,7
1904		2 564,1	5 218,5	49 497,7	I 463 909	251,5	992,9	6 479,3	421,7	432,2	852,8	534,3	1 851,0	23,3
1905		2 921,3	4 889,0	86 758,3	I 426 188	324,9	937,6	7 721,8	348,1	386,9	1 066,4	560,4	2 250,1	38,9
1906		3 490,1	6 565,4	79 231,6	I 204 763	632,3	944,1		1 721,2	1 040,9	965,8	2 310,4	54,2	1 000,8

1) Mengenangabe in Tonnen (zu 150 kg). — 2) Bis 1884 bei Frische Fische enthalten.

Tabelle 7. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) 1907 bis 1913.

Fischereierzeugnisse	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
FrISChe SüßwasserfISChe							
Karpfen	1 485,0	1 523,7	1 423,8	1 432,4	1 620,4	1 4555,7	1 646,6
Aale, Schleie u. a., lebend	1 997,1	2 470,4	2 149,2	2 328,0	2 419,8	2 1995,1	2 068,3
Aale, Schleie u. a., nicht lebend . .	5 747,6	5 632,7	5 297,7	6 464,5	6 060,8	5 3554,8	5 391,1
FrISChe Süßwasser- fISChe zusammen	9 229,7	9 626,8	8 870,7	10 224,9	10 101,0	9 0005,6	9 106,0
FrISChe SalzwasserfISChe							
Heringe, Sprotten .	93 958,7	98 728,4	115 980,0	114 693,5	133 682,5	133 1554,3	129 849,4
SchellfISChe u. a. .	24 767,2	26 020,1	29 229,4	30 226,9	33 009,8	40 8112,3	38 240,4
FrISChe Salzwasser- fISChe zusammen	118 725,9	124 748,5	145 209,4	144 920,4	166 692,3	173 9666,6	168 089,8
Zubereitete FISChe							
Gesalzene Fässer .	1 300 420	1 207 704	1 252 433	1 277 198	1 182 605	1 204 953	1 298 119
Heringe t	232,1	735,8	838,2	263,8	276,0	4117,3	415,9
Lachs, gesalzen usw.	3 571,7	4 017,6	3931,5	4 227,5	4 549,2	4 6008,1	5 576,0
Sardellen, einfach zubereitet	1 260,1	1 661,1	2 353,0	1 666,0	1 833,8	3 466,4	2 211,2
Stockfisch	977,3	990,9	1 084,4	985,4	1 066,1	1 181,3	1 131,3
Klippfisch	2 731,5	3 384,3	2 017,3	3 023,0	3 690,2		
Aale, Bücklinge, Sprotten usw. . . .						4 320,4	4 914,7
Kaviar und Kaviar- ersatzstoffe	381,2	358,5	350,8	360,2	395,3	3775,0	333,1
Zubereitete Fässer FISChezus. t	1 300 420	1 207 704	1 252 433	1 277 198	1 182 605	1 204 953	1 298 119
	9 153,9	11 148,2	10 575,2	10 525,9	11 810,6	14 368,5	14 582,2
Andere Seetiere							
Austern	953,3	907,4	911,1	965,9	1 029,5	1 073,2	921,9
Miesmuscheln u. a. Seemuscheln . . .	2 317,8	2 121,1	2 152,4	2 252,0	2 183,5	2 162,8	2 121,7
Schnecken; Frosch- keulen	19,1	14,9	8,2	7,6	2,4	7,7	3,6
Schildkröten	13,4	14,5	7,8	10,8	16,8	22,9	11,9
Süßwasserkrebse . .	945,3	887,4	975,7	992,3	913,0	797,3	947,4
Hummer, Langusten	1 171,3	1 113,4	1 226,3	1 300,1	1 294,3	1 317,5	1 301,3
Krabben, Taschen- krebse u. a.	43,8	56,5	73,8	76,3	63,0	72,1	80,0
Seekrebse usw. . . .	0,6	0,5	0,9	1,3	1,4	4,6	5,9
Andere Seetiere zus.	5 464,6	5 115,7	5 356,2	5 606,3	5 503,9	5 458,1	5 393,7
Fischereier-Fässer zeugn.überh.t	1 300 420	1 207 704	1 252 433	1 277 198	1 182 605	1 204 953	1 298 119
	142 574,1	150 639,2	170 011,5	171 277,5	194 107,8	202 798,8	197 171,7

Jahr	Frische Fische		Gesalzene Heringe in Fässern ¹⁾	Heringe in andere Ver- packung	Stock- fische	Andere zubereitete Fische		Kaviar- surro- gate	MUSCHEL- und SCHALFISCH AUS DER Austern- Hummer- geschält		Muscheln aus- geschält	FIND- krebe aus- geschäl- ten ²⁾	
	Süßwasserfische lebend	Salzwasserfische tot				gesal- zücht- rätchert bereitet	mit- Fisch- ölsüß- wasser bereitet		Austern- geschält	Hummer- geschält			
1878	4975,9		2161			585,2		18,1		205,1			
1879	5452,9		2831			434,0		7,2		191,5			
1880	5699,8		1449		21,7	432,5		6,6	20,1	202,1			
1881	6231,6		1293		28,6	440,5		7,1	15,9	227,4			
1882	5808,1		1134		29,4	408,7		9,0	15,7	277,3			
1883	5011,1		914		20,7	400,5		9,6	16,1	234,8			
1884	5392,8		1206		12,9	435,8		7,6	21,7	211,9			
1885	5191,2		1411	46,2	9,6	602,1	68,1	7,9	14,8	15,5	160,7	794,9	
1886	4628,7		798	41,2	22,3	656,5	84,8	7,2	19,3	12,7	113,4	827,2	
1887	4453,7		737	37,8	20,8	840,4	87,2	10,2	24,9	11,4	139,5	687,5	
1888	3327,7		659	39,1	22,4	738,1	152,7	8,1	36,3	10,8	171,6	724,0	
1889	3003,7		1097	77,9	25,6	531,5	114,4	7,3	25,3	4,2	1,8	524,1	
1890	3991,8		714	79,0	13,5	512,2	168,3	7,1	22,7	4,2	8,8	3,9	556,7
1891	3198,6		468	57,1	30,0	512,3	176,6	9,0	25,1	4,5	6,4	4,6	575,7
1892	3397,4		597	55,2	30,9	732,0	178,3	11,8	18,1	2,7	4,1	3,9	598,4
1893	3602,6		1899	61,9	33,8	871,0	185,3	15,0	12,9	1,3	5,6	2,9	466,0
1894	5286,7		1200	60,1	31,9	680,3	245,0	6,3	31,9	2,2	4,7	2,9	580,3
1895	5558,7		692	82,2	37,4	608,1	299,8	6,5	14,8	2,5	6,5	3,8	580,0
1896	6444,8		788	83,0	33,7	708,0	165,3	6,1	12,9	3,3	5,0	3,2	537,0
1897	6163,0		1485	73,6	32,7	466,7	131,6	7,0	18,0	6,3	7,6	4,8	592,2
1898	5445,6		703	66,5	35,8	449,5	123,2	5,4	23,0	3,9	2,6	4,5	443,1
1899	345,3	1349,4	981	107,1	46,6	412,5	141,2	5,4	17,7	3,5	6,8	7,2	401,5
1900	368,1	1930,2	872	107,1	42,7	418,3	146,2	4,9	13,4	3,5	1,9	7,3	432,3
1901	340,8	1799,4	1103	80,6	39,5	555,0	155,0	9,0	10,3	2,9	4,3	9,4	421,2
1902	296,0	1799,4	2435	128,8	45,5	695,7	161,7	16,8	29,2	3,3	2,6	5,2	437,9
1903	321,9	1947,9	4154	126,3	52,2	809,6	196,9	17,0	23,2	2,0	2,2	7,7	533,0
1904	316,8	2012,3	2492	107,8	51,8	1035,8	187,9	9,2	19,9	2,3	3,2	9,8	467,2
1905	300,5	1927,8	3490	129,7	56,2	1045,0	214,2	77,0	20,0	3,1	4,3	2,5	452,5
1906	288,2	1840,8	3012	114,9	85,0	1289,7		212,7	13,8	2,3	6,5	6,4	369,2

¹⁾ Mengenangabe in Tonnen (zu 150 kg). — ²⁾ Bis 1884 bei Frische Fische enthalten.

Tabelle 9. Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) 1907 bis 1913.

Fischereierzeugnisse	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
FrISChe SüßwasserfISChe							
Karpfen	87,9	98,3	125,7	90,1	114,1	184,3	130,0
Aale, Schleie u. a., lebend	142,6	162,9	177,1	143,3	175,0	174,5	131,0
Aale, Schleie u. a., nicht lebend	1 977,5	2 178,8	2 248,5	2 230,7	2 545,9	2 658,5	2 491,0
FrISChe SüßwasserfISChe zusammen	2 208,0	2 440,0	2 551,3	2 464,1	2 835,0	3 017,3	2 761,0
FrISChe SalzwasserfISChe							
Heringe, Sprotten.	4 456,0	5 799,8	6 716,7	6 641,2	9 512,7	8 587,6	10 753,0
SchellfISChe u. a.	4 713,5	5 336,7	4 825,3	5 186,7	5 883,1	5 851,8	6 158,0
FrISChe SalzwasserfISChe zusammen	9 169,5	11 136,5	11 542,0	11 827,9	15 395,8	14 439,4	16 911,0
Zubereitete FISChe							
Gesalzene Heringe } Fässer	4 080	4 253	3 529	3 097	3 519	3 879	5 521
„ „ „ } t . . .	371,4	727,7	267,5	175,8	187,7	166,8	112,0
Lachs, gesalzen usw.	39,0	50,9	52,3	54,5	61,1	76,5	84,0
Sardellen, einfach zubereitet	12,9	20,2	17,0	17,1	10,3	7,6	12,0
Stockfisch	84,7	270,4	135,2	409,5	1 163,4	1 406,6	3 042,0
Klippfisch	1 209,7	1 491,7	1 626,7	1 780,5	2 077,7		
Aale, Bücklinge, Sprotten usw.						1 533,1	1 705,0
Kaviar und Kaviarersatzstoffe	39,6	157,3	277,5	350,5	457,0	406,7	404,0
Zuber. FISChe zus. } Fässer	4 080	4 253	3 529	3 097	3 519	3 879	5 521
„ „ „ „ } t . . .	1 757,3	2 718,2	2 376,2	2 796,9	3 957,2	3 597,3	5 362,0
Andere Seetiere							
Austern	12,6	8,5	2,2	7,9	17,0	21,6	24,0
Miesmuscheln u. a. See- muscheln.	10,9	8,0	5,3	2,6	5,3	2,6	4,0
Schnecken; Froschkeulen.	189,6	248,9	252,2	270,9	199,5	304,6	221,0
Schildkröten	0,2	0,4	0,1	0,1	0,7	1,3	1,0
Süßwasserkrebse	272,6	250,7	282,5	310,9	251,1	223,0	273,0
Hummer, Langusten . . .	1,7	1,3	1,4	1,3	1,8	2,1	5,0
Krabben, Taschenkrebse u. a.	3,9	3,5	2,4	5,3	1,2	6,8	4,0
Seekrebse usw.	1,2	0,2	0,4	3,7	2,0	0,9	0,0
Andere Seetiere zusammen	492,7	521,5	546,5	602,7	478,6	562,9	535,0
Fischereierzeug- } Fässer nisse überhaupt } t . . .	4 080	4 253	3 529	3 097	3 519	3 879	5 521
	13 627,5	16 816,2	17 016,0	17 691,6	22 666,6	21 616,9	25 575,0

Tabelle 10. Einfuhr und Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fischereierzeugnisse	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Frische Süßwasserfische			
Karpfen, lebende und nicht lebende . . .	1 516	130	1 386
Aale, Schleie u. a. { lebende	2 232	161	2 071
{ nicht lebende, auch ge-			
{ froren	5 714	2 436	3 278
Frische Süßwasserfische zusammen . . .	9 462	2 727	6 735
Frische Salzwasserfische			
Heringe (Breitlinge), Sprotten	125 472	8 442	117 030
Schellfische u. a.	34 304	5 581	28 723
Frische Salzwasserfische zusammen . . .	159 776	14 023	145 753
Zubereitete Fische			
Gesalzene Heringe, unzerteilt; { in Tonnen	186 459	586	185 873
Heringsmilch, Heringslake { in and. Ver-			
{ packung	442	182	260
Lachs, gesalzen usw.	4 578	66	4 512
Sardellen, einfach zubereitet	2 306	13	2 293
Stockfisch, Klippfisch; Aale, Bücklinge, Sprotten ¹⁾	4 683	2 978	1 705
Kaviar und Kaviarersatzstoffe	363	379	— 16
Zubereitete Fische zusammen	198 831	4 204	194 627
Andere Seetiere			
Austern	980	15	965
Miesmuscheln u. a. Seemuscheln	2 174	4	2 170
Schnecken; Froschkeulen frisch usw. . .	6	250	— 244
Schildkröten	14	1	13
Süßwasserkrebse, Krebsfleisch, auch zubereitet	925	268	657
Hummer, Langusten, auch in luftdichten Behältnissen	1 288	2	1 286
Krabben (Garnelen, Granaten), Taschenkrebse u. a.	73	4	69
Seekrebse (auch Hummer), Seemuscheln, Schnecken usw. anders als durch Abkochen oder Einsalzen zubereitet . . .	3	1	2
Andere Seetiere zusammen	5 463	545	4 918
Fischereierzeugnisse insgesamt	373 532	21 499	352 033

¹⁾ Und andere vorstehend nicht genannte Fische, einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst, -milch; Fische zum feineren Tafelgenusse zubereitet.

Tabelle 11. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
FrISChe Karpfen, lebende und nicht lebende					
Österreich-Ungarn . |	974,0	1 005,5	959,8	1 036,0	1 138,6
Andere frISChe SüßwasserfISChe, lebende					
Dänemark . . . . |	878,8	1 071,1	1 105,4	1 118,2	1 097,6
Niederlande . . . . |	496,7	547,0	499,8	440,6	264,2
SüßwasserfISChe, nicht lebende, auch gefroren					
Niederlande . . . . |	1 495,0	1 555,9	1 689,8	1 358,7	1 365,0
Österreich-Ungarn . |	298,0	542,7	312,1	276,3	251,5
Rußland . . . . . |	1 914,7	2 341,3	2 550,6	2 029,6	1 840,8
Ver. St. v. Amerika . |	617,8	1 030,2	639,8	971,9	979,9
FrISChe Heringe (Breitlinge), Sprotten					
Belgien . . . . . |	1 309,5	941,6	734,1	797,7	200,4
Dänemark . . . . . |	8 948,2	7 776,3	10 318,1	14 486,1	12 357,5
Großbritannien . . |	32 036,7	27 488,3	36 739,9	42 470,5	49 601,4
Niederlande . . . . |	572,2	759,0	846,0	1 262,8	1 882,7
Norwegen . . . . . |	33 314,6	49 444,2	36 435,8	30 195,5	37 197,0
Schweden . . . . . |	39 532,3	28 200,0	48 591,0	43 931,1	28 602,8
Andere frISChe SalzwasserfISChe					
Belgien . . . . . |	2 209,4	1 537,7	1 690,3	1 296,5	1 199,9
Dänemark . . . . . |	10 751,8	11 189,9	12 393,9	16 566,1	16 549,2
Großbritannien . . |	3 562,6	3 506,8	3 985,9	4 082,8	3 684,8
Niederlande . . . . |	7 639,6	9 365,0	9 421,0	13 027,8	11 387,8
Norwegen . . . . . |	3 646,3	3 227,7	3 903,2	3 937,1	3 706,5
Schweden . . . . . |	1 004,0	1 248,0	1 384,7	1 495,5	1 468,2
Gesalzene Heringe, unzerteilt; Heringsmilch, Heringslake in Fässern ²⁾					
Großbritannien . . |	613 172	631 222	597 506	633 871	662 903
Niederlande . . . . |	487 694	461 438	403 798	400 038	468 333
Norwegen . . . . . |	144 685	173 241	173 343	160 729	156 534
Schweden . . . . . |	4 073	8 341	5 541	6 045	7 623
Gesalzene Heringe in nicht handelsüblicher Verpackung					
Großbritannien . . |	565,1	4,0	11,7	85,8	68,8
Lachs, gesalzen usw.					
Ver. St. v. Amerika. |	3 755,3	4 046,6	4 290,7	4 295,9	5 301,7

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

²⁾ Mengenangabe in Tonnen (zu 150 kg).

Tabelle 11. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Herkunftsländern
1909 bis 1913. (Schluß.)

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Sardellen, einfach zubereitet					
Niederlande	2 066,7	1 384,5	1 562,3	3 243,8	2 063,8
Stockfisch ¹⁾					
Norwegen	886,4	751,1	862,7	897,3	844,6
Aale, Bücklinge, Sprotten, einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst, -milch; Fische zum feineren Tafelgenusse zubereitet					
Dänemark	244,2	227,2	614,8	1 641,1	1 200,4
Niederlande	1 169,7	1 858,0	1 999,5	1 416,5	1 605,5
Norwegen	126,3	451,7	510,9	787,7	1 608,8
Austern					
Niederlande	747,5	844,8	892,8	866,5	760,1
Miesmuscheln und andere Seemuscheln					
Niederlande	1 783,9	1 895,4	1 870,6	1 924,5	2 062,0
Süßwasserkrebse, Krebsfleisch, auch zubereitet					
Rußland	810,8	871,4	794,4	639,2	649,2

¹⁾ Ab 1912 einschließlich Klippfisch.

dauernd 50 000 t. Von 1905 ab war sie stets größer als 100 000 t. Ihren höchsten Stand erreichte sie im Jahre 1912 mit 174 000 t. An erster Stelle standen durchweg die Heringe (Höchstmenge 1911: 133 700 t).

Zubereitete Fische. Die Einfuhr an Salzheringen schwankte in den Jahren 1840 bis 1861 zwischen 221 000 Tonnen ¹⁾ (1841) und 352 000 Tonnen (1860). In der Folgezeit war sie stets höher als 400 000 Tonnen, überstieg zum erstenmal 600 000 Tonnen im Jahre 1869, 800 000 Tonnen 1881, 1 Million Tonnen 1885, 1½ Millionen Tonnen 1902. In der Folgezeit war sie stets kleiner. Die Einfuhr an sonstigen zubereiteten Fischen war nur gering; sie erreichte nie 15 000 Tonnen. Eine Ausfuhr an zubereiteten Fischen fand fast gar nicht statt.

¹⁾ 1 Tonne = 150 kg.

Tabelle 12. Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Frische Süßwasserfische, nicht lebende, auch gefroren					
Rußland	1 729,1	1 736,9	2 007,8	2 135,5	1 854,7
Frische Heringe (Breitlinge), Sprotten					
Österreich-Ungarn	6 337,0	6 065,9	8 681,8	7 516,7	10 077,8
Rußland	57,9	178,5	375,1	574,3	279,2
Frische Schellfische, Schollen, Kabliau, Seezungen und andere Salzwasserfische					
Belgien	1 125,8	980,0	963,6	785,7	1 117,9
Österreich-Ungarn	1 712,3	2 246,6	2 695,0	3 118,5	3 030,9
Schweiz	1 254,1	1 297,6	1 297,7	1 427,5	1 407,0
Stockfisch ²⁾					
Portugal	21,3	169,7	887,3	1 064,4	2 248,7
Aale, Bücklinge, Sprotten usw., einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst, -milch; Fische zum feineren Tafelgenusse zubereitet					
Österreich-Ungarn	944,3	962,3	1 166,8	857,4	984,2

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

²⁾ Ab 1912 einschließlich Klippfisch.

Der Außenhandel in „Sardinen und anderen Fischen und Fischzubereitungen in luftdichten Behältnissen“ ist hierbei nicht berücksichtigt, da er nur für 1912 und 1913 gesondert nachgewiesen ist. Die Einfuhr betrug 3 561 bzw. 3 506 t, die Ausfuhr 697 bzw. 730 t. In den Vorjahren war die Einfuhr anscheinend geringer.

Andere Seetiere. Die Einfuhr an anderen Seetieren erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1910 mit 5 600 t; die Ausfuhr war noch viel geringfügiger.

Die meisten Salzheringe bezogen wir stets aus Großbritannien. Von dort bekamen wir 1913 auch die meisten frischen Heringe (hingegen 1909, 1911 und 1912 aus Schweden, 1910 aus Norwegen).

B. Kriegszeit.

In den ersten Kriegsjahren hielt sich die Einfuhr von Fischereierzeugnissen etwa auf Vorkriegeshöhe und war zeitweise wohl sogar größer. Vergleichsweise gering war die Einfuhr von frischen

Heringen, außerordentlich hoch aber die Einfuhr von anderen frischen Salzwasserfischen und von Salz- und Klippfischen. Seit 1917 ging die Einfuhr sehr stark zurück. Die Ausfuhr war ganz belanglos.

Tabelle 13. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Fischereierzeugnisse	1920	1921	1922	1923	1924
Frische Süßwasserfische					
Karpfen	11,4	11,2	5,3	17,2	549,6
Aale, Schleie u. a. { lebend .	300,0	128,4	48,2	43,9	1 084,3
{ nicht leb.	392,8	668,4	218,1	233,0	2 002,6
Frische Süßwasserfische zusammen	704,2	808,0	271,6	294,1	3 636,5
Frische Salzwasserfische					
Heringe, Sprotten	78 606,6	67 207,9	45 524,2	69 218,8	120 376,4
Schellfische, Kabeljau u. a.	10 113,5	3 511,2	1 303,2	5 243,8	17 062,2
Frische Salzwasserfische zusammen	88 720,1	70 719,1	46 827,4	74 462,6	137 438,6
Zubereitete Fische					
Gesalzene Heringe { Fässer	2 626 807	2 002 179	931 040	1 115 738	1 330 585
{ t . .	931,6	2 319,2	1 327,4	6 605,1	4 471,5
Lachs, gesalzen usw. . . .	810,4	889,3	630,6	479,4	1 909,5
Sardellen, einfach zubereitet	167,5	1 140,4	723,9	732,1	2 283,6
Stockfisch, Klippfisch. . .	393,3	313,9	92,3	53,4	360,5
Aale, Bücklinge, Sprotten usw.	4 556,0	774,4	189,7	516,7	2 232,6
Kaviar und Kaviarersatz- stoffe	—	0,1	4,2	0,4	85,7
Zubereitete Fische { Fässer	2 626 807	2 002 179	931 040	1 115 738	1 330 585
{ t . .	6 858,8	5 437,3	2 968,1	8 387,1	11 343,4
Andere Seetiere					
Austern	13,2	5,1	8,7	—	136,6
Mies- u. a. Seemuscheln . .	261,0	347,1	281,2	35,9	1 162,9
Schnecken; Froschkeulen .	—	—	—	0,3	0,9
Schildkröten	—	0,1	0,4	0,6	3,9
Süßwasserkrebse	12,8	141,5	165,3	203,3	301,9
Hummer, Langusten	30,3	21,1	44,1	2,2	157,2
Krabben, Taschenkrebse . .	—	—	—	—	7,8
Seekrebse usw.	—	—	1,0	—	9,3
Andere Seetiere zusammen	317,3	514,9	500,7	242,3	1 780,5
Fischereierzeug- { Fässer	2 626 807	2 002 179	931 040	1 115 738	1 330 585
nisse überhaupt { t . .	96 587,4	77 479,3	50 567,8	83 386,5	154 198,6
Außerdem Sardinen usw.	3 105,5	5 050,5	2 416,1	1 758,3	10 051,8

Tabelle 14. Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Fischereierzeugnisse	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
FrISCHE SüßwasserfISChe					
Karpfen	9,7	27,8	6,0	4,7	3,5
Aale, Schleie u. a. } lebend	16,9	101,9	98,2	185,7	82,4
} nicht leb.	29,1	329,0	1 000,4	1 547,8	2 443,0
FrISCHE SüßwasserfISChe zusammen	55,7	458,7	1 104,6	1 738,2	2 528,9
FrISCHE SalzwasserfISChe					
Heringe, Sprotten	233,9	472,6	830,5	2 055,2	3 417,3
SchellfISChe, Kabeljau u. a.	1 473,0	5 029,4	8 197,6	3 938,5	3 486,0
FrISCHE SalzwasserfISChe zusammen	1 706,9	5 502,0	9 028,1	5 993,7	6 903,3
Zubereitete FISChe					
Gesalzen ^e in Tonnen . . .	570,3	57 856,4	35 175,8	8 272,9	21 082,7
Heringe } in a. Verpack. .	58,1	178,4	17,4	9,1	—
Lachs, gesalzen usw. . . .	2,0	48,8	63,0	31,4	76,9
Sardellen, einfach zubereitet	5,6	13,9	6,2	3,5	17,6
Stockfisch, Klippfisch . .	68,8	705,1	1 317,3	722,3	3 241,0
Aale, Bücklinge, Sprotten usw.	572,3	631,7	2 100,4	972,6	1 394,1
Kaviar und Kaviarersatz- stoffe	286,4	181,8	136,6	12,5	8,0
Zubereitete FISChe zu- sammen	1 563,5	59 616,1	38 816,7	10 024,3	25 820,3
Andere Seetiere					
Mies- u. a. Seemuscheln . .	2,6	0,2	—	—	0,6
Schnecken; Froschkeulen . .	14,5	131,8	345,3	457,4	292,7
Schildkröten	—	0	0,1	0,3	0,1
Süßwasserkrebse	24,0	107,4	220,3	118,1	69,0
Hummer, Langusten	—	0,1	0	0	—
Krabben, Taschenkrebse . .	1,6	9,6	3,3	2,0	4,8
Seekrebse usw.	—	—	—	—	1,0
Andere Seetiere zusammen	42,7	249,1	569,0	577,8	368,2
Fischereierzeugnisse insgesamt	3 368,8	65 825,9	49 518,4	18 334,0	35 620,7
Außerdem Sardinen usw. . .	142,8	1 592,7	2 753,5	1 919,9	1 544,4

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 15. Einfuhr und Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fischereierzeugnisse	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Frische Süßwasserfische			
Karpfen, lebende und nicht lebende . .	119	13	106
Aale, Schleie u. a. lebende	321	107	214
Aale, Schleie u. a. nicht lebende, auch gefrorene.	703	1 103	— 400
Frische Süßwasserfische zusammen . .	1 143	1 223	— 80
Frische Salzwasserfische			
Heringe (auch Breitlinge), Sprotten . .	76 187	1 449	74 738
Schellfische, Kabeljau u. a.	7 447	4 928	2 519
Frische Salzwasserfische zusammen . .	83 634	6 377	77 257
Zubereitete Fische			
Gesalzene Heringe, unzerteilt; { in Tonnen	240 190	30 377	209 813
Heringsmilch, Heringslake { in a. Verp.	3 131	70	3 061
Lachs, gesalzen usw.	944	49	895
Sardellen, einfach zubereitet	1 010	11	999
Stockfisch, Klippfisch	243	1 282	— 1039
Aale, Bücklinge, Sprotten ¹⁾	1 654	1 198	456
Kaviar und Kaviarersatzstoffe (Fischrogen); Kaviarlake	18	143	— 125
Zubereitete Fische zusammen	247 190	33 130	214 060
Andere Seetiere			
Austern	33	—	33
Mies- u. a. Seemuschneln	418	1	417
Schnecken; Froschkeulen, frisch, b. a. o. e.	0	261	— 261
Schildkröten.	0	0	0
Süßwasserkrebse, Krebsfleisch, auch zubereitet	165	119	46
Hummer, Langusten, auch in luftdichten Behältnissen	51	0	51
Krabben (Garnelen, Granaten), Taschenkrebse u. a. Seekrebse, auch b. a. o. e.	2	5	— 3
Seekrebse (auch Hummer), Seemuschneln, Schnecken usw., and. als durch Abkochen oder Einsalzen zubereitet . . .	2	0	2
Andere Seetiere zusammen	671	386	285
Fischereierzeugnisse insgesamt	332 638	41 116	291 522
Außerdem Sardinen u. a. Fische u. Fischzubereitungen, luftdicht verschlossen	4 476	1 750	2 726

b. a. o. e. = bloß abgekocht oder eingesalzen.

¹⁾ U. a. vorstehend nicht genannte Fische, einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst, -milch usw.

Tabelle 16. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
FrISChe Aale, Schleie u. a. Süßwasserfische (außer Karpfen): nicht lebende, auch gefrorene					
Dänemark	111,9	73,4	4,7	95,6	581,0
FrISChe Heringe (auch Breitlinge), Sprotten					
Dänemark	4 466,8	8 239,4	2 067,5	2 932,0	10 712,2
Danzig . . . . .	.	.	225,6	935,3	483,7
Großbritannien	18 779,5	13 254,4	10 689,2	16 954,5	30 845,4
Italien . . . . .	.	.	—	—	542,0
Niederlande	22 747,5	4 214,4	1 478,8	1 641,8	9 621,3
Norwegen	26 902,8	22 387,9	28 573,6	40 679,8	51 164,6
Schweden	5 645,2	18 879,1	2 489,5	5 989,1	16 511,6
FrISChe Schellfische, Kabeljau u. a. frISChe Salzwasserfische					
Dänemark	8 204,8	2 811,0	825,5	3 298,7	8 415,6
Niederlande	1 608,4	162,1	267,6	282,3	5 690,1
Norwegen	7,9	228,7	15,3	48,3	996,7
Schweden	35,2	56,7	101,3	1 438,2	1 096,0
Gesalzene Heringe, unzerteilt; Heringsmilch, Heringslake in Fässern ²⁾					
Dänemark	6 004	1 598	419	1 437	1 398
Danzig	30 008	41 454	12 403	15 331	8 804
Großbritannien	362 298	703 595	377 518	369 354	778 069
Niederlande	131 993	261 744	25 563	81 152	147 721
Norwegen	2 076 245	969 708	494 738	621 949	376 411
Schweden	14 549	19 192	17 594	23 106	13 292
Ver. St. v. Amerika	2 859	4 097	1 804	2 804	1 221
Gesalzene Heringe, unzerteilt; Heringsmilch, Heringslake in anderer Verpackung					
Niederlande	224,0	1 343,6	526,1	589,3	1 661,0
Norwegen	558,8	357,7	630,2	5 139,6	1 925,5
Lachs, gesalzen usw.					
Ver. St. v. Amerika	720,7	887,2	616,3	473,8	1 769,3
Sardellen, einfach zubereitet					
Niederlande	163,3	1 125,7	717,8	725,0	2 219,5

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 im Jahre 1921.

2) Mengenangabe in Fässern (zu 150 kg).

Tabelle 16. Einfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924. (Schluß.)

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Aale, Bücklinge, Sprotten usw. einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst usw.					
Danzig	282,6	598,6	128,6	195,6	100,7
Niederlande	1 292,6	32,6	17,5	252,9	1 725,1
Norwegen	2 751,9	9,7	19,4	37,6	87,3
Mies- u. a. Seemussheln					
Niederlande	260,9	343,8	280,1	35,3	1 006,7
Sardinen und andere Fische und Fischzubereitungen, luftdicht verschlossen					
Norwegen	1 152,6	779,8	53,1	20,1	153,3
Portugal	794,8	2 721,2	1 962,5	1 655,5	8 721,9
Spanien	444,4	1 132,7	269,4	18,0	515,0

C. Nachkriegszeit.

Nach dem Kriege war der Außenhandel in den meisten Fischereierzeugnissen recht gering. Eine Ausnahme bildeten die Salzheringe, von denen namentlich 1920, aber auch 1921 mehr eingeführt wurden als je zuvor. Andererseits war auch die Ausfuhr an Salzheringen im Vergleich mit der Vorkriegszeit sehr hoch.

Die gesamte Einfuhr von Fischereierzeugnissen betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 490 600 t, 377 800 t, 190 200 t, 250 700 t bzw. 353 800 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 332 600 t gegenüber 373 500 t im Jahrfünft 1909/13.

Die gesamte Ausfuhr an Fischereierzeugnissen betrug in den Jahren 1920 bis 1924: 3 400 t, 65 800 t (Mai bis Dezember), 49 500 t, 18 300 t bzw. 35 600 t. Im Durchschnitt des Jahrfünfts belief sie sich auf 41 100 t gegenüber 21 500 t im Jahrfünft 1909/13.

Der gesamte Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 291 500 t¹⁾. Er war damit um ein Sechstel geringer als 1909/13 (352 000 t).

FrISCHE SüßwasserfISCHE. Der Außenhandel in frischen Süßwasserfischen war nach dem Kriege völlig belanglos. Einfuhr und Ausfuhr hielten sich etwa die Wage.

FrISCHE SalzwasserfISCHE. Die Einfuhr an frischen

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

Tabelle 17. Ausfuhr von Fischereierzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	1921 ²⁾	1922	1923	1924
FrISChe Aale, Schleie und andere Süßwasserfische (außer Karpfen), nicht lebende, auch gefrorene					
Ostpolen	—	96,2	692,4	1 126,2	1 738,4
FrISCHe Heringe (auch Breitlinge), Sprotten					
Tschechoslowakei	230,1	427,4	743,4	1 733,9	2 412,3
FrISCHe Schellfische, Kabeljau und andere frISCHe Salzwasserfische					
Saargebiet	609,9	425,9	865,3	92,9	110,4
Belgien	6,0	730,0	1 312,7	7,8	19,1
Niederlande	—	1 571,8	1 342,0	1 147,2	420,9
Österreich	448,1	866,7	2 772,7	1 935,2	1 627,8
Schweiz	196,0	659,4	971,1	292,7	553,2
Gesalzene Heringe, unzerteilt, Heringsmilch, Heringslake in Tonnen					
Saargebiet	14,4	364,1	531,6	54,3	5,3
Danzig	79,8	24 208,6	9663,0	346,9	2 014,4
Memelland	3,9	1 465,7	384,0	291,8	66,3
Österreich	24,7	1 651,6	999,6	386,1	568,8
Ostpolen	198,5	14 108,5	13 183,8	2 545,3	3 929,8
Poln.-Oberschlesien			914,6	869,9	3 262,6
Westpolen	151,5	2 372,0	472,2	120,4	303,9
Estland				59,4	984,3
Lettland	30,8	8 081,5	4 573,7	64,8	1 023,6
Litauen				1 533,0	347,7
Rumänien	—	336,5	821,3	299,6	947,3
Finnland	—	744,5	84,0	70,3	830,9
Schweden	—	69,3	57,2	15,2	990,3
Tschechoslowakei	53,0	4 063,3	2 877,3	1 310,2	5 061,6
Stockfisch, Klippfisch, zubereitet					
Portugal	—	442,6	1 308,1	717,8	2 727,0
Aale, Bücklinge, Sprotten usw., einfach zubereitet; Fischmehl zum Genusse; Fischwurst, -milch; Fische zum feineren Tafelgenusse					
Saargebiet	65,9	199,9	511,1	25,6	50,6
Niederlande	0,6	244,4	688,4	375,6	21,0
Poln.-Oberschlesien			63,3	70,7	643,1
Sardinien und andere Fische und Fischzubereitungen, luftdicht verschlossen					
Saargebiet	36,0	534,0	929,0	165,7	69,2
Niederlande	1,5	26,5	82,4	797,5	15,2
Poln.-Oberschlesien			53,0	203,9	1 070,1

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.

Heringen war bis 1923, die Einfuhr an sonstigen frischen Salzwasserfischen auch 1924 viel geringer als vor dem Kriege. Andererseits blieb die Ausfuhr namentlich an frischen Heringen gleichfalls erheblich hinter der Vorkriegszeit zurück. Der Einfuhrüberschuß an frischen Salzwasserfischen belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 77 300 t. Er war nur reichlich halb so groß wie 1909/13 (145 800 t).

Zubereitete Fische. Die Einfuhr an Salzheringen war 1920 mit 2 627 000 Tonnen mehr als doppelt so groß wie im Jahrfünft 1909/13 und war auch noch 1921 mit 2 002 000 Tonnen ungewöhnlich hoch. Dann sank sie auf 931 000 Tonnen im Jahre 1922 und betrug in den beiden folgenden Jahren nur 1 116 000 bzw. 1 331 000 Tonnen. Die Einfuhr an sonstigen zubereiteten Fischen war im Gegensatz zur Kriegszeit geringer als vor dem Kriege. Eine Ausfuhr fand fast nur für Salzheringe statt. Diese aber war namentlich 1921 außerordentlich stark. Der gesamte Einfuhrüberschuß an zubereiteten Fischen belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 214 100 t; er war um ein Zehntel höher als 1909/13. — Etwas stärker als vor dem Kriege war auch der Außenhandel von Sardinen und anderen Fischen und Fischzubereitungen in luftdicht verschlossenen Behältnissen. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug die Einfuhr 4 500 t, die Ausfuhr 1 800 t, der Einfuhrüberschuß 2 700 t.

Andere Seetiere. Ein Außenhandel in anderen Seetieren fand nach dem Kriege so gut wie gar nicht statt.

Die meisten frischen Heringe bezogen wir in jedem der Jahre 1920 bis 1924 aus Norwegen, die meisten Salzheringe 1920 bis 1923 ebenfalls aus Norwegen, 1924 wieder wie vor dem Kriege aus Großbritannien. Unsere Ausfuhr an Salzheringen ging vornehmlich nach Danzig und Ostpolen.

III. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

FrISCHE Süßwasserfische. Die inländischen Fänge an Süßwasserfischen sind für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 auf 40 000 t angesetzt worden. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 6 700 t frischen Süßwasserfischen. Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 46 700 t; wir verdankten ihn zu $\frac{6}{7}$ dem Inland.

Frische Salzwasserfische. Die deutschen Fänge an frischen Heringen und Sprotten betragen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 7 000 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 117 000 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich auf 124 100 t; wir verdanken ihn zu 94% dem Ausland. — Die deutschen Fänge an sonstigen frischen Salzwasserfischen betragen 1909/13: 104 300 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 28 700 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 133 000 t, von denen wir 22% dem Ausland verdankten.

Zubereitete Fische. An Salzheringen wurden von deutschen Fischern im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 an Land gebracht: 49 400 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 186 100 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 235 500 t; wir verdanken ihn zu 79% dem Ausland. — Die deutschen Erträge an sonstigen zubereiteten Fischen betragen 5 000 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 11 500 t (einschließlich Sardinen usw. in Büchsen — auf 3 000 t geschätzt). Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 16 500 t.

Andere Seetiere. Die deutschen Fänge an Schaltieren betragen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 3 500 t und 1 703 000 Stück. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 4 900 t. Rechnet man die 1 703 000 Schaltiere, die ganz überwiegend Austern waren, in Gewichtsmengen um (rund 100 t), so ergibt sich ein Gesamtverbrauch von 8 500 t. Außerdem wurden noch 22 000 Stück sonstige Seetiere, hauptsächlich Wildenten, gefangen, die insgesamt mit 150 t eingesetzt seien.

Tabelle 18. Verbrauch an Fischereierzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fischereierzeugnisse	Deutsche Fänge	Einfuhrüberschuß	Verbrauch insgesamt
Frische Süßwasserfische	40 000	6 735	46 735
Frische Heringe und Sprotten	7 031	117 030	124 061
Sonstige frische Salzwasserfische	104 294	28 723	133 017
Salzheringe	49 374	186 133	235 507
Sonstige zubereitete Fische	5 039	11 494	16 533
Schaltiere und andere Seetiere	3 727	4 918	8 645
Fischereierzeugnisse zusammen	209 465	355 033	564 498

Der Gesamtverbrauch an Fischereierzeugnissen stellte sich danach im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 auf 564 500 t,

von denen wir 209 500 t oder 37% aus deutschen Fängen und 355 000 t oder 63% vom Ausland bezogen haben.

Die Fischereierzeugnisse dienen fast ausschließlich der menschlichen Ernährung. Um den Abgängen für gewerbliche und Fütterungszwecke¹⁾ Rechnung zu tragen, sollen hier weiterhin nur die Fische und die Erzeugnisse von Fischen berücksichtigt werden, die Schaliere und die anderen Seetiere aber außer Betracht bleiben.

Rechnet man als Verluste von der Fangstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher 10%, so ergibt sich als täglicher Verzehr an Fischereierzeugnissen auf den Kopf der Bevölkerung 21 g, von denen wir 13 g dem Ausland verdanken.

Die ausnutzbaren Nährstoffe des Fischfleisches und die Abfälle (Abfälle, Eingeweide, Gräten, Haut usw.) betragen nach König (a. a. O., II. Bd., S. 481, 1469) für einige Süßwasserfische:

Fische	Ausnutzbare Nährstoffe		Abfälle %
	Eiweiß %	Fett %	
Lachs	20,5	12,3	35,5
Aal	11,9	25,0	24,0
Karpfen, gefüttert	16,2	7,9	54,0
Karpfen, nicht gefüttert	18,4	1,7	55,0
Hecht	17,9	0,5	47,5
Barsch	18,4	0,6	63,0
Forelle	18,6	1,9	49,0
Plötze	15,9	1,0	55,0
Schleie	17,0	0,4	62,0

Für „frische Heringe, Bücklinge, Sprotten“ vgl. König, II. Bd., S. 1469: Heringe; die Abfälle sind (nach König, II. Bd., S. 482) mit 46% abgesetzt. Für „sonstige frische Salzwasserfische“ wurden die ausnutzbaren Nährstoffe und die Abfälle (52,5%) von Kabliau (vgl. König, II. Bd., S. 482, 1469) mit einer geringen Erhöhung des Fettgehalts eingesetzt. Für Salzheringe vgl. König, II. Bd., S. 1470; als Abfälle sind, wie bei frischen Heringen, 46% abgesetzt (vgl. hierzu auch König, II. Bd. S. 485). Für „sonstige zubereitete Fische“ wurden die ausnutzbaren Nährstoffe von „Lachs geräuchert und gesalzen“ (König, II. Bd., S. 1470) eingesetzt; als Abfälle wurden, mit Rücksicht auf den geringen Abfall bei Sardinien in Büchsen (nach König, II. Bd., S. 485 nur 5%), nicht mehr als 25% abgesetzt.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 555 800 t Fischereierzeugnissen 50 700 t Eiweiß,

¹⁾ Vgl. hierzu auch „Tierische Mehle“, S. 65 f.

Tabelle 19. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Fischereierzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Fischereierzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe					Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß in Hundertteilen	Kohlen- hydrate auf 1 kg	Kohlen- hydrate in 1000 t	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlen- hydrate in 1000 t	Milli- arden
Frische Süßwasser- fische	46,7	10	—	—	4,7	2,8	0,7	0,4	—	7
Frische Heringe, Sprotten	124,1	8,1	—	—	10,0	4,6	9,5	4,3	—	80
Sonstige frische Salz- wasserfische	133,0	7,4	—	—	9,8	0,3	2,1	0,1	—	9
Salzheringe	235,5	9,9	0,8	1,210	23,3	19,5	18,4	15,4	1,5	225
Sonstige zubereitete Fische	16,5	17,5	0,3	1,470	2,9	1,3	2,0	0,9	0,0	17
Fischereierzeugnisse zusammen	555,8	.	.	.	50,7	28,5	32,7	21,1	1,5	338

28500 t Fett, 1900 t Kohlenhydrate und 481 Milliarden Kalorien. Die 21 g Fischereierzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,9 g Eiweiß, 1,1 g Fett, 0,1 g Kohlenhydrate und 18 Kalorien. Rechnet man die 350 100 t Fischereierzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 32 700 t Eiweiß, 21 100 t Fett, 1 500 t Kohlenhydrate und 338 Milliarden Kalorien. Die 13 g eingeführten Fischereierzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,2 g Eiweiß, 0,8 g Fett, 0,06 g Kohlenhydrate und 13 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserem Gesamtverzehr an Fischereierzeugnissen betrug also 64% vom Eiweiß und 70% der Gesamtkalorien.

B. Kriegszeit.

Infolge des starken Rückgangs der deutschen Fänge in der Nordsee war der Verzehr an Fischen im Kriege trotz zeitweise starker Einfuhr wesentlich geringer als vor dem Kriege.

C. Nachkriegszeit.

FrISCHE SüßwasserfISChe. Die inländischen Fänge an Süßwasserfischen sind für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 35 000 t angesetzt worden. Einfuhr und Ausfuhr waren etwa gleich. Der Gesamtverbrauch betrug 34 900 t (1909 bis 1913: 46 700 t).

FrISCHE SalzwasserfISChe. Die deutschen Fänge an frischen Heringen und Sprotten betragen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 35 700 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 74 700 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 110 400 t (1909/13: 124 100 t); wir verdankten ihn zu 68% (94%) dem Ausland. Die deutschen Fänge an sonstigen frischen Salzwasserfischen betragen 1920/24: 126 300 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 2 500 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich also auf 128 800 t (1909/13: 133 000 t); wir verdankten davon nur 2% (22%) dem Ausland.

Zubereitete FISChe. An Salzheringen wurden von deutschen Fischern im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 an Land gebracht: 21 600 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 212 900 t. Der Gesamtverbrauch stellte sich auf 234 500 t. Er war fast genau so groß wie 1909/13 (235 500 t), aber der Anteil des Auslands war außerordentlich gestiegen: wir verdankten ihm nicht weniger als 91% (79%). Die deutschen Erträge an sonstigen zubereiteten Fischen betragen 2 600 t. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 3 900 t (einschließlich Sardinen usw. in Büchsen). Der Gesamtverbrauch stellte sich auf 6 500 t (1909/13: 16 500 t).

Andere Seetiere. Die deutschen Fänge an Schaltieren betragen im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24: 3 500 t und 463 000 Stück. Dazu kam ein Einfuhrüberschuß von 300 t. Rechnet man die 463 000 Schaltiere in Gewichtsmengen um (rund 30 t), so ergibt sich ein Gesamtverbrauch von 3 800 t (1909/13: 8 500 t). Außerdem wurden noch 32 000 Stück sonstige Seetiere gefangen, die insgesamt mit 200 t eingesetzt seien.

Der Gesamtverbrauch an Fischereierzeugnissen stellte sich danach im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 519 200 t (1909/13: 564 500 t), von denen wir 224 900 t oder 43% (37%) aus deutschen Fängen und 294 200 t oder 57% (63%) vom Ausland bezogen. Der Zuschuß des Auslands war also mengenmäßig von $\frac{5}{8}$ auf $\frac{4}{7}$ gesunken.

Tabelle 20. Verbrauch an Fischereierzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fischereierzeugnisse	Deutsche Fänge	Einfuhrüberschuß	Verbrauch insgesamt
FrISChe Salzwasserfische	35 000	— 80	34 920
FrISCHe Heringe und Sprotten	35 689	74 738	110 427
Sonstige frISCHe Salzwasserfische	126 314	2 519	128 833
Salzheringe	21 620	212 874	234 494
Sonstige zubereitete Fische	2 592	3 912	6 504
Schaltiere und andere Seetiere	3 713	285	3 998
Fischereierzeugnisse zusammen	224 928	294 248	519 176

Hier sollen wiederum nur die Fische und die Erzeugnisse von Fischen als menschliche Nahrung angesehen werden. Rechnet man dann, wie für die Vorkriegszeit, 10% als Verluste von der Fangstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher, so ergibt sich als täglicher Verzehr an Fischereierzeugnissen auf den Kopf der Bevölkerung 21 g (1909/13 ebenfalls 21 g), von denen wir 12 g (13 g) dem Ausland verdankten.

Tabelle 21. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Fischereierzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Fischereierzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien
		in 1000 t				in 1000 t			
FrISCHe Süßwasserfische	34,9	3,5	2,1	—	34	—0,0	—0,0	—0,0	— 0
FrISCHe Heringe, Sprotten	110,4	8,9	4,1	—	75	6,1	2,8	—	51
Sonstige frISCHe Salzwasserfische	128,8	9,5	0,3	—	41	0,2	0,0	—	1
Salzheringe	234,5	23,2	19,5	1,9	284	21,1	17,7	1,7	258
Sonstige zubereitete Fische	6,5	1,1	0,5	0,0	10	0,7	0,3	0,0	6
Fischereierzeugnisse zusammen	515,1	46,2	26,5	1,9	444	28,1	20,8	1,7	316

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 515 100 t Fischereierzeugnissen 46 200 t Eiweiß, 26 500 t Fett, 1900 t Kohlenhydrate und 444 Milliarden Kalorien. Die 21 g Fischereierzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,9 g Eiweiß, 1,1 g Fett, 0,1 g Kohlenhydrate und 18 Kalorien. Rechnet man die 294 000 t Fischerei-

erzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 28 100 t Eiweiß, 20 800 t Fett, 1 700 t Kohlenhydrate und 316 Milliarden Kalorien. Die 12 g eingeführten Fischereierzeugnisse, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,1 g Eiweiß, 0,8 g Fett, 0,07 g Kohlenhydrate und 13 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserem Gesamtverbrauch an Fischereierzeugnissen betrug also 61% (1909/13: 64%) vom Eiweiß und 71% (70%) der Gesamtkalorien. Er war mithin, wenn auch mengenmäßig geringer, so doch dem Nährwerte nach — infolge des starken Anteils fettreicher Salzheringe — ebenso groß wie vor dem Kriege. Daß aber der Verzehr an Fischereierzeugnissen auf den Kopf der Bevölkerung trotz erheblichen Rückgangs der Einfuhr auch mengenmäßig ebenso groß war wie früher, lag einmal an der Zunahme der deutschen Fänge und ferner an der Verringerung der Bevölkerung infolge der Gebietsverluste.

Drittes Kapitel.

Milch.

I. Inländische Erzeugung.

Bei der großen Bedeutung, die die Milch und ihre Erzeugnisse für die menschliche und die tierische Ernährung haben, ist es vor allem erforderlich, ein zahlenmäßiges Bild von der gesamten heimischen Erzeugung an Milch ohne Rücksicht auf ihre Verwendung zu gewinnen. Der Menge nach ergibt sich dabei nachstehende Reihenfolge: Kuhmilch, Ziegenmilch, Schweinemilch, Schafmilch, Stutenmilch, Frauenmilch.

Hier bedarf nur die Tiermilch einer eingehenden Erörterung. Die Frauenmilch braucht in der Tat überhaupt nicht als besonderes Nahrungsmittel eingestellt zu werden, da ihr Nährwert schon in der Nahrung der stillenden Mütter enthalten ist. Im übrigen ist der Gesamtverbrauch an Frauenmilch nur gering. Rechnet man als durchschnittliche Stilldauer etwa 3 Monate¹⁾ und als durchschnittlichen Milchverzehr für einen Säugling 50 bis 60 l²⁾, so ergibt sich für die 1 900 000 im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 lebendgeborenen Säuglinge ein Gesamtverbrauch von rund 100 Millionen Liter, für die 1 430 000 im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 lebendgeborenen Säuglinge ein Gesamtverbrauch von etwa 75 Millionen Liter. Das wären rund 60 bzw. 45 Milliarden Kalorien oder noch nicht 0,1% der in der Gesamtnahrung der Bevölkerung enthaltenen Kalorien.

A. Vorkriegszeit.

Kuhmilch.

Die Zahl der Milchkühe betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 10 410 000³⁾. Über den durchschnittlichen

¹⁾ Vgl. hierzu Bluhm: Stillhäufigkeit und Stilldauer (Handwörterbuch der Sozialen Hygiene, herausgegeben von Grotjahn und Kaup, Band II, Leipzig 1912).

²⁾ Vgl. hierzu Langstein und Meyer: Säuglingsernährung und Säuglingsstoffwechsel, 2. Aufl. Wiesbaden 1914, S. 94ff.

³⁾ Vgl. IV. Teil, S. 27.

jährlichen Milchertrag liegen umfassende Untersuchungen für das Reich nicht vor. Im Zusammenhang mit der Viehzählung von 1907 wurden aber in Bayern¹⁾ und Württemberg²⁾ amtliche Schätzungen vorgenommen. Sie ergaben für die Milchkühe in Bayern 2340 l (umgerechnet aus der Gesamtheit der Kühe), in Württemberg 1940 l. Daneben finden sich zahlreiche private Schätzungen, die zumeist zwischen 1800 und 2500 l schwanken.

Ballod schätzte den durchschnittlichen Milchertrag der Milchkühe 1913 auf 1800 l und erklärte die Zahl von 2400 l von Schrott-Fiechtl für zu hoch³⁾. In einer späteren Veröffentlichung⁴⁾ rechnet Ballod mit 1800 l nach Abzug von 150 bis 200 l für die Kälber. Dallmayr⁵⁾ nahm 2000 l an, Kaup⁶⁾ 2100 l. Fleischmann und Kirchner gehen beide vom Körpergewicht der Kuh aus. Fleischmann nahm als mittleres Lebendgewicht 450 kg und als jährlichen Milchertrag 4,5 kg auf 1 kg Lebendgewicht an und gelangte so zu „rund 2000 kg“⁷⁾. Kirchner meinte: „Der Milchertrag einer Kuh beträgt im Laufe eines Jahres bei zweckmäßiger Ernährung im Durchschnitt der verschiedenen Rassen und Schläge etwa das Fünffache des Körpergewichtes des Tieres; bei 500 kg Lebendgewicht demnach 2500 kg = 2427 l“⁸⁾. Da die Voraussetzung der zweckmäßigen Ernährung ja aber nicht durchweg erfüllt ist, sollen wohl auch die 2500 kg nicht als Durchschnitt gelten, und tatsächlich setzt Kirchner, allerdings für das Jahr 1900, nur einen Durchschnittsertrag von 1500 kg als Mindestzahl ein⁹⁾. Höher gingen die Schätzungen von Weiß¹⁰⁾,

1) Die Milchwirtschaft in Bayern, Heft 78 der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, herausgegeben vom K. Statistischen Landesamt München 1910, S. 19f.; Die Milchwirtschaft in Bayern im Jahre 1913, Zeitschrift des K. Bayerischen Statistischen Landesamts, Jahrgang 1917, S. 664.

2) Trüdinger: Die Milchwirtschaft in Württemberg (Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde 1907, 2. Heft), S. 73.

3) Vgl. Ballod: Grundriß der Statistik, Berlin 1913, S. 126.

4) Ballod: Die Volksernährung in Krieg und Frieden, Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich, 39. Jahrgang 1915, S. 91.

5) Dallmayr: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Milchzentrifuge, Hildesheim 1913, S. 43f.

6) Kaup: Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung, Berlin 1910, S. 562.

7) Fleischmann: Lehrbuch der Milchwirtschaft, 4. Aufl., Berlin 1908, S. 4.

8) Kirchner: Erzeugung, Behandlung und Verwertung der Kuhmilch, Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlicher Kalender 1915, Zweiter Teil, S. 29.

9) Vgl. Kirchner: Handbuch der Milchwirtschaft, 5. Aufl., Berlin 1907, S. 2.

10) Weiß: Grundfragen unserer Fleischversorgung, M.-Gladbach 1913, S. 23.

Altrock¹⁾, Klein²⁾ und Rubner³⁾, die als durchschnittlichen Ertrag aller Kühe, also nicht nur der Milchkühe, 2000 kg, 2300 l, 2300 l bzw. 2500 l annahmen. Trüdinger, der in seiner amtlichen Untersuchung für Württemberg 1907, wie gezeigt, zu 1940 l gelangt war, rechnete auf Grund der Ergebnisse der seit dem 1. April 1910 im Auftrag der Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft durch Vertrauensmänner periodisch vorgenommenen Milchrechnungsprüfungen in einer späteren Veröffentlichung⁴⁾ mit einem Durchschnittsertrag von 2428 l.

Setzt man als Durchschnitt für das Reich im Jahrfünft 1909/13 2200 l an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 22 902 Millionen Liter = 23 612 000 t Kuhmilch⁵⁾.

Ziegenmilch.

Die Zahl der ein Jahr alten und älteren (weiblichen) Ziegen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 2 650 000. Im Anschluß an die Viehzählung von 1907 wurde als durchschnittlicher jährlicher Milchertrag geschätzt: in Bayern 400 l, in Württemberg nach Abzug der für die Aufzucht erforderlichen Milch 550 l. Private Schätzungen schwanken ähnlich zwischen 400 und 550 l.

Fleischmann (a. a. O., S. 99) rechnete mit einem mittleren Jahresertrag von mindestens 400 kg, indem er ein mittleres Lebendgewicht von 40 kg annahm. Kirchner (Handbuch der Milchwirtschaft, S. 41) meinte, daß die Ziegen „bis zum 20 fachen ihres Körpergewichtes an Milch liefern, bei 50 kg Lebendgewicht also bis 1000 kg Milch im Laufe der bis zu 10 Monaten dauernden Laktation“. Weiß (a. a. O., S. 124f.) hielt Erträge von 800 bis 1200 l für häufig und rechnete mit einem Durchschnittsertrag von 500 l; Kaup (a. a. O., S. 562) rechnete mit 550 l.

Setzt man als Durchschnitt für das Reich im Jahrfünft 1909/13 500 l an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 1325 Millionen Liter = 1 367 400 t Ziegenmilch⁶⁾.

1) Altrock: Beiträge zur Statistik der Milchwirtschaft und der Industrie der Speisefettefabrikation, Berlin 1912, S. 31.

2) Klein: Erfolgreiche Milchwirtschaft, 2. Aufl., Berlin 1914, S. 119.

3) Rubner: Die deutsche Volksernährung im Kriege (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1. Oktober 1914).

4) Trüdinger: Die Milchversorgung in Württemberg (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 140. Band, IV. Teil, 1914), S. 19f.

5) 1 l = 1,031 kg. Vgl. hierzu Stutzer im Handbuch der Hygiene, 2. Aufl. herausgegeben von Weyl, III. Band 1. Abteilung, S. 57 und Kirchner in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Zweiter Teil, S. 31.

6) 1 l = 1,032 kg. Vgl. hierzu Stutzer a. a. O., S. 72; Fleischmann a. a. O., S. 99.

Schafmilch.

Die Zahl der Mutterschafe betrug im Durchschnitt des Jahres 1909/13 rund 3 750 000. Für den Milchertrag liegen nur private Schätzungen vor.

Fleischmann (a. a. O., S. 99f.): „Auf vielen der größeren Güter Norddeutschlands werden alljährlich im Juli die Mutterschafe, nachdem die Lämmer abgesetzt wurden, noch kurze Zeit, meistens nicht 14 Tage lang, gemolken . . . Obgleich Milchschafe viel Milch zu geben vermögen — bis 700 kg jährlich, wie behauptet wird —, erhält man doch im großen Durchschnitt nur etwa 50 bis 70 kg jährlich . . . Durch hohe Milchergiebigkeit . . . zeichnen sich die ostfriesischen Milchschafe aus.“

Kirchner (Handbuch der Milchwirtschaft, S. 41): „Die Milchergiebigkeit der Schafe ist sehr verschieden; am milchreichsten sind die Schafe des Lozère-Gebirges, aus deren Milch der berühmte Roquefort-Käse hergestellt wird, und die während der bis 8 Monate dauernden Laktation bis 200 kg Milch liefern; ferner die friesischen Milchschafe mit einem Ertrage bis 220 kg im ganzen und 1,5 kg auf 1 Tag . . . Im allgemeinen wird man jedoch bei anderen als Milchschaften nur 50—100 kg Milch und die Dauer der Laktation nicht länger als höchstens 6 Monate rechnen können.“

Setzt man als Durchschnitt für das Reich im Jahresfünft 1909/13 70 1 an, so stellt sich der Gesamtertrag auf 262,5 Millionen Liter = 272 200 t Schafmilch¹⁾.

Schweinemilch.

Die Zahl der Zuchtsauen betrug im Durchschnitt des Jahres 1909/13 rund 2 300 000. Über die Milchabsonderung liegen Untersuchungen von Ostertag und Zuntz vor.

In der Regel wirft eine Zuchtsau zweimal im Jahre. Die Säugezeit der Ferkel beträgt etwa 6 Wochen²⁾. Die Milchabsonderung des veredelten Mecklenburger Landschweins wurde von Ostertag und Zuntz³⁾ bei 3 Sauen mit 9, 10 bzw. 9 Ferkeln zu 3346 g bis 8260 g pro Tag bestimmt. Die drei Säue lieferten (berechnet unter Interpolierung der fehlenden Tageswerte) in den ersten 4 Wochen 173,68 kg, 106,92 kg bzw. 130,78 kg, im Durchschnitt also 137,13 kg Milch. Rechnet man den entsprechenden Ertrag für die 5. und 6. Woche, so ergibt sich ein durchschnittlicher Gesamtertrag von 205,7 kg für jeden Wurf.

Mit Rücksicht darauf, daß viele Ferkel vor, während und bald nach der

¹⁾ 1 l = 1,037 kg. Vgl. hierzu Stutzer a. a. O., S. 72; Fleischmann a. a. O., S. 100.

²⁾ Vgl. Krafft: Die Tierzuchtlehre, 9. Aufl., herausgegeben von Falke, Berlin 1911, S. 269.

³⁾ Ostertag und Zuntz: Untersuchungen über die Milchsekretion des Schweines und die Ernährung der Ferkel, Landwirtschaftliche Jahrbücher, Band 37, S. 223f.

Geburt zugrunde gehen, wollte Zuntz für das ganze Jahr nur einen Ertrag von je 350 kg angesetzt wissen¹⁾.

Setzt man als Durchschnitt für das Reich im Jahrfünft 1909/13 350 kg an, so ergibt sich ein Gesamtertrag von 805 000 t.

Stutenmilch.

Die Zahl der Stuten ist vor dem Kriege nie im Reiche festgestellt worden. Sie würde überdies auch keine Grundlage für eine Schätzung der erzeugten Stutenmilch bieten, da in der Literatur anscheinend keine Angaben über die Milchabsonderung der Stuten vorliegen. Man muß deshalb, um eine zahlenmäßige Vorstellung zu gewinnen, von dem Bedarf der Fohlen ausgehen.

Die Sägezeit der Fohlen beträgt etwa 5 Monate²⁾. Das Fohlen bekommt aber schon nach 3 bis 4 Wochen Zukost³⁾. Das Geburtsgewicht des Fohlens ist etwa 50 kg. Im 6. Monat erreicht das Tier 235 kg und hat noch einen monatlichen Zuwachs von 20 bis 22 kg. Um diesen zu bestreiten, braucht es nach genauen Beobachtungen von Attems⁴⁾:

Menge kg	Futtermittel	Ausnutzbare Nährstoffe			
		Rohprotein g auf 1 kg	Stärkewert	Rohprotein g	Stärkewert g
1,12	Gerstenkleie	78	482	87	540
0,56	Hafer	80	604	45	338
0,12	Malzkeime	185	437	22	52
0,28	Rapskuchen	274	650	77	182
4,48	Heu	54	320	242	1434
	Zusammen . . . . .	.	.	473	2546

1 kg Stutenmilch hat nach Kellner 18 g verdauliches Rohprotein und 89 g Stärkewert. Indes ergibt sich aus der chemischen Zusammensetzung bei Kellner, die mit der von König (Band II, S. 1477) übereinstimmt, 99 g Stärkewert. Der Nahrungsbedarf eines solchen Fohlens von 235 kg würde also gedeckt durch $\frac{2546}{99}$ kg = 25,7 kg Milch, welche 18 g · 25,7 = 463 g verdauliches Rohprotein enthalten. Nun ist der Verbrauch verschieden schwerer Tiere nicht dem Gewicht, sondern der Körperoberfläche und diese dem Quadrat der dritten Wurzel des Gewichts proportional. Im

1) Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel, Allgemeines Statistisches Archiv, IX, Jahrgang 1915, S. 175.

2) Nach Wrangel: Das Buch vom Pferde, II. Band, S. 567: 150 bis 160 Tage, nach Hennig: Das Pferd, S. 274: 5 bis 6 Monate, nach „Landwirtschaftlicher Kalender“ 1915, Zweiter Teil, S. 42: 3 bis 5 Monate.

3) Vgl. auch Krafft, a. a. O., S. 245.

4) Zitiert bei Wrangel, a. a. O., II. Band, S. 576.

Durchschnitt des ersten Monats, in dem das Gewicht des Tieres von 50 kg auf 90 kg steigt und im Mittel 70 kg beträgt, braucht das Tier demnach $25,7 \text{ kg} \cdot \frac{70^{3/4}}{235^{3/4}} = 11,5 \text{ kg}$ Milch. Mit 5 Wochen wäre der Verbrauch bei 96 kg = 14,1 kg Milch. Nun beobachtete aber Wrangel in dieser Zeit schon eine Aufnahme von 1,2 kg Hafer = 96 g Rohprotein und 725 g Stärkewert. Den 725 g Stärkewert des Hafers entsprechen 7,3 kg Milch. Das Tier brauchte also neben dieser Hafermenge 14,1 kg — 7,3 kg = 6,8 kg Milch. Es wird hierdurch wahrscheinlich, daß die Milchabsonderung vom zweiten Monat an abnimmt, und daß der wachsende Verbrauch des Tieres durch Beifutter gedeckt wird. Da nun das Tier schon am Ende des ersten Monats Zukost erhält, kann man vielleicht die folgende Milchabsonderung annehmen:

1. Monat	30 · 12 kg =	360 kg
2. bis 5. Monat	120 · 6 kg =	720 kg
Gesamte Milchabsonderung	150 Tage =	1080 kg

Mit Rücksicht auf die geringeren Saugmengen bei Zwillingen, Unterbrechungen im Säugen, frühzeitigen Tod der Fohlen usw. sollen hier als durchschnittlicher Milchverbrauch des Fohlens 1000 kg angesetzt werden.

Vom 1. Dezember 1906 bis 30. November 1907 wurden 206 977 Fohlen lebendgeboren, vom 1. Dezember 1911 bis 30. November 1912: 238 855. Rechnet man als Durchschnitt für das Jahrfünft 1909/13 mit 225 000 Fohlen und setzt ihren durchschnittlichen Milchbedarf auf 1000 kg Milch an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 225 000 t.

Die gesamte inländische Erzeugung an Tiermilch stellte sich danach im Jahrfünft 1909/13 auf 26 281 600 t. Davon entfielen auf Kuhmilch 89,8%, Ziegenmilch 5,2%, Schafmilch 1,0%, Schweinemilch 3,1%, Stutenmilch 0,9%.

B. Kriegszeit.

Während der Kriegszeit ging die Erzeugung von Kuhmilch sehr stark zurück. Einmal verringerte sich die Zahl der Milchkuhe — im ehemaligen Reichsgebiet von 10 205 000 am 2. Dezember 1912 auf 9 502 000 am 1. Dezember 1916, 8 956 000 am 1. Dezember 1917 und 8 676 000 am 4. Dezember 1918 —, dann aber sank auch, namentlich infolge des Fortfalls der ausländischen Kraftfuttermittel, der durchschnittliche Ertrag: nach Feststellungen der Reichsstelle für Speisefette auf 1800 l im Jahre 1916, 1500 l im Jahre 1917 und 1300 l im Jahre 1918.

Andererseits dürfte die an sich unbedeutende Erzeugung von Ziegen- und Schafmilch mit der Ausdehnung der Ziegen- und Schafhaltung im Kriege zugenommen haben.

C. Nachkriegszeit.

Kuhmilch. Die Zahl der Milchkühe betrug im jetzigen Reichsgebiet (ohne Saargebiet) im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 etwa 8 230 000¹⁾. Der durchschnittliche Ertrag blieb noch einige Jahre lang ungefähr auf dem tiefen Stand von 1918 und war, da sich die Einfuhr an ausländischen Futtermitteln in engen Grenzen hielt, auch 1924 noch bedeutend kleiner als vor dem Kriege. Setzt man als durchschnittlichen Ertrag für das Jahrfünft 1920/24 rund 1500 l an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 12 345 Millionen Liter = 12 727 700 t. Das wären 46% weniger als 1909/13.

Ziegenmilch. Die Zahl der ein Jahr alten und älteren (weiblichen) Ziegen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 rund 3 200 000. Der Milchertrag ist nicht entfernt in dem gleichen Maße zurückgegangen wie bei den Kühen. Setzt man ihn auf durchschnittlich 450 l an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 1440 Millionen Liter = 1 486 100 t. Das wären 9% mehr als 1909/13.

Schafmilch. Die Zahl der Mutterschafe betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 etwa 3 400 000. Der Rückgang des Milchertrages dürfte hier noch geringer gewesen sein als bei den Ziegen, da die Schafe nicht so häufig wie die Ziegen nach dem Kriege in die Hände von sachunkundigen Tierhaltern kamen. Setzt man den Ertrag auf durchschnittlich 65 l an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 221 Millionen Liter = 229 200 t. Das wären 16% weniger als vor dem Kriege.

Schweinemilch. Die Zahl der Zuchtsauen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 etwa 1 460 000. Setzt man als durchschnittlichen Milchertrag, wie für die Vorkriegszeit, 350 kg an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 511 000 t. Das wären 37% weniger als vor dem Kriege.

Stutenmilch. Die Zahl der lebendgeborenen Fohlen ist zwar für die Nachkriegszeit nicht bekannt, doch läßt sie sich auf Grund der Altersgliederung bei den Viehzählungen auf rund 280 000 schätzen. Setzt man, wie für die Vorkriegszeit, den durchschnittlichen Milchverbrauch auf 1000 kg an, so stellt sich die Gesamterzeugung auf 280 000 t Stutenmilch. Das wären 24% mehr als 1909/13.

¹⁾ Vgl. IV. Teil, S. 41.

Die gesamte inländische Erzeugung an Tiermilch belief sich danach im Jahrfünft 1920/24 auf 15 234 000 t gegenüber 26 281 600 t im Jahrfünft 1909/13. Das bedeutet einen Rückgang um 42%. Im einzelnen ist der Anteil der Kuhmilch von 89,8 auf 83,5% gesunken, während der Anteil der Ziegenmilch von 5,2 auf 9,8%, der Schafmilch von 1,0 auf 1,5%, der Schweinemilch von 3,1 auf 3,4%, der Stutenmilch von 0,9 auf 1,8% gestiegen ist.

II. Außenhandel.

Bei der Betrachtung des Außenhandels sind neben der Milch auch die übrigen milchwirtschaftlichen Erzeugnisse zu erörtern.

A. Vorkriegszeit.

Deutschland hatte bis 1888 zumeist einen Ausfuhrüberschuß für Milch und Butter, von 1889 ab fast stets einen Einfuhrüberschuß. Bei Käse überwog die Einfuhr fast durchweg die Ausfuhr, bei eingedickter Milch die Ausfuhr stets die Einfuhr.

Milch. Die Einfuhr an frischer Milch, Rahm, Buttermilch und Molken überschritt zum erstenmal 10 000 t im Jahre 1892, 20 000 t im Jahre 1903, 40 000 t im Jahre 1907. Sie erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1912 mit 85 200 t. Die starke Zunahme in den letzten Jahren vor dem Kriege beruhte jedoch ausschließlich auf der außerordentlichen Entwicklung der Einfuhr von Rahm. Die Einfuhr von frischer Milch, die sich 1908 auf 44 400 t belief, war in der Folgezeit stets geringer; 1913 betrug sie nur 32 800 t. Andererseits stieg die Einfuhr von Rahm von 10 100 t im Jahre 1907 allmählich bis auf 44 400 t im Jahre 1913. Die Einfuhr von Buttermilch und Molken war sehr unbedeutend. — Die Ausfuhr von Milch, Rahm, Buttermilch und Molken betrug in den 80er Jahren jährlich rund 20 000 t. Im Jahre 1889 fiel sie auf 2800 t, stieg dann wiederum etwas und erreichte 1913 mit 16 800 t einen neuen Höhepunkt. Die Ausfuhr von Rahm war stets völlig bedeutungslos. Hingegen stieg in den letzten Jahren vor dem Kriege die Ausfuhr von Buttermilch und Molken. — Der Ausfuhrüberschuß an Milch, Rahm, Buttermilch und Molken schwankte in den Jahren 1880—1888 zwischen 14 000 t (1888) und 17 900 t (1880); der Einfuhrüberschuß (1889—1913) erreichte seinen höchsten Stand mit 69 400 t im Jahre 1912. Für Buttermilch und Molken überwog die Ausfuhr stets die Einfuhr.

Tabelle 1. Einfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Milch, Magermilch ¹⁾	Rahm	Buttermilch, Molken	Milchbutter	Butter- schmalz	Hartkäse	Weichkäse	Milch ein- gedickt
1878	.	.	.	9 366,7		5 697,0		.
1879	.	.	.	9 337,0		5 358,3		.
1880		3 401,7		5 001,0		4 110,9		.
1881		4 320,8		4 898,6		3 865,5		.
1882		4 194,6		4 663,7		3 809,9		.
1883		4 126,4		4 885,7		4 063,6		.
1884		4 820,7		3 792,2		4 394,4		.
1885		5 223,6		4 284,4		4 600,1		1,5
1886		4 727,0		5 119,0		5 215,9		1,1
1887		5 001,9		4 552,1		5 435,8		10,8
1888		6 487,8		5 481,7		5 528,2		4,8
1889		6 839,2		9 444,6		8 558,2		15,5
1890		8 170,6		8 902,7		8 834,8		3,8
1891		9 695,1		7 950,2		8 392,1		3,3
1892		10 761,0		7 068,5		8 270,7		3,1
1893		13 063,3		7 846,8		8 487,2		0,8
1894		16 164,0		7 585,8		8 816,7		3,7
1895		16 029,2		6 889,6		9 348,3		2,5
1896		10 152,1		7 669,7		10 195,8		1,5
1897		9 409,3		9 044,7	1 041,1	11 931,9		1,4
1898		11 501,1		9 581,3	946,3	14 044,2		2,2
1899	13 386,8		8,2	11 761,8	762,3	15 262,5		2,3
1900	15 038,6		4,0	15 716,0	919,9	16 642,1		1,7
1901	15 635,5		186,1	17 070,6	937,3	16 669,7		1,7
1902	18 200,7		265,4	15 857,2	832,3	15 906,5		10,0
1903	22 391,4		271,5	23 387,8	905,8	16 265,4		25,0
1904	25 243,2		216,7	33 381,5	958,1	18 030,6		36,7
1905	33 635,4		204,4	36 071,9	865,0	20 274,8		43,8
1906	39 460,9		31,3	36 693,9	817,0	21 857,5		41,3
1907	40 461,5	10 069,2	12,7	38 811,9	723,5	18 394,1	1 909,1	26,2
1908	44 411,9	10 649,3	26,6	33 848,8	664,9	18 929,4	1 795,1	22,7
1909	39 255,5	13 579,7	12,7	44 058,2	721,8	19 094,5	1 903,5	20,8
1910	37 451,1	22 157,6	17,2	41 427,1	673,9	18 973,7	1 896,8	26,8
1911	42 075,4	31 761,6	34,1	55 398,3	675,1	19 050,3	1 794,5	24,0
1912	43 027,4	41 949,5	270,0	55 553,0		19 499,1	1 945,5	26,0
1913	32 810,4	44 374,5	13,3	54 239,4		24 258,6	2 006,0	51,8

¹⁾ 1907 bis 1911: 350,9 t, 308,8 t, 279,3 t, 231,6 t, 274,5 t Magermilch.

Butter. Die Einfuhr an Butter (und Butterschmalz) war bis 1871 ganz unbedeutend. Im Jahre 1877 erreichte sie mit 9500 t ihren bis dahin höchsten Stand. In der Folgezeit bis 1896

Tabelle 2. Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) 1878 bis 1913.

Jahr	Milch, Magermilch ¹⁾	Rahm	Buttermilch, Molken	Milchbutter	Butter- schmalz	Hart- käse	Weich- käse	Milch eingedickt
1878	.	.	.	15 193,6		3 379,9		.
1879	.	.	.	14 522,9		3 960,1		.
1880		21 315,2		12 465,1		4 341,9		.
1881		18 857,7		11 491,7		4 025,9		.
1882		20 038,8		11 658,5		4 201,1		.
1883		19 449,8		12 584,5		3 837,2		.
1884		21 753,3		13 592,3		4 485,5		.
1885		20 430,8		14 073,5		4 000,4		1 671,9
1886		21 358,8		12 309,2		3 408,5		1 254,8
1887		22 787,5		14 667,5		3 231,2		1 192,2
1888		20 513,1		13 651,2		3 390,1		1 790,8
1889		2 786,2		6 696,2		1 396,2		1 397,3
1890		2 612,5		7 036,2		1 480,9		1 315,5
1891		3 545,6		7 649,4		1 883,4		1 112,9
1892		3 006,1		7 514,1		1 358,9		1 027,7
1893		3 056,3		8 493,9		1 734,6		1 421,0
1894		4 040,0		7 820,4		2 096,4		1 822,9
1895		4 925,7		6 656,8		2 211,8		2 817,1
1896		4 133,8		6 943,7		1 840,0		2 560,6
1897		5 393,7		3 590,4	13,4	1 359,7		2 830,0
1898		6 384,9		2 825,2	5,2	1 148,0		2 379,5
1899	6 582,8		588,5	2 616,4	5,7	1 145,9		2 631,4
1900	7 826,6		588,5	2 524,3	12,9	1 162,4		2 769,0
1901	7 521,2		787,3	2 451,7	14,7	1 456,8		2 929,7
1902	6 979,6		984,2	2 189,1	10,7	1 415,2		3 439,2
1903	7 391,4		1 133,8	1 258,8	9,6	1 276,2		4 164,4
1904	6 618,8		816,6	790,5	10,8	1 178,4		3 803,3
1905	6 759,3		995,6	832,3	11,7	1 202,2		4 949,5
1906	6 523,5		735,9	432,3		1 192,8		4 890,1
1907	6 898,2	5,1	649,6	242,7		278,5	1 033,2	4 096,1
1908	7 492,3	7,1	1 185,2	217,8		584,0	952,7	4 598,9
1909	6 659,3	7,6	1 240,4	204,2		288,4	791,8	5 174,8
1910	7 362,5	11,2	3 507,3	180,8		103,3	739,6	4 595,8
1911	8 834,1	10,3	3 541,1	251,7		100,9	887,4	4 718,3
1912	11 763,3	45,6	4 066,8	218,8		50,5	771,5	4 652,1
1913	12 449,9	25,1	4 298,3	273,2		129,0	598,0	8 256,7

1) 1907 bis 1911: 391,3 t, 329,8 t, 173,2 t, 220,8 t, 164,1 t Magermilch.

war sie durchweg geringer. Seit 1897 überstieg sie stets 10 000 t, seit 1903 stets 20 000 t, seit 1911 stets 50 000 t. — Die Ausfuhr war bis 1867 unbedeutend, erreichte 1871 mit 19 800 t ihren über-

Tabelle 3. Einfuhr und Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Milch ¹⁾ , Magermilch	38 924	9 414	29 510
Rahm ¹⁾	30 765	20	30 745
Buttermilch, Molken	70	3 331	— 3 261
Milchbutter, Butterschmalz	50 549	225	50 324
Hartkäse (außer Margarinekäse) . . .	20 175	134	20 041
Weichkäse (außer Margarinekäse). . .	1 909	758	1 151
Milch eingedickt oder eingetrocknet . .	30	5 480	— 5 450
Milchwirtschaftliche Erzeugnisse zus. .	142 422	10 362	123 060

¹⁾ Frisch, auch entkeimt oder peptonisiert.

Tabelle 4. Einfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Milch, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert; Magermilch					
Dänemark	13 816,6	10 485,1	13 035,3	11 890,5	1 986,8
Frankreich	2 569,9	4 102,1	4 770,5	5 444,9	5 374,0
Österreich-Ungarn	6 425,5	5 043,6	4 199,5	4 536,3	5 080,5
Rußland	4 710,6	4 946,2	4 857,6	3 753,0	3 989,5
Schweden	—	0,1	677,3	3 149,0	169,2
Schweiz	11 696,0	12 848,2	14 532,4	14 252,3	16 210,0
Rahm, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert					
Dänemark	10 867,3	18 096,5	25 731,4	34 968,3	35 075,8
Rußland	1 968,1	2 021,3	3 029,4	2 730,1	2 252,0
Schweden	681,9	1 967,3	2 922,5	4 142,1	6 997,7
Milchbutter, Butterschmalz					
Dänemark	5 867,1	²⁾ 5 317,1	²⁾ 7 655,6	5 497,9	2 154,6
Niederlande	16 870,7	16 167,0	13 460,1	18 231,3	18 454,8
Österreich-Ungarn	2 079,4	1 647,2	1 508,8	1 419,8	954,4
Rußland	17 843,0	16 836,8	29 827,6	25 763,1	29 921,7
Finnland	1 423,0	1 556,9	2 982,9	3 549,2	2 165,3
Schweden	220,7	253,1	344,0	748,3	312,5
Hartkäse (außer Margarinekäse)					
Italien	434,9	545,9	588,7	639,1	740,6
Niederlande	13 441,0	13 092,9	13 302,2	13 980,2	16 922,8
Schweiz	4 984,8	4 842,3	4 634,2	4 603,0	6 334,2
Weichkäse (außer Margarinekäse)					
Frankreich	1 383,8	1 449,7	1 334,2	1 471,6	1 493,5

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

²⁾ Erhebliche Mengen nicht dänischer Herkunft.

Tabelle 5. **Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1909 bis 1913¹⁾.**

Bestimmungsland	1909	1910	1911	1912	1913
Milch, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert; Magermilch					
Österreich-Ungarn	5 587,0	6 314,6	7 765,2	10 819,9	11 573,4
Schweiz	752,1	661,3	710,5	710,7	676,2
Buttermilch, Molken					
Dänemark	1 155,3	3 358,2	3 395,4	3 902,0	4 179,9
Milch, eingedickt (Sirupmilch) oder eingetrocknet (in Blöcken oder als Pulver), auch Milch in luftdicht verschlossenen Behältnissen					
Großbritannien	1 617,2	1 147,2	1 059,3	810,4	1 440,6
Britisch-Indien usw.	374,4	190,8	281,7	399,7	1 374,8
Britisch-Malakka usw.	488,5	524,2	698,9	692,7	533,2
Niederl.-Indien usw.	397,6	346,1	528,3	641,8	1 093,0
Brasilien	597,4	595,9	182,3	55,6	936,9

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

haupt höchsten Stand und blieb seit 1889 stets unter 10 000 t. Seit 1906 betrug sie nur ein paar hundert Tonnen. — In den Jahren 1836 bis 1853 überwog meist die Einfuhr, von 1854 bis 1888 stets die Ausfuhr, seit 1889 meist die Einfuhr. Der Ausfuhrüberschuß erreichte seinen höchsten Stand im Jahre 1871 mit 16 200 t, der Einfuhrüberschuß im Jahre 1911 mit 55 800 t.

Käse. Die Einfuhr von Käse war, wie die von Butter, bis 1871 ganz undedeutend. Im Jahre 1874 erreichte sie mit 7000 t ihren bis dahin höchsten Stand. In der Folgezeit bis 1888 war sie stets geringer. Im Jahre 1896 überschritt sie zum erstenmal und seitdem stets 10 000 t. Ihren überhaupt höchsten Stand erreichte sie 1913 mit 26 300 t. — Die Ausfuhr war immer gering. Am größten war sie 1872 mit 4800 t. Seit 1910 erreichte sie nie mehr 1000 t. Abgesehen von 1868 und 1871 überwog die Einfuhr stets die Ausfuhr. Der Einfuhrüberschuß war am größten 1913 mit 25 500 t.

Eingedickte Milch. Die Einfuhr an eingedickter oder getrockneter Milch war stets gänzlich belanglos. Die Ausfuhr war im allgemeinen auch nicht bedeutend. Bis 1912 überschritt sie nur einmal (1909) 5000 t. Im Jahre 1913 schnellte sie auf 8300 t.

Dänemark lieferte uns 1907 bis 1909 die meiste Milch und 1907 bis 1913 den meisten Rahm, die Schweiz 1910 bis 1913 die

meiste Milch, Rußland 1907 bis 1913 die meiste Butter, die Niederlande 1907 und 1908 die meiste Butter und 1907 bis 1913 den meisten Käse.

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr von Milch war wohl während der ganzen Kriegszeit nicht viel geringer als vorher. Hingegen hörte die Einfuhr von Rahm mit Kriegsbeginn so gut wie ganz auf. Butter und namentlich Käse wurden in den ersten Kriegsjahren mehr eingeführt als je zuvor; dann aber ließ die Einfuhr allmählich nach. Eingedickte Milch, die vor dem Kriege eine Ausfuhrware gewesen war, wurde während des Krieges in teilweise beachtlichen Mengen eingeführt. Eine Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen fand während des Krieges fast gar nicht statt.

C. Nachkriegszeit.

Milch. Die Einfuhr von Milch war 1920 nicht viel kleiner als 1913, sank dann beträchtlich, war aber 1924 größer als je zuvor. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie nur 23 000 t gegenüber 38 900 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war durchweg gering. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 2500 t gegenüber 9400 t im Jahrfünft 1909/13. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 20 400 t; er war um fast ein Drittel geringer als 1909/13 (29 500 t). Ein Außenhandel in Rahm, Buttermilch und Molken fand nach dem Kriege so gut wie gar nicht statt. Da die Einfuhr von Rahm unmittelbar vor dem Kriege mengenmäßig, und noch viel mehr dem Nährwert nach, größer gewesen war als die Milcheinfuhr, bedeutete dies einen immerhin beachtlichen Ausfall.

Butter. Die Einfuhr von Butter, die 1920 nur 7800 t betrug, war 1921 bis 1923 noch viel kleiner und schnellte dann 1924 (53 500 t) auf Vorkriegeshöhe. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 13 000 t gegenüber 50 500 t im Jahrfünft 1909/13. Die Ausfuhr war ebenso belanglos wie vor dem Kriege. Der Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 12 900 t; er war nur ein Viertel so groß wie 1909/13 (50 300 t).

Käse. Die Einfuhr von Käse war 1920 bis 1922 reichlich ebenso groß wie vor dem Kriege, 1923 viel geringer, 1924 aber sehr viel größer. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 25 800 t. Die Ausfuhr war ebenso geringfügig wie vor dem Kriege. Der

Tabelle 6. Einfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	1920	1921	1922	1923	1924
Milch ¹⁾ , Magermilch	27 401,0	19 090,3	9 591,9	8 734,6	50 043,8
Rahm ¹⁾	1 805,6	244,8	12,3	1,7	347,5
Buttermilch, Molken	4,8	6,2	0,2	7,1	433,1
Milchbutter, Butterschmalz	7 814,1	1 519,6	1 069,5	1 317,0	53 477,4
Hartkäse	21 615,7	24 409,5	18 915,1	9 280,4	38 227,6
Weichkäse	1 220,0	2 793,8	4 664,5	2 027,7	5 636,2
Milch eingedickt usw.	4 164,2	4 451,6	4 215,6	4 024,3	12 135,1
Zusammen	64 025,4	52 515,8	38 469,1	25 392,8	160 300,7

¹⁾ Frisch, auch entkeimt oder peptonisiert.

Tabelle 7. Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) 1920 bis 1924.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	1920	1921 ²⁾	1922	1923	1924
Milch ¹⁾ , Magermilch	1 450,4	3 059,4	5 494,7	987,7	184,2
Rahm ¹⁾	—	—	0,0	—	0,1
Buttermilch, Molken	—	—	—	0,1	.
Milchbutter, Butterschmalz	194,6	91,9	280,6	66,9	26,9
Hartkäse	24,5	136,4	159,4	44,0	93,5
Weichkäse	53,9	327,3	854,6	244,3	468,4
Milch eingedickt usw.	238,0	1 311,1	463,5	264,2	258,6
Zusammen	1 961,4	4 926,1	7 252,8	1 607,2	1 031,7

¹⁾ Frisch, auch entkeimt oder peptonisiert.

²⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 8. Einfuhr und Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr-überschuß
Milch ¹⁾ Magermilch	22 972	2 541	20 431
Rahm ¹⁾	482	0	482
Buttermilch, Molken	90	0	90
Milchbutter, Butterschmalz	13 040	142	12 898
Hartkäse (außer Margarinekäse)	22 490	105	22 385
Weichkäse (außer Margarinekäse).	3 269	423	2 846
Milch eingedickt oder eingetrocknet	5 798	638	5 160
Zusammen	68 141	3 849	64 292

¹⁾ Frisch, auch entkeimt oder peptonisiert.

Tabelle 9. Einfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) nach Herkunftsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Milch, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert; Magermilch					
Dänemark	10 559,6	2 809,2	420,4	278,5	4 000,4
Memelland	72,6	690,1	1 174,8	395,3	393,6
Niederlande	13 655,2	12 668,2	2 784,1	613,4	10 599,2
Österreich	45,2	51,7	43,1	33,9	1 170,6
Schweiz	2 891,6	2 758,4	5 128,3	7 358,3	32 347,0
Tschechoslowakei . . . . .	.	.	4,4	3,3	809,3
Rahm, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert					
Dänemark	1 801,5	244,7	12,3	1,7	24,5
Milchbutter, Butterschmalz					
Estland . . . . .	.	.	.	1,6	2 157,0
Lettland . . . . .	.	.	.	2,3	2 329,8
Dänemark	2 150,6	696,7	5,1	695,6	26 595,8
Niederlande	5 308,3	558,3	31,5	522,6	14 593,2
Rußland . . . . .	.	.	0,2	2,7	2 931,9
Finnland	8,3	90,1	0,9	23,8	1 338,6
Schweden	11,9	1,0	0,1	1,2	1 286,8
Hartkäse (außer Margarinekäse)					
Dänemark	5 870,1	8 911,3	5 094,0	2 017,6	6 267,0
Italien	10,9	1,5	0,7	25,7	1 529,6
Memelland	72,8	295,8	332,5	312,8	575,1
Niederlande	12 735,9	12 855,6	8 473,0	6 554,5	20 365,8
Finnland	299,9	1 189,8	529,8	97,6	1 757,9
Schweiz	419,8	299,9	4 201,3	233,2	6 043,7
Canada	646,8	137,6	5,2	3,9	321,1
Weichkäse (außer Margarinekäse)					
Dänemark	601,9	1 637,2	2 559,8	1 236,5	1 514,8
Frankreich	9,5	13,2	27,2	12,3	619,9
Schweiz	26,7	8,2	364,4	293,6	1 056,6
Milch, eingedickt (Sirupmilch) oder eingetrocknet (in Blöcken, als Pulver)					
Dänemark	114,2	431,8	767,4	736,0	2 380,6
Italien . . . . .	.	.	—	209,4	1 458,4
Niederlande	3 252,7	2 757,3	1 917,0	1 957,0	4 830,0
Schweiz	265,9	58,6	216,2	567,8	872,6
Verein. St. v. Amerika	270,4	1 095,3	1 145,4	242,4	1 608,1

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 im Jahre 1921.

Tabelle 10. Ausfuhr von milchwirtschaftlichen Erzeugnissen (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924¹⁾.

Bestimmungsland	1920	1921 ²⁾	1922	1923	1924
Milch, frisch, auch entkeimt oder peptonisiert; Magermilch					
Saargebiet	1 292,1	2 894,9	4 709,6	455,6	41,0
Poln.-Oberschlesien	—	—	614,3	405,3	—
Weichkäse (außer Margarinekäse)					
Saargebiet	34,6	323,8	839,4	239,6	456,6
Milch, eingedickt (Sirupmilch) oder eingetrocknet (in Blöcken, als Pulver), auch in luftdicht verschlossenen Behältnissen					
Niederlande	—	881,9	27,3	11,3	2,4

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.

Einfuhrüberschuß belief sich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 25 200 t; er war um etwa ein Fünftel größer als 1909/13 (21 200 t).

Eingedickte Milch. Die Einfuhr von eingedickter oder getrockneter Milch, die erst im Kriege üblich geworden war, hielt auch nach dem Kriege an und erreichte im Jahre 1924 mit 12 100 t ihren höchsten Stand. Im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 betrug sie 5800 t. Andererseits war die Ausfuhr, die vor dem Kriege eine gewisse Bedeutung erlangt hatte, sehr gering. So wies das Jahrfünft 1920/24 einen Einfuhrüberschuß von 5200 t auf gegenüber einem Ausfuhrüberschuß von 5400 t im Jahrfünft 1909/13. Hierdurch wurde der Ausfall bei der Milch überreichlich wettgemacht.

III. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Abgang für Viehzucht.

Die Gesamterzeugung von Milch ist für das Jahrfünft 1909/13 auf 26 281 600 t angesetzt worden.

Um den Verbrauch an Milch für die menschliche Ernährung zu berechnen, muß man vorweg die Mengen abziehen, die unmittelbar von den jungen Tieren getrunken werden. Es sind dies

die gesamte Schweinemilch (805 000 t), die gesamte Stutenmilch (225 000 t), der größte Teil der Schafmilch, ein kleiner Teil der Kuhmilch und ein winziger Teil der Ziegenmilch.

Kuhmilch. Um den Milchverbrauch der Kälber zu berechnen, ist es vor allem erforderlich, die Zahl der Zuchtkälber und der Schlachtkälber festzustellen. Das Bayerische Statistische Landesamt hat hierfür in seiner Untersuchung, die an die Viehzählung von 1907 anknüpfte¹⁾, das folgende Verfahren eingeschlagen:

„Die Viehzählung vom 2. Dezember 1907 hat die bis 6 Wochen alten Kälber, ferner die Kälber von 6 Wochen bis zu 3 Monaten sowie das Jungvieh von 3 Monaten bis zu 1 Jahr ermittelt. Anzunehmen ist, daß die beiden letzteren Gattungen zur Aufzucht bestimmt sind, während von den Kälbern bis zu 6 Wochen ein erheblicher Teil zur Schlachtbank wandert. Ihre Zahl wird ungefähr den Kälbern entsprechen, die ausweislich der Schlachtvieh- und Fleischbeschaustatistik im Dezember 1907 sowie im ersten Drittel des Januar 1908 geschlachtet wurden. Bringt man diese Schlachtkälber von der Gesamtzahl der am 2. Dezember 1907 gezählten Rinder bis zu einem Jahr in Abzug, so erhält man die Ziffer der zur Aufzucht bestimmten Rinder und damit die Grundlage für die Berechnung der von ihnen verbrauchten Milchmenge.

Weiter hat die Viehzählung 1907 die während der letzten zwölf Monate — Dezember 1906 bis 1907 — geborenen Kälber erfragt. Zieht man von ihnen die nach vorstehender Methode berechneten Zuchtkälber ab, so bildet der Rest die Zahl der im Laufe eines Jahres geschlachteten Kälber.“

Wendet man das gleiche Verfahren auf das Reich unter Zugrundelegung der Viehzählung von 1912 an, so gelangt man zu folgendem Ergebnis:

Rinder bis zu 1 Jahr am 2. Dezember 1912	4 612 631
davon ab die im Dezember 1912 und $\frac{1}{3}$ der im Januar 1913 geschlachteten Kälber	<u>433 763</u>
also Zuchtkälber	4 178 868
Lebendgeborene Kälber 1. Dezember 1911 bis 30. November	
1912	8 354 629
davon ab Zuchtkälber.	<u>4 178 868</u>
also Schlachtkälber	4 175 761

Diese Zahlen seien hier mangels ausreichender Unterlagen für die Vorjahre als maßgebend für das Jahrfünft 1909/13 angesehen.

Will man nunmehr den Milchverbrauch dieser Zucht- und Schlachtkälber berechnen, so ist man wiederum auf die bayerische Untersuchung angewiesen. Auf Grund eines Sachverständigen-gutachtens für die einzelnen Regierungsbezirke, das die Bedarfs-

¹⁾ Vgl. Die Milchwirtschaft in Bayern, a. a. O. S. 19f.

menge der Zuchtkälber auf 450—600 l, der Schlachtkälber auf 120—150 l bezifferte, ergab sich für Bayern ein durchschnittlicher Verbrauch von 538 l für Zuchtkälber und 144 l für Schlachtkälber. Überträgt man diese Zahlen auf das Reich, so ergibt sich als Gesamtverbrauch der 4 178 868 Zuchtkälber 2248,2 Millionen Liter, der 4 175 761 Schlachtkälber 601,3 Millionen Liter. Von den insgesamt erzeugten 22 902 Millionen Litern Kuhmilch wären also 2850 Millionen oder 12,5% von den Kälbern getrunken worden. Auf eine Milchkuh würden mithin (bei 10 410 000 Milchkühen) 274 l Kälbermilch entfallen.

Dies Ergebnis stimmt gut mit dem von Trüdinger für Württemberg überein, der zu 300 l auf 1 Milchkuh = 12,4% der Gesamterzeugung gelangt¹⁾. Im übrigen aber finden sich in der Literatur anscheinend durchweg niedrigere Schätzungen. Weiss (a. a. O. S. 23) rechnete für die Ernährung von Kälbern nur 1300 Millionen kg = 6% der Gesamtproduktion; Friedel und Keller²⁾ 6,7%; Fleischmann (a. a. O. S. 4) 1470 Millionen kg = 7% der Gesamtproduktion; Ballod (Die Volksernährung, S. 91) 1500—2000 Millionen Liter (150—200 l auf 1 Milchkuh) = 8—10% der Gesamtproduktion; Altrock (a. a. O. S. 32) 2195 Millionen Liter = 8,7% der Gesamtproduktion.

Für den menschlichen Verbrauch würden also insgesamt 20 052 Millionen Liter = 20 673 600 t Kuhmilch verfügbar bleiben.

Ziegenmilch. Den Verbrauch der Ziegenmilch in der Viehzucht errechnete das Bayerische Statistische Landesamt, indem es durchschnittlich 80 l für die Ziegen unter 1 Jahr ansetzte. Die Zahl dieser Ziegen betrug im Reich im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 800 000. Von den insgesamt erzeugten 1325 Millionen Litern Ziegenmilch wären also 64 Millionen Liter oder 4,8% von den Kitzen getrunken worden. Auf eine Mutterziege würden 24 l Kitzenmilch entfallen. Für den menschlichen Verbrauch würden mithin 1261 Millionen Liter = 1 301 400 t Ziegenmilch verfügbar bleiben.

Schafmilch. Für den Verbrauch der Schaflämmer seien hier, wie für die Kitzen, 80 l angesetzt. Die Zahl der Schafe unter 1 Jahr betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 rund 2 250 000. Von den insgesamt erzeugten 262,5 Millionen Litern Schafmilch wären also 180 Millionen Liter oder 69% von den Lämmern getrunken worden. Auf ein Mutterschaf würden 48 l

¹⁾ Trüdinger: Die Milchversorgung in Württemberg a. a. O. S. 23.

²⁾ Friedel und Keller: Deutsche Milchwirtschaft in Wort und Bild, Halle 1914, S. IX.

Lämmermilch entfallen. Für den menschlichen Verbrauch würden mithin 82,5 Millionen Liter = 85 600 t Schafmilch verfügbar bleiben.

Von der gesamten inländischen Erzeugung an Tiermilch in Höhe von 26 281 600 t wären also 4 221 000 t oder 16% vorweg in der Viehzucht selbst verwendet worden, und 22 060 600 t oder 84% wären zum menschlichen Verbrauch verfügbar geblieben.

Verwendung der gemolkenen Milch.

Kuhmilch. Von den verfügbaren Mengen Kuhmilch (20 673 600 t) wird nur ein Teil als Vollmilch genossen. In der Literatur wurde dieser Anteil in der Vorkriegszeit meist auf 33—43% bzw. 7800—9000 Millionen Liter geschätzt.

Klein (a. a. O., S. 119) schätzte auf 7 800 Millionen von 22 800 Millionen Litern (also 34%), „worin die ebenfalls zum Verzehr gelangenden, nicht unerheblichen Mengen Magermilch und Buttermilch eingeschlossen sind“; Altröck (a. a. O., S. 32) schätzte auf 7847,5 Millionen Liter von insgesamt 23 029 Millionen Litern (also 34%); Rubner schätzte auf 8342 Millionen Liter (also etwa 33%); Ballod (Die Volksernährung S. 91) ließ 8342 Millionen Liter gelten bei einer Gesamtproduktion von nur 20 000 Millionen Liter (also 42%); Fleischmann (a. a. O., S. 4) schätzte auf 8400 Millionen Kilogramm von 19 530 Millionen Kilogramm (43%); Weiß (a. a. O., S. 23) schätzte auf 9000 Millionen Kilogramm von 20 700 Millionen Kilogramm (also 43%).

Setzt man den Anteil auf 42% oder 8422 Millionen Liter = 8 682 900 t, so blieben 11 630 Millionen Liter = 11 990 700 t für die Verarbeitung zu Butter und Käse. Der Anteil, der zu Butter verarbeitet wurde, wurde im allgemeinen auf 48—55% bzw. 10 000—12 600 Millionen Liter geschätzt.

Ballod (Die Volksernährung S. 91) schätzte auf 9 648 Millionen von insgesamt 20 000 Millionen Litern (also 48%); Weiß (a. a. O., S. 23) auf 11 000 Millionen Kilogramm von 20 700 Millionen Kilogramm (also 53%); Fleischmann (a. a. O., S. 4) auf 10 500 Millionen Kilogramm von 19 530 Millionen Kilogramm (also 54%), Dallmayr (a. a. O., S. 44) auf 12 600 Millionen von 23 000 Millionen Litern (also 55%); Klein (a. a. O., S. 119) auf 15 000 Millionen von 22 800 Millionen Litern (also 66%).

Setzt man den Anteil auf 52% an, so wären 10 427 Millionen Liter = 10 750 300 t zu Butter verarbeitet worden. Aus 100 kg Milch wurden nun etwa gewonnen: 3,8 kg Butter, 12,2 kg Buttermilch und 82 kg Magermilch. Wird diese Magermilch verkäst,

so ergeben sich weitere 7 kg Backsteinkäse und 70,5 kg Molken¹⁾. Die 10 750 300 t Milch würden also ergeben: 408 500 t Butter, 1 311 500 t Buttermilch und 8 815 200 t Magermilch.

Fleischmann (a. a. O., S. 4) schätzte (1906) den Butterertrag auf 370 000 t; Rubner (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1. Oktober 1914) rechnete mit 18 g pro Kopf und Tag, also bei 66,6 Millionen Einwohnern (1912/13) mit insgesamt 438 000 t (einschließlich 55 000 t Einfuhr); Ballod (Die Volksernährung S. 91 f.) hielt die Schätzung Rubners für viel zu hoch, der Butterertrag sei sicherlich geringer als 321 600 t.

Die Magermilch wurde nun zum großen Teil, ebenso wie die Buttermilch und die Molken, als Viehfutter verwendet.

Ballod (Die Volksernährung S. 92) meinte, daß die „8000—8500 Millionen Liter Magermilch . . . heute wohl zu mindestens drei Vierteln an Schweine verfüttert“ werden. Dies dürfte zu hoch gegriffen sein. Andererseits ging Dallmayr (a. a. O., S. 58) sicher fehl, wenn er meinte, daß von den „rund 10 Milliarden Litern Magermilch . . . etwa die Hälfte, also 5 Milliarden Liter zu Quark verarbeitet werden“.

Nimmt man an, daß ein Fünftel der Buttermilch getrunken, ein Fünftel der Magermilch genossen oder zur Margarinebereitung u. ä. verwendet und ein Fünftel der Magermilch verkäst, also drei Fünftel der Magermilch, vier Fünftel der Buttermilch und sämtliche Molken verfüttert wurden, so erhält man zum menschlichen Gebrauch neben 262 300 t Buttermilch und 1 763 000 t Magermilch 150 500 t Quark und Magerkäse.

Der zu Fettkäse verarbeitete Anteil der Vollmilch wurde meist auf 3—10% bzw. 600—2000 Millionen Liter geschätzt.

Fleischmann (a. a. O., S. 4) rechnete nur 630 Millionen Kilogramm (3,3%); Weiß (a. a. O., S. 23) 700 Millionen Kilogramm (3,4%); Ballod (Die Volksernährung S. 91) 2010 Millionen Liter (10%); Klein (a. a. O., S. 119) sagt: „Die Fettkäserei nimmt in Deutschland jedenfalls nur einen ganz geringfügigen Bruchteil für sich in Anspruch, der als nicht wesentlich unberücksichtigt bleiben kann.“

Nach der obigen Rechnung verbleiben dafür 6% oder 1203 Millionen Liter = 1 240 400 t. Aus 100 kg Milch wurden nun gewonnen bei Verkäsung der gesamten Milch z. B. zu Schweizerkäse: 8 kg Käse, 1,2 kg Buttermilch, 84 kg Molken und 0,75 kg Molkenbutter, bei Verkäsung der ganzen Milch z. B. zu Camembertkäse: 13 kg Käse und 74 kg Molken¹⁾. Nimmt man einen

¹⁾ Vgl. Kirchner: Erzeugung, Behandlung und Verwertung der Kuhmilch, a. a. O., S. 32.

durchschnittlichen Käsegewinn von 10 kg (nebst 1 kg Buttermilch und 80 kg Molken) an, so würden die 1 240 400 t Vollmilch, die ganz verkäst wurden, 124 000 t Fettkäse, 12 400 t Buttermilch und 992 300 t Molken ergeben. Die anfallende Buttermilch und die Molken sollen ganz als Viehfutter gerechnet werden.

Der Gesamtertrag an Käse wird also hier auf 150 500 t + 124 000 t = 274 500 t Käse angesetzt.

Die Angaben in der Literatur über die Gewinnung von Käse schwankten außerordentlich. Fleischmann (a. a. O., S. 4) nahm nur 63 000 t an; da er aber 630 000 t Vollmilch für die Käserei ansetzt, worunter wohl nur die Gewinnung von Fettkäse zu verstehen ist, ist in der Angabe von 63 000 t der Magerkäse wohl nicht enthalten. Rubner (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1. Oktober 1914) rechnete mit einem Verbrauch pro Kopf und Tag von 7,8 g, was einen Gesamtverbrauch von 190 000 t ergibt. Ballod (Die Volksernährung S. 91) übernahm diese Schätzung; da er aber hierfür einen Vollmilchverbrauch von 2 010 Millionen Litern ansetzt, wollte er anscheinend die 190 000 t allein für Fettkäse gelten lassen. Dallmayr endlich setzte allein für Quark 450 000 t ein.

Ziegenmilch. Die verfügbaren 1 301 400 t Ziegenmilch gelangten fast ausschließlich als Trinkmilch zum Verbrauch¹⁾. Da ich die Molken der Kühe überhaupt nicht als menschliches Nahrungsmittel berücksichtigt habe, werde ich hier zum Ausgleich die Vollmilch der Ziegen ohne Abzug (für die Aufzucht von Ferkeln usw.) in Rechnung stellen dürfen.

Schafmilch. Die zum menschlichen Gebrauch zur Verfügung stehenden 85 600 t Schafmilch wurden umgekehrt fast vollständig zu Käse verarbeitet²⁾.

Bei mecklenburgischem Schafkäse ergaben 100 kg Schafmilch nach Fleischmann (a. a. O., S. 359) 27—29 kg frischen Käse, nach Kirchner (Handbuch der Milchwirtschaft, S. 533) 31 kg frischen Käse. Bei Roquefort ergeben 100 kg Schafmilch nach Fleischmann 18 kg frischen und 12 bis 14,5 kg reifen Käse.

Rechnet man auf 100 kg Milch 15 kg Käse und 65 kg Molken³⁾, so würden die 85 600 t Schafmilch 12 800 t Schafkäse und 55 600 t Molken ergeben. Die Molken sollen auch hier als Viehfutter außer Betracht bleiben.

An inländischer Erzeugung für den menschlichen Verbrauch ergeben sich danach: 8 682 900 t Kuhvollmilch, 1 763 000 t Kuhmagermilch, 262 300 t Kuhbuttermilch, 408 500 t Kuhbutter,

¹⁾ Vgl. Kaup: a. a. O., S. 48; Klein: a. a. O., S. 1.

²⁾ Vgl. Fleischmann: a. a. O., S. 99.

³⁾ Vgl. Kirchner: Handbuch der Milchwirtschaft, 5. Aufl., S. 533.

274 500 t Kuhkäse, 1 301 400 t Ziegenmilch und 12 800 t Schafkäse oder insgesamt 12 705 400 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

Zuschuß vom Ausland.

Von den inländischen milchwirtschaftlichen Erzeugnissen wurde nur wenig ausgeführt, darunter ein Teil in Form von eingedickter oder eingetrockneter Milch. Andererseits wurde auch der heimische Vorrat nur unwesentlich, und zwar vorwiegend in Form von Butter, Rahm und Käse, durch Einfuhr vom Ausland ergänzt. Der gesamte Einfuhrüberschuß an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13: 123 100 t. Er ist restlos als für die menschliche Ernährung bestimmt anzusehen. Unser Gesamtverbrauch an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen für menschliche Ernährung betrug also 12 828 500 t, von denen wir knapp 1% unmittelbar dem Ausland verdankten.

Tabelle 11. Inländische Erzeugung von Tiermilch im Jahresdurchschnitt 1909/13 (in 1000 t).

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Gesamterzeugung	Abgang für Aufzucht	Gemolken	Verzehrt	Verbuttert	Verkäst	Verfüttert
Kuh-Vollmilch	23 612,0	2938,4	20 673,6	8 682,9	10 750,3	1240,4	—
„ -Magermilch	8 815,2	.	..	1 763,0	.	1763,0	5289,2
„ -Buttermilch	1 323,9	.	.	262,3	.	.	1061,6
„ -Molken .	2 506,1	.	.	—	.	.	2506,1
„ -Butter . .	408,5	.	.	408,5	.	.	.
„ -Magerkäse	150,5	.	.	150,5	.	.	.
„ -Fettkäse .	124,0	.	.	124,0	.	.	.
Ziegen-Vollmilch	1 367,4	66,0	1301,4	1 301,4	—	—	—
Schaf-Vollmilch	272,2	186,6	85,6	—	—	85,6	—
„ -Molken .	55,6	.	.	—	.	—	55,6
„ -Käse . .	12,8	.	.	12,8	.	.	.
Schweinemilch	805,0	805,0	—	—	—	—	—
Stutenmilch . .	225,0	225,0	—	—	—	—	—
Zusammen . .	26 281,6 ¹⁾	4221,0	22 060,6	12 705,4	10 750,3	3089,0	8912,5

¹⁾ Vollmilch.

Nun wurde aber ein großer Teil der im Inland gewonnenen Milch durch eingeführte Futtermittel hervorgebracht. Um also festzustellen, welchen Teil der verbrauchten milchwirtschaftlichen Erzeugnisse wir unmittelbar oder mittelbar vom Ausland bezogen haben, muß man außer dem schon berechneten Einfuhr-

überschuß an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen auch noch den Einfuhrüberschuß an Kraftfutter für Milchtiere berücksichtigen.

Die eingeführten Kraftfuttermittel sind außerordentlich mannigfaltig. Es gehören hierher vor allem die Abfälle von der Verarbeitung gewisser landwirtschaftlicher Erzeugnisse, insbesondere Ölkuchen, Kleie, Treber, Reisabfälle, Kartoffelschlempe. Dabei sind auch die Abfälle zu berücksichtigen, die aus dem eingeführten Getreide durch Vermahlung, Schälung bzw. Vermälzung gewonnen werden. Ein Teil der Kleie wird allerdings an Pferde verfüttert. Dieser Tatsache will ich dadurch Rechnung tragen, daß ich hier nur die Weizen- und die Roggenkleie einsetze, hingegen die aus dem übrigen Getreide gewonnene Kleie, die ja teilweise auch als Kraftfutter für Milchkühe dient, außer Betracht lasse.

Die Umrechnung des Kraftfutters in Milch bietet nun große Schwierigkeiten. Am ehesten gelangt man wohl zum Ziel, indem man zunächst die in den Futtermitteln enthaltenen verdaulichen Rohproteinmengen berechnet und diese dann zu den in der Kuhmilch vorhandenen Rohproteinmengen — etwa 34 g in 1 kg — in Beziehung setzt. Deshalb gilt es zunächst, den Gesamtbetrag der in dem (unmittelbaren und mittelbaren) Einfuhrüberschuß an Kraftfutter enthaltenen Rohproteinmengen zu ermitteln. Die Unterlagen hierfür finden sich im II. Teil, S. 103, 156, 229, 295:

Ölkuchen	364 100 t
Weizenkleie	134 100 t
Roggenkleie	69 500 t
Treber	29 500 t
Reisabfälle	14 400 t
Kartoffelschlempe, Zuckerrübenschuitzel . .	7 000 t
Wicken	3 600 t
<hr/>	
Rohprotein zusammen	622 200 t

Die in dem ausländischen Zuschuß an Kraftfuttermitteln enthaltenen Rohproteinmengen betragen danach 622 200 t.

Kellner¹⁾ empfahl für die Gewinnung von 1 kg Milchertrag über 5 kg je Kuh und Tag hinaus 70 g verdaulichen Rohproteins in den Futtermitteln. Erforderlich seien aber nur drei Viertel

¹⁾ Vgl. Kellner: Fütterungsnormen für die verschiedenen Zwecke der landwirtschaftlichen Tierhaltung, durchgesehen von Fingerling in Mentzel und v. Lengerkes Landwirtschaftlichem Kalender 1915, Erster Teil, S. 119.

dieses Betrages¹⁾. Nimmt man unter Berücksichtigung der Futterverluste, der gelegentlichen Verwendung von Kraftfutter zur Deckung des Erhaltungsbedarfs, der vielfach irrationellen Ernährung, der Verdauungsstörungen usw. an, daß auf je 70 g Rohprotein in den Futtermitteln 1 kg Milch entfällt, so würden den 622 200 t Rohprotein 8 889 000 t Milch entsprechen. Drei Achtel der in Deutschland im Jahrfünft 1909/13 gewonnenen Kuhmilch oder etwas mehr als die von der Bevölkerung getrunkene Vollmilch von Kühen wäre demnach auf ausländische Futtermittel zurückzuführen.

Tabelle 12. Verbrauch an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen für menschliche Nahrung im Jahresdurchschnitt 1909/13 (in 1000 t).

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß in Form von		Gesamtverbrauch
		fertiger Ware	Futtermitteln	
Kuh-Vollmilch	8 682,9	} 29,5	8889,0	8 712,4 ³⁾
„ -Magermilch	1 763,0		—	1 763,0 ³⁾
„ -Buttermilch	262,3		— 3,3	—	259,0
Rahm	1)	30,8	—	30,8
Ziegenmilch	1 301,4	—	—	1 301,4
Butter	408,5	50,3	—	458,8
Kuh-Magerkäse	150,5	1,7 ²⁾	—	152,2
„ -Fettkäse	124,0	19,1 ²⁾	—	143,1
Schafkäse	12,8	0,4 ²⁾	—	13,2
Milch, eingedickt usw.	1)	— 5,4	—	— 5,4
Zusammen	12 705,4	123,1	8889,0	12 828,5

¹⁾ Bei Vollmilch enthalten.

²⁾ Von dem Einfuhrüberschuß an Käse sind hier 90% als Kuh-Fettkäse, 8% als Kuh-Magerkäse und 2% als Schafkäse eingestellt.

³⁾ Der Einfuhrüberschuß an Magermilch war so unbedeutend (1909/11 durchschnittlich 76 t), daß hier die Gesamtmenge für 1909/13 zu Kuh-Vollmilch gerechnet ist.

Unter Zusammenziehung der beiden Arten, auf die wir unmittelbar bzw. mittelbar milchwirtschaftliche Erzeugnisse vom Ausland bezogen haben, kommt man zu einem Gesamtbetrag von 9 012 000 t.

¹⁾ Vgl. Kellner: Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere, 6. Aufl., Berlin 1912, S. 589 und IV. Teil, S. 27.

Verbrauch für menschliche Nahrung.

Der menschlichen Nahrung dienten im letzten Vorkriegsjahrfünft insgesamt 12 828 500 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Davon stammten 9 012 000 t oder 70% unmittelbar oder mittelbar 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 Verzehr auf den Kopf der Bevölkerung: 348 g Vollmilch¹⁾, 70 g Magermilch, 10 g Buttermilch, 52 g Ziegenmilch, 18 g Butter und 12 g Käse oder insgesamt 510 g milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Dem Ausland verdankten wir 356 g Kuhmilch, 2 g Butter und 1 g Käse oder insgesamt 359 g milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet²⁾, bedeutet der Verbrauch der 12 828 500 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse 487 300 t Eiweiß, 799 300 t Fett, 584 000 t Kohlenhydrate und 11 798 Milliarden Kalorien. Die 510 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 19,4 g Eiweiß, 31,8 g Fett, 23,3 g Kohlenhydrate und 470 Kalorien. Rechnet man die 9 012 000 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 291 600 t Eiweiß, 364 600 t Fett, 428 600 t Kohlenhydrate und 6309 Milliarden Kalorien. Die (unmittelbar oder mittelbar) eingeführten 359 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 11,6 g Eiweiß, 14,5 g Fett, 17,0 g Kohlenhydrate und 251 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen bedeutete also 60% vom Eiweiß und 53% der Gesamtkalorien.

b) Viehfütterung.

Die zur Aufzucht verwendete Tiermuttermilch (von Kuh, Ziege, Schaf, Sau, Stute) ist auf 4 221 000 t errechnet worden. Dazu kommen (vgl. Tabelle 11) 5 289 200 t Magermilch, 1 061 600 t Buttermilch und 2 561 700 t Molken (von Kuh und Schaf). Die gesamten zu Futterzwecken verwendeten Mengen an Milch und

¹⁾ Einschließlich Einfuhrüberschuß an Rahm und abzüglich Ausfuhrüberschuß an eingedickter usw. Milch.

²⁾ Vgl. König: a. a. O., II. Bd., S. 1477f. Der Durchschnitt für die Sammelgruppe Milch eingedickt oder getrocknet wurde auf Grund der Angaben Königs für kondensierte Kuhmilch und Kuhmilchpulver berechnet.

Tabelle 13. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten milchwirtschaftlichen Erzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe					Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß in Hundertteilen	Kohlenhydrate	Kalorien auf 1 kg	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
Vollmilch	8 712,4	3,2	4,8	650	278,8	304,9	418,2	285,4	312,1	428,1	5797
Magermilch	1 763,0	3,4	4,7	350	59,9	3,5	82,9	—	—	—	—
Buttermilch	259,0	3,6	3,8	390	9,3	2,6	9,8	—0,1	—0,0	—0,1	—1
Rahm	30,8	3,8	22,6	2410	1,2	7,0	1,2	1,2	7,0	1,2	74
Ziegenmilch	1 301,4	3,5	3,9	700	45,5	50,8	59,9	—	—	—	—
Butter	458,8	0,7	81,2	7600	3,2	372,5	2,3	0,4	40,9	0,3	382
Magerkäse	152,2	33,8	11,1	2590	51,4	16,9	6,2	0,6	0,2	0,1	4
Fettkäse	143,1	24,9	26,6	3630	35,6	38,1	4,7	4,8	5,1	0,6	69
Schafkäse	13,2	24,1	28,9	3800	3,2	3,8	0,4	0,1	0,1	0,0	2
Milch, eingedickt usw.	—5,4	15,0	30,0	3240	—0,8	—0,8	—1,6	—0,8	—0,8	—1,6	—18
Zusammen	12 828,5	. . . . .	. . . . .	. . . . .	487,3	799,3	584,0	291,6	364,6	428,6	6309

Tabelle 14. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe					Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kalorien	
Vollmilch	348	11,1	12,4	16,6	228	356	11,4	12,7	17,0	233	
Magermilch	70	2,4	0,1	3,3	25	—	—	—	—	—	
Buttermilch	10	0,4	0,1	0,4	4	—0	—0,0	—0,0	—0,0	—0	
Ziegenmilch	52	1,8	2,0	2,4	36	—	—	—	—	—	
Butter	18	0,1	14,9	0,1	139	2	0,0	1,6	0,0	15	
Käse	12	3,6	2,3	0,5	38	1	0,2	0,2	0,0	3	
Zusammen	510	19,4	31,8	23,3	470	359	11,6	14,5	17,0	251	

o*

milchwirtschaftlichen Erzeugnissen beliefen sich also im Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 auf 13 133 500 t. Bei alledem handelt es sich ausschließlich um heimische Erzeugung. Ein Zuzuschuß vom Ausland kommt nicht in Betracht, da der unmittelbare und mittelbare Einfuhrüberschuß bereits voll bei den zur menschlichen Ernährung verwendeten milchwirtschaftlichen Erzeugnissen angerechnet ist.

Für die Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe wurden die Einzelangaben von Kellner¹⁾ für Kuhmilch, Magermilch, Buttermilch, Ziegenmilch, Schafmilch, Stutenmilch verwendet, indem die Irrtümer, die Kellner bei Berechnung des Stärkewerts unterlaufen waren, berichtigt wurden. Für Molken von Kuh und Schaf wurde der Durchschnitt von Kellners Zahlen für süße und saure Molken zugrunde gelegt, für Schweinemilch wurden die Angaben von Zuntz und Ostertag (a. a. O., S. 214f.) verwendet.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 13 133 500 t Milch und milchwirtschaftlichen Erzeugnissen 433 500 t Rohprotein und 1 523 400 t Stärkewert.

Tabelle 15. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Milch und milchwirtschaftlichen Erzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe			
		Rohprotein kg auf 1 dz	Stärkewert	Rohprotein in 1000 t	Stärkewert
Kuh-Vollmilch . . .	2938,4	3,3	14,7	97,0	431,9
„ -Magermilch . . .	5289,2	3,8	8,7	201,0	460,2
„ -Buttermilch . . .	1061,6	3,8	9,9	40,3	105,1
„ -Molken	2506,1	0,9	5,7	22,6	142,8
Ziegenmilch	66,0	3,6	16,4	2,4	10,8
Schafmilch	186,6	4,5	16,9	8,4	31,5
Schafmolken	55,6	0,9	5,7	0,5	3,2
Schweinemilch	805,0	7,1	39,2	57,2	315,6
Stutenmilch	225,0	1,8	9,9	4,1	22,3
Zusammen	13133,5	.	.	433,5	1523,4

Will man endlich die Nährwerte der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse für Mensch und Vieh miteinander vergleichen, so wird man zweckmäßig den Stärkewert des Futters in Kalorien um-

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. 104ff.

rechnen. Dann ergibt sich, daß einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 11 798 Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von nur 6246 Milliarden Kalorien gegenüberstand. Da der Gesamtverbrauch an Viehfutter, in Kalorien berechnet, reichlich doppelt so hoch war wie der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung, hatten also die Milch und ihre Erzeugnisse für die menschliche Ernährung eine viermal so große Bedeutung wie für die Tierfütterung.

B. Kriegszeit.

Da die heimische Erzeugung an Milch in der Kriegszeit bedeutend geringer war als vorher und der Einfuhrüberschuß trotz beachtlicher Mengen in den ersten Kriegsjahren im ganzen ebenfalls sank, war auch der Verbrauch sehr viel kleiner. Im einzelnen fand eine Verschiebung in der Richtung statt, daß verhältnismäßig mehr Milch verbuttert und von der abfallenden Magermilch ein größerer Teil dem menschlichen Verzehr zugeführt wurde. Während im Jahrfünft 1909/13 reichlich 400 000 t Butter erzeugt wurden, wären es nach den Schätzungen der Reichsstelle für Speisefette in den Jahren 1916—1918 320 000 t, 280 000 t bzw. 240 000 t gewesen. Unter Berücksichtigung der Einfuhr wäre somit der Verbrauch an Butter 1916 um etwa ein Fünftel, 1917 um etwa ein Drittel und 1918 um annähernd die Hälfte geringer gewesen als 1909/13. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Rückgang in dem Verzehr an Vollmilch, selbst wenn man die Ziegenmilch miteinbezieht, wesentlich größer war.

Im ganzen war der Ausfall bei der menschlichen Ernährung bedeutender als bei der Viehfütterung.

C. Nachkriegszeit.

a) Menschliche Ernährung.

Abgang für Viehzucht.

Die Gesamterzeugung von Milch ist für das Jahrfünft 1920/24 auf 15 234 000 t errechnet worden.

Um den Verbrauch an Milch für die menschliche Ernährung zu berechnen, muß man wiederum vorweg die Mengen abziehen, die unmittelbar für die Aufzucht verwendet wurden. Es sind dies die gesamte Schweinemilch (511 000 t), die gesamte Stutenmilch (280 000 t), der größte Teil der Schafmilch, ein kleiner Teil der Kuhmilch und ein winziger Teil der Ziegenmilch.

Kuhmilch. Um den Milchverbrauch der Kälber zu berechnen, ist es wiederum erforderlich, zunächst die Zahl der Zuchtkälber und der Schlachtkälber festzustellen. Nimmt man an, daß die Zahl der Zuchtkälber gleich der Zahl der Anfang Dezember ermittelten Rinder unter 1 Jahr, vermindert um alle im Dezember und ein Drittel der im Januar geschlachteten Kälber unter drei Monaten gewesen sei, so gelangt man zu folgendem Ergebnis:

Rinder unter 1 Jahr Anfang Dezember (Durchschnitt 1919 bis 1924)	3 995 000
davon ab die im Dezember und ein Drittel der im Januar geschlachteten Kälber (Durchschnitt 1919/20 bis 1924/25)	283 000
also Zuchtkälber	3 712 000

Die Zahl der lebendgeborenen Kälber ist für die Nachkriegszeit nicht bekannt. Nimmt man an, daß sie in dem gleichen Verhältnis gesunken sei wie die Zahl der Milchkühe, so hätte sie im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 6 738 000 betragen. Zieht man hiervon die Zahl der Zuchtkälber ab, so bleiben 3 026 000 Schlachtkälber.

Die Kälber dürften nun im allgemeinen etwas früher abgesetzt worden seien als vor dem Kriege. Nimmt man dementsprechend an, daß ihr Milchverbrauch um etwa 10% geringer gewesen sei, mithin für die Zuchtkälber 485 l, für die Schlachtkälber 130 l betragen habe, so ergibt sich als Gesamtverbrauch der 3 712 000 Zuchtkälber 1800,3 Millionen Liter, der 3 026 000 Schlachtkälber 393,4 Millionen Liter. Von den insgesamt erzeugten 12 345 Millionen Litern Kuhmilch (1909/13: 22 902 Millionen) wären also 2194 Millionen (2850 Millionen) Liter oder 17,8% (12,5%) von den Kälbern getrunken worden.

Für den menschlichen Verbrauch würden 10 151 Millionen Liter = 10 465 700 t Kuhmilch übrig bleiben. Das wären 49% weniger als 1909/13 (20 673 600 t).

Ziegenmilch. Die Zahl der Ziegen unter 1 Jahr betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 rund 1 100 000. Für die Kitzen gilt sicher noch mehr als für die Kälber, daß sie in der Nachkriegszeit im allgemeinen früher abgesetzt wurden als vor dem Kriege. Setzt man ihren durchschnittlichen Milchverbrauch auf 65 l (1909/13: 80 l) an, so ergibt sich als Gesamtverbrauch 71,5 Millionen (64 Millionen) Liter. Von den insgesamt erzeugten 1440 Millionen Litern Ziegenmilch (1325 Millionen) wären also 5,0% (4,8%) von den Kitzen getrunken worden.

Für den menschlichen Verbrauch würden also 1368,5 Millionen Liter = 1 412 300 t Ziegenmilch übrig bleiben. Das wären 9% mehr als 1909/13 (1 301 400 t).

Schafmilch. Die Zahl der Schafe unter 1 Jahr betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 rund 2 000 000. Setzt man ihren durchschnittlichen Milchverbrauch auf 75 l (1909/13: 80 l) an, so ergibt sich als Gesamtverbrauch 150 Millionen (180 Millionen) Liter. Von den insgesamt erzeugten 221 Millionen Litern Schafmilch (262,5 Millionen) wären also 68% (69%) von den Lämmern getrunken worden.

Für den menschlichen Verbrauch würden mithin 71 Millionen Liter = 73 600 t Schafmilch übrig bleiben. Das wären 14% weniger als 1909/13 (85 600 t).

Von der gesamten inländischen Erzeugung an Tiermilch in Höhe von 15 234 000 t (1909/13: 26 281 600 t) wären mithin 3 282 400 t (4 221 000 t) oder 22% (16%) vorweg in der Viehzucht selbst verwendet worden, und 11 951 600 t (22 060 600 t) oder 78% (84%) wären zum menschlichen Verbrauch verfügbar gewesen. Die zum menschlichen Verbrauch verfügbaren Mengen wären danach im Jahrfünft 1920/24 um 46% geringer gewesen als 1909/13.

Verwendung der gemolkenen Milch.

Kuhmilch. In den ersten Nachkriegsjahren wurde, wie während der Kriegszeit, ein größerer Anteil der Kuhmilch verbuttert als vor dem Kriege. Für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 soll daher hier angenommen werden, daß von den für den menschlichen Verbrauch verfügbaren Mengen 38% (1909/13: 42%) als Vollmilch genossen, 56% (52%) verbuttert und 6% (6%) zu Fettkäse verarbeitet wurden.

Als Trinkmilch wären danach 3 977 000 t verwendet worden; das sind 54% weniger als 1909/13 (8 682 900 t).

Verbuttert wären 5 860 800 t; das sind 45% weniger als 1909/13 (10 750 300 t). Überdies war der Butterertrag namentlich in den ersten Nachkriegsjahren geringer, da weniger fettreiche Milch zur Verfügung stand. Nimmt man an, daß aus 100 kg Milch 3,6 kg Butter, 12,2 kg Buttermilch und 82,2 kg Magermilch (mit einem Ertrag von 7 kg Backsteinkäse und 70,7 kg Molken) gewonnen wurden, so hätten die 5 860 800 t Milch ergeben: 211 000 t Butter, 715 000 t Buttermilch und 4 817 600 t Magermilch.

Nimmt man an, daß ein Drittel der Buttermilch getrunken (1909/13: ein Fünftel), ein Drittel (ein Fünftel) der Magermilch genossen oder zur Margarinebereitung u. ä. verwendet und ein Drittel (ein Fünftel) verkäst, also ein Drittel (drei Fünftel) der Magermilch, zwei Drittel (vier Fünftel) der Buttermilch und sämtliche bei der Bereitung von Magerkäse anfallenden Molken verfüttert wurden, so erhält man zum menschlichen Gebrauch neben 238 300 t (262 300 t) Buttermilch und 1 605 900 t (1 763 000 t) Magermilch 136 800 t (150 500 t) Quark und Magerkäse.

Zur Fettkäsebereitung würden dann 627 900 t Milch übrig bleiben, das sind 49% weniger als 1909/13 (1 240 400 t). Nimmt man an, daß aus 100 kg Milch, wie in der Vorkriegszeit, durchschnittlich 10 kg Käse (nebst 1 kg Buttermilch und 80 kg Molken) gewonnen wurden, so würden die 627 900 t Vollmilch, die ganz verkäst wurden, 62 800 t (124 000 t) Fettkäse, 6300 t (12 400 t) Buttermilch und 502 400 t (992 300 t) Molken ergeben. Die anfallende Buttermilch und die Molken sollen ganz als Viehfutter gerechnet werden.

Der Gesamtertrag an Käse wird also hier auf 136 800 t + 62 800 t = 199 600 t angesetzt. Das wären 27% weniger als 1909/13 (274 500 t).

Tabelle 16. Inländische Erzeugung von Tiermilch im Jahresdurchschnitt 1920/24 (in 1000 t).

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Gesamterzeugung	Abgang für Aufzucht	Geomolken	Verzehrt	Verbuttert	Verkäst	Verfüttert
Kuh-Vollmilch .	12 727,7	2262,0	10 465,7	3991,5	5882,1	630,2	—
„ -Magermilch	4 817,6	.	.	1605,9	.	1605,9	1605,8
„ -Buttermilch	721,3	.	.	238,3	.	.	483,0
„ -Molken . .	1 883,6	.	.	—	.	.	1883,6
„ -Butter . .	211,0	.	.	211,0	.	.	.
„ -Magerkäse	136,8	.	.	136,8	.	.	.
„ -Fettkäse .	62,8	.	.	62,8	.	.	.
Ziegen-Vollmilch	1 486,1	73,8	1 412,3	1 412,3	—	—	—
Schaf-Vollmilch	229,2	155,6	73,6	—	—	73,6	—
„ -Molken .	47,9	.	.	—	.	—	47,9
„ -Käse . .	11,0	.	.	11,0	.	.	.
Schweinemilch .	511,0	511,0	—	—	—	—	—
Stutenmilch .	280,0	280,0	—	—	—	—	—
Zusammen . .	23 126,0 ¹⁾	3282,4	11 951,6	7669,6	5882,1	2309,7	4020,3

1) Vollmilch.

Ziegenmilch. Die verfügbaren 1 412 300 t Ziegenmilch (1909/13: 1 301 400 t) sollen hier, wie für die Vorkriegszeit, voll als Trinkmilch eingestellt werden.

Schafmilch. Nimmt man umgekehrt an, daß die verfügbaren 73 600 t (85 600 t) Schafmilch zu Käse verarbeitet wurden, und rechnet man auf 100 kg Milch 15 kg Käse und 65 kg Molken, so ergeben sich 11 000 t (12 800 t) Schäfkäse und 47 900 t (55 600 t) Molken. Die Molken sollen auch hier als Viehfutter außer Betracht bleiben.

Danach ergeben sich an inländischer Erzeugung für den menschlichen Verbrauch: 3 991 500 t Kuhvollmilch, 1 605 900 t Kuhmagermilch, 238 300 t Kuhbuttermilch, 211 000 t Kuhbutter, 199 600 t Kuhkäse, 1 412 300 t Ziegenmilch und 11 000 t Schafkäse oder insgesamt 7 669 600 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

Zuschuß vom Ausland.

Von den inländischen milchwirtschaftlichen Erzeugnissen wurde im Jahrfünft 1920/24 so gut wie gar nichts ausgeführt. Andererseits wurde auch der heimische Vorrat nur ganz unwesentlich durch Einfuhr vom Ausland ergänzt. Der gesamte Einfuhrüberschuß an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts 64 300 t (1909/13: 123 100 t). Er ist restlos als für die menschliche Ernährung bestimmt anzusehen. Unser Gesamtverbrauch an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen für menschliche Ernährung betrug also 7 733 900 t (12 828 500 t), von denen wir — wie vor dem Kriege — knapp 1% unmittelbar dem Ausland verdankten.

Im Gegensatz zur Vorkriegszeit war aber auch der mittelbare Zuschuß des Auslands gering, denn nur ein kleiner Teil der im Inland gewonnenen Milch wurde nach dem Kriege durch eingeführte Futtermittel hervorgebracht. Betrachtet man in diesem Sinne den unmittelbaren und mittelbaren Einfuhrüberschuß an Ölkuchen, Weizen- und Roggenkleie, Trebern und Reisabfällen als Kraftfutter für Milchkühe¹⁾, so ergibt sich als Rohproteinmenge in diesen Futtermitteln (vgl. II. Teil, S. 114, 302):

¹⁾ Der — völlig belanglose — Einfuhrüberschuß an sonstigen Kraftfuttermitteln ist als Pferdefutter zu verrechnen.

Ölkuchen	78 700 t
Weizenkleie	17 100 t
Roggenkleie	9 600 t
Treber	2 900 t
Reisabfälle	2 400 t
Rohprotein zusammen	110 700 t

Die in dem ausländischen Zuschuß an Kraftfutter enthaltenen Rohproteinmengen betragen danach 110 700 t, d. h. nur reichlich ein Sechstel soviel wie 1909/13 (622 200 t).

Nimmt man, wie für die Vorkriegszeit, an, daß auf je 70 g Rohprotein in den Futtermitteln 1 kg Milch entfällt, so würden den 110 700 t Rohprotein 1 581 400 t Milch entsprechen. Von den insgesamt erzeugten 12 727 700 t Kuhmilch (1909/13: 23 612 000 t) wären also nur 1 581 400 t (8 889 000 t) oder ein Achtel (1909/13: drei Achtel) auf ausländisches Futter zurückzuführen, während 11 146 300 t (1909/13: 14 723 000 t) oder sieben Achtel (1909/13: fünf Achtel) durch inländisches Futter erzeugt wurden.

Tabelle 17. Verbrauch an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen für menschliche Nahrung im Jahresdurchschnitt 1920/24 (in 1000 t).

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Inländische Erzeugung	Einfuhrüberschuß in Form von		Gesamtverbrauch
		fertiger Ware	Futtermitteln	
Kuh-Vollmilch	3991,5	} 20,4	1581,4	³⁾ 4011,9
„ -Magermilch	1605,9		—	³⁾ 1605,9
„ -Buttermilch	238,3	0,1	—	238,4
Rahm	¹⁾	0,5	—	0,5
Ziegenmilch	1412,3	—	—	1412,3
Butter	211,0	12,9	—	223,9
Kuh-Magerkäse	136,8	²⁾ 2,0	—	138,8
„ -Fettkäse	62,8	²⁾ 22,7	—	85,5
Schafkäse	11,0	²⁾ 0,5	—	11,5
Milch, eingedickt usw.	¹⁾	5,2	—	5,2
Zusammen	7669,6	64,3	1581,4	7733,9

¹⁾ Bei Vollmilch enthalten.

²⁾ Von dem Einfuhrüberschuß an Käse sind hier 90% als Kuh-Fettkäse, 8% als Kuh-Magerkäse und 2% als Schafkäse eingestellt.

³⁾ Einfuhrüberschuß an „Milch, Magermilch“ zu Kuh-Vollmilch gerechnet.

Unter Zusammenziehung der beiden Arten, auf die wir unmittelbar bzw. mittelbar milchwirtschaftliche Erzeugnisse vom Ausland bezogen haben, kommt man zu einem Gesamtbetrag von 1 645 700 t (1909/13: 9 012 000 t).

Verbrauch für menschliche Nahrung.

Der menschlichen Nahrung dienten im Jahrfünft 1920/24 insgesamt 7 733 900 t (1909/13: 12 828 500 t) milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Davon stammten 1 645 700 t (9 012 000 t) oder 21% (70%) unmittelbar oder mittelbar vom Ausland. Nimmt man an, daß die Verluste von der Erzeugungsstätte bzw. von der Zollgrenze bis zum Verbraucher infolge pfleglicherer Behandlung nur 4% (5%) betragen, so ergeben sich als täglicher Verzehr auf den Kopf der Bevölkerung: 172 g (348 g) Vollmilch¹⁾, 69 g (70 g) Magermilch, 10 g (10 g) Buttermilch, 60 g (52 g) Ziegenmilch, 10 g (18 g) Butter, 10 g (12 g) Käse, oder insgesamt 331 g (510 g) milchwirtschaftliche Erzeugnisse. Dem Ausland verdankten wir 69 g (356 g) Kuhmilch, 0,5 g (2 g) Butter und 1 g (1 g) Käse oder insgesamt 70 g (359 g) milchwirtschaftliche Erzeugnisse.

In a usnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch der 7 733 900 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse 314 400 t Eiweiß, 425 200 t Fett, 353 700 t Kohlenhydrate und 6685 Milliarden Kalorien. Die 331 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 13,4 g Eiweiß, 18,2 g Fett, 15,1 g Kohlen-

Tabelle 18. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten milchwirtschaftlichen Erzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß in 1000 t	Fett in 1000 t	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß in 1000 t	Fett	Kohlenhydrate	Kalorien Milliarden
Vollmilch . . .	4011,9	128,4	140,4	192,6	2608	51,3	56,1	76,9	1041
Magermilch . .	1605,9	54,6	3,2	75,5	562	—	—	—	—
Buttermilch . .	238,4	8,6	2,4	9,1	93	0,0	0,0	0,0	0
Rahm	0,5	0,0	0,1	0,0	1	0,0	0,1	0,0	1
Ziegenmilch . .	1412,3	49,4	55,1	65,0	989	—	—	—	—
Butter	223,9	1,6	181,8	1,1	1702	0,1	10,5	0,1	98
Magerkäse . . .	138,8	46,9	15,4	5,7	359	0,7	0,2	0,1	5
Fettkäse	85,5	21,3	22,7	2,8	310	5,7	6,0	0,7	82
Schafkäse . . .	11,5	2,8	3,3	0,3	44	0,1	0,1	0,0	2
Milch, eingedickt usw.	5,2	0,8	0,8	1,6	17	0,8	0,8	1,6	17
Zusammen . . .	7733,9	314,4	425,2	353,7	6685	58,7	73,8	79,4	1246

¹⁾ Einschließlich Einfuhrüberschuß an Rahm und eingedickter usw. Milch.

Tabelle 19. Durchschnittlicher täglicher Verzehr an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Menge g	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland				
		Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalorien	Menge g	Eiweiß g	Fett g	Kohlen- hydrate g	Kalorien
Vollmilch . . .	172	5,5	6,0	8,3	112	69	2,2	2,4	3,4	45
Magermilch . .	69	2,3	0,1	3,2	24	—	—	—	—	—
Buttermilch . .	10	0,4	0,1	0,4	4	0	0,0	0,0	0,0	0
Ziegenmilch . .	60	2,1	2,4	2,8	42	—	—	—	—	—
Butter	10	0,1	7,8	0,0	73	0	0,0	0,5	0,0	4
Käse	10	3,0	1,8	0,4	30	1	0,3	0,3	0,0	1
Zusammen . . .	331	13,4	18,2	15,1	285	70	2,5	3,2	3,4	53

hydrate und 285 Kalorien. Rechnet man die 1645700 t milchwirtschaftliche Erzeugnisse, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 58700 t Eiweiß, 73800 t Fett, 79400 t Kohlenhydrate und 1246 Milliarden Kalorien. Die (unmittelbar oder mittelbar) eingeführten 70 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 2,5 g Eiweiß, 3,2 g Fett, 3,4 g Kohlenhydrate und 53 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen bedeutete also 19% (1909/13: 60%) vom Eiweiß und 19% (53%) der Gesamtkalorien.

b) Viehfütterung.

Die zur Aufzucht verwendete Tiermuttermilch (von Kuh, Ziege, Schaf, Sau, Stute) ist auf 3282400 t errechnet worden. Dazu kommen (vgl. Tabelle 16) 1605800 t Magermilch, 483000 t Buttermilch und 1931500 t Molken (von Kuh und Schaf). Die gesamten zu Futterzwecken verwendeten Mengen an Milch und milchwirtschaftlichen Erzeugnissen beliefen sich also im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 auf 7302700 t (1903/13: 13133500 t). Bei alledem handelt es sich, wie in der Vorkriegszeit, ausschließlich um heimische Erzeugung.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch der 7302700 t Milch und milchwirtschaftliche Erzeugnisse 222400 t Rohprotein und 896500 t Stärkewert. Das ist gegenüber 1913 ein Rückgang von 49% beim Rohprotein und von 41% beim Stärkewert.

Tabelle 20. Nährwert der als Viehfutter verwendeten Milch und milchwirtschaftlichen Erzeugnisse im Jahresdurchschnitt 1920/24 (in 1000 t).

Milchwirtschaftliche Erzeugnisse	Verbrauch	Rohprotein	Stärkewert
Kuh-Vollmilch	2262,0	74,6	332,5
„ -Magermilch	1605,8	61,0	139,7
„ -Buttermilch	483,0	18,4	47,8
„ -Molken	1883,6	17,0	107,4
Ziegenmilch	73,8	2,7	12,1
Schafmilch	155,6	7,0	26,3
Schafmolken	47,9	0,4	2,7
Schweinemilch	511,0	36,3	200,3
Stutenmilch.	280,0	5,0	27,7
Zusammen	7302,7	222,4	896,5

Vergleicht man schließlich die Nährwerte der milchwirtschaftlichen Erzeugnisse für Mensch und Vieh, so ergibt sich, daß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 einem Verbrauch für menschliche Nahrung in Höhe von 6685 (1909/13: 11 798) Milliarden Kalorien ein Verbrauch als Viehfutter von nur 3676 (6246) Milliarden Kalorien gegenüberstand. Auch in der Nachkriegszeit hatten also die Milch und ihre Erzeugnisse eine ungleich größere Bedeutung für die menschliche Ernährung als für die Viehfütterung.

Wenn der Verbrauch an milchwirtschaftlichen Erzeugnissen, in Kalorien gemessen, für die menschliche Ernährung wie für die Tierfütterung um rund zwei Fünftel geringer war als vor dem Kriege, so beruht dies bei der menschlichen Nahrung in erster Linie auf dem Rückgang der inländischen Erzeugung infolge der Verringerung der Kraftfutтереinfuhr, bei der Tierfütterung vor allem auf dem Rückgang des Viehbestandes und der stärkeren Ausnutzung von Magermilch usw. für die menschliche Ernährung. Infolge des verhältnismäßig größeren Verbrauchs an Magermilch (und des geringen Verbrauchs an Butter) war der Rückgang an Fett in den verzehrten milchwirtschaftlichen Erzeugnissen besonders stark.

Viertes Kapitel.

Eier.

I. Inländische Erzeugung.

Über die Zahl der gelegten Eier haben niemals amtliche Erhebungen stattgefunden. Man ist daher auf private Schätzungen angewiesen.

A. Vorkriegszeit.

Hühnereier. Ein Gutachten des „Club Deutscher Geflügelzüchter“ vom 16. Oktober 1914, das Zuntz und ich erbeten hatten¹⁾, besagte, „daß von den in Deutschland befindlichen 73 Millionen Hühnern ungefähr 65 Millionen Leghühner sind; eine Henne dürfte ungefähr 80—85 Eier legen“. Dürigen schätzte die durchschnittliche Jahresleistung der 65 Millionen Hennen auf 90 Stück. Nimmt man an, daß die 72 Millionen Hühner, die hier für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 angesetzt sind²⁾, durchschnittlich 75 Eier legten, so käme man zu einer jährlichen Erzeugung von 5,4 Milliarden Eiern.

Enteneier. In dem erwähnten Gutachten sagte der „Club Deutscher Geflügelzüchter“: „Enten dürften $2\frac{1}{4}$ Millionen zum Legen vorhanden sein, von denen durchschnittlich 50 Eier gelegt werden.“ Dies würde bei einem Entenbestande von 2 605 000 Stück am 2. Dezember 1912 durchschnittlich 43 Eier bedeuten. Hier wurden für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 3 400 000 Enten angesetzt¹⁾; doch ist der Anteil der Legenden im Jahresdurchschnitt geringer als Anfang Dezember. Rechnet man dementsprechend mit nur 40 Eiern jährlich, so kommt man zu einer Jahreserzeugung von 136 Millionen Eiern.

Gänseeier. In seinem Gutachten sagte der „Club Deutscher Geflügelzüchter“: „Von den Gänsen sind etwa $5\frac{1}{2}$ Millionen Lege-

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: Deutschlands Nahrungs- und Futtermittel (Allgemeines Statistisches Archiv, 9. Jahrgang 1915), S. 151f.

²⁾ Vgl. S. 5.

gänse und produzieren durchschnittlich 12 Eier im Jahr.“ Dies würde bei einem Gänsebestand von 6 722 000 Stück am 2. Dezember 1912 durchschnittlich 10 Eier bedeuten. Hier wurden für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1909/13 9 500 000 Gänse angesetzt¹⁾; doch ist der Anteil der Legegänse im Jahresdurchschnitt kleiner als Anfang Dezember. Rechnet man dementsprechend mit nur 8 Eiern jährlich, so kommt man zu einer Jahreserzeugung von 76 Millionen Eiern.

Die gesamte Eiererzeugung hätte danach im Jahrfünft 1909/13 betragen: 5400 Millionen Hühnereier, 136 Millionen Enteneier und 76 Millionen Gänseeier.

B. Kriegszeit.

Die Zahl der gelegten Eier ging, namentlich bei den Hühnern, infolge des Futtermangels²⁾ noch stärker zurück als der Bestand an Geflügel, der sich um etwa ein Drittel senkte.

C. Nachkriegszeit.

Hühnereier. Auch in der Nachkriegszeit blieb der Ertrag an Eiern zunächst wohl noch hinter der Vorkriegszeit zurück. Rechnet man mit einer durchschnittlichen Erzeugung von 70 Eiern, so ergeben sich für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 bei 56 Millionen Hühnern 3920 Millionen Eier.

Enteneier. Rechnet man, wie für die Vorkriegszeit, mit durchschnittlich 40 Eiern, so ergeben sich für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 bei 2 600 000 Enten 104 Millionen Eier.

Gänse. Rechnet man, wie für die Vorkriegszeit, mit durchschnittlich 8 Eiern, so ergeben sich für den Durchschnitt des Jahrfünfts 1920/24 bei 7 500 000 Gänsen 60 Millionen Eier.

Die gesamte Eiererzeugung hätte danach im Jahrfünft 1920/24 betragen: 3920 Millionen Hühnereier, 104 Millionen Enteneier und 60 Millionen Gänseeier. Das bedeutet gegenüber 1909/13 einen Rückgang von 27%, der etwa zur Hälfte auf den Gebietsverlusten, im übrigen aber auf der Verringerung der Bestände und der Verringerung der Ergiebigkeit der Leghühner beruht.

¹⁾ Vgl. S. 5.

²⁾ Vgl. für Einzelheiten von Bar: Die kriegswirtschaftliche Regelung der Eiersversorgung im Deutschen Reich (Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 49), Berlin 1918.

II. Außenhandel.

A. Vorkriegszeit.

Die Eiereinfuhr, die zu Beginn der Berichtszeit (1878) 38 600 t betrug, sank bis auf 14 800 t im Jahre 1881 und stieg dann allmählich bis auf rund 150 000 t im Jahre 1906. Sie erreichte ihren höchsten Stand im Jahre 1913 mit 166 800 t.

Die Eierausfuhr war zu Beginn der Berichtszeit mit 20 500 t recht beträchtlich, sank dann aber auf 2700 t im Jahre 1880 und war in der Folgezeit durchweg noch geringer.

Der Einfuhrüberschuß überschritt seit 1887 stets 30 000 t, seit 1890 stets 50 000 t, seit 1898 stets 100 000 t und seit 1910 stets 150 000 t.

Die Einfuhr an Eigelb, die erst seit 1906 gesondert nachgewiesen wird, hatte im letzten Jahrfünft vor dem Kriege mit

Tabelle 1. Einfuhr von Eiern (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Eier	Jahr	Eier, Eigelb	Jahr	Eier, Eigelb
1878	38 552,0	1888	39 748,3	1898	105 835,8
1879	30 683,7	1889	48 515,5	1899	112 578,6
1880	15 439,4	1890	54 071,5	1900	118 169,7
1881	14 840,8	1891	57 482,1	1901	116 486,5
1882	18 125,3	1892	62 733,6	1902	128 153,8
1883	18 168,1	1893	66 314,3	1903	124 776,9
1884	19 801,5	1894	79 609,1	1904	129 391,7
1885 ¹⁾	23 655,9	1895	83 565,0	1905	130 737,1
1886 ¹⁾	27 253,1	1896	89 029,8	1906	151 187,3
1887 ¹⁾	35 265,9	1897	99 590,2		

1) Einschl. Eigelb.

Tabelle 2. Einfuhr von Eiern und Eiteilen (t) 1907 bis 1913.

Waren	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Eier	149 455,2	139 292,8	137 009,8	150 870,6	157 214,4	164 753,2	166 751
Eigelb; eingeschlagene Eier	1 921,8	2 394,0	3 851,3	4 575,1	4 673,9	5 393,5	5 713
Eiweiß, flüssig	154,0	155,6	264,6	233,6	281,3	192,0	253
Eigelb u. Eiweiß zum Genuß	0,2	—	0,1	—	0,2	0,1	0
Eiweiß, getrocknet usw.	331,7	368,2	466,0	611,8	831,7	852,8	936

Tabelle 3. Ausfuhr von Eiern (t) 1878 bis 1906.

Jahr	Eier	Jahr	Eier, Eigelb	Jahr	Eier, Eigelb
1878	20 478,4	1888	1 783,5	1898	544,8
1879	12 388,9	1899	1 085,4	1899	497,5
1880	2 671,2	1890	823,2	1900	613,1
1881	1 975,8	1891	777,0	1901	698,8
1882	1 957,2	1892	644,8	1902	968,9
1883	2 292,9	1893	638,4	1903	1 035,5
1884	2 178,7	1894	720,0	1904	1 097,9
1885 ¹⁾	2 097,2	1895	771,9	1905	1 231,2
1886 ¹⁾	1 920,0	1896	745,3	1906	1 436,9
1887 ¹⁾	2 082,5	1897	694,1		

1) Einschl. Eigelb.

Tabelle 4. Ausfuhr von Eiern und Eiteilen (t) 1907 bis 1913.

Waren	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Eier	659,7	594,9	491,2	485,5	429,3	405,9	484,9
Eigelb; eingeschlagene Eier	612,4	553,4	1031,7	1258,0	1126,2	1587,6	1913,8
Eiweiß, flüssig	41,8	33,5	73,8	110,6	75,1	50,6	59,3
Eigelb u. Eiweiß z. Genusse	1,4	1,0	1,3	1,3	4,2	6,5	15,2
Eiweiß, getrocknet usw. .	214,5	212,8	267,7	265,2	408,4	488,0	525,6

Tabelle 5. Einfuhr und Ausfuhr von Eiern und Eiteilen (t) im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Eier von Federvieh und Federwild	155 320	460	154 860
Eigelb; eingeschlagene Eier	4 841	1383	3 458
Eiweiß, flüssig	245	74	171
Eigelb und Eiweiß, zum Genusse zubereitet	—	6	—6
Eiweiß, getrocknet, gepulvert; Eiweißstoffe, tierische und pflanzliche, a. n. g.	740	391	349
Zusammen	161 146	2314	158 832

durchschnittlich 4800 t eine gewisse Bedeutung. Hingegen war die Einfuhr an Eiweiß nur gering. Das gleiche gilt für die Ausfuhr von Eigelb und Eiweiß.

Die meisten Eier bezogen wir stets aus Österreich - Ungarn (Galizien) und Rußland (Polen), das meiste Eigelb und Eiweiß aus China.

Tabelle 6. Einfuhr von Eiern und Eiteilen (t) nach Herkunftsländern 1909 bis 1913¹⁾.

Herkunftsland	1909	1910	1911	1912	1913
Eier von Federvieh und Federwild					
Bulgarien	4 370,3	4 154,9	5 037,2	6 676,8	3 573,5
Dänemark	222,5	430,7	756,8	1 050,1	1 235,1
Italien	4 592,2	4 104,8	4 827,6	5 514,5	5 482,8
Niederlande	5 431,4	7 675,6	6 536,6	7 276,0	8 433,3
Österreich-Ungarn	53 924,2	56 701,4	66 943,2	72 581,9	67 196,0
Rumänien	2 883,9	2 614,5	3 006,5	3 956,8	5 342,5
Rußland	62 447,0	71 583,2	65 964,3	61 151,5	72 238,0
Serbien	995,9	1 755,6	2 155,2	2 654,8	1 272,0
Türkei	1 233,8	1 117,0	1 095,0	2 864,9	1 109,7

Eigelb; eingeschlagene Eier

China	3 145,7	3 894,6	4 149,4	4 968,7	5 225,6
-----------------	---------	---------	---------	---------	---------

Eiweiß, getrocknet, gepulvert; Eiweißstoffe, tierische und pflanzliche, anderweitig nicht genannt

China	317,8	420,7	629,3	676,5	638,9
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------

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

B. Kriegszeit.

Die Einfuhr ließ mit Kriegsausbruch nach. In den Jahren 1915 und 1916 wurden wohl noch etwa halb so viel, 1917 vielleicht ein Viertel so viel Eier eingeführt wie vor dem Kriege; im Jahre 1918 war die Einfuhr nur mehr gering. Ausgeführt wurden Eier während des Krieges so gut wie gar nicht.

C. Nachkriegszeit.

Auch nach dem Kriege war der Außenhandel in Eiern noch jahrelang völlig bedeutungslos und viel geringer als selbst 1918. Im Jahre 1924 schnellte dann aber die Einfuhr auf 79 300 t, d. h. immerhin halb so viel wie vor dem Kriege. Diese Eier kamen aus den allerverschiedensten Ländern, am meisten aus Italien.

Andererseits war die Einfuhr von Eigelb (aus China) schon 1920 reichlich halb so groß, 1922 und 1924 annähernd ebenso groß wie im letzten Vorkriegsjahrfünft.

Tabelle 7. Einfuhr von Eiern und Eiteilen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921	1922	1923	1924
Eier von Federvieh und Federwild .	1 795,3	1 620,6	142,6	852,3	79 337,6
Eigelb; eingeschlagene Eier . . .	2 577,2	3 438,5	4 391,2	2 908,1	4 568,2
Eiweiß, flüssig . .	11,4	28,5	16,6	2,5	83,2
Eigelb und Eiweiß zum Genusse . .	0,2	0,4	—	—	1,0
Eiweiß, getrocknet usw.	562,8	588,4	482,4	326,9	613,9

Tabelle 8. Ausfuhr von Eiern und Eiteilen (t) 1920 bis 1924.

Waren	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Eier von Federvieh und Federwild .	81,8	621,1	668,0	56,2	488,1
Eigelb; eingeschlagene Eier . . .	175,0	251,6	613,6	609,9	728,3
Eiweiß, flüssig . .	0,4	7,0	4,2	2,6	0,4
Eigelb und Eiweiß zum Genusse . .	11,6	19,1	52,5	79,7	109,6
Eiweiß, getrocknet usw.	7,8	27,6	134,6	166,0	228,1

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 9. Einfuhr und Ausfuhr von Eiern und Eiteilen (t) im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Waren	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Eier von Federvieh und Federwild . . .	16 750	445	16 305
Eigelb; eingeschlagene Eier	3 577	501	3 076
Eiweiß, flüssig	28	4	24
Eigelb u. Eiweiß z. Genusse zubereitet .	—	56	— 56
Eiweiß, getrocknet, gepulvert; Eiweißstoffe, tierische u. pflanzliche, a. n. g.	516	116	400
Zusammen	20 871	1 122	19 749

Tabelle 11. Ausfuhr von Eiern (t) nach Bestimmungsländern 1920 bis 1924.

Bestimmungsland	1920	1921 ¹⁾	1922	1923	1924
Saargebiet	55,5	588,1	595,0	3,0	0,0

¹⁾ Nur Mai bis Dezember.

Tabelle 10. Einfuhr von Eiern und Eiteilen (t) nach Herkunftsländern
1920 bis 1924¹⁾.

Herkunftsland	1920	1921	1922	1923	1924
Eier von Federvieh und Federwild					
Estland	1 143,9	342,3	1,7	0,2	150,4
Lettland				5,3	1 990,4
Litauen				19,9	812,8
Bulgarien	77,6	10,0	—	118,7	3 395,8
Dänemark	43,3	7,2	10,5	4,1	10 262,7
Italien	—	10,0	5,2	52,8	18 834,2
Memelland	37,7	124,5	76,1	30,1	1 287,5
Niederlande	1,3	2,5	0,1	0,3	6 785,7
Österreich	55,8	51,9	2,1	33,1	2 209,8
Jugoslawien	8,6	241,7	0,1	105,2	6 706,4
Ostpolen	14,1	100,1	3,8	171,6	9 161,4
Westpolen	3,2	146,8	1,0	40,9	694,2
Rumänien	25,8	37,3	23,5	96,2	5 357,6
Rußland . . . . .	.	.	—	0,2	5 460,5
Schweiz	61,2	—	2,1	73,4	519,1
Tschechoslowakei	226,6	382,7	1,3	6,1	1 840,7
Ungarn	69,1	126,8	7,6	23,6	1 801,2
China . . . . .	.	.	—	24,7	715,6
Eigelb; eingeschlagene Eier					
China	1 966,2	3 364,8	4 367,4	2 900,0	4 543,1
Eiweiß, getrocknet, gepulvert; Eiweißstoffe, tierische und pflanzliche, anderweitig nicht genannt					
China	269,4	502,2	405,0	228,6	464,6

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 im Jahre 1921.

III. Verbrauch.

A. Vorkriegszeit.

Die im Inland gelegten Eier dienen teils zu Brutzwecken, teils zur menschlichen Nahrung, teils zur gewerblichen Verwertung.

Dürigen¹⁾ schätzte den jährlichen Abgang für Bruteier vor dem Kriege auf mindestens 80 Millionen Hühnereier. Von den

¹⁾ Vgl. Kuczynski und Zuntz: a. a. O., S. 151f.

Enteneiern meinte er, daß „vielleicht nur der 3. oder 4. Teil in den Verzehr“ ging. Die Gänseeier wurden „bis auf verschwindend wenige in Fleisch umgesetzt bzw. zu Brutzwecken verwendet“. Mit Rücksicht darauf, daß die Enteneier (Durchschnittsgewicht etwa 70 g) und die Gänseeier (etwa 150 g) schwerer sind als die Hühnereier (55 g), und daß die Eier von Kiebitzen usw. hier überhaupt nicht berücksichtigt sind, wird man wohl kaum einen Fehler begehen, wenn man für eine Berechnung des Verbrauchs an Eiern zur menschlichen Nahrung einerseits die 136 Millionen Enteneier und die 76 Millionen Gänseeier überhaupt außer Betracht läßt, anderseits die Bruteier bei den Hühnern nicht in Abzug bringt.

Für gewerbliche Zwecke wurden vor dem Kriege in großem Umfange Eier verwendet. Man benutzte sie in der Gerberei, der Zeugdruckerei, der Vergolderei, der Seifenfabrikation, zum Weinklären usw. Setzt man den Abgang für gewerbliche Zwecke auf 800 Millionen Stück an, so wären von den 5400 Millionen im Inland gewonnenen Eiern 4600 Millionen Eier für die menschliche Ernährung verblieben.

Von den im Inland gelegten Eiern wurde ein geringer Teil ausgeführt. Anderseits wurde der heimische Eiervorrat in großem Umfange vom Ausland ergänzt. Der Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahres 1909/13: 154 900 t. Für die Vorkriegszeit fehlen in der Handelsstatistik Angaben über die Zahl der eingeführten Eier. Eine gute Handhabe für die Umrechnung bieten aber die Ausweise der Nachkriegszeit, die sowohl das Gewicht wie die Zahl enthalten. Danach betrug das durchschnittliche Bruttogewicht der in den Jahren 1920/24 eingeführten Eier 63,3 g. Legt man das gleiche Verhältnis für die Vorkriegszeit zugrunde, so hätte der Einfuhrüberschuß 2450 Millionen Eier betragen. Der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung stellte sich danach auf 7050 Millionen Eier, von denen wir 35% dem Ausland verdankten. Das bedeutet auf den Kopf der Bevölkerung jährlich 108 Eier, darunter 37 Auslandseier.

Einer besonderen Erörterung bedarf noch in diesem Zusammenhang der Außenhandel in Eigelb und Eiweiß. Das eingeführte flüssige, getrocknete und gepulverte Eiweiß wurde wohl ausschließlich zu gewerblichen Zwecken verwendet; umgekehrt diente das eingeführte zum Genuß zubereitete Eigelb und Eiweiß wohl ausschließlich der menschlichen Nahrung. Verwickelter

ist die Lage für die Position „Eigelb“¹⁾. Im Durchschnitt der Kalenderjahre 1909/13 wurden 4841 t eingeführt. Zollfrei abgelassen wurde davon das Eigelb zu gewerblichen Zwecken; nicht zollfrei eingelassen wurden nun im Durchschnitt der Rechnungsjahre 1909/10 bis 1913/14: 2848 t. Etwa diese Menge wäre also als Einfuhr für menschliche Nahrung zu verrechnen und hiervon die gesamte Ausfuhr von Eiweiß und Eigelb, d. h. 1854 t abzuziehen. Dementsprechend soll hier ein Einfuhrüberschuß von rund 1000 t in Ansatz gebracht werden. (Anderseits soll die Tatsache, daß die Ernährung des heimischen Geflügels zum Teil durch eingeführte Futtermittel — Hirse, Gerste, Mais usw. — erfolgte, bei der Berechnung des Zuschusses des Auslands zu unserem Eiverbrauch nicht berücksichtigt werden, da es sich dabei um verhältnismäßig geringe Mengen handelte.)

Zwecks Umrechnung in ausnutzbare Nährstoffe wird es sich nun empfehlen, für die 7050 Millionen zur menschlichen Nahrung verwendeten Eier das Gewicht einzusetzen.

König²⁾ nannte als Grenzen 32 und 72 g und als Mittel 53 g. Ähnlich ergab eine von Zuntz vorgenommene Wägung von 456 frischen Eiern als Grenzwerte 42,6 und 67,5 g, als Durchschnitt 53,2 g. Tatsächlich dürfte das durchschnittliche Gewicht in den letzten Jahren vor dem Kriege noch etwas höher gewesen sein. Düri gen³⁾ meinte: „Bei unseren gehobenen Beständen dürfen wir das Durchschnittsgewicht deutscher Eier gern und gut mit 55 g annehmen.“

Rechnet man für das Ei durchschnittlich 55 g, so ergeben sich für die 4600 Millionen inländischen Eier 253 000 t, für die 2450 Millionen mehreingeführten Eier 134 800 t, für die 7050 Millionen zur menschlichen Ernährung verwendeten Eier also insgesamt 387 800 t.

Bei den Eiern spielen nun die Verluste eine besondere Rolle. In der Vorkriegszeit wurden beim Versand von Eiern in Kisten dem Käufer $8\frac{1}{3}\%$ für Bruch und Verderb auf der Reise vergütet⁴⁾. Jedoch wurde ein erheblicher Teil der Inlandseier unmittelbar im Haushalt des Züchters oder in der Nachbarschaft verzehrt; auch wurden verdorbene Eier in gewissem Umfange noch gewerblich verwertet. Anderseits zerbrechen und verderben zahlreiche Eier von dem Zeitpunkt, in dem sie der Händler empfängt, bis zu dem Zeitpunkt, wo sie in den Haushalt gelangen. Man

1) „Eigelb, flüssig, auch eingesalzen oder mit anderen die Haltbarkeit erhöhenden Zusätzen; Eigelb, getrocknet, auch gepulvert; eingeschlagene Eier ohne Schale (Eigelb und Eiweiß vermischt).“

2) A. a. O.: Bd. II., S. 573.

3) Vgl. Kuczynski und Zuntz: a. a. O., S. 151.

4) Vgl. W. Heinicke: Die Eierversorgung Berlins (Berliner Wirtschaftsberichte, 18. Juni 1925).

wird daher doch wohl als Gesamtverlust von der Erzeugungsstätte bzw. der Zollgrenze bis zum Verbraucher 10% rechnen müssen. Dann ergibt sich als täglicher Verzehr auf den Kopf der Bevölkerung 15 g, von denen wir 5 g dem Ausland verdanken.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet¹⁾, bedeutet der Verbrauch von 387 800 t Eiern und 1000 t Eiteilen 42 200 t Eiweiß, 39 700 t Fett, 2400 t Kohlenhydrate und 553 Milliarden Kalorien. Die 15 g, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 1,6 g Eiweiß, 1,5 g Fett, 0,1 g Kohlenhydrate und 21 Kalorien. Rechnet man die 134 800 t Eier und 1000 t Eiteile, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 14 900 t Eiweiß, 14 100 t Fett, 900 t Kohlenhydrate und 196 Milliarden Kalorien. Die 5 g eingeführten Eier und Eiteile, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,6 g Eiweiß, 0,5 g Fett und 7 Kalorien. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an Eiern und Eiteilen bedeutete also 35% vom Eiweiß und 35% der Gesamtkalorien.

abelle 12. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Eier und Eiteile im Jahresdurchschnitt 1909/13.

Eier, Eiteile	Ver- brauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe								Davon Zuschuß vom Ausland			
		Ei- weiß in Hundertteilen	Fett	Kohlen- hy- drate	Kalorien auf 1 kg	Ei- weiß in 1000 t	Fett	Kohlen- hy- drate	Kalorien Mil- liarden	Ei- weiß in 1000 t	Fett	Kohlen- hy- drate	Kalorien Mil- liarden
Eier . .	387,8	10,8	10,1	0,6	1 410	41,9	39,2	2,3	547	14,6	13,6	0,8	190
Eigelb, Eiweiß .	1,0	32,3	49,0	5,6	6 100	0,3	0,5	0,1	6	0,3	0,5	0,1	6
Zusammen	388,8	.	.	.	.	42,2	39,7	2,4	553	14,9	14,1	0,9	196

B. Kriegszeit.

Da Inlanderzeugung und Einfuhrüberschuß in der Kriegszeit wesentlich geringer waren als vor dem Kriege, war auch der Verbrauch bedeutend geringer. Er war im ganzen vermutlich nur etwa halb so groß. Jedoch wurden sehr viel weniger Eier zu gewerblichen Zwecken verwendet, so daß doch wohl im Durchschnitt der Kriegsjahre vielleicht nur 45% weniger Eier verzehrt wurden als vor dem Kriege.

¹⁾ Vgl. König: a. a. O., II. Bd., S. 1476. Für Schalen wurden 11,4% abgezogen (vgl. König, II. Bd., S. 574). Für „Eigelb, Eiweiß“ wurden die Angaben von König für Eigelb gewählt.

C. Nachkriegszeit.

Unter Anwendung der gleichen Berechnungsgrundsätze wie für die Vorkriegszeit ergibt sich für das Jahrfünft 1920/24 ein Gesamtverbrauch an inländischen Eiern für menschliche Nahrung und für gewerbliche Zwecke von 3920 Millionen Stück (1909/13: 5400 Millionen). Davon dürften nicht mehr als 300 Millionen (800 Millionen) für gewerbliche Zwecke in Abzug zu bringen sein. Es verblieben demnach 3620 Millionen Eier für den menschlichen Verbrauch, d. h. 21% weniger als im Jahrfünft 1909/13 (4600 Millionen).

Der Einfuhrüberschuß betrug im Durchschnitt des Jahrfünfts nur 256 Millionen Stück (1909/13: 2450 Millionen). Der Gesamtverbrauch für menschliche Nahrung stellte sich somit auf 3876 Millionen. Er blieb damit, etwa wie in der Kriegszeit, um 45% hinter dem Vorkriegsverbrauch zurück. Der Zuschuß vom Ausland betrug nur mehr 7% (1909/13: 35%). Auf den Kopf der Bevölkerung ergeben sich jährlich 63 (108) Eier, darunter 4 (37) Auslandseier.

Rechnet man wiederum für das Ei durchschnittlich 55 g, so ergeben sich für die 3620 Millionen inländischen Eier 199 100 t, für die 256 Millionen mehreingeführten Eier 14 100 t, für die 3876 Millionen zur menschlichen Ernährung verwendeten Eier also insgesamt 213 200 t (1909/13: 387 800 t). Dazu kommt noch der Einfuhrüberschuß an Eiweiß und Eigelb für menschliche Nahrung, der sich auf etwa 1500 t (1000 t) belief.

Die Verluste durch Bruch und Verderb auf der Reise waren vermutlich bei den Auslandseiern noch größer als in der Vorkriegszeit, da es zunächst an Erfahrungen im Eierverkehr mit den neuen Bezugsländern fehlte. Andererseits aber spielte der unmittelbare Verzehr der Inlandseier im Haushalt des Züchters oder in der Nachbarschaft eine noch sehr viel größere Rolle als vor dem Kriege. Rechnet man demgemäß als Gesamtverlust von der Erzeugungsstätte bzw. der Zollgrenze bis zum Verbraucher nur 8% (1909/13: 10%), so ergibt sich als täglicher Verzehr auf den Kopf der Bevölkerung 9 g Eier, von denen wir 1 g dem Ausland verdanken.

In ausnutzbare Nährstoffe umgerechnet, bedeutet der Verbrauch von 213 200 t Eiern und 1500 t Eiteilen 23 500 t Eiweiß, 22 200 t Fett, 1400 t Kohlenhydrate und 310 Milliarden Kalorien. Die 9 g, die täglich auf den einzelnen Menschen ent-

fielen, bedeuten 1,0 g Eiweiß, 0,9 g Fett, 0,1 g Kohlenhydrate und 13 Kalorien. Rechnet man die 14 100 t Eier und 1500 t Eiteile, die vom Ausland kamen, in ausnutzbare Nährstoffe um, so ergeben sich 2000 t Eiweiß, 2100 t Fett, 200 t Kohlenhydrate und 29 Milliarden Kalorien. Das 1 g eingeführte Eier und Eiteile, die täglich auf den einzelnen Menschen entfielen, bedeuten 0,1 g Eiweiß, 0,1 g Fett und 1 Kalorie. Der Zuschuß des Auslands zu unserm Gesamtverzehr an Eiern und Eiteilen betrug 9% (1909/13: 35%) beim Eiweiß und ebenfalls 9% (35%) der Gesamtkalorien.

Tabelle 13. Nährwert der zur menschlichen Nahrung verwendeten Eier und Eiteile im Jahresdurchschnitt 1920/24.

Eier, Eiteile	Verbrauch 1000 t	Ausnutzbare Nährstoffe				Davon Zuschuß vom Ausland			
		Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden	Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Kalorien Milliarden
Eier	213,2	23,0	21,5	1,3	301	1,5	1,4	0,1	20
Eigelb, Eiweiß	1,5	0,5	0,7	0,1	9	0,5	0,7	0,1	9
Zusammen .	214,7	23,5	22,2	1,4	310	2,0	2,1	0,2	29

Wenn der Verzehr an Eiern und Eiteilen auf den Kopf der Bevölkerung im Jahrfünft 1920/24 trotz Einschränkung der gewerblichen Verwendung und geringeren Verderbs um 40% kleiner war als vor dem Kriege, so beruhte dies in erster Linie auf dem Rückgang der Einfuhr, in zweiter Linie auf der Verringerung der heimischen Erzeugung.

Die Volksernährung

Veröffentlichungen aus dem Tätigkeitsbereiche des
Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Herausgegeben unter Mitwirkung des
Reichsausschusses für Ernährungsforschung

1. Heft: **Das Brot.** Von Professor Dr. med. et phil. R. O. Neumann, Geh. Medizinalrat, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Bonn. 114 Seiten. 1922. RM 1.40
2. Heft: **Nahrungsstoffe mit besonderen Wirkungen** unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung bisher noch unbekannter Nahrungsstoffe für die Volksernährung. Von Professor Dr. med. et phil. h. c. Emil Aberhalden, Geh. Medizinalrat, Direktor des Physiologischen Instituts der Universität Halle a. S. 26 Seiten. 1922. RM 0.30
3. Heft: **Öle und Fette in der Ernährung.** Von Professor Dr.-Ing. Dr. phil. A. Heiduschka, Direktor des Laboratoriums für Lebensmittel- und Gärungschemie der Technischen Hochschule Dresden. 34 Seiten. 1923. RM 0.60
4. Heft: **Unsere Lebensmittel vom Standpunkt der Vitaminforschung.** Wird voraussichtlich die weitere Erforschung der physiologischen Bedeutung der Vitamine die bisherige Herstellung, Zubereitung und Beurteilung der Lebensmittel wesentlich beeinflussen? Von Professor Dr. phil. A. Juckenack, Geheimer Regierungsrat, Ministerialrat im Preuß. Ministerium für Volkswohlfahrt, Direktor der Staatlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt Berlin. 50 Seiten. 1923. RM 0.80
5. Heft: **Die Verwertung des Roggens in ernährungsphysiologischer und landwirtschaftlicher Hinsicht.** Nach Versuchen von Professor C. Thomas-Leipzig, Professor A. Scheunert-Leipzig, Privatdozent W. Klein-Berlin, Maria Steuber-Berlin, Professor F. Honcamp-Rostock, Dr. C. Pfaff-Rostock und dem Berichterstatter mitgeteilt von Max Rubner, Geheimer Ober-Medizinalrat, Professor an der Universität Berlin. Mit 1 Abbildung. IV, 52 Seiten. 1925. RM 2.40
6. Heft: **Was haben wir bei unserer Ernährung im Haushalt zu beachten?** Von Professor Dr. A. Juckenack, Geheimer Regierungsrat, Ministerialrat im Preuß. Ministerium für Volkswohlfahrt, Direktor der Staatlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt Berlin, Hon.-Professor an der Technischen Hochschule Berlin. Vierte, unveränderte Auflage. 16.—20. Tausend. XII, 94 Seiten. 1924. RM 1.50
7. Heft: **Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln.** Von R. Kuczynski. In 4 Teilen.
Erster Teil: **Statistische Grundlagen.** Von R. Kuczynski und P. Quante. VIII, 176 Seiten. 1926. RM 7.50
Zweiter Teil: **Pflanzliche Nahrungs- und Futtermittel.** Von R. Kuczynski. VI, 406 Seiten. 1926. RM 19.50
Vierter Teil: **Ernährungs- und Fütterungsbilanz.** Von R. Kuczynski. Erscheint Anfang Januar 1927

Über das argentinische Gefrierfleisch. Von Professor Dr. med. et phil. R. O. Neumann, Geh. Medizinalrat, Direktor des Hygienischen Staatsinstituts Hamburg. IV, 28 Seiten. 1925. RM 1.50

Die im Kriege 1914 bis 1918 verwendeten und zur Verwendung empfohlenen Brote, Brotersatz- und Brotstreckmittel unter Zugrundelegung eigener experimenteller Untersuchungen. Zugleich eine Darstellung der Brotuntersuchung und der modernen Brotfrage. Von Professor Dr. med. et phil. R. O. Neumann, Geheimer Medizinalrat, Direktor des Hygienischen Staatsinstituts Hamburg. Mit 5 Textfiguren. VII, 304 Seiten. 1920. RM 10.50

Nahrung und Ernährung des Menschen. Kurzes Lehrbuch von J. König, Dr. phil., Dr.-Ing. h. c., Dr. ph. nat. h. c., Geh. Regierungsrat, o. Professor an der Westfäl. Wilhelms-Universität Münster i. W. Gleichzeitig 12. Auflage der „Nährwerttafel“. VIII, 214 Seiten. 1926. RM 10.50; gebunden RM 12.—

Die Ernährung des Menschen. Nahrungsbedarf. Erfordernisse der Nahrung. Nahrungsmittel. Kostberechnung. Von Prof. Dr. Otto Kestner, Direktor des Physiologischen Instituts an der Universität Hamburg, und Dr. H. W. Knipping, früherer Assistent des Physiolog. Instituts an der Universität Hamburg, in Gemeinschaft mit dem Reichsgesundheitsamt Berlin. Mit zahlreichen Nahrungsmitteltabellen und 8 Abbildungen. Zweite Auflage. VI, 140 Seiten. 1926. RM 5.70

Die Ernährung des Menschen mit besonderer Berücksichtigung der Ernährung bei Leibesübungen. Von Dr. Max Rubner, Geh. Obermedizinalrat, Professor an der Universität Berlin. III, 48 Seiten. 1925. RM 2.40

Bujard-Baiers Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker zum Gebrauch im Laboratorium für die Arbeiten der Nahrungsmittelkontrolle, gerichtlichen Chemie und anderen Zweige der öffentlichen Chemie. Vierte, umgearbeitete Auflage. Von Professor Dr. E. Baier, Direktor des Nahrungsmittel-Untersuchungsamts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin. Mit 9 Textabbildungen. XX, 884 Seiten. 1920. Gebunden RM 21.—

⊗ **Taschenbuch für praktische Untersuchungen der wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel.** Von Mag. d. Pharm. Emanuel Senft. Dritte Auflage, umgearbeitet und vermehrt von Mag. pharm. Franz Adam, dipl. Lebensmittelexperte, Inspektor an der Allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel in Wien. Mit 7 Abbildungen im Texte und 8 Tafeln. VI, 287 Seiten. 1919. RM 4.50

Die deutsche Lebensmittel-Gesetzgebung, ihre Entstehung, Entwicklung und künftige Aufgabe. Vortrag, gehalten am 22. August 1921 auf der Hauptversammlung und Reichsausstellung des Reichsverbandes deutscher Kolonialwaren- und Lebensmittelhändler in Frankfurt a. M. von Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Juckenaek, Ministerialrat und Direktor der Staatlichen Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt in Berlin. 28 Seiten. 1921. RM 0.60
