

welche dies zu tun gestatten; aber überall finden wir sicherlich die gleichen Schäden. Der Landwirt ist in den meisten Fällen nicht in der Lage, sich anders gegen unreelles Geschäftsgebaren zu schützen, als durch Anschluß an eine Genossenschaft, den Kauf unter Kontrolle. Freilich wo er gelegentlich, sackweise und womöglich auf Kredit kauft, wird ihm keine Garantie geleistet, und es kann in unseren Zeiten, wie gewohnt, nicht fehlen, daß derjenige, der den Schaden am wenigsten zu tragen vermag, unter ihm am meisten leidet. Die Gesetzgebung bietet vorläufig keine Handhabe zur Bestrafung der Futtermittelfälschung, ein geringes Übel im Vergleiche mit der Sorglosigkeit und Passivität der Landwirte.

VIII.

Verbrauch der landwirtschaftlichen Hilfsstoffe, besonders der Futtermittel im Deutschen Reiche.

Der Handel und Konsum, sowie die Kontrolle der Rohstoffe in den großen körnerbauenden Ländern läßt sich nur schwer übersehen. Gerade darum konnten die schweizerischen Verhältnisse dazu dienen, um den Einfluß des Verbrauchs auf den Handel zu studieren. Während der Konsum der künstlichen Düngemittel in Deutschland noch einigermaßen feststellbar erscheint, ist der zahlenmäßige Nachweis der verbrauchten oder der nur zugekauften Futtermittel mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden. Der erstere zeigt in den letzten 30 Jahren eine großartige Zunahme. So ist der Verbrauch des Thomasmehls von 50 000 Wagen à 10 000 kg des Jahres 1877 auf 620 000 im Jahre 1897 gestiegen. An Superphosphat wurde verbraucht im Jahre 1882:

230 000 Wagen und im Jahre 1897: 340 000 Wagen. Von Chilisalpeter wurde im Jahre 1882: 127 000 Wagen, im Jahre 1897: 510 000 Wagen à 10 000 kg konsumiert, und der Wert des eingeführten Chilisalpeters der Jahre 1900, 1903 und 1905 betrug 78; 83 respektive 111 Millionen Mk. (Vergleiche darüber: D. Lemmermann, Düngerlehre. Leipzig 1902.) Die deutsche Landwirtschaft verbrauchte an Kali in Form verschiedener Kalisalze 234 Tausend dz oder 67 kg pro 1 Quadratkilometer landwirtschaftlich nutzbarer Fläche im Jahre 1889, dagegen 1 379 000 dz oder 392 kg pro 1 Quadratkilometer solcher Fläche im Jahre 1901. (Verkaufssyndikat der Kaliwerke. Kaliverbrauch der deutschen Landwirtschaft. Stuttgart 1902.)

Welchen Anteil an diesem bemerkenswerten Zuwachse des Düngerkonsums die Vergrößerung des dem Futterbau bestimmten Bodens nimmt, ist zwar im einzelnen nicht festzustellen, doch ist er erheblich; denn Deutschland hatte nicht nur die im Lande selbst produzierten Fettkuchen und Müllereiabfälle größtenteils selbst verbraucht, sondern außer diesen von Jahr zu Jahr steigende Mengen anderer Futtermittel, wie verschiedene Sorten Kleien und Mais eingeführt, denen gar keine Ausfuhr gegenübersteht. Alles dies wäre ohne merkliche Ausdehnung der Viehwirtschaft nicht denkbar.

Die Ein- und Ausfuhrziffern einiger solcher Waren (nach W. Borgius-Berlin in E. v. Halle: Die Weltwirtschaft. I. Jahrg. 1906. II. Deutschland, S. 238. Teubner 1906) geben darüber hinreichende Auskunft; der Wert ist in Millionen Mark, wie folgt angegeben (s. Tabelle S. 102):

Man kann daraus im allgemeinen auch für Deutschland den steigenden Verbrauch an Kraftfuttermitteln feststellen, wenn auch im einzelnen ein gutes Haferjahr und ähnliche Umstände unvermeidlich

	1900	1901	1902	1903	1904	1905
Ölkuchen.						
Einfuhr . . .	61	61	59	57	65	74
Ausfuhr . . .	16	16	15	17	21	23
Kleie, Malz- feime usw.						
Einfuhr . . .	73	72	64	80	89	91
Ausfuhr . . .	—	—	—	—	—	—
Weizen.						
Einfuhr . . .	171	283	272	253	281	329
Ausfuhr . . .	39	13	11	24	23	24
Mais.						
Einfuhr . . .	129	120	93	92	74	98
Ausfuhr . . .	—	—	—	—	—	—
Hafer.						
Einfuhr . . .	47	47	48	47	38	107
Ausfuhr . . .	12	18	17	9	25	13
Roggen.						
Einfuhr . . .	96	90	105	83	49	68
Ausfuhr . . .	8	10	12	21	37	37

Fluktuationen nach sich ziehen. Genauere Angaben zu bieten ist hier nicht angängig. Nun ist die Zuverlässigkeit der Angaben über Ernterträge eine nur annähernde, das Gleiche gilt für Schätzungen der Eigenproduktion der Fettkuchen, der Melasse und anderem mehr, so daß die tatsächlich insgesamt von der Landwirtschaft verbrauchte Menge solcher Futtermittel kaum eruiert werden kann. An Hand der Angaben von C. Ballo (in E. v. Halle, Die Weltwirtschaft. I. Jahrg. 1906, S. 8) läßt sich wenigstens der Eigenverbrauch der Abfälle verschiedener Zerealien berechnen. Der Verfasser gibt eine Übersicht des inneren Konsums der Hauptgetreidearten, der sich zusammensetzt aus der Inlandsproduktion plus Ein-

fuhr weniger Ausfuhr. Es bleiben verfügbar für menschliche und tierische Ernährung sowie für gewerbliche Zwecke:

	In 1000 Tonnen à 1000 kg			
	1895/96	1902/03	1904/05	1905/06
Roggen, Weizen u. Spelz zusammengenommen .	12 262	15 034	14 478	14 933
Birka 20% dieses inneren Konsums fällt als Kleie ab	2 452	3 007	2 895	2 986
Die im erwähnten Sinne verfügbare Hafermenge betrug	31 791	37 002	20 076	—
Kleien und Hafer zu- sammen zur Verfütte- rung geeignet	34 243	40 009	22 971	—

Ein großer Teil dieser im inneren Konsum in Deutschland aufgehenden annähernd berechneten Kleie- und Hafermengen ist Handelsware, deren Qualität durch landwirtschaftliche Stationen kontrolliert werden sollte. Ein anderer wird im eigenen Betriebe erzeugt und verfüttert, wobei die Vermahlung erfreulicherweise kleine Gutsmühlen, auch Mühlen landwirtschaftlicher Genossenschaften ausführen. Eingestandenermaßen ist der Niedergang der Kundenmühlen sowie ihr baldiges Verschwinden, besonders im Süden und Westen Deutschlands, neben der Konkurrenz der Großbetriebe dem Entstehen vieler landwirtschaftlicher Genossenschaftsmühlen zugeschrieben worden. „Mahle selber!“ sagt der fortschrittliche Landwirt, der gleichzeitig sich daran gewöhnt, seinen Bedarf an Kraftfuttermitteln von landwirtschaftlichen Genossenschaften, Verbänden oder sonstigen Berufsorganen zu beziehen. Es gibt deren in Deutschland eine ganze Reihe: die

Futterstelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, der Bund der Landwirte, beide in Berlin, außerdem vermitteln den Verkauf die Landwirtschaftskammern, die ihre eigene Bezugsquelle besitzen, die landwirtschaftlichen Provinzialvereine und andere mehr. Wir kennen jedoch weder eine Zusammenstellung der Mengen, welche solche Berufsinstitute passieren, und das Verhältnis derselben zum Gesamtkonsum, noch auch Gesamtangaben über die Wirkung der durch landwirtschaftliche Versuchsstationen ausgeübten Kontrolle. Einzelne größere Zentralstellen geben zwar jährlich Berichte über die vermittelten Mengen, doch sind sie nirgends zu einer Gesamtdarstellung vereinigt. Eine solche wäre z. B. imstande darüber Aufschluß zu verschaffen, ob die Warnungen vor kritikloser, doch eingelebter massenhafter Verwendung der Kleien, der Melassegemische und fertiger Mischungen von Futtermitteln überhaupt, Berücksichtigung fanden oder spurlos verhallten. Aus den Angaben der Futterstelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Bd. XXII. Lief. 4. 1907) scheint in erfreulicher Weise eine leichte Verschiebung des Konsums zugunsten der Fettkuchen hervorzugehen. Der Verbrauch an Kleien nahm in den letzten sieben Jahren im Verkehr dieser Gesellschaft rapid ab, während freilich die Einfuhr (S. 100) der Kleie und der Malzkeime zunahm, woraus, wenn überhaupt etwas gefolgert werden kann, sich ergibt, daß der gebildete deutsche Landwirt die Fettkuchen den Kleien vorzieht. Diese Mutmaßung basiert auf folgenden Zahlen der Futterstelle. Die Abschlüsse derselben betragen nämlich in Doppelzentnern:

	Insgesamt Futtermittel	Hiervon	
		Kleie	Ölkuchen
1890/91	65 186	9 239	44 169
1900/01	287 146	61 830	118 223
1904/05	198 533	42 895	106 748
1906/07	168 708	27 750	76 450

Nach Feststellung der allgemeinen Steigerung, sowohl der Umsätze als der Ablieferungen, bemerkt diese Zentralstelle: Der Umsatz in Kleie ging dagegen um weitere 3500 dz zurück. „Dieser Rückgang war unvermeidlich, da mehrere Großhändler Schwierigkeiten machten sich unseren Forderungen in bezug auf Reinheit der zu liefernden Kleie zu unterwerfen. Sie scheuen die im unmittelbaren Verkehr mit Landwirten gerade bei Kleie so häufige Meinungsverschiedenheit über die Zulässigkeit einzelner Verunreinigungen und ziehen es vor, mit dem Zwischenhandel zu arbeiten, der im Verkehr mit den Landwirten nicht so weitgehende Gewährleistungen übernimmt wie wir, und sich infolgedessen der Geschäftsverkehr glatter abwickelt.“

Der gleichen Publikation ist auch eine Angabe über die Preissteigerung der Futtermittel zu entnehmen, die hier im Auszug Platz finden möge. Der Durchschnittswert des Doppelzentners der abgelieferten Futtermittel erhöhte sich im Laufe der letzten zehn Jahre um 25 %, er betrug:

1896/97	9,99	Mk.
1900/01	11,30	"
1904/05	11,80	"
1906/07	12,95	"

Eine wichtige Zentrale der Vermittlung landwirtschaftlicher Rohstoffe ist die Verkaufsstelle des Bundes der Landwirte (Berlin SW., Dessauer Straße 7) geworden. Die von der landwirtschaftlich technischen Abteilung desselben vermittelten Mengen sind laut ihrer gütigen brieflichen Auskunft recht bedeutend und betragen im Jahre 1900 an Düngemitteln 2 138 Mill. Zentner, im Jahre 1907 4 211 Mill. Zentner, an Futtermitteln insgesamt im Jahre 1900: 54 404 Ztr., im Jahre 1907: 93 209 Zentner. Die vermittelten Mengen haben sich also im Laufe von nur sieben

Die von der Verkaufsstelle des Bundes der Land-

	Roggen- und Weizenmehl	Hafermehl bezw. Mehl	Leinmehl bezw. Mehl	Erbsenmehl bezw. Mehl	Baumwoll- saatmehl bezw. Mehl
1900	12 007	8 958	2 349	2 724	7 316
1901	15 374	6 955	2 688	4 091	9 107
1902	8 759	4 712	2 238	4 402	5 050
1903	9 053	7 181	3 600	2 807	5 205
1904	15 580	10 808	6 436	4 635	7 034
1905	12 449	6 437	7 202	4 815	6 647
1906	13 284	7 466	5 673	3 777	7 403
1907	18 548	10 791	11 424	4 816	13 053

Jahren verdoppelt oder sind nahe daran — ein erfreuliches Zeichen des wachsenden Vertrauens der Landwirte an dem genossenschaftlichen Verkehr. Es ist nicht ohne Interesse, die Posten einzeln (s. Tabelle S. 106 und 107) zu vergleichen, da die verschiedenen Futtermittel in sehr ungleichem Grade an diesem Aufschwunge teilnahmen. Alle Futtermittel mit Ausnahme der Melassetrockenfutter zeigen von Jahr zu Jahr höheren Konsum; auch die Kleien weichen davon nicht ab, wogegen die Bezüge der Melassetrockenfutter im Laufe der sieben Jahre von 5413 Zentner auf 1133 Zentner sanken. Die gleiche Erscheinung weist die genossenschaftliche Vermittlung der Schweiz auf; die Melasse ist eben kein vollwertiges Kraftfutter.

Zum Schlusse sei auf die Tätigkeit des „Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften“ mit dem Sitze in Darmstadt verwiesen. Von allen bisher genannten derartigen Instituten in Deutschland vermittelter wohl die größten Mengen landwirtschaftlicher Hilfsstoffe. Seine Bedeutung er-

wirte vermittelten Kraftfuttermengen (in Ztr.):

Kostfuchsen bezw. Mehl	Palmer- fuchsen	Reisfütter- mehl	Fleischfütter- mehl	Melasse- trockenfutter	Getreide- schlempe und Biertreber	Mais und andere Futter- getreide
827	3 725	2 541	66	5 413	3 676	4 802
3 278	2 818	1 348	14	4 555	3 057	6 739
1 874	3 027	1 769	15	2 683	3 282	1 874
3 804	3 429	2 307	65	1 424	2 755	330
3 840	3 235	3 762	55	3 316	7 131	1 100
5 311	2 649	3 783	19	1 170	2 949	3 770
3 412	3 401	6 034	289	1 545	4 425	3 935
4 346	6 311	8 767	113	1 133	7 173	6 744

hellt am besten aus der großen Zahl seiner Genossenschaften; es gehörten ihm im Jahre 1906 20 128 landwirtschaftliche Genossenschaften an, von denen zirka 8000 sich mit der Vermittlung befaßten und 1939 eigentliche Bezugsgenossenschaften waren. Der Wirkungskreis des Verbandes ist also sehr ausgedehnt und umfaßt, wie aus den „Jahrbüchern des Reichsverbandes“ zu entnehmen, ganz Deutschland. (Jahrbuch des Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften, von 1893—1900 im Verlag der Anwaltschaft des Allgemeinen Verbandes Offenbach a. M. und von 1900 bis jetzt im Verlag des Reichsverbandes usw. in Darmstadt; vgl. besonders Bericht des X. allgemeinen Vereinstages, Jahrbuch für 1894 und 13. Jahrgang 1907.) Er besorgt auch den Bezug u. a. für viele Landwirtschaftskammern, doch besitzt besonders Süddeutschland viele kleinere genossenschaftliche Geschäftsstellen, deren Umsätze hier unberücksichtigt bleiben. Der Reichsverband vermittelte an seine Mitglieder (Einzelverbände, Zentralgenossenschaften, Kreisvereine usw.) folgende Mengen:

	Düngemittel Ztr.	Futtermittel Ztr.
1887	457 834	347 095
1893	2 664 694	1 112 625
1904	6 856 404	3 301 232
1905	8 857 545	4 334 731

Vom Jahre 1887—1905 hat der Verkehr dieser wichtigen Körperschaft sehr stark zugenommen. Sie vermittelte nämlich im Jahre 1905 zwanzigmal mehr Düngemittel und zwölfmal mehr Futtermittel als im Jahre 1887.