



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Der COMECON in der Weltweizenwirtschaft

Prof. Dr. S. C. Schmidt, University of Illinois (USA)
und Dr. L. A. Fischer, McGill University (Kanada)

In den Ländern des COMECON¹⁾ nimmt die Landwirtschaft eine prominente Wirtschaftsstellung ein. Sie beschäftigt etwa 40% der Bevölkerung und ihr Anteil am Sozialprodukt beträgt durchschnittlich 20%. Trotz unterschiedlichen Standortverhältnissen sowie regional-demographischen Differenzen, unterhalten die einzelnen Mitgliedstaaten eine in den Grundsätzen einheitliche Agrarpolitik, die vornehmlich von politischen Prinzipien abgegrenzt ist; ein zentrales Planungssystem sowie die Verstaatlichung der Grundfaktoren: Land, Arbeit und Kapital sind ihre wichtigsten Merkmale. Daraus folgt das Postulat nach Kollektivierung der Betriebe, die bis 1962 allgemein zum Abschluß gekommen ist²⁾. Der Kollektivierungsprozeß verlief zeitlich uneinheitlich, folglich wurde die wirtschaftliche Zusammenarbeit im Agrarsektor verhältnismäßig spät in Angriff genommen. Erst die dreizehnte Jahresitzung des COMECON (1960) beschäftigte sich mit den Prinzipien der agrarischen Zusammenarbeit und setzte als erste Aufgabe den Austausch von Forschungsergebnissen fest. Im Zuge des Austausches wurde die in der DDR ausgezüchtete Weizensorte *Gaterslebener VIII* in die Tschechoslowakei sowie die Sorten *Bezostaja* und *Skorospelka* von der Sowjetunion nach Ungarn eingeführt (1). Weitere Formen der Zusammenarbeit umfassen den Außenhandel, die Gewährung von Krediten und die Koordinierung der agrarwirtschaftlichen Planung. Richtungsgebend ist die stark betonte Sorge um Autarkie. Seit Kriegsende sind die Mitgliedstaaten — ausgenommen die UdSSR und Rumänien — dauernd auf Getreideimporte angewiesen und 70 bis 80% dieser Einfuhren besteht aus Brotgetreide (2). Der Ende 1961 in Bukarest gefaßte Beschluß des COMECON-Rates regte eine durchgreifende Steigerung der Getreideerzeugung — mit besonderer Berücksichtigung des Brotgetreidebedarfes — an. In der vorliegenden Arbeit wird versucht die Zusammenhänge im Weizenprodukt zu untersuchen, um so die gegenwärtige sowie die voraussichtliche Position des COMECON auf dem Weltweizenmarkt abzuschätzen.

Produktion

Wie die nachstehende Übersicht 1 zeigt, ist während der Dekade 1956 bis 1966 die Weizenanbaufläche um 14% und der gesamte Weizenertrag um 32% angestiegen. Die Anbauflächenausdehnung ist beinahe ausschließlich auf den 16prozentigen Anstieg in der Sowjetunion zurückzuführen; in den

anderen Ländern sind die Anbauflächen entweder zurückgegangen (Ungarn) oder sie erfuhren nur geringfügige Veränderungen. Unter den osteuropäischen Mitgliedsländern ist Rumänien mit 36% der Anbauflächen und 32% der Produktion (1965/66) der bedeutendste Weizenerzeuger. In der Weltweizenwirtschaft nehmen die osteuropäischen Mitgliedstaaten nur eine untergeordnete Position ein, nachdem sie durchschnittlich mit 6 bis 7% an der Weltproduktion beteiligt sind. Anders die Sowjetunion, deren Anteil während der Dekade 1955 bis 1965 durchschnittlich 23% ausmachte. Zwischen den COMECON-Ländern sind die Hektarerträge in der Sowjetunion die niedrigsten. Dieser Umstand ist a. auf die Naturverhältnisse, b. auf die nachteilige Auswirkung der ungesunden Infrastruktur der Agrarwirtschaft sowie c. auf die einschlägige Regierungspolitik zurückzuführen. a. Nach P. von Hevesy (3) gibt es kaum ein anderes Land, wo das Getreide so gewalttätigen Veränderungen der klimatischen Verhältnisse ausgesetzt ist als Rußland. b. Die strukturelle Unzulänglichkeit liegt hauptsächlich im Fehlen notwendiger Betriebsmittel, in der Abhängigkeit von der zentralen Bürokratie und der ständigen Kontrolle der Wirtschaftsobjekte³⁾. c. Die Regierungspolitik im Weizenprodukt war seit Kriegsende fast ausschließlich auf die Gewinnung von Neulandgebieten gerichtet. In Kasachstan und in Sibirien wurden etwa 42 Millionen Hektar in den Produktionsprozeß eingestellt. Eine nochmalige Ausdehnung der Getreideanbauflächen erfolgte nach 1962 im Zuge der Änderungen der Anbauverhältnisse. In den übrigen Mitgliedstaaten stand einer Zunahme der Nutzfläche das Fehlen entsprechenden Neulandes im Wege. Die Getreideerzeugung nimmt ohnehin einen sehr hohen Anteil in der Anbauverteilung ein, so daß kaum eine Möglichkeit zur Erweiterung gegeben ist⁴⁾.

Eine der wichtigsten Zielsetzungen des laufenden Fünfjahrplanes ist in allen COMECON-Ländern die Sicherung des konstanten Wachstums der Brotgetreideproduktion. Der „neue Wirtschaftsmechanismus“ umfaßt u. a.: 1. eine Finanzierungs- und Investitionspolitik gerichtet auf die Beschaffung ertragsfördernder Produktionsmittel (Kunstdünger, Maschinen, Strom u. a.); 2. Erweiterung der Selbständigkeit der Betriebsleitung; 3. Revision der für die Agrarwirtschaft nachteiligen Preisrelationen und 4. Revision des Lohn- und Steuersystems zugunsten der in der Landwirtschaft Tätigen. Der COMECON-Rat bereitet gegenwärtig einen Zwanzigjahrplan vor, dessen prominente Zielsetzung ist das Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage

¹⁾ Der 1949 als Gegenstück zum Marshall-Plan gegründete COMECON bestand ursprünglich aus den sozialistischen Staaten Osteuropas — mit der Ausnahme von Jugoslawien. 1961 hat Albanien die Mitgliedschaft aufgegeben, zur selben Zeit hat sich die Mongolei der Gemeinschaft angeschlossen.

²⁾ Die polnische Landwirtschaft stellt in diesem Zusammenhang einen Sonderfall dar.

³⁾ Die unter (4) angeführten Referenzen behandeln weitere Einzelheiten der Agrarstruktur in der Sowjetunion.

⁴⁾ Nach Makaruk entfallen in Polen 54%, in Ungarn 64%, in Rumänien 73%, in der DDR 42% und in der Tschechoslowakei 50% der Anbauflächen auf Getreide (op. cit. S. 417).

Übersicht 1: COMECON: Anbaufläche, Erträge und Erzeugung von Weizen
Anteil in Osteuropa und der Welt

Land	Anteil			Anteil von Osteuropa		Anteil der Welt	
	1955/56	1965/66	Änderung	1955/56	1965/66	1955/56	1965/66
Bulgarien							
1000 ha	1 368	1 145	-16,3	16,6	14,0	0,7	0,5
100 kg/ha	14,0	25,5	82,1	97,2	113,3	132,1	209,0
1000 t	1 915	2 921	52,5	16,1	15,9	0,9	1,1
Tschechoslowakei							
1000 ha	721	823	14,1	8,8	10,0	0,4	0,4
100 kg/ha	20,4	24,1	18,1	141,7	107,1	192,4	197,5
1000 t	1 471	1 992	35,4	12,4	10,8	0,7	0,7
DDR							
1000 ha	400	491	22,8	4,9	6,0	0,2	0,2
100 kg/ha	30,3	36,7	21,1	210,4	163,1	285,8	332,4
1000 t	1 212	1 800	48,5	10,2	9,8	0,6	0,7
Ungarn							
1000 ha	1 358	1 082	-30,0	16,5	13,2	0,7	0,5
100 kg/ha	15,7	21,7	37,6	109,0	96,4	148,1	177,9
1000 t	2 132	2 347	10,0	18,0	12,7	1,0	0,9
Polen							
1000 ha	1 431	1 660	17,3	17,4	20,3	0,7	0,8
100 kg/ha	14,9	20,6	30,9	103,4	91,6	140,6	168,8
1000 t	2 132	3 422	53,6	18,0	18,6	1,0	1,3
Rumänien							
1000 ha	2 948	2 983	1,6	35,8	36,5	1,5	1,4
100 kg/ha	10,2	19,9	79,4	70,8	88,4	96,2	163,1
1000 t	3 006	5 937	82,3	25,4	32,2	1,5	2,3
Osteuropa							
1000 ha	8 226	8 184	-0,1	100,0	100,0	4,2	3,8
100 kg/ha	14,4	22,5	56,2	100,0	100,0	135,8	184,4
1000 t	11 868	18 419	55,2	100,0	100,0	5,7	7,1
UdSSR							
1000 ha	60 460	70 200	16,1	735,0	857,8	30,9	32,8
100 kg/ha	7,8	8,5	9,0	54,0	37,8	73,6	69,7
1000 t	47 289	59 600	26,0	398,4	323,6	22,9	22,8
COMECON							
1000 ha	68 686	78 384	14,1	1)	1)	35,1	36,6
100 kg/ha	8,6	9,9	1,51	1)	1)	81,1	81,1
1000 t	59 157	78 019	31,9	1)	1)	28,6	29,9
Welt							
1000 ha	195 680	214 267	9,5	1)	1)	100,0	100,0
100 kg/ha	10,6	12,2	15,0	1)	1)	100,0	100,0
1000 t	206 736	260 767	26,1	1)	1)	100,0	100,0

1) Nicht errechnet.

Quelle: Errechnet von Daten in IWC, World Wheat Statistics, London; und UN, FAO: World Crop Statistics, Rome 1966.

in Agrarprodukten — auch bei steigendem Konsum — herzustellen. Im Zuge der Entwicklung soll die gesamte Agrarproduktion auf das zweieinhalbfache gesteigert werden.

Bei der Vorausschätzung der Produktion haben wir die Anbauflächenprojektionen der FAO akzeptiert, nur im Bezug auf Polen haben wir eine Änderung eingeschaltet. Bei den Flächenerträgen sind wir von der Feststellung ausgegangen, daß die COMECON-Länder im allgemeinen und die Sowjetunion im besonderen ein niedriges Ertragsniveau aufweisen. Dies läßt die Annahme bedeutsamer Zuwachsraten der Flächenerträge zu. Unter dem sozialistischen System können sich solche ziemlich

unabhängig vom Konzept des Rentabilitätsoptimums (Grenzaufwand = Grenzerlös) entwickeln. Die Berechnung der in Übersicht 2 angeführten Vorausschätzungen erfolgte vorerst unter Anwendung der Trendmethode. Es hat sich jedoch erwiesen, daß Trendberechnungen allein nicht genügen um Faktoren zu erfassen, die sich außerhalb der Agrarstruktur entfalten. Solche sind z. B. imperative Verfügungen des Planungssystems, Preisstützungen zwecks Anheben des landwirtschaftlichen Einkommens u. a. m. Die bisher durchgeführten Maßnahmen hatten eine merkliche Verbesserung der Agrarstruktur und einen Anstieg der Produktivität zur Folge, so daß die FAO-Vorausschätzungen der Flächenerträge für 1970 und 1975 in einigen

Übersicht 2: COMECON: Anbaufläche und Ertrag von Weizen
Vorausschätzung für 1975

Land	Durchschnitt 1961—1963 ¹⁾			Vorausschätzung 1975		
	Anbaufläche (1000 ha)	Ertrag per ha (100 kg)	Gesamtertrag (1000 t)	Anbaufläche (1000 ha)	Ertrag per ha (100 kg)	Gesamtertrag (1000 t)
Bulgarien	1 251	16,0	2 002	1 251	30	3 753
Tschechoslowakei	676	25,5	1 724	737	30	2 211
DDR	409	29,5	1 207	427	36,7	1 567
Ungarn	1 028	17,5	1 799	765	25	1 913
Polen	1 445	19,7	2 853	1 800	25	4 500
Rumänien	2 962	13,3	3 948	2 850	21	5 985
Osteuropa	7 887	17,3	13 616	7 830	26	19 929
UdSSR	65 007	9,6	62 320	64 411	16	103 058
COMECON	72 894	10,4	75 936	72 241	17	122 987

¹⁾ FAO Group on Grains, CCP; GR 66/4, Rome, 1966. VI—VIII.

Quelle: FAO: Agricultural Commodities Projections for 1975 and 1985, CCP 67/3 (Rev.), Rome 1967, Vol. I, S. 99.

COMECON-Ländern bereits 1966 übertroffen wurden. Unsere Extrapolation erfolgte daher unter Zugrundelegung der Flächenerträge der Periode 1964 bis 1967 sowie in der Annahme, daß die vorgezeichneten Agrarprogramme beibehalten und ihre Zielsetzungen allgemein verwirklicht werden. Auf Grund solcher Überlegungen haben wir die Ergebnisse der Trendberechnung für Flächenerträge nach Berechnungen mit Sachverständigen sowie persönlichen Untersuchungen in osteuropäischen Ländern umgearbeitet ⁵⁾.

Weizenverbrauch und Versorgungslage des COMECON

Der tägliche Kalorienverbrauch in den Ländern der Gemeinschaft betrug 1965 im Durchschnitt 3 034 per capita und 69% der aufgenommenen Nahrungsmittel bestand aus Getreide, Kartoffeln und Zucker (5). Der Anteil dieser Nahrungsgüter ist der höchste — etwa 75% — in Rumänien und Bulgarien und der niedrigste — 52 bzw. 58% in der Tschechoslowakei und der DDR.

In sämtlichen Mitgliedstaaten ist Weizen das wichtigste Brotgetreide. Die allgemeine Erhöhung des Lebensstandards brachte einen abnehmenden Konsum in Bulgarien, Rumänien, Ungarn, Tschechoslowakei und in der Sowjetunion mit sich. Der Anstieg des Verbrauches in Polen und der DDR ist wohl auch auf die Verbesserung der Einkommensverhältnisse zurückzuführen, da er aus der Substitution von Roggen- und Maisprodukten durch Weizenerzeugnisse hervorgegangen ist. Der per capita Verbrauch fluktuiert innerhalb der Mitgliedsländer; neben dem COMECON-Durchschnitt von 100 kg belief sich derselbe auf 90 kg in Osteuropa und auf 118 kg in der UdSSR (1965). Um die Grundlage der Vorausschätzungen zu festigen, haben wir die Koeffizienten der Elastizität der mengenmäßigen Nachfrage nach Weizen in bezug auf Einkommensänderungen — wie folgt — errechnet: Bulgarien —0,1; Tschechoslowakei —0,05; DDR +0,29; Ungarn —0,1; Polen +0,16 und Sowjetunion —0,13 ⁶⁾. Entspre-

chend der Koeffizienten bedeutete ein zehnpromentiger Anstieg des per capita Einkommens einen zwei- bis dreiprozentigen Anstieg des per capita Weizenkonsums in Polen und in der DDR, während er in den übrigen COMECON-Ländern einen 0,5- bis einprozentigen Rückgang des Weizenverbrauches verursachte.

Der größte Teil des Weizenverbrauches ist für den menschlichen Verzehr. Nur in der DDR hat die Verwendung für Futterzwecke den Verbrauch als Nahrung überschritten (6). Die Verwendung zu Futterzwecken ist am höchsten in Ungarn, Polen, Tschechoslowakei und der DDR. Nur in der DDR sowie in der UdSSR werden — geringfügige — Mengen in der Industrie verarbeitet.

Übersicht 3 gibt Auskunft über den Weizenverbrauch und die voraussichtliche Versorgungslage in dem COMECON. Wir haben die FAO per capita Verbraucherprojektionen akzeptiert. Der Grenzbedarf bezeichnet den Bruttobedarf einschließlich der Ausmahlungsverluste. Die Errechnung des Gesamtbedarfes erfolgte durch Multiplizierung der UN-Bevölkerungsprojektionen mit den FAO per capita Verbrauchsziffern ⁷⁾. Die so gewonnenen Nettoziffern wurden dann in Bruttozahlen umgewandelt durch Addition der entsprechenden Ausmahlungsverluste ⁸⁾. Bei der Projektierung des Verbrauches für Futter wurde unterstellt, daß die Anteilsrate 1959 bis 1961 unverändert bleibt.

Der Weizenbedarf für 1975 erscheint in der Höhe von 77 Mill. t, wovon 48 Mill. für menschlichen Verzehr und 29 Mill. als „Nicht-Nahrung“ projiziert ist. Letztere schließt Futter sowie die für Saat, industrielle Verarbeitung und Verlust anfallenden Mengen mit ein. In diesem Zusammenhang muß die Bedeutung der Ausmahlungsraten betont werden, da eine einprozentige Erhöhung des Ausmahlungskoeffizienten in der Sowjetunion eine Einsparung von 370 000 t Weizen, folglich eine Verringerung der Weizenimporte um 30 Mill. \$ bedeuten würde (7).

⁵⁾ In diesem Zusammenhang sind die Verfasser Prof. Dr. Karcz besonders verpflichtet.

⁶⁾ Der Errechnungsprozeß und die bezüglichen Funktionen sind im Anhang niedergelegt. Zum Vergleich sind auch die FAO-Koeffizienten angeführt.

⁷⁾ Mit der Ausnahme von Polen, Rumänien und der Sowjetunion, für welche die vorangehend erwähnte FAO-Projektionen eingestellt worden sind.

⁸⁾ Die folgenden Ausmahlungsraten waren verwendet: Bulgarien 75,4; Tschechoslowakei 54,5; DDR 43,6; Ungarn 70,2 (6).

Übersicht 3: COMECON-Weizen: Pro-Kopf-Verbrauch 1959—61, 1965 und 1975 und Gesamtbedarf und Selbstversorgungslage 1975

Land	Durchschnitt 1959—61 ¹⁾	1965 ²⁾	1975 (L) ³⁾	1975 (H) ³⁾	Total Bedarf 1975 (L)			Produktion 1975 ³⁾	1975 Über- schuß (+) Einfuhr- bedarf (-)
					Nahrung	Nicht-Nahrg.	Total		
kg per capit:					Mill. t				
Bulgarien	176,2	166,6	152,3	147,3	1,8	0,6	2,4	3,8	+ 1,4
Tschechoslowakei	84,3	82,9	80,7	79,5	1,6	1,3	2,9	2,2	- 0,7
DDR	46,6	48,6	50,8	51,6	1,2	1,5	2,7	1,6	- 1,1
Ungarn	110,4	104,3	95,3	92,1	1,4	0,6	2,0	1,9	- 0,1
Polen	70,5	71,8	73,4	73,8	3,8	0,7	4,5 ⁴⁾	4,5	± 0,0
Rumänien	123,5	120,4	115,5	114,4	3,3	1,7	5,0 ⁴⁾	6,0	+ 1,0
Osteuropa	92,6 ²⁾	89,9	88,0	87,3	13,1	6,4	19,5	20,0	+ 0,5
UdSSR	124,5	118,3	109,2	105,6	35,3	22,1	57,4 ⁴⁾	103,1	+ 45,7
COMECON	115,6 ²⁾	109,7	102,9	100,2	48,4	28,5	76,9	123,0	+ 46,1

¹⁾ UN, FAO: Agricultural Commodities Projections for 1975 and 1985, Vol. II CCP 67/3 (Rev.) Rome 1967, S. 71—74. — ²⁾ UN, FAO: Agricultural Commodities Projections for 1975 and 1985, Vol. I CCP 76/3 (Rev.) Rome 1967, S. 99. Größen sind 1961—63 Durchschnittswerte. — ³⁾ UN, FAO: Agricultural Commodities Projections for 1975 and 1985, Voll. II CCP 67/63 (Rev.) Rome 1967, S. 143—151; (L) = niedrige GDP Annahme; (H) = hohe GDP Annahme. — ⁴⁾ UN, FAO: Agricultural Commodities Projections for 1975 and 1985, Vol. II CCP 67/3 (Rev.) Rome 1967, S. 100 — ⁵⁾ Siehe Übersicht 2.

Die angeführten Vorausschätzungen der Nachfrage sind von dem Verbrauch für Futterzwecke weitgehend abhängig, indem die voraussichtliche Nachfrage für direkten menschlichen Verzehr mit ziemlicher Sicherheit abgeschätzt werden kann. Der Weizenanteil im Futtergetreideverbrauch steht zu der Anbau- und Preispolitik der Regierungen in funktioneller Beziehung. In letzter Zeit steht die Anbaupolitik in Rumänien, Ungarn und in der UdSSR im Zeichen des forcierten Maisanbaues. Moderne Produktionsmethoden sowie erhöhte Kunstdüngeranwendung, Reorganisierung des Pflanzenschutzes, Mechanisierung der Arbeiten usw. haben bereits die Maiserträge beträchtlich erhöht. Die Wandlungen der Erzeugungsstrukturen bleiben jedoch nur wirksam, wenn sie von entsprechenden Preisrelationen unterstützt werden. In dieser Hinsicht ist aber die Einstellung des „Neuen Wirtschaftsmechanismus“ uneinheitlich und unübersichtlich. Dem Anheben der Preise agrarischen Rohmaterials steht die Angst vor Verteuerung der Lebenshaltung gegenüber. Folglich vermag die bestehende Preisdiskrepanz zwischen Getreide und den tierischen Veredelungsprodukten eine generelle Änderung der Erzeugungsstruktur weiter zu verzögern. In diesem Falle wird die Verwendung des Weizens für Futterzwecke zunehmen, womit die in der Übersicht 3 unter „Nicht-Nahrung“ angeführten Mengen — vornehmlich für die DDR und die UdSSR — eine Berichtigung nach oben beanspruchen. Wie dem auch sei, 1975 wird die Sowjetunion über einen Brutto-Überschuß von 46 Mill. t Weizens verfügen. Unterstellt man, daß Weizenhandel mit nichtkommunistischen Staaten vollständig ausgeschaltet wird, so scheint in Osteuropa das Gleichgewicht gesichert zu sein, da die rumänischen und bulgarischen Überschüsse den Zuschußbedarf in den übrigen Mitgliedstaaten ausgleichen. Offensichtlich hängt also das Volumen und die Bedeutung der COMECON-Weizenangebote weitgehend von der Menge sowie von der Qualität der Endvorräte wie vom jeweiligen Ernteanfall in der Sowjetunion ab. In diesem Zusammenhang bleibt zu bedenken, daß die UdSSR-Erntemeldungen im

sogenannten „Bunkergewicht“ abgefaßt sind, welches genommen wird, wenn das Getreide den Mäh-drescher verläßt. Im Durchschnitt schätzt man die Feuchtigkeit und die Verunreinigung, die abgezogen werden muß, auf 10 bis 20% (8). Demnach würde sich der COMECON-Weizenüberschuß für 1975 auf 41 Mill. t stellen. Ein Überschuß, der vornehmlich aus der Sowjetunion herkommen wird. Zur Lösung des projektierten Überschußproblems werden die sowjetrussischen Agrarpolitiker — in der Hauptsache — drei Gruppen von Entscheidungen ins Auge fassen: 1. Reduktion der Anbauflächen, 2. Förderung der Verwendung von Weizen zu Fütterungs- und Industriezwecken, 3. Steigerung der kommerziellen Ausfuhren sowie Erhöhung der Nahrungshilfen für die Entwicklungsländer. Die zweite Alternative ist gleichbedeutend mit dem Postulat nach einer gründlichen Reorganisation der Preisrelationen zwischen Weizen und Futtergetreidearten. Eine merkliche Herabsetzung der Weizenpreise könnte jedoch die Einkommenslage der „Weizenfabriken“ erheblich beeinträchtigen.

Eine forcierte Exportkampagne könnte das ohnehin brüchige Gleichgewicht auf dem Weltweizenmarkt vollständig umwerfen. Um einer derartigen Gefahr vorzubeugen, erscheint die Rekonstruktion des Internationalen Weizenabkommens — mit Einbeziehung der Sowjetunion — als die dringendste Aufgabe sowohl der Einfuhr- wie der Ausfuhrländer der Welt.

Die internationale Handelspolitik der COMECON-Länder im Weizenektor

Die Kräfte, die die Außenhandelspolitik des COMECON bestimmen, sind in erster Reihe von ideologischen und dann von devisentechnischen Erwägungen abgegrenzt. Der Ausgang der gegenwärtig aktuellen Auseinandersetzung zwischen Pragmatismus und Wirtschaftlichkeit vermag die Entfaltung dieser Kräfte maßgeblich zu beeinflussen. Wie erwähnt, ist die Agrarpolitik in allen Mitgliedstaaten auf vollständige Autarkie abgestimmt. Da-

Übersicht 4: COMECON-Handel mit Westeuropa 1955, 1960 und 1966 (Mill. U. S. \$ cif)

Warengruppen	SITC Code	1955	1960	1966
COMECON-Ausfuhren nach Westeuropa				
Agrarprodukte	0+1+21+22+29+4	241,1	565,6	953,1
davon Weizen	041	29,1	57,8	7,6
Nichtlandwirtschaftliche Waren	23+24+25+26+27+28+3+5+6+7+8+9	833,8	1 385,8	2 513,8
Zusammen	0-9	1 074,6	1 951,4	3 467,1
COMECON-Einfuhren von Westeuropa				
Agrarprodukte	0+1+21+22+29+4	275,3	182,9	462,0
davon Weizen	041	35,9	0,1	126,9
Nichtlandwirtschaftliche Waren	23+24+25+26+27+28+3+5+6+7+8+9	558,4	1 539,7	2 544,2
Zusammen	0-9	833,7	1 722,6	3 006,2

Quelle: Errechnet von Daten in OEEC, Foreign Trade Series IV and and Series C; und OECD, Foreign Trade Series C.

neben spielen jedoch die Exportmöglichkeiten eine überaus wichtige Rolle, da Ausfuhren berufen sind die notwendigen Einfuhren aus Drittländern ohne Devisenaufwand abzudecken. Übersicht 4 zeigt den konstanten Anstieg des Güterausstausches zwischen COMECON und Westeuropa an. Bezeichnend ist, daß während der ganzen Vergleichsperiode eine für den COMECON günstige Handelsbilanz beibehalten wurde. Erwartungsgemäß besteht der größere Teil der COMECON-Importe aus Industriegütern; landwirtschaftliche Produkte machen durchschnittlich nur 10 % des Gesamtvolumens aus. Seit 1962 nimmt der Wert der Weizeneinfuhren stetig zu. Rund ein Drittel der COMECON-Ausfuhren entfällt auf die Agrarprodukte, die vorwiegend Nahrungsgüter sind. Der Weizenanteil vermindert sich von durchschnittlich 10 % (1955-1960) auf weniger als 1 % (1966) der landwirtschaftlichen Exporte.

Die Marktwege

Übersicht 5 läßt erkennen, wie der Umfang der COMECON-Weizenexporte vom Volumen der russischen Ausfuhren abhängt. Das Bestreben der Sowjetunion ist, als alleiniger Lieferant der COMECON-Länder (zuzüglich Kuba) zu fungieren; es wird jedoch versucht auch in die skandinavischen Länder sowie nach Übersee (z. B. Brasilien) durchzudringen. Im Zeitabschnitt 1955 bis 1963 ging 77,6 % aller russischen Weizenausfuhren in die COMECON-Länder¹⁾. Diese Marktstellung bedeutet eine sowohl moralische wie wirtschaftliche Verpflichtung für die Sowjetunion gegenüber der Gemeinschaft. Russische Lieferungen sind ohne Devisenaufwand erhältlich, ein Umstand dessen Tragweite offensichtlich wurde als in der Jahren 1963 bis 1966 beträchtliche Devisen für die französischen und überseeischen Lieferungen aufgebracht werden mußten.

Das in Übersicht 6 zusammengefaßte Zahlenmaterial zeigt, daß die osteuropäischen Länder ihre Weizenimporte während der Berichtsperiode verdoppelten. Auch die Sowjetunion hat 1963/64 und 1965/66 außerordentlich große Weizenmengen eingeführt. Es wäre jedoch unrealistisch die Versorgungslage in den beiden Erntejahren als typisch für die UdSSR hinzustellen. Unrationelle Planung,

*) Kahan, op. cit. S. 377.

Übersicht 5: COMECON-Weizenexporte: Menge, Änderung im Prozentsatz und Prozent von Osteuropa 1955/56, 1956/57 und 1964/65

Ursprungsland	Menge			Prozentsatz-Änderung		Prozentsatz von Osteuropa		
	1955/56	1956/57	1964/65	1955/56-1964/65	1956/57-1964/65	1955/56	1956/57	1964/65
	1000 t			%		%		
Bulgarien	38	18	4	- 89,5	- 77,8	8,4	4,9	6,6
Tschechoslowakei	—	115	—	0,0	-100,0	—	31,5	—
DDR	8	94	—	-100,0	-100,0	1,8	25,8	—
Ungarn	292	138	17	- 94,2	- 87,7	64,5	37,8	27,8
Polen	10	—	38	280,0	1)	2,2	—	62,3
Rumänien	105	—	2	- 81,0	1)	23,1	—	3,3
Osteuropa	453	365	61	- 87,6	- 83,3	1,6 ²⁾	1,2 ²⁾	0,1 ²⁾
UdSSR	1 016	4 350	1 159	11,4	- 73,4	3,5 ²⁾	13,7 ²⁾	2,2 ²⁾
COMECON ²⁾	1 469	4 715	1 220	- 17,0	- 74,2	5,0 ²⁾	14,9 ²⁾	2,3 ²⁾
Welt	29 209	31 734	52 915	81,2	66,7	3)	3)	3)

1) Null oder unbedeutend. — 2) Prozentsatz der Weltexporte. — 3) Unerheblich.
Quelle: Errechnet von Daten in IWC, World Wheat Statistics, London.

Übersicht 6: COMECON-Weizenimporte: Menge, Änderung im Prozentsatz und Prozent von Osteuropa und der Welt 1955/56, 1956/57 und 1965/66

Bestimmungsland	Menge			Prozentsatz-Änderung		Prozent von Osteuropa		Prozent der Weltexporte	
	1955/56	1956/57	1965/66	1955/56— 1965/66	1956/56— 1965/66	1955/56	1965/66	1955/56	1965/66
	1000 t			%		%			
Bulgarien	40	9	100	150,0	1 011,1	1,7	1,8	2)	2)
Tschechoslowakei	630	977	1 455	130,9	48,9	26,5	26,9	2,2	2,3
DDR	555	606	1 983	257,3	227,2	23,4	36,7	1,9	3,2
Ungarn	335	33	109	67,5	230,3	14,1	2,0	1,1	2)
Polen	805	200	1 635	103,1	717,5	33,9	30,3	2,8	2,6
Rumänien	10	2)	2)	1)	1)	0,4	2)	2)	2)
Osteuropa	2 375	1 825	5 408	127,7	196,3	100,0	100,0	8,1	8,7
UdSSR	270	148	8 629	3 095,9	4 830,4	11,3	159,0	0,9	13,8
COMECON	2 645	1 973	14 037	430,7	611,4	1)	1)	9,1	22,5
Welt	29 209	31 734	62 307	113,3	96,3	1)	1)	100,0	100,0

1) Unerheblich. — 2) Null oder unbedeutend.
Quelle: Errechnet von Daten in IWC, World Wheat Statistics, London.

Fehlkonzeptionen oder/und Naturerscheinungen können auch weiterhin solchen ad hoc Zuschußbedarf verursachen, der jedoch den vorgezeichneten Trend nur vorübergehend beeinflussen wird.

Auch Übersicht 7 verweist auf die dominierende Rolle, die der Sowjetunion als Hauptweizenlieferanten zukommt. Aus politischen Erwägungen schied die USA beinahe vollständig aus, während Kanada mit einer Anteilrate von zwischen 10 bis 15 % konstant war, abgesehen von den Jahren, in welchen auch die Sowjetunion importierte. Der Anteil von Frankreich, Australien und Argentinien

wird weitgehend von den Preisofferten bestimmt. Es würde den Rahmen dieses Beitrages überschreiten, wollte man die Preispolitik der COMECON-Staaten in ihrem internationalen Güteraustausch analysieren. Im Prinzip treffen jedoch die Feststellungen, die Weinschenck und Heidhues ausgesprochen haben, mutatis mutandis auch auf diesem Sektor zu: „Die fehlende Korrespondenz zwischen Preisen und Knappheitsverhältnissen ist wahrscheinlich einer der wichtigsten Gründe dafür, daß vor allem bei größeren Investitionsentscheidungen häufig kein brauchbares wirtschaftliches Kriterium vorhanden ist (9).“

Übersicht 7: COMECON-Weizenimporte nach Ursprungsländern 1957/58 bis 1965/66 (Mengen in 1000 t)

Land	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65	1965/66
USA									
Menge	543	266	730	1 120	467	556	4 117	103	71
Prozentsatz	13,1	5,4	13,5	22,3	10,4	12,2	25,4	1,4	0,5
Argentinien									
Menge	---	---	---	---	10	---	331	274	2 282
Prozentsatz	---	---	---	---	0,2	---	2,0	3,8	16,3
Australien									
Menge	---	---	---	29	---	24	1 714	877	587
Prozentsatz	---	---	---	0,6	---	0,5	10,6	12,3	4,2
Kanada									
Menge	473	334	133	680	754	506	6 997	3 014	6 018
Prozentsatz	11,4	6,7	2,4	13,5	16,8	11,1	43,2	42,1	42,8
Frankreich									
Menge	13	---	---	29	---	574	681	1 371	2 024
Prozentsatz	0,3	---	---	0,6	---	12,6	4,2	19,2	14,4
Bundesrepublik									
Menge	8	---	32	30	138	26	606	23	58
Prozentsatz	0,1	---	0,6	0,6	3,1	0,5	3,7	0,3	0,4
UdSSR									
Menge	3 080	4 103	4 368	3 109	2 970	2 753	916	773	1 897
Prozentsatz	74,7	83,4	80,8	62,0	66,5	60,5	5,7	10,8	13,5
Andere									
Menge	3	219	141	19	130	114	837	720	1 100
Prozentsatz	0,1	4,5	2,7	0,4	3,0	2,6	5,2	10,1	7,9
Total									
Menge	4 120	4 922	5 404	5 016	4 469	4 553	16 199	7 156	14 037

Quelle: Errechnet aus Daten veröffentlicht in IWC, World Wheat Statistics, London.

Zusammenfassung

In der Weltweizenwirtschaft kommt den osteuropäischen COMECON-Ländern eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle zu. Im Gegensatz dazu ist die Sowjetunion — mit rund einem Drittel der Weltanbauflächen und mit etwa einem Viertel der Weltweizenproduktion — einer der wichtigsten Weizenproduzenten der Welt.

Der Anstieg des Verbrauchereinkommens hat die Nachfrage nach Weizen in allen Mitgliedstaaten — bis auf Polen und DDR — negativ beeinflusst. Im Sinne der errechneten Elastizitätskoeffizienten entspricht einem zehnpromentlichen Ansteigen des Einkommens in Polen und in der DDR eine zwei- bis dreiprozentige Zunahme, in den übrigen Mitgliedstaaten ein 0,5- bis einprozentiger Rückgang des Weizenverbrauches.

In allen Mitgliedstaaten sind Fünfjahrespläne (1966—70) in Kraft, die auf komplette Autarkie mittels Steigerung der einschlägigen Produktion abgestimmt sind. Der neue Wirtschaftsmechanismus ist bestrebt, die Zielsetzungen durch Modernisierung des Erzeugungsprozesses sowie durch Umgruppierung der Prioritäten zu erreichen. Es wird unterstellt, daß mittels der beabsichtigten Maßnahmen, verbunden mit dem Rückgang des Weizenkonsums, Osteuropa bis 1975 das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Verbrauch im Weizenprodukt hergestellt haben wird. Das wichtigste Kennzeichen dieses Gleichgewichtszustandes wird das Vorhandensein eines Brutto-Uberschusses von 46 Mill. t Weizens sein, der in Rußland konzentriert sein wird.

Angesichts der projektierten Überschussituation wird sich die Sowjetunion für eine oder für die Kombination folgender Maßnahmen entscheiden: a. Reduktion der Anbauflächen, b. Förderung der Verwendung von Weizen zu Verfütterung und Industrieverbrauch, c. Steigerung der Ausfuhr. Es ist zweifelhaft, daß die Richtigkeit der Vorausschätzungen vom weiteren Verlauf der Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten untereinander sowie von ihrer Einstellung gegenüber den sogenannten „Drittländern“ abhängt.

Summary

Eastern Europe occupies a comparatively minor position in the world wheat economy. It contributed only 6—7 percent of world wheat output in the 1955/56 and 1965/66 marketing years. By contrast, the USSR, traditionally the world's largest wheat producer, has account for about one-third of the world wheat area and for close to one-fourth of the world output.

Excepting East Germany and Poland there was an inverse relation between changes in per capita income and changes in per capita wheat consumption. According to our income elasticity estimates, a 10 percent rise in per capita income has

resulted in a 2 to 3 percent increase in per capita consumption of wheat in Poland and East Germany and in 0.5 to 1.0 percent decline in per capita consumption in other COMECON countries.

COMECON countries inaugurated new Five-Years Plans for the period 1966—70. These plans call an expansion of grain production with a goal of attaining self-sufficiency in bread grains. The achievement of this goal is being promoted by the introduction of economic reforms and the reorientation of investment priorities in favour of agriculture. As a result of these measures, and generally declining consumption of wheat, by 1975 Eastern Europe may achieve a balance between production and utilization. By that time COMECON may have a gross wheat surplus of as much as 46 million tons, with practically all of it in Russia.

Faced with such a potential surplus, the USSR may adopt one or more of three alternative courses of action: 1. reduce area under wheat, diverting the land which is released to production of feed grain; 2. encourage the use of wheat as livestock feed and/or industrial raw materials; and 3. increase export or foreign aid. All things considered, the critical factor affecting all these projections will be the extent of economic integration among member countries of COMECON.

Literatur

- 1) Agoston, I.: Le Marché Commun Communiste. Librairie Droz, Genève, 1965, S. 174.
- 2) Makaruk, L.: A gabonakérdés a KGST-hez tartozó európai országokban. Közgazdasági Szemle XI (1964): 4, Budapest, S. 413—423.
- 3) P. de Hevesy: World Wheat Planning and Economic Planning in General. 1940, S. 677.
- 4) Bureau of Agricultural Economics, The Economics of the Soviet Wheat Industry, Commodity Research Report No. 1, Canberra, December, 1966; D. B. Diamond: „Trends in Output, Inputs, and Factor Productivity in Soviet Agriculture“, New Directions in the Soviet Economy, Joint Economic Committee, Washington, D. C., 1966; J. F. Karcz: „Seven Years on the Farm: Retrospect and Prospects“, New Directions in the Soviet Economy; Arcadius Kahan: Changes in Agricultural Productivity in the Soviet Union—Conference on International Trade and Canadian Agricul-

ANHANG

Funktionen und Koeffizienten der Elastizität der mengenmäßigen Nachfrage nach Weizen in Bezug auf Einkommensänderungen in den Ländern des COMECON

Land	Trend Periode	A. Funktion	Grund Mittel Y	Verwendetes Mittel X	Funktion	Seb.	Sy. X	R ²	Elastizität	
									n ¹⁾	n ²⁾
Bulgarien	1955—64	SL	172,6	265,7	$Y = 231,0 - 10,5 \log_e X$	1,6 ⁴⁾	1,2	0,85	-0,1	-0,2
Tschechoslowakei	1955—64	LI	82,7	803,2	$\log_e Y = 5,0 - \frac{41,2}{X_1} - \frac{0,0090}{X_2}$ 22,8 ³⁾	0,0006 ⁴⁾	0,0029	0,99	-0,05	-0,1
DDR	1955—64	LI	48,5	939,5	$\log_e Y = 3,6 - \frac{272,6}{X}$	31,1 ⁴⁾	0,02	0,91	0,29	0,2
Ungarn	1955—64	SL	113,1	535,8	$Y = 178,1 - 10,4 \log_e X$	3,2 ⁵⁾	2,2	0,56	-0,1	-0,2
Polen	1955—64	LI	71,0	609,6	$\log_e Y = 4,1 + 99,9/X$	36,2 ⁶⁾	2,4	0,49	0,16	0,1
Rumänien	1955—64	---	---	---	---	---	---	---	---	-0,1
UdSSR	1955—64	SL	126,8	592,2	$Y = 231,1 - 16,4 \log_e X$	0,9 ⁴⁾	0,4	0,97	-0,13	-0,2

--- Daten nicht erhältlich.

1) $SL = Y = a + b \log_e X$; $n = b/Y$

Seb. = Standard-Fehler des Gleichungskoeffizienten (standard error of regression coefficient)

$LI = \log_e Y = \frac{a-b}{X}$; $n = b/X$

Sy · X = Standard-Schätzungsfehler (standard error of estimate)

Y = per capita Weizenkonsum

X = per capita Netto-Material-Produkt (net material product)

n = Koeffizient der Elastizität für Weizen

2) FAO, Agricultural Commodity Projections for 1975 and 1985, CCP 67/3 Vol. II, Rome 1966, S. 69—72. — 3) Der per capita Fleischverbrauch war in diesem Falle als eine zuzügliche unabhängige Variable herangezogen. — 4) Koeffizient signifikant an 1,0% Wahrscheinlichkeitsstufe. — 5) Koeffizient signifikant an 2,0% Wahrscheinlichkeitsstufe. — 6) Koeffizient signifikant an 5,0% Wahrscheinlichkeitsstufe. — 7) Koeffizient nicht signifikant an 5,0% Wahrscheinlichkeitsstufe.

- ture, Banff, Alberta, Canada 1966; Ivo Maravcik: Prospects for Soviet and East European Purchases of Canadian Wheat. East-West Trade, P. E. Uren ed. 1966, Toronto, Canada.
- (5) Un, FAO: Agricultural Commodities — Projections for 1975 and 1985, Vol. II. CCP 67/3 (Rev.) Rome, 1967, S. 111 und 143—151.
 - (6) USDA: Food Balances for 8 East European Countries, 1959—61, ERS Foreign 124, Washington, D. C. 1965, S. 2—8.
 - (7) D. W. Bronson und B. S. Severin: „Recent Trends in Consumption and Disposable Money Income in the

USSR“. New Directions in the Soviet Economy, Joint Economic Committee, Washington, D. C., 1966, S. 518.

- (8) Lazar Volin und Harry Walters: „Soviet Grain Imports“, U. S. Department of Agriculture, ERS-Foreign 135, September 1965, S. 14—15; und Commonwealth of Australia, The Economics of the Soviet Wheat Industry, Commodity Research Report No. 1, December 1966, S. 71—73.
- (9) Weinschenck, G. und Heidhues, Th.: „Stilwandel der sowjetischen Agrarpolitik? — Agrarwirtschaft, Jg. 14 (1965), H. 9, S. 374.

WIRTSCHAFTSUMSCHAU

Britische Milchwirtschaft straff organisiert

Marketing Boards stärken die Stellung der Erzeuger am Markt

Zum dritten Male bemüht sich Großbritannien um die Mitgliedschaft in der EWG. Von Beitritts-gesuch zu Beitrittsbesuch nahmen die Vorbehalte ab und die Bereitschaft zur Übernahme inzwischen eingerichteter Institutionen der Gemeinschaft zu.

Für die Landwirtschaft der EWG-Länder würde eine Erweiterung der Wirtschaftsgemeinschaft bedeutende Vorteile bringen, wenn sie auf Großbritannien beschränkt bliebe. Da aber auch Irland, Norwegen, Schweden und vor allem das sehr stark auf den Agrarexport ausgerichtete Dänemark gleichzeitig beitreten möchten, würden sich der europäischen Landwirtschaft kaum günstigere Absatzmöglichkeiten bieten. Die britische Landwirtschaft ist von der Struktur her nicht schlecht gerüstet, mit dem Wettbewerb fertig zu werden, dem sie sich im Rahmen der EWG stellen muß. Das trifft auch für die Milchwirtschaft zu, die infolge des futterwüchsigen Klimas eine besondere Rolle spielt.

Die Agrarpolitik mit niedrigen Getreidepreisen und einem weitgefächerten Subventionssystem, das Garantiepreise für Dreiviertel der gesamten Produktion beinhaltet, weicht von den Agrarmarktordnungen in der EWG erheblich ab. Sie hat auf dem Gesetz von 1947 fußend eine Ankurbelung der Produktion bewirkt. Die englische Landwirtschaft produziert heute mehr als doppelt soviel wie vor dem Kriege. Die Selbstversorgung beträgt insgesamt ca. 50 % (in der Bundesrepublik 75 %), darunter bei Trinkmilch 100 %, Eiern 97 %, Kartoffeln 94 %, Fleisch 67 %, Getreide 55 %, Zucker 30 % und Butter 10 %. Bei Butter und Zucker bestehen aber traditionelle Bindungen zu den Commonwealth-Ländern, für deren Fortsetzung sich Großbritannien ausdrücklich einsetzt.

In Großbritannien, das England, Schottland, Wales und Nordirland umfaßt, wurden 1966 120 000 milch-erzeugende Betriebe gezählt, die 3,7 Mill. Kühe hielten. In 1939 waren es noch 155 000 Milchkuhalter mit 2,8 Mill. Kühen. Es hat also bei Abnahme der Milcherzeuger eine Aufstockung der Bestände auf durchschnittlich 30 Tiere stattgefunden, während es in der Bundesrepublik erst 6 und in Schleswig-Holstein 13 Kühe je Bestand sind. Die Produktionstechnik ist auf höchste Arbeitsproduktivität ausgerichtet. Man rechnet eine Arbeitskraft auf 60 Kühe. Nach Struktur, Größe und Ausstattung dürften die Erzeugerbetriebe ohne Zweifel zu einer raschen Anpassung in der Lage sein.

Auch von der Marktstruktur sind die Voraussetzungen in Großbritannien günstig. Große Industrieunternehmen und die Konsumgenossenschaften, die in England ihren Ursprung genommen haben, sind in Großbritannien im Absatz tätig. Im Jahre 1966 wurden die 11 Mrd. kg erzeugte Milch von 517 Betrieben in 312 Unternehmen erfaßt, jedoch verarbeiten allein 15 Unternehmen 80 % der Milch. Probleme der Strukturverbesserung kennt die britische Milchwirtschaft also nicht. Wenn sich die Erzeuger nicht wie bei uns zu Molkereigenossenschaften zusammengeschlossen haben, hängt das sicherlich von verschiedenen Ursachen ab, nicht zuletzt von dem andersgearteten Pächtersystem und der früheren extensiven Wirtschaftsweise.

Um die Stellung des Erzeugers am Markt jedoch zu stärken, sind alle Milchproduzenten verpflichtet, sich dem Milk Marketing Board — das man auch als eine Art Zwangsgenossenschaft bezeichnen kann — anzuschließen. Dieser staatliche Marktverband besitzt gewisse Monopolrechte. Seine Hauptaufgabe ist es, in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftsministerium den Abnahme- und Verkaufspreis für Milch und Milchprodukte zu fixieren, der vom Ministerium endgültig festgelegt wird.

Das Milchamt kauft die gesamte von den landwirtschaftlichen Betrieben kommende Milch und verkauft sie an die verarbeitende Industrie, so daß der Farmer keine direkten Beziehungen zu seinem abnehmenden Unternehmen hat. Monatlich erfolgen die Zahlungen an die Erzeuger für die vom Amt abgenommene Milch. So erhalten 90 000 Farmer ihre Abrechnung über eine beim Marketing Board in London stehende elektronische Datenverarbeitungsanlage. Das Amt unterhält Besamungsstationen, führt die Milchkontrolle durch und berät die Erzeuger in allen Fragen der Produktionstechnik. Es organisiert den Milchtransport von den Betrieben zu örtlichen Sammelstellen oder direkt zu den Molkereien mit Hilfe von vertraglichen Milchfahrern. Um aus erster Hand Erfahrungen sammeln zu können, unterhält das Amt auch eigene Rahmstationen. Schließlich betreibt es Öffentlichkeitsarbeit und Produktenwerbung sowie die Erschließung neuer Absatzgebiete.

Im Wirtschaftsjahr 1966/67 betrug der garantierte Milchpreis 42,35 Pf je kg. Dieser garantierte Preis darf jährlich nicht um mehr als 1,5 Pf je kg gesenkt werden oder insgesamt in 3 Jahren nicht mehr als um 9 %. Zur Förderung der Qualität werden bei der Qualitätsbezahlung sehr strenge Maßstäbe angelegt. So muß in England jeder, der Milch an das Milk Marketing Board abgeben will, eine Lizenz beantragen, an deren Gewährung gewisse hygienische Voraussetzungen (Stall, Milchkammer, Kühlaggregate usw.) geknüpft sind. Das dient zweifellos einer gewissen Konzentration der Be-