

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG
(INSTITUT FÜR KONJUNKTURFORSCHUNG)**Wochenbericht****HERAUSGEBER: PROF. DR. ERNST WAGEMANN**

14. Jahrgang

Berlin, den 31. Dezember 1941

Nummer 24/25

Nachdruck und Vervielfältigung sowie schriftliche, telegraphische und telephonische Verbreitung — auch auszugsweise — ohne besondere Genehmigung nicht zulässig

Die japanische Ernährungslage

Mit einer Bevölkerung von 73,1 Millionen Menschen — das sind 3,3 v. H. der Erdbevölkerung — zählt Japan (Altjapan) zu den volkreichsten Ländern der Erde. Es gehört zugleich zu den raumärmsten; seine große Menschenzahl drängt sich auf einer Fläche zusammen, die nur 0,3 v. H. der Erdoberfläche ausmacht. Aus der Raumnot folgt die für Japan sehr schwerwiegende Tatsache, daß der Nahrungsraum je Kopf der Bevölkerung so gering ist wie in kaum einem zweiten Land der Erde.

Trotzdem aber liegt anders, als es hiernach zunächst scheinen könnte, in der Ernährungsfrage durchaus keine schwache Stelle für die japanische Kriegswirtschaft. Besonderheiten in der landwirtschaftlichen Produktions- wie in der ernährungswirtschaftlichen Verbrauchsstruktur wirken dahin zusammen, daß Japan in seiner Ernährung relativ autark ist; sie lassen — und darin liegt des Rätsels Lösung, wie ein Nahrungsraum von nur 14 ha je 100 Einwohner¹⁾ eine relative Selbstversorgung zu sichern vermag — ein Höchstmaß an ernährungswirtschaftlichem Ertrag erreichen bei einer Minimalbeanspruchung landwirtschaftlichen Bodens.

Auf Seiten der Verbrauchsstruktur sind vor allem zwei Umstände entscheidend:

1. Der hohe pflanzliche Anteil an der Ernährung. Die dadurch mögliche Beschränkung der Veredelungswirtschaft auf ein Mindestmaß spart Futterflächen für den ernährungswirtschaftlichen Bedarf ein.

2. Der große Fischverbrauch. Er gestattet eine Verbreiterung der Ernährungsbasis, ohne dafür ein Mehr an landwirtschaftlichem Boden zu beanspruchen.

Auf Seiten der Produktionsstruktur wird die Ernährungsautarkie in erster Linie durch die hohe Intensität der japanischen Landwirtschaft gestützt, die

1. auf dem größten Teil der Anbauflächen sehr hohe Hektarerträge erreichen läßt und
2. in Verbindung mit der klimatischen Begünstigung zwei vollwertige Getreideernten je Jahr auf der gleichen Erntefläche ermöglicht, dadurch also ebenfalls landwirtschaftlichen Boden einspart.

Der Nahrungsmittelbedarf

Prüft man zunächst die Verbrauchsstruktur, die „subjektive“ Grundlage der japanischen Ernährungsautarkie, so muß man sich von vornherein darüber klar sein, daß hier mit abendländischen Vorstellungen und Begriffen nicht zu arbeiten ist. Die japanische Ernährung ist weder in der Zusammensetzung noch in den Verbrauchsmengen bei den Hauptnahrungsmitteln mit mittel- und westeuropäischen Maßstäben zu messen.

Das Getreide, und das ist hier vor allem der Reis, spielt eine so ausschlaggebende Rolle im japanischen Ernährungshaushalt, wie sie für westliche Verhältnisse kaum vorstellbar ist. Ein Vergleich etwa mit der Bedeutung der Kartoffel oder des Brotes für die mitteleuropäische Ernährung kann die Bedeutung des Reises für die

¹⁾ Vgl. Seite 181.

japanische Ernährung nicht im entferntesten treffen. Das an sich eiweißarme Getreide führt durch die großen Mengen, in denen es verbraucht wird, der japanischen Ernährung auch in gewissem Umfange pflanzliches Eiweiß zu. In den meisten Bauernhaushalten bildet übrigens nicht reiner Reis, sondern ein Gemisch von Reis und Gerste die Hauptkost. Der durchschnittlich hohe Sojabohnenverbrauch vermag mit seinem relativ großen Gehalt an pflanzlichem Fett der Ernährung eine wirksame Ergänzung zu geben. Das notwendige tierische Eiweiß wird der japanischen Ernährung vorwiegend in Form von Fischen — die zugleich die fast einzige Quelle für tierisches Fett bilden — zugeführt.

Die Anteile der einzelnen Landwirtschaftsprodukte am gesamten landwirtschaftlichen Produktionswert können einen ungefähren Einblick in die ganz überwiegend pflanzliche Struktur der japanischen Ernährung geben.

Produktionswerte der wichtigsten japanischen Agrarerzeugnisse (1936)

Erzeugnis	Werte in Mill. Yen	v. H. des Gesamtwertes
Reis	1865	53
Weizen, Gerste und Hafer	331	9
Gemüse	231	7
Bohnen, Kartoffeln, and. Getreide	219	6
Fleisch	90	3
Eier	87	3
Obst	82	2
Geflügel	36	1
Milch	32	1
Tee	28	1
Kokons	387	11
Industriepflanzen	116	3
Sonstiges	20	1
Insgesamt ...	3525	100

Der Wert der Fischereierzeugnisse belief sich im Jahre 1936 auf 404 Mill. Yen.

Die nachfolgende Zahlenübersicht zeigt allerdings, daß in Deutschland je Kopf der Bevölkerung reichlich das Doppelte an Getreidewerten zur Verfügung steht wie in Japan.

Verfügbare Getreidemengen in Japan und Deutschland in kg je Kopf der Bevölkerung

Erzeugnis	Japan ¹⁾			Deutschland (Altreich) ²⁾		
	Eigen- erzeugung	Einfuhr- überschuß	ins- gesamt	Eigen- erzeugung	Einfuhr- überschuß	ins- gesamt
Getreide .	222	24	246	342	37	379
Kartoffeln ³⁾	20	0	20	178	0	178
Insgesamt	242	24	266	520	37	557

¹⁾ Durchschnitt 1937—39. — ²⁾ Normale Versorgungszahlen im Durchschnitt der letzten Vorkriegsjahre. — ³⁾ In Getreidewerten.

Von den 557 kg Getreidewerten, die in Deutschland (Altreich) je Kopf der Bevölkerung verfügbar sind, findet aber hier der größere Teil seine Verwendung als Futtermittel, dient also erst auf dem Umweg über den Viehmagen der menschlichen Ernährung. Unmittelbar für den mensch-

lichen Nahrungsbedarf werden je Kopf nur etwa 170 kg Getreidewerte verbraucht. In Japan dagegen nimmt ein im Vergleich zu Deutschland nur ganz geringfügiger Anteil der verfügbaren Gesamtmenge an Getreidewerten seinen Weg über die tierische Ernährung. Wie sich aus dem verhältnismäßig sehr kleinen Viehbestand errechnen läßt, wird fast die gesamte Getreidemenge direkt der menschlichen Ernährung zugeführt.

Viehbestand, Viehbesatz und Viehdichte in Japan und Deutschland (Altreich) (1938)

Viehart	Japan			Deutschland (Altreich)		
	Vieh- bestand Mill. Stück	Vieh- besatz Stück je 100 ha landw. Nutz- fläche	Vieh- dichte Anzahl landw. Nutz- tiere je 100 Ein- wohner	Vieh- bestand Mill. Stück	Vieh- besatz Stück je 100 ha landw. Nutz- fläche	Vieh- dichte Anzahl landw. Nutz- tiere je 100 Ein- wohner
Pferde ¹⁾ .	1,4	14	2	3,4	12	5
Rinder...	1,9	19	2,6	19,9	70	29
Schweine.	1,1	11	1,6	25,2	88	37
Schafe...	0,1	1	0,2	4,8	17	7
Ziegen...	0,3	3	0,4	2,3	8	3
Hühner...	48,4	485	67	89,7	314	131
Enten...	0,5	5	0,6	2,6	9	4

¹⁾ Für Japan: 1936.

Der geringe Viehbestand je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, besonders bei Rindern, Schweinen und Schafen, macht es verständlich, daß Japan mit einer äußerst schmalen Futterbasis auskommen und dadurch landwirtschaftlichen Boden für Zwecke der menschlichen Ernährung einsparen kann. Auffällig ist allerdings der hohe Pferdebesatz; er ist zum weitaus größten Teil dem Pferdebestand beim Militär zuzuschreiben. Auch bei Hühnern ist der Viehbesatz dichter als in Deutschland.

Stärker noch — gerade im Hinblick auf die Verbrauchsstruktur — kommt der Unterschied zwischen der japanischen und der deutschen Agrarwirtschaft in den Viehdichtezahlen zum Ausdruck. Die Viehdichtezahlen zeigen klar, wie gering der Anteil der tierischen Produkte am japanischen Ernährungshaushalt ist. Selbst an Hühnern, deren Besatz in Japan stärker als in Deutschland ist, entfällt je 100 Einwohner in Japan nur die Hälfte der Menge, die in Deutschland zur Verfügung steht. Aus den Viehdichtezahlen läßt sich ohne weiteres schließen, daß der japanische Verbrauch an Fleisch, Milch, Butter und Eiern dem Getreideverbrauch, d. h. vor allem dem Reisverbrauch, gegenüber minimal sein muß¹⁾.

Auch der Zuckerverbrauch beträgt in Japan nur knapp die Hälfte des deutschen Verbrauchs (in Japan 11,9 kg gegenüber 25 kg Zuckerverbrauch

¹⁾ Genauere Verbrauchsmengen anzugeben, ist deshalb nicht möglich, weil in der japanischen landwirtschaftlichen Produktionsstatistik die Produktion für den Selbstverbrauch nicht erfaßt wird.

je Kopf in Deutschland). Der Fischverbrauch ist dagegen in Japan etwa drei- bis viermal so groß wie in Deutschland. Dieser Fischverbrauch ist es letzten Endes, der das Wunder der japanischen Ernährungsautarkie begreiflich macht. Denn er ermöglicht infolge des hohen Gehalts der Fische an den verschiedensten Nährstoffen eine sehr wertvolle Ergänzung der Getreide-(Reis-)Kost, ohne daß hierfür auch nur ein Hektar landwirtschaftlicher Fläche beansprucht werden müßte.

Insgesamt zeugt der Nahrungsmittelbedarf des Japaners, der durch Reis und Fisch, allenfalls ergänzt durch Sojabohnen, schon befriedigt wird, von einer für europäische Begriffe außerordentlichen Genügsamkeit. Daß aber auf einer solchen Grundlage die Ernährungsautarkie sehr viel eher gesichert ist als bei „verwöhnten“ Völkern, liegt auf der Hand.

Die Grundlagen der japanischen Landwirtschaft

Neben der „subjektiven“ Sicherung der japanischen Ernährungsautarkie steht als notwendige Ergänzung die objektive Sicherung, begründet vor allem in der besonderen Intensität der japanischen Landwirtschaft. Denn trotz der „bodensparenden“ Verbrauchsstruktur und der großen Genügsamkeit der Bevölkerung würde ohne diese hohe Intensitätsstufe die japanische Ernährung aus eigenem Boden schwerlich gesichert sein.

Eine wie große Leistung die japanische Landwirtschaft erbringen muß, um den Ernährungsbedarf zu decken, erhellt aus den folgenden Angaben über die Größe der japanischen Bevölkerung im Vergleich zu dem ihr zur Verfügung stehenden Gesamtgebiet und Nahrungsraum:

Das Stammland Japan, d. h. die von der Kurilenstraße bis zum Bashi-Kanal sich erstreckende, dem Kontinent vorgelagerte Inselgirlande umfaßt bei einer Gesamtfläche von 382545 qkm eine Bevölkerung von 73114308 Menschen (Stand 1940). Die Bevölkerungsdichte beträgt also 190,8 Einwohner je qkm. Im japanischen Reich, das außer dem Stammland die Festlandsspitze Chosen (Korea), die Insel Taiwan (Formosa) und den Südtail von Saghalien (Sachalin), Karafuto, umfaßt, beträgt die Bevölkerungsdichte bei einer Bevölkerungszahl von 103727610 auf einer Gesamtfläche von 675366 qkm 153,7 Einwohner je qkm. Die Bevölkerungsdichte des Reiches liegt damit weit über derjenigen der europäischen Kolonialreiche. Das japanische Stammland selbst ist — rein rechnerisch — zwar nicht so dicht besiedelt wie die hochindustrialisierten westeuropäischen Industriestaaten (Einwohner je qkm in Großbritannien 194,6, in den Niederlanden 253,8, in Belgien 275,2). Ein ganz anderes Gewicht aber erhält die Bevölkerungszahl Japans, wenn

man sie nur zu dem landwirtschaftlich überhaupt nutzbaren Teil des Landes in Beziehung setzt.

Bodennutzung in Japan
(1938)

Nutzung	1000 ha	Anteil in v. H. der	
		Gesamtfläche	landwirtschaftlich. Nutzfläche
Ackerland	6 028	15,8	60,4
Gartenland	616	1,6	6,2
Wiesen und Weiden	3 331	8,7	33,4
Landwirtschaftl. Nutzfläche ...	9 975	26,1	100,0
Wald	20 862	54,5	—
Sonstige Flächen..	7 419	19,4	—
Gesamtfläche .	38 256	100,0	—

Der ausgesprochene Gebirgs- und Hügeler charakter des Landes hat zur Folge, daß sich die landwirtschaftlichen Hauptgebiete auf verhältnismäßig wenige und kleine Ebenen beschränken. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt, die im übrigen kaum nennenswert zu erweitern sein dürfte, beträgt somit nur knapp 10 Mill. ha (1938), d. h. also 26,1 v. H. der Gesamtfläche gegen 61 v. H. in Deutschland (Altreich). Hieraus erhellt die außerordentliche Enge des japanischen Nahrungsraumes. Je 100 Einwohner stehen in Japan nur 14 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche zur Verfügung gegenüber 41 ha in Deutschland (Altreich) und Großbritannien und 27 bzw. 22 ha in Holland und Belgien.

Trotz des rapiden Wachstums der Industrie macht die bäuerliche Bevölkerung in Japan heute noch 43,7 v. H. der Erwerbstätigen aus; hinzu kommen noch 2,0 v. H. in der Fischerei Beschäftigte. (In Deutschland [Altreich] 29 v. H., in Holland 21 v. H. einschl. Fischerei). Rund 31,5 Millionen Menschen ernähren also auf einem Acker- und Gartenland von 6,6 Mill. ha die Gesamtbevölkerung von 73 Millionen Menschen. Auf einen Menschen der landwirtschaftlichen Bevölkerung entfällt somit im Durchschnitt ein Stück Boden von 2100 qm oder 50 · 42 m. Für einen Bauernhaushalt aber bedeutet das im Durchschnitt ein Stück Land von nicht viel mehr als 1 ha.

Aus diesem Zwergcharakter der landwirtschaftlichen Haushaltungen, deren jede die Existenz von 5 bis 6 Personen sichern und ihnen Arbeitsmöglichkeiten geben soll, erhellt nicht nur die besondere soziale Lage der japanischen Bauernbevölkerung, sondern ebenso die ungeheure Arbeitsintensität der japanischen Landwirtschaft. Der Mangel an Arbeitstieren, deren Verwendung die bei den meisten Bauernhaushaltungen gegebene Kleinstwirtschaft verbietet, wird durch die intensive Arbeitsleistung der Bauernbevölkerung selbst wieder aufgewogen, in Anbetracht der Kleinheit der Betriebe sogar mehr als aufgewogen. Bezeichnend für die Arbeitsintensität ist die besondere Art der Düngung: In der Regel wird in Japan nicht das ganze Land,

sondern jede einzelne Pflanze gedüngt. Allerdings ist die japanische Landwirtschaft, da Stallmistdünger in größerem Umfang fehlt, hauptsächlich auf andere, organische sowie anorganische, Düngemittel angewiesen.

Besonderes Kennzeichen der intensiven japanischen Landwirtschaft ist das äußerst sorgfältig ausgebaute, viel Arbeitskraft erfordernde Bewässerungssystem der paddy-fields, das auf einem großen Teil der Anbaufläche sehr hohe Hektarerträge erreichen läßt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche besteht zu mehr als der Hälfte aus paddy-fields, die Reisfläche allein zu 95,6 v. H. Die Hektarerträge an Reis erreichen denn auch eine in ganz Asien einmalige Höhe. Mit rd. 40 dz ist in Japan der Reisertrag je ha zweieinhalbmal so groß wie in Burma und Niederländisch Indien (rd. 16 dz), während Thailand (14,5 dz), Britisch-Indien (12,3 dz) und Indochina (11,9 dz) erst in noch weiterem Abstand folgen¹⁾.

Auch die starke klimatische Begünstigung, die in Japan der Ungunst der Bodenbeschaffenheit gegenübersteht, wird zu einem wirklichen wirtschaftlichen Vorteil erst durch den mühseligen Fleiß, den der japanische Bauer auf die Bearbeitung seiner paddy-fields verwendet. Vor allem ist die Tatsache, daß in Japan durchschnittlich²⁾ zwei Ernten — und zwar zwei vollwertige Getreideernten — jährlich eingebracht werden, nicht ein einfaches Geschenk der feuchtwarmen Monsune; diese Sonderleistung wird vielmehr erst dadurch erreicht, daß im April der Reis zunächst in Saatebeete gesät und dann im Juni die kleine Reispflanze in die paddy-fields gesetzt wird, von denen gerade zuvor die Gerstenernte eingebracht wurde.

Unter den Besonderheiten, die die japanische Ernährungsautarkie wesentlich stützen, wäre schließlich der Umstand zu erwähnen, daß der bei weitem größte Teil des Ackerlandes, das insgesamt rd. 60 v. H. der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmacht, der Gewinnung von Nahrungs-

pflanzen dient, und zwar — wie schon aus der Untersuchung der Verbrauchsstruktur hervorging — vornehmlich der Gewinnung von Reis³⁾. Da aber die Reiskultur an menschlicher Arbeitskraft so viel erfordert wie keine andere Nutzpflanze und überdies beim Reis je Einheit der Fläche eine größere Menge an Kalorien gewonnen wird als bei jeder anderen Getreideart, erscheint insgesamt gerade die Bevorzugung des Reisanbaus für Japan als die rationellste Verwendungsart des im Vergleich zum Menschenreichtum so knappen Faktors „landwirtschaftliche Nutzfläche“. Nur auf diese Weise ist es möglich, daß auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von nur knapp 10 Mill. ha genügend Nahrungsmittel für ein Volk von 73 Millionen gewonnen werden können.

Getreide

Reis

Wie stark das Schwergewicht der japanischen Landwirtschaft in der Reiskultur liegt, geht aus nachstehender Übersicht klar hervor. Die Reiskultur steht auch wertmäßig mit 2,9 Mrd. Yen (1939) = 66,2 v. H. des Gesamtwertes der wichtigsten Landwirtschaftsprodukte⁴⁾ weitaus an der Spitze. Die Frage, ob die japanische Ernährung aus eigenem Boden gesichert scheint, kann daher auch auf die Frage zugespitzt werden, ob die eigene Reisversorgung gesichert ist.

Bei Prüfung dieser Frage ist festzustellen, daß die Produktion des Stammlandes nicht ausreicht, um den Bedarf voll zu decken. Zwar zeigt unter Außerachtlassung vorübergehender klimatischer Sondereinflüsse die Reisproduktion bei fast gleichbleibender Fläche seit etwa 1920 eine leicht steigende Tendenz; die ständige Steigerung der Hektarerträge beruht dabei nicht zuletzt auf der ausgiebigen Düngemittelversorgung. Mit dem

¹⁾ Die Anteile der Reisfläche und der Fläche für andere Nutzpflanzen am gesamten Ackerland zahlenmäßig genau anzugeben, ist deshalb nicht möglich, weil in den Angaben über die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche diejenigen Flächen, die im Laufe eines Jahres der Produktion verschiedener Pflanzen dienen, nur einmal, in den de taillierten Flächenangaben für die einzelnen Produkte dagegen mehr als einmal gezählt werden.

⁴⁾ Siehe hierzu die Zahlenübersicht auf S. 180.

Anbauflächen¹⁾ und Getreideernte in Japan
(Ackerland¹⁾ insgesamt 1938: 6 028 049 ha)

Getreideart	Fläche				Produktion				Ertrag je ha			
	1929/33	1937	1938	1939	1929/33	1937	1938	1939	1929/33	1937	1938	1939
	1 000 ha				1 000 t				dz			
Reis	3 199	3 190	3 194	3 166	11 614	12 309	12 225	12 806	36,3	38,6	38,3	40,4
Gerste	845	327	355	760	1 668	748	688	1 778	19,7	20,9	18,2	23,4
Gerste ohne Grannen	518	426	411	788	916	827	710	1 663	17,7	19,1	17,1	22,5
Weizen	122	122	136	..	155	153	205	..	12,7	12,6	15,1	..
Hafer	..	127	122	..	..	182	170	..	..	..	..	..
Hirse	46	52	55	..	66	86	84	..	14,4	16,7	15,4	..
Mais	..	90	84	..	..	90	109	..	..	..	..	..
Buchweizen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

¹⁾ Vgl. hierzu obenstehende Anmerkung 3.

gleichzeitigen Bevölkerungswachstum¹⁾ aber vermochte die Produktionssteigerung nicht Schritt zu halten. Es verbleibt somit ein regelmäßiger Zuschußbedarf; zu berücksichtigen ist hierbei allerdings, daß in den Verbrauchszahlen der Bedarf für die Saké-Produktion²⁾ miteinbezogen ist, der sich jährlich auf rd. 4 Mill. Koku³⁾ beläuft.

Produktion und Bedarf an Reis in Japan
in 1000 Koku^{*)}

Jahr	Produktion des Stammlandes ¹⁾	Gesamtverbrauch
1930	59 558	68 931
1933	60 390	72 413
1935	51 840	70 538
1936	57 457	73 031
1937	67 340	79 154
1938	66 320	79 000 ²⁾
1939	68 965	.

^{*)} 1 Koku = 4,96 bushels, ungefähr 180 l. — ¹⁾ Ernte November/Dezember des Vorjahres. — ²⁾ Schätzung.

Der Zuschußbedarf wurde bisher durch Einfuhren sowohl aus den Kolonien als auch aus dem Devisenaußland gedeckt. Der ausländische Reis wird dabei vom japanischen Verbraucher nur als Austauschgut für Gerste angesehen, während aus den Kolonien Taiwan (Formosa) und Chosen (Korea) tatsächlich „japanischer“ Reis kommt.

In der Periode nach dem Weltkrieg 1914/18 konnten jährlich steigende Mengen von Reis aus den Kolonien nach Japan geliefert werden. Während im Durchschnitt der Jahre 1925/30 der Anteil des kolonialen Reisesimports an der Reisproduktion des Stammlandes schätzungsweise 12,7 v. H. betrug, stieg er im Durchschnitt der Jahre 1930/37 auf schätzungsweise 19 v. H. In der gleichen Zeit aber fiel der Anteil des Imports von ausländischem Reis an der inländischen Reisproduktion von 4,4 auf 0,9 v. H.

¹⁾ Bevölkerung des japanischen Stammlandes in 1000:

1920	55 963	1935	69 254
1925	59 737	1937	71 253
1930	64 450	1938	72 223
1931	65 366	1940	73 114
1933	67 239		

²⁾ Nationalgetränk der Japaner; ein Mittelglied zwischen Reiswein und Reisschnaps.

³⁾ Da der Koku, das seit altersher in Japan gebräuchliche Maß für Reis (teilweise auch für Fisch), ein Hohlmaß ist (= 180,391 Liter), können die auf Koku basierten japanischen Mengenangaben nicht ohne weiteres — d. h. nur über eine Berechnung des spezifischen Gewichts, das wiederum verschieden ist z. B. für Reis in Hülsen und entkörnten Reis — in die europäischen Gewichtsmäße umgerechnet werden. Näherungsweise entspricht 1 Koku Reis etwa 160 kg.

Einfuhr Japans an kolonialem und ausländischem Reis
in 1000 Koku^{*)}

Jahr	Einfuhr				Inländ. Produktion
	Chosen	Taiwan	Kolonien insges.	Ausländ. Reis	
1930....	5 089	2 178	7 267	1 248	59 558
1931....	7 959	2 692	10 650	830	66 876
1932....	7 153	3 338	10 492	985	55 215
1933....	7 489	4 210	11 699	998	60 390
1934....	8 906	5 117	14 023	171	70 829
1935....	8 246	4 505	12 751	71	51 840
1936....	8 924	4 818	13 741	398	57 457
1937....	6 736	4 856	11 592	287	67 340

^{*)} 1 Koku = 4,96 bushels, ungefähr 180 l.

Infolge dieser steigenden Zufuhr aus den Kolonien konnte trotz des schnellen Wachstums der Bevölkerung und der sinkenden Einfuhr von ausländischem Reis der Prokopf-Verbrauch an Reis insgesamt fast stabil gehalten werden. Er zeigt nur eine ganz leicht rückläufige Tendenz, nämlich eine Abnahme von schätzungsweise 0,03 Koku je Kopf im Durchschnitt der Jahre 1930/37 gegenüber den Jahren 1920/30.

Für die nächsten Jahre muß zur vollen Deckung des normalen Prokopfbedarfs von schätzungsweise 1,0 bis 1,1 Koku im Jahr mit einem Gesamtbedarf von jährlich rd. 78 bis 80 Mill. Koku gerechnet werden. Wie festgestellt wurde, reichte aber schon bisher die Produktion des Stammlandes allein nicht voll zur Bedarfsdeckung aus. Geht man von der gegenwärtigen Situation aus, so wird für die nähere Zukunft jedenfalls weiterhin mit einem Zuschußbedarf zu rechnen sein, der schätzungsweise rd. 15 Mill. Koku jährlich betragen dürfte. Dieser zusätzliche Bedarf jedoch erscheint durch die Einfuhr aus den Kolonien gesichert, d. h. aber gesichert auch unter kriegswirtschaftlichen Bedingungen. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß der Produktionsertrag der Kolonien auch weiterhin nicht unerheblich steigerungsfähig sein dürfte. Im Gegensatz zum Stammland nämlich ist die landwirtschaftlich nutzbare Fläche in den Kolonialgebieten Japans noch nicht vollständig unter den Pflug genommen, andererseits auch bei weitem noch nicht der hohe Intensitätsgrad der Bodennutzung des Stammlandes erreicht. So werden z. B. die paddy-fields in den Kolonien noch nicht durch künstliche Bewässerung unterhalten. Zudem stehen jetzt auch

Reisversorgung Japans
in 1000 Koku

Jahr	Überschuß aus dem Vorjahr	Produktion ¹⁾	Import aus den Kolonien ²⁾	Übertrag zum folg. Jahr	Gesamtverbrauch an		Je Kopfverbrauch an	
					heim. Reis	Reis insges.	heim. Reis	Reis insges.
1930.....	7 028	59 558	6 796	5 719	67 663	68 911	1,05	1,07
1933.....	8 907	60 390	11 126	9 088	71 415	72 413	1,07	1,08
1935.....	16 431	51 840	12 132	9 936	70 467	70 538	1,02	1,02
1936.....	9 936	57 457	18 255	8 006	72 652	73 050	1,03	1,04
1937.....	8 006	67 340	11 232	7 424	79 154	79 441	1,11	1,12
1938.....	7 424	66 320	²⁾ 14 000	²⁾ 8 000	²⁾ 79 744	.	²⁾ 1,10	.

¹⁾ = Ernte November/Dezember des Vorjahres. — ²⁾ Netto-Import — Import aus Chosen und Taiwan minus Gesamt-Export. — ³⁾ Schätzung.

die Exportüberschüsse an indochinesischem Reis für den japanischen Bedarf voll zur Verfügung. Von der jährlichen Reiserzeugung Indochinas in Höhe von rd. 7 Mill. t, die bei entsprechender Intensivierung noch unbedingt steigerungsfähig ist¹⁾, gelangen durchschnittlich 1 bis 1,5 Mill. t zum Export. Die indochinesischen Exporte machen damit rd. 8 bis 12 v. H. der japanischen Eigenproduktion an Reis aus, würden also zu weit mehr als zu einer bloßen Deckung von Spitzenbeträgen ausreichen.

Bilanz der japanischen Reisversorgung 1940/41*)

	1000 Koku
Überschuß aus dem Vorjahr	5 000
Ernte im Stammland	68 000
Einfuhr aus Chosen	2 000 ²⁾
Einfuhr aus Taiwan	5 000
Gesamtversorgung	80 000
Verbrauch im Stammland	75 000 ²⁾
Übertrag zum folgenden Jahr	5 000
Insgesamt	80 000

*) Nach einer Schätzung des „Oriental Economist“. — ²⁾ Durchschnitt der Jahre 1934/38: 5800. — ³⁾ Gegenüber dem Normalbedarf von 78 Mill. Koku soll fast 1 Mill. Koku durch die Bestimmung, 30 v. H. des auf den Markt gelangenden Reises in unpoliertem Zustand zu lassen, und eine weitere Mill. Koku durch Reduzierung des Verbrauchs der Saké-Produktion eingespart werden. Weitere Mengen wären durch Beimischung von Gerste zum Reis einzusparen.

Weizen und Gerste

Hinter der Reiskultur tritt die Produktion von anderen Körnerfrüchten naturgemäß sehr stark zurück. Immerhin steht das Ernteergebnis von Weizen, Gerste und Hafer insgesamt (nach der Statistik von 1936) wertmäßig mit 331 Mill. Yen an dritter Stelle hinter Reis und Kokons und machte damit 9 v. H. des Gesamtwertes der wichtigsten Landwirtschaftsprodukte aus.

Unter dem Gesichtspunkt der Gesamtversorgung ist es sehr entscheidend, daß sowohl Gerste wie Weizen (die übrigen Körnerfrüchte spielen eine nur sehr untergeordnete Rolle) zum weitaus größten Teil als Vorernte auf dem Reisland gewonnen werden, so daß sie nicht mit dem Reis um das gleiche Land in Wettbewerb stehen. Dagegen ist bei Weizen und Gerste ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Zunahme der einen und dem Rückgang der anderen Fläche festzustellen. Während seit Mitte der 20er Jahre die Gerstenfläche stetig abgenommen hat, nahm die Weizenfläche zu; ganz roh entsprachen sogar zunächst die Zu- und Abgangsraten einander. Im Jahre 1940 übertrifft die Weizenfläche von 835 000 ha erstmalig die Gerstenfläche von nur 740 000 ha. Entsprechend übersteigt 1940 auch der Produktionsertrag an Weizen mit 1,8 Mill. t den an Gerste von 1,725 Mill. t. Allerdings ist in dem betrachteten Zeitraum die ertragsmäßige Zunahme beim Weizen nicht so ausgesprochen wie die Flächenzunahme.

Die Steigerung der Weizenproduktion steht unter den wehrwirtschaftlichen Forderungen der

¹⁾ Während nämlich in Java, Burma und Thailand je ha 15 dz Reis gewonnen werden, sind es in Indochina bisher nur 10 dz.

Japans Weizenversorgung
in 1000 piculs*)

Jahr	Heimische Produktion	Einfuhr	Ausfuhr ¹⁾	Gesamtversorgung
1931	14 413	12 040	2 995	23 458
1932	14 618	12 443	4 913	22 148
1933	18 029	8 520	7 054	19 495
1934	21 265	8 115	5 888	23 492
1935	21 726	7 417	6 411	22 732
1936	20 162	5 171	2 879	22 454
1937	22 491	3 114	3 568	22 037
1938	20 187	1 104	6 329	14 862
1939	27 254	539	4 591	23 202

*) 1 picul = 60 kg. — ¹⁾ Mehl in Getreide umgerechnet.

japanischen Agrarpolitik mit an erster Stelle; denn bis zum Mandchureikonflikt, der den eigentlichen Anlaß zur wehrwirtschaftlichen Organisation gab, war die japanische Weizenversorgung stark vom Ausland abhängig. 1932 machten die Importe noch 85 v. H. der heimischen Weizenproduktion aus. In jenem Jahr wurde ein Fünfjahresplan zur Steigerung der Weizenproduktion aufgestellt mit dem Erfolg, daß der Anteil der Importe an der eigenen Produktion bis auf nur 2 v. H. im Jahre 1939 fiel. Für die Verbrauchsentwicklung fällt jedoch ins Gewicht, daß sich Japan in dem gleichen Zeitraum sehr stark zu einem Ausfuhrland von Weizenmehl entwickelt hat. Überdies war die Produktionssteigerung beim Weizen zum Teil nur auf Kosten der Gerstenproduktion möglich. Japan konnte jedoch in steigenden Mengen Gerste aus Chosen (Korea) einführen¹⁾. Zudem ist infolge stetig steigender Hektarerträge der Rückgang der Gerstenproduktion sehr viel geringer als der Rückgang der Gerstenfläche.

Neuerdings dürfte dem Rückgang der Gerstenproduktion ein Ende gesetzt sein; denn ein neuer Zehnjahresplan — der im allgemeinen eine weitere Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion vorsieht — schließt keine weitere Steigerung der Weizenproduktion mehr ein. Mit einer durchschnittlichen Jahresproduktion von 13 Mill. Koku (das entspricht ungefähr 1,8 Mill. t), mit der nach den neuesten Ernteergebnissen beim Weizen gerechnet werden kann, dürfte Japan in Zukunft auch ohne

Die japanische Getreideversorgung
(Durchschnitt 1937/39)

Getreideart	Eigen- erzeugung	Einfuhr(+) - bzw. Ausfuhr(-) - Überschuß ¹⁾	Verfügbar	
			insgesamt	je Kopf
			1 000 t	kg
Reis	12 447	+1 827	14 274	198
Weizen	1 422	— 104 ²⁾	1 318	18
Gerste	1 548	+ 4	1 588	22
And. Getreide ³⁾	540	—	540	8
Getreide insgesamt ...	15 993	+1 727	17 720	246

¹⁾ Einschl. Ein- bzw. Ausfuhr aus bzw. nach japanischen Kolonien für den Durchschnitt der Jahre 1937/38. — ²⁾ Mehl umgerechnet in Getreide. — ³⁾ Durchschnitt 1937/38.

¹⁾ Gersteneinfuhr aus Chosen (in 1 000 t):

1934	0,5	1937	14,7
1935	0,3	1938	21,5
1936	0,7		

Anbaufläche und Ernte von Bohnen und Kartoffeln in Japan

Jahr	Fläche						Produktion					
	Soja-bohnen	Rote Bohnen	Bohnen insges.	Süße Kartoff.	Weißer Kartoff.	Kartoff. insges.	Soja-bohnen	Rote Bohnen	Bohnen insges.	Süße Kartoff.	Weißer Kartoff.	Kartoff. insges.
	1 000 ha						1 000 Koku ¹⁾			Mill. Kwan ²⁾		
Durchschnitt 1920/29	408	129	537	284	100	388	3 223	815	4 238	969	242	1 220
1930	347	111	458	260	103	363	3 034	806	3 930	907	276	1 183
1931	350	117	467	262	105	368	2 485	625	3 110	902	246	1 148
1932	342	119	461	266	111	377	2 412	556	2 968	926	268	1 194
1933	323	114	437	270	128	398	2 808	948	3 756	936	367	1 303
1934	336	119	455	266	135	401	2 164	625	2 789	810	339	1 149
1935	332	109	441	276	139	415	2 261	533	2 794	955	333	1 288
1936	326	100	427	283	152	434	2 634	692	3 326	1 000	447	1 447
1937	329	103	433	287	170	456	2 843	833	3 676	1 030	551	1 581
1938	327	102	429	280	160	440	2 700	676	3 376	1 009	493	1 502

¹⁾ 1 Koku ungefähr = 180 l. — ²⁾ 1 Kwan = 3,75 kg.

weitere Produktionssteigerung in Weizen Selbstversorger sein, insbesondere wenn der starke Export von Weizenmehl eingeschränkt wird. Allerdings sind diese Exporte zum größten Teil für Mandschukuo bestimmt, was unter dem Gesichtspunkt der Yenblock-Politik von Bedeutung ist.

Insgesamt ist somit die Bilanz für die Versorgung mit Körnerfrüchten, dem wichtigsten Ausschnitt des japanischen Ernährungshaushalts, recht günstig, vor allem, weil die Versorgung im eigenen Machtbereich gesichert erscheint.

Gemüse und Obst

Die Produktion von Gemüse (einschl. Kartoffeln) ist bisher außerordentlich gering. Doch nimmt sie bei einer ganzen Reihe von Gemüsearten allmählich zu. Hiervon auszunehmen ist allerdings in erster Linie die Produktion von Bohnen, insbesondere die der Sojabohnen. Doch scheint hier die Versorgung auch unter wehr- und devisenwirtschaftlichen Gesichtspunkten durch die steigenden Einfuhren aus Mandschukuo gesichert. Während 1920 die Sojabohneneinfuhr aus Mandschukuo erst rund ein Drittel der japanischen Eigenproduktion ausmachte und von 1925 bis 1930 Einfuhr und Eigenproduktion sich ungefähr die Waage hielten, übertrifft seither die Einfuhr die Eigenproduktion recht erheblich. Bei einer Eigenproduktion von 2,7 Mill. Koku erreichte im Jahre 1938 die Einfuhr die Höhe von 5 Mill. Koku. Ein beträchtlicher Teil der Sojabohnen wird zur Ölgewinnung und Düngerherstellung verwendet.

Auch die Steigerung der Kartoffelproduktion scheint kaum stärker als das gleichzeitige Bevölkerungswachstum zu sein. Der Prokopf-Verbrauch dürfte somit kaum zugenommen haben. Dabei gelangt noch ein kleiner Teil der Kartoffeln zum Export. Im Durchschnitt der Jahre 1936/39 waren es durchschnittlich 10 Mill. Kwan¹⁾ im Jahr.

Von den Bohnen und Knollengewächsen abgesehen, ist die Gemüseproduktion allgemein, zum Teil sogar nicht unerheblich, gestiegen. Dies ist hauptsächlich bei Tomaten der Fall, was bei deren Vitaminreichtum besonders günstig erscheint. Allerdings ist gerade bei Tomaten die Ausgangsbasis der Steigerung besonders niedrig. Eine nicht unerhebliche Produktionssteigerung ist außerdem bei Kohl, Gurken, Tsukena (eine Rettichart) und Wassermelonen festzustellen. Auch die Zwiebelproduktion ist leicht gestiegen. Zwiebeln werden dabei in geringem Umfang auch exportiert, und zwar im Durchschnitt der Jahre 1936/39 in Höhe von 6,7 Mill. Kwan jährlich. Eine Einfuhr von Gemüse findet so gut wie gar nicht statt.

Gleichzeitig mit der Produktionssteigerung hat auch die von den Gemüsen — mit Ausnahme der Knollengewächse — beanspruchte Fläche zugenommen, nämlich von 1922 bis 1935 um schätzungsweise 13 v.H. Von 1936 bis 1938

¹⁾ 1 Kwan = 3,75 kg.

Produktion der wichtigsten Gemüsearten in Japan in Mill. Kwan

Jahr	Daikon ¹⁾	Satoimo ²⁾	Tsukena ³⁾	Eierpflanzen	Wassermelonen	Gurken	Mohrrüben	Zwiebeln	Kohl	Tomaten
1930	658	164	174	119	104	66	32	61	41	11
1931	643	170	178	114	102	63	31	62	40	13
1932	664	176	195	119	123	67	32	57	42	20
1933	621	165	181	125	139	74	33	65	47	29
1934	629	154	197	114	133	68	34	65	49	36
1935	672	170	207	116	130	73	36	65	52	37
1936	661	176	198	120	124	78	39	69	55	41
1937	646	167	192	124	122	79	40	67	57	44
1938	.	.	193	112	106	75	39	68	57	38

¹⁾ Sehr verbreitetes japanisches Knollengewächs. — ²⁾ Ebenfalls ein Knollengewächs. — ³⁾ Eine Rettichart.

Obstanbau und Obsternte in Japan

Jahr	Zahl der Obstbäume					Ernte				
	Man-darinen	Per-simonen	Japan. Birnen	Äpfel	Grape-fruits	Man-darinen	Per-simonen	Japan. Birnen	Äpfel	Grape-fruits
	Mill. Stück					Mill. Kwan ¹⁾				
1930	21,6	13,6	8,3	2,9	5,3	83,9	62,8	37,6	26,8	14,7
1931	21,2	14,0	8,3	2,8	5,5	85,1	53,8	41,4	19,5	14,4
1932	22,2	14,7	8,5	2,8	5,7	80,3	72,3	42,6	26,0	16,2
1933	22,8	15,3	8,7	3,3	6,0	91,0	63,0	44,6	24,6	17,7
1934	23,8	16,1	8,2	3,5	6,2	71,4	62,8	39,9	35,1	16,2
1935	25,2	16,6	8,4	3,7	6,3	117,8	61,6	43,7	42,4	18,5
1936	26,1	17,4	8,0	4,0	6,2	75,7	71,8	43,7	32,2	17,7
1937	26,5	17,9	8,2	4,2	6,2	117,0	61,5	42,7	41,6	18,4
1938	27,0	18,0	8,0	4,4		93,0	66,0	43,0	49,0	

¹⁾ 1 Kwan = 3,75 kg.

scheint dagegen die Gemüseanbaufläche verhältnismäßig stabil geblieben zu sein.

Eine noch gleichmäßiger steigende Tendenz ist bei der Obstproduktion festzustellen.

Dies ist nicht nur unter dem Gesichtspunkt einer vitaminreicheren Ergänzung der japanischen Ernährung günstig, sondern auch im Hinblick auf den in Japan so knappen Faktor Boden. Denn bei der Obstkultur ist das Verhältnis des Aufwandes von Arbeit (wie auch von Kapitaleinsatz) zu Boden und dementsprechend auch der Ertrag je Flächeneinheit besonders groß. Allerdings ist die Produktionssteigerung nicht vollkommen dem japanischen Verbrauch zugute gekommen, da gleichzeitig die Obstausfuhr gestiegen ist. Ausgeführt werden in der Hauptsache Mandarinen, Orangen und Äpfel. Während im Jahre 1934 die Ausfuhr von Mandarinen und Orangen 8,5 und die von Äpfeln 0,8 Mill. Kwan betrug, erreichte sie 1939 eine Höhe von 14,6 bzw. 1,4 Mill. Kwan. Dagegen findet eine Obsteinfuhr nicht statt.

Zucker

Die Rohrzuckerfläche (Rübenzucker wird nur in sehr geringen Mengen auf Hokkaido, der nördlichsten der großen Inseln Altjapans, gewonnen) ist in Japan verhältnismäßig sehr klein; sie nimmt dabei seit 1930 noch ständig ab. Da allerdings gleichzeitig der Produktionsertrag je ha außerordentlich gesteigert werden konnte, lag trotz des Rückgangs der Fläche die Produktion im Jahre 1938 um fast 70 v.H. über dem Durchschnittsertrag der Jahre 1929/33.

Anbauflächen und Produktion von Rohrzucker in Japan und Taiwan

Jahr	Japan			Taiwan		
	Fläche	Produktion		Fläche	Produktion	
	1000 ha	1000 t	dz je ha	1000 ha	1000 t	dz je ha
1929/33..	24	967	406	85	5827	683
1934	22	1043	466	104	7310	703
1935	21	1123	533	124	7100	571
1936	20	1016	507	105	7669	733
1937	20	1069	535	.	.	.
1938	19	1632	881	.	.	.

Der in der Periode nach dem Weltkrieg 1914/18 stetig zunehmende japanische Zuckerverbrauch konnte durch diese Produktionssteigerung allerdings

noch nicht gedeckt werden. Gleichzeitig aber wurde auch die Zuckerproduktion in Taiwan (Formosa) so stark ausgedehnt, daß seit etwa einem Jahrzehnt die japanischen Importe von dort, die 1929/33 um 74,2 v.H. über dem Durchschnitt der Jahre 1920/29 lagen, zur Deckung des heimischen Bedarfs ausreichen.

Die Einfuhr von Zucker aus dritten Ländern geht dementsprechend immer weiter zurück. 1938 machte sie nur noch knapp 26 v.H. der heimischen Produktion aus. (1929/33 225 v.H.) Und auch diese Einfuhr ist nicht zur Deckung des Eigenbedarfs notwendig, sondern es handelt sich hierbei um die Einfuhr von Rohrzucker (bisher vornehmlich aus Niederländisch-Indien), der als raffinierter Zucker wieder exportiert wird.

Japans Zuckerversorgung (Raffinierter Zucker; 1 000 t)

Jahr	Zuckerproduktion		Japanische Einfuhr aus		Japanische Ausfuhr nach		Import- (+) oder Export- (—) Überschuß im Verkehr m. dritt. Ländern
	Japan	Taiwan	Taiwan	dritten Ländern	Chosen	dritten Ländern	
1929/33	76	776	742	171	24	161	+ 10
1934	102	967	661	104	29	127	— 24
1935	96	902	855	141	33	166	— 25
1936	108	1 008	857	216	32	190	+ 26
1927	105	990	894	171	34	162	+ 9
1938	147	1 527	915	38	50	153	—115
1939	133	1 208	.	0,8	.	161	—160

Die Bilanz der japanischen Zuckerversorgung zeigt im ganzen ein befriedigendes Bild. Unter Ein-schluß der kolonialen Produktion kann der heimische Bedarf aus eigenem Boden gedeckt werden. Miß-ernten können höchstens eine vorübergehende Ver-brauchseinschränkung notwendig machen. So mußte wegen der durch den Taifun hervorgerufenen Mißernte in Taiwan (Formosa), wo 1939/40 die Ernte um 20,9 v.H. unter der des Vorjahres lag, im Sommer 1940 in Japan der Zucker rationiert werden. Die diesjährige Ernte in Taiwan soll dagegen, Pressestimmen zufolge, wieder um 37 v.H. über der des Vorjahres liegen, das hieße also, daß sie selbst die sehr gute Ernte von 1938 überträfe. Da zugleich auch mit der Verarbeitung des Zucker-rohrs einen Monat früher als üblich begonnen werden soll, wird wieder mit einer reichlicheren Zuckerversorgung gerechnet.

Tee

Die Anbaufläche für Tee hat sich während des ganzen letzten Jahrzehnts auf einer Größe von rd. 40000 ha gehalten. Die Produktion ist dagegen von 40048 t im Durchschnitt der Jahre 1929/33 auf 57470 t im Jahre 1939 gestiegen. Ein großer Teil der heimischen Produktion gelangt dabei jährlich zum Export, der sich 1939 mit 23476 t auf rd 40 v.H. der Erzeugung belief. Bei der Ausfuhr handelt es sich zum weitaus größten Teil um grünen Tee, während schwarzer Tee in steigenden Mengen aus Taiwan (Formosa) eingeführt wird. Von seiner gesamten Teeproduktion in Höhe von 13000 t führte Taiwan 1938 1156 t schwarzen und 129 t anderen Tee (außer grünem und schwarzem) nach dem Mutterland aus.

Fleisch und andere tierische Produkte

Die Viehzucht und dementsprechend die Versorgung mit Fleisch und anderen tierischen Produkten ist in Japan außerordentlich gering. Zwar hat in den letzten Jahren der Viehbestand im ganzen zugenommen. In der Struktur der japanischen Landwirtschaft aber liegt es, daß die Grenzen für eine weitere Ausdehnung der Viehzucht von vornherein eng gezogen sind. Die Bodengestaltung bietet wenig Weideland. Auch die besonderen Methoden des Ackerbaus, der hauptsächlich in

lichkeiten mehr vorhanden zu sein scheinen. Die Ebenen sind bis auf einige Landstriche auf Hokkaido schon vollkommen unter dem Pflug. Allenfalls könnten noch Bergabhänge stärker als Weideland herangezogen werden. Wieweit — und ob überhaupt — dies möglich ist, kann kaum mit Sicherheit gesagt werden. Es bestehen nicht unerhebliche Meinungsverschiedenheiten über diesen Punkt.

Unter diesen futterwirtschaftlichen Vorbedingungen zeigt naturgemäß, vom Schafbestand abgesehen, die Schweinehaltung die relativ stärkste Zunahme. Die Ausgangsbasis ist allerdings so schmal, daß der Bestand der absoluten Höhe nach noch immer außerordentlich klein ist¹⁾. Dieser Entwicklung des Viehbestandes entsprechend hat bei der Fleischerzeugung auch die Produktion von Schweinefleisch am stärksten zugenommen. Die Steigerung ist dabei so groß, daß der Prokopf-Verbrauch an Schweinefleisch ebenfalls etwas gestiegen sein dürfte. (Die folgende Zahlenübersicht erfaßt allerdings nur die Schlachtungen in Schlachthäusern.)

Fleischproduktion Japans

in t

Jahr	Rindfleisch	Kalb- fleisch	Schweine- fleisch	Anderes, insbesond. Pferde- fleisch	Ins- gesamt
1930....	43 646	1 136	35 389	9 251	89 426
1933....	55 500	1 444	47 231	12 308	116 490
1934....	50 955	1 376	48 405	12 596	113 336
1935....	52 894	1 564	52 275	12 949	119 685
1936....	55 661	1 815	62 996	14 648	135 120

Viehbestand Japans²⁾ in 1000 Stück

Viehart	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Pferde ...	1501	1464	1449	1432	.	.
Rinder ..	1560	1615	1685	1771	1826	1894
Schafe ...	31	36	47	61	90	114
Ziegen ...	236	254	278	292	293	282
Schweine ..	914	981	1063	1110	1088	1141
Hühner ³⁾ ..	50910	53316	51698	50793	51266	48396
Enten ⁴⁾ ..	468	560	552	499	512	458

²⁾ Jeweils am 31. Dezember des angegebenen Jahres. — ³⁾ Am 1. Juli.

Klein-, ja Kleinstwirtschaft betrieben wird, verbieten eine größere Viehhaltung. Hinzu kommt, daß vermehrte Viehhaltung höchstwahrscheinlich größere Einfuhr zur Folge haben müßte, da für stärkeren Futtermittelanbau kaum größere Mög-

Trotz der sehr geringen Viehhaltung und Fleischproduktion ist Japan infolge seiner vorwiegend pflanzlichen Ernährungsweise kaum auf Vieh- oder Fleischeinfuhr angewiesen. Es führt in nur langsam steigenden Mengen Rinder aus Chosen (Korea) ein (1938: 73800 Stück), aus dem Devisenausland dagegen lediglich Rindfleisch. Während aber diese Einfuhr 1929/33 noch 15500 t

¹⁾ Vgl. auch die Zahlenübersicht auf S. 180.

Erzeugung von Milch, Butter und Eiern in Japan

Jahr	Milch		Butter		Bestand an Leghennen ²⁾	Eier	
	Eigenproduktion ¹⁾	Exportüberschuß (kondens. Milch)	Eigenproduktion ²⁾	Exportüberschuß		Gesamt- produktion ³⁾	Durchschnittl. Prod. je Henne
	1000 t	t	1000 t	t		Mill. Stück	Zahl der Eier
1933	213	.	2,1	.	26 613	3 409	128,1
1934	236	2 540	2,5	³⁾ + 29	27 559	3 535	128,3
1935	260	4 982	2,7	159	27 849	3 609	129,6
1936	278	4 461	2,5	306	26 977	3 537	131,1
1937	290	2 364	2,5	³⁾ + 256	27 316	3 643	133,4
1938	318	4 975	3,2	522	25 701	3 472	135,1
1939	.	6 379	.	457	26 209	3 489	133,1
1940	.	.	.	.	26 400	3 536	133,7

¹⁾ Ausschl. Produktion für den Selbstverbrauch. — ²⁾ Ausschl. Produktion für den Selbstverbrauch. Produktion von rd. 300 Konzernen. —

³⁾ Importüberschuß. — ⁴⁾ 1. Juli jeden Jahres. — ⁵⁾ Jahr beginnend am 1. Juli des vorangegangenen Jahres.

betrug, war sie 1939 auf nur mehr 6400 t zurückgegangen.

Der Verbrauch an Milch und Butter ist, obwohl die Produktion in den letzten Jahren — allerdings von einer sehr niedrigen Basis aus — stetig zunahm, ganz außerordentlich gering. Gleichwohl führt Japan von seiner geringen Eigenproduktion noch einiges aus.

In der Geflügelzucht sind in Japan ganz moderne Methoden verhältnismäßig sehr stark verbreitet. Die durchschnittliche Eierproduktion je Henne liegt daher sehr hoch; sie kommt an die Produktion der intensiven europäischen Landwirtschaft in Holland und Dänemark heran.

Fische

Die ganz überwiegend auf Getreide, vor allem Reis, abgestellte japanische Kost wäre gesundheitlich kaum tragbar ohne den sehr großen Verbrauch an Fischereierzeugnissen, die auf Grund ihres hohen Gehalts an den verschiedensten Nährstoffen eine sehr wertvolle Ergänzung bilden.

Die langen buchtenreichen Küsten Japans bieten reiche Fischgründe und damit eine Verbreiterung der kargen Nahrungsbasis. Die Küstenfischerei wird dabei zunehmend von der Hochseefischerei ergänzt, deren Ertrag in den letzten Jahren durchschnittlich 45 v.H. des Ertrages der Küstenfischerei ausmachte. Hinzu kommt noch als lohnender Nebenerwerb der Landwirtschaft die Zucht von Aalen und Karpfen im Süßwasser¹⁾. Fang, Verbrauch und Export von Fischen sind unter diesen günstigen Vorbedingungen in Japan so groß wie in keinem anderen Land der Welt. Hierdurch allein wird die Ernährungsautarkie ermöglicht. Zahlen über die Fangergebnisse liegen nur bis zum Jahre 1936 vor. Den steigenden Exportzahlen nach zu schließen, scheinen aber die Ertragnisse der Fischerei bis zum Jahre 1939 weiter zugenommen zu haben. Während 1935 die Ausfuhr von frischem Fisch 2,3 und die von Fischkonserven 18 Mill. Kwan betrug, war sie 1939 auf 6,3 bzw. 25,7 Mill. Kwan gestiegen. Es scheinen demnach also bis zum Jahre 1939 weder der China-Konflikt noch die wiederholten Schwierigkeiten mit der Sowjetunion wegen der gepackten Fischgründe die Fänge sehr beeinträchtigt zu haben. (Von der Gesamtausbeute an Fischereierzeugnissen entfiel 1934 ein wertmäßiger Anteil von 12,5 v.H. auf die Fischerei in den Gewässern der UdSSR.)

¹⁾ Von 326 Mill. Yen Gesamtausbeute an Fischereierzeugnissen 1934 entfielen auf:

Küstenfischerei	53,1 v.H.	Fischerei in fremden Gewässern	15,1 v.H.
Hochseefischerei	23,9 "	Fischerei in den Nebengebietsgewässern	1,2 "
Fischzucht	6,7 "		

Für den Verbrauch ist es von Bedeutung, daß in Japan die Verwendung von Fischdüngemitteln stark verbreitet ist. So wird insbesondere ein großer Teil der Sardinen- und Heringsfänge zu Düngemitteln verarbeitet.

Die wichtigsten Fangergebnisse der japanischen Küstenfischerei
in Mill. Kwan

Jahr	Sardinen	Brassen	Herings ¹⁾	Gelbschwänze	Makrelen	Thunfische
1930.....	190,7	4,3	87,4	6,8	13,0	5,5
1933.....	350,6	4,3	208,7	9,8	18,6	5,7
1935.....	292,2	4,2	61,2	8,3	19,5	9,1
1936.....	347,3	4,3	38,1	9,9	22,6	9,0

¹⁾ Die Heringsfänge unterliegen stets großen Schwankungen; die niedrigen Ergebnisse 1935/36 zeigen also nicht notwendig eine rückläufige Tendenz.

Zu den Fängen von Fischen im eigentlichen Sinne kommen noch die der anderen Wassererzeugnisse wie Muscheln, Krabben, Krebse, Seeigel, Seetang usw. hinzu, die in Japan ganz allgemein weitgehend Nahrungszwecken dienen. Sie treten mengenmäßig zwar hinter den Fischen stark zurück, sind aber vom ernährungsphysiologischen Standpunkt aus sehr bedeutsam.

Die Gesamtversorgung

Insgesamt kann die japanische Ernährungslage unter kriegswirtschaftlichen Gesichtspunkten als günstig bezeichnet werden. In keinem für seine Ernährung wichtigen Produkt ist Japan vom Ausland abhängig. Dabei konnte in der Periode nach dem Weltkrieg 1914/18, einer Zeit sehr schnellen Bevölkerungswachstums, insgesamt der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch aufrechterhalten und bei einzelnen Produkten sogar gesteigert werden. Bei Getreide, d. i. vor allem Reis, ist ein geringer Verbrauchsrückgang zu verzeichnen. Der Verbrauch an Gemüse, Obst, Fleisch, Milchwirtschaftsprodukten u. a. ist etwas gestiegen. Allerdings errechnet sich diese Steigerung auf einer sehr niedrigen Ausgangsbasis.

Das günstige Bild der japanischen Ernährungslage wird durch die Außenhandelsstatistik bestätigt. Insgesamt werden von Japan mehr Nahrungsmittel aus- als eingeführt. Dabei stammt der Hauptposten der Einfuhr, Bohnen und Erbsen, fast ausschließlich aus Mandschukuo. Die Einfuhr von Weizen (1939 zu über der Hälfte aus China) und von Zucker (1939 fast gänzlich aus Niederländisch-Indien) wird durch die Ausfuhr von Weizenmehl und raffiniertem Zucker aufgewogen. Bei Reis, der in kleinen Mengen ebenfalls exportiert wird (1939 zu 29,5 v.H. in das Kwantung-Pachtgebiet, zu 9,3 v.H. nach Kanada und zu 6,2 v.H. nach Hawaii), handelt es sich bei dem verbleibenden Einfuhrüberschuß lediglich um Spitzenbeträge, deren Einfuhr aus Indochina gesichert erscheint.

Die wichtigsten Waren der japanischen Nahrungsmittel- und -ausfuhr

Waren	Mengen			Werte		
	1929	1936	1939	1929	1936	1939
	1 000 t			Mill. Yen		
Einfuhr						
Reis einschl. Reis in Hülsen	184,0	55,4	43,8	22,8	5,1	6,3
Weizen	733,9	310,3	32,3	70,9	33,7	4,1
Bohnen u. Erbsen ..	718,2	746,7	823,6	78,7	82,6	123,6
Zucker	227,7	234,0	0,8	31,2	20,9	0,1
Rindfleisch, frisch ..	17,5	16,3	6,4	7,2	8,4	4,2
Ausfuhr						
Reis einschl. Reis in Hülsen	4,7	10,4	20,1	1,1	2,4	5,8
Bohnen u. Erbsen ..	72,6	32,4	33,9	14,6	7,1	8,4
Weizenmehl	183,8	129,9	207,1	26,8	17,6	54,2
Zucker, raff.	193,3	178,7	111,6	30,0	21,0	28,7
Tee	10,7	16,4	23,5	12,0	13,1	23,5
Fischereierzeugnisse ..	70,9	75,0	116,5	22,3	22,2	61,9
Konserven	27,7	114,9	182,1	25,7	71,1	132,0

Gleichwohl muß Japan natürlich wenigstens in Zeiten äußerer Konflikte darauf bedacht sein, mit seiner Nahrungsmittelerzeugung hauszuhalten. Seit Mitte 1940 wird daher allmählich das Rationierungssystem entwickelt. Der Anfang wurde im Juni 1940 mit der Einführung der Zuckerkarten gemacht. Beim Reis tritt neben die Rationierung eine umfassende staatliche Kontrolle der gesamten Ernte. Die Rationierung der Waren liegt vornehmlich in den Händen der Gemeinden. Anfang des Jahres 1941 hatten von den 11179 Stadt- und Landgemeinden 10424 Zuckerkarten, 4826 Reiskarten, 649 Karten für Milcherzeugnisse, 399 Karten für Weizen und Weizenmehl, 191 Karten für Saké eingeführt.

Der Bergbau der Philippinen und Britisch Malayas

Die Philippinen

Allgemeines

Die Philippinen gehören zu den jüngsten Bergbauländern der Erde. Die bergbauliche Erschließung begann im wesentlichen nach dem Weltkriege 1914/18 und erlangte erst nach der letzten Weltwirtschaftskrisis größere Bedeutung. Die einheimische Bevölkerung hat früher den mineralischen Bodenschätzen kaum Beachtung geschenkt; auch die nordamerikanische Schutzmacht hat sich hier bergwirtschaftlich verhältnismäßig wenig betätigt, obwohl die überall gegebene Nähe der Küste mit vielen guten Häfen und die einigermaßen dichte Besiedlung mit einer im allgemeinen recht arbeitswilligen Bevölkerung die Erschließung erleichtert. Hindernisse bereiten das tropisch-feuchte Klima und der dichte Pflanzenwuchs.

Den Anstoß zur Entwicklung des Bergbaus gab die Auffindung im einzelnen zwar nicht sehr ausgedehnter, aber recht zahlreicher, teilweise auch ziemlich ergiebiger Vorkommen von Gold; ihre Ausbeutung erfolgte größtenteils durch inländische Klein- und Mittelbetriebe, deren beträchtliche, während der Weltwirtschaftskrisis erzielten Erfolge zu einer Belebung und Erweiterung des gesamten Wirtschaftslebens und vor allem auch der übrigen Bergbauzweige führte. Hierzu kam als wichtiger Antrieb der wachsende Rohstoffbedarf des japanischen Reiches. Der in den letzten Jahren zur Entfaltung gekommene Eisen- und Manganerzbergbau arbeitet in der Hauptsache für die japanische Industrie. Der ebenfalls innerhalb weniger Jahre zu

bemerkenswerter Höhe aufgestiegene Chromerzbergbau findet dagegen vor allem in den chromarmen Vereinigten Staaten seinen Hauptabnehmer. Der Mangel an mineralischen Brennstoffen auf den Philippinen stand aber bisher einer noch erfolgreicherem bergbaulichen und industriellen Entwicklung entgegen.

Die Bergbauförderung der Philippinen

Mineral	Einheit	1913	1929	1938	1939	1940	Anteil 1938 a. d. Weltföderung. in v. H.
Kohle	1000 t	2	17	41	54	59	0
Gold ¹⁾	t	1,1	5,0	28,2	32,3	34,1	2,5
Silber ¹⁾	„	0,2	3,2	36,3	41,3	45,4	0,4
Kupfer ¹⁾	„	—	—	3 528	7 496	9 259	0,2
Eisenerz ...	1000 t	0,2	—	911	1 155	1 236	0,6
Manganerz ²⁾ ..	„	—	—	49	36	58	1,0
Chromerz ²⁾ ..	„	—	—	67	127	193	6
Schwefel ...	„	—	18	—	—	—	—
Phosphat ..	„	—	1,5	²⁾ 0,8	—	—	²⁾ 0
Stein- und Kochsalz.	„	—	47	²⁾ 49	—	—	²⁾ 0,1

¹⁾ Metallinhalt der Erzförderung. — ²⁾ Ausfuhr. — ³⁾ 1937.

Die einzelnen Bergbauzweige

Kohle

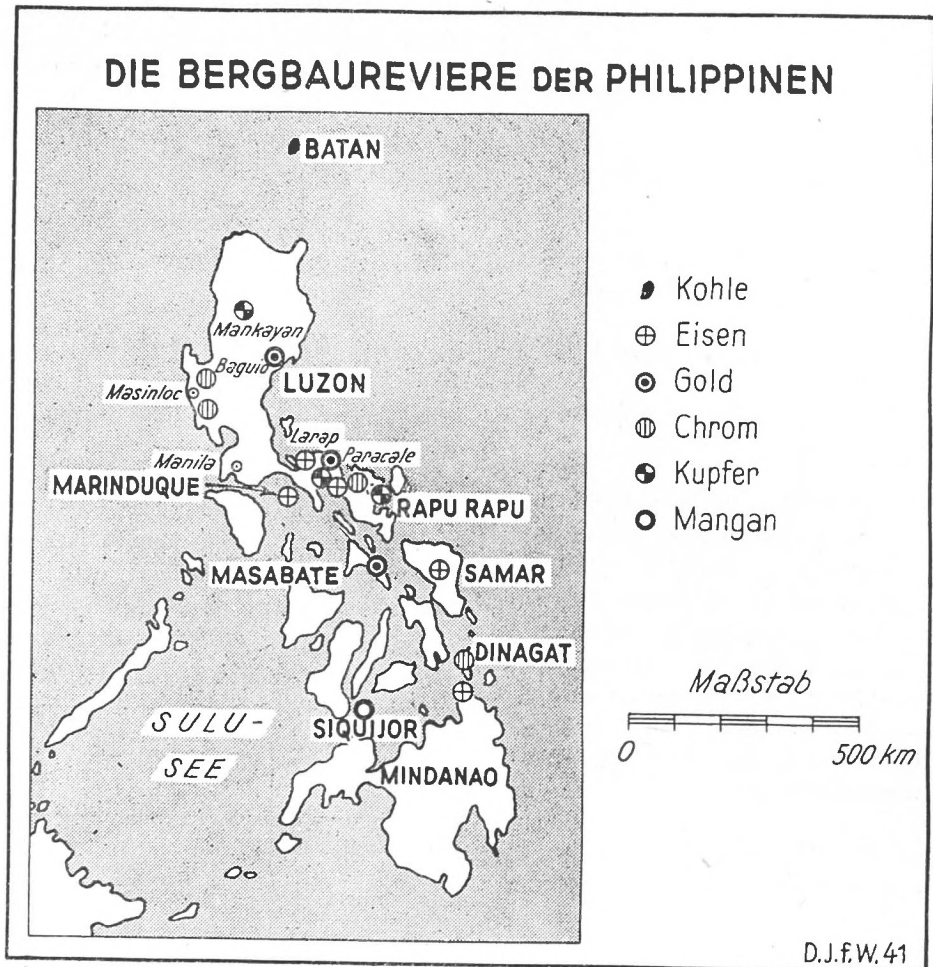
An zahlreichen Stellen des Archipels ist tertiäre Braunkohle von Glanzkohlencharakter mit verhältnismäßig guten Heizwerten (4000 bis 6000 kcal) nachgewiesen worden. Bisher sind aber niemals größere Abbaubetriebe entstanden. Der einzig nennenswerte Bergbau findet bei Ligan auf der Insel Batan im Norden des Archipels statt; er deckte aber in den letzten Jahren nur ein Achtel

bis ein Siebentel des gesamten Kohlenbedarfs (etwa 0,4 Mill. t), der im übrigen aus Niederländisch-Indien, Britisch-Indien, Südafrika und Australien mit wechselnden Anteilen befriedigt wird. Bis zum Ausbruch des chinesisch-japanischen Konflikts im Jahre 1937 waren China und Japan die Hauptversorger. Da die eingeführte Kohle im allgemeinen hochwertiger und billiger ist als die inländische und die Verbrauchsgebiete vor-

rd. $\frac{1}{2}$ Mill. t jährlich betragende, also nicht unerhebliche Mineralölbedarf wird vollständig durch Einfuhr gedeckt, die von den Vereinigten Staaten von Amerika und Niederländisch-Indien gestellt wird.

Gold

Gold bildet den weitaus wichtigsten Bergbauzweig der Philippinen. Mit der 1940 erreichten



wiegend in der Nähe der Küste liegen, wird eine etwaige stärkere Entwicklung des Kohlenbergbaus in erster Linie von den künftigen politischen Gegebenheiten abhängen.

Erdöl

An verschiedenen Orten sind Erdölanzeigen festgestellt worden; auch die allgemeinen geologischen Voraussetzungen werden vielfach günstig beurteilt. Allerdings hat eine Reihe von Bohrungen, die in den letzten Jahren niedergebracht worden sind, bisher nur zu geringen Erfolgen geführt. Der

Jahresförderung von 34000 kg steht der Archipel jetzt an der sechsten Stelle unter den Goldländern der Erde. Die sehr rasche Entwicklung der letzten Jahre scheint sich aber nicht fortzusetzen; in allen bisher bekannten Fällen weisen die Vorkommen keine beträchtlichen Zukunftsaussichten auf. Das Hauptrevier ist Baguio im Norden von Luzon. An zweiter und dritter Stelle stehen Paracale in Süd-Luzon und Masabate auf der gleichnamigen kleineren Insel im Nordosten der Sulu-See. An der Erschließung ist in der Hauptsache in-

ländisches Kapital beteiligt, das bei verhältnismäßig bescheidenen Anfangsinvestitionen teilweise sehr beträchtliche Gewinne erzielt.

Silber

Silber fällt ausschließlich als Nebenerzeugnis des Goldbergbaus an. Fast alle Goldvorkommen führen gleichzeitig mehr oder weniger beträchtliche Mengen von Silber.

Kupfer

Auch der philippinische Kupfererzbergbau hat in den letzten Jahren einen recht bedeutenden Aufschwung erlebt, nachdem die Förderung überhaupt erst im Jahre 1937 eingesetzt hat. Es sind eine Reihe von Einzelvorkommen bekannt, wovon aber keines von überragender Bedeutung ist. In der Gesamtförderung jedoch ist der philippinische Kupferbergbau beachtlich. Das wichtigste Revier ist Mankayan in Nord-Luzon, wo die nordamerikanische Lepanto Cons. Mining Co. ein Vorkommen mit 3 bis 4 v. H. Kupfer und reichlichen Vorräten abbaut. An zweiter Stelle steht das Hixbar-Revier auf Rapu Rapu und an dritter das auch durch seine Goldproduktion ausgezeichnete Paracale-Revier, wo eine zentrale Rohhütte die Förderung mehrerer kleiner Gruben verschmilzt. Über die Lagerstätten ist bisher der weiteren Öffentlichkeit wenig bekannt geworden. Die Förderung wird teils als Zwischenprodukt (Matte), teils als Konzentrat ausgeführt, und zwar im Jahre 1940 mit 60 v. H. nach Japan, im übrigen nach den Ver. Staaten.

Eisenerz

Für das eisenerzarme Ostasien sind die zahlreichen und teilweise recht bedeutenden Vorkommen von hochwertigen Eisenerzen auf den Philippinen von besonderem Wert. Es handelt

Die Eisenerzreviere der Philippinen
(1940)

Revier	Förderung in 1000 t
Halbinsel Larap	524
Hernani auf Samar	377
Paracale auf Camarines	209
Mogpog auf Marinduque	126
Insgesamt	1 236

sich überwiegend um lateritische Vorkommen wie auf Malaya, Celebes usw., die durch große Vorratsmengen, leichte Gewinnbarkeit und Küstennähe begünstigt, aber durch störende Gehalte von anderen Metallen und durch die metallurgisch sehr unerwünschte feuchte, weiche Beschaffenheit im Werte beeinträchtigt sind. Das wichtigste Vorkommen dieser Art, bei Surigao an der Nordspitze von Mindanao gelegen, mit einem nachgewiesenen Erzvorrat von kaum weniger als 1 Mrd. t mit 47 v. H. Eisen sollte jetzt in Angriff genommen werden. Abbau findet bisher in erster

Linie auf einer Lagerstätte von harten, festen Magnet- und Roteisenerzen mit 56 v. H. Eisen, aber mit einem störend hohen Schwefelgehalt, auf der zu Luzon gehörigen Halbinsel Larap und auf der vorgelagerten Insel Calambayungan statt. Die verstreuten Tagebaue liefern das Fördererz mittels Grubenbahnen zur nahen Hafenverladung. Ähnliche, aber kleinere Betriebe liegen bei Hernani auf der Insel Samar, ferner bei Paracale in Camarines Norte und bei Mogpog auf der Insel Marinduque.

Während sich der Bergbau in philippinisch-amerikanischer Hand befindet, geht die Ausfuhr einzig nach Japan. Infolge behördlicher Ausfuhrbehinderungen standen Abbau und Ausfuhr im Sommer 1941 vor der Einstellung.

Manganerz

Japan war bis vor kurzem auch der Hauptabnehmer der Manganerzausfuhr des Archipels; zuletzt hatten aber die Exportbeschränkungen und der Manganerzmangel der Ver. Staaten zu einer Verlagerung der Ausfuhr geführt. Die Förderung entstammt zahlreichen verstreuten Vorkommen

Die Manganerzausfuhr der Philippinen
in 1000 t

Bezugsland	1937	1938	1939	1940
Japan	7,5	49,0	23,6	5,8
Vereinigte Staaten ..	4,7	0	11,3	51,3
Andere Länder	—	0,4	—	—
Insgesamt	12,2	49,4	34,9	57,1

von im einzelnen nur beschränktem Umfange. Am wichtigsten ist der Bergbau auf der Insel Siquijor; außerdem ist neuerdings bei Punta Negra (im Norden der Provinz Ilicos) der Abbau eingeleitet worden.

Chromerz

Chromerz findet sich hauptsächlich im Zambales-Revier auf Luzon, wo bei Masinloc und an anderen Orten etwa 10 Mill. t armes Erz (mit 34 v. H. Cr_2O_3) und geringe Vorratsmengen mit höheren Gehalten (48 bis 50 v. H. Cr_2O_3) nachgewiesen sind. Etwas Chromerz wird auch auf der Insel Dinagat nördlich von Mindanao gefördert, während das

Die Chromerzausfuhr der Philippinen
in 1000 t

Bezugsland	1937	1938	1939	1940
Vereinigte Staaten ..	65	54	102	155
Japan	4	2	14	33
Großbritannien	—	2	4	5
Andere Länder	1	9	7	0
Insgesamt	70	67	127	193

Vorkommen von Florannie im Südosten von Luzon bereits im wesentlichen erschöpft ist. Das Fördergut der armen Lagerstätten eignet sich vorzüglich für die Herstellung von feuerfesten Steinen, aber nicht für metallurgische Zwecke. Die Förderung

hat sich lebhaft entwickelt, so daß die Philippinen heute hinter der Sowjetunion und der Türkei den dritten Platz unter den Chromerzländern einnehmen. Die Ausfuhr geht überwiegend in die Vereinigten Staaten.

Nichterze

Die Förderung des philippinischen Bergbaus an nichtmetallischen Rohstoffen ist bisher gering. Anhaltspunkte für eine erfolgreichere Entwicklung lassen sich auf diesem Gebiet kaum erkennen. Die geringfügige Gewinnung von Schwefel und Phosphat hat fast ganz aufgehört. Kochsalz wird aus Solquellen und aus Meerwasser mittels Sonnenwärme eingedampft; der eigentliche Bedarf muß aber wie in den meisten pazifischen Ländern zusätzlich durch Einfuhr gedeckt werden.

* * *

Hinsichtlich der Zukunftsaussichten ist allgemein zu sagen, daß die Durchschürfung des Archipels namentlich im Landesinnern und unter der ausgedehnten und dichten Waldbedeckung noch nicht abgeschlossen ist.

Britisch Malaya

Allgemeines

Das britische Gebiet auf der Südspitze der Halbinsel Malaya besteht staatsrechtlich aus einer Reihe formell mehr oder weniger selbständiger Staaten, die jedoch nicht nur geographisch, sondern auch politisch und wirtschaftlich im Rahmen des

Die Bergbauförderung Britisch Malayas

Mineral	Einheit	1913	1929	1938	1939	1940	Anteil 1938 a. d. Weltförderung in v. H.
Kohle....	1000 t	—	672	486	448	794	0
Gold ¹⁾ ...	kg	425	883	1 268	1 290	1 120	0,1
Zinn ²⁾ ...	"	52 700	70 500	43 301	51 725	85 384	27
Zinn ³⁾ ...	"	86 100	107 200	63 746	81 536	—	40
Wolframerz	"	350	476	1 082	608	535	etwa 2
Titanerz ²⁾	1000 t	—	—	6,5	11,1	2	2
Eisenerz...	"	—	811	1 607	1 992	1 873	1,0
Manganerz	"	—	33	32	32	—	0,6
Bauxit...	"	—	—	56	94	64	1,5

¹⁾ Metallinhalt der Erzförderung. — ²⁾ Hüttenproduktion. — ³⁾ Ausfuhr.

Empires eine gewisse Einheit bilden und insofern auch gemeinsam behandelt werden können. Britisch Malaya ist seit Jahrzehnten das führende Zinnbergbauland der Erde und als solches schon seit dem Altertum bekannt. Zeitweilig hat es fast zwei Drittel der Weltproduktion in diesem wichtigen Metall geliefert, jedoch ist sein Anteil in den letzten Jahren durch die Entwicklung des Zinnbergbaus in anderen Ländern zurückgegangen. Neben Zinn treten alle übrigen Mineralien stark zurück. Nennenswert sind noch die als Nebenerzeugnisse des Zinnbergbaus gewonnenen Wolfram- und

Titanerze. Außerdem gewinnt neuerdings die Förderung von Eisenerz, Bauxit und Manganerz für die Versorgung der an diesen Rohstoffen lebhaft interessierten Schwerindustrie Japans Bedeutung. Die bergbauliche Erschließung des Landes ist durch die überall gegebene Nähe der Küste mit vielen brauchbaren Häfen, mehreren schiffbaren, wenn auch kurzen Wasserläufen, ein verhältnismäßig enges Eisenbahn- und Straßennetz und eine ziemlich dichte Bevölkerung begünstigt. Bei der zwei Jahrtausende alten bergbaulichen Tätigkeit an sehr zahlreichen einzelnen Fundstätten darf man annehmen, daß die Abbaumöglichkeiten der Erze der wichtigeren Metalle einigermaßen vollständig bekannt sind.

Die einzelnen Bergbauzweige

Kohle

An zahlreichen Stellen sind junge Braunkohlenvorkommen geringen Umfanges bekannt. Nennenswerter Abbau findet nur im Rawang-Revier im Staate Selangor statt; die Förderung wird für die benachbarten Bahnen und Gruben verwendet. Etwa die gleiche Menge (dem Heizwert nach etwa das Doppelte) wird namentlich für den Industrie- und Eisenbahnbedarf Singapores eingeführt; Japan, Südafrika und Niederländisch-Indien sind die Hauptlieferanten.

Erdöl

Erdöl ist im Gebiet Malayas nicht bekannt. Der recht beträchtliche Bedarf (1938: 1,3 Mill. t), namentlich für Bunkierzwecke in Singapore, wird zum größten Teil von Niederländisch-Indien, mit geringen Mengen von Britisch-Borneo, Iran und den Vereinigten Staaten von Amerika gedeckt.

Gold

Die unbedeutende Goldproduktion entstammt zu fast drei Vierteln dem kleinen Gangrevier von Raub im Staate Pahang, im übrigen verschiedenen Zinnerzseifen, die Gold als Nebenerzeugnis liefern.

Zinn

Zinn ist das weitaus wichtigste Erzeugnis des britisch-malayischen Bergbaus. Durch seinen führenden Anteil an der Weltproduktion und auch durch die auf malayischem Boden errichteten Zinnhütten, die größten der Erde, die teilweise auch eingeführte Erze aus den anderen Rand-

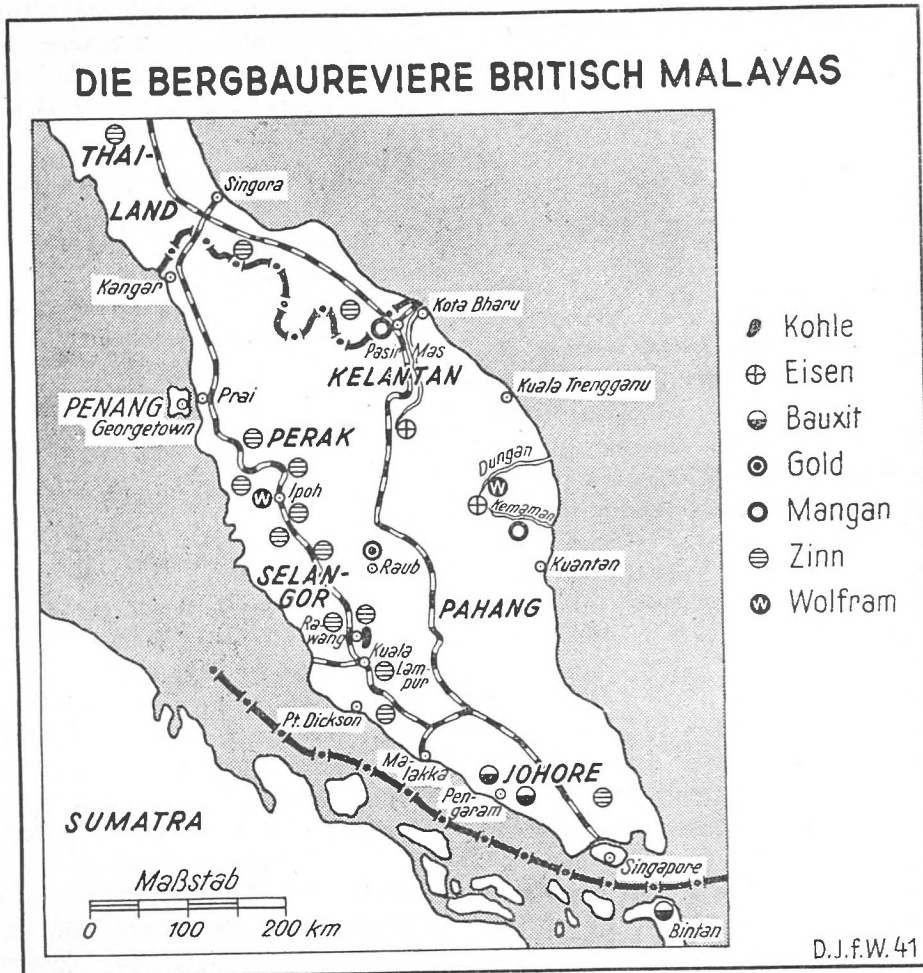
Rohzinnausfuhr Britisch Malayas
in 1 000 t

Bezugsland	1937	1938
Vereinigte Staaten v. Amerika	65,5	34,2
Japan	5,3	8,7
Großbritannien	7,4	4,3
Frankreich	4,6	4,0
Britisch-Indien	2,9	2,7
Italien	3,0	2,6
Kanada	1,7	1,6
Niederlande	1,4	1,1
Sonstige Länder	2,9	3,0
Insgesamt	94,6	62,2

ländern des Indischen Ozeans verschmelzen, nimmt Britisch Malaya eine beherrschende Stellung in der Weltzinnwirtschaft ein. Die Zinnvorkommen sind mit zahllosen kleinen Einzellagerstätten außerordentlich weit verbreitet, vor allem in dem Staate Perak, wo das Kinta-Tal seit Jahrzehnten das wichtigste Zinnrevier nicht nur Malayas, sondern aller Länder bildet. Auf die „Föderierten“ Staaten Perak und Selangor entfielen in den letzten Jahren 90 bis 95 v. H. der Gesamt-

die gute Verkehrserschließung haben dem Zinnbergbau bisher ein recht gutes Gedeihen ermöglicht. In jüngster Zeit hat das Land nicht zuletzt infolge des wachsenden Tonnagemangels die durch die verstärkte Nachfrage an sich voll beanspruchte Quote im Internationalen Zinnkartell im Gegensatz zu Niederländisch Indien nicht mehr erfüllen können.

Die geförderten Erze werden in zwei großen britischen Hütten bei Singapore und Penang sowie



förderung. Die ursprünglichen (primären) Lagerstätten, Gänge in den weit verbreiteten Granitgebieten, sind noch wenig erschlossen und vielfach nicht abbauwürdig; sie liefern nur 3 bis 5 v. H. der Gesamtförderung. Die hiernach ganz überwiegenden Tagebaubetriebe bauen die in den Tälern und an den Berghängen sekundär gebildeten Seifen mittels Baggern oder mittels Spritzen („hydraulisch“) ab; daneben besteht noch eine größere Anzahl chinesischer Kleinstanlagen mit Handbetrieb. Die leichte Gewinnbarkeit, die meist mehr als ausreichenden und billigen chinesischen Arbeitskräfte, die reichliche Wasserversorgung und

in einer kleinen chinesischen Hütte bei Kuala Lumpur verschmolzen. Etwa ein Drittel der Hüttenproduktion wird aus hinzugekauften Erzen aus Thailand, Birma, Indochina, Japan, China und Südafrika erzielt. Die Hütten beliefern die ganze Welt mit Rohzinn; vor allem decken hier die Vereinigten Staaten den größten Teil ihres Bedarfs.

Wolframierz

Wolframierz tritt wie in den meisten Zinnerzrevieren als Begleiter des Zinnerzes auf und wird in den Seifen mit diesem herausgewaschen und magnetisch abgeschieden. Ein selbständiger Wolf-

ramerzgang (mit dem in den Vereinigten Staaten bevorzugten Scheelit an Stelle des sonst überall vorherrschenden Wolframit) wird bei Kramat Pulai unweit Ipoh abgebaut, soll aber fast erschöpft sein. Die Förderung ist in den letzten Jahren allgemein stark zurückgegangen. Infolge der Schwierigkeiten der Verschiffung für den Hauptwelterzeuger von Wolframerz, Südchina, besitzt die malayische Ausfuhr heute gesteigerte Bedeutung für die Edelmetallindustrie der angelsächsischen Länder.

Wolframerzausfuhr Britisch Malayas
in t

Bezugsland	1937	1938
Großbritannien	401	411
Vereinigte Staaten v. Amerika	611	152
Frankreich	—	43
Deutschland	54	27
Belgien	15	19
Andere Länder	12	14
Insgesamt	1 093	666

Titaneisenerz

Ein weiteres Nebenerzeugnis der Zinnerzseifen ist das *Titaneisenerz*, örtlich Amang genannt, das bis 1935 als wertlos auf die Halden geworfen wurde, jetzt aber in wachsendem Umfange mittels magnetischer Separation vom Zinnstein getrennt und in ziemlich reiner Form mit 52 bis 55 v. H. TiO_2 zur Farbenfabrikation hauptsächlich in die Vereinigten Staaten gelangt. Aus früheren Betriebsperioden stehen noch sehr bedeutende Mengen auf den alten Halden zur Verfügung, so daß die Förderhöhe lediglich vom Absatz abhängt.

Eisenerz

Eisenerz wird ausschließlich für den Bedarf der japanischen Schwerindustrie und von japanischen Gesellschaften, insbesondere einem Zweigunternehmen des bekannten Mitsubishi-Konzerns, in ziemlich küstennahen Tagebauen, also verhältnismäßig billig gefördert. Das wichtigste Revier liegt im Staate Trengganu. Es handelt sich um recht hochwertige Erze mit durchschnittlich 64 v. H. Eisen, die jedoch wegen ihres lateritischen Ursprungs wenig günstige physikalische Eigenschaften aufweisen. Die Vorräte sind recht beträchtlich, so daß der Bergbau noch erweiterungsfähig ist. Von der 1532000 t betragenden Ausfuhr des Jahres 1938 erhielt Japan 1531000 t.

Manganerz

Ganz ähnliche wirtschaftliche Verhältnisse wie für Eisenerz liegen auch für die Manganerze Malayas vor. Am Kemaman-Fluß im Staate Trengganu wird ein armes Erz mit 25 bis 30 v. H. Mn im Tagebau gefördert und auf dem wasserreichen Fluß in Kähnen zur Mündung geschafft. Das kleinere, aber höherwertige Vorkommen im Pasir Mas-Bezirk des Staates Kelantan soll vor der Erschöpfung stehen, während die Vorräte im Kemaman-Revier wohl noch beträchtlich sind. Im Innern sind weitere bisher noch nicht näher erschlossene Vorkommen bekannt. Abbau, Verschiffung und Absatz der Manganerze liegen vollständig in japanischer Hand. Die Ausfuhr des Jahres 1938 (49400 t) ging zu 99,2 v. H. nach Japan.

Bauxit

Bauxit wird in ziemlich beträchtlichen Mengen unweit der Malakka-Straße an der Südwestküste gefördert und wie die Eisen- und Manganerze vollständig nach Japan verschifft. Es handelt sich allerdings um nicht allzu hochwertiges Material (53 bis 60 v. H., durchschnittlich 55 v. H. Al_2O_3 , 2 bis 6,5 v. H. SiO_2 , 6 bis 16 v. H. FeO_3 und 27 bis 30 v. H. gebundenes Wasser). Die drei Abbaubetriebe liegen im Staate Johore. Trotz der nicht sehr günstigen Zusammensetzung haben die japanischen Unternehmen die Förderung innerhalb weniger Jahre sehr beträchtlich entwickelt; im Jahre 1940 sank sie aber infolge der politischen Spannungen ab.

Zukunftsaussichten

Der Hauptbergbauzweig, der Zinnerzbergbau, verfügt namentlich in den nur wenig erschlossenen primären Vorkommen zweifellos über sehr beträchtliche Reserven, an die der Bergbau bei der früher oder später bevorstehenden Erschöpfung der billig gewinnbaren Seifen trotz der steigenden Unkosten sicherlich herangehen wird. Mit der Zukunft der Zinnengewinnung ist auch diejenige des Wolframerz- und Titanerzbergbaus in gewissem Umfange gesichert. Recht beträchtlich sind zweifellos die Vorräte an Eisen- und Manganerz sowie Bauxit, so daß hier infolge des Rohstoffbedarfs des japanischen Reiches noch mit einer ansehnlichen Erweiterung des Bergbaus gerechnet werden kann. Dagegen besitzt die Erschließung neuer Mineralvorkommen wohl nur verhältnismäßig geringe Wahrscheinlichkeit.

Anschrift des Herausgebers: Berlin-Charlottenburg 2, Fasanenstr. 6; Fernruf: 318071. — Verlag: Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg 36, Ausgabe; Verlagsleiter: Benno Ziegler. — Versandort: Berlin. — Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Victor Wrede, Berlin. — Bezugspreis für den Jahrgang (einschl. Zustellung im Inland) ab 1.7. 1941 RM 20.— bzw. (bei vierteljährlicher Zahlung) RM 5.— je Vierteljahr; Einzelnummer RM 1.—. — Gedruckt in der Märkischen Druckanstalt W. Hentschel K.-G., Berlin N 65.

Diese Doppelnummer umfaßt sechzehn Textseiten und eine Zahlenbeilage; Einzelbezugspreis RM 2,—

Gegenstand	Einheit	Vorjahr										Gegenwart							
		4.-9. Nov. 1940	11.-16. Nov. 1940	18.-23. Nov. 1940	25.-30. Nov. 1940	2.-7. Dez. 1940	9.-14. Dez. 1940	16.-21. Dez. 1940	23.-28. Dez. 1940	3.-8. Nov. 1941	10.-15. Nov. 1941	17.-22. Nov. 1941	24.-29. Nov. 1941	1.-6. Dez. 1941	8.-13. Dez. 1941	15.-20. Dez. 1941	22.-27. Dez. 1941		
		45	46	47	48	49	50	51	52	45	46	47	48	49	50	51	52		
Woche:		45	46	47	48	49	50	51	52	45	46	47	48	49	50	51	52		
Geschäftsgang (Indexziffer)																			
Deutschland ¹⁾	1936=100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Großbritannien ²⁾	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Ver. Staaten von Amerika ³⁾	"	.	111,0	118,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Produktion, arbeitstätig																			
Steinkohle im Ruhrrevier	1 000 t	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
— in Deutsch-Oberschlesien	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Kokserzeugung im Ruhrrevier ..	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Steinkohle, Großbritannien ⁴⁾	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Verkehr, arbeitstätig																			
Wagenstellung der Reichsbahn ..	1 000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Reichsbank																			
Kapitalanlagen	Mill. RM	13548	13149	12803	14036	13860	14142	14065	.	18610	18200	18023	19265	19312	.	19633	20092		
darunter:																			
Wechsel- und Lombardkredite ..	"	13068	12674	12327	13558	13388	13657	13591	.	18254	17855	17684	18923	18967	.	19276	19727		
Deckungsfähige Wertpapiere ..	"	52	47	49	51	51	52	49	.	23	19	55	58	61	.	75	82		
Depositen (täglich fällige Verbindlichkeiten)	"	1696	1660	1729	1706	1749	1603	1782	.	2319	2402	2399	2493	2321	.	2414	2731		
Zahlungsverkehr																			
Geldumlauf	Mill. RM								.	17127	16914	16645	17793	17843	.	17936	18199		
davon Reichsbanknoten	"	12676	12477	12198	13198	13060	13106	13288	.	17127	16914	16645	17793	17843	.	17936	18199		
Postcheckverkehr ⁵⁾	"	2680	2833	2698	3223	2886	3530	2824	2691	3223	3425	3095	4335	3123	3832	.	.		
Postcheckguthaben (Bestände) ⁶⁾ ..	"	1645	1679	1842	1660	1722	1685	1815	1927	2036	1981	1968	2165	2093	2054	.	.		
Zinssätze																			
Blankotagesgeld	% p. a.	1,77	1,88	1,90	2,15	1,90	2,08	1,90	1,83	1,81	1,63	1,71	1,81	1,77	2,15	1,94	2,00		
Rendite der 4 1/2%-Pfandbriefe ..	"	4,39	4,39	4,41	4,44	4,44	4,44	4,42	4,41	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	2,35	2,35		
Call money New York	"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	.	.		
Privatdiskont London	"	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	.	.		
Zürich	"	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	.	.	.	.	.	.	.	.		
Amsterdam	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Effektenmarkt																			
Festverz. 4 1/2%-Wertpapiere	v. H.	102,14	102,14	101,82	101,28	101,20	101,24	101,42	101,71	103,11	103,11	103,10	103,09	103,10	103,11	103,13	.		
Kursniveau, gesamt ⁷⁾	"	102,44	102,46	102,11	101,46	101,39	101,46	101,71	102,08	103,50	103,50	103,50	103,50	103,50	103,50	103,50	.		
—, Pfandbriefe	"	101,62	101,58	101,26	100,84	100,72	100,70	100,72	100,88	102,63	102,63	102,63	102,63	102,63	102,63	102,63	.		
—, Kommunal-Obligationen	"	101,34	101,22	101,08	100,97	100,90	100,87	100,96	101,01	101,74	101,68	101,59	101,57	101,60	101,67	101,83	.		
—, Öffentliche Anleihen ⁸⁾	"	103,62	103,52	103,34	102,95	102,70	102,84	102,93	102,91	104,61	104,47	104,44	104,49	104,53	104,57	104,53	.		
5% Industrie-Obligationen	"	102,39	102,45	102,22	102,04	101,87	102,09	102,14	102,17	104,86	104,65	104,66	104,78	104,79	104,79	104,84	.		
4 1/2% " "	"																.		
Aktienindex, gesamt	1924/26 = 100	136,7	138,5	141,3	141,0	139,8	139,6	138,9	139,9	148,4	148,7	149,0	148,7	148,9	148,9	148,8	.		
—, Bergbau und Schwerindustrie ..	"	141,1	143,1	147,4	146,9	145,3	144,9	144,1	145,4	150,8	151,0	151,5	151,1	150,6	150,6	150,5	.		
—, Verarbeitende Industrie	"	133,4	135,4	138,0	137,7	136,5	136,5	135,8	136,9	148,2	148,5	148,8	148,7	149,4	149,6	149,6	.		
—, Handel und Verkehr	"	138,5	139,9	141,7	141,4	140,4	140,1	139,6	140,4	146,8	147,3	147,4	146,8	146,7	146,6	146,3	.		
Aktienindex, Großbritannien ⁹⁾ ..	1926=100	85,2	88,3	86,3	87,2	86,0	86,0	86,7	.	100,2	101,5	104,6	105,0	105,4	101,5	.	.		
—, Ver. Staaten von Amerika ¹⁰⁾ ..	1935/36 = 100	85,9	89,4	86,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Devisenkurs in Berlin																			
New York	RM je \$	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000		
London	RM je £	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90		
Paris	RM je 100fr	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
Warenpreise																			
Indexziffern																			
Reagible Waren ¹¹⁾	1913=100	*110,8	*110,8	*110,8	*110,8	*110,9	*110,9	*110,9	*110,9	*112,4	*112,4	*112,4	*112,4	.	.	.	.		
Großhandelspreise (gesamt)	"	*110,6	*110,6	*110,6	*110,6	*110,5	*110,5	*110,5	*110,5	*111,8	*111,8	*111,8	*111,8	.	.	.	.		
Agrarstoffe	"	* 99,4	* 99,4	* 99,4	* 99,4	* 99,5	* 99,5	* 99,5	* 99,5	*100,9	*100,9	*100,9	*100,9	.	.	.	.		
Industr. Rohstoffe u. Halbwaren ..	"	*131,2	*131,2	*131,2	*131,2	*131,3	*131,3	*131,3	*131,3	*132,5	*132,5	*132,5	*132,5	.	.	.	.		
Pertigwaren	"	*113,2	*113,2	*113,2	*113,2	*113,3	*113,3	*113,3	*113,3	*113,4	*113,4	*113,4	*113,4	.	.	.	.		
darunter: Produktionsgüter	"	*144,7	*144,7	*144,7	*144,7	*145,0	*145,0	*145,0	*145,0	*147,0	*147,0	*147,0	*147,0	.	.	.	.		
Verbrauchsgüter	"	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Großhandelsindex																			
Ver. St. v. Amerika (Fisher)	1926=100	83,7	84,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Großbritannien ¹²⁾	1913=100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Großhandelspreise																			
RM																			
Roggen, märk., frei Berlin	je 100 kg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Rinder, Lebendgewicht, Berlin ..	je 50 kg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Rindshäute, süd-am. ¹³⁾ , Hamburg ..	je 1/2 kg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Maschinengußbruch, Düsseldorf ¹⁴⁾ ..	je t	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Rohstoffpreise an den Welt-																			
märkten¹⁵⁾																			
Rohstoffpreise, gesamt ¹⁶⁾	1929=100	63,3	63,8	63,8	63,8	63,5	63,7	63,5	63,6	83,8	83,9	84,8	85,3	86,5	87,1	87,2	.		
9 Nahrungsmittel ¹⁷⁾	"	55,0	55,3	55,2	55,3	55,4	55,8	55,5	55,6	74,0	74,0	75,3	76,5	77,4	78,4	77,4	.		
6 landw. erzeugte Rohstoffe ¹⁸⁾ ..	"	69,2	70,4	70,6	70,3	70,6	70,5	70,4	70,5	77,4	77,8	79,8	87,6	99,5	99,7	100,7	.		
5 industr. erzeugte Rohstoffe ¹⁹⁾ ..	"	71,4	71,4	71,4	71,3	68,7	68,3	68,5	68,6	76,1	76,2	76,2	76,1	76,1	76,1	76,2	.		
Weizen, Winnipeg	cts. je bush.	71,9	72,8	72,0	72,6	73,1	74,2	73,0	73,3	73,3	73,2	73,2	74,8	74,9	74,5	74,0	74,1		
Kaffee, New York, Sant. IV, loko ..	cents je lb	7,00	7,00	7,00	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	13,25	13,25	13,25	13,25	13,25	13,19	13,13	13,13		
Zucker, New York, Zentrifugal, ..																			
erstn. Monat	"	1,86	1,86	1,84	1,87	1,87	1,93	1,92	1,95	2,65	2,65	2,84	3,00	3,05	.	.	.		
Mais, Buenos Aires, erstn. Monat ..	Pap. Pes. je 100 kg	3,04	3,17	3,32	3,01	3,02	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Reis, Burma, fob Rangoon	s.d je cwt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Baumwolle, New York, am, middl. ..	cents je lb	9,67	9,98	10,18	10,10	10,18	10,16	10,14	10,20	17,20	17,19	17,22	17,25	17,91	17,94	1			

