

MONATSBERICHTE DES
ÖSTERREICHISCHEN INSTITUTES
FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Beilage Nr. 37

XXIX. Jahrgang, Nr. 5

Juni 1956

Produktionsvolumen und Produktivität der österreichischen Landwirtschaft

Eine Darstellung ihrer Berechnungsmethoden

WIEN 1956

IM SELBSTVERLAGE DES ÖSTERREICHISCHEN INSTITUTES FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG, WIEN, I., WIPPLINGERSTRASSE 34

Produktionsvolumen und Produktivität der österreichischen Landwirtschaft

Eine Darstellung ihrer Berechnungsmethoden

Gliederung

| | Seite |
|--|-------|
| Berechnungsmethoden | 3 |
| Bruttoproduktion und Nettoproduktion | 3 |
| Gewichtungsschema und Basisjahr | 5 |
| Produktions- und Produktivitätsindizes | 5 |
| Pflanzliche Produktion | 5 |
| Tierische Produktion | 7 |
| Produktivität und Gesamtproduktion | 8 |
| Volumen des gesamten Feldfrucht- und Futterbaues | 9 |

Produktionsvolumen und Produktivität der österreichischen Landwirtschaft

Eine Darstellung ihrer Berechnungsmethoden

Österreichs landwirtschaftliche Produktion ist sehr vielfältig. Das spiegelt sich wohl auch in der herkömmlichen Agrarstatistik, die jährlich die Mengen-erträge der einzelnen Früchte, den Umfang der Viehbestände und die Zahl der Schlachtungen bekanntgibt. Diese Daten ergeben aber noch kein Gesamtbild der Leistungen der Landwirtschaft. Es wird erst durch die Berechnung des Volumens der landwirtschaftlichen Gesamtproduktion gewonnen.

Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung berechnet als einzige Stelle in Österreich dieses Volumen bereits seit 1948. Die Ergebnisse wurden jeweils in den Jahresberichten des Institutes veröffentlicht¹⁾. Was bisher fehlte, war eine zusammenhängende Darstellung der Berechnungsmethoden, für die sich sowohl österreichische Stellen als auch internationale Organisationen (OECC, FAO) interessierten. Die Berechnung liefert nicht nur eine wichtige Grundlage für die Volkseinkommensstatistik, sondern ermöglicht es auch, laufend den Gesamterfolg der Landwirtschaft zu beobachten und ihren Leistungsstand mit dem in anderen Ländern zu vergleichen.

Berechnungsmethoden

Bruttoproduktion und Nettoproduktion

Die Methode der Berechnung des Produktionsvolumens der Landwirtschaft stimmt mit den international üblichen Berechnungsmethoden weitgehend überein. Sie beruht auf der Feststellung der Endroherträge (output); das sind jene Teile der Produktion, die unverarbeitet oder verarbeitet entweder als Nahrungs- und Genußmittel oder für technische Zwecke in Gewerbe und Industrie verwendet werden (z. B. Fasern, Industriekartoffeln, Derivate der Kartoffelstärke usw.). Die Erfassung des wirtschaftlichen Verkehrs zwischen den einzelnen Betrieben (Binnenverkehr) kann unterbleiben, da der Rohertrag des einen als Aufwand des anderen Betriebes aufscheint (z. B. Umsätze an Saatgut, Futtermitteln, Zucht- und Nutzvieh).

Um Doppelzählungen zwischen der Pflanzenproduktion, die an Tiere verfüttert wird, und den aus ihr erzeugten tierischen Produkten zu vermeiden, werden außerdem jene pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse ausgeschaltet, die die Landwirte in ihren eigenen Betrieben verfüttern. Es sind dies Zwischenprodukte, die in den landwirtschaftlichen Produktionsprozeß eingehen. Dabei gelten nicht nur solche Produkte als Futtermittel, die ausschließlich zum Zwecke der Tierfütterung gewonnen werden, wie z. B. Gras, Klee, Heu, Futterrüben, Futterkartoffeln

und Futtergetreide, sondern auch die nach Verarbeitung von Getreide und Milch von der Landwirtschaft zurückgekauften Mengen an Kleie, Futtermehl, Trebern, Malzkeimen und Magermilch. Der Rückkaufswert dieser Produkte wird vom Wert des Getreides und der Milch abgesetzt²⁾. Bei Produkten, die sowohl der Ernährung als auch der Verfütterung dienen (Brotgetreide, Kartoffeln), bleibt der verfütterte Anteil außer Ansatz. Auch das verbrauchte Saatgut und Lagerverluste (Schwund) werden nicht einbezogen.

Der *Bruttoproduktionswert der Landwirtschaft* erfaßt somit den Verbrauch an heimischen Nahrungsmitteln (einschließlich des von der landwirtschaftlichen Bevölkerung konsumierten Teiles), die für industrielle Zwecke gelieferten landwirtschaftlichen Erzeugnisse, die Veränderung der Nutzviehbestände und die Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte. Die Lagerveränderungen bei Getreide und Kartoffeln in den

¹⁾ „Gesamtschau der österreichischen Wirtschaft in den Jahren 1948 und 1949“, 7. Sonderheft, Jg. 1950, für die folgenden Jahre jeweils in den *Monatsberichten des Institutes*, Heft Nr. 2 (Februar 1953, 1954, 1955, 1956).

²⁾ Ihrer Geringfügigkeit wegen bleiben die Rückkaufswerte von Kartoffelpülpe und -schlempe sowie von Ölkuchen, Trockenhefe und Molke ebenso unberücksichtigt wie die verfütterten Speiseabfälle.

landwirtschaftlichen Betrieben müssen mangels Unterlagen vernachlässigt werden.

Da fast alle Produktionszweige der Landwirtschaft statistisch erfaßt sind — ausgenommen die Produktion im gewerblichen Gartenbau und in den Haus- und Schrebergärten —, konnten 14 Zweige der Pflanzenproduktion und 9 Zweige der Tierproduktion in die Indexberechnung einbezogen werden. Die pflanzliche Produktion wird zu rund 95%, die tierische zu 98% erfaßt. Der Index des Bruttoerzeugnisses der Landwirtschaft wird daher fast allen Anforderungen der Wirtschaftspolitik genügen

Setzt man vom Bruttoerzeugnis („gross agricultural output“) den Wert für importierte Futtermittel ab, so erhält man den sogenannten *Nettoproduktionswert* („net agricultural output“). Diese Terminologie ist international allgemein üblich¹⁾ (Es ist jedoch zu beachten, daß der für Indexvergleiche konstruierte Nettoproduktionswert grundsätzlich verschieden ist von dem „Nettoproduktionswert zu Faktorkosten“ als dem Beitrag eines Wirtschaftszweiges zum Nationalprodukt.) Der Nettoproduktionswert zu Faktorkosten ergibt sich durch Abzug sämtlicher Aufwendungen für Vorleistungen vom Endrohertag, also auch für Importsaatgut, Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Brenn- und Treibstoffe, Reparaturen, Abschreibungen und indirekte Steuern. Der Nettopro-

duktionswert als Differenz zwischen Bruttoerzeugniswert und dem Wert der Auslandsfuttermittel re-präsentiert — annäherungsweise — den Wert der Erzeugung aus dem heimischen Boden. Diese Methode hat gewisse Schwächen, dürfte aber für die vorliegenden Zwecke ausreichen. Für eine umfassendere Berechnung, die alle von der Landwirtschaft verwendeten ausländischen Rohstoffe und Hilfsmittel in ihrer Auswirkung auf das Produktionsergebnis berücksichtigt (Sämereien, Kunstdünger, Maschinen, Zucht-tiere), fehlen die statistischen und die methodischen Voraussetzungen.

Die Produktionswerte sind nach Kalenderjahren erfaßt, wobei die jeweils von Jänner bis Dezember eingebrachten Ernten — soweit sie nicht als Vorprodukte in andere landwirtschaftliche Produktionsprozesse eingehen — die pflanzliche Erzeugung und die im gleichen Zeitraum anfallenden Milch-, Fleisch- und Eiermengen die tierische Erzeugung ergeben. Die Zeitspanne, in der diese Produkte verbraucht werden, deckt sich nicht ganz mit jener der Produktion; da ein Teil der erzeugten Nahrungsmittel erst im nachfolgenden Kalenderjahr konsumiert und daher vorübergehend gestapelt wird (Getreide, Kartoffeln, Obst, Zucker, Butter, Käse), liefern Produktions- und Verbrauchsbilanzen oft unterschiedliche Ergebnisse.

Übersicht I zeigt die mengenmäßigen Rohertäge der Landwirtschaft für 1937 und die Jahre 1948 bis 1955.

Übersicht I

Mengenmäßiger Rohertag der Landwirtschaft

| | 1937 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 1.000 g | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 ²⁾ |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|--------------------|
| I Pflanzliche Produktion³⁾ | | | | | | | | | |
| 1 Getreide: | | | | | | | | | |
| Weizen | 3 044 1 | 2 441 0 | 2 527 0 | 2 000 0 | 2 400 0 | 3 200 0 | 3 578 0 | 3 241 8 | 4 200 0 |
| Roggen | 3 516 6 | 2 416 0 | 3 173 0 | 3 000 0 | 2 600 0 | 2 800 0 | 3 602 0 | 3 000 0 | 3 000 0 |
| Gerste, Hafer, Mais | 1 600 0 | 1 000 0 | 1 400 0 | 1 378 0 | 1 428 0 | 1 450 0 | 1 628 0 | 1 589 7 | 1 558 0 |
| 2 Hackfrüchte: | | | | | | | | | |
| Kartoffeln | 6 611 0 | 6 334 0 | 6 439 0 | 6 930 0 | 6 700 0 | 6 705 0 | 7 038 1 | 6 746 4 | 6 500 0 |
| Zuckerrüben | 10 075 6 | 3 605 0 | 4 801 0 | 8 510 0 | 10 678 0 | 8 534 0 | 10 581 0 | 13 935 0 | 14 815 0 |
| 3 Feldgemüse ⁴⁾ | | | | | | | | | |
| 4 Obst: | | | | | | | | | |
| Äpfel und Birnen | 2 694 4 | 3 281 5 | 3 292 2 | 5 319 3 | 3 111 2 | 3 571 4 | 2 906 7 | 2 697 2 | 3 905 0 |
| Anderes Obst | 779 1 | 539 1 | 971 9 | 1 024 2 | 1 147 3 | 965 8 | 973 6 | 793 1 | 980 0 |
| 5 Wein (1 000 hl) | 1 105 1 | 1 016 1 | 971 2 | 1 291 4 | 1 103 8 | 746 1 | 826 1 | 1 638 8 | 1 164 2 |
| 6 Sonstige pflanzliche Produkte: | | | | | | | | | |
| Mohn | 13 6 | 9 9 | 11 2 | 11 7 | 10 5 | 9 9 | 9 7 | 11 7 | 12 5 |
| Speisebohnen | 36 4 | 31 7 | 30 1 | 19 6 | 22 9 | 18 4 | 18 5 | 19 4 | 18 3 |
| Speiseerbsen | 52 9 | 11 7 | 12 3 | 9 6 | 14 1 | 6 9 | 5 4 | 6 8 | 10 6 |
| Raps und Rübsen | 18 3 | 39 9 | 36 4 | 34 1 | 34 7 | 93 3 | 96 2 | 64 7 | 92 4 |
| Faserlein | 36 5 | 23 8 | 70 2 | 55 4 | 55 6 | 42 0 | 36 6 | 22 6 | 15 8 |
| II Tierische Produktion | | | | | | | | | |
| 1 Milch ⁵⁾ | 19 845 0 | 12 687 7 | 14 178 9 | 16 787 0 | 17 937 5 | 18 360 4 | 19 338 4 | 20 427 9 | 20 428 0 |
| 2 Fleisch ⁶⁾ : | | | | | | | | | |
| Rind- und Kalbfleisch | 980 0 | 760 0 | 706 0 | 897 4 | 1 020 8 | 1 043 0 | 1 170 5 | 1 191 0 | 1 147 0 |
| Schweinefleisch | 1 990 0 | 850 0 | 1 130 0 | 1 550 8 | 1 605 7 | 1 920 6 | 2 028 1 | 1 980 0 | 2 144 0 |
| Anderes Fleisch | 240 0 | 120 0 | 160 0 | 106 7 | 118 1 | 123 4 | 166 1 | 174 6 | 181 0 |
| 3 Zu- und Abnahme von Vieh: | | | | | | | | | |
| Rinder | — | -70 0 | +130 0 | +120 0 | 0 | +124 7 | -78 1 | -13 8 | +55 9 |
| Schweine | — | -40 0 | +120 0 | +240 0 | 0 | +128 4 | +25 8 | +12 7 | +115 2 |
| 4 Ausführüberschuß von Nutzrindern | 58 9 | 21 3 | 8 9 | 5 4 | 29 3 | 16 7 | 48 8 | 47 7 | 30 4 |
| 5 Ausfuhr von Schlachtvieh: | | | | | | | | | |
| Rinder | — | — | — | — | — | — | 87 5 | 112 7 | 29 8 |
| Schweine | — | — | — | — | — | — | — | 18 1 | 2 6 |
| 6 Eier ⁷⁾ | 393 1 | 178 0 | 213 0 | 266 1 | 368 3 | 396 1 | 441 2 | 484 1 | 494 0 |

¹⁾ Vorläufige Angaben — ²⁾ Nur für menschliche Ernährung und industrielle Verarbeitung (ohne Futtermittel) — ³⁾ Des unterschiedlichen Wertes wegen keine summarische Zusammenfassung nach dem Gewicht — ⁴⁾ Ohne die an Kälber und Ferkel verfütterte Milchmenge — ⁵⁾ Einschließlich Speck und Talg — ⁶⁾ Ohne Bruteier

Gewichtungsschema und Basisjahr

Die Produktionsmengen der einzelnen Erzeugnisse lassen sich nicht ohne weiteres addieren, sondern müssen vorerst auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. In den verschiedenen Ländern sind mehrere Gewichtungsarten üblich, z. B. die Getreidewertrechnung, das Kalorienschema und die Bewertung mit Preisen. Der Getreidewert eines Nahrungsmittels wird aus seinem Nährstoffgehalt errechnet, wobei die Nährwirkung von Getreide (8% Eiweiß, 72% Stärkewert) als Bezugsgröße dient: z. B. wird angenommen, daß 1 kg Kartoffeln bloß 0,25 kg Getreidewert, 1 kg Lebendgewicht Schwein aber 5 kg und 1 kg Butter 13 kg Getreidewert hat. Diese Methode wird vor allem in Westdeutschland verwendet. Die Kalorienrechnung, die weit verbreitet ist, berücksichtigt den Kaloriengehalt der Nahrungsmittel (Weizenmehl je kg 3.300, Kartoffeln 650, mageres Fleisch 1.400 und Butter 7.500 Kalorien). Für ökonomische Zwecke am geeignetsten ist die Gewichtung mit konstanten Preisen, die auch in der folgenden Berechnung für Österreich verwendet wird. Die OEEC verwendet grundsätzlich das gleiche Schema. Der Unterschied gegenüber der österreichischen Methode besteht nur darin, daß die OEEC die Relationen zwischen dem Weizenpreis und den Preisen der anderen Produkte aus einem Durchschnitt mehrerer Jahre bzw. mehrerer Länder berechnet¹⁾, während das Institut die Relationen i. J. 1937 zugrunde legt.

Das Institut erfaßt demnach die „realen“ Produktionswerte durch Multiplikation der Produktmengen mit den durchschnittlichen Erzeugerpreisen eines bestimmten Vergleichsjahres (1937). Dieser Volumenindex wird nach der Formel Laspeyres' kalkuliert: Er gibt das relative Volumen der Produktion einer Periode im Vergleich zu dem Volumen in einer bestimmten Basisperiode an²⁾. Der Index mißt also die laufende Agrarproduktion mit Hilfe von konstanten Preisen und vergleicht das Ergebnis mit jenem im Bezugsjahr. Gelänge es, auch noch einen repräsentativen Index der Betriebsausgaben (input) aufzustellen, so ließen sich laufend die realen Veränderungen des Einkommens aus der Landwirtschaft ermitteln. Aus einem Vergleich der Volumenindizes (für Produktion und Betriebsaufwendungen) mit repräsentativen Preisindizes (für landwirtschaftliche Produkte und Produktionsmittel) könnte man die Entwicklung der

1) Z. B. Weizen = 100, Kartoffeln 33, Fleisch 750, Eier 750.

2)
$$I = \frac{\sum m_n \cdot p_0}{\sum m_0 \cdot p_0}$$
; m_0 und m_n repräsentieren die Roh-
 cuttagmengen für die Basisperiode (0) und die laufende Periode (n) und p_0 die durchschnittlichen Erzeugerpreise in der Basisperiode

nominellen Einkommen ableiten. Diese Unterlagen wären für die laufende Konjunkturbeobachtung um so notwendiger, als die Buchabschlüsse erfahrungsmäßig stark nachhinken und ihre zusammenfassenden Ergebnisse frühestens erst ein Jahr später vorliegen.

Das Kalenderjahr 1937 wurde als Basisjahr sowohl für den mengenmäßigen Rohertrag als auch für die Gewichtung gewählt, weil es das letzte Vorkriegsjahr ist mit ausreichenden statistischen Angaben über Pflanzenproduktion, Milchproduktion, den Verbrauch von Nahrungsmitteln und die Preise landwirtschaftlicher Produkte. Wohl fehlen konkrete Daten über die Fleisch- und Eierzeugung. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat jedoch im „Long-Term Programm“³⁾ die Fleischproduktion für den Vorkriegsdurchschnitt und die Eierproduktion für das Jahr 1938 erhoben bzw. geschätzt; da diese Daten als repräsentativ für die Produktion von 1937 gelten können, wurden sie vom Institut für die Indexberechnung verwendet. Die Erzeugerpreise i. J. 1937 lagen wohl nur für einige wenige Produkte unmittelbar vor (Zuckerrüben, Industriekartoffeln, Milch), doch ließen sie sich aus den Großhandelspreisen nach Abzug der üblichen Spannen kalkulieren. Der Erzeugerpreis 1937 für Milch ist ein Mischpreis; für 45% der an Molkereien gelieferten Milch erlöste die Landwirtschaft nach amtlichen Angaben S 0,26 je Liter (Trinkmilch), für 55% S 0,18 (Werksmilch).

Die Zwangsbewirtschaftung machte die Angaben der Agrarstatistik über Anbauflächen, Hektarerträge und Gesamterträge bei Feldfrüchten sowie über Milchproduktion und Schlachtungen in den ersten Nachkriegsjahren unsicher und unvollständig. Die Ernterträge und die Erträge aus der Viehproduktion wurden damals allgemein unterschätzt. Das Institut hat daher darauf verzichtet, das Produktionsvolumen für die Jahre 1946 und 1947 auf Grund eingehender Kalkulationen zu ermitteln. Die Leistung der Landwirtschaft in diesen Jahren wurde vielmehr über die Verbrauchs- und Ernährungsbilanzen global geschätzt (56% und 57% von 1937). Übersicht 2 zeigt den Wert der Brutto- und der Nettoproduktion der Landwirtschaft zu Preisen von 1937.

Produktions- und Produktivitätsindizes

Pflanzliche Produktion

Die Mengen an Weizen, Roggen, Industriekartoffeln, Zuckerrüben und Raps, die in das Volumen der Pflanzenproduktion eingehen, sind für alle Nachkriegsjahre statistisch erfaßt, der Eigenverbrauch der

3) Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft: Long-Term Programm der österreichischen Landwirtschaft für die Zeit von 1949/50 bis 1952/53, März 1949, Tabellen 11 und 12.

Übersicht 2

Bruttoproduktion und Nettoproduktion zu konstanten Preisen

| | 1937 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 | 1953 | 1954 | 1955 ¹⁾ |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| Mill S Preisbasis 1937 ²⁾ | | | | | | | | | |
| I. Pflanzliche Produktion³⁾ | | | | | | | | | |
| 1 Getreide ⁴⁾ | 255 7 | 175 9 | 198 9 | 174 6 | 180 6 | 212 0 | 243 5 | 216 6 | 246 0 |
| 2 Hackfrüchte | 97 0 | 64 4 | 70 9 | 92 0 | 190 5 | 90 4 | 102 5 | 116 1 | 118 4 |
| 3 Feldgemüse | 48 6 | 62 9 | 55 5 | 48 6 | 30 6 | 32 4 | 34 1 | 27 2 | 33 0 |
| 4 Obst | 80 2 | 81 0 | 98 9 | 137 4 | 102 7 | 103 6 | 91 9 | 80 8 | 110 2 |
| 5 Wein | 71 8 | 66 0 | 63 1 | 83 9 | 71 7 | 48 5 | 53 7 | 106 5 | 75 7 |
| 6 Sonstige pflanzliche Produkte | 8 0 | 5 3 | 7 1 | 6 0 | 6 3 | 7 0 | 6 7 | 5 7 | 6 5 |
| Insgesamt | 531 3 | 455 5 | 494 4 | 542 5 | 492 4 | 493 9 | 532 4 | 552 9 | 589 8 |
| II Tierische Produktion | | | | | | | | | |
| 1 Milch ⁶⁾ | 418 8 | 264 1 | 299 5 | 351 6 | 372 8 | 381 7 | 399 8 | 421 1 | 421 8 |
| 2 Fleisch ⁶⁾ | 530 5 | 282 4 | 328 1 | 421 6 | 452 0 | 510 2 | 555 1 | 551 4 | 573 6 |
| 3 Zu- und Abnahme von Vieh | — | -21 5 | 48 9 | 70 6 | — | 49 6 | -10 1 | -0 2 | 33 6 |
| 4 Ausführüberschuß von Nutztürdern | 6 9 | 2 5 | 1 0 | 6 4 | 3 5 | 2 0 | 5 7 | 5 6 | 3 6 |
| 5 Ausfuhr von Schlachtrindern und Schlachtschweinen | — | — | — | — | — | — | 9 8 | 15 3 | 3 7 |
| 6 Eier ⁷⁾ | 63 7 | 28 8 | 34 5 | 43 1 | 59 7 | 64 2 | 71 5 | 78 4 | 80 0 |
| Insgesamt | 1 019 9 | 556 3 | 712 0 | 893 3 | 888 0 | 1 007 7 | 1 031 8 | 1 071 6 | 1 116 3 |
| III Bruttowert der landwirtschaftlichen Gesamtproduktion | 1 551 2 | 1 011 8 | 1 206 4 | 1 435 8 | 1 380 4 | 1 501 6 | 1 564 2 | 1 624 5 | 1 706 1 |
| IV Futtermittelaufuhr | 151 1 | 16 8 | 66 7 | 77 3 | 107 3 | 141 7 | 95 5 | 101 6 | 160 2 |
| V Nettowert der tierischen Produktion | 868 8 | 539 5 | 645 3 | 816 0 | 780 7 | 866 0 | 936 3 | 970 0 | 956 1 |
| VI Nettowert der landwirtschaftlichen Gesamtproduktion | 1 400 1 | 995 0 | 1 139 7 | 1 358 5 | 1 273 1 | 1 359 9 | 1 468 7 | 1 522 9 | 1 545 9 |

¹⁾ Vorläufige Angaben — ²⁾ Erzeugerpreise 1937 in S je q (Wein je hl): Weizen 36 28 Roggen 26 03, Gerste Hafer Mais 33 83, Kartoffeln 7 50, Zuckerrüben 4 70, Äpfel und Birnen 18 00, anderes Obst 40 70, Wein 65 00, Moho 117 17 Speisebohnen 39 80, Speiserbsen 55 00, Raps 33 66, Faserlein 38 95, Milch 21 60, Rind- und Kalbfleisch 155 70, Schweinefleisch 171 10, anderes Fleisch 155 70, Zu- und Abnahme von Vieh 194 63 (Rinder) und 196 77 (Schweine), Ausführüberschuß von Nutztürdern 117 76, Ausfuhr von Schlachttier 111 97 (Rinder) und 151 16 (Schweine), Eier 162 00; die einzelnen Arten von Feldgemüse wurden individuell bewertet — ³⁾ Nur für menschliche Ernährung und industrielle Verarbeitung (ohne Futtermittel) — ⁴⁾ Ohne Kleie, Futtermehl, Biertreber und Malzkeime — ⁵⁾ Ohne die an das Vieh verfütterten Vollmilch-, Magermilch- und Buttermilchmengen — ⁶⁾ Einschließlich Speck und Falg — ⁷⁾ Ohne Bruteier

Landwirtschaft an Weizen und Roggen wurde aus Angaben über die Höhe der Lohnvermahlung geschätzt. Der Verbrauch von inländischem Getreide (Gerste, Mais, Hafer) in den Nahrungsmittel- und Brauindustrien war zum Teil aus Angaben der Industrieverbände bekannt, zum Teil ließ er sich aus den Mengen an erzeugten Finalprodukten unter Berücksichtigung der Rohstoffimporte ermitteln. Alle Nebenprodukte der Getreideverarbeitung in Mühlen, Malzfabriken und Brauereien (Kleie, Futtermehl, Biertreber, Malzkeime) wurden an Hand fixer Ausbeutesätze quantifiziert, die verfütterten Mager- und Buttermilchmengen ergaben sich aus den Rücklieferungen der Molkereien und den in den landwirtschaftlichen Betrieben auf Butter und Käse verarbeiteten Milchmengen (Statistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes über die Milcherzeugung und Milchverwendung) Übersicht 3 zeigt die Mengen und Werte der Nebenprodukte der Getreide- und Milchverarbeitung.

Da die Marktleistung der Landwirtschaft an Getreide i. J. 1937 nicht erfaßt wurde, mußten die Weizen- und Roggenmengen für Vermahlungszwecke aus den Ernteergebnissen unter Berücksichtigung von Saatgut (200 kg je ha), Fütterungsanteil (10%) und Schwund (3%) berechnet werden. Die verbrauchten Mengen an Speisekartoffeln wurden auf Grund verschiedener Unterlagen (Ablieferungen, Versorgung der Großstadtmärkte) vom Institut geschätzt¹⁾, auch

¹⁾ Die amtlichen Stellen nehmen den Kartoffelverbrauch viel höher an als das Institut (Ernährungsbilanzen des Bundesministeriums für Volksernährung bzw. des Bundesministeriums

Übersicht 3

Nebenprodukte der Getreide- und Milchverarbeitung¹⁾

| Jahr | Kleie | Futtermehl | Anfall von | | |
|--------------------------------------|---------|------------|-------------|------------|--------------------------------------|
| | | | Biertrebern | Malzkeimen | Mager- und Buttermilch ²⁾ |
| 1 000 q | | | | | |
| 1937 | 984 1 | 393 6 | 146 3 | 29 3 | 1 980 0 |
| 1948 | 388 6 | — | 133 0 | 27 9 | 1 991 6 |
| 1949 | 728 7 | 266 2 | 159 6 | 32 0 | 1 366 3 |
| 1950 | 710 0 | 260 0 | 175 0 | 34 1 | 2 197 4 |
| 1951 | 702 0 | 252 0 | 186 2 | 36 0 | 2 927 2 |
| 1952 | 836 0 | 296 0 | 190 2 | 37 2 | 2 984 0 |
| 1953 | 1 077 0 | 430 8 | 266 0 | 48 2 | 3 580 2 |
| 1954 | 936 5 | 436 9 | 260 4 | 47 2 | 4 024 3 |
| 1955 ³⁾ | 1 080 0 | 504 0 | 260 4 | 47 2 | 3 872 4 |
| Mill S Preisbasis 1937 ⁴⁾ | | | | | |
| 1937 | 16 7 | 10 6 | 2 5 | 0 5 | 9 9 |
| 1948 | 6 6 | — | 2 3 | 0 5 | 10 0 |
| 1949 | 12 4 | 7 2 | 2 7 | 0 5 | 6 8 |
| 1950 | 12 1 | 7 0 | 3 0 | 0 6 | 11 0 |
| 1951 | 11 9 | 6 8 | 3 2 | 0 6 | 14 6 |
| 1952 | 14 2 | 8 0 | 3 2 | 0 7 | 14 9 |
| 1953 | 18 3 | 11 6 | 4 5 | 0 8 | 17 9 |
| 1954 | 15 9 | 11 8 | 4 4 | 0 8 | 20 1 |
| 1955 ³⁾ | 18 4 | 13 6 | 4 4 | 0 8 | 19 4 |

¹⁾ An die Landwirtschaft zurückgelieferte Mengen aus der inländischen Getreide- und Milchproduktion (bei Ermittlung des Produktionsvolumens wird der Wert der Getreide- bzw. Milchproduktion um den Wert dieser Nebenprodukte vermindert) —

²⁾ Von Molkereien zurückgelieferte sowie in landwirtschaftlichen Betrieben und Haushalten erzeugte Mengen — ³⁾ Vorläufige Angaben — ⁴⁾ Preis 1937 (S je q): Kleie 17 — Futtermehl 27 —, Biertreber 17 —, Malzkeime 17 50, Mager- und Buttermilch 5 —

für 1937 standen Institutsangaben zur Verfügung²⁾. Bei Feldgemüse, Obst, Wein, Mohn, Speisebohnen, Speiserbsen und Faserlein sind die geernteten Mengen voll in die Volumenrechnung einbezogen worden.

für Land- und Forstwirtschaft); die Schätzungen des Institutes dürften aber zuverlässig sein.

²⁾ Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Konjunkturforschung, Heft 4/5, 1938 (12 Jg.), S. 117.

Bei einigen wenig haltbaren Gemüse- und Obstarten wurde allerdings nur der voll marktfähige Anteil berücksichtigt. Übersicht 4 gibt das Volumen der Pflanzenproduktion (1937 = 100).

Übersicht 4

Volumen der Pflanzenproduktion¹⁾

| Jahr | Getreide | Hackfrüchte | Feldgemüse | Obst | Wein | Sonstiges | Insgesamt |
|--------------------|----------|-------------|------------|------|------|-----------|-----------|
| | | | | | | | |
| 1948 | 78 | 66 | 129 | 101 | 92 | 66 | 86 |
| 1949 | 88 | 73 | 114 | 123 | 88 | 89 | 93 |
| 1950 | 77 | 95 | 100 | 171 | 117 | 75 | 102 |
| 1951 | 80 | 104 | 63 | 128 | 100 | 79 | 93 |
| 1952 | 94 | 93 | 67 | 129 | 68 | 88 | 93 |
| 1953 | 108 | 106 | 70 | 115 | 75 | 84 | 100 |
| 1954 | 96 | 120 | 56 | 101 | 148 | 71 | 104 |
| 1955 ²⁾ | 109 | 122 | 68 | 137 | 105 | 81 | 111 |

¹⁾ Ohne Futtermittel, Saatgut und Schwund — ²⁾ Vorläufige Angaben.

Das Volumen der Pflanzenproduktion erhöhte sich von 86 i. J. 1948 (1937=100) auf 111 i. J. 1955 (+29%, vorläufige Angabe), teils auf Grund günstiger Witterungsverhältnisse, teils infolge eines verstärkten Produktionsmitteleinsatzes, besonders von Traktoren, Landmaschinen und Kunstdünger. Im einzelnen war die Entwicklung verschieden. Am stärksten stiegen die Mengenerträge von Hackfrüchten (+85%), Getreide (+40%) und Obst (+36%); der Ertrag des Feldgemüsebaues ging gleichzeitig um 47% zurück. Im Vergleich zum Jahre 1937 lagen die Mengenindizes für Obst (137) und Hackfrüchte (122) bereits viel höher als der Gesamtindex der Pflanzenproduktion, die für Feldgemüse (68) und sonstige Früchte (81) viel niedriger.

Für die Ausweitung oder Einschränkung des Anbaues einzelner Früchte sind — zumindest auf längere Sicht — die relativen Preise und die Produktivitätsentwicklung maßgebend. Bestimmte Betriebszweige, deren Produktionskosten infolge technischer Verbesserungen bei gleichbleibenden Erzeugerpreisen gesenkt wurden, haben ihre Produktion ausgedehnt. Die einzelnen Produktionsindizes werden daher auch in der Regel eine erste, wenn auch nur grobe Orientierung über die Ertragslage geben. Langlebige Kulturen allerdings, wie Obst und Wein, die erst nach Jahren Ernten bringen, können kaum mit Erfolg bei günstigen Produktpreisen erweitert und bei ungünstigen Preisen eingeschränkt werden, da inzwischen die Konjunktur möglicherweise bereits wieder umgeschlagen hat; doch hängt ihr Gedeihen so stark von der Witterung ab, daß die Produktion selbst bei gleichbleibender Anzahl an Obstbäumen und Rebstöcken von Jahr zu Jahr außerordentlich schwankt.

Es fällt auf, daß die einzelnen Kulturpflanzen nicht alle Jahre gleich gut gedeihen und unterschiedliche Ernten bringen, das gesamte Volumen des

Pflanzenbaues aber dennoch nur wenig schwankt. Es ist eben selten der Fall, daß alle Früchte in einem bestimmten Jahr hohe, in einem anderen niedrige Erträge liefern, vielmehr gleichen sich diese im ganzen mehr oder weniger aus. Daher mindert auch eine mehrgestaltige Betriebsweise im allgemeinen das Ernterisiko. Die von Jahr zu Jahr fortschreitende Technisierung des Landbaues zwingt allerdings zu einer gewissen Spezialisierung und Betriebsvereinfachung; dadurch sinkt der Kapitalbedarf und die Maschinen lassen sich rationeller einsetzen. Bei wenigen, aber leistungsfähigen Betriebszweigen wird das größere Risiko zumeist durch Kostenersparnisse mehr als aufgewogen.

Tierische Produktion

Von der erzeugten Milch sind nur jene Mengen in Rechnung gestellt worden, die für Ernährungszwecke unmittelbar verbraucht oder auf Molkereiprodukte verarbeitet wurden. Im Stall verfütterte Mengen — Vollmilch für Kälber, Magermilch und Buttermilch für Schweine — blieben unberücksichtigt. Die Fleischproduktion wurde aus amtlichen Angaben über Schlachtungen, durchschnittliche Schlachtgewichte und Ausbeutesätze gewonnen. Für die Jahre 1948 und 1949 sind die Zahlen der gewerblichen Schlachtungen durch Zuschläge (+10% bzw. +20%) berichtigt worden, wobei das Institut die Ergebnisse der allgemeinen Viehzählungen und Erfahrungssätze über den Anteil der Schlachtungen am Viehbestand auswertete. Die Berechnung der Eierproduktion stützt sich auf amtliche Erhebungen über die Hühnerbestände, auf die (geschätzte) durchschnittliche Eierleistung je Huhn sowie auf Einfuhr und Verbrauch von Eiern nach Außenhandelsdaten und Ernährungsbilanzen. Die jährlichen Veränderungen im Viehstock wurden über die entsprechenden Gewichtsveränderungen (Fleischproduktion) kalkuliert und mit dem Preis für Nutzvieh i. J. 1937 (Preis für Schlachtvieh +25%) bewertet. Bei Schlachtvieh sind überdies noch die Ausfuhrmengen, bei Nutz- und Zuchtvieh die Ausfuhrüberschüsse — ausländisches Nutzvieh ist Produktionsmittel für die heimische Landwirtschaft — berücksichtigt.

Die Produktion tierischer Erzeugnisse ging nach Kriegsende viel stärker zurück als der Ertrag aus dem Ackerbau, weil man in den Jahren der Lebensmittelknappheit mehr pflanzliche Nahrungsmittel dem Konsum zuführen mußte. Im Jahre 1948 lag der Bruttowert der tierischen Produktion mit 55 (1937 = 100) noch um ein Drittel unter dem Bruttowert der Pflanzenproduktion (86); in den Jahren 1946 und 1947 war er noch niedriger (schätzungsweise 42% und 46%

von 1937 gegenüber einem Bruttowert von 87% und 80% der Pflanzenproduktion). Doch erholte sich die Erzeugung tierischer Produkte mit der Normalisierung der Ernährungsverhältnisse sehr rasch. Ihr Bruttowert stieg in den Jahren 1952 bis 1954 sogar geringfügig über den Bruttowert der Pflanzenproduktion. Im Jahre 1955 wurde der Vorkriegswert um 9% übertroffen.

Die Milchproduktion, von Kriegs- und Nachkriegsschäden verhältnismäßig am wenigsten berührt¹⁾, erhöhte sich von 63% im Jahre 1948 infolge schlechter Rentabilität und durch den Mangel an Melkpersonal bis 1955 nur auf 101% von 1937, hingegen stieg die Produktion von Fleisch von 53% auf 108% und die von Eiern von 45% auf 126%. Vor dem Kriege entfielen 66% der gesamten Agrarproduktion auf tierische Erzeugnisse, im Jahre 1948 55% und im Jahre 1955 schon 65%. Übersicht 5 zeigt das Volumen der tierischen Produktion

Übersicht 5

Volumen der tierischen Produktion¹⁾

| Jahr | Milch | Fleisch | Eier | Ins- gesamt brutto | Futter- mittel- einfuhr | Ins- gesamt netto |
|--------------------|-------|---------|------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | | 1937 = 100 | | |
| 1948 | 63 | 53 | 45 | 55 | 11 | 62 |
| 1949 | 72 | 62 | 54 | 70 | 44 | 74 |
| 1950 | 84 | 79 | 68 | 88 | 51 | 94 |
| 1951 | 89 | 85 | 94 | 87 | 71 | 90 |
| 1952 | 91 | 96 | 101 | 99 | 94 | 100 |
| 1953 | 95 | 105 | 112 | 101 | 63 | 108 |
| 1954 | 101 | 104 | 123 | 105 | 67 | 112 |
| 1955 ²⁾ | 101 | 108 | 126 | 109 | 106 | 110 |

¹⁾ Ohne Vollmilch für Kälber, Magermilch und Buttermilch. — ²⁾ Vorläufige Angaben

Der Bruttowert enthält zum Teil Erzeugnisse, die aus eingeführten Futtermitteln stammen. Die Futtermittelleinfuhr erreichte im Jahre 1948 erst 11% der Vorkriegseinfuhr, stieg aber bis 1952 auf 94%. In den folgenden Jahren gingen die Importe dank den guten eigenen Getreide- und Hackfruchternten wieder auf 63% und 67% zurück. Im Jahre 1955 stieg jedoch der Bedarf auf 106% von 1937, da die Landwirtschaft inzwischen die Schweinemast forciert hatte. Übersicht 6 zeigt den Umfang der Futtermittelproduktion aus importierten Rohstoffen, Übersicht 7 das gesamte Volumen der Futtermittelleinfuhr.

Vor dem Kriege wurden 15% der tierischen Produktion aus ausländischen Futtermitteln erzeugt, im Jahre 1948 3%, 1949, 1950, 1953 und 1954 je 9%, 1951 12% und in den Jahren 1952 sowie 1955 je

¹⁾ In Notzeiten wird zunächst die Schweine- und Geflügelhaltung eingeschränkt, da diese Tiere hauptsächlich Getreide und Kartoffeln verbrauchen; die Hauptfuttermittel für das Rind (Grünfutter, Heu und Rüben) sind stets in ausreichenden Mengen vorhanden.

Übersicht 6

Anfall von Futtermitteln aus importierten Rohstoffen¹⁾

| Jahr | Weizen | Einfuhr Roggen | Ölsaaten | Kleie | Produktion Futter- mehl | Ölkuchen |
|------|---------|-------------------|----------|-------|-------------------------------|----------|
| | | | | | 1 000 q | |
| 1937 | 2 224 4 | 2 065 7 | 332 8 | 643 5 | 257 4 | 169 0 |
| 1948 | 4 128 2 | 0 1 | 243 3 | 330 3 | — | 113 9 |
| 1949 | 4 106 8 | 1 095 1 | 484 3 | 575 0 | 188 9 | 201 6 |
| 1950 | 3 200 1 | 12 7 | 334 4 | 417 9 | 128 8 | 159 3 |
| 1951 | 4 420 9 | 1 307 1 | 261 7 | 770 8 | 255 3 | 110 3 |
| 1952 | 3 002 4 | 1 597 4 | 310 9 | 629 9 | 215 9 | 145 6 |
| 1953 | 2 969 8 | 232 8 | 40 6 | 480 4 | 192 2 | 20 3 |
| 1954 | 1 761 8 | 622 8 | 26 2 | 357 7 | 166 9 | 17 0 |
| 1955 | 3 265 6 | 661 8 | 27 8 | 589 1 | 274 9 | 19 0 |

¹⁾ Der Anfall von Kleie und Futtermehl basiert auf den jeweiligen Ausmahlungsätzen. Von den Ölsaaten wurden nur jene Mengen berücksichtigt, die die Fettindustrie verarbeitet (100 kg Leinsamen geben 65, Koprä 36 Raps 56, Kürbiskerne und Sonnenblumen 69, Hanfsamen 72, Palmkerne 52, Erdnüsse 50, Sojabohnen 81 die übrigen Ölsaaten durchschnittlich 40 kg Kuchen)

Übersicht 7

Volumen der Futtermittelleinfuhr¹⁾

| Jahr | Körner- mais ²⁾ | Futter- gerste | Hafer | Futter- mehl | Kleie | Öl- kuchen | Fisch- u Fleisch- mehl | Insgesamt |
|------|-------------------------------|-------------------|-------|-----------------|-------|---------------|------------------------------|-----------|
| | | | | 1 000 q | | | | |
| 1937 | 3 416 8 | 321 5 | 343 1 | 1 048 6 | 889 2 | 695 9 | 84 7 | |
| 1948 | 226 7 | 0 0 | 55 0 | — | 330 3 | 184 6 | 9 9 | |
| 1949 | 1 439 5 | 217 4 | 108 4 | 189 1 | 575 0 | 400 8 | 55 8 | |
| 1950 | 2 239 5 | 280 8 | 66 3 | 128 8 | 439 8 | 216 1 | 51 6 | |
| 1951 | 3 153 9 | 112 0 | 43 7 | 257 7 | 810 9 | 416 5 | 61 6 | |
| 1952 | 3 987 7 | 663 8 | 0 2 | 215 9 | 733 1 | 631 9 | 77 2 | |
| 1953 | 2 861 5 | 147 4 | 1 4 | 192 2 | 487 3 | 483 4 | 73 1 | |
| 1954 | 2 868 9 | 389 1 | 74 7 | 210 9 | 443 1 | 308 7 | 110 6 | |
| 1955 | 4 380 5 | 838 8 | 46 7 | 378 5 | 715 8 | 469 6 | 154 9 | |

Mill. S Preisbasis 1937³⁾

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|------|------|------|-----|-------|
| 1937 | 77 7 | 7 8 | 9 8 | 23 3 | 14 5 | 13 4 | 4 6 | 151 1 |
| 1948 | 5 2 | 0 0 | 1 6 | — | 5 4 | 4 1 | 0 5 | 16 8 |
| 1949 | 32 7 | 5 3 | 3 1 | 4 2 | 9 4 | 8 9 | 3 1 | 66 7 |
| 1950 | 50 9 | 6 8 | 1 9 | 2 9 | 7 2 | 4 8 | 2 8 | 77 3 |
| 1951 | 71 7 | 2 7 | 1 2 | 5 8 | 13 3 | 9 2 | 3 4 | 107 3 |
| 1952 | 90 6 | 16 1 | 0 0 | 4 8 | 12 0 | 14 0 | 4 2 | 141 7 |
| 1953 | 65 0 | 3 6 | 0 0 | 4 3 | 8 0 | 10 6 | 4 0 | 95 5 |
| 1954 | 65 2 | 9 4 | 2 1 | 4 7 | 7 3 | 6 9 | 6 0 | 101 6 |
| 1955 | 99 6 | 20 3 | 1 3 | 8 4 | 11 7 | 10 4 | 8 5 | 160 2 |

¹⁾ Einschließlich von Futtermehl, Kleie und Ölkuchen, die im Inland aus ausländischem Getreide und ausländischen Ölsaaten erzeugt wurden. — ²⁾ Mit Milocorn. — ³⁾ Großhandelspreise 1937 S je q: Mais 22 75, Futtergerste 24 23, Hafer 28 40, Futtermehl 22 25, Kleie 16 38, Ölkuchen 22 13, Fisch- und Fleischmehl 54 58.

14%. Die Abhängigkeit der österreichischen Viehwirtschaft vom Ausland hat sich demnach seit Kriegsende trotz der kleineren Nutzfläche (6%) im Durchschnitt verringert. Daher lagen auch die Indizes für den Nettowert der tierischen Produktion (Bruttowert minus Wert der Futtermittelleinfuhr) in den letzten Jahren stets über den entsprechenden Indexwerten der Bruttowertproduktion.

Produktivität und Gesamtproduktion

Die Gesamtproduktion der Landwirtschaft umfaßt alle pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse, die an Handel, Gewerbe und Industrie abgesetzt oder in landwirtschaftlichen Haushalten verbraucht werden. Der Index der Bruttowertproduktion stieg von 1948 bis

1955 von 65% auf 110% von 1937, der Index der Nettoproduktion (Bruttoproduktion minus Wert der Futtermiteinfuhr)¹⁾ von 71% auf 110% Für den Lebensstandard der landwirtschaftlichen Bevölkerung ist aber nicht allein die absolute Höhe der Produktion maßgebend, sondern weit mehr die Produktionsleistung jedes einzelnen landwirtschaftlich Beschäftigten Für sie wurde der Begriff der Produktivität (Produktionsmenge je beschäftigten Arbeiter) geprägt. Andererseits ist die Produktionsmenge je Flächeneinheit ein Maßstab für die Intensität, mit der die Landwirtschaft den Boden nutzt Je besser es der Landwirtschaft gelingt, größere Mengen an landwirtschaftlichen Produkten mit weniger Arbeitskräften und anderen Produktionsmitteln (bei gleichen Preisen) zu erzeugen, desto mehr steigert sie ihr Einkommen. Übersicht 8 zeigt die Veränderung der Beschäftigung in der Landwirtschaft und das Ausmaß der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Übersicht 8

Beschäftigung¹⁾ und Nutzfläche

| Jahr | Beschäftigte in der Landwirtschaft | | | Selbstständige | Insgesamt | Landwirtschaftlich genutzte Fläche |
|------|------------------------------------|------------------|----------|----------------|-----------|------------------------------------|
| | Krankenversicherte | Nichtversicherte | Zusammen | | | |
| | in 1.000 | | | | | 1.000 ha |
| 1937 | 286 0 | 81 0 | 367 0 | 864 1 | 1 231 1 | 4 355 8 |
| 1948 | 253 4 | 13 8 | 267 2 | 850 8 | 1 118 0 | 4 160 7 |
| 1949 | 240 6 | 13 1 | 253 7 | 850 8 | 1 104 5 | 4 154 0 |
| 1950 | 226 9 | 12 4 | 239 3 | 850 8 | 1 090 1 | 4 176 1 |
| 1951 | 216 9 | 11 9 | 228 8 | 850 8 | 1 079 6 | 4 080 3 |
| 1952 | 209 3 | 11 5 | 220 8 | 850 8 | 1 071 6 | 4 081 4 |
| 1953 | 208 6 | 11 5 | 220 1 | 850 8 | 1 070 9 | 4 075 0 |
| 1954 | 202 0 | 11 0 | 213 0 | 850 8 | 1 063 8 | 4 082 7 |
| 1955 | 191 8 | 10 5 | 202 3 | 850 8 | 1 053 1 | 4 079 9 |

¹⁾ Nach der Volkszählung 1934 gab es in der Landwirtschaft 1 223 600 Beschäftigte, davon 359 500 Unselbständige und 864 100 Selbständige mit ihren Familienangehörigen (einschließlich Hausfrauen); nach der Volkszählung 1951 betragen die entsprechenden Ziffern 1 079 600, 228 800 und 850 800 Die Ergebnisse der Volkszählungen und der Sozialversicherungsstatistik zeigen, daß ein Teil der unselbständig Beschäftigten in der Landwirtschaft nicht krankenversichert ist; es wurde nun angenommen daß sich — ausgehend von der Volkszählung — die Gesamtzahl der unselbständig Beschäftigten im gleichen Verhältnis wie die Zahl der Krankenversicherten verändert Da die Veränderungen bei den selbständig Tätigen und ihren mithelfenden Angehörigen nicht bekannt sind wurden die Ergebnisse der Volkszählungen unverändert fortgeschrieben

Wird der Bruttowert der Produktion auf die Zahl der Arbeitskräfte oder die Bodenfläche umgelegt, so erhält man Meßzahlen für die Produktivität. Da im Jahre 1955 die Mehrproduktion von 10% mit 14% weniger Arbeitskräften und auf einer um 6% kleineren Nutzfläche als in der Vorkriegszeit erzielt wurde, erreichte die Arbeitsproduktivität 129% und die Flächenproduktivität 117% von 1937. Im Jahre 1948 betrug die Arbeitsproduktivität erst 72% und die

¹⁾ Eigentlich müßte vom Bruttowert der Wert des Einfuhrüberschusses an Futtermitteln abgezogen werden; doch führt Österreich so verschwindend geringe Futtermittelmengen aus, daß sie bei einer globalen Rechnung vernachlässigt werden können.

Flächenproduktivität 68%. Übersicht 9 zeigt die Entwicklung der landwirtschaftlichen Brutto- und Nettoproduktion sowie der Arbeitsproduktivität und Flächenproduktivität.

Übersicht 9

Gesamtproduktion und Produktivität in der Landwirtschaft

| Jahr | Bruttowert der landwirtschaftl. Produktion | Nettowert | Beschäftigung | Landwirtschaftl. Nutzfläche | Arbeitsproduktivität | Flächenproduktivität |
|--------------------|--|-----------|---------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | |
| 1948 | 65 | 71 | 91 | 96 | 72 | 68 |
| 1949 | 78 | 81 | 90 | 95 | 87 | 82 |
| 1950 | 93 | 97 | 89 | 96 | 105 | 97 |
| 1951 | 89 | 91 | 88 | 94 | 102 | 95 |
| 1952 | 97 | 97 | 87 | 94 | 111 | 103 |
| 1953 | 101 | 105 | 87 | 94 | 116 | 108 |
| 1954 | 105 | 109 | 86 | 94 | 121 | 112 |
| 1955 ¹⁾ | 110 | 110 | 86 | 94 | 129 | 117 |

¹⁾ Vorläufige Angaben.

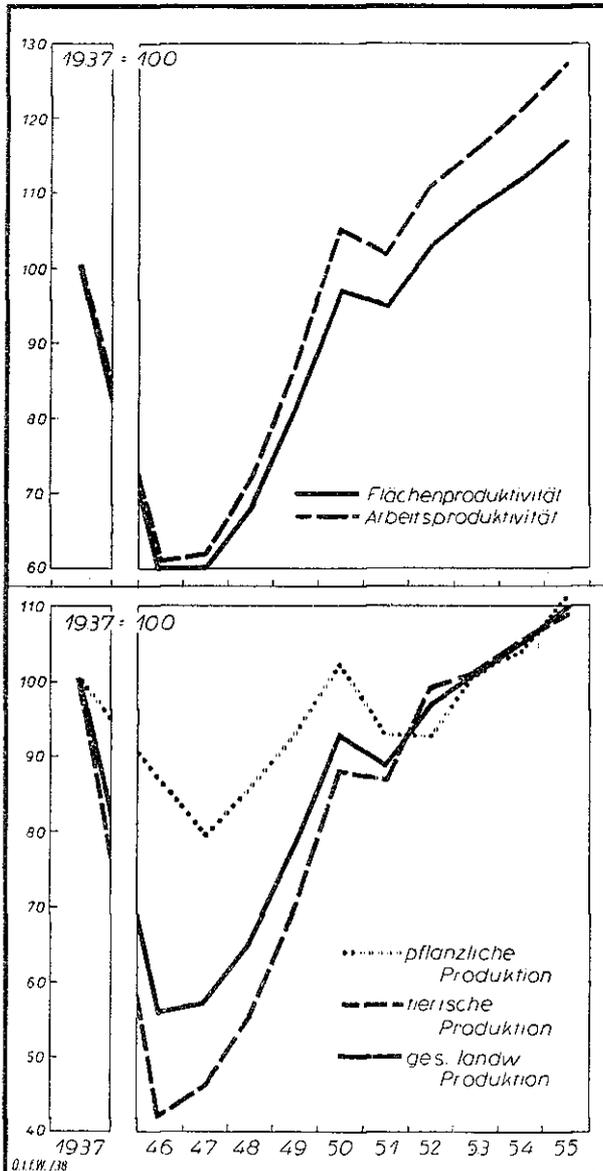
Der Index der landwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität ist freilich so lange unbefriedigend, als er sich nicht auf Vollarbeitskräfte bezieht Wenn bloß die Gesamtzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten bekannt ist — und selbst diese nur sehr ungenau, weil die Zahlen der selbständigen und mitarbeitenden Familienangehörigen nur in größeren Zeitabständen erhoben werden —, ist sein Aussagewert verhältnismäßig gering. Noch dazu überwiegt in der Landwirtschaft die Familienarbeit, da nur 90 000 von 433 000 landwirtschaftlichen Betrieben Fremdarbeitskräfte beschäftigen. Nicht zuletzt ändert sich mit der Mechanisierung auch die Struktur der landwirtschaftlichen Beschäftigung: Die Zahl der ständig Beschäftigten — sowohl bei den mitarbeitenden Familienangehörigen als auch bei den fremden Arbeitskräften — nimmt laufend ab, die der fallweise mithelfenden Angehörigen und der „Tagelöhner“ jedoch zu²⁾ Da diese Verschiebungen in den Statistiken der Sozialversicherungsinstitute nicht aufscheinen, fehlen alle Unterlagen für fundierte Schätzungen und für eine Umrechnung auf Vollarbeitskräfte. Wegen dieser Mängel in der Berechnung erscheint der Index der landwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität nur für Vergleiche innerhalb kürzerer Zeiträume brauchbar.

Volumen des gesamten Feldfrucht- und Futterbaues

Bei der bisherigen Berechnung des Produktionsvolumens wurden die innerbetrieblichen Umsätze in der Landwirtschaft nicht berücksichtigt Sie sind jedoch für betriebswirtschaftliche Überlegungen bedeu-

²⁾ Nach den landwirtschaftlichen Betriebszählungen von 1939 und 1951 ist z. B. die Zahl der ständig Beschäftigten um 189 125 gesunken, die der nicht ständig Beschäftigten ist gleichzeitig um 167 540 gestiegen.

Produktivität und Produktionsvolumen der Landwirtschaft (Normaler Maßstab; 1937 = 100)



Die österreichische Landwirtschaft vermochte ihre Produktion seit Kriegsende, als sie schätzungsweise nur halb so groß wie vor dem Kriege war, stark auszuweiten. Im Jahre 1955 lag der Bruttoproduktionswert je Beschäftigten (Arbeitsproduktivität) bereits um 29% und je Hektar Nutzfläche (Flächenproduktivität) um 17% über dem Vorkriegsniveau; es wurden um 11% mehr pflanzliche und um 9% mehr tierische Erzeugnisse als im Jahre 1937 produziert. Dieser Leistungsfortschritt ist um so beachtlicher, als die fruchtbarsten Gebiete Österreichs schwere Kriegsschäden davongetragen hatten, die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte sich verringerte und die Nutzfläche zurückging.

tungsvoll. Die Ermittlung des gesamten Produktionsvolumens an Feldfrüchten und Futterpflanzen gibt jedoch die Möglichkeit, auch diese Umsätze darzustellen, unabhängig davon, ob die einzelnen Erzeugnisse verzehrt, verfüttert oder als Saatgut verwendet werden.

Über die Erträge des Grünlandes wird dabei mittelbar auch die tierische Produktion erfaßt; doch ist diese Zurechnung insofern unvollständig, als die Grünfüttererträge von Talweiden und Almen fehlen, über die keine Erhebungen oder Schätzungen vorliegen. Auf der anderen Seite sind aber der Futter- und Streubedarf für Zugtiere sowie der Saatgutbedarf und alle Verluste mit einbezogen, die bei der Berechnung des Volumens der Gesamtproduktion überhaupt nicht aufscheinen. Diese Posten überwiegen die fehlenden Grünfüttererträge bei weitem. Überdies gehen die voluminösen Futter- und Streumittel – besonders Futterrüben, Heu und Stroh – mit hohen Gewichten in die Gesamtrechnung ein, da für die geringen Mengen, die auf den Markt kommen, relativ hohe Preise bezahlt werden. Die Produktionswerte für den gesamten Feldfrucht- und Futterbau liegen daher höher als die für die Gesamtproduktion von pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen. Übersicht 10 zeigt das Volumen des gesamten Feldfrucht- und Futterbaues.

Die Mengenerträge aus der Bodennutzung, die im Jahre 1948 noch um 28% niedriger als im Jahre 1937 waren, erhöhten sich zwischen 1949 und 1952 auf 84 bis 88% und stiegen bis 1955 auf 106% der Vorkriegszeit; die Verluste an Nutzflächen wurden durch höhere Flächenenerträge überkompensiert. Daß die Gesamtproduktion der Landwirtschaft nach dem Kriege relativ stärker und rascher als der Ernteertrag an Feldfrüchten und Futterpflanzen gesteigert werden konnte, ist der Rationalisierung in der Viehhaltung und der Mechanisierung der Landarbeit zu danken. So stieg der Milch-, Fleisch- und Eierertrag je Tier durch Leistungszucht und verbesserte Fütterungstechnik, während die Mechanisierung einen Teil der tierischen Zugkräfte überflüssig machte, so daß Flächen, auf denen Futter für das Zugvieh gewonnen wurde, zur Futterproduktion für das Nutztvieh frei wurden¹⁾.

Die einzelnen Zweige der pflanzlichen Produktion entwickelten sich sehr verschieden: Getreide und Hackfrüchte lieferten auf kleineren Flächen im letzten Jahr wieder die gleichen Gesamterträge wie vor dem Kriege, der Anbau von Hülsenfrüchten, Faserpflanzen und Feldgemüse wurde zum Teil stark eingeschränkt, der von Ölfrüchten, Obst, Wein und Futterpflanzen intensiviert. Da einige Zweige des Pflanzenbaues bereits genügende Mengen für den In-

¹⁾ 1 Traktor setzt im Durchschnitt 2 Pferde frei, für deren Fütterung man 4 ha Ackerland benötigt; durch diesen Bodengewinn lassen sich mehr Kühe, Schweine und Rinder halten

Übersicht 10

Volumen des Feldfrucht- und Futterbaues

| Art | 1937 | 1948 | 1949 | 1950 | 1951 | | | 1953 | 1954 | 1955 |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | | | | Mill S, Preisbasis 1937 | | | | | |
| Getreide | 546 1 | 302 9 | 401 9 | 411 2 | 411 6 | 443 3 | 535 7 | 494 2 | 562 2 | |
| Hülsenfrüchte | 5 9 | 2 8 | 3 2 | 2 3 | 2 3 | 1 9 | 1 8 | 2 0 | 2 1 | |
| Hackfrüchte | 355 4 | 203 3 | 205 7 | 279 2 | 250 8 | 270 3 | 338 3 | 313 7 | 335 7 | |
| Ölfrüchte | 2 2 | 2 5 | 2 5 | 2 5 | 2 4 | 4 3 | 4 3 | 3 6 | 4 6 | |
| Faserpflanzen | 1 4 | 0 9 | 2 7 | 2 2 | 2 2 | 1 6 | 1 4 | 0 9 | 0 6 | |
| Feldgemüse | 48 6 | 62 9 | 55 5 | 48 6 | 30 6 | 32 4 | 34 1 | 27 2 | 33 0 | |
| Obst | 80 2 | 81 0 | 98 9 | 137 4 | 102 7 | 103 6 | 91 9 | 80 8 | 110 2 | |
| Wein | 71 8 | 66 0 | 63 1 | 83 9 | 71 7 | 48 5 | 53 7 | 106 5 | 75 7 | |
| Futterpflanzen und Stroh | 708 2 | 593 0 | 686 8 | 637 6 | 657 5 | 660 6 | 748 5 | 797 6 | 807 8 | |
| Insgesamt | 1 819 8 | 1 315 3 | 1 520 3 | 1 604 9 | 1 531 8 | 1 566 5 | 1 809 7 | 1 826 5 | 1 931 9 | |
| Index | 100 | 72 | 84 | 88 | 84 | 86 | 99 | 100 | 106 | |

landsbedarf erzeugten, hat die Landwirtschaft in den letzten Jahren vor allem die Produktion leicht absetzbarer oder exportfähiger Erzeugnisse intensiviert, wie z. B. Weizen, Braugerste, Raps, Speisekartoffeln, Saatkartoffeln und Obst. Die synthetischen Fasern haben die Faserpflanzen stark verdrängt und der Zuckerrübenbau hat sich wegen der verminderten Mecha-

sierungsmöglichkeit von den Großbetrieben auf die mittelbäuerlichen Betriebe verlagert. Allein die Verwendung von Mähdreschern hat die mittleren und größeren Betriebe gezwungen, sich umzustellen und mehr Körnerfrüchte zu bauen, um die hohen Kapitalkosten der Mechanisierung in angemessener Frist amortisieren zu können.

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Herausgeber, Verleger und Eigentümer: Verein „Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung“, Wien, I., Wipplingerstraße 34. — Präsident: Dr. h. c. Ing. Manfred Mautner Markhof, Wien, III., Landstraßer Hauptstraße 97. — Verantwortlich: Chefredakteur Dr. Franz Nemschak, Wien III., Arsenal, Objekt 3, 2 Stock, Tür 28

Druck: Carl Ueberreuter Druck und Verlag (M. Salzer), Wien, IX., Alser Straße 24