



DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Luxembourg, Centre Européen, Boîte postale 1907 – Tél. 47941 Télex: Comeur 423
1040 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, 200, rue de la Loi (Bureau de liaison) – Tél. 358040

Serien »Interne meddelelser« er en publikation af begrænset oplag. Den er i princippet bestemt for Fælleskabernes Institutioner; men EUROSTAT kan sende den til organisationer, der måtte være interesserede.

Die Reihe „Hausmitteilungen“ ist eine Veröffentlichung mit begrenzter Auflage. Sie ist im Prinzip für die Dienststellen der Gemeinschaftsorgane bestimmt. EUROSTAT kann sie jedoch auf Anfrage auch außenstehenden Organisationen zugänglich machen.

The series „Internal Information“ is a publication with limited circulation. In principle it is intended for the Institutions of the Community but EUROSTAT is willing to send it to those organisations which request it.

Les séries «Informations Internes» sont des publications à tirage limité. En principe elles sont destinées aux services des Institutions de la Communauté. Toutefois, l'EUROSTAT peut en assurer l'envoi à des organismes extérieurs qui en feraient la demande.

La serie «Informazioni interne» riguarda pubblicazioni a tiraggio limitato. In principio sono destinate ai servizi delle Istituzioni della Comunità. Ad ogni modo l'EUROSTAT può effettuare la spedizione a organismi esteri che ne facciano domanda.

De series »Interne mededelingen« omvatten publikaties met beperkte oplage. In principe zijn deze bestemd voor de diensten van de gemeenschappelijke instellingen. Op aanvraag kan EUROSTAT echter ook aan andere instaties verstrekken.

M. BESCH und E. WÖHLKEN

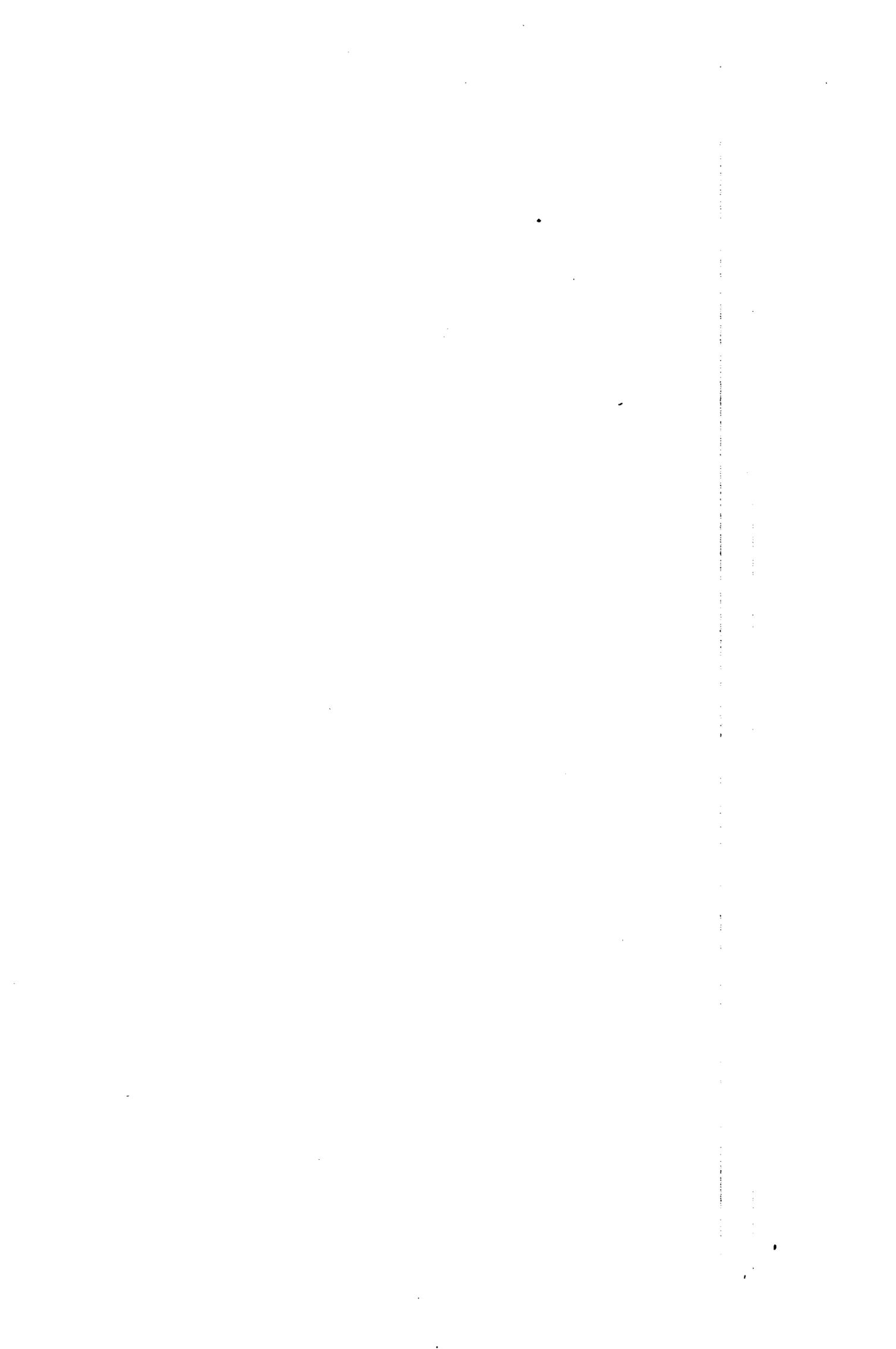
Justus Liebig- Universität Giessen

Fachbereich 20 : Nahrungswirtschafts- und Haushaltswissenschaften

- Agrarpolitik und Marktforschung -

ZIELSETZUNG, AUSSAGEMÖGLICHKEITEN UND AUSSAGEGRENZEN
VON MENGEN- UND WERTMÄSSIGEN GESAMTRECHNUNGEN

Giessen 1973



**AGRARSTATISTISCHE
HAUSMITTEILUNGEN**

(Reihe „Agrarstatistische Studien“)

**INFORMATIONS INTERNES
DE LA STATISTIQUE AGRICOLE**

(Série «Études de statistique agricole»)

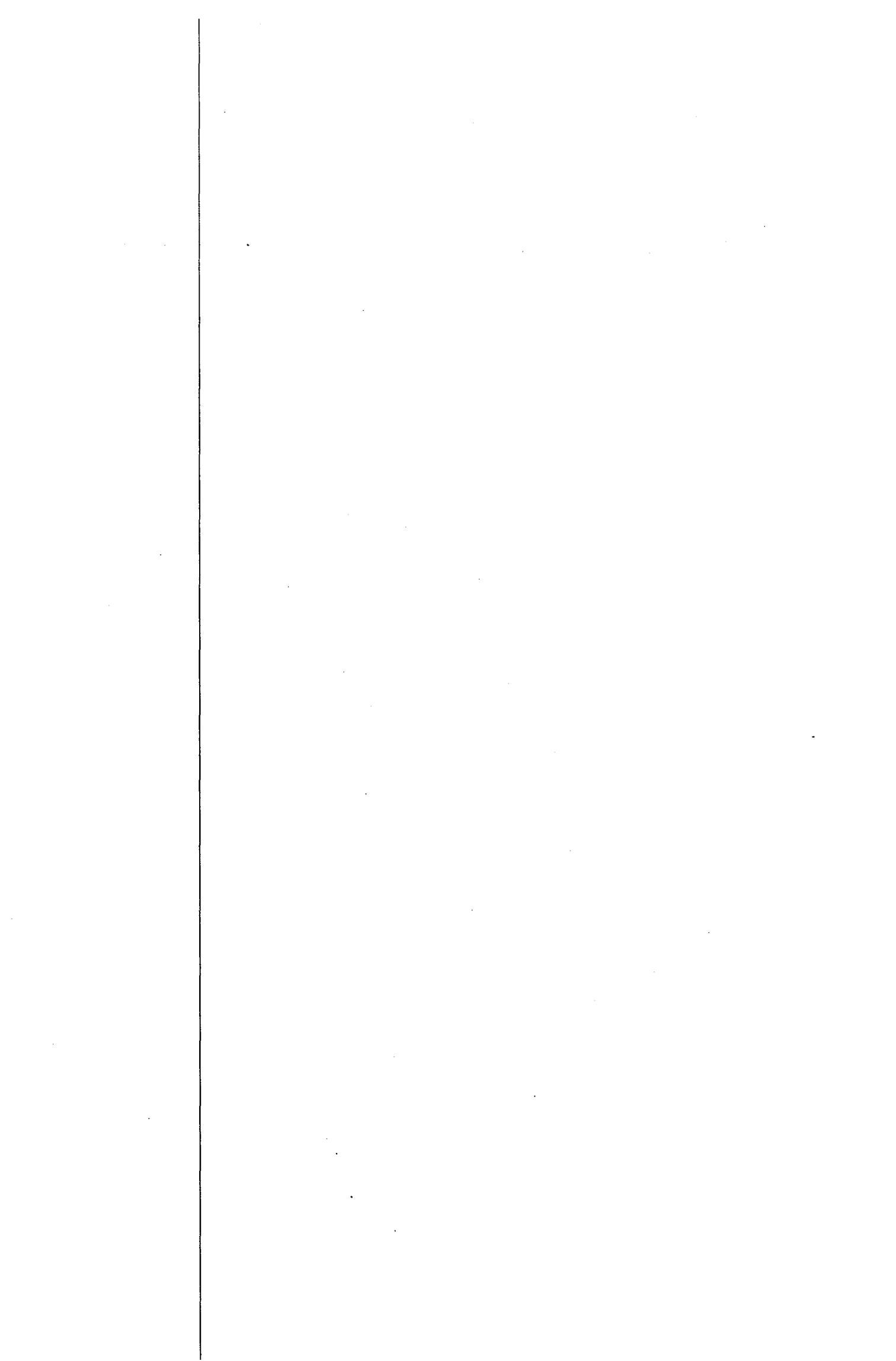
Das SAEG veröffentlicht im Rahmen seiner „Agrarstatistischen Hausmitteilungen“ unter dem Titel „Agrarstatistische Studien“ bestimmte Forschungsarbeiten, die in seinem Auftrag und für seine Bedürfnisse durchgeführt wurden. Mit der Zusammenfassung dieser Veröffentlichungen in einer gesonderten Reihe beabsichtigt das Amt, einen möglichst großen Kreis methodisch interessierter Leser zu erreichen.

Die in Frage stehenden Studien wurden Sachverständigen oder Sachverständigengruppen aus den Mitgliedsländern mit dem Ziel anvertraut, eine erschöpfende Analyse einzelner statistischer Probleme zu erlangen, Verbesserungen der Methoden in die Wege zu leiten, eine größere Vergleichbarkeit der vorhandenen Daten zu erzielen und neue Informationsquellen zu erschließen.

Wegen ihres teils sehr spezifischen Charakters werden jedoch nur solche Arbeiten veröffentlicht, die Fragen von gewisser Tragweite behandeln.

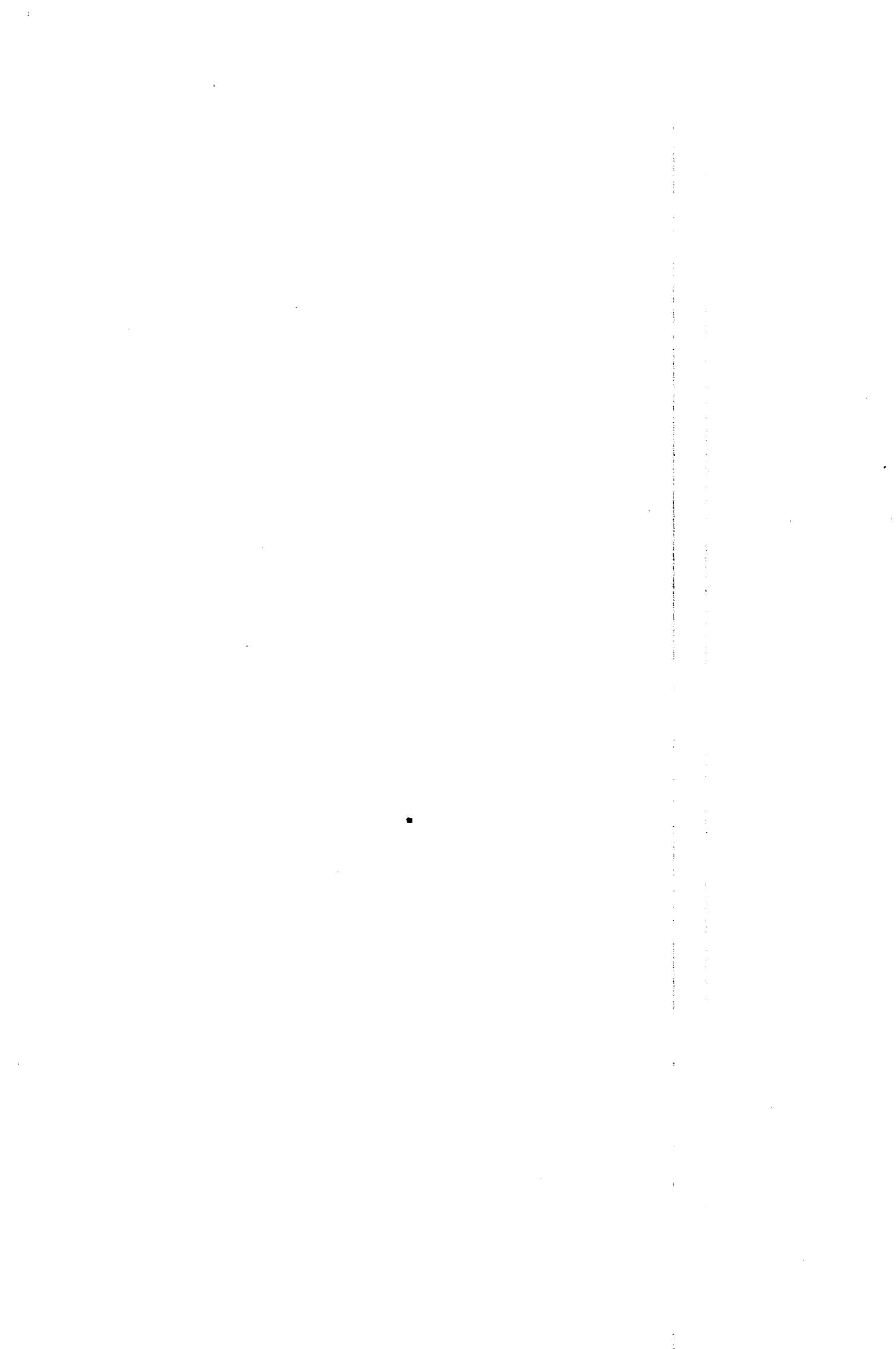
Grundsätzlich erscheinen die Studien in französischer und in deutscher Sprache. Falls die Autoren das Original in einer anderen Sprache angefertigt haben, kann das SAEG, je nach dem von den Lesern bekundeten Interesse, die zusätzliche Herausgabe der Originalfassung veranlassen.

Es sei bemerkt, daß für den Inhalt der Studien ausschließlich ihre jeweiligen Autoren verantwortlich sind.



G l i e d e r u n g

- 0 Vorbemerkung
- 1 Aggregationsverfahren
 - 1.1 Aggregation über physische Einheiten als Generalnenner
 - 1.2 Aggregation über monetäre Einheiten
- 2 Vergleich der Wägungsfaktoren aus physischen und monetären Relationen
 - 2.1 Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit Erzeugerpreisrelationen
 - 2.1.1 Getreideeinheiten-Schlüssel und Relation der Erzeugerpreise im Zeitpunkt
 - 2.1.2 Getreideeinheiten-Schlüssel und Relation der Preise im Zeitablauf
 - 2.2 Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit Einzelhandelspreisrelationen
 - 2.3 Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit den Preisrelationen in den EWG-Ländern
- 3 Vergleichsrechnungen mit unterschiedlichen Wägungsfaktoren
 - 3.1 Berechnung der Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland aggregiert über Getreideeinheiten bzw. über konstante Erlöspreise
 - 3.1.1 Datengrundlage
 - 3.1.2 Rechengang
 - 3.1.3 Ergebnisse
 - 3.1.4 Interpretation der Ergebnisse
 - 3.2 Berechnung des Selbstversorgungsgrades der BR Deutschland in Getreideeinheiten und in Erlöspreisen
 - 3.2.1 Datengrundlage
 - 3.2.2 Rechengang
 - 3.2.3 Ergebnisse
 - 3.2.4 Interpretation der Ergebnisse
 - 3.3 Berechnung der landwirtschaftlichen Endproduktion für vier EWG-Länder
 - 3.3.1 Datengrundlage
 - 3.3.2 Rechengang
 - 3.3.3 Ergebnisse
 - 3.3.4 Interpretation der Ergebnisse
- 4 Beurteilung der Aggregationsverfahren



0 Vorbemerkung

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und mithin auch landwirtschaftliche Gesamtrechnungen, die im weiteren angesprochen werden, sollen die Vielfalt der wirtschaftlichen Phänomene in übersichtlicher und deutbarer Form zahlenmässig darstellen. Die quantitative Darstellung ist nicht Selbstzweck, sondern Basis für die Erklärung und Beeinflussung der ablaufenden Prozesse und somit eine Grundlage wirtschaftspolitischer Massnahmen.

Die Zusammenfassung einzelner ökonomischer Grössen bereitet solange keine Probleme, wie es sich um homogene Grössen handelt. Heterogene Grössen lassen sich nur dann sinnvoll zu einer Grösse verschmelzen, wenn es dafür einen der Fragestellung angemessenen Generalnenner gibt bzw. wenn sie im Hinblick auf die Fragestellung als homogen anzusehen sind. So ist die Zulässigkeit der Zusammenfassung heterogener Grössen stark relativiert. Für die Fragestellung nach den von der Landwirtschaft bei der Erntebergung zu transportierenden Produktmengen ist es beispielsweise durchaus angebracht, Getreide, Kartoffeln, Zuckerrüben und die anderen Arten der pflanzlichen Erzeugnisse in physischen Gewichtseinheiten zusammenfassen. Für die Frage nach dem Umfang der pflanzlichen Erzeugung wäre diese Art der Zusammenfassung über die Gewichtseinheiten allerdings nicht akzeptabel. Würde nach dem Umfang der pflanzlichen Erzeugung gefragt, um daraus Rückschlüsse auf den Beitrag der landwirtschaft-

- *) Ergebnisse eines Studienauftrages des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg.
- ***) Bei der Durchführung und Abfassung der Studie haben die Herren Prof. Dr. Dr. h.c. HANAU und Prof. Dr. Dr. h.c. WOERMANN den Verfassern freundlicherweise wertvolle Anregungen und Ratschläge gegeben. Mit Prof. Dr. GERHARDT standen die Autoren während der Erstellung der Studie in ständigem Gedankenaustausch.

lichen Erzeugung zur Ernährungssicherstellung zu ziehen, so könnte der in den Erzeugnissen enthaltene Nährwert ein brauchbarer Generalnenner sein, wobei allerdings zu klären wäre, in welchen Einheiten der Nährwert gemessen werden soll (z.B. Brennwert in Kalorien).

Bei der Fragestellung nach dem Beitrag der Landwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt, die letzten Endes darauf abzielt, die ökonomische Effizienz der im Produktionsprozess eingesetzten Faktoren als Differenz monetärer Ertrags- und Aufwandsgrößen zu messen, wäre die Zusammenfassung der Erzeugungsmengen einzelner landwirtschaftlicher Produkte nach Massgabe des Nährwerts nicht problemadäquat, weil sich Erlös und Kosten durchaus nicht allein nach den physischen Inhaltsstoffen der Produkte bemessen. Hier ist durch die Fragestellung vorgegeben, dass auch die Erzeugung in Geldeinheiten gemessen werden muss, soweit die Erzeugnisse Marktwert haben und über dieses Rechensystem erfasst werden können.

Mit diesen Bemerkungen sollte gezeigt werden, dass zwar rechentechnisch verschiedene Möglichkeiten der Zusammenfassung einer Vielfalt einzelner Größen zur Verfügung stehen, die Eignung eines jeden Verfahrens jedoch nur im Hinblick auf die Fragestellung beurteilt werden kann.

1 Aggregationsverfahren

Solange es sich um Güter handelt, deren physische Beschaffenheit und/oder deren preisliche Bewertung kaum differiert, ist die Addition der Mengeneinheiten (Stück, Gewicht, Volumen im Sinne vom Körpervolumen) problemlos, da hier, annähernd jedenfalls, homogene Güter vorliegen. Das Aggregationsproblem wird erst bei unterschiedlicher physischer Beschaffenheit und/oder unterschiedlicher preislicher Bewertung relevant.

Das Problem der statistischen Aggregation tritt mithin in der Ökonomie überall da auf, wo heterogene Teile zu einem übergeordneten Komplex verschmol-

zen werden sollen. Die Aggregation ist also begrifflich von der Summation, der Zusammenfassung sachlich identischer Grössen, zu unterscheiden (KANN, 9, S. 15 f.). Das rechentechnische Verfahren der Aggregation besteht darin, einen Weg zu finden, die inhomogenen Teilgesamtheiten, die gedanklich zu einem Überbegriff, dem Aggregat, verschmolzen wurden, mittels geeigneter Umrechnungsfaktoren so zu transformieren, dass eine Addition möglich wird (ESENWEIN-ROHTE, 7, S. 357 ff.). Grundsätzlich stehen zwei Kategorien von Aggregationsverfahren zur Verfügung :

- (1) die Aggregation über p h y s i s c h e Einheiten als Generalnenner (oder mit Hilfe von Wägungsfaktoren, die naturale Mengenrelationen wiedergeben),
- (2) die Aggregation über m o n e t ä r e Einheiten als Generalnenner (oder mit Hilfe von Wägungsfaktoren, die auf die preisliche Bewertung der Güter zurückzuführen sind).

Die aufgeführten Aggregationsverfahren gemäss (1) physischer Beschaffenheit oder (2) preislicher Bewertung müssen immer dann zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, wenn eine unterschiedliche physische Beschaffenheit nicht durch eine entsprechend abgestufte preisliche Bewertung wiedergegeben wird oder wenn trotz gleicher physischer Beschaffenheit die Waren preislich differenziert sind.

1.1 Aggregation über physische Einheiten als Generalnenner

Die meisten physischen Einheiten sind entweder herkömmliche Mengenmasse (Stückzahl, Gewicht, Volumen im Sinne von Körperumfang) oder beziehen sich auf eine spezifische Eigenschaft der Ware, wie Kalorien (Brennwert), Eiweissgehalt, Reinfettgehalt, ohne die differenzierte Zusammensetzung der Ware zu berücksichtigen.

Aufgrund ihrer Einseitigkeit können die meisten physischen Masse als Aggregationsmassstäbe nur in begrenztem Umfang und bei bestimmten Fragestellungen

Aufgrund ihrer Einseitigkeit können die meisten physischen Masse als Aggregationsmassstäbe nur in begrenztem Umfang und bei bestimmten Fragestellungen eingesetzt werden, so der Reinfettgehalt oder der Eiweissgehalt der menschlichen Nahrungsmittel im Hinblick auf die ernährungsphysiologisch wichtige Frage einer Über- oder Unterversorgung mit diesem Nahrungstoffen.

Als vielseitig verwendbare physische Aggregationsmassstäbe sind lediglich die "Kalorien" und die "Getreideeinheiten" von Bedeutung.

Die **K a l o r i e n** erfassen den Brennwert aller Inhaltsstoffe der Agrarprodukte oder der Nahrungsmittel. Sie dienen beispielsweise als Generalrenner zur Aggregation des Verbrauchs aller Nahrungsmittel (Verzehrkalorien). Durch umfangreiche Nährstoffanalysen ist der Wärmenutzwert der Nahrungsmittel im menschlichen Körper ermittelt worden, so betragen beispielsweise die physiologischen Brennwerte von 1 g in Nahrungsmitteln enthaltenem Eiweiss = 4,1 kcal, 1 g Kohlenhydrate = 4,1 kcal, 1 g Fett = 9,3 kcal (WIRTHS, 20).

Die differenzierte Zusammensetzung des Nahrungsverbrauchs nach Nahrungsmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft kann über die Masseinheit der Kalorien dadurch wiedergegeben werden, dass der Nahrungsmittelverbrauch aus tierischer Produktion nicht in Verzehrkalorien der menschlichen Nahrung gemessen wird, sondern durch die Kalorienmenge, die an pflanzlicher Grundsubstanz dem Tiermagen zugeführt wird. Da man bei der tierischen Veredlung mit einem durchschnittlichen Wirkungsgrad von annähernd 20 % rechnen kann (BRANDES/WOERMANN, 23, S. 215), entspricht eine Verzehrkalorie aus Nahrungsmitteln tierischer Herkunft etwa fünf "Primärkalorien", die den Brennwert der zur Veredlung notwendigen pflanzlichen Grundsubstanz wiedergeben.

Würden alle Agrarprodukte nur aus der direkten menschlichen Ernährung dienenden Nahrungsmitteln bestehen, liesse sich die Aggregation über die Umrechnung der einzelnen Produktgruppen in Kalorien unmittelbar und widerspruchsfrei durchführen. Da aber nur ein Teil der Agrarprodukte konsumfertige Nah-

rungsmittel sind (z.B. Speisekartoffeln, Obst, Gemüse, Eier), dagegen eine andere Gruppe zunächst nur Nahrungsrohstoffe umfasst (z.B. Brotgetreide, Schlachtvieh), ein weiterer Teil Futterstoffe für die Tierernährung darstellt und eine restliche Gruppe weder der menschlichen noch der tierischen Ernährung dient (z.B. Blumen, Saatgut), ist die Kalorie, ein Indikator des Wärmewertes organischer Stoffe im menschlichen Körper, als physischer Umrechnungsfaktor zur Aggregation der landwirtschaftlichen Produktion auf der Erzeugerstufe nicht problemlos. Vielmehr müssen zunächst Doppelzählungen durch die Erfassung der Endproduktion ausgeschaltet und darüber hinaus die Umrechnungsschlüssel für nicht der menschlichen Ernährung dienende Erzeugnisse vereinbart werden. Dagegen ist es leichter möglich, Nahrungsmittel auf der Einzelhandelsstufe in Kalorien umzurechnen und so zu aggregieren, wobei allerdings der unterschiedliche ernährungsphysiologische Wert der Inhaltsstoffe (z.B. essentielle Aminosäuren, essentielle Fettsäuren, Vitamine) unberücksichtigt bleibt (GERHARDT, 8, S. 5 ff.).

Methoden, den Futterwert von Agrarprodukten aufgrund ihres Fettbildungsvermögens bei Mastochsen bzw. ihres Milchbildungsvermögens bei Kühen festzulegen, sind der KELLNERsche Stärkewert bzw. die Futtereinheit der skandinavischen Länder. Die Verwendung des Stärkewertes oder der Futtereinheit als Umrechnungsfaktoren bei der Aggregation der landwirtschaftlichen Gesamtproduktion kommt jedoch aus den gleichen Erwägungen ebenso wenig in Frage wie die Kalorie. Zur Bildung eines Teilaggregats "Futtererzeugung" leisten diese jedoch gute Dienste und werden auch häufig angewendet (z.B. Stärkewerttertrag je ha Futterfläche).

Die aufgezeigten Schwierigkeiten, die komplexe agrarische Produktion mittels eines einzigen physischen Umrechnungsfaktors zu aggregieren, überwindet ein von einer Arbeitsgruppe unter Leitung von E. WOERMANN 1944 vorgeschlagenes mehrstufiges Aggregationsverfahren (WOERMANN, 21), die Berechnung der bekannten **G e t r e i d e e i n h e i t** (ursprünglich "Getreidewert").

Das Verfahren geht von den physiologischen Brennwerten (kalorische Wirkungswerte) der Hauptnährstoffe Kohlenhydrate, Eiweiss, Fett (im Verhältnis 1 : 1 : 2,4) aus. Um jedoch der höheren ernährungswirtschaftlichen Bedeutung des

Eiweisses gegenüber den Kohlenhydraten und Fetten gerecht zu werden, wurde dessen Umrechnungsfaktor von 1 auf 2,5 erhöht. Diese Erhöhung wurde von den geringeren Flächenerträgen eiweissreicher Nutzpflanzen gegenüber Kohlenhydratträgern sowie von dem damaligen Preisverhältnis eiweiss- bzw. kohlenhydratreicher Futtermittel abgeleitet.

Die tierischen Produkte wurden auf die zu ihrer Erzeugung verbrauchten Futtermengen, ausgedrückt in Getreidewerten, zurückgerechnet. Tierische und pflanzliche Produkte wurden also über den spezifischen Futterverbrauch (Reproduktionswerte) miteinander verknüpft.

In der 1970 erfolgten Korrektur des Getreideeinheitenschlüssels ist die Höherbewertung des Eiweisses aufgegeben worden - die einzelnen Nährstoffe der pflanzlichen Produkte gehen nunmehr mit ihrem Nettoenergiewert, ausgedrückt in Stärkeeinheiten, in die Umrechnung ein. Ferner wurden die Relationen Futtermittel zu tierischen Agrarprodukten (Milch, Schlachtvieh in Lebendgewicht, Eier) den inzwischen erfolgten fütterungstechnischen Fortschritten angepasst (SAEG, 14).

1.2 Aggregation über monetäre Einheiten

Die produktionstechnischen Umsetzungs- und physiologischen Austauschverhältnisse finden in marktwirtschaftlichen Systemen der Preisbildung infolge der Anpassungsreaktionen von Anbietern und Nachfragern grundsätzlich ihren Niederschlag in den Preisrelationen, so dass, wenn es nicht weitere Bestimmungsfaktoren für die Preise und Preisrelationen gäbe, die Abstufung der Produkte im Getreideeinheitenschlüssel der der Preise entsprechen müsste.

Einige Voraussetzungen für die Identität der physischen Relationen und der monetären Relationen, die allerdings nicht erfüllt sind, wären neben der freien Preisbildung, in der die relativen Knappheitsverhältnisse (nachfrage- oder angebotsbedingt) ihren Ausdruck finden.

- Erfassung der von Produkt zu Produkt bzw. Produktionszweig zu Produktionszweig unterschiedlichen Input-Output-Beziehungen, insbesondere auch der zwischen Arbeitsaufwand sowie Kapitaleinsatz und Produktionsausstoss.
- Erfassung aller ernährungsphysiologisch relevanten Bestandteile der Nahrungsmittel durch physische Relationen (also bspw. neben den Hauptnährstoffen noch die Vitamine, Mineralstoffe u.a.m.).
- Alle Produkte werden in getrennten Produktionsprozessen erzeugt, so dass es zu keiner Kuppelproduktion kommt.
- Die Wertschätzung der Produkte seitens der Konsumenten ist eine Funktion des jeweiligen Produktionsaufwandes, es gibt also keine Wertschätzung von erzeuginhärennten Bestandteilen, denen kein Produktionsaufwand gegenübersteht (immaterielle Werte).

Sofern die produktionstechnischen Umsetzungsverhältnisse lediglich Teile, wenn auch - wie mit dem Rohstoffeinsatz - wesentliche Teile, des Produktionsaufwands erfassen, können die Relationen, gemessen an physischen Einheiten, von denen, gemessen an monetären Einheiten, beträchtlich differieren.

Wenn überdies technische Umsetzungsverhältnisse wie Getreide in Schweinefleisch und Getreide in Schweinefett isoliert dargestellt werden, der produktionstechnische Prozess aber eine Kuppelproduktion darstellt, so ist es physiologisch zwar aufwendiger, aus Getreide Schweinefleisch einschliesslich Schlachtfett zu produzieren als Schweinefleisch ohne Fette, technisch jedoch nicht möglich, Schweinefleisch ohne Schlachtfette zu erzeugen.

So wird eine nachfrageinduzierte preisliche Abwertung des Fettes zwar in den monetären Relationen ihren Niederschlag finden, aber nicht in den auf dem physiologischen Umsetzungsverhältnis basierenden physischen Relationen.

Auch wird sich die preisliche Bewertung infolge immaterieller Wertschätzung in den Relationen auf produktionstechnischer Basis nicht niederschlagen, wenn

sich diese ändern, z.B. wenn die Buttermilch infolge der Werbung allgemein als "Schlankmacher" angesehen würde und sich auf Grund höherer Nachfrage bessere Preise durchsetzen liessen.

Somit dürfte klar sein, dass die Aussage physischer Aggregationsmassstäbe notwendigerweise eine andere, begrenztere sein muss als die der monetären Massstäbe, die eine mehr Aspekte berücksichtigende Bewertung der Erzeugnisse, aus welchen Gründen auch immer sie determiniert sein mag, widerspiegelt. Damit ist allerdings die Frage nach der speziellen Eignung der Aggregationsverfahren noch nicht beantwortet, weil diese auch von der Fragestellung abhängig ist.

2 Vergleich der Wägungsfaktoren aus physischen und monetären Relationen

Gemäss der Indextheorie sind für den unterschiedlichen Verlauf eines Laspeyres-Index und eines Paasche-Index aus dem gleichen statistischen Datenmaterial zwei Bedingungen zu beachten. Zu Unterschieden zwischen dem Verlauf des Laspeyres-Index und dem des Paasche-Index kommt es, wenn die Wägungsfaktoren der Berichtszeit von denen der Basiszeit abweichen und die Entwicklung der einzelnen zu aggregierenden Reihen nicht proportional verläuft. Für die Beurteilung, ob durch die Verwendung physischer oder monetärer Relationen Unterschiede in den Ergebnissen zu erwarten sind, ist daher zunächst die Frage zu beantworten, in welchem Ausmass sich die Wägungsfaktoren auf der Basis physischer Relationen von denen auf der Basis monetärer Relationen zum gleichen Zeitpunkt unterscheiden.

2.1 Vergleich des Getreideeinheitenschlüssels mit Erzeugerpreisrelationen

Bei der Aggregation von Mengenangaben im Agrarsektor sind die Berechnung eines Index der Agrarproduktion und die Berechnung der Versorgungslage die häufigsten Anwendungsfälle für die Verwendung von Getreideeinheiten als Aggregations-

massstab. Zur Berechnung eines Index der Agrarproduktion könnte die Aggregation der Mengen (alternativ zur Bewertung nach Massgabe der Getreideeinheiten) über die Bewertung mit (konstanten) Erzeugerpreisen erfolgen bzw. mit Hilfe von Wägungsfaktoren, die aus Erzeugerpreisrelationen gewonnen werden. Daher muss zum Vergleich der Aggregation auf Grund physischer oder monetärer Relationen der Getreideeinheitenschlüssel den Relationen der Erzeugerpreise gegenübergestellt werden.

2.1.1 Getreideeinheitenschlüssel und Relation der Erzeugerpreise im Zeitpunkt

Der Erzeugerpreis ist der Wert je Mengeneinheit einer qualitätsmässig exakt definierten Ware. Da von einigen Agrarprodukten mehrere Sorten und Qualitäten verkauft werden, ist nicht sichergestellt, dass der aus den Preisstatistiken verfügbare Erzeugerpreis den durchschnittlichen Erlös je Mengeneinheit repräsentiert. Überdies sind in der Preisstatistik bei einigen Produkten teilweise keine Erzeugerpreise (Preis ab Hof des Erzeugers, Einkaufspreis der ersten Erfassungstufe), sondern nur Marktpreise ausgewiesen (z.B. bei Schlachtvieh). Daher wurde ausser dem Erzeugerpreis zusätzlich der Durchschnittswert je Mengeneinheit (Erlöspreise auf der Erzeugerstufe), der der Berechnung der Verkaufserlöse entnommen wurde, als Indikator der monetären Bewertung herangezogen und damit die Vergleichbarkeit für die einzelnen Erzeugnisse untereinander sichergestellt.

Der Vergleich der Erlöspreise auf der Erzeugerstufe mit den Getreideeinheiten, die für diese Produktionsstufe originär berechnet wurden, lässt einige grössere Unterschiede zwischen der Bewertung nach physischem oder monetärem Massstabe erkennen (vgl. Übersicht 1).

Gemüse und Obst sind im Getreideeinheitenschlüssel wesentlich geringer bewertet als im monetären Massstab. Das spiegelt die unterschiedliche Aussage beider Massstäbe an einem extremen Beispiel wider. Die Bewertung von Obst und Gemüse wurde anlässlich der Revision des Getreideeinheiten-Schlüssels 1970 nach dem Gehalt an verdaulichen Kalorien für die menschliche Ernährung vorgenommen, die in Stärkeeinheiten umgerechnet wurden (vgl. SAEG, 14, S. 8).

Dieses der Konzeption der Getreideeinheiten angemessene Vorgehen berücksichtigt jedoch nicht die übrigen in Obst und Gemüse enthaltenen Inhaltsstoffe wie Vitamine, Spurenelemente, Würz- und Geschmackstoffe, die sich einer hohen Konsumentenwertschätzung erfreuen und die sich infolgedessen in einer höheren preislichen Bewertung dieser Erzeugnisse niederschlagen (vgl. Übersicht 1). Ausserdem ist der höhere Arbeits- und Kapitalaufwand für die Erzeugung von Obst und Gemüse, der im Erlös je Flächeneinheit Ausdruck finden muss, damit aus ökonomischer Sicht ein Produktionsanreiz gegeben ist, in der Bewertung von Obst und Gemüse über Getreideeinheiten nicht berücksichtigt.

Mit Ausnahme der Zuckerrüben ist die Bewertung aller untersuchten Agrarprodukte durch Weizenpreisrelationen höher als die durch Getreideeinheiten (Stand 1970), ohne allerdings die extremen Unterschiede wie bei Obst und Gemüse zu erreichen.

Nur geringe und im einzelnen voll erklärbare Differenzen zeigen sich zwischen den Relationen der Erlöspreise und denen der verwendeten Erzeugerpreise (vgl. Übersicht 1). In den höheren Erlöspreisen für Kartoffeln und Eier schlagen sich die höheren Erlöse je Mengeneinheit aus dem Direktabsatz nieder. Die der Statistik entnommenen Erlöspreise für Milch beziehen sich offenbar auf die Auszahlung frei Rampe Molkerei, wie der Vergleich mit den entsprechenden Erzeugerpreisen zeigt, Erzeugerpreise für Schlachtgrossvieh sind nur auf der Viehmarktstufe verfügbar. Auf die unterschiedliche Aussage der beiden Bewertungsmaßstäbe soll anhand dieser Beispiele bei der Frage der Eignung der Wägungsverfahren nochmals eingegangen werden.

2.1.2 Getreideeinheitenschlüssel und Relationen der Preise im Zeitablauf

Ausgehend von der Fragestellung, dass der Getreideeinheitenschlüssel ein Massstab ernährungsphysiologisch-technischer Relationen ist, die Preisrelationen - cum grano salis (wegen der Eingriffe der staatlichen Markt- und Preispolitik) - ein Massstab ökonomischer Relationen sind, ist nun zu prüfen, wie sich im Zeitablauf die technischen und die ökonomischen Relationen geändert und welchen Niederschlag diese Änderungen im Getreideeinheiten-Schlüssel und in den Preisrelationen gefunden haben.

Durch den biologisch-technischen Fortschritt in Verbindung mit veränderten Umweltbedingungen (Massentierhaltung) ist es gelungen, den Futteraufwand je Einheit des Produktionsausstosses zu verringern. So sank der Futteraufwand pro erzeugte Leistung je Tier insbesondere in der tierischen Veredlung auf Getreidebasis. Der Getreideeinheiten-Schlüssel ist mit beträchtlicher zeitlicher Verzögerung den veränderten Verhältnissen angepasst worden (vgl. Übersicht 2 und SAEG, 14).

Im Preisgefüge der tierischen Erzeugnisse haben der technische Fortschritt in der Produktion und die für die tierische Veredlung günstige Futterpreisentwicklung eine Verbilligung der Erzeugnisse der Geflügelhaltung ermöglicht : Die Weizenpreisrelationen für Eier und Schlachtgeflügel haben sich im betrachteten Zeitraum erheblich verengt, die für Schlachtschweine dagegen - wegen geringerer produktionstechnischer Fortschritte und wegen der Kreuzpreisbeziehungen zum Rindfleisch - etwas ausgeweitet (vgl. Übersicht 2). Eine Reihe von Faktoren (relativ geringe Preiselastizität des Angebots, relativ hohe Einkommenselastizität der Nachfrage; relativ geringe Steigerung der Produktivität) haben zu einer Erhöhung der preislichen Bewertung der Schlachtrinder im Vergleich zum Getreide geführt. Dies wird insbesondere an der starken Änderung der Preisrelation Schlachtrinder zu Weizen von 3,71 (1952/55) auf 6,25 (1967/70) deutlich. Im Getreideeinheiten-Schlüssel wurde bei der Aktualisierung die Relation der Schlachtrinder zum Getreide entsprechend der veränderten Auftriebsstruktur und der verbesserten Fütterungstechnik jedoch ermässigt, also der preislichen Entwicklung entgegengesetzt verändert (vgl. SAEG, 14, S. 12 ff.).

Die Veränderungen der Preisrelationen im Zeitablauf spiegeln ausser der technischen Relation Rohstoffeinsatz zu Produktionsausstoss auch die veränderten Faktorpreisrelationen und die inzwischen erfolgten Nachfrageverschiebungen wider. So hat sich die Preisrelation Getreide zu Kartoffeln trotz eher stärkerem Nachfragerückgang bei Kartoffeln, infolge der Lohnsteigerung und der unterschiedlichen Arbeitsansprüche dieser beiden Produktionszweige, zugunsten der Kartoffeln entwickelt. Diese Veränderung im Getreideeinheiten-Schlüssel ist der preislichen Entwicklung diametral entgegengesetzt.

Während die verbesserte Fütterungseffizienz in der Geflügelhaltung als technische Relation ihren Niederschlag auch im veränderten Getreideeinheiten-Schlüssel gefunden hat, ist die Verteuerung der Kartoffelerzeugung gegenüber der Getreideerzeugung wegen ungleich gestiegener Arbeitskosten im Getreideeinheiten-Schlüssel naturgemäss nicht berücksichtigt. Vielmehr wird die Herabsetzung der Getreideeinheit für Kartoffeln im revidierten Schlüssel mit der Abnahme des durchschnittlichen Stärkegehalts der Kartoffeln in der BR Deutschland im Vergleich zum Reichsdurchschnitt 1944 begründet (SAEG, 14, S. 4). Der Getreideeinheiten-Schlüssel ist, das wird hierdurch besonders deutlich, ein Massstab technischer und physiologischer Relationen, die preisliche Bewertung ein Massstab ökonomischer Relationen.

2.2 Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit Einzelhandelspreisrelationen

Die Verwendung der Getreideeinheiten als Wägungsfaktoren bei den Versorgungsberechnungen lassen es geraten erscheinen, einen Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels auch mit den Preisrelationen auf der Einzelhandelsstufe vorzunehmen. Dazu ist es notwendig, den Getreideeinheiten-Schlüssel in der Form zum Vergleich einzubringen, in der er zur Aggregation von Versorgungsberechnungen für die verschiedenen Nahrungsmitteln verwandt wird (THIEDE, 19, S. 230 *). Entsprechend den physischen Ausbeutesätzen (Äquivalenten) sind die Getreideeinheiten von der Agrarrohproduktebene näher an die Verbraucherstufe herangebracht, je nachdem, auf welcher Verarbeitungsstufe die Versorgungsbilanz erstellt ist. D. h. es werden beispielsweise anstelle der Getreideeinheit für Zuckerrüben die daraus abgeleitete für Weisszucker oder anstelle der GE für Schlachtschweine (Lebendgewicht) die beiden daraus abgeleiteten für Schweinefleisch ohne Fett und für Schlachtfett ausgewiesen oder anstelle der GE für Kuhmilch mit einem bestimmten Fettgehalt mehrere daraus abgeleitete GE für Trinkvollmilch, Kondensmilch, Vollmilchpulver, Käse und Butter dargestellt.

*) Ausgehend vom revidierten GE-Schlüssel 1970 wurden die Getreideeinheiten für Verarbeitungsprodukte in Anlehnung an die bei BANTZER (1, S. 6 ff.) angegebenen Verfahren errechnet.

Diese Umrechnung der Getreideeinheiten erfolgt lediglich nach Massgabe der physischen Ausbeutesätze, nach dem Rohstoffverbrauch pro Produktionseinheit unter Einschluss des Prinzips der Erhaltung der Energie bzw. der Getreideeinheiten des Ausgangsprodukts. Der Aufwand an Arbeit und Kapital je Produkteinheit ist nicht berücksichtigt.

Diese Umrechnung erklärt einerseits, warum der Getreideeinheiten-Schlüssel auf der Agrarprodukteebene und der auf der (ersten) Verarbeitungsstufe verschieden sind. Andererseits ist gemäss den Umrechnungsverfahren bei all den Produkten, die bis zur Konsumreife ausser dem Rohstoffeinsatz einen Überdurchschnittlichen Arbeits- und Kapitalaufwand erfordern, im Getreideeinheiten-Schlüssel der Gegenwart dieser Faktoreinsatzmengen im Vergleich zur preislichen Bewertung nicht berücksichtigt. Denn die preisliche Bewertung spiegelt ausser dem Rohstoffeinsatz auch den Arbeits- und Kapitalaufwand wider.

Als Beispiel soll für diese Argumentation der Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels für Weizen, Weissbrot, und Brötchen herangezogen werden. Gemäss Getreideeinheiten-Schlüssel ergibt sich für die einzelnen Verarbeitungsstufen von Weizen unter Berücksichtigung der Ausbeutesätze *) eine Relation bei Weizen gleich 1, für Weizemehl 1,07, für Weissbrot 0,78, für Brötchen 0,85.

Die entsprechende Abstufung sieht bei preislicher Bewertung etwa so aus : Weizen 1, Weizemehl 2,69, Weissbrot 4,13, Brötchen 5,54 (vgl. Übersicht 3). Der höhere Arbeits- und/oder Kapitalaufwand bei der Brötchenherstellung hat in den Preisrelationen einen Niederschlag gefunden; in dem Getreideeinheiten-Schlüssel ist dies aus der Natur der Sache heraus nicht möglich.

Sofern die einzelnen Produkte mit etwa gleichem Arbeits- und Kapitalaufwand von der Agrarprodukteebene (Weizen, Zuckerrüben etc.) in die Verarbeitungsebene (Weizenmehl, Weisszucker, etc.) transformiert werden, unterscheiden sich die Relationen im Getreideeinheiten-Schlüssel und die Relationen der Einzelhandelspreise kaum stärker als beim Vergleich des Gt-Schlüssels mit den Erzeugerpreisen.

*) Durchschnittliche Gebäckausbeute aus 100 g Weizenmehl : 138 g Weissbrot bzw. 126 g Weizenkleingebäck (errechnet nach Angaben von SCHEPER, 17, S. 77).

Diese Höherbewertung des Rindfleisches gegenüber Schweine- und Geflügelfleisch in GE-Schlüssel für die erste Verarbeitungsstufe im Vergleich zum GE-Schlüssel auf der Erzeugerstufe ist lediglich eine Folge der Umrechnung von Lebendgewicht in Schlachtgewicht : Infolge der wesentlich höheren Schlachtverluste bei Rindern gegenüber Schweinen und Geflügel wird jedes kg Schlachtausbeute im Rind rechnerisch mit erheblich mehr Getreideeinheiten aus dem Lebendgewicht belastet (vgl. Übersicht 3 mit Übersicht 1).

Weitere Beispiele für die Divergenz der GE-Relationen und der Preisrelationen bilden die Fette und in abgeschwächtem Masse die Eiweissprodukte. Für die Fette trifft das Argument der Kuppelproduktion zu, das eine Drosselung der Produktion von Fett bei nachlassender Nachfrage nur abgeschwächt möglich macht, weil rotes Fleisch und Schlachtfett sowie Milchfett und Milcheiweiss gekoppelt produziert werden.

Im Getreideeinheiten-Schlüssel ist Fett wegen seines hohen Brennwertes bzw. des herausragenden Umsetzungsverhältnisses von pflanzlicher Grundsubstanz in tierisches Fett besonders hoch bewertet, was lediglich die physiologischen Relationen widerspiegelt. Am Markt sind Schlachtfette wegen der schrumpfenden Nachfrage nur zu fallenden Preisen unterzubringen. Deshalb differiert die preisliche Bewertung der Fette besonders stark von der in Getreideeinheiten gemessenen. Die gleiche Konstellation lässt sich bei den Milchprodukten aufzeigen, die Eiweiss und Fett in wechselnden Mischungsverhältnissen enthalten. Während bei Vollmilch die physischen und die monetären Relationen nahezu identisch sind, liegt bei Butter die Bewertung in Getreideeinheiten (bezogen auf Weizen bzw. Weizenmehl) rund doppelt so hoch wie die preisliche Bewertung (bezogen auf Weizenmehlpreisrelationen). Bei den eiweissreichen Milcherzeugnissen Käse und Quark beträgt dagegen die preisliche Relation zum Weizenmehlpreis nahezu das Doppelte der physischen Relation zur Getreideeinheit (vgl. Übersicht 3).

Bei der geschilderten Konstellation nachlassender Nachfrage nach Fetten und weitersteigender Nachfrage nach eiweissreichen Nahrungsmitteln signalisieren die Einzelhandelspreise sehr bald die Marktkonstellation. Die Umsetzungsrelationen von Nährstoffen in Eiweiss oder Fett bei der tierischen Veredlung bleiben dagegen, vom technischen Fortschritt abgesehen, konstant. Dies kennzeichnet wiederum die unterschiedliche Aussage der Wägung nach Massgabe technischer Relationen oder nach Massgabe ökonomischer Relationen.

Ein typisches Beispiel für die nicht vollständige Erfassung aller für die Wertschätzung durch den Konsumenten relevanten Bestandteile der Agrarprodukte bzw. Nahrungsmittel im Getreideeinheiten-Schlüssel bildet die Bewertung von Obst und Gemüse. Während Obst und Gemüse in Getreideeinheiten ausgedrückt nur 23 % bzw. 14 % der Weizenmehleinheit erreichen, liegen die Einzelhandelspreise für Obst und Gemüse je nach Sorte und Qualität zwischen 100 % und 200 % des Weizenmehlpreises (vgl. Übersicht 3).

2.3. Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit den Preisrelationen in den EWG-Ländern

Die Aggregationsvorhaben des Statistischen Amtes der EG erstrecken sich nicht nur auf die Daten der BRD, sondern auf die Gesamtheit der EWG-Mitgliedsländern. Der Getreideeinheiten-Schlüssel wird für alle Länder in gleicher Form als Wägungsfaktor herangezogen. Damit werden etwaige Unterschiede in der Futtermittelverwertung und/oder in der Arbeits- und Kapitalproduktivität zwischen den einzelnen Ländern nicht berücksichtigt. Dieses Vorgehen ist bei der Berechnung des Gesamtaggregats für die EWG durchaus legitim. Für die einzelnen Länderaggregate wäre jedoch ein differenzierter GE-Schlüssel, der die länderbezogenen Unterschiede in den technischen Relationen berücksichtigt (zumindest formal) angemessener. Die dazu notwendigen Unterlagen sind jedoch zur Zeit zu spärlich, so dass aussagekräftige länderbezogene GE-Schlüssel kaum erstellbar sind. Ländergebundene Unterschiede lassen sich aber aus den Preisrelationen ermitteln, wobei allerdings deren Aussagegenauigkeit durch die Verlässlichkeit der Preisstatistiken begrenzt ist.

Mit zunehmender Integration der einzelnen EWG-Länder zu einem Binnenmarkt werden die bisherigen Länderunterschiede in den Marktpreisen zu regionalen Unterschieden in einem grossen Wirtschaftsraum. Differenzen in den Erlöspreisen spiegeln aus diesem Grunde im Gegensatz zum Getreideeinheiten-Schlüssel auch die Standortgegebenheiten, wie relative Vorzüglichkeit des Produktionsstandortes und/oder Nähe oder Ferne des Standortes zu den Zentren des Konsums wider.

Für die Berechnung des Gesamtaggregats der EWG im temporären Vergleich würden die länder- oder regionenbezogenen Unterschiede ohnehin nicht berücksichtigt, weil ein EWG-einheitliches Wägungsschema notwendig ist. Für die länder- oder

regionenbezogenen Aggregate wären allerdings - zumindest formal - die entsprechenden Wägungsschemata erforderlich.

Wie auf Grund des Zusammenschlusses der Länder zur EWG und der in diesem Zusammenhang erfolgten Vereinheitlichung des Preisniveaus zu erwarten war, ist die Differenzierung der Preise in den einzelnen EWG-Ländern von 1952/53-55/56 über 1957/59-60/61 bis 1967/68-69/70 verringert worden. Der Bezug der einzelnen Preise auf den Weizenpreis macht das deutlich (vgl. Übersicht 4). Diese Aussage trifft natürlich in erster Linie für die Marktordnungsgüter Getreide, Zuckerrüben und Milch zu. Aber auch bei den übrigen Produkten ist eine deutliche Annäherung der Preisrelationen zu beobachten. Diese Entwicklung - eine Folge der gemeinsamen Markt und Preispolitik in der EWG - führt dazu, dass der Getreideeinheiten-Schlüssel für den Ländervergleich der Agrarproduktion auf der Erzeugerebene innerhalb der EWG brauchbarer geworden ist. Infolgedessen ist die Notwendigkeit, mit länderspezifischen Wägungsfaktoren zu rechnen, weniger dringend geworden.

Bestehen bleibt jedoch das bereits an den Daten der BRD aufgezeigte Problem der zunehmenden Divergenz von GE-Schlüssel und Erzeugerpreisrelationen. Mit zunehmendem Einkommensniveau in der Gesamtwirtschaft und steigenden Löhnen erweitern sich die Relationen der Erzeugerpreise arbeitsintensiver und dem technischen Fortschritt weniger zugänglicher Produkte (Kartoffeln, Gemüse, Milch) zu den Erzeugerpreisen arbeitsextensiver Produkte (Getreide, Schlachtgeflügel, Eier) mit stärkerem technischen Fortschritt in der Produktion (vgl. Übersicht 4).

Dadurch weichen die Relationen der Erzeugerpreise bei langfristigen Reihen in zunehmendem Masse von den Relationen im Getreideeinheiten-Schlüssel ab. Wenn überdies die im Getreideeinheiten-Schlüssel berücksichtigte Verbesserung der Futtermittelverwertung und die nicht zuletzt nachfragebedingte Erweiterung der Erzeugerpreisrelationen auseinanderstreben, wie beispielsweise bei Schlachtschweinen und besonders bei Schlachtrindern (vgl. Übersicht 2 und 4), so werden die grundsätzlichen Unterschiede der beiden Aggregationsmassstäbe besonders deutlich.

3 Vergleichsrechnungen mit unterschiedlichen Wägungsfaktoren

Mit Hilfe von Vergleichsrechnungen soll nunmehr festgestellt werden, in welchem Umfang die dargelegten Differenzen zwischen den physischen und den monetären Wägungsfaktoren zur Aggregation der landwirtschaftlichen Produktion sich bei der Erstellung von mengen- und wertmässigen Gesamtrechnungen niederschlagen. Zu diesem Zweck wurde für die Bundesrepublik Deutschland die Nahrungsmittelproduktion und der Selbstversorgungsgrad sowie für vier EWG-Länder (Belgien, BR Deutschland, Frankreich und Italien) die landwirtschaftliche Endproduktion für zwei Zeiträume vor und nach Inkrafttreten der gemeinsamen EWG-Agrarpreispolitik mittels Aggregation über Getreideeinheiten und über Erlöspreise berechnet. Die Ergebnisse dieser Vergleichsrechnungen werden im folgenden nacheinander abgehandelt.

3.1 Berechnung der Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland aggregiert über Getreideeinheiten bzw. über konstante Erlöspreise

3.1.1 Datengrundlage

Die für die Berechnung der Nahrungsmittelproduktion herangezogenen Mengen entstammen der Statistik des BML : "Nahrungsmittelproduktion in Naturalwert" (St. Jb. ELF, 1963, S. 142 und 1971, S. 128). Aus den Angaben für die Wirtschaftsjahre 1957/58 bis 1960/61 und 1967/68 bis 1970/71 wurden einfache Durchschnitte gebildet (vgl. Übersicht 5).

Die monetären Wägungsfaktoren basieren auf durchschnittlichen Verkaufserlösen der Landwirtschaft je Mengeneinheit auf der Erzeugerstufe (Erlöspreis) für die genannten Perioden, die den Betriebs- und Marktwirtschaftlichen Meldungen des BML entnommen sind (St. Jb. ELF, 1963, S. 147 f. und 1971, S. 136 f.). Den physischen Wägungsfaktoren liegt der Getreideeinheiten-Schlüssel in der ursprünglichen Fassung (WOERMANN, 21) für die Periode 1957/60 und in der revidierten Form (St. Jb. ELF, 1971, S. 122) für die Periode 1967/70 zugrunde.

3.1.2 Rechengang

Aus den jeweils zwei Perioden entstammenden Angaben über Getreideeinheiten, Erlöspreise und naturale Mengen wurden insgesamt vier zweigliedrige Zeitreihen gebildet, nämlich zwei Reihen für die mengenmässige Nahrungsmittelproduktion in Getreideeinheiten - einmal mit dem ursprünglichen, das andere Mal mit dem revidierten Schlüssel - und zwei Reihen für die wertmässige Nahrungsmittelproduktion in konstanten Erlöspreisen - einmal auf Basis 1957/60, das andere Mal auf Basis 1967/70. Das Gesamtaggregat "Nahrungsmittelproduktion in Mill. DM" wurde auf zwei Wegen gebildet, einmal als Produktsumme aus Menge mal Preis für jedes Einzelzeugnis, zum zweiten über die Berechnung von Teilaggregaten für einzelne Gruppen von Nahrungsmitteln (Getreide, Kartoffeln, Schlachtvieh) mittels gewogener Mittel aus den einzelnen Erlöspreisen (vgl. Übersichten 6 und 7).

3.1.3 Ergebnisse

Um eventuelle Differenzen zwischen den über verschiedene Umrechnungsverfahren gebildeten Aggregaten der Nahrungsmittelproduktion in den beiden Perioden 1957/60 und 1967/70 sichtbar zu machen, wurden Messzahlen zur Basis 1957/60 = 100 berechnet (vgl. Übersicht 8).

Die Unterschiede zwischen den Messzahlen, die die zeitliche Entwicklung der mit Wägungsfaktoren auf physischer bzw. monetärer Basis aggregierten Nahrungsmittelproduktion widerspiegeln, sind relativ klein. Die geringfügigen Differenzen werden dadurch weiter relativiert, dass sich zwischen den nach den beiden geschilderten Rechengänge gebildeten Aggregaten der wertmässigen Nahrungsmittelproduktion ebenfalls Unterschiede ergeben, die mitunter grösser sind als die zwischen den über unterschiedliche Wägungsfaktoren berechneten Aggregaten (vgl. Übersicht 8).

Darüber hinaus zeigt sich für die über aus derselben Periode stammenden physischen und monetären Wägungsfaktoren gebildeten Aggregate eine gleichartige Verlaufsrichtung : sowohl die mittels Getreideeinheiten des Schlüssels 1970 als auch die mittels Erlöspreise der Wirtschaftsjahre 1967/70 aggregierten Volumina der Nah-

rungsmittelproduktion drücken für den Zeitraum 1957/60 bis 1967/70 ein niedrigeres Mengenwachstum aus, als die über der früheren Periode entstammenden Faktoren berechneten Aggregate. Somit hat trotz mancher Unterschiede bei einzelnen Nahrungsmitteln, auf die bereits verwiesen wurde, die Anpassung des Getreideeinheiten-Schlüssels im Ganzen gesehen auf die Bildung des physischen Aggregats Nahrungsmittelproduktion die gleiche Wirkung ausgeübt, wie die inzwischen erfolgte Veränderung der Preisrelationen auf die Bildung des wertmässigen Aggregats (vgl. Übersicht 8). Auf dieses Ergebnis hat, wie eine Kontrollrechnung ergab, die 1970 erfolgte, eine den übrigen Änderungen konträre Erhöhung des GE-Schlüssels pro Kuhmilch von 0,7 auf 0,8 keinen nennenswerten Einfluss.

Eine Aufspaltung des Gesamtaggregate Nahrungsmittelproduktion in die beiden Teilaggregate Pflanzliche Produkte und Tierische Produkte vergrössert jedoch die Unterschiede zwischen den Messzahlen. Das bedeutet, dass mit abnehmendem Aggregationsgrad die Abweichungen zwischen den beiden zu vergleichenden Aggregationsverfahren, dem über Getreideeinheiten und dem über monetäre Einheiten, an Gewicht zunehmen. Damit ist auch zugleich die Ursache der Übereinstimmung zwischen den über verschiedene Umrechnungsfaktoren hochaggregierten Gesamtrechnungsgrössen angedeutet : bei einer Vierzahl von Produkten sind gegenläufige Entwicklungen bei den physischen und monetären Wägungsfaktoren sowie bei den Produktionsmengen zu erwarten, die sich in ihren Auswirkungen gegenseitig aufheben können.

3.1.4 Interpretation der Ergebnisse

Aufgrund der Eigenart der Indexformel verändert sich ein nach einem bestimmten Verfahren (bspw. nach Laspeyres oder nach Paasche) berechneter Index nur, wenn :

- a.- die Wägungsfaktoren sich ändern,
- b.- die einzelnen in den Index eingegangenen Zeitreihen sich disproportional entwickeln.

Im vorliegenden Fall der Berechnung von Messzahlen der Nahrungsmittelproduktion handelt sich um einen Mengenindex, der über unterschiedliche Wägungsfaktoren gebildet wurde, nämlich einmal über Getreideeinheiten (physische Wägung), zum anderen über (konstante) Erlöspreise (monetäre Wägung). Die zugehörigen Berechnungsformeln sind :

$$Q_{La}^{phys} = \frac{\sum Q_n \cdot GE_o}{\sum Q_o \cdot GE_o} \cdot 100$$

$$Q_{Pa}^{phys} = \frac{\sum Q_n \cdot GE_n}{\sum Q_o \cdot GE_n} \cdot 100$$

$$Q_{La}^{mon} = \frac{\sum Q_n \cdot P_o}{\sum Q_o \cdot P_o} \cdot 100$$

$$Q_{Pa}^{mon} = \frac{\sum Q_n \cdot P_n}{\sum Q_o \cdot P_n} \cdot 100$$

Dabei ist jeweils summiert (von 1 bis i) über die i verschiedenen Einzelprodukte und es bedeuten :

phys = physische Wägung

Q = Produktmenge

mon = monetäre Wägung

GE = Getreideeinheiten

La = Laspeyres

P = Erlöspreise

Pa = Paasche

o = Periode 1957/60

n = Periode 1967/70

Je nach der Periode, aus der die physischen und monetären Wägungsfaktoren entnommen sind, ergeben sich korrekt die Aggregatformen der Formeln für Mengenindizes entweder nach Laspeyres oder nach Paasche.

Da unter der vorliegenden Fragestellung die Differenzen zwischen den Ergebnissen der nach den verschiedenen Wägungsverfahren (physische und monetäre Wägung) berechneten Aggregate bzw. Indizes interessieren, ist zu untersuchen, ob im betrachteten Zeitraum

- a. - die Wägungsfaktoren (d.h. Getreideeinheiten und Erlöspreise) voneinander abweichen,
- b. - die Mengenentwicklung der einzelnen Nahrungsmittel unterschiedlich war.

Wie bereits die Untersuchung der zeitlichen Entwicklung der physischen und monetären Wägungsfaktoren ergeben hatte, traten sowohl in einer früheren Periode (1952/55) als auch im Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 1967/70 erhebliche Abwei-

chungen zwischen dem Getreideeinheiten-Schlüssel und der Preisrelation der einzelnen Nahrungsmitteln zum Weizen auf (vgl. Übersicht 2).

Darüber hinaus verlief die Mengenentwicklung bei den in die Berechnung einbezogenen Agrarprodukten zwischen 1957/60 und 1967/70 sehr unterschiedlich, die Extreme liegen bei einer Zunahme um 157 % (Ülsaaten) und einer Abnahme um 50 % (Tabak) (vgl. Übersicht 9).

Wenn trotz dieser aufgezeigten Unterschiede bei den Wägungsfaktoren und in der Mengenentwicklung zwischen den über verschiedene Wägungsfaktoren aggregierten Indizes der Nahrungsmittelproduktion keine ins Gewicht fallenden Differenzen auftreten, so kann dieses Ergebnis nur darauf zurückzuführen sein, dass sich bei der Bildung des komplexen Aggregats Nahrungsmittelproduktion gegenläufige Komponenten ausgeglichen haben.

Die höhere monetäre Bewertung bestimmter Nahrungsmittel gegenüber der physischen Wägung durch Getreideeinheiten wird sich im vorliegenden Fall nur dann in einem stärkeren Ansteigen des Index der über Erlöspreise aggregierten Nahrungsmittelproduktion niederschlagen, wenn gleichzeitig die Mengen dieser Produkte zwischen Basis- und Berichtsperiode überdurchschnittlich zugenommen haben. Umgekehrt wird sich eine höhere physische Bewertung bestimmter Nahrungsmittel durch Getreideeinheiten nur dann in einem stärkeren Abweichen des betreffenden Index bemerkbar machen, wenn diesem Merkmal bei den herangezogenen Produkten eine ganz bestimmte typische Mengenentwicklung (unterdurchschnittlich oder überdurchschnittlich gegenüber allen anderen Produkten) zugeordnet ist.

Da jedoch keine streng determinierte Beziehung zwischen physischer bzw. monetärer Bewertung und Produktionswachstum bei den einzelnen Produkten besteht, ist eine mehr oder weniger zufällige Verteilung dieser Merkmale auf die einzelnen Agrarprodukte zu erwarten. Die bei bestimmten Produkten auftretende höhere preisliche oder physische Bewertung wird also von gegenläufigen Mengenbewertungen kompensiert, mit dem Ergebnis, dass die nach physischen oder monetären Aggregationsverfahren berechneten Mengenindizes sich nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

Der Beweis für diese Argumentation kann folgendermassen erbracht werden :

Die in das Aggregat "Nahrungsmittelproduktion" eingegangenen 22 Agrarprodukte wurden gemäss Abweichungen in der Bewertung nach Getreideeinheiten bzw. der Preisrelationen zum Weizen und gemäss unterschiedlicher Mengenentwicklung in vier Gruppen eingeteilt. So wurden beispielsweise für die Periode 1967/70 12 Produkte mit einer wesentlich höheren monetären als physischen Bewertung ermittelt, bei den übrigen 10 Erzeugnissen entsprechen die Getreideeinheiten etwa der Preisrelation zum Weizen. Jede dieser beiden Gruppen wurde entsprechend der über- oder unterdurchschnittlichen Produktionsentwicklung zwischen Basis- und Berichtsperiode in weitere zwei Gruppen unterteilt (vgl. Übersicht 9).

Unter Herauslassung der beiden Produkte Gemüse und Kuhmilch, die sich hinsichtlich ihrer Mengensteigerung nicht wesentlich von der durchschnittlichen Produktionssteigerung unterscheiden, wurden vier in Bezug auf physische bzw. monetäre Bewertung und Mengenentwicklung mehr oder weniger homogene Gruppen gebildet. Die Messzahlen (1957/60 = 100) der über Getreideeinheiten bzw. Erlöspreise gebildeten Volumina der Nahrungsmittelproduktion (für 1967/70) stimmen in jeder der vier Gruppen dann annähernd überein, wenn die hinsichtlich der Mengenentwicklung indifferenten Produkte Gemüse und Kuhmilch ausser Betracht bleiben (vgl. Übersicht 9).

Werden nun von den vier Gruppen jeweils die beiden zusammengefasst, bei denen zu einer verschiedenen physischen und monetären Bewertung eine entgegengesetzte Mengenentwicklung hinzutritt, so unterscheiden sich die so gebildeten Messzahlen der Nahrungsmittelproduktion je nach der Aggregation über Getreideeinheiten oder über Erlöspreise in charakteristischer Weise.

Werden Gruppen von ^Produkten zusammengefasst, bei denen diejenigen Erzeugnisse, deren preisliche Bewertung (gemessen an den Weizenpreisrelationen der Periode 1967/70) wesentlich höher als die über Getreideeinheiten ist, gleichzeitig eine unterdurchschnittliche Mengenzunahme zwischen 1957/60 und 1967/70 aufweisen (nämlich die Gruppen 1 und 2 in der Modellrechnung), so signalisiert

die Messzahl der über Getreideeinheiten aggregierten Produktionsvolumina mit 125,7 % für den betrachteten Zeitraum ein wesentlich höheres Wachstum bei den betreffenden Produkten als es der monetäre Massstab mit 120,3 Punkten ausdrückt (vgl. Übersicht 9).

Umgekehrt zeigt sich bei einer Zusammenfassung der Gruppe von Produkten mit relativ hoher monetärer Bewertung und gleichzeitigem starkem Mengenwachstum mit der Gruppe von Erzeugnissen, die gleiche physische wie monetäre Bewertung aber unterdurchschnittliche Mengenentwicklung aufweisen (Gruppe 3 and 4 in der Modellrechnung), dass die Messzahl für die über Erlöspreise aggregierten Produktionsvolumina mit 145,2 Punkten erheblich höher liegt als der über die Aggregation mittels Getreideeinheiten gewonnene Mengenindex mit 140,5 Punkten für die gleichen Produkte (vgl. Übersicht 9).

Die dargelegten Zusammenhänge werden noch durchsichtiger, wenn man - wie in Übersicht 10 geschehen - aus jeder der vier Gruppen je ein typisches Produkt herausgreift, und die entsprechenden Aggregate bildet. So ergibt die Kombination der Produkte Obst und Roggen infolge der sehr viel höheren monetären als physischen Bewertung des Obstes und der entgegengesetzten Mengenbewertung der beiden Erzeugnisse bei der Aggregation über Erlöspreise einen Anstieg der Volumina um 6-7 % je nach der verwendeten Preisbasis; bei der Aggregation über Getreideeinheiten zeigt sich dagegen ein Rückgang der Produktion im selben Zeitraum.

Das gewählte Beispiel macht ebenfalls deutlich, wie sich Änderungen in den monetären oder physischen Massstäben im Zeitablauf unter sonst gleichen Bedingungen bei der Aggregation niederschlagen können.

Im Vergleich zu Weizen haben sich im betrachteten Zeitraum sowohl die physische als auch die monetäre Bewertung der Speisekartoffeln geändert, allerdings in entgegengesetzter Richtung. Durch das Preisniveau der Jahre 1967/70 werden die Speisekartoffeln im Verhältnis zu Weizen am höchsten bewertet, am niedrigsten werden sie durch den Getreideeinheiten-Schlüssel des Jahres 1970 eingestuft. Infolge der unterschiedlichen Mengenentwicklung der beiden Produkte im untersuchten Zeitraum (die Weizenerzeugung stieg um 29 %, während die

Kartoffelproduktion um 22 % zurückging - vgl. Übersicht 10 -) signalisiert dasjenige Aggregat, in das der Weizen besonders hoch bewertet einging, mit einem Anstieg um 10,8 Punkte ein erheblich höheres Wachstum, als es sich über die Aggregation mittels Erlöspreisen der Jahre 1967/70 errechnet, wo die Kartoffeln besonders hoch bewertet waren.

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden :

- (1) Die Berechnung der Nahrungsmittelproduktion aggregiert über Getreideeinheiten und über durchschnittliche Erzeugererlöse ergibt für die BR Deutschland und für die herangezogenen Perioden der Wirtschaftsjahre 1957/58-60/61 und 1967/68-70/71 im Endergebnis keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der beiden zu vergleichenden Aggregationsverfahren.
- (2) Wie jedoch gezielte Disaggregationen nachweisen, beruht dieser Effekt - bei tatsächlich vorhandenen Unterschieden zwischen den physischen und monetären Wägungsfaktoren und in der Mengenentwicklung der zu aggregierenden Produkte - auf einer kompensatorischen Wirkung der verschiedenen Einflussfaktoren, die mit steigendem Aggregationsgrad zunimmt.
- (3) Daher kann die festgestellte weitgehende Übereinstimmung zwischen dem physischen und dem monetären Aggregat "Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland" nicht als eine grundsätzliche Identität zwischen dem physischen und dem monetären Aggregationsverfahren gedeutet werden. Vielmehr hängt der Grad der Übereinstimmung bzw. Nichtübereinstimmung wesentlich von dem Zusammenwirken der Produkte und zeitraumbezogenen Komponenten ab.

Diese Aussage wird durch eine zweite vorgenommene Vergleichsrechnung, die Berechnung des Selbstversorgungsgrades für die BR Deutschland mittels physischer und monetärer Aggregation nachdrücklich unterstrichen.

3.2 Berechnung des Selbstversorgungsgrades der BRD in Getreideeinheiten und in Erlöspreisen

3.2.1 Datengrundlage

Der Selbstversorgungsgrad für die beiden Perioden wurde als verwendbare Erzeugung in % der Inlandsverwendung berechnet. Die benötigten Mengenangaben für die Wirtschaftsjahre 1957/58-60/61 und 1967/68-69/70 wurden den Versorgungsbilanzen des SAEG für die BR Deutschland (SAEG, 11) entnommen. Als physische Wägungsfaktoren wurden wiederum die Getreideeinheiten des ursprünglichen und des revidierten Schlüssels, als monetäre Wägungsfaktoren die durchschnittlichen Verkaufserlöse der Landwirtschaft auf der Erzeugerstufe (Erlöspreise) für die betreffenden Wirtschaftsjahre verwendet (WOERMANN, 21; BML, St. Jb. ELF, 1963, S. 147 f. und 1971, S. 122 und S. 136 f.).

3.2.2 Rechengang

Die für die Erzeugerstufe vorliegenden physischen und monetären Wägungsfaktoren wurden für alle die Produkte entsprechend angepasst, bei denen die Bilanzen des SAEG nicht für die Erzeugerstufe, sondern für die erste Verarbeitungsstufe aufgestellt sind. Das war bei Zucker, Ölen (pflanzliche und See-tieröle) und Fleisch der Fall.

Die Umrechnung der Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels auf die jeweilige Verarbeitungsstufe erfolgte anhand der bei BANTZER (1, S. 7 ff.) angegebenen Verfahren. Für Zucker konnte in beiden Perioden der von BANTZER ermittelte Schlüssel von 1,25 eingesetzt werden, da der GE-Schlüssel für Zuckerrüben unverändert blieb.

Die Herabstufung des Ölseen - bzw. Ölkuchen-Schlüssels von 2,00 GE bzw. 1,40 GE auf 1,70 GE bzw. 1,00 GE bei der Revision des GE-Schlüssels 1970 machte eine Neuberechnung des abgeleiteten Schlüssels für Rohöl notwendig. Dazu wurde in Anlehnung an den bei BANTZER (1, Hilfstabelle 58) wiedergegebenen Rechengang von einer Rohölausbeute von 40 %, einem Ölkuchenanfall von

57 % und von 3 % Verlusten ausgegangen. Mit Hilfe der Getreideeinheitenbewertung für Ölsaaten und Ölkuchen sowie des Mengenanfalls der einzelnen Komponenten wurde ein GE-Schlüssel für Rohöl ermittelt und dieser für die Produktgruppe Öle verwendet (vgl. Übersicht 11).

Die Getreideeinheiten für Fleisch von Schlachtvieh und Geflügel wurden ausgehend von den jeweiligen GE-Werten für Lebewiehe und den entsprechenden Schlachtausbeutesätzen für 1970 nach dem bei BANTZER (1, Hilfstabelle 59) angegebenen Verfahren neu berechnet. Die so ermittelten Getreideeinheiten für die einzelnen Fleischarten beziehen sich auf Schlachtgewicht einschliesslich Abschnittfett, jedoch ohne Innereien.

Zur Ermittlung der Preise für Zucker, Öle und Fleisch waren verschiedene Rechengänge erforderlich. Als Preise für Weisszucker wurden für die erste Periode 1957/58-60/61 die Fabrikabgabepreise einschliesslich Frachtausgleich jedoch ohne Steuern eingesetzt, für die zweite Periode 1967/68-69/70 die Preise ab Fabrik (unversteuert, unverpackt) der EWG-Kategorie 2 verwendet (BARTENS/MOSOLFF, 3).

Bei pflanzlichen Ölen wurden zwei verschiedene Preisniveaus berechnet, um die Auswirkungen administrierter Preise auf die Versorgungsbilanzen darstellen zu können. Als Weltmarktpreis für pflanzliche Öle wurde in die Erzeugungs- und Verwendungsrechnung der Preis für Sojaöl cif Nordseehäfen (SBA, PLW, Reihe 1, 1962-1969) als Durchschnitt zweier Kalenderjahre eingesetzt. Das Binnenmarktpreisniveau der Periode 1957/58-60/61 ergab sich durch Aufschlag des Zollsatzes von 6 % für sonstige rohe Öle (PLATE, 10, Bd. 2, S. 203) auf das cif-Preisniveau, für die Periode 1967/68-69/70 wurde die Olivenbeihilfe *) statt des Zollsatzes aufgeschlagen.

Als Preise für Seetieröle werden die arithmetischen Mittel der Preise für Walöl und Fischöl (cif Nordseehäfen) verwendet, die zollfrei eingeführt werden. Die Preise für pflanzliche und Seetieröle zusammen ergaben sich als gewogene Durchschnitte der jeweiligen Einzelpreise, als Gewichte werden die

*) 1967/68 : 130,80; 1968/69 : 172,40; 1969/70 : 162,40 DM/100 kg (SAEG, Agrarstat. Jb. 1971).

eingeführten Mengen von Ölen pflanzlicher bzw. tierischer Herkunft in den einzelnen Wirtschaftsjahren benutzt (BML, Sta. Monatsberichte).

Die Preise für Fleisch einschliesslich Abschnittfett auf der Schlachthofstufe wurden mit Hilfe der durchschnittlichen Schlachtausbeutesätze *) aus den Erlöspreisen für Lebewieh errechnet. Hierbei wurde zwangsläufig unterstellt, dass der Wert der Schlachtabfälle den Kosten der Vermarktung und Schlachtung entspricht, demgegenüber wurde bei der Ableitung der Getreideeinheiten für Fleisch aus Lebewieh der Wert der Schlachtabfälle gleich Null gesetzt. Die in den Beispielsrechnungen verwendeten Durchschnittspreise für Rind- und Kalbfleisch sowie für Fleisch insgesamt wurden als gewogene Durchschnitte berechnet, wobei die jeweiligen Verkaufsmengen als Gewichte dienten (vgl. Übersicht 11).

Die Volumina von Verwendbarer Erzeugung und Inlandsverwendung für einzelnen Erzeugnissen ergaben sich als Produkte der Mengen aus den jeweiligen Wirtschaftsjahren mit den Getreideeinheiten bzw. den konstanten Erlöspreisen (vgl. Übersichten 12 und 13).

3.2.3 Ergebnisse

Die Berechnung des Selbstversorgungsgrades als Quotient aus Verwendbarer Erzeugung und Inlandsverwendung ergab deutliche Unterschiede in Abhängigkeit vom verwendeten Aggregationsmassstab. Das betrifft sowohl die Betrachtung der Versorgungsrechnung zum jeweiligen Zeitpunkt als auch die Verfolgung des Versorgungsgrades als Mengenbewegung im Zeitablauf, die durch eine Aggregation mit physischen und konstanten monetären Wägungsfaktoren sichtbar wird (vgl. Übersicht 14).

Bei einer Betrachtung der beiden über unterschiedliche Aggregationsmassstäbe berechneten Selbstversorgungsgrade zum Zeitpunkt zeigt sich für die erste Periode 1957/60 als Ergebnis der Aggregation mittels monetärer Einheiten (Erlöspreise 1957/60) eine etwas höhere Selbstversorgung als bei der Aggregation über Getreideeinheiten (des ursprünglichen Schlüssels). Das betrifft allerdings ausschliesslich die pflanzlichen Produkte, während bei den tierischen

*) Rinder : 54 %; Kälber : 58 %; Schweine : 79 %; Schafe : 50 %; Geflügel : 80 % (Schlachtausbeutesätze nach BML, vgl. BANTZER, Hilfsstab. 59).

Erzeugnissen ein entgegengesetztes Verhältnis auftritt.

In der zweiten Periode 1967/69 fällt umgekehrt der Selbstversorgungsgrad über die Aggregation mittels Getreideeinheiten (des revidierten Schlüssels) berechnet deutlich höher aus, als der mittels monetärer Wägungsfaktoren (Erlöspreise 1967/69) gewonnene (vgl. Übersicht 14).

Auch hier sind die Differenzen nahezu ausschliesslich auf das Teilaggregat pflanzlicher Produkte beschränkt.

Um den Ursachen dieser Entwicklung näher zu kommen, ist es erforderlich, die Mengenbewegungen von den Änderungen in den Aggregationsmassstäben zu isolieren. Zu diesem Zweck soll die Veränderung der Selbstversorgung im Zeitablauf, aggregiert über Getreideeinheiten bzw. konstante Erlöspreise verfolgt werden.

Als Ergebnis der Aggregation über die vier möglichen Massstäbe (Getreideeinheiten des ursprünglichen und des revidierten Schlüssels, Erlöspreise der Wirtschaftsjahre 1957/60 und 1967/69) zeigt sich in jedem Fall ein Rückgang der Selbstversorgung als Quotient von Erzeugung und Verwendung innerhalb des betrachteten Zeitraumes. Allerdings fällt dieser Rückgang der (mengenmässigen) Selbstversorgung in Abhängigkeit von jeweils verwendeten Aggregationsmassstäbe unterschiedlich aus (vgl. Übersicht 14).

Während der Grad der Selbstversorgung bei Nahrungsmitteln ausgedrückt in Getreideeinheiten des ursprünglichen Schlüssels von 1957/60 bis 1967/69 um 2,5 Prozentpunkte und in Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels nur um 1,5 Prozentpunkte absank, ging der Selbstversorgungsgrad aggregiert über (konstante) Erlöspreise auf Basis 1957/60 bzw. 1967/69 im gleichen Zeitraum um 3,0 bzw. 3,6 Prozentpunkte zurück. Das bedeutet also, die offensichtliche Abnahme der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln zwischen den beiden herangezogenen Perioden stellt sich am geringsten dar, wenn man mittels des revidierten Getreideeinheitenschlüssels von 1970 aggregiert, einen etwas stärkeren Rückgang der Selbstversorgung signalisiert die Aggregation über Getreideeinheiten des ursprünglichen Schlüssels, die grösste Abnahme ergibt aber die Aggregation über konstante Erlöspreise (vgl. Übersicht 14).

Eine Aufspaltung in die Teilaggregate pflanzliche Produkte und tierische Produkte ergibt für die Zeitablaufsbetrachtung ein ähnliches Resultat, wie es die Betrachtung im Zeitpunkt geliefert hatte. Der für das Gesamtaggregate beschriebene Tatbestand zeigt sich verstärkt am Teilaggregate pflanzliche Produkte. Hier sind die Unterschiede im Rückgang des Selbstversorgungsgrades in Abhängigkeit vom jeweiligen Aggregationsverfahren (bei Getreideeinheiten auch vom jeweiligen Schlüssel) besonders krass. Dagegen hat bei den tierischen Produkten die Selbstversorgung während des beobachteten Zeitraumes leicht zugenommen, allerdings weist hier ebenfalls die Aggregation mittels monetärer Einheiten eine grössere Veränderung aus, als sie die Aggregation mittels physischer Einheiten widerspiegelt.

Um die Verzerrungen durch administrierte Preise demonstrieren zu können, sind für die pflanzlichen Öle zwei unterschiedliche Preisniveaus eingesetzt worden, ein "Weltmarktpreisniveau" auf der Basis der Preise frei Nordseehäfen und ein "Binnenmarktpreisniveau", das für 1957/60 durch Aufschlag eines 6 %igen Wertzollens und für 1967/69 durch Aufschlag der Olivenölbeihilfe auf die cif-Preise berechnet wurde. Wie der Vergleich zwischen den über verschiedene Preise für pflanzliche Öle gebildeten Aggregaten zeigt, hat die Berücksichtigung eines Zollsatzes von 6 % in der Periode 1957/60 eine nur geringfügige Auswirkung auf die Höhe des Selbstversorgungsgrades. Dagegen bewirkt das Aufschlagen der sehr hohen Olivenölbeihilfe auf die Weltmarktpreise für pflanzliche Öle in der Periode 1967/69 infolge des beträchtlichen Einfuhrüberschusses bei pflanzlichen Ölen einen Rückgang des Selbstversorgungsgrades zu "Binnenmarktpreisen" gegenüber dem zu "Weltmarktpreisen" um 2,4 Prozentpunkte in der Periode 1957/60 und um 2,1 Prozentpunkte in der Periode 1967/69. Noch stärker ist naturgemäss der Unterschied, wenn man das Teilaggregate pflanzliche Produkte allein betrachtet (vgl. Übersicht 14).

3.2.4 Interpretation der Ergebnisse

Wie die erzielten Ergebnisse ausweisen, hat sich die bei der Berechnung der Nahrungsmittelproduktion gemachte Beobachtung, dass die Aggregation über physische und monetäre Wägungsfaktoren, sofern diese der gleichen Periode entstammen, zu einer parallelen Entwicklung der beiden Volumina im Zeitablauf führt, bei der Berechnung des Selbstversorgungsgrades nicht wiederholt.

Die Ursachen hierfür sind vor allem in der anderen Zusammensetzung der Aggregate "Nahrungsmittelproduktion" und "Verwendbare Erzeugung" zu suchen (vgl. Übersichten 6 und 12), sowie in einer unterschiedlichen Entwicklung von Erzeugung und Verwendung bei den einzelnen Nahrungsmitteln.

Die Messzahlen für die Entwicklung von verwendbarer Erzeugung und Inlandsverwendung auf Basis 1957/60 = 100 aggregiert über physische und monetäre Wägungsfaktoren lassen den dargelegten Verlauf der Selbstversorgung im betrachteten Zeitraum in Abhängigkeit vom verwendeten Aggregationsmassstab erkennen (vgl. Übersicht 15). Die höchsten Abweichungen treten zwischen den Messzahlen für die verwendbare Erzeugung und für die Inlandsverwendung bei Nahrungsmitteln dann auf, wenn über Erlöspreise der Periode 1967/69 aggregiert wird. Die niedrigsten Abweichungen zwischen den beiden Messzahlen ergeben sich bei der Aggregation über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels (vgl. Übersicht 15, Messzahlen für "Alle Produkte").

Wie die Aufgliederung nach Nahrungsmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft erkennen lässt, hat bei den pflanzlichen Produkten die Inlandsverwendung in der untersuchten Periode erheblich schneller zugenommen als die Verwendbare Erzeugung und zwar tritt dieses Ergebnis bei allen vier benutzten Aggregationsmassstäben auf. Allerdings signalisiert auch hier wieder die Aggregation über monetäre Wägungsfaktoren ein schnelleres Wachstum der Inlandsverwendung als bei der Aggregation über physische Einheiten, was noch näher begründet wird.

Abweichungen im Selbstversorgungsgrad bei Nahrungsmitteln zwischen zwei Perioden in Abhängigkeit von den Aggregationsverfahren können einmal auf einer unterschiedlichen Entwicklung der beiden im Selbstversorgungsgrad zueinander in Beziehung gesetzten Mengenreihen, der Erzeugung und der Verwendung, beruhen. Zum anderen können sie durch Veränderung in den Wägungsfaktoren verursacht werden. Anlässlich der Berechnung der Nahrungsmittelproduktion ist gezeigt worden, dass eine entgegengesetzte Richtung in den Änderungen der Mengenreihen und der Wägungsfaktoren bei den zu aggregierenden Produkten erforderlich ist, um zu einem merkbar unterschiedlichen Ergebnis bei der Aggregation über verschiedene Wägungsfaktoren zu führen.

Wenn nunmehr die Aggregation über monetäre Einheiten einen stärkeren Rückgang der Selbstversorgung im Zeitablauf anzeigt, als bei der Aggregation über physische Einheiten, so kann die Ursache nur darin zu suchen sein, dass bei denjenigen Produkten, deren preisliche Bewertung höher als die durch Getreideeinheiten ist, eine besonders starke Abnahme der Selbstversorgung erfolgt ist. Wie die Aufspaltung in die Teilaggregate pflanzliche und tierische Produkte erkennen lässt, müssen solche Erzeugnisse vornehmlich unter den Nahrungsmitteln pflanzlichen Ursprungs zu finden sein.

Zum Nachweis der aufgestellten These wurden die in den aggregierten Selbstversorgungsgrad eingegangenen einzelnen Produkte nach ihren Differenzen in der physischen und in der monetären Bewertung in der Periode 1967/69 sowie nach der Entwicklung der Versorgungslage zwischen den Perioden 1957/60 und 1967/69 geordnet. Nach diesen Merkmalen konnten drei Gruppen gebildet werden (vgl. Übersicht 16).

Zur ersten Gruppe gehören vier Getreidearten, deren Bewertung in Getreideeinheiten gleich oder geringfügig höher als die Bewertung in Weizenpreisrelationen ist und für die der Selbstversorgungsgrad von 1957/60 bis 1967/69 angestiegen ist. Zur zweiten Gruppe gehören acht Produkte (davon fünf pflanzlicher und drei tierischer Herkunft), deren Bewertung in Getreideeinheiten stets niedriger als die monetäre Bewertung ist und bei denen der Selbstversorgungsgrad abgenommen hat.

In der restlichen indifferenten Gruppe wurden schliesslich alle übrigen Produkte zusammengefasst. Die in die drei Gruppen geordneten Erzeugnisse wurden über die Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels und über Erlöspreise der Periode 1967/69 aggregiert *) und jeweils der Selbstversorgungsgrad errechnet.

Bei der ersten Gruppe, die nur solche Erzeugnisse enthält, deren preisliche und physische Bewertung nahezu identisch ist und deren Selbstversorgungsgrad

*) Die Aggregation über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels hatte die geringste Abnahme der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln, die über Erlöspreise dagegen die stärkste erkennen lassen (vgl. Übersicht 14).

zugenommen hat, führt die Aggregation über Getreideeinheiten und über Erlöspreise erwartungsgemäss zu einem übereinstimmenden Resultat. Sowohl die Betrachtung zum Zeitpunkt als auch die im Zeitablauf ergibt bei dieser homogenen Gruppe keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Aggregationsverfahren (vgl. Übersicht 16).

Dagegen weist die zweite gebildete Gruppe von Nahrungsmitteln eine nicht ganz homogene Zusammensetzung auf. Obwohl bei allen Produkten dieser Gruppe die monetäre Bewertung höher als die physische ist und der Selbstversorgungsgrad im Verlauf des Beobachtungszeitraumes abgenommen hat, zeigt sich doch eine grössere Streubreite innerhalb dieser beiden relevanten Merkmale. So liegt bei den Produkten, bei denen die Differenz zwischen physischer und monetärer Bewertung besonders gross ist (Gemüse, Obst, Weinmost), der Selbstversorgungsgrad extrem niedrig bzw. ist noch während des Untersuchungszeitraumes stark abgesunken. Infolgedessen signalisiert die Aggregation über Erlöspreise für diese Gruppe eine niedrigere Selbstversorgung, die zudem im Zeitablauf stärker absinkend erscheint, als sich mittels Aggregation über Getreideeinheiten ergibt (vgl. Übersicht 16, Gruppe 2).

Die heterogene Restgruppe schliesslich, die alle die Produkte enthält, die in die beiden ersten Gruppen nicht hineinpassen, zeigt als Ergebnis der Aggregation über Getreideeinheiten keine wesentliche Veränderung in der Versorgungslage, als Resultat der Aggregation über Erlöspreise einen Anstieg des Selbstversorgungsgrades um 2 Prozentpunkte.

Die Ursache liegt hierfür - wie man leicht erkennt - in der Zunahme der Selbstversorgung bei den beiden Produkten der Gruppe (Öle und Eier), deren preisliche Bewertung im Vergleich zur physischen Bewertung recht hoch ist.

Werden nunmehr die erste und die zweite Gruppe in der Modellrechnung zusammengefasst, so schlägt das Überwiegen der Produkte mit rückläufigem Selbstversorgungsgrad auf das Gesamttaggregat durch : sowohl die physische als auch die monetäre Aggregation ergibt einen Rückgang der Selbstversorgung (vgl. Übersicht 16).

Während aber der Getreideeinheiten-Massstab hier nur ein Absinken um 3,7 Prozentpunkte anzeigt (von 78,8 % auf 75,1 %), führt die Aggregation über Erlöspreise in diesem Fall rechnerisch zu einem Rückgang von 7,7 Prozentpunkten (von 78,5 % auf 70,8 %).

Die Ursache für diese Differenz zwischen der Aggregation über Getreideeinheiten und über Erlöspreise liegt offenbar darin begründet, dass alle Elemente des Aggregats mit einer relativ hohen monetären Bewertung gleichzeitig eine rückläufige Selbstversorgung aufweisen. Damit konnte die aufgestellte Annahme, dass die aufgetretenen Änderungen im Selbstversorgungsgrad bei Nahrungsmitteln zwischen den zwei Perioden neben den unterschiedlichen Aggregationsverfahren von dem teilweise gegenläufigen Entwicklungsverlauf der Mengenreihen bedingt sind, durch die vorgenommenen Disaggregationen bestätigt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden :

(1) Die Berechnung des Selbstversorgungsgrades für die BR Deutschland aggregiert über Getreideeinheiten und über (konstante) Erlöspreise ergab in allen Fällen einen Rückgang der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln zwischen 1957/60 und 1967/69, der aber je nach verwendetem Aggregationsmassstab unterschiedlich ausfiel. Der geringste Rückgang der Selbstversorgung im betrachteten Zeitraum ergibt sich aus der Aggregation der einzelnen Nahrungsmittelmengen bei Verwendung des revidierten GE-Schlüssels, das stärkste Absinken signalisiert die Aggregation über Erlöspreise der Wirtschaftsjahre 1967/69.

(2) Als Ursachen für die unterschiedliche zeitliche Entwicklung des Selbstversorgungsgrades mit Nahrungsmitteln in Abhängigkeit vom verwendeten Aggregationsmassstab kommen eine unterschiedliche Entwicklung der beiden im Selbstversorgungsgrad zueinander in Beziehung gesetzten Paare von Mengenreihen sowie Unterschiede im Zeitpunkt und Veränderungen im Zeitablauf bei den physischen und monetären Wägungsfaktoren in Betracht. Wie durch gezielte Disaggregationen gezeigt werden konnte, beruht der besonders starke Rückgang der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln, der sich bei der Aggregation über Erlöspreise der Periode 1967/69 ergibt, auf einem überproportionalen Anstieg

der Inlandsverwendung bei solchen Nahrungsmitteln, deren preisliche Bewertung in dieser Periode - verglichen mit dem revidierten Getreideeinheiten-Schlüssel - besonders hoch war.

(3) Damit liefert auch die Berechnung des Selbstversorgungsgrades mit Nahrungsmitteln für die BR Deutschland durch Aggregation über physische und monetäre Wägungsfaktoren ein weiteres Beispiel für die bereits anlässlich der Berechnung der Nahrungsmittelproduktion getroffene Feststellung :

Der Grad der Übereinstimmung zwischen den beiden Aggregationsmassstäben - Getreideeinheiten bzw. Erlöspreise - zur Erstellung von landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen hängt - bei unterschiedlicher Mengenentwicklung und abweichender physischer bzw. monetärer Bewertung der einzelnen zu aggregierenden Produkte - wesentlich von dem Zusammenwirken der produkt- und zeitraumbezogenen Komponenten ab.

3.3 Berechnung der landwirtschaftlichen Endproduktion für vier EWG-Länder 1963/66 und 1968/70

Da die Bemühungen des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften zur Erstellung von landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen sich nicht nur auf die Bundesrepublik Deutschland, sondern ebenso auf die übrigen EWG-Länder erstrecken, soll in den folgenden Vergleichsrechnungen überprüft werden, welche Differenzen innerhalb der einzelnen EWG-Länder bei der Aggregation der landwirtschaftlichen Endproduktion mittels physischer und monetärer Wägungsfaktoren auftreten.

3.3.1 Datengrundlage

Die der Vergleichsrechnung zugrundeliegenden naturalen Mengenangaben entstammen zum Teil bisher unveröffentlichten Unterlagen des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften *). Als monetäre Wägungsfaktoren wurden die von den Erzeugern erzielten Durchschnittserlöse (Erlöspreise) in den EWG-Ländern

*) SAEG, Abt. Ldw. Gesamtrechnungen : Endproduktion/Mengen Belgien, BRD, Frankreich, Italien, 1963-1970 (Tab. 1.11).

verwendet, die vom SAEG für die Zwecke der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung aufbereitet und in nationaler Währung sowie in Rechnungseinheiten veröffentlicht wurden *). Allerdings lagen die Erlöspreise für die Niederlande nur in unveröffentlicher Form und auch nicht in allen Punkten voll vergleichbar vor, so dass der Ländervergleich unter Ausschluss von Luxemburg und den Niederlanden auf die vier EWG-Mitgliedsländer Belgien, BR Deutschland, Frankreich und Italien beschränkt wurde.

Als physische Wägungsfaktoren für die Vergleichsrechnungen wurden für alle vier Länder die Getreideeinheiten herangezogen (vgl. THIEDE, 19).

3.3. 2 Rechengang

Aus den für die Jahre 1963 bis 1970 vorliegenden Angaben über Mengen und Erlöspreise bei landwirtschaftlichen Produkten in den vier EWG-Ländern wurden zwei mehrjährige Durchschnitte, 1963-66 und 1968-70 errechnet. Damit blieb das Jahr 1967 als Übergangsjahr zum gemeinsamen Getreidepreis in der EWG ausser Betracht. Den Erlöspreisen der ersten Periode wurde wiederum der Getreideeinheiten-Schlüssel in der ursprünglichen Fassung, den Preisen der zweiten Periode der GE-Schlüssel in der revidierten Form gegenübergestellt.

Aus Gründen der Unzulänglichkeit der EWG-Erzeugerpreisstatistik konnten in den Mehrländervergleich nur insgesamt 16 Agrarprodukte (11 pflanzliche und 5 tierische) einbezogen werden. Von den pflanzlichen Erzeugnissen mussten vor allem Obst und Gemüse, Ölsaaten (mit Ausnahme von Olivenöl) sowie die nicht der Ernährung dienenden Gartenbauprodukte, bei den tierischen vor allem Geflügel sowie Erzeugnisse der Schaf- und Ziegenhaltung unberücksichtigt bleiben (vgl. Übersichten 17 und 18).

Somit wurden für jeden der beiden Mehrjahresdurchschnitte (1963-66 und 1968-70) insgesamt vier Aggregate der landwirtschaftlichen Endproduktion (aus 16 Erzeugnissen) gebildet, zwei Aggregate über (konstante) Erlöspreise (eines auf Basis 1963-66, das andere auf Basis 1968-70), sowie je ein Aggregat über Getreideeinheiten des ursprünglichen und des revidierten Schlüssels (vgl.

*)SAEG : Agrarstatistische Hausmitteilungen, Sonderheft Durchschnittserlöse 1963-70, Luxemburg, Dezember 1971.

Übersichten 19 - 22).

3.3.3 Darstellung der Ergebnisse

Um die Unterschiede zwischen den mit verschiedenen Wägungsfaktoren gebildeten Aggregaten der landwirtschaftlichen Produktion in den vier EWG-Ländern darzustellen, wurden Messzahlen auf Basis 1963-66 = 100 errechnet (vgl. Übersicht 23).

Bedingt durch den kurzen Beobachtungszeitraum von nur fünf Jahren fallen die absoluten Unterschiede in der zeitlichen Entwicklung zwischen den einzelnen Aggregaten naturgemäss gering aus. Allerdings treten zwischen den vier herangezogenen EWG-Ländern charakteristische Unterschiede auf :

Während für die BR Deutschland auch in diesem Betrachtungszeitraum die jeweils dem Ende der Beobachtungsperiode entstammenden physischen wie monetären Wägungsfaktoren in gleicher Weise ein geringeres Wachstum der landwirtschaftlichen Endproduktion anzeigen, als die dem Anfang der Periode entnommenen Getreideeinheiten bzw. Erlöspreise, trifft dies für die anderen drei EWG-Länder nicht zu (vgl. Übersicht 23).

Für Frankreich ergibt die Wägung über Getreideeinheiten (des ursprünglichen bzw. des revidierten Schlüssels) zwischen 1963-66 und 1968-70 einen Zuwachs der landwirtschaftlichen Endproduktion um knapp 10 bzw. 12 Punkte; d.h. die Aggregation mittels des revidierten Getreideeinheiten-Schlüssels führt zu einem um 2 Punkte stärkeren Anstieg der Indexzahl. Demgegenüber signalisiert die Aggregation mittels (konstanter) Erlöspreise ein geringeres Mengenwachstum der Endproduktion, wobei die Verwendung der dem Ende der Periode entstammenden Erlöspreise die geringste Zunahme ergibt.

Während für Italien alle vier benutzten Aggregationsmassstäbe zu nahezu den gleichen Ergebnissen hinsichtlich der Mengenentwicklung der landwirtschaftlichen Endproduktion führen, weist für Belgien die Aggregation über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels ein deutlich niedrigeres Mengenwachstum aus als die Aggregation über Erlöspreise.

Aufgrund der Einsichten, die bei der Interpretation der Aggregation der Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland über physische und monetäre Wägungsfaktoren gewonnen wurden (vgl. 3.1.4., S. 20 ff.), können die zwischen den einzelnen Ländern aufgetretenen Differenzen im Entwicklungsverlauf der Aggregate nur auf Unterschieden bei den Wägungsfaktoren und auf einer gegenläufigen Mengenentwicklung bei den einzelnen Produkten beruhen.

Wenn z.B. in Frankreich die Aggregation über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels den höchsten Mengenzuwachs signalisiert, so kann dieser Effekt nur darauf zurückzuführen sein, dass diejenigen Produkte, die durch den Getreideeinheiten-Schlüssel von 1970 relativ hoch bewertet sind, während des Beobachtungszeitraumes eine überproportionale Mengenzunahme zu verzeichnen hatten. Umgekehrt müssten die durch den GE-Schlüssel von 1970 hoch bewerteten Produkte in Belgien durch ein besonders niedriges Mengenwachstum auffallen. Schliesslich müssten in der Bundesrepublik Deutschland und in Italien die Mengenentwicklung sowohl der physisch als auch der monetär hoch bewerteten Produkte im Mittel etwa gleichmässig verlaufen sein.

3.3.4 Interpretation der Ergebnisse

Die aufgestellten Annahmen wurden mit Hilfe entsprechender Disaggregationen überprüft. Hierzu wurden wiederum die in die vier Länder Aggregate eingegangenen Produkte nach ihrer unterschiedlichen physischen bzw. monetären Bewertung und nach ihren Divergenzen in der Mengenentwicklung in vier Gruppen eingeteilt (vgl. Übersichten 25 bis 27). Die erste Gruppe enthält alle Produkte, die bei höherer preislicher als physischer Bewertung eine (gemessen an der Zunahme der landwirtschaftlichen Endproduktion von 1963-66 bis 1968-70) unterdurchschnittliche Mengenentwicklung aufweisen. In der Gruppe 2 sind die Produkte zusammengefasst, deren Bewertung in Getreideeinheiten gleich oder grösser als die Bewertung in Erzeugerpreisrelationen ist und deren Mengenentwicklung überdurchschnittlich war. Die Gruppen 3 und 4 entsprechen den Gruppen 1 und 2 in den Wägungsfaktoren, verhalten sich jedoch in der Mengenentwicklung entgegengesetzt. Wie der Vergleich der Ergebnisse für die vier Länder zeigt, unterscheiden sich die zur Aggregation herangezogenen Agrarprodukte sowohl hinsichtlich ihrer jeweiligen monetären Bewertung als auch in ihrer Mengenentwicklung im Zeitablauf charakteristisch.

Dabei fällt für Frankreich auf, dass die Gruppe 4, in der die Produkte mit einer relativ hohen physischen Bewertung und zugleich unterdurchschnittlichem Mengenwachstum zusammengefasst sind, hier unbesetzt ist, während dieselbe Gruppe in Belgien relativ stark vertreten ist. Umgekehrt ist die Gruppe 2, die alle Produkte mit relativ hoher physischer Bewertung, aber überdurchschnittlichem Mengenwachstum enthält, in Frankreich relativ stark, jedoch in Belgien mit nur einem Produkt (Zuckerrüben) schwach besetzt (vgl. Übersichten 25 und 27).

Die Ursache hierfür liegt in der unterschiedlichen Entwicklung der Erzeugung von Getreide in den beiden Ländern. In Frankreich war das Niveau der Hektarerträge von Getreide damals ausgesprochen niedrig, während in Belgien bereits annähernd das hohe Hektarertragsniveau der Niederlande erreicht wurde und in Belgien weitere Ertragssteigerungen nur mit geringen Zuwachsraten möglich waren. Ausserdem brachte der Übergang zum Gemeinsamen Getreidepreisniveau in der EWG für das bisherige Niedrig-Preis-Land Frankreich einen erhöhten Produktionsanreiz.

Um die Veränderung der Wägungsfaktoren im Zeitablauf für die jeweiligen Gruppen deutlich zu machen, wurden gewogene Mittel aus den Getreideeinheiten und den Weizenrelationen errechnet. Als Gewichte wurden die jeweiligen Mengen der einzelnen Produkte in den vier Ländern benutzt (vgl. Übersichten 24 bis 27).

Im Verlauf des Beobachtungszeitraumes haben in Frankreich die Produkte mit relativ hoher physischer Bewertung und überdurchschnittlicher Mengenzunahme (Gruppe 2) ihren Abstand zur monetären Bewertung (ausgedrückt in Weizenpreisrelationen) im Durchschnitt etwa gehalten. Das Gleiche gilt für diejenigen Produkte bei denen überdurchschnittliche Mengenentwicklung und hohe monetäre Bewertung zusammentreffen (Gruppe 3). Dagegen ist bei den Produkten, die monetär höher als physisch bewertet sind, deren Mengenentwicklung jedoch unterdurchschnittlich verlief (Gruppe 1), die Differenz zwischen physischer und monetärer Bewertung im Verlauf der Beobachtungsperiode im Gruppenmittel grösser geworden, was vor allem durch die gegenläufige Entwicklung in der physischen und monetären Bewertung bei Wein verursacht wurde. Dies erklärt, warum

die Aggregation über Erlöspreise der Jahre 1968-70 einen so geringen Anstieg der Messzahl erbrachte : die monetär auf Basis 1968-70 besonders hoch bewerteten Produkte hatten eine unterdurchschnittliche Mengenzunahme.

Noch deutlicher wird dieser Zusammenhang, wenn auf die Anteile der vier gebildeten Teilaggregate am Gesamttaggregat "Landwirtschaftliche Endproduktion" in den beiden Ländern abgehoben wird. Während die Anteile der Gruppe 2 (Produkte mit hoher physischer Bewertung und starkem Mengenwachstum) in Belgien in Abhängigkeit vom Aggregationsmassstab zwischen 2 bis 5 % liegen, entfällt auf die gleiche Gruppe in Frankreich ein Anteil am Gesamttaggregat um 10 bis zu 20 % (vgl. Übersichten 25 und 27).

Bei der Aggregation über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels, durch den die Getreidearten in Frankreich im Vergleich zur preislichen Bewertung und im Vergleich zu den übrigen Produkten besonders hoch bewertet werden, erreicht diese Gruppe mit 20 % den höchsten Anteil am Gesamttaggregat (vgl. Übersicht 25). Dies schlägt auf das Gesamttaggregat durch, infolgedessen weist die Messzahl für die landwirtschaftliche Endproduktion in Frankreich über Getreideeinheiten des revidierten Schlüssels aggregiert, mit 111,9 Punkten für 1968-70 (Basis 1963-66 = 100) auch die höchste Steigerungsrate auf im Vergleich zu den über die anderen Wägungsfaktoren gebildeten Messzahlen.

Wie die Disaggregationen für die beiden übrigen Länder (BR Deutschland und Italien) ergaben, sind die Unterschiede in der Mengenentwicklung innerhalb der vier gebildeten Gruppen erheblich geringer als für Frankreich und Belgien. Wegen der unterschiedlichen Veränderung der physischen und der monetären Wägungsfaktoren im Zeitablauf mussten allerdings in Italien die Produkte Rinder und Kälber sowie Wein, in der BR Deutschland und in Belgien die Rinder in der Gruppierung umgestellt werden, wodurch die Vergleichsmöglichkeiten beeinträchtigt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden :

(1) Die Divergenzen in den Mengenindizes der landwirtschaftlichen Endproduktion, die in Abhängigkeit vom Aggregationsmassstab in den beiden EWG-Ländern Frankreich und Belgien festgestellt wurden, beruhen auf einer unterschiedli-

chen Produktionsentwicklung bei Getreide in diesen beiden Ländern. Die starke Produktionszunahme des physisch relativ hochbewerteten Getreides lässt in Frankreich die über Getreideeinheiten aggregierte landwirtschaftliche Endproduktion höher ausfallen, eine gegenläufige Entwicklung der Getreideerzeugung in Belgien führt zu einer geringeren Steigerung der Endproduktion bei Wägung über Getreideeinheiten. Die beiden übrigen Länder nehmen eine Mittelstellung ein.

(2) Damit zeigt sich auch durch einen Vergleich zwischen einzelnen EWG-Ländern, dass die auftretenden Unterschiede bei landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Abhängigkeit vom verwendeten Aggregationsmassstab von den Unterschieden zwischen der physischen und monetären Bewertung im jeweiligen Lande bzw. der Mengenentwicklung der in das Aggregat einbezogenen Produkte gewählten Untersuchungszeitraum bedingt sind.

(3) Die Unterschiede, die sich aus der Verwendung von Getreideeinheiten als physischem und den Erlöspreisen als monetärem Aggregationsmassstab ergeben, sind daher jeweils im Zusammenhang mit der Zusammensetzung des zu bildenden Aggregats zu sehen.

4 Beurteilung der Aggregationsverfahren

Aufgabe der vorliegenden Studie war es, die Eignung zweier Verfahren zur Aggregation landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu überprüfen und zwar die Aggregation über Getreideeinheiten als physischen Massstab und die Aggregation über (konstante) Erlöspreise als monetären Massstab. Insbesondere sollten die Unterschiede der beiden Aggregationsverfahren im Zeitvergleich, im Vergleich auf verschiedenen Handelsstufen, im Mehrländervergleich sowie in der Versorgungsrechnung untersucht werden.

Wie bereits eingangs dargelegt wurde, tritt das Problem der Aggregation überall dort auf, wo es um die Zusammenfassung heterogener Grössen geht. Dabei ist es der aus der Fragestellung abgeleitete Oberbegriff, auf den hin aggreg-

giert werden soll, der das Aggregationsproblem hervorruft.

Die Gesamtheit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse wird stets unter einem bestimmten Zweck zu betrachten sein, der sich bereits in der Benennung des jeweiligen Aggregats kenntlich macht. So soll z.B. die "Brutto-Bodenproduktion" die Leistung der landwirtschaftlich genutzten Fläche angeben, die "Nahrungsmittelproduktion" die Gesamtheit der produzierten Nahrungsmittel pflanzlicher und tierischer Herkunft. Die "landwirtschaftlichen Verkaufserlöse" sollen die Einnahmen der landwirtschaftlichen Betriebe zusammenfassen, die zur Berechnung des "Produktionswertes des Bereichs Landwirtschaft" noch um den Eigenverbrauch und den Saldo der Vorratsänderungen erhöht sowie um die Subventionen vermindert werden (vgl. BRANDKAMP/LOHMANN, 4).

Aus den kurzen Beschreibungen der genannten Aggregate lassen sich unschwer die relevanten Merkmale ableiten, die zu den betreffenden Oberbegriffen geführt haben. Es sind dies einmal die den meisten Agrarprodukten innewohnende Eigenschaft des Nährwerts sowie zum anderen die Fähigkeit der marktgängigen Agrarprodukte, einen Preis zu erzielen und somit einen ökonomischen Wert zu bilden. Die Schwierigkeiten der Aggregation in den angeführten Fällen werden sogleich deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass einerseits keines der beiden Merkmale allein für alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse gilt und dass andererseits kein Agrarprodukt durch eines dieser Merkmale allein hinreichend charakterisiert ist.

Das Bestreben, möglichst alle Agrarprodukte unter einen Generalnenner zu subsumieren, hat zur Suche nach geeigneten Analogieschlüssen und Verknüpfungstechniken geführt, mit deren Hilfe das jeweilige Aggregationsverfahren auch auf diejenigen Produkte übertragen werden soll, die ursprünglich nicht unter den entsprechenden Oberbegriff fielen.

So sind die Getreideeinheiten als "ernährungswirtschaftlicher Leistungsmassstab" konzipiert (WOERMANN, 21). Als physischer Wägungsfaktor für alle Nahrungs- und Futtermittel pflanzlicher Herkunft dient (nach der Revision des Schlüssels im Jahre 1970) einheitlich der Nettoenergiewert der darin enthalte-

nen Hauptnährstoffe. Die Nahrungsmittel tierischer Herkunft sind mit den Futtermitteln über die zu ihrer Herstellung erforderlichen Getreideeinheiten (Reproduktionswerte) verknüpft. Bereits im Hinblick auf die unterschiedlichen Kosten der Erzeugung von Agrarprodukten, die nicht allein durch den Nährwert der Erzeugnisse bedingt sind, bietet die Aggregation über den Generalnenner Nettoenergie keine zufriedenstellende Lösung.

Eine Aggregation von Nahrungs- und Futtermitteln über ihren Gehalt an Nettoenergie erfasst überdies nur einen -wenn auch einen sehr wesentlichen - Aspekt des Komplexes "Nährwert". Die Beschränkung auf die physiologischen Brennwert von Kohlenhydraten, Eiweiss und Fett wird überall dort zu geringen Verzerrungen führen, wo diese Hauptnährstoffe dominieren. Das ist etwa bei den wirtschaftseigenen Futtermitteln sowie den energiereichen Grundnahrungsmitteln für die menschliche Ernährung der Fall.

Störend wirkt sich die Nicht-Berücksichtigung der sonstigen Inhaltsstoffe etwa bei den Vitaminträgern wie Obst und Gemüse aus, deren ernährungsphysiologische Bedeutung nicht in der Sicherung einer möglichst hohen Energiezufuhr für den Grund- und Leistungsumsatz, sondern in der Lieferung von Vitaminen, Mineralstoffen, Aromastoffen und nicht zuletzt von Ballaststoffen besteht.

Hieraus wird ersichtlich, dass sich die Getreideeinheiten (besonders in der revidierten Form) umsoweniger zur Erfassung des Nährwertes von Nahrungsmitteln eignen, je differenzierteren Ernährungsansprüchen diese genügen müssen und je weniger die bloße Lieferung von ausnutzbarer Energie im Vordergrund steht.

Bei der Einbeziehung von nicht der menschlichen oder tierischen Ernährung dienenden Agrarprodukten (wie Sämereien, Tabak, Blumen, Wolle) in die Getreideeinheiten-Rechnung wird ohnehin der Bezug auf den logischen Oberbegriff, die "ernährungswirtschaftliche Leistung" verlassen.

Die benutzte Verknüpfung dieser Nicht-Nahrungsmitteln mit den Getreidewerten vergleichbarer Erzeugnisse über die jeweiligen Flächenansprüche bzw. den Futterbedarf täuscht oberflächlich eine rein auf den Nährwert bezogene Aggregation vor. In Wahrheit wurde damit die ursprüngliche Zielsetzung, die ernäh-

rungswirtschaftliche Leistung der Landwirtschaft zu messen, aufgegeben und die Geschlossenheit des Konzepts zugunsten des Versuchs geopfert, eine landwirtschaftliche Gesamtrechnung auf physischer Grundlage zu erstellen *).

Die Vielseitigkeit des Getreideeinheiten-Schlüssels verbunden mit einer relativ einfachen Verknüpfungstechnik der einzelnen Teilaggregate (die jedoch in sich nicht konsistent ist) lassen immer wieder die Vermutung entstehen, den Getreideeinheiten-Schlüssel als umfassenden Aggregationsmassstab auch für landwirtschaftliche Gesamtrechnungen mit demselben Ergebnis wie monetäre Massstäbe verwenden zu können.

Die Aggregation landwirtschaftlicher Erzeugnisse in einer Gesamtrechnung ist jedoch nicht auf den Nährwert der einzelnen Produkte ausgerichtet. Vielmehr soll in einer landwirtschaftlichen Gesamtrechnung als Teil einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Beitrag des Wirtschaftsbereichs Landwirtschaft zur Gesamtheit der in der Volkswirtschaft während einer Periode produzierten Güter und Dienstleistungen quantifiziert und in Mengen- und Preiskomponente zerlegt werden können. Dazu wird vom "Bruttoproduktionswert des Sektors Landwirtschaft" ausgegangen. Der Beitrag der Landwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt errechnet sich aus dem Bruttoproduktionswert nach Abzug der von anderen Wirtschaftsbereichen bezogenen Vorleistungen (vgl. BRANDKAMP/LOHMANN, 4).

Die Aggregation der Agrarproduktion im Rahmen einer landwirtschaftlichen Gesamtrechnung zielt also auf die Erfassung der Produktionsleistung der landwirtschaftlichen Unternehmen in ihrer ökonomischen Verflechtung mit den übrigen Sektoren der Volkswirtschaft ab. Dabei finden diese Verflechtungen zwischen den produzierenden Sektoren innerhalb einer Marktwirtschaft ihren Ausdruck in marktwirtschaftlichen Austauschvorgängen. Die Aggregation der Mengensreihen für die einzelnen Agrarprodukte in einer landwirtschaftlichen Gesamtrechnung ist demnach logisch zwingend über die Marktpreise der verschiedenen Produkte vorzunehmen.

Der Realisierung dieser Forderung stehen erhebliche praktische Schwierigkeiten entgegen.

*) Die hierdurch geschaffene begriffliche Unklarheit mag schlaglichtartig der Umstand erhellen, dass Flachs- und Hanfstroh sowie Wolle in der vom BML seit 1956 jährlich aggregierten "Nahrungsmittelproduktion in Getreideeinheiten" enthalten sind (vgl. die entsprechenden Tabellen in den Statist.Jb.u.ELF).

So stellt sich bei der Ermittlung der landwirtschaftlichen Gesamtproduktion das Problem der Erfassung der innerbetrieblichen Leistungsströme. Da diese Austauschvorgänge ohne Marktberührung ablaufen, können sich für solche Waren und Leistungen keine Preise bilden. Als methodisch befriedigendste Lösung bietet sich an, auf dieser Stufe noch keine Produktaggregation vorzunehmen, sondern die Berechnung von Aufkommen und bereichsinterner Verwendung zunächst für jedes Erzeugnis einzeln auf reiner Mengenbasis durchzuführen. Die schliessliche Aggregation zur landwirtschaftlichen Endproduktion erfolgt dann über die durchschnittlichen Verkaufserlöse (Erlöspreise) getrennt nach Eigenverarbeitung in der Landwirtschaft, Eigenverbrauch, Verkäufen und Bestandveränderungen (vgl. SAEG, 16).

Hierzu ist die Existenz einer detaillierten und zuverlässigen Preisstatistik auf der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe eine unbedingte Voraussetzung. Die gegenwärtig noch vorhandenen Unzulänglichkeiten einer solchen Preisstatistik in den einzelnen EWG-Ländern können nur durch den zügigen Ausbau dieser Statistik behoben werden. Die Verwendung von am Nährwert der Produkte orientierten Umrechnungsfaktoren als Hilfsgrössen für fehlende Preise auf der Erzeugerstufe kann jedoch methodisch nicht befriedigen. Schätzungen für fehlende Preise können nur auf ökonomischer Basis bspw. auf dem Wege der Substitution, d.h. der Heranziehung von Ergebnissen anderer Erhebungen für den benötigten Zweck (KANN, 9, S. 17 f.) vorgenommen werden.

Die Aggregation von landwirtschaftlichen Erzeugnissen mit Hilfe des Getreideeinheiten-Schlüssels kann also überall dort vorgenommen werden, wo die Fragestellung auf den Aspekt Nährwertversorgung ausgerichtet ist. So kann die Frage nach dem Selbstversorgungsgrad einer regionalen Einheit derart gestellt sein, dass die grösstmögliche Ernährungskapazität der Fläche erfasst werden soll, wobei die einzelnen Nahrungsmittel entsprechend ihrem Nährwert (ausgedrückt in Nettoenergie- bzw. Reproduktionswerten) aggregiert werden. Unter diesem Aspekt wird die Selbstversorgung am schnellsten erreicht, wenn die Erzeugung des Agrarprodukts mit dem höchsten Ertrag an Getreideeinheiten je ha am raschesten ausgedehnt wird.

Wird dagegen die Frage nach der Selbstversorgung unter dem monetären Aspekt

der Importsubstitution gestellt, so wäre es angezeigt, eine Aggregation der Mengen mit Hilfe von Wägungsfaktoren aus Preisrelationen vorzunehmen, weil nunmehr c.p. die Selbstversorgung am ehesten erreicht wird, wenn die Erzeugung des Agrarprodukts mit der höchsten preislichen Bewertung möglichst schnell ausgedehnt wird.

Auf jeden Fall sollte die Aggregation mit physischen Einheiten nur auf ein und derselben Handels- und Verarbeitungsstufe erfolgen. Die Aggregation mittels Getreideeinheiten wird zweckmässigerweise - entsprechend ihrer Konstruktion - auf der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe vorgenommen. Offensichtlich führt eine Aufspaltung der Kuppelprodukte (z.B. Eiweiss-Fett) auf der Verbraucherstufe und eine Umsetzung von Rohstoffen in Verarbeitungsprodukte (z.B. Weizen - Mehl - Weissbrot/Brötchen) nach Massgabe der physischen Ausbeutesätze mit Hilfe des Getreideeinheiten-Schlüssels zu unrealistischen Ergebnissen.

In einer Kriegsernährungswirtschaft oder einer wenig entwickelten Volkswirtschaft mit einer Nahrungsversorgung an der Hungergrenze (vgl. WILBRANDT, 22) ist zur Abschätzung der notwendigen kalorischen Mindestversorgung bzw. Ermittlung des Angebotspotentials das physische Mass der Getreideeinheit durchaus adäquat. Mit wachsendem Einkommensniveau und zunehmender Differenzierung der Ernährungsansprüche wird die Frage nach der quantitativ ausreichenden Versorgung weniger bedeutsam. In einer Wohlstands-gesellschaft gewinnt die qualitative Zusammensetzung der Nahrung zunehmende Bedeutung und wird entsprechend honoriert. Damit ist zwangsweise die relative Vorzüglichkeit des monetären Aggregationsmassstabes verbunden, weil den preislich höher bewerteten Gütern im Aggregationsmassstab das höhere Gewicht beigemessen werden muss. Mit dem physischen Aggregationsmassstab kann diesem Erfordernis nur bis zu einer gewissen Grenze Rechnung getragen werden, nämlich solange, wie es nur um die Transformation von pflanzlicher Grundsubstanz in Veredlungserzeugnisse tierischer Herkunft geht. Bei der Ergänzung der Nahrungsstoffe um die komplementären Sach- und Dienstleistungen in unterschiedlichem Ausmass versagt der physische Massstab.

Die Anwendung des Getreideeinheiten-Schlüssels ist nach wie vor in der Futter-

wirtschaft angezeigt und dort unentbehrlich, wo ein beträchtlicher Teil der verwendeten Futterstoffe den Markt nicht berührt. Doch bereits in diesem Bereich wird bei Futtermitteln, deren Verfütterung einen hohen Arbeitseinsatz erfordert (z.B. Futterkartoffeln in der Schweinemast), die ökonomische Austauschrelation mehr und mehr von der physiologischen Austauschrelation abweichen.

Wenn überdies in Rechnung gestellt wird, dass die Veränderung im Getreideeinheiten-Schlüssel durch dessen Aktualisierung und die Entwicklung der Preisrelationen bei einigen Produkten stark divergent verlaufen, so wird es in Zukunft immer weniger möglich sein, die Aggregation nach Massgabe physischer Einheiten (GE-Schlüssel als Wägungsmassstab) alternativ zu der Aggregation nach Massgabe monetärer Bewertung (Preisrelation als Wägungsmassstab) einzusetzen. Bei ökonomisch ausgerichteter Fragestellung kann der GE-Schlüssel zur Aggregation nicht mehr mit der Begründung verwendet werden, dass er der monetären Bewertung sehr nahe komme, weil die Unterschiede in den Preisrelationen zunehmend von den Relationen im GE-Schlüssel abweichen. Diese Aussage gilt insbesondere für die Berechnung eines Index der landwirtschaftlichen Produktion, der nicht mehr über die Aggregation der Mengen nach Massgabe des GE-Schlüssels berechnet werden sollte.

Dagegen sollte die Berechnung der Nahrungsmittelproduktion in Getreideeinheiten fortgesetzt werden, soweit diese zum Zwecke des Vergleichs zwischen Brutto- und Nettogrössen (zwischen Brutto- und Nettobodenproduktion, zwischen Brutto- und Nettonahrungsmittelproduktion sowie zwischen Bodenproduktion und Nahrungsmittelproduktion) benötigt wird, deren Aggregation über Getreideeinheiten mangels Preisdaten für die nichtmarktgängigen Futterstoffe auch weiterhin durchaus angebracht ist.

In welchem Ausmass sich die genannten Divergenzen durch die Veränderung des GE-Schlüssels in der jetzt vorliegenden Form einerseits und der Preisrelationen andererseits bei der Aggregation landwirtschaftlicher Erzeugnisse niederschlagen, wurde durch die drei vorgenommenen Vergleichsrechnungen überprüft.

Es zeigte sich, dass die bei der Verwendung von Getreideeinheiten bzw. von Erlöspreisen als Aggregationsmassstäbe auftretende Differenzen in Zeitvergleichen und in Ländervergleichen einerseits von entsprechenden Abweichungen zwischen den Wägungsfaktoren, andererseits von einer unterschiedlichen Mengenentwicklung der zu aggregierenden Produkte abhängen. Der Grad der zufälligen Übereinstimmung bzw. Nichtübereinstimmung zwischen einem physischen und einem monetären Aggregat aus einem bestimmten Land und einer bestimmten Periode ist daher kein Kriterium für eine generelle Ersetzbarkeit des einen Aggregationsverfahrens durch das andere.

Vielmehr lassen sowohl theoretische Erwägungen als auch empirische Ergebnisse die Aggregation wirtschaftlicher Güter über die monetäre Bewertung als umfassendem ökonomischen Massstab am geeignetsten erscheinen. Alle bekannten physischen Aggregationsmassstäbe - auch so relativ flexible wie die Getreideeinheit - erweisen sich gegenüber der monetären Bewertung der Güter als nicht vielseitig genug.

Diese Aussage geht jedoch einerseits von der Prämisse der Preisbildung nach Massgabe der Marktgegebenheiten aus, die in der Wirtschaftswirklichkeit durch Wettbewerbsbeschränkungen und staatliche Marktregelungen überlagert ist und hängt andererseits von der Zuverlässigkeit und allseitigen Verfügbarkeit der Preisstatistiken ab.

Das schliesst nicht aus, die Getreideeinheiten immer dann als Aggregationsmassstab heranzuziehen, wenn sie entsprechend der Fragestellung angebracht sind. Wie an einigen Beispielen gezeigt wurde, ist das bei allen Berechnungen der Fall, die auf Ermittlungen der futterwirtschaftlichen Grundlagen sowie der quantitativen Ernährungssicherung auf der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe gerichtet sind.

Nachtrag

Nach Fertigstellung der Studie könnte durch die Paritätsänderungen im Gefolge der internationalen Währungsunsicherheit die klare Entscheidung der Autoren für einen monetären Massstab zur Aggregation, wo immer er der Fragestellung gemäss angebracht und überlegen ist, in Zweifel gezogen werden, weil die nationalen Preise - in einer Währung gemessen (z.B. in RE) - zusätzlichen Änderungen durch die Wechselkursänderungen unterliegen. Die Paritätsänderungen der EWG-Länder sind jedoch vor dem Hintergrund unterschiedlicher Inflationsraten in den einzelnen Mitgliedsländern zu sehen und somit - trotz ihrer zusätzlichen Beeinflussung durch internationale Geldtransaktionen - im wesentlichen ein Ausdruck veränderten Kaufkraftrelationen. Bei der Aggregation von Mengen aus unterschiedlichen Währungsgebieten ist deshalb die Berücksichtigung der veränderten Kaufkraft der Währungen bei ökonomischer Fragestellung durchaus angebracht. Wirksam für das Aggregationsschema der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung wird die Paritätsänderung allerdings nur bei der Aggregation der Mengen aus einzelnen Mitgliedsländern zu einem EWG-Aggregat, wobei das Gewicht der Länder nach einer Paritätsänderung im wesentlichen entsprechend der Kaufkraftänderung modifiziert wird. Rechentechnisch wirft dies keine anderen Probleme auf, als jede Indexumstellung auf eine neue (modernere) Basis.

Übersicht 1 : Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit Erzeugerpreisrelationen
in der BRD im Zeitpunkt (WjD 1967/68-70/71)

Agrarprodukt	GE-Schlüssel (Stand 1970)	Preisrelation (Weizen = 1)		Erlöspreis		Erzeugerpreis ²⁾ Qualität
		aus Erlös- preisen	Erzeuger- preisen	DM je dz		
Weizen	1,00	1,00	1,00	39,00	40,30	Weichweizen, Durchschnittsqualität, deutsche Standardmasse
Speisekartoffeln	0,20	0,42	0,35	14,30	14,15	Gelbfleischige, lange u. runde vorwiegend festkochende Sorten 3)
Zuckerrüben	0,25	0,18	0,18	7,10	7,24	Durchschnittl. Rübenmindestpreis, jeweiliger Zuckergehalt
Gemüse	0,15	1,05	-	41,10	-	
Obst	0,25	1,14	-	44,30	-	
Milch (hl)	0,80	1,04	0,97 1,01	40,60	39,00 40,70	ab Hof frei Molkerei tatsächl. Fettgehalt
Rinder (lebend)	5,20	6,25	6,45	243,90	259,98	Viermarktpreis 4) Schlachtrinder aller Klassen
Schweine (lebend)	4,20	6,36	6,65	247,90	268,05	Viehmarktpreis 4) Schlachtschweine, Kl. c
Geflügel (lebend)	3,75	4,88	4,67	190,20	188,35	Jungmastgeflügel, Qualität A, 5) 1100 - 1400 g Lebendgewicht
Eier	4,20	7,32	6,18	285,40	248,90	Handelsübliche Durchschnittsqualität, unsortiert 6)

1) Vom Erzeuger erzielte durchschnittliche Verkaufserlöse (Erlöspreise) je Mengeneinheit (ab 1.1.68 einschl. Mehrwehrsteuer, ab 1.1.70 auch einschl. Aufwertungsteilausgleich über die Mehrwehrsteuer). -2) Erzeugerpreise für Produkte gleicher Standardqualität (ab 1.1.68 einschl. 5 %, ab 1.1.70 einschl. 8 % Mehrwehrsteuer). -3) Absatz an Kartoffelhandel und landw. Genossenschaften, Raum Hannover. -4) 24 Grossmärkte. -5) Lieferung ab Hof an Grosshandel oder Grossverbraucher. -6) entspricht der Qualität A, Gewichtskategorie 4 EWG-Verordnung.

Quelle : SAEG, "Agrarpreise", Luxemburg, - "Agrarwirtschaft", Hannover. - BARTENS/MOSOLFF, Zuckerwirtschaftliches Taschenbuch 1971

Übersicht 2 : Vergleich des Getreideeinheiten-Schlüssels mit Erzeugerpreisrelationen in der BRD im Zeitablauf

WjD 1952/53-55/56 und 1967/68-70/71

Produkte	GE-Schlüssel		Preisrelation ¹⁾ (Weizen = 1)		Erlöspreis ²⁾ (DM/dz)	
	alt	neu ³⁾	1952/55	1967/70	1952/55	1967/70
Weizen	1,00	1,00	1,00	1,00	41,50	39,00
Speisekartoffeln	0,25	0,20	0,31	0,42	12,70	16,30
Zuckerrüben	0,25	0,25	0,16	0,18	6,60	7,10
Ölsaaten	2,00	1,70	1,74	1,86	72,10	72,70
Gemüse ⁴⁾	0,20	0,15	0,54	1,05	22,50	41,10
Obst ⁴⁾	0,50	0,25	0,77	1,14	31,90	44,30
Weinmost	1,50	1,00	2,44	2,77	101,10	108,20
Kuhmilch	0,70	0,80	0,66	1,04	27,40	40,60
Rindvieh (leb.) ⁵⁾	6,00	5,20	3,71	6,25	153,80	243,90
Schweine (leb.)	5,00	4,20	5,54	6,36	229,80	247,90
Geflügel (leb.)	6,00	3,75	6,05	4,88	251,00	190,20
Eier	5,00	4,20	8,11	7,32	336,60	285,40

1) Relation der Erlöspreise auf der Erzeugerstufe. -2) Durchschnittliche Verkaufserlöse (Erlöspreis) der Landwirtschaft je Mengeneinheit. -3) Stand 1970. -4) Alle Arten. -5) Durchschnitt aller Geschlechts- u. Altersklassen.

Quelle : BML, Statist. Jb. ELF, 1957, Tab. 200; 1971 Tab. 199.

Übersicht 3 : Vergleich des Getreideeinheiten -Schlüssels mit Einzelhandelspreisrelationen
in der BRD im Zeitpunkt KJD 1968-70

Nahrungsmittel	GE-Schlüssel (Stand 1970)		Preisrelation (Weizenmehl = 1)		Verbraucher- ausgab. 1)	Einzelhandelspreis ²⁾	
	Weizen = 1	Weizen- mehl = 1	aus			DM je kg	Qualität
			Verbraucher- ausgaben	Einzel- handels- preis			
Weizenmehl	1,07	1,00	1,00	1,00	0,91	1,05	Type 405, 1 kg-Packung
Weissbrot	0,78	0,73		1,53		1,61	Weissbrot
Weizenkleingebäck	0,85	0,79	2,24	2,06 2,71	2,04	2,16 2,85	Kleingebäck, Wasserware Toastbrot, geschnitten 3)
Zucker	1,29	1,21	1,30	1,14	1,18	1,20	Kristallraffinade 4)
Kartoffeln	0,20	0,19	0,32	0,41	0,29	0,43	in 2 1/2 kg Tüten
Frischgemüse	0,15	0,14	1,52	0,90 1,24 2,12	1,38	0,95 1,30 2,23	Mohrrüben Blumenkohl Tomaten
Frischobst	0,25	0,23	1,15 ^a 1,25 ^b	1,06 1,41	1,05 ^a 1,14 ^b	1,11 1,48	Inld. Tafeläpfel, I.Qual. Apfelsinen, ohne Kerne
Vollmilch	0,72	0,67	0,69	0,70	0,63	0,73	frisch, 1/2 l in Flaschen 5)
Butter	15,61	14,59	7,85	7,30	7,14	7,66	Deutsche Markenbutter 3)
Käse	4,86	4,54	7,45	6,15 7,98	6,78	6,47 8,38	Edamer, o.Gouda, 40-45 % F. Emmentaler, 45 % Fett
Quark	1,19	1,11	2,14	1,98	1,95	2,08	250 g-Packung, 20 % Fett
Rindfleisch	8,55 ^c 8,44 ^d	7,99 ^c 7,89 ^d	8,97 ^e	5,86 6,57 ^c 9,30	8,16 ^e	6,15 6,90 9,76	Querrippe, z.Kochen 7) Gew.Ø aller Teilstücke 6) Keule, z.Braten, o.Kn.
Schweinefleisch	4,98 ^c 4,66 ^d	4,65 ^c 4,36 ^d	7,70 ^{ef}	3,95 4,90 7,53	7,01 ^{ef}	4,15 5,15 7,91	Bauchfleisch, frisch 7) Gew.Ø aller Teilstücke 6) Kotelett
Geflügelfleisch	4,69	4,38	4,37	3,84 3,73	3,98	4,03 3,92	Brathähnchen Suppenhennen
Schweinefett	6,72	6,28	2,88 ^g	2,08	2,62 ^g	2,18	Inländ. Herkunft
Eier	4,20	3,93	3,57	3,29	3,25	3,45	A 3 (60-65g)

1) Durchschnittlicher Ausgabenbetrag je Mengeneinheit (Durchschnittswert) in 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalten mit mittlerem Einkommen. -2) Verbraucherpreise für Nahrungsmittel im Einzelhandel, Bundesdurchschnitt. -3) in 1/4 kg-Packungen. -4) in 1 kg-Packungen. -5) oder Einwegpackungen. -6) nach den Berechnungen des BMELF. -7) wie gewachsen.

a) Stein-, Kern- und Beerenobst. -b) einschl. Südfrüchte. -c) einschl. Fett und Innereien. -d) ohne Fett und ohne Innereien. -e) Koch- und Bratfleisch, über den Ladentisch (mithin ohne verarbeitete Teilstücke). -f) einschl. frischem Speck. -g) tierische Fette ausser Butter.

Quelle : G. BANTZER, Studie der methodischen Probleme bei der Aufstellung von Gesamtrechnungen über die Versorgungslage in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Studie im Auftrag des SAEG, Luxemburg 1970. - SBA, Wirtschaftsrechnungen 1970 (PLW, Reihe 13) - SBA, Preise und Preisindizes der Lebenshaltung 1970 (PLW, Reihe 6).

Übersicht 4 : Vergleich des Getreideeinheitenschlüssels
mit Erzeugerpreisrelationen in der EWG ¹⁾

im Zeitablauf (WjD 1952/53-55/56, 1957/58-60/61 u. 1967/68-69/70)

	Zeitraum	GE- Schlüssel	Erzeugerpreisrelation (Wz = 1)				
			BRD	Frankr.	Ital.	Ndl.	Belg.
<u>Pflanzl. Erzeugnisse</u>							
Weichweizen	1952/55	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1957/60		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1967/69	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Gerste	1952/55	1,0	1,01	-	0,73	1,03	0,78
	1957/60		1,01	0,85	0,71	0,93	0,76
	1967/69	1,0	0,94	0,89	0,88	0,89	0,88
Mais	1952/55	1,0	-	1,10	0,73	-	-
	1957/60		-	1,09	0,64	-	-
	1967/69	1,0	-	0,94	0,88	-	-
Speisekartoffeln	1952/55	0,25	0,31	0,28*	0,37	0,42	0,27
	1957/60		0,34	0,48	0,41	0,42	0,33
	1967/69	0,2	0,40	0,45	0,51	0,41	0,31
Zuckerrüben 2)	1952/55	0,25	0,16	0,15	0,11	0,16	0,13
	1957/60		0,18	0,17	0,13	0,18	0,14
	1967/69	0,25	0,18	0,17	0,16	0,17	0,17
<u>Tierische Erzeugnisse</u>							
Kuhmilch 2)	1952/55	0,7	0,66	-	0,63	0,88	0,66
	1957/60		0,81	0,93	0,69	0,94	0,69
	1967/69	0,8	1,03	0,96	1,01	0,97	0,90
Schlachtrinder	1952/55	6,0	3,71	-	3,85	6,06	4,52
	1957/60		4,55	5,40	5,00	5,83	4,50
	1967/69	5,2	6,25	7,40	6,81	7,12	4,74
Schlachtschweine	1952/55	5,0	5,54	6,19*	4,94	7,00	5,03
	1957/60		5,60	7,40	5,01	5,84	5,03
	1967/69	4,2	6,44	7,56	6,56	6,64	6,89
Schlachtgeflügel	1952/55	6,0	6,05	-	-	-	-
	1957/60		5,88	-	-	-	-
	1967/69	3,75	5,09	-	-	-	-
Eier	1952/55	5,0	8,12	-	7,22	9,15	7,57
	1957/60		7,74	8,94	7,40	6,91	6,04
	1967/69	4,2	7,46	6,34	6,79	5,35	5,60

1) Errechnet aus den Erlöspreisen auf der Erzeugerstufe in nationaler Währung.

2) mit tatsächlichem Zucker- (bzw. Fett-)gehalt.

*) WjD 1953/54-56/57.

Quelle : Kommission EG, Von den landwirtschaftlichen Erzeugern erzielte Preise. Agrarmärkte Sonderheft Erlöspreise. Brüssel Juli 1971. - BMELF, Statist.Jb. ELF.

Übersicht 5 : Getreideeinheiten, Erlöspreise und naturale Mengen
der Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-70/71

Produkte	Getreide- einheiten- schlüssel		Erlöspreis ¹⁾ (DM/t)		Naturale Mengen (1.000 t)	
	alt ²⁾	neu ³⁾	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
Weizen	1,00	1,00	418	390	2 804	3 611
Roggen	1,00	1,00	382	360	1 983	1 278
Industriegetreide	1,00	1,00	424	380	901	1 230
Speisehülsenfrüchte	1,50	1,00	593	528	7	7
Speisekartoffeln	0,25	0,20	142	163	7 702	6 021
Industriekartoffeln	0,25	0,20	93	93	391	689
Zuckerrüben	0,25	0,25	74	71	10 904	13 517
Kohlrüben	0,10	0,10	126	186	23	16
Ölsaaten	2,00	1,70	706	727	58	149
Gemüse	0,20	0,15	307	411	2 062	2 425
Obst	0,50	0,25	494	443	2 542	3 374
Weinmost	1,50	1,00	972	1 082	470	699
Hopfen	5,30	7,00	10 323	7 460	16	23
Tabak	2,50	2,00	3 604	6 269	18	8
Rinder ⁴⁾	6,00	5,20	1 901	2 438	1 598	2 163
Kälber ⁵⁾	6,00	5,20	2 930	3 999	163	140
Schafe ⁴⁾	6,00	5,20	1 584	2 346	29	22
Schweine ⁴⁾	5,00	4,20	2 338	2 478	2 271	3 230
Geflügel ⁶⁾	6,00	3,75	2 457	1 902	115	290
Kuhmilch	0,70	0,80	340	405	16 781	20 458
Eier	5,00	4,20	3 234	2 854	391	807
Wolle	40,00	40,00	3 459	2 180	4,4	3,2

1) Von Erzeugern erzielte Durchschnittserlöse. -2) Ursprünglicher Schlüssel.
3) Revidierter Schlüssel von 1970. -4) Lebendgewicht aller Geschlechts- und Altersklassen einschl. Bestandsveränderungen. -5) Lebendgewicht, Tiere unter 4 monate. -6) Lebendgewicht aller Arten.

Quelle : BML, Statist. Jb. ELF.

Übersicht 6 : Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland in physischer und monetärer Aggregation

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-70/71

Produkte	physische Aggregation (1.000 t GE)				monetäre Aggregation (Mio DM)			
	GE-Schlüssel				konstanter Erlöspreis 1957/60		Erlöspreis 1967/70	
	alt		neu		1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70				
Weizen	2 084	3 611	2 804	3 611	1 172	1 509	1 094	1 408
Roggen	1 983	1 278	1 983	1 278	758	488	714	460
Industriegetreide	901	1 230	901	1 230	382	522	342	467
Speisehülsenfrüchte	10	10	7	7	4	4	4	4
Speisekartoffeln	1 925	1 505	1 540	1 204	1 094	855	1 255	981
Industriekartoffeln	98	172	78	138	36	64	36	64
Zuckerrüben	2 726	3 379	2 726	3 379	807	1 000	774	960
Kohlrüben	2	2	2	2	3	2	4	3
Ölsaaten	116	298	99	253	41	105	42	108
Gemüse	412	485	309	364	633	744	847	997
Obst	1 271	1 687	635	843	1 256	1 667	1 126	1 495
Weinmost	705	1 048	470	699	457	679	509	756
Hopfen	85	122	112	161	165	237	119	172
Tabak	45	20	36	16	65	29	113	50
Rinder	9 588	12 978	8 310	11 248	3 038	4 112	3 896	5 273
Kälber	978	840	848	728	478	410	652	560
Schafe	174	132	151	114	46	35	68	52
Schweine	11 355	16 150	9 538	13 566	5 310	7 552	5 627	8 004
Geflügel	690	1 740	431	1 087	283	712	219	552
Kuhmilch	11 747	14 321	13 425	16 366	5 706	6 956	6 796	8 285
Eier	1 955	4 035	1 642	3 389	1 264	2 610	1 116	2 303
Wolle	176	128	176	128	15	11	10	7
Alle Produkte	49 746	65 171	46 224	59 811	23 017	30 281	25 384	32 961
dav. pflanzl. Produkte	13 083	14 847	11 703	13 185	6 877	7 883	7 000	7 925
tier. Produkte	36 663	50 324	34 521	46 626	16 140	22 398	18 384	25 036

Quelle : Errechnet aus Übersicht 5.

Übersicht 7 : Nahrungsmittelproduktion der BR Deutschland

berechnet über monetäre Teilaggregation von Produktgruppen

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-70/71

Produktgruppen	Erlöspreis ¹⁾ (DM/t)		Nahrungsmittelproduktion (Mio.DM)			
			konstanter Erlöspreis			
	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
Getreide zus.	407	382	2 316	2 497	2 171	2 335
Kartoffeln insges.	139	154	1 125	933	1 246	1 033
Schlachtvieh insges.	2 173	2 469	9 087	12 701	10 325	14 431
Übr. Produkte zus. ²⁾	-	-	10 411	14 033	11 458	15 138
Alle Produkte	-	-	22 939	30 164	25 200	32 937
dav. pfl. Produkte	-	-	6 867	7 886	6 953	7 911
tier. Produkte	-	-	16 072	22 278	18 247	25 026

1) Von Erzeugern erzielte Durchschnittserlöse für Produktgruppen.

2) Addiert aus Einzelergebnissen der Übersicht 6.

Quelle : Errechnet aus Übersicht 5.

Übersicht 8 : Messzahlen der Nahrungsmittelproduktion der BRD

aggregiert über Getreideeinheiten und über Erlöspreise

WjD 1957/58-60/61 = 100

	Nahrungsmittelproduktion WjD 1967/68-70/71			
	aggregiert über			
	Getreideeinheiten		Erlöspreise	
	GE-Schlüssel		Preisbasis	
	alt	neu	1957/60	1967/70
Aggregation der Einzelprodukte				
Alle Produkte	131,0	129,4	131,6	129,8
dav. pfl. Produkte	113,5	112,7	114,6	113,2
tier. Produkte	137,3	135,1	138,8	136,2
Aggregation der Produktgruppen				
Alle Produkte	-	-	131,5	130,7
dav. pfl. Produkte	-	-	114,9	113,8
tier. Produkte	-	-	138,6	137,2

Quelle : Errechnet aus Übersichten 6 und 7.

Übersicht 9 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen Nahrungsmittelproduktion der BRD
Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung
und nach unterschiedlicher Mengenentwicklung

Produktgruppen	GE neuer Schlüssel	Weizen- preis=1 1967/70	Mengen- messzahl 1957/60=100	NMP (1000 t GE) neuer Schlüssel		NMP (Mio DM) Erlöspreise 1967/70	
				1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
<u>Gruppe 1 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittlich</u>							
Hülsenfrüchte	1,00	1,35	100	7	7	4	4
Speisekartoffeln	0,20	0,42	78	1 540	1 204	1 255	981
Kohlrüben	0,10	0,48	70	2	2	4	3
Tabak	2,00	16,07	50	36	16	113	50
Kälber	5,20	10,25	86	848	728	652	560
Gruppe 1 zus.	-	-	-	2 433	1 957	2 028	1 598
dgl. Messzahl	-	-	-	100	80,4	100	78,8
Gemüse	0,15	1,05	118	309	364	847	997
<u>Gruppe 2 : GE etwa gleich Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung überdurchschnittlich</u>							
Weizen	1,00	1,00	129	2 804	3 611	1 094	1 408
Industriegetreide	1,00	0,97	137	901	1 230	342	467
Industriekartoffeln	0,20	0,24	176	78	138	36	64
Zuckerrüben	0,25	0,18	124	2 726	3 379	774	960
Ölsaaten	1,70	1,86	257	99	253	42	108
Rinder	5,20	6,25	135	8 310	11 248	3 896	5 273
Gruppe 2 zus.	-	-	-	14 918	19 859	6 184	8 280
dgl. Messzahl	-	-	-	100	133,1	100	133,9

Fortsetzung von Übersicht 9

<u>Gruppe 3 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung überdurchschnittlich</u>							
Obst	0,25	1,14	133	635	843	1 126	1 495
Weinmost	1,00	2,74	149	470	699	509	756
Hopfen	7,00	19,13	144	112	161	119	172
Schweine	4,20	6,35	142	9 538	13 566	5 627	8 004
Geflügel	3,75	4,88	252	431	1 087	219	552
Eier	4,20	7,32	206	1 642	3 389	1 116	2 303
Gruppe 3 zus.	-	-	-	12 828	19 745	8 716	13 282
dgl. Messzahl	-	-	-	100	153,9	100	152,4
<u>Gruppe 4 : GE etwa gleich Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittlich</u>							
Roggen	1,00	0,92	64	1 983	1 278	714	460
Schafe	5,20	6,02	76	151	114	68	52
Wolle	40,00	5,59	72	176	128	10	7
Gruppe 4 zus.	-	-	-	2 310	1 520	792	519
dgl. Messzahl	-	-	-	100	65,8	100	65,5
Kuhmilch	0,80	1,04	122	13 425	16 366	6 796	8 285
<u>Zusammenfassung von Gruppen</u>							
Gruppe 1 + Gruppe 2	-	-	-	17 351	21 816	8 212	9 878
dgl. Messzahl	-	-	-	100	125,7	100	120,3
Gruppe 3 + Gruppe 4	-	-	-	15 138	21 265	9 508	13 801
dgl. Messzahl	-	-	-	100	140,5	100	145,2

Übersicht 10 : Auswirkung unterschiedlicher Aggregationsmassstäbe
auf die Berechnung der Nahrungsmittelproduktion
bei divergenter Mengenentwicklung

1 Aggregationsmassstäbe und Mengenentwicklung

Produkte	GE-Schlüssel		Weizenpreisrelation		Mengenmesszahl	
	alt	neu	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
Speisekartoffeln	0,25	0,20	0,33	0,42	100	78
Weizen	1,00	1,00	1,00	1,00	100	129
Obst	0,50	0,25	1,18	1,14	100	133
Roggen	1,00	1,00	0,91	0,92	100	64

2 Nahrungsmittelproduktion

Aggregate	1000 t GE				Mio DM			
	Schlüssel		Schlüssel		Erlöspreis		Erlöspreis	
	alt	neu	alt	neu	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70	1957/60	1967/70
Sp.kart. + Weizen	4 729	5 116	4 344	4 815	2 266	2 364	2 349	2 389
dgl. Messzahl	100	108,2	100	110,8	100	104,3	100	101,7
Obst + Roggen	3 254	2 965	2 618	2 121	2 014	2 155	1 840	1 955
dgl. Messzahl	100	91,1	100	81,0	100	107,0	100	106,2

Quelle : Errechnet aus Übersichten 5 und 6.

Übersicht 11 : Getreideeinheiten, Erlöspreise ¹⁾, Verwendbare Erzeugung und Inlandsverwendung
von Nahrungsmitteln in der BR Deutschland

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-69/70

Produkte	GE-Schlüssel		Erlöspreis ¹⁾ (DM/t)		Verwendb. Erzeug. (1000 t)		Inlandsverwendung (1000 t)	
	alt ²⁾	neu ³⁾	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69
	Weizen	1,00	1,00	418	390	4 128	5 823	5 750
Roggen	1,00	1,00	382	360	3 892	3 131	3 637	3 134
Gerste	1,00	1,00	401	367	2 663	4 798	4 000	5 985
Hafer	1,00	1,00	343	337	3 004	4 076	3 320	4 458
Sonstiges Getreide	1,00	1,00	407	376	15	287	929	2 529
Kartoffeln	0,25	0,20	139	154	22 127	17 319	22 517	18 103
Zucker (Weisszucker)	1,25	1,25	876 ^a	855 ^b	1 564	1 881	1 611	2 113
Gemüse	0,20	0,15	307	411	2 062	2 419	2 791	4 231
Obst	0,50	0,25	494	443	2 542	3 424	3 395	5 853
Weinmost	1,50	1,00	972	1 082	4 699	6 245	6 998	11 187
Öle 4) Weltmarktpreise	3,00	2,80	1 042 ^c	782 ^c	39	72	929	1 114
Binnenmarktpr.	3,00	2,80	1 097 ^d	2 107 ^e	39	72	929	1 114
Rind- u. Kalbfleisch 5)	9,72	8,37	3 669	4 669	908	1 209	1 033	1 408
Schweinefleisch 5)	5,91	4,96	2 959	3 179	1 788	2 482	1 885	2 613
Schaffleisch 5) 6)	11,20	9,71	3 169	4 730	16	10	16	13
Geflügelfleisch 7)	7,50	4,70	3 072	2 478	92	221	189	451
Sonstiges Fleisch 8)	7,17	6,04	3 296 ^f	3 764 ^f	48	37	54	51
Kuhmilch	0,70	0,80	338 ^f	398 ^f	18 896	22 171	18 933	22 215
Eier	5,00	4,20	3 234	2 854	411	831	707	966

1) Vom Erzeuger erzielte Durchschnittserlöse. -2) Ursprünglicher Schlüssel. -3) Revidierter Schlüssel von 1970.
-4) Pflanzl. Öle u. Seetieröle. -5) Schlachtgewicht einschl. Abschnittfett ohne Innereien. -6) Ab 1967/68 ohne Ziegenfleisch. -7) Schlachtgewicht. -8) Ab 1967/68 einschl. Ziegenfleisch. -a) Fabrikabgabepreis einschl. Frachtausgleich ohne Steuern. -b) Ab Fabrik, EWG-Kategorie 2, in RE; umgerechn. mittels offiz. Währungsparitäten.
-c) cif-Preise Nordseehäfen für Sojaöl, Walöl, Fischöl. -d) cif-Preis für Sojaöl erhöht um 6 % Zoll. -e) cif-Preis für Sojaöl erhöht um Olivenölbeihilfe. -f) Preis frei Molkerei.

Quelle : BML, Statist. Jb ELF - SAEG, "Agrarstatistik". - BML, Statist.Mber - Zuckerwirtschaftl. Taschenbuch.
SBA, Preise u. Preisindices f. Aussenhandelsgüter (PLW, Reihe 1). - BANTZER (1).

Übersicht 12 : Verwendbare Erzeugung an Nahrungsmitteln in der BR Deutschland
aggregiert über physische und monetäre Wägungsfaktoren

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-69/70

Produkt	1000 t GE				Mio DM			
	GE-Schlüssel				Erlöspreis			
	alt		neu		1957/60		1967/69	
	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69
Weizen	4 128	5 823	4 128	5 823	1 726	2 434	1 610	2 271
Roggen	3 892	3 131	3 892	3 131	1 487	1 196	1 401	1 127
Gerste	2 663	4 798	2 663	4 798	1 068	1 924	977	1 761
Hafer	3 004	4 076	3 004	4 076	1 030	1 398	1 012	1 374
Sonstiges Getreide	15	287	15	287	6	117	6	108
Kartoffeln	5 532	4 330	4 425	3 464	3 076	2 407	3 408	2 667
Zucker (Weisszucker)	1 955	2 351	1 955	2 351	1 370	1 648	1 337	1 608
Gemüse	412	484	309	363	633	743	847	994
Obst	1 271	1 712	636	856	1 256	1 691	1 126	1 517
Weinmost	7 049	9 368	4 699	6 245	4 567	6 070	5 084	6 757
Öle ¹⁾ Weltmarktpreise ²⁾	117	216	109	202	41	75	30	56
Binnenmarktpreise ³⁾	117	216	109	202	43	79	82	152
Rind- u. Kalbfleisch	8 826	11 751	7 600	10 119	3 331	4 436	4 239	5 645
Schweinefleisch	10 567	14 669	8 868	12 311	5 291	7 344	5 684	7 890
Schaffleisch	179	112	155	97	51	32	76	47
Geflügelfleisch	690	1 658	432	1 039	293	679	228	548
Sonstiges Fleisch	344	265	290	223	158	122	181	139
Kuhmilch	13 227	15 520	15 117	17 737	6 387	7 494	7 521	8 824
Eier	2 055	4 155	1 726	3 490	1 329	2 687	1 173	2 372
Alle Produkte ⁴⁾	We ²⁾				28 446	36 529	31 352	39 958
	Bi ³⁾	55 592	71 195	50 270	63 556	28 448	36 533	31 404
dav.pfl.Prod. ⁴⁾	We ²⁾				11 616	13 735	12 250	14 493
	Bi ³⁾	19 704	23 065	16 082	18 540	11 618	13 739	12 302
tier.Produkte		35 888	48 130	34 188	45 016	16 830	22 794	19 102

1) Pflanzl. Öle und Seetieröle. -2) Pflanzl. Öle bewertet mit Weltmarktpreisen. -3) Pflanzl. Öle bewertet mit Binnenmarktpreisen. - 4) abzügl. verfütterter Mengen aus inld. Erzeugung.

Quelle : Errechnet aus Übersichten 11 und 15a.

Übersicht 13 : Inlandsverwendung an Nahrungsmitteln in der BR Deutschland
aggregiert über physische und monetäre Wägunqsfaktoren

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-69/70

Produkt	1000 t GE				Mio DM				
	GE-Schlüssel				Erlöspreise				
	alt		neu		1957/60		1967/69		
	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	
Weizen	5 750	6 770	5 750	6 770	2 404	2 830	2 243	2 640	
Roggen	3 637	3 134	3 637	3 134	1 389	1 197	1 309	1 128	
Gerste	4 000	5 985	4 000	5 985	1 604	2 400	1 468	2 196	
Hafer	3 320	4 458	3 320	4 458	1 139	1 529	1 119	1 502	
Sonstiges Getreide	929	2 529	929	2 529	378	1 029	349	950	
Kartoffeln	5 629	4 526	4 503	3 621	3 130	2 516	3 468	2 768	
Zucker (Weisszucker)	2 014	2 641	2 014	2 641	1 411	1 851	1 377	1 807	
Gemüse	558	846	419	635	857	1 299	1 147	1 739	
Obst	1 698	2 927	849	1 463	1 677	2 891	1 504	2 593	
Weinmost	10 497	16 781	6 998	11 187	6 802	10 874	7 572	12 104	
Ole ¹⁾ Weltmarktpreise ²⁾	2 787	3 342	2 601	3 119	968	1 161	726	871	
Binnenmarktpreise ³⁾	2 787	3 342	2 601	3 119	1 019	1 222	1 957	2 347	
Rind- u. Kalbfleisch	10 040	13 686	8 646	11 785	3 790	5 166	4 823	6 574	
Schweinefleisch	11 140	15 443	9 350	12 960	5 578	7 732	5 992	8 307	
Schafffleisch	179	146	155	126	51	41	76	61	
Geflügel	1 418	3 383	888	2 120	581	1 385	468	1 118	
Sonstiges Fleisch	387	366	326	308	178	168	203	192	
Kuhmilch	13 253	15 551	15 146	17 772	6 399	7 509	7 535	8 842	
Eier	3 535	4 830	2 969	4 057	2 286	3 124	2 018	2 757	
Alle Produkte ⁴⁾	We ²⁾ Bi ³⁾	68 554	90 615	60 863	78 396	34 839	46 459	37 758	50 314
dav.pfl.Prod. ⁴⁾	We ²⁾ Bi ³⁾	28 602	37 210	23 383	29 268	34 890	46 520	38 989	51 790
tier.Produkte		39 952	53 405	37 480	49 128	15 976	21 334	16 643	22 463
						16 027	21 395	17 874	23 939
						18 863	25 125	21 115	27 851

1) Pflanzl. Ole und Seetieröle. -2) Pflanzl. Ole bewertet mit Weltmarktpreisen. -3) Pflanzl. Ole bewertet mit Binnenmarktpreisen. - 4) abzügl. verfütterter Mengen.

Quelle : Errechnet aus Übersichten 11 und 15a.

Übersicht 14 : Selbstversorgungsgrad¹⁾ bei Nahrungsmitteln in der BR Deutschland (%)

Aggregation über physische und monetäre Wägungsfaktoren

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-69/70

Produkt	Wägung über							
	GE				Erlöspreise			
	GE-Schlüssel				Basis			
	alt		neu		1957/60		1967/69	
	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69
Weizen	71,8	86,0	71,8	86,0	71,8	86,0	71,8	86,0
Roggen	107,0	99,9	107,0	99,9	107,0	99,9	107,0	99,9
Gerste	66,6	80,2	66,6	80,1	66,6	80,2	66,6	80,2
Hafer	90,5	91,4	90,5	91,4	90,4	91,4	90,4	91,5
Kartoffeln	98,3	95,7	98,3	95,7	98,3	95,7	98,3	95,7
Zucker (Weisszucker)	97,1	89,0	97,1	89,0	97,1	89,0	97,1	89,0
Gemüse	73,8	57,2	73,7	57,2	73,9	57,2	73,8	57,2
Obst	74,9	58,5	74,9	58,5	74,9	58,5	74,9	58,5
Weinmost	67,2	55,8	67,1	55,8	67,1	55,8	67,1	55,8
Ole ²⁾ Weltmarktpreise ³⁾	4,2	6,5	4,2	6,5	4,2	6,5	4,1	6,4
Binnenmarktpreise ⁴⁾	4,2	6,5	4,2	6,5	4,2	6,5	4,2	6,5
Rind- u. Kalbfleisch	87,9	85,9	87,9	85,9	87,9	85,9	87,9	85,9
Schweinefleisch	94,9	95,0	94,8	95,0	94,9	95,0	94,9	95,0
Schaffleisch	100,0	76,9	100,0	76,9	100,0	76,9	100,0	76,9
Geflügelfleisch	48,7	49,0	48,6	49,0	48,7	49,0	48,7	49,0
Sonstiges Fleisch	88,9	72,4	89,0	72,4	88,8	72,6	89,2	72,4
Kuhmilch	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Eier	58,1	86,0	58,1	86,0	58,1	86,0	58,1	86,0
Alle Produkte ⁵⁾ We ³⁾								
Bi ⁴⁾	81,1	78,6	82,6	81,1	81,6	78,6	83,0	79,4
dav.pfl.Prod. ⁵⁾ We ³⁾								
Bi ⁴⁾	68,9	62,0	68,8	63,4	72,7	64,4	73,6	64,5
tier.Produkte	89,8	90,1	91,2	91,6	72,5	64,2	68,8	60,9
					89,2	90,7	90,5	91,4

1) Verwendbare Erzeugung in % der Inlandsverwendung. - 2) Pflanzl. Ole und Seetieröle. - 3) Pflanzl. Ole bewertet mit Weltmarktpreisen. - 4) Pflanzl. Ole bewertet mit Binnenmarktpreisen. - 5) abzügl.verfütterter Mengen.

Quelle : Errechnet aus Übersichten 12 und 13.

Übersicht 15 : Messzahlen von Verwendbarer Erzeugung u. Inlandsverwendung
aggregiert über Getreideeinheiten und über Erlöspreise
BR Deutschland

WjD 1967/69 bei WjD 1957/60 = 100

	Aggregation über				
	Getreideeinheiten		Erlöspreise		
	GE-Schlüssel		Preisbasis		
	alt	neu	1957/60	1967/69	
Verwendbare Erzeugung ³⁾					
Alle Produkte	We ¹⁾ ₂₎	128,1	126,4	128,4	127,4
	Bi			128,4	127,5
dav. pfl. Prod.	We ¹⁾ ₂₎	117,1	115,3	118,2	118,3
	Bi			118,3	118,6
tier. Produkte		134,1	131,7	135,4	133,3
Inlandsverwendung ⁴⁾					
Alle Produkte	We ¹⁾ ₂₎	132,2	128,8	133,4	133,2
	Bi			133,3	132,8
dav. pfl. Prod.	We ¹⁾ ₂₎	130,1	125,2	133,5	135,0
	Bi			133,5	133,9
tier. Produkte		133,7	131,1	133,2	131,9

1) Pflanzl. Ole bewertet mit Weltmarktpreisen. -2) Pflanzl. Ole bewertet mit Binnenmarktpreisen. -3) abzügl. verfütterter Mengen aus inld. Erzeugung. -4) abzügl. verfütterter Mengen.

Quelle : errechnet aus Übersichten 12 und 13.

Übersicht 15a : Verfütterte Mengen aus inländ. Erzeugung
und insgesamt bei pflanzl. Produkten

WjD 1957/58-60/61 und WjD 1967/68-69/70

	Verfütterte Mengen in 1000 t			
	aus inländ. Erzeugung		insgesamt	
	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69
Getreide insges.	7 432	11 194	9 315	14 231
Kartoffeln	11 604	9 096	11 604	9 096
Zucker (Weisszucker)	1	35	1	180

Quelle : BML, Statist. Jb. ELF.

Übersicht 16 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen Versorgungsrechnung

Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung und nach der Entwicklung des Selbstversorgungsgrades

Produktgruppe	GE-Schlüssel	Weizenpreisrelation	Versorgungsrechn. (Mio DM) bzw. SVG (%)			
			Aggregation über			
			GE-Schlüssel 1970		Erlöspreise 1967/69	
1970	1967/69	1957/60	1967/69	1957/60	1967/69	
<u>Gruppe 1 : GE-Schlüssel etwa gleich Weizenpreisrelation; SVG steigend</u>						
Weizen	1,00	1,00	-	-	71,8	86,0
Gerste	1,00	0,94	-	-	66,6	80,2
Hafer	1,00	1,86	-	-	90,4	91,5
Sonst. Getreide	1,00	0,96	-	-	1,7	11,4
Gruppe 1 zusammen						
Verwendbare Erzeug.			9 810	14 984	3 605	5 514
Inlandsverwendung			13 999	19 742	5 179	7 288
Selbstversorgungsgr.			70,1	75,9	69,6	75,7
<u>Gruppe 2 : GE-Schlüssel kleiner als Weizenpreisrelation; SVG fallend</u>						
Kartoffeln	0,20	0,40	-	-	98,3	95,7
Zucker	1,25	2,19	-	-	97,1	89,0
Gemüse	0,15	1,05	-	-	73,8	57,2
Obst	0,25	1,14	-	-	74,9	58,5
Weinmost	1,00	2,77	-	-	67,1	55,8
Rind- u. Kalbfleisch	8,37	11,97	-	-	87,9	85,9
Schaffleisch	9,71	12,13	-	-	100,0	77,0
Sonstiges Fleisch	6,04	9,65	-	-	89,2	72,4
Gruppe 2 zusammen						
Verwendbare Erzeug.			20 069	23 718	16 298	19 374
Inlandsverwendung			23 910	31 766	20 170	27 838
Selbstversorgungsgr.			83,9	74,7	80,8	69,6
<u>Zusammenfassung von Gruppe 1 und Gruppe 2</u>						
Verwendbare Erzeug.			29 879	38 702	19 903	24 888
Inlandsverwendung			23 909	31 766	20 170	27 838
Selbstversorgungsgr.			78,8	75,1	78,5	70,8
<u>Gruppe 3 : Heterogene Restgruppe</u>						
Roggen	1,00	0,92	-	-	107,0	99,9
Öle 1)	2,80	5,40 ^a	-	-	4,2 ^a	6,5 ^a
Schweinefleisch	4,96	8,15	-	-	94,9	95,0
Geflügelfleisch	4,70	6,35	-	-	48,7	49,0
Kuhmilch	0,80	1,02	-	-	99,8	99,8
Eier	4,20	7,32	-	-	58,1	86,0
Gruppe 3 zusammen						
Verwendbare Erzeug.			30 144	37 910	16 089	20 914
Inlandsverwendung			34 591	43 162	19 279	24 499
Selbstversorgungsgr.			87,1	87,8	83,4	85,4

1) Pflanzl. Öle u. Seetieröle; -a) Binnenmarktpreisniveau f. pflanzl. Öle.

Quelle : Errechnet aus Übersichten 11, 12 und 13.

Übersicht 17 : Getreideeinheiten, Erlöspreise und naturale Mengen
der landwirtschaftlichen Endproduktion

BR Deutschland und Frankreich

	GE-Schlüssel		Erlöspreis ¹⁾ (RE/t)		Menge (1000 t)	
	alt ²⁾	neu ³⁾	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
BR Deutschland						
Weizen	1,00	1,00	107	101	3 021	3 645
Roggen	1,00	1,00	97	94	1 403	1 197
Gerste	1,00	1,00	103	94	1 716	2 086
Hafer	1,00	1,00	97	89	314	356
Körnermais	1,00	1,00	-	96	-	88
Rohreis	-	-	-	-	-	-
Kartoffeln	0,25	0,20	40	44	5 952	5 332
Zuckerrüben	0,25	0,25	19	18	12 189	13 495
Tabak	2,50	2,00	1 220 ^b	1 615 ^b	10	8
Wein (Most)	1,50	1,00	257 ^b	281 ^b	577	730
Olivenöl	-	-	-	-	-	-
Rinder, leb.	6,00	5,20	576	639	1 834	2 133
Kälber, leb.	6,00	5,20	865	1 039	191	168
Schweine, leb.	5,00	4,20	641	656	2 741	3 234
Milch	0,70	0,80	99	105	19 218	20 466
Eier	5,00	4,20	827	734	623	811
Frankreich						
Weizen	1,00	1,00	83	86	8 984	11 040
Roggen	1,00	1,00	72	78	55	79
Gerste	1,00	1,00	67	74	3 336	4 825
Hafer	1,00	1,00	65	72	251	504
Körnermais	1,00	1,00	83	80	1 667	4 718
Rohreis	1,00	1,00	137	129	105	90
Kartoffeln	0,25	0,20	38 ^a	41 ^a	5 600	4 666
Zuckerrüben	0,25	0,25	13	15	14 260	16 630
Tabak	2,50	2,00	1 185	1 289	45	49
Wein	1,50	1,00	138	174	60 899	63 026
Olivenöl	3,00	2,80	-	-	1	-
Rinder, leb.	6,00	5,20	587 ^c	642 ^c	1 074	1 230
Kälber, leb.	6,00	5,20	910 ^c	1 004 ^c	383	394
Schweine, leb.	5,00	4,20	694 ^c	649 ^c	1 152	1 176
Milch	0,70	0,80	87	90	21 500	24 593
Eier	5,00	4,20	606 ^{ad}	541 ^{ad}	546 ^c	658 ^c

1) Von Erzeugern erzielte Durchschnittserlöse. -2) Ursprünglicher Schlüssel.
-3) Revidierter Schlüssel von 1970. -a) In RE umgerechnet mittels offiz. Paritäten (SAEG, "Agrarstatistik" 4/1970; "Agrarmärkte" Sh. Erlöspreise, Juli 1971.
-b) In RE umgerechnet mittels offizieller Paritäten ("Agrarbericht" 1971 u. 1972).
-c) In Lebendgewicht umgerechnet über Schlachtausbeutesätze (BANTZER, 1, Hilfstab. 60). -d) In t umgerechnet über Eigewicht = 57,5 g (SAEG, "Agrarstatistik" 5/1971).

Quelle : SAEG, Agrarstatistische Hausmitteilungen (Sonderheft) : Durchschnittserlöse 1963-70. Brüssel, Dez. 1971. - SAEG, Abt. Agrarstatistik, Endproduktion/Mengen, 1963-70 (unveröffentlichte Tabelle 1.11).

Übersicht 18 : Getreideeinheiten, Erlöspreise und naturale Mengen
der landwirtschaftlichen Endproduktion

Italien und Belgien

Produkt	GE-Schlüssel		Erlöspreis ¹⁾ (RE/t)		Menge (1000 t)	
	alt ²⁾	neu ³⁾	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Italien						
Weizen	1,00	1,00	115	110	8 388	9 012
Roggen	1,00	1,00	99	94	32	28
Gerste	1,00	1,00	83	96	42	44
Hafer	1,00	1,00	81	91	96	69
Körnermais	1,00	1,00	81	93	1 317	1 457
Rohreis	1,00	1,00	129	138	560	748
Kartoffeln	0,25	0,20	62	73	2 746	2 744
Zuckerrüben	0,25	0,25	17	17	8 786	10 262
Tabak	2,50	2,00	956	1 033	73	82
Wein	1,50	1,00	122	152	63 374	68 735
Olivenöl	3,00	2,80	991	854	396	417
Rinder, leb. } Kälber, leb. }	6,00	5,20	656	738	1 084	1 430
Schweine, leb.	5,00	4,20	647	715	559	721
Milch	0,70	0,80	108	118	76 969	84 726
Eier	5,00	4,20	751 ^a	710 ^a	8 187 ^a	9 447 ^a
Belgien						
Weizen	1,00	1,00	94	96	740	700
Roggen	1,00	1,00	76	84	12	7
Gerste	1,00	1,00	80	85	141	150
Hafer	1,00	1,00	73	81	30	30
Körnermais	1,00	1,00	-	-	-	-
Rohreis	1,00	1,00	-	-	-	-
Kartoffeln	0,25	0,20	33	35 ^b	1 432	1 371
Zuckerrüben	0,25	0,25	16	16	2 830	4 303
Tabak	2,50	2,00	583	746	2	2
Wein	1,50	1,00	-	-	-	-
Olivenöl	-	2,80	-	-	-	-
Rinder, leb.	6,00	5,20	543	631	356	376
Kälber, leb.	6,00	5,20	887	1 084	37	42
Schweine, leb.	5,00	4,20	593	639	333	580
Milch	0,70	0,80	94	96	3 497	3 598
Eier	5,00	4,20 ^c	539 ^c	510 ^c	2 286 ^c	3 039 ^c

1) Von Erzeugern erzielte Durchschnittserlöse. - 2) Ursprünglicher Schlüssel.
- 3) Revidierter Schlüssel von 1970. - a) In t umgerechnet über Eigewicht =
55,6 g (SAEG "Agrarstatistik" 5/1971). - b) Ø 1968-69. - c) In t umgerechnet
über Eigewicht = 57,5 g (SAEG "Agrarstatistik" 5/1971).

Quelle : SAEG, Agrarstatistische Hausmitteilungen (Sonderheft) ; Durch-
schnittserlöse 1963-1970, Brüssel, Dez. 1971. - SAEG, Abt. Agrar-
statistik, Endproduktion/Mengen, 1963-1970 (unveröffentlichte
Tabelle 1.11).

Übersicht 19 : Landwirtschaftliche Endproduktion der BR Deutschland
aggregiert über physische und monetäre Wägungsfaktoren

Produkt	1000 t GE				Mio RE			
	GE-Schlüssel				Erlöspreise			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Weizen	3 021	3 645	3 021	3 645	322	388	306	369
Roggen	1 403	1 197	1 403	1 197	135	116	132	113
Gerste	1 716	2 086	1 716	2 086	177	215	162	197
Hafer	314	356	314	356	30	35	28	32
Körnermais	-	88	-	88	-	-	-	-
Rohreis	-	-	-	-	-	-	-	-
Kartoffeln	1 488	1 333	1 190	1 066	235	211	261	234
Zuckerrüben	3 047	3 374	3 047	3 374	235	261	218	241
Tabak	25	20	20	16	12	10	16	13
Wein (Most)	865	1 095	577	730	148	188	120	152
Olivenöl	-	-	-	-	-	-	-	-
Rinder	11 004	12 800	9 537	11 092	1 056	1 228	1 171	1 362
Kälber	1 146	1 008	993	874	165	145	199	175
Schweine	13 705	16 170	11 512	13 583	1 758	2 074	1 798	2 122
Milch	13 453	14 326	15 374	16 373	1 906	2 030	2 011	2 142
Eier	3 115	4 055	2 617	3 406	515	671	457	595
Alle Produkte	54 302	61 553	51 321	57 886	6 694	7 572	6 879	7 755
dav. pfl. Prod.	11 879	13 194	11 288	12 558	1 294	1 424	1 243	1 359
tier. Prod.	42 423	48 359	40 033	45 328	5 400	6 148	5 636	6 396

Quelle : Errechnet aus Übersicht 17.

Obersicht 20 : Landwirtschaftliche Endproduktion Frankreichs aggregiert
über physische und monetäre Wägungsfaktoren

Produkt	1000 t GE				Mio RE			
	GE-Schlüssel				Erlöspreise			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Weizen	8 984	11 040	8 984	11 040	742	912	771	947
Roggen	55	79	55	79	4	6	4	6
Gerste	3 336	4 825	3 336	4 825	222	321	248	359
Hafer	251	504	251	504	16	33	18	36
Körnermais	1 667	4 718	1 667	4 718	139	394	134	379
Rohreis	105	90	105	90	14	12	13	12
Kartoffeln	1 400	1 166	1 120	933	215	179	231	192
Zuckerrüben	3 560	4 157	3 565	4 157	189	221	220	256
Tabak	112	122	90	98	53	58	58	63
Wein	91 348	94 539	60 899	63 026	8 390	8 683	10 592	10 962
Olivenöl	3	-	3	-	-	-	-	-
Rinder	6 444	7 380	5 585	6 396	631	722	689	789
Kälber	2 298	2 364	1 992	2 049	349	359	384	395
Schweine	5 760	5 880	4 838	4 939	800	816	748	764
Milch	15 050	17 215	17 200	19 674	1 870	2 139	1 927	2 205
Eier	2 730	3 290	2 293	2 764	331	399	295	356
Alle Produkte	143 103	157 369	111 983	125 292	13 965	15 254	16 332	17 721
dav.pfl.Prod.	110 821	121 240	80 075	89 470	9 984	10 819	12 289	13 212
tier.Prod.	32 282	36 129	31 908	35 822	3 981	4 435	4 043	4 509

Quelle : Errechnet aus Übersicht 17.

Übersicht 21 : Landwirtschaftliche Endproduktion Italiens aggregiert
über physische und monetäre Wägungsfaktoren

Produkt	1000 t GE				Mio RE			
	GE-Schlüssel				Erlöspreise			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Weizen	8 388	9 012	8 388	9 012	968	1 040	919	988
Roggen	32	28	32	28	3	3	3	3
Gerste	42	44	42	44	3	4	4	4
Hafer	96	69	96	69	8	6	9	6
Körnermais	1 317	1 457	1 317	1 457	106	117	123	136
Rohreis	560	748	560	748	72	97	77	103
Kartoffeln	686	686	549	549	169	169	201	201
Zuckerrüben	2 196	2 565	2 196	2 565	148	172	151	176
Tabak	182	205	146	164	70	78	75	85
Wein	95 061	103 102	63 374	68 735	7 708	8 360	9 660	10 477
Olivenöl	1 188	1 251	1 108	1 168	392	413	338	356
Rinder	6 504	8 580	5 637	7 436	711	938	800	1 055
Kälber								
Schweine	2 795	3 605	2 348	3 028	362	467	399	515
Milch	53 878	59 308	61 575	67 781	8 272	9 128	9 094	10 010
Eier	40 935	47 235	34 385	39 677	6 150	7 097	5 813	6 707
Alle Produkte	213 860	237 895	181 753	202 461	25 162	28 089	27 666	30 822
dav.pfl.Prod.	109 748	119 167	77 808	84 539	9 647	10 459	11 560	12 535
tier.Prod.	104 112	118 728	103 945	117 922	15 515	17 630	16 106	18 287

Quelle : Errechnet aus Übersicht 18.

Übersicht 22 : Landwirtschaftliche Endproduktion Belgiens aggregiert
über physische und monetäre Wägungsfaktoren

Produkt	1000 t GE				Mio RE			
	GE-Schlüssel				Erlöspreise			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Weizen	740	700	740	700	70	66	71	67
Roggen	12	7	12	7	1	1	1	1
Gerste	141	150	141	150	11	12	12	13
Hafer	30	30	30	30	2	2	2	2
Körnermais	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohreis	-	-	-	-	-	-	-	-
Kartoffeln	358	342	286	274	47	45	50	48
Zuckerrüben	708	1 076	708	1 076	46	70	46	70
Tabak	5	5	4	4	1	1	1	1
Wein	-	-	-	-	-	-	-	-
Olivenöl	-	-	-	-	-	-	-	-
Rinder	2 136	2 256	1 851	1 955	193	204	224	237
Kälber	222	252	192	218	32	37	40	46
Schweine	1 665	2 900	1 398	2 436	197	344	212	370
Milch	2 448	2 518	2 798	2 878	328	337	336	346
Eier	11 430	15 195	9 601	12 764	1 232	1 638	1 166	1 550
Alle Produkte	19 895	25 431	17 761	22 492	2 160	2 757	2 161	2 750
dav. pfl. Prod.	1 994	2 310	1 921	2 241	178	197	183	202
tier. Prod.	17 901	23 121	15 840	20 251	1 982	2 560	1 978	2 548

Quelle : Errechnet aus Übersicht 18.

Übersicht 23 : Messzahlen der landwirtschaftlichen Endproduktion
in vier EWG-Ländern

Aggregation der Mengen über Getreideeinheiten und
über Erlöspreise

KjD 1968-70 bei KjD 1963-66 = 100

Produktgruppen	Aggregation über			
	Getreideeinheiten		Erlöspreise	
	GE-Schlüssel		Preisbasis	
	alt	neu	1963-66	1968-70
BR Deutschland				
Alle Produkte	113,3	112,8	113,1	112,7
dav. pfl. Prod.	111,1	111,2	110,0	109,3
tier. Prod.	114,0	113,2	113,8	113,5
Frankreich				
Alle Produkte	110,0	111,9	109,2	108,5
dav. pfl. Prod.	109,4	111,7	108,4	107,5
tier. Prod.	111,9	112,3	111,4	111,5
Italien				
Alle Produkte	111,2	111,4	111,6	111,4
dav. pfl. Prod.	108,6	108,6	108,4	108,4
tier. Prod.	114,0	113,4	113,6	113,5
Belgien				
Alle Produkte	127,8	126,6	127,6	127,3
dav. pfl. Prod.	115,8	116,7	110,8	110,4
tier. Prod.	129,2	127,8	129,2	128,8

Quelle : Errechnet aus Übersichten 19-22.

Übersicht 24 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen landwirtschaftlichen Endproduktion der BR Deutschland

a) Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung und nach unterschiedlicher Mengenentwicklung

Produktgruppen	GE-Schlüssel alt	Weizenpreisrelation 1963-66	Mengen-Messzahl 1963-66=100	GE-Schlüssel neu	Weizenpreisrelation 1968-70
Gruppe 1 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittlich					
Kartoffeln	0,25	0,37	89,6	0,20	0,43
Tabak	2,50	11,45	80,0	2,00	15,96
Kälber	6,00	8,11	88,0	5,20	10,27
Milch	0,70	0,93	106,5	0,80	1,03
Gewogenes Mittel	0,64	0,86	-	0,71	0,98
Gruppe 2 : GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. überdurchschnittl.					
Weizen	1,00	1,00	120,7	1,00	1,00
Gerste	1,00	0,97	121,6	1,00	0,93
Hater	1,00	0,91	113,4	1,00	0,97
Gewogenes Mittel	1,00	0,98	-	1,00	0,88
Gruppe 3 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung überdurchschnittlich					
Wein (Most)	1,50	2,41	126,5	1,00	2,77
Schweine	5,00	6,02	118,0	4,20	6,49
Eier	5,00	7,76	130,2	4,20	7,26
Gewogenes Mittel	4,49	5,77	-	3,71	6,05
Gruppe 4 : GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. unterdurchschnittl.					
Roggen	1,00	0,91	85,3	1,00	0,93
Zuckerrüben	0,25	0,18	110,7	0,25	0,18
Gewogenes Mittel	0,33	0,26	-	0,31	0,24
Restgruppe					
Rinder	6,00	5,40	116,3	5,20	6,31

Quelle : Errechnet aus Übersicht 17.

noch Übersicht 24 : b) Bildung von homogenen Teilaggregaten hinsichtlich der physischen und monetären Bewertung und der Mengenentwicklung (BR Deutschland)

Produktgruppen	Aggregation über							
	GE				Erlöspreise			
	GE-Schlüssel				Preisbasis			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Endproduktion (Mio t GE bzw. Mio RE)								
Gruppe 1	16,1	16,7	17,6	18,3	2 318	2 396	2 487	2 564
Gruppe 2	5,1	6,1	5,1	6,1	529	638	496	598
Gruppe 3	17,7	21,3	14,7	17,7	2 421	2 933	2 375	2 869
Gruppe 4	4,4	4,6	4,4	4,6	370	377	350	354
Restgruppe	11,0	12,8	9,5	11,1	1 056	1 228	1 171	1 362
zusammen	54,3	61,5	51,3	57,8	6 694	7 572	6 879	7 747
Messzahl der Endproduktion (1963-66= 100)								
Gruppe 1	100	103,6	100	104,3	100	103,4	100	103,1
Gruppe 2	100	120,5	100	120,5	100	120,6	100	120,6
Gruppe 3	100	120,6	100	120,5	100	121,2	100	120,8
Gruppe 4	100	102,7	100	102,7	100	101,9	100	101,1
Restgruppe	100	116,2	100	116,3	100	116,3	100	116,3
zusammen	100	113,2	100	112,6	100	113,1	100	112,6
Anteil an der Endproduktion (%)								
Gruppe 1	30	27	34	32	35	32	36	33
Gruppe 2	9	10	10	10	8	8	7	8
Gruppe 3	33	35	29	31	36	39	35	37
Gruppe 4	8	7	8	8	6	5	5	4
Restgruppe	20	21	19	19	16	16	17	18
zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle : Errechnet aus Übersicht 19.

Übersicht 25 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen landwirtschaftlichen Endproduktion Frankreichs

a) Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung und nach unterschiedlicher Mengenentwicklung

Produktgruppen	GE-Schlüssel alt	Weizenpreisrelation 1963-66	Mengen-Messzahl 1963-66=100	GE-Schlüssel neu	Weizenpreisrelation 1968-70
Gruppe 1 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittlich					
Rohreis	1,00	1,66	85,7	1,00	1,50
Kartoffeln	0,25	0,46	83,3	0,20	0,48
Wein	1,50	1,67	103,5	1,00	2,03
Kälber	6,00	11,02	102,9	5,20	11,70
Schweine	5,00	8,41	102,1	4,20	7,57
Gewogenes Mittel	1,48	1,74	-	1,02	2,07
Gruppe 2 : GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. überdurchschnittl.					
Weizen	1,00	1,00	122,9	1,00	1,00
Roggen	1,00	0,87	143,6	1,00	0,91
Gerste	1,00	0,81	144,6	1,00	0,87
Hafer	1,00	0,78	200,8	1,00	0,84
Körnermais	1,00	1,01	283,0	1,00	0,94
Zuckerrüben	0,25	0,16	116,8	0,25	0,18
Gewogenes Mittel	0,63	0,56	-	0,67	0,61
Gruppe 3 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung überdurchschnittlich					
Tabak	2,50	14,35	108,9	2,00	15,02
Rinder	6,00	7,11	114,5	5,20	7,48
Milch	0,70	1,05	114,4	0,80	1,04
Eier	5,00	7,33	120,5	4,20	6,30
Gewogenes Mittel	1,05	1,50	-	1,09	1,49
Gruppe 4: GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. unterdurchschnittl.					
-	-	-	-	-	-

Quelle : Errechnet aus Übersicht 17.

noch Übersicht 25 : b) Bildung von homogenen Teilaggregaten hinsichtlich der physischen und monetären Bewertung und der Mengenentwicklung (Frankreichs)

Produkt- gruppen	Aggregation über							
	GE				Erlöspreise			
	GE-Schlüssel		neu		Preisbasis		1968-70	
	alt				1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Endproduktion (Mio t GE bzw. Mio RE)								
Gruppe 1	100,9	104,1	68,9	71,1	9 768	10 049	11 968	12 325
Gruppe 2	17,9	25,3	17,9	25,3	1 312	1 887	1 395	1 983
Gruppe 3	24,3	28,0	25,2	28,9	2 885	3 318	2 969	3 413
zusammen	143,1	157,4	112,0	125,3	13 965	15 254	16 332	17 721
Messzahl der Endproduktion (1963-66 = 100)								
Gruppe 1	100	103,1	100	103,0	100	102,9	100	103,0
Gruppe 2	100	141,8	100	141,8	100	143,8	100	142,2
Gruppe 3	100	115,1	100	115,0	100	115,0	100	115,0
zusammen	100	109,6	100	111,9	100	109,0	100	108,5
Anteil an der Endproduktion (%)								
Gruppe 1	71	66	62	57	70	66	73	70
Gruppe 2	12	16	16	20	9	12	9	11
Gruppe 3	17	18	22	23	21	22	18	19
zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle : Errechnet aus Übersicht 20.

Übersicht 26 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen landwirtschaftlichen Endproduktion Italiens

a) Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung und nach unterschiedlicher Mengenentwicklung

Produktgruppen	GE-Schlüssel alt	Weizenpreisrelation 1963-66	Mengenmesszahl 1963-66=100	GE-Schlüssel neu	Weizenpreisrelation 1968-70
Gruppe 1 : GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittlich					
Kartoffeln	0,25	0,53	99,6	0,20	0,67
Olivenöl	3,00	8,59	105,0	2,80	7,80
Milch	0,70	0,93	110,1	0,80	1,08
Gewogenes Mittel	0,70	0,95	-	0,80	1,10
Gruppe 2 : GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. überdurchschnittl.					
Körnermais	1,00	0,70	110,6	1,00	0,85
Zuckerrüben	0,25	0,25	116,8	0,25	0,16
Gewogenes Mittel	0,35	0,31	-	0,34	0,25
Gruppe 3 : GE kleiner als Weizenpreisrelation, Mengenentwicklung überdurchschnittlich					
Rohreis	1,00	1,12	133,6	1,00	1,26
Tabak	2,50	8,29	112,3	2,00	9,42
Schweine	5,00	5,61	129,0	4,20	6,52
Eier	5,00	6,51	115,4	4,20	6,48
Gewogenes Mittel	4,74	6,15	-	3,97	6,15
Gruppe 4 : GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation; Mengenentw. unterdurchschnittl.					
Weizen	1,00	1,00	107,4	1,00	1,00
Roggen	1,00	0,85	87,5	1,00	0,86
Gerste	1,00	0,72	104,8	1,00	0,87
Hafer	1,00	0,70	71,9	1,00	0,83
Gewogenes Mittel	1,00	0,99	-	1,00	1,00
Restgruppe					
Wein	1,50	1,05	108,5	1,00	1,39
Rinder u. Kälber	6,00	5,68	131,9	5,20	6,73

Quelle : Errechnet aus Übersicht 18.

noch Übersicht 26 : b) Bildung von homogenen Teilaggregaten hinsichtlich der physischen und monetären Bewertung und der Mengenentwicklung (Italien)

	Aggregation über							
	GE				Erlöspreise			
	GE-Schlüssel				Preisbasis			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70
Endproduktion (Mio t GE bzw. Mio RE)								
Gruppe 1	55,7	61,2	63,2	69,5	8 853	9 710	9 633	10 567
Gruppe 2	3,5	4,0	3,5	4,0	254	289	274	312
Gruppe 3	44,5	51,8	37,5	43,6	6 654	7 739	6 364	7 410
Gruppe 4	8,6	9,2	8,6	9,2	982	1 053	935	1 001
Restgruppe	101,6	111,7	69,0	76,2	8 419	9 298	10 460	11 532
zusammen	213,9	237,9	181,8	202,5	25 162	28 089	27 666	30 822
Messzahl der Endproduktion (1963-66 = 100)								
Gruppe 1	100	109,9	100	109,9	100	109,7	100	109,7
Gruppe 2	100	114,5	100	114,5	100	113,8	100	113,9
Gruppe 3	100	116,5	100	116,5	100	116,3	100	116,4
Gruppe 4	100	107,0	100	107,0	100	107,2	100	107,1
Restgruppe	100	109,7	100	110,4	100	110,4	100	110,2
zusammen	100	111,2	100	111,4	100	111,6	100	111,4
Anteil an der Endproduktion (%)								
Gruppe 1	26	26	35	34	35	35	35	34
Gruppe 2	2	2	2	2	1	1	1	1
Gruppe 3	21	22	21	22	26	27	23	24
Gruppe 4	4	4	4	4	4	4	3	3
Restgruppe	47	47	38	38	34	33	38	38
zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle : Errechnet aus Übersicht 21.

Übersicht 27 : Disaggregation der mengenmässigen und wertmässigen landwirtschaftlichen Endproduktion Belgiens

a) Gruppierung der Produkte nach Abweichungen in der physischen und monetären Bewertung und nach unterschiedlicher Mengenentwicklung

Produktgruppen	GE-Schlüssel alt	Weizenpreis relation 1963-66	Mengenmesszahl- 1963-66=100	GE-Schlüssel neu	Weizenpreis relation 1968-70
Gruppe 1:GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentwicklung unterdurchschnittl.					
Kartoffeln	0,25	0,35	95,7	0,20	0,36
Tabak	2,50	6,18	100,0	2,00	7,78
Kälber	6,00	5,75	113,5	5,20	11,30
Milch	0,70	0,99	102,9	0,80	1,00
Gewogenes Mittel	0,61	0,84	-	0,71	0,91
Gruppe 2:GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelation;Mengenentw.überdurchschn.					
Zuckerrüben	0,25	0,17	152,1	0,25	0,17
Gruppe 3: GE kleiner als Weizenpreisrelation; Mengenentw. überdurchschnittlich					
Schweine	5,00	6,28	174,2	4,20	6,67
Eier	5,00	5,71	132,9	4,20	5,32
Gewogenes Mittel	5,00	5,78	-	4,20	5,54
Gruppe 4:GE gleich oder grösser als Weizenpreisrelat.;Mengenentw.unterdurchschn.					
Weizen	1,00	1,00	94,6	1,00	1,00
Roggen	1,00	0,80	58,3	1,00	0,87
Gerste	1,00	0,84	106,4	1,00	0,88
Hafer	1,00	0,78	100,0	1,00	0,84
Gewogenes Mittel	1,00	0,97	-	1,00	0,97
Restgruppe					
Rinder	6,00	5,75	105,6	5,20	6,58

Quelle : Errechnet aus Übersicht 18.

noch Übersicht 27 : b) Bildung von homogenen Teilaggregaten hinsichtlich der physischen und monetären Bewertung und der Mengenentwicklung (Belgien)

Produkt- gruppen	Aggregation über							
	GE				Erlöspreise			
	GE-Schlüssel				Preisbasis			
	alt		neu		1963-66		1968-70	
1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	1963-66	1968-70	
Endproduktion (Mio t GE bzw. Mio RE)								
Gruppe 1	3,0	3,1	3,3	3,4	408	420	427	441
Gruppe 2	0,7	1,1	0,7	1,1	46	70	46	70
Gruppe 3	13,1	18,1	11,0	15,2	1 429	1 982	1 378	1 920
Gruppe 4	0,9	0,9	0,9	0,9	84	81	86	83
Restgruppe	2,2	2,2	1,9	1,9	193	204	224	237
zusammen	19,9	25,4	17,8	22,5	2 160	2 757	2 161	2 751
Messzahl der Endproduktion (1963-66 = 100)								
Gruppe 1	100	102,8	100	102,9	100	102,9	100	103,3
Gruppe 2	100	152,0	100	152,0	100	152,2	100	152,2
Gruppe 3	100	138,2	100	138,2	100	138,7	100	139,3
Gruppe 4	100	96,1	100	96,1	100	96,4	100	96,5
Restgruppe	100	105,6	100	105,6	100	105,7	100	105,8
zusammen	100	127,8	100	126,6	100	127,6	100	127,3
Anteil an der Endproduktion (%)								
Gruppe 1	15	12	19	15	19	15	20	16
Gruppe 2	4	4	4	5	2	3	2	2
Gruppe 3	66	71	62	68	66	72	64	70
Gruppe 4	5	4	5	4	4	3	4	3
Restgruppe	11	9	10	8	9	7	10	9
zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle : Errechnet aus Übersicht 22.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- 1 BANTZER, G., Studie der methodischen Probleme bei der Aufstellung von Gesamtrechnungen über die Versorgungslage in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Hrsg. vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (vervielfältigtes Manuskript), Luxemburg 1970.
- 2 BARTELS, H., Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. In : 1. BLIND (Hrsg.) Umriss einer Wirtschaftsstatistik. Hamburg 1966, S. 275-301.
- 3 BARTENS/MOSOLFF, Zuckerwirtschaftliches Taschenbuch. Berlin-Nikolassee.
- 4 BRANDKAMP, F., und B. LOHMANN, Produktion und Wertschöpfung der Landwirtschaft im Bundesgebiet. "Agrarwirtschaft", Jg. 20 (1971), S. 45-61.
- 5 BMELF (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten); Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der BRD.
- 6 BMELF, "Statistischer Monatsbericht". Bonn.
- 7 ESENWEIN-ROTHE, I., Allgemeine Wirtschaftsstatistik. Kategorienlehre. 2. Aufl., Wiesbaden 1969.
- 8 GERHARDT, E., Ernährungswirtschaftliche Leistungsmassstäbe. Öffentliche Antrittsvorlesung anlässlich der Umhabilitation. Giessen, 15. Februar 1958 (unveröffentlichtes Manuskript).
- 9 KANN, A., Der Aussagewert von Makrogrößen in der Wirtschaftsstatistik. Ein Beitrag zur Methodik der Aggregation. (Statistische Studien.Bd.2), Wiesbaden 1968.
- 10 PLATE, R., Agrarmarktpolitik. Bd 2 : Die Agrarmärkte Deutschlands und der EWG. München 1970.
- 11 SAEG, (Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften), "Agrarpreise" Luxemburg.
- 12 SAEG, "Agrarstatistik" Luxemburg.
- 13 SAEG, Agrarstatistisches Jahrbuch. Luxemburg.
- 14 SAEG, (Agrarstatistischer Ausschuss, Arbeitsgruppe "Versorgungsbilanzen"), Bericht über die Überarbeitung des Getreideeinheiten-Schlüssels in der Bundesrepublik Deutschland (Dok. F/V/266). Luxemburg, November 1972.
- 15 SAEG, Durchschnittserlöse 1963-1970. Luxemburg, Dezember 1971.
- 16 SAEG, (Abt. Ldw. Gesamtrechnungen), Endproduktion/Mengen, BRD, Frankreich, Italien, Niederlande, Belgien, 1963-1970. (Unveröffentlichte Tabelle 1.11) Luxemburg.

- 17 SCHEPER, W., Die Getreidenachfrage für menschliche Ernährung in der Bundesrepublik Deutschland. (Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1222), Köln und Opladen 1963.
- 18 SBA, (Statistisches Bundesamt, Wiesbaden), Preise und Preisindizes für Aussenhandelsgüter (PLW, Reihe 1).
- 19 THIEDE, G., Die Versorgungslage der EWG mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. "Berichte über Landwirtschaft", Bd. 48 (1970), H. 2, S. 227-275.
- 20 WIRTHS, Kleine Nährwerttabelle der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V., 21. Auflage., Frankfurt 1971.
- 21 WOERMANN, E., Ernährungswirtschaftliche Leistungsmassstäbe. "Mitteilungen für die Landwirtschaft", Jg. 59, H. 36 (2. Sept. 1944), S. 787-792.
- 22 WILBRANDT, H., Welternährungsproblematik. Ernährung und Landwirtschaft in Entwicklungsländern. Beitrag zum Handbuch für Entwicklungshilfe (im Druck).
- 23 BRANDES, W. und E. WOERMANN, Landwirtschaftliche Betriebslehre. Bd. 2 : Organisation und Führung landwirtschaftlicher Betriebe. Hamburg und Berlin 1971.

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are listed in a vertical column on the left side of the page.

LANDBRUGSSTATISTIK
AGRARSTATISTIK
AGRICULTURAL STATISTICS
STATISTIQUE AGRICOLE
STATISTICA AGRARIA
LANDBOUWSTATISTIEK

INTERNE MEDDELELSER
HAUSMITTEILUNGEN
INTERNAL INFORMATION
INFORMATIONS INTERNES
INFORMAZIONI INTERNE
INTERNE MEDEDELINGEN

MÅNEDSSTATISTIKER

LANDBRUGSPRISER
VEGETABILSK PRODUKTION
SUKKER
KØD
MÆLK
ÆG UNDER FORBEREDELSE

MONATSSTATISTIKEN

AGRARPREISE
PFLANZLICHE ERZEUGUNG
ZUCKER
FLEISCH
MILCH
EIER IN VORBEREITUNG

MONTHLY STATISTICS

AGRICULTURAL PRICES
CROP PRODUCTION
SUGAR
MEAT
MILK
EGGS IN PREPARATION

STATISTIQUES MENSUELLES

PRIX AGRICOLES
PRODUCTION VEGETALE
SUCRE
VIANDE
LAIT
OEUFS EN PREPARATION

STATISTICHE MENSILI

PREZZI AGRICOLI
PRODUZIONE VEGETALE
ZUCCHERO
CARNE
LATTE
UOVA IN PREPARAZIONE

MAANDSTATISTIEKEN

LANDBOUWPRIJZEN
PLANTAARDIGE PRODUKTIE
SUIKER
VLEES
MELK
EIEREN IN VOORBEREIDING

KONTORET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Boîte postale 1003 - Luxembourg

6641