

STATISTISCHES AMT

OFFICE STATISTIQUE

DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

STATISTISCHE INFORMATIONEN

INFORMATIONS STATISTIQUES

INFORMAZIONI STATISTICHE

STATISTISCHE MEDEDELINGEN

STATISTICAL INFORMATION

G. Fürst Ein System der Preisstatistik für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

H. Foyer / H. Krijnse Locker Les exportations de biens d'équipement de la Communauté

W. H. Somermeyer An analysis of income variance in the Netherlands

1967 - N° 1

ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE

ATOOMENERGIE - COMUNITA' EUROPEA

BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

**STATISTISCHES AMT
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN**

Anschriften

Brüssel, 170, rue de la Loi — Tel. 35 80 40

Luxemburg, Hotel Staar — Tel. 4 08 41

**OFFICE STATISTIQUE
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

Adresses

Bruxelles, 170, rue de la Loi — tél. 35 80 40

Luxembourg, Hôtel Staar — Tél. 4 08 41

**ISTITUTO STATISTICO
DELLE COMUNITÀ EUROPEE**

Indirizzi

Bruxelles, 170, rue de la Loi — tel. 35 80 40

Lussemburgo, Hotel Staar — tel. 4 08 41

**BUREAU VOOR DE STATISTIEK
DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN**

Adressen

Brussel, Wetstraat, 170 — tel. 35 80 40

Luxemburg, Hotel Staar — tel. 4 08 41

**STATISTICAL OFFICE
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES**

Addresses

Brussels, 170, rue de la Loi. Tel. 35 80 40

Luxembourg, Hotel Staar. Tel. 4 08 41

**STATISTISCHE INFORMATIONEN
INFORMATIONS STATISTIQUES
INFORMAZIONI STATISTICHE
STATISTISCHE MEDEDELINGEN
STATISTICAL INFORMATION**

**Vierteljahreshefte zur wirtschaftlichen
Integration Europas**

**Cahiers trimestriels de l'intégration
économique européenne**

**Quaderni trimestrali sulla integrazione
economica europea**

**Kwartaaluitgave betreffende de Europese
economische integratie**

**Quarterly review of economic
integration in Europe**

1967 — No. 1

Redaktionskomitee:

R. Dumas, Generaldirektor

H. Schumacher

Manuskripte und Besprechungsexemplare sind zu richten an:

H. Schumacher

Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften

170, rue de la Loi, Bruxelles 4 - Tél. 35.80.40 - 35.00.40

In den gezeichneten Beiträgen äußern die Autoren ausschließlich ihre persönlichen Ansichten.

Inhaltswiedergabe nur mit Quellennachweis gestattet.

Comité de rédaction :

R. Dumas, directeur général

H. Schumacher

Manuscrits et ouvrages à critiquer doivent être adressés à :

H. Schumacher

Office statistique des Communautés européennes

170, rue de la Loi, Bruxelles 4 - Tél. 35.80.40 - 35.00.40

Les opinions exprimées dans les articles signés reflètent les vues personnelles de leurs auteurs.

La reproduction des articles est subordonnée à l'indication de la source.

Comitato di redazione :

R. Dumas, Direttore generale

H. Schumacher

Manoscritti e testi da recensire devono essere indirizzati a :

H. Schumacher

Istituto statistico delle Comunità europee

170, rue de la Loi, Bruxelles 4 - Tél. 35.80.40 - 35.00.40

Le opinioni espresse negli articoli firmati riflettono i punti di vista dei rispettivi autori.

La riproduzione del contenuto è subordinata alla citazione della fonte.

Redactiecommissie :

R. Dumas, Directeur-Generaal

H. Schumacher

Manuscripten en exemplaren ter bespreking zijn te richten aan :

H. Schumacher

Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen

Wetstraat, 170, Brussel 4 - Tel. 35.80.40 - 35.00.40

De in de onderstaande artikelen geuite meningen komen geheel voor rekening van de schrijvers.

Het overnemen van gegevens is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.

Editorial Board :

R. Dumas, Director General

H. Schumacher

Manuscripts and review copies should be sent to :

H. Schumacher

Statistical Office of the European Communities

170, rue de la Loi, Bruxelles 4 - Tél. 35.80.40. - 35.00.40

Views expressed in signed articles are those of the authors only.

Reproduction of the contents of this publication is subject to acknowledgement of the source.

Inhaltsverzeichnis
Sommaire
Sommario
Inhoudsopgave
Summary

G. Fürst	Ein System der Preisstatistik für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft	5
H. Foyer/H. Krijnse Locker	Les exportations de biens d'équipement de la Communauté	69
W. H. Somermeyer	An analysis of income variance in the Netherlands	81

Bei hinreichender Nachfrage werden den Abonnenten der « Statistischen Informationen » auf Wunsch Übersetzungen der Artikel in den übrigen Amtssprachen der Gemeinschaft zur Verfügung gestellt.

Si le nombre de demandes est suffisant, les abonnés des « Informations statistiques » pourront obtenir les traductions des articles dans les autres langues de la Communauté.

Gli abbonati delle « Informazioni Statistiche » potranno ottenere la traduzione degli articoli nelle altre lingue della Comunità, qualora vi sia un numero sufficiente di domande.

Bij voldoende vraag kunnen de abonnees van « Statistische Mededelingen » op aanvraag vertalingen van artikelen in de andere talen van de Gemeenschap verkrijgen.

Articles in « Statistical Information » can be made available in any of the official languages of the Community, if demand from readers is sufficient.

Ein System der Preisstatistik für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

G. FÜRST
Wiesbaden

Vorwort

Um ein System der Preisstatistik für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft entwickeln zu können, erschien es zweckmäßig, zunächst zu überlegen, was gemessen werden soll oder muß.

Der Erste Teil behandelt daher die *Aufgaben der Preisstatistik*. Dabei werden die sich in jeder Volkswirtschaft stellenden Probleme von den besonderen Aufgaben der Preisstatistik in der EWG unterschieden.

Der Zweite Teil zieht dann die praktischen Schlußfolgerungen aus den theoretischen Überlegungen und enthält *Vorschläge für den systematischen Aufbau* der Preisstatistik in der EWG. Auch dieser Teil versucht, das Grundsätzliche herauszustellen, und will keine Rezepte liefern.

Ein ausführlich gegliedertes *Inhaltsverzeichnis* soll dem „eiligen Leser“ den Aufbau des Gutachtens verdeutlichen und gleichzeitig als eine Art Stichwortverzeichnis dienen. Die Arbeit wurde im Juni 1965 abgeschlossen.

Inhalt

Erster Teil : DIE AUFGABEN DER PREISSTATISTIK			
A. Zur Abgrenzung des Themas : Beschränkung auf die Preise von Waren und Dienstleistungen	7	2. Die Entstehung des Sozialprodukts als Grundlage der Preisstatistik	13
B. Preise kein „freies Objekt“ der Statistik	7	a) Preisbereinigung des Aufwandes und der Erlöse im Unternehmensbereich	13
C. Die Hauptaufgaben jeder Preisstatistik	8	b) Preisbereinigung von Input-Output-Tabellen und Gliederung der Waren nach dem Verarbeitungsgrad und dem Verwendungszweck	14
D. Allgemeine, in jeder Volkswirtschaft zu lösende Aufgaben der Preisstatistik	9	c) Unterscheidungen nach Inland und Ausland	15
I. Überblick	9	d) Heraushebung der Grundstoffpreise	15
II. Preise im Zusammenhang mit der Darstellung der Wirtschaftsstruktur	9	e) Preisbereinigung im Sektor „Staat“	16
1. Preise für Vermögenswerte im Unternehmensbereich	9	f) Preisbereinigung im Haushaltssektor	16
a) Statistische Darstellungseinheit und Preise	10	g) Übergang zum Netto-Inlandsprodukt : Preisbereinigung von Abschreibungen usw.	16
b) Ein systematisches Verzeichnis der Wirtschaftsbereiche als institutioneller Rahmen für die Darstellung der Preise	10	h) Preisbereinigung der Bestandteile der Wertschöpfung	17
c) Preise des Sachvermögens der Unternehmen	10	3. Die Verwendung des Sozialprodukts als Grundlage der Preisstatistik	17
2. Preise für Vermögenswerte des „Staates“	11	a) Preisbereinigung des Privaten Verbrauchs und damit verbundene Gliederungen	17
3. Preise für Vermögenswerte der privaten Haushalte	12	i) Gliederung nach institutionellen Trägern des Verbrauchs	18
III. Preise im Zusammenhang mit der Darstellung des Wirtschaftsablaufs	12	ii) Gliederung nach der Herkunft der Güter	18
1. Das Kontensystem Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen als Ausgangspunkt einer systematisch aufgebauten Preisstatistik	12	iii) Gliederung nach dem Verwendungszweck der Güter	19
		iv) Gliederung nach der Dauerhaftigkeit und dem Wert der Güter	19
		v) Sonstige Gliederungsprinzipien (gebundene und freie Preise, ernte- und saisonabhängige Preise, Preise stark rationalisiert hergestellter Güter usw.)	19
		vi) Preiselastizitäten	20
		b) Preisbereinigung des Staatsverbrauchs	20
		c) Preisbereinigung der Investitionen	21
		d) Preisbereinigung des Außenbeitrages	21

ERSTER TEIL:

Die Aufgaben der Preisstatistik

A. Zur Abgrenzung des Themas : Beschränkung auf die Preise von Waren und Dienstleistungen

Preise entstehen, wenn *Waren und Dienstleistungen* und schließlich auch *Faktorleistungen* verkauft und gekauft werden. Aus den nachstehenden Überlegungen sollen aus den folgenden Gründen die Preise für Faktorleistungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Preise des Produktionsfaktors *Arbeit* sind die Löhne und Gehälter im weitesten Sinne, also die gesamten Arbeitskosten, zu denen theoretisch auch noch der „Unternehmerlohn“ hinzuzurechnen wäre. Für die Probleme der Lohnstatistik liegt jedoch bereits ein anderes Gutachten vor.

Die Preise des Produktionsfaktors *Kapital* werden soweit einbezogen, als es sich um die Preise realer Kapitalgüter handelt. Nicht erörtert wird der Preis für das Geldkapital, also die Statistik der Kurse von Wertpapieren, der Zinssätze und der Renditen für Geldanlagen in den verschiedenen Formen. Diese meist aus den Bankenstatistiken zu entnehmenden Angaben beziehen sich auf Wertgrößen, bei denen eine Zerlegung in Menge und Preis nicht in der gleichen Weise denkbar ist wie bei den Waren und Dienstleistungen.

Der Produktionsfaktor der *unternehmerischen Leistung*, die sich — wenn man theoretisch den „Unternehmerlohn“ ausschaltet — aus einer Vielzahl organisatorischer, erfinderischer, technischer marktbeurteilender Leistungen und Wagnisse zusammensetzt, ist

nicht in ihren Einzelteilen quantifizierbar, sondern schlägt sich im Unternehmergewinn nieder. Dieser in Geld ausgedrückte Gewinn kann auch gedanklich nicht in eine „Menge“ und einen „Preis“ zerlegt werden. Er ist daher als Objekt der Preisstatistik nicht zugänglich.

Ähnliches gilt für eine Reihe von *Geld- und Finanzierungsströmen*, wie etwa Steuern, Subventionen, Beiträge zu den Sozialversicherungen, die ebenfalls gedanklich nicht in „Menge“ und „Preis“ zerlegt werden können, was die Grundvoraussetzung jeder Preisstatistik ist.

Trotzdem wird sich im Zusammenhang mit der Berechnung makroökonomischer Größen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zu konstanten Preisen die Notwendigkeit ergeben, Größen zu deflationieren, die sich ganz oder teilweise auf Faktorleistungen und Finanzierungsströme beziehen. Dabei wird es sich, auch wenn man die Preisstatistik der Faktorleistungen grundsätzlich ausschließt, nicht ganz vermeiden lassen, auf diese besonderen Deflationierungsprobleme einzugehen. Im Prinzip beschränkt sich dieses Gutachten aber auf die Preise von Waren und Dienstleistungen. Dabei ist der Ausdruck „Ware“ im weitesten Sinne zu verstehen, da er auch Land und Gebäude umfassen soll.

B. Preise kein „freies“ Objekt der Statistik

Preise entstehen in unübersehbarer Fülle bei jedem Kauf/Verkauf-Geschäft. Sie sind untrennbar mit der Art und Mengeneinheit der Waren oder Dienstleistungen verbunden, die den Eigentümer wechselt. Preise sind daher viel enger als andere Tatbestände des Wirtschaftsablaufs an die einzelnen Vorgänge und den Gesamtzusammenhang dieses Wirtschaftsablaufs gebunden. Preise entstehen z.B., wenn Rohstoffe eingekauft, produzierte Waren verkauft, transportiert, verteilt oder verbraucht werden. Jedes System der Preisstatistik muß davon ausgehen, daß es Preise im

luftleeren Raum nicht gibt. Der Statistiker muß daher, wenn er die unübersehbare Fülle der Preise überschaubar machen will, seine *systematischen Gruppierungskriterien für die Preise von dem jeweils gültigen System der Darstellung der Wirtschaftsgrundlagen und des Wirtschaftsablaufs abhängig* machen. Mit anderen Worten, er muß nach Käufer- und Verkäufergruppen also unter institutionellen Gesichtspunkten zusammenfassen oder nach Warengruppierungen nichtinstitutionellen Charakters, wie z.B. nach dem Verarbeitungsgrad, der Dauerhaftigkeit oder dem Ver-

wendungszweck. Dabei zeigt sich, daß viele Warengruppierungen wie etwa nach der industriellen Herkunft, nach Inland und Ausland oder nach Verwendungsbereichen (z.B. Investitionsgüter, Verbrauchsgüter) im Grunde institutionell verstanden werden müssen. Ähnliches gilt für Unterscheidungen der gebundenen von den ungebundenen Preisen, für staatlich beeinflusste Preise und dergleichen.

Worauf es im Zusammenhang dieser einleitenden Bemerkungen ankommt, ist die *Einsicht, daß ein System der Preisstatistik nicht isoliert erarbeitet werden kann, sondern daß es mit dem übrigen statistischen Programm*, also mit den institutionellen Statistiken der Landwirtschaft, der Industrie, des Handels und der Gaststätten, des Verkehrs und der übrigen Dienstleistungsbereiche und schließlich des Staates und der privaten Haushalte *abgestimmt sein muß*. Das gleiche gilt für die Abstimmung der mehr „funktional“ abgegrenzten Statistiken des Produzierens, Verteilens, In-

vestierens, Verbrauchens. Es hat wenig Sinn, die Preise anders statistisch zusammenzufassen und zu gruppieren, als dies z.B. in der Produktions- oder Außenhandelsstatistik geschieht oder beim Nachweis des privaten Verbrauchs. Der Nachweis all dieser Tatbestände und Vorgänge ist stets das Primäre, der Nachweis der dabei entstehenden Preise das Sekundäre.

Hieraus ergibt sich für den Aufbau eines Systems der Preisstatistiken für die EWG die zusätzliche Schwierigkeit, daß es ein vollständiges und geschlossenes Programm für die Darstellung der Wirtschaftsgrundlagen und des Wirtschaftsablaufs bisher nicht gibt, auch wenn einzelne Teile dieses Programms allmählich Gestalt gewinnen. Versucht man, ein vollständiges System der Preisstatistik zu entwickeln, so kann man nicht umhin, gleichzeitig Vorschläge oder Anregungen für das Grundprogramm der Darstellung des Wirtschaftsablaufs zu machen.

C. Die Hauptaufgaben jeder Preisstatistik

Das im vorstehenden Abschnitt B Gesagte tritt auch eindeutig hervor, wenn man sich die Hauptaufgaben jeder Preisstatistik vergegenwärtigt.

Preisstatistiken werden erstens gebraucht, um *Wertsommen* jeglicher Art, die sich auf Waren oder Dienstleistungen beziehen, von *Preiseinflüssen* im Zeitablauf zu *bereinigen*. In Zeiten fast ständig nach oben gerichteter Preise, hat sich hierfür der Ausdruck „Deflationieren“ eingebürgert, obgleich natürlich bei sinkenden Preisen das Umgekehrte zu geschehen hat. Worauf es ankommt, ist stets eine Bewertung mit den gleichen, also konstanten Preisen, um auf diese Weise zu „Werten zu konstanten Preisen“ oder „Volumen“ zu kommen. Da die Bewertung jedes Einzelvorgangs, der in die Wertsomme zu jeweiligen Preisen eingegangen ist, mit konstanten Preisen nicht oder nur sehr annähernd möglich ist (z.B. im Außenhandel, in detailliert festgestellten privaten Verbrauchsausgaben usw.), wird man meist auf Preisindizes zurückgreifen müssen, die auf einer schmaleren, aber möglichst für die betreffenden Wertsommen repräsentativen Auswahl von Preisen beruhen. Bei dieser Deflationierung schaut man zurück. Man will wissen, was eine Gruppe von Waren in der heutigen Zusammensetzung früher gekostet hat (so daß eine Paasche-

Formel anzuwenden wäre). Welche Gruppen von Waren deflationiert werden müssen, ergibt sich aus der Warengruppierung, die in der Grundstatistik (der Produktion, des Handels usw.) angewendet worden ist.

Die zweite Hauptaufgabe ist die *Beobachtung der Preisentwicklung im Wirtschaftsablauf* oder wenn man so will, im Konjunkturverlauf. Hier blickt man vorwärts, denn man muß bei kurzfristig berechneten Wirtschaftsindikatoren von einer festen Basis, also dem „Warenkorb“ des Basiszeitraums ausgehen, schon weil die Veränderungen in der Zusammensetzung des jeweiligen Warenkorbs sehr viel schwieriger und langsamer feststellbar sind als die Preise für eine einmal festgelegte Gruppe von Waren. (Für Preisindizes dieser Art ist daher die Laspeyres-Formel anzuwenden.) Wie die Preisstatistik — meist Preisindizes — für diese Zwecke abzugrenzen sind, richtet sich nach der Art und Zusammensetzung der kurzfristigen Indikatoren, auf die man sich für die EWG einigt und für die das sogenannte konjunkturstatistische Programm Anhaltspunkte gibt.

Zu den Hauptaufgaben, die jeder Preisstatistik gestellt sind, gehört auch die Frage, ob man einen *re-*

gionalen Niveauvergleich — etwa zwischen den 6 Mitgliedsstaaten der EWG — anstrebt oder sich mit dem *Bewegungsvergleich* zufrieden gibt. Auch wenn grundsätzlich beim Zeitvergleich vielfach die gleichen Probleme auftreten wie beim interregionalen Vergleich, so ist praktisch der Bewegungsvergleich sehr

viel einfacher vollziehbar. Man kann hier eher zu Behelfslösungen (Ankettungen bei Qualitätswechsel usw.) greifen als beim Niveauvergleich. Es wird jedenfalls bei allen späteren Überlegungen zu prüfen sein, ob man sich mit dem Bewegungsvergleich begnügen kann, oder den Niveauvergleich anstreben muß.

D. Allgemeine, in jeder Volkswirtschaft zu lösende Aufgaben der Preisstatistik

I. Überblick

Die EWG ist zur Zeit noch keine „Volkswirtschaft“ mit allen Kriterien, die man für nationale Volkswirtschaften für unerlässlich hält. Es fehlt vor allem an einem einheitlichen Wirtschafts-, Sozial- und Steuerrecht, an der einheitlichen Währung und an einer einheitlichen, das gesamte Gebiet gleichmäßig beeinflussenden Wirtschaftspolitik. Es wird daher, gerade auch auf dem Gebiet der Preise, in den einzelnen Mitgliedstaaten der EWG zu unterschiedlichen Entwicklungen kommen können. Je mehr die Integration jedoch fortschreitet, desto mehr nähert sich die EWG einem als „Europäische Volkswirtschaft“ zu bezeichnenden Gebilde. Eine gemeinsame kurzfristige und mittelfristige Wirtschaftspolitik wird angestrebt, und allein aus diesem Grunde wird ein wirtschaftsstatistisches Instrumentarium für die EWG gebraucht, das dem einer nationalen Volkswirtschaft entspricht. Was für das gesamte Instrumentarium zutrifft, gilt selbstverständlich auch für das System der Preisstatistik.

Auch das statistische Programm der EWG für allgemeine Zwecke wird sich aus folgenden großen Gruppen zusammensetzen:

1. Darstellungen der wirtschaftlichen Grundlagen, also der Struktur der Institutionen, die das Wirtschaftsleben tragen;
2. Darstellungen des Wirtschaftsablaufs, also der Tätigkeiten und Funktionen, die von den unter 1. genannten Institutionen ausgeübt werden,
 - a) im Rahmen eines Kontensystems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (jährlich und eventuell halb- oder vierteljährlich),
 - b) mit Hilfe kurzfristiger Wirtschaftsindikatoren (möglichst monatlich), die eine laufende Beobachtung der Wirtschaftsentwicklung und des Konjunkturverlaufs ermöglichen.

Es kann und soll hier nicht versucht werden, das gesamte statistische Programm in seinem Zusammenhang näher zu entwickeln, noch zumal weite Teile dieses Programms in anderen Einheiten als Werten ausgedrückt und damit preisstatistisch nicht von Bedeutung sind. Die *Preisstatistik muß sich* aber — wie das in den vorstehenden Abschnitten schon vielfach angeklungen ist — *mit allen statistischen Größen befassen, die in Werten ausgedrückt sind*, weil hier stets das Interesse besteht, den Einfluß der Preiskomponente auf diese Werte isoliert zu zeigen oder, umgekehrt, preisbereinigte Größen zu gewinnen.

Da der Statistiker sich stets bemühen sollte, die Tatbestände, die er messen will, genau zu definieren und da er andererseits in der Auswahl und Abgrenzung dieser Tatbestände nicht frei, sondern an die Bedürfnisse der Konsumenten seiner Zahlen gebunden ist, soll hier der Versuch gemacht werden, vom Blickpunkt des allgemeinen Wirtschaftsbeobachters aus die ökonomischen Tatbestände herauszuarbeiten, auf die beim systematischen Aufbau der Preisstatistik Rücksicht genommen werden muß. Ob sich aus dem Aktionsprogramm der EWG noch besondere Aufgaben ergeben, wird später im Ersten Teil Abschnitt E erörtert.

II. Preise im Zusammenhang mit Strukturdaten

Jede Volkswirtschaft, also auch die EWG, braucht eine Bestandsaufnahme der wirtschaftlichen Institutionen, die das Wirtschaftsleben tragen. Zu diesen Institutionen gehört zunächst der *Mensch* als Individuum mit seinen gleichbleibenden oder wandelbaren Eigenschaften und schließlich die Familien und *Haushalte* als Lebens-, Einkommens- und Verbrauchsgemeinschaften. Das durch Volks-, Berufs- und Wohnungszählungen ermittelte oder bei Einkommens- und

Verbrauchs-Stichproben erhobene Strukturbild enthält bisher kaum Struktur-Angaben in Geldwerten, so daß es von der Preisstatistik vernachlässigt werden kann.

1. Preise für Vermögenswerte im Unternehmensbereich

a) Statistische Darstellungseinheit und Preise

Die für die Preisstatistik wichtigsten Institutionen sind die *Unternehmen* und die dazugehörigen *örtlichen Niederlassungen* oder die vom Statistiker für besondere Zwecke konstruierten *fachlichen Unternehmensteile*. Sie sind deshalb so wichtig, weil die Unternehmen als Käufer und Verkäufer auftreten und dadurch die Träger der Preisbildung sind. Echte Preise im Sinne von Marktpreisen ergeben sich nur, wenn Waren und Dienstleistungen von einem Unternehmen an ein anderes (oder an den Staat oder die privaten Haushalte) verkauft werden. Als Käufer oder Verkäufer kann dabei natürlich auch ein örtlicher oder fachlicher Unternehmensteil auftreten, er handelt dann aber immer im Namen des Unternehmens — der „Firma“ —, deren Teil er ist, und er braucht als Partner ein anderes Unternehmen — eine andere „Firma“. Bei Bewegungen von Waren und Dienstleistungen zwischen Teilen des gleichen Unternehmens entstehen keine echten Preise aus Angebot und Nachfrage, sondern bei notwendigen Bewertungen muß auf „Verrechnungspreise“, Kosten u. dgl. zurückgegriffen werden, wobei man sich vielfach am erzielbaren Marktpreis orientiert.

b) Ein systematisches Verzeichnis der Wirtschaftsbereiche als institutioneller Rahmen für die Darstellung der Preise

Die Darstellung der Preise braucht einen institutionellen Rahmen, der am besten durch eine *systematische Klassifizierung* der Unternehmen nach Wirtschaftsbereichen geschaffen wird. Für den Bereich der Industrie ist in Zusammenhang mit dem EWG-Industriezensus für 1962 eine entsprechende „Nomenklatur“ in der „NICE“ geschaffen worden. Sie liefert mehr als ein „Verzeichnis“, nämlich eine systematische Zusammenfassung der Unternehmen bzw. der örtlichen Einheiten auf Grund ihres Produktionsprogramms zu Wirtschaftszweigen oder Branchen mit einer stufenmäßigen Tiefengliederung. Für den Bereich des

Handels ist ebenfalls eine europäische Nomenklatur erstellt worden (NCE). Der Bereich der Dienstleistungen wird bearbeitet, um so später einen Überblick über den gesamten Unternehmensbereich und die gegenseitig überschneidungsfreie Abgrenzung der großen Sektoren, die nur bei der Anwendung einheitlicher Kriterien für alle Wirtschaftsbereiche erzielt werden kann, zu erhalten.

Die bisherigen nationalen Strukturerhebungen der Mitgliedstaaten im Unternehmensbereich und die bisher bekannten Vorschläge der EWG enthalten unter den zu erfassenden Strukturmerkmalen kaum Wertangaben. Dabei ist hier nur an die „echten“ Strukturdaten im Sinne von „Vermögensdaten“ gedacht, nicht aber an die vielfach bei Strukturerhebungen mit erfaßten Aufwands- und Ertragsdaten, die zwar zur Charakterisierung der Unternehmen usw. verwendet werden können. Sie sind aber ihrer Natur nach „Strömungsdaten“ des Wirtschaftsablaufs und werden daher später in diesem Zusammenhang erörtert werden (siehe Erster Teil D III).

c) Preise des Sachvermögens der Unternehmen

Die Fragen nach der *Art des Unternehmens*, seinem Produktionsprogramm und nach den verschiedenen ausgeübten Funktionen, die eine saubere Schwerpunktsbestimmung und damit eine richtige Einordnung in die systematische Klassifikation nach Wirtschaftszweigen ermöglichen sollen, enthalten meist keine Wertangaben. Selbst wenn solche verlangt werden, dienen sie nur der Klarlegung des Zustandsbildes, und eine Preisbereinigung dieser Wertangaben erscheint überflüssig.

Um den *Produktionsfaktor Arbeit* als eine der Produktionsgrundlagen festzustellen, wird meist die Zahl der *Beschäftigten* mit verschiedenen Untergliederungen erfragt und durch Angaben über die *Arbeitszeit* ergänzt. Fragen nach den Lohn- und Gehaltssummen gehören schon zu den an anderer Stelle zu behandelnden Aufwandsdaten. Forderungen an die Preisstatistik ergeben sich hier also nicht.

Der *Produktionsfaktor Kapital* wird bisher kaum festgestellt. Käme es zu einer Erhebung des *Kapitalbestandes* mit Wertangaben für die Gebäude und die verschiedenen Arten von Ausrüstungsgegenständen (Maschinen, Apparate, Fahrzeuge, Mobiliar usw.), so wären Vergleiche des Kapitalbestandes an verschiede-

denen Zeitpunkten zu konstanten Preisen sicherlich von Wert. Gebraucht werden hierfür Preise für die verschiedenen Arten von Investitionsgütern, also im Grunde das gleiche Preismaterial, das auch bei der Darstellung des Wirtschaftsablaufs für den Vorgang des jährlichen Investierens gebraucht wird. Statistiken des Kapitalbestandes, also des Sachvermögens, stoßen aber wegen des unterschiedlicheren Alters der Gebäude und Ausrüstungen, dem Stand ihrer technischen, verbrauchsbedingten Abnutzung und ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer auf so große Bewertungsschwierigkeiten, daß man an unmittelbare Fragen nach dem Wert wohl kaum denken kann. Der Weg, den Kapitalbestand nach der „perpetual inventory method“ aus den jährlichen Investitionen während der letzten Jahrzehnte zu schätzen mit entsprechender Berücksichtigung der außer Dienst gestellten Anlagen, erscheint daher aussichtsreich. Hierfür müssen die jährlichen Preise der Investitionsgüter bekannt sein, um Volumensberechnungen zu ermöglichen. Diese Preise müssen aber im Zusammenhang mit den jährlichen Investitionen ohnehin festgestellt werden.

Auch wenn im allgemeinen keine Preise für das Sachvermögen festgestellt werden, so können die Preise für *Bauland* und für *landwirtschaftlich nutzbares Land* eine Ausnahme bilden. Da solches Land verkauft wird, entstehen echte Marktpreise, die sich auf das Land mit allen seinen gegenwärtigen Eigenschaften beziehen, so daß ein Teil der Schwierigkeiten, die sich bei Gebäuden und Ausrüstungsgütern ergeben, entfällt.

Es bleibt zu überlegen, ob die — häufiger wenigstens für einen Teil der Unternehmen, z.B. für die Aktiengesellschaften — verfügbaren Daten aus den *Bilanzen* für die Messung des Produktionsfaktors Kapital — also des Sachvermögens — herangezogen werden können. Da die kaufmännische Buchführung, die zu diesen Bilanzen führt, nur mit Werten zu laufenden Preisen (aus den verschiedensten Zeiträumen) arbeitet und keine Mengenangaben enthält, ist ein unmittelbarer Ansatzpunkt für Preisbereinigungen nicht gegeben. Es kommt hinzu, daß die Abschreibungen auf den Kapitalbestand dazu dienen, Mittel für die Erneuerung der Anlagen anzusammeln. Die Abschreibungen entsprechen aber keineswegs dem Wert der außer Dienst gestellten Anlagen, denn bereits zur Hälfte oder mehr abgeschriebene Maschinen behalten ihre

ursprüngliche Leistung. Bei der Zweifelhaftigkeit des Ausgangsmaterials für die Beantwortung der Frage nach dem in den Unternehmen arbeitenden Kapital soll auf weitere Überlegungen zur Preisbereinigung von Bilanzdaten verzichtet werden.

Auch das auf der Passivseite nachgewiesene *Eigen- und Fremdkapital* erscheint als finanzielle Größe wenig geeignet, mit Hilfe der Preisstatistiken auf Größen zu konstanten Preisen umgerechnet zu werden, da sich eine Aufteilung in Menge und Preis nur aus der Aktiv-Seite der Bilanz ableiten ließe. Es wurde schon gesagt, daß die Buchführungsergebnisse hier nicht brauchbar sind.

Der Vollständigkeit halber sei der Gedanke erwähnt, den Vermögenswert der Unternehmen mit Hilfe der *Kurse (Preise) der Aktien* zu berechnen. Da die Kursentwicklung aber sehr weitgehend von den Liquiditätsverhältnissen am Geld- und Kapitalmarkt abhängig ist und oft in keinem erkennbaren Zusammenhang mit der Entwicklung des Realkapitals der Unternehmen und seiner Erträge mehr steht, erscheint es müßig, diesen Weg im Rahmen des Strukturbildes der Unternehmen weiter zu verfolgen.

Daß sich der *Produktionsfaktor der unternehmerischen Leistung* schon gedanklich nicht in eine Mengen- und eine Preiskomponente zerlegen läßt, wurde schon in anderem Zusammenhang gesagt. Diese Leistung ist übrigens nur an ihrem jährlichen Ergebnis, also als Jahresgewinn, erkennbar. Sie gehört damit in die Statistiken des Wirtschaftsablaufs, die weiter unten behandelt werden.

2. Preise für Vermögenswerte des Staates

Die vorstehenden Überlegungen über die Darstellung der Struktur der Unternehmen und die daraus zu ziehenden preisstatistischen Konsequenzen — die auf eine Preisstatistik der Investitionsgüter hinauslaufen — gelten im gleichen Sinne auch für die Institutionen des *Staates* (Behörden, Institute, Dienststellen aller Art) und für die *Organisationen ohne Erwerbscharakter* (Kirchen, Vereine, Verbände usw.). Diese Institutionen unterscheiden sich von den Unternehmen dadurch, daß sie ihre Kosten nicht durch Gewinnerzielung decken, sondern durch Steuern oder Bei-

träge. Die statistische Darstellung der Struktur dieser Arbeitsstätten unterscheidet sich aber kaum von der der Unternehmen, denn auch sie arbeiten mit menschlicher Arbeitskraft unter Verwendung von Kapitalgütern (Gebäuden, Mobiliar, Maschinen, Fahrzeugen). Die preisstatistischen Probleme sind also hier die gleichen wie im Unternehmensbereich. Auf die besonderen Bewertungsschwierigkeiten für einzelne Teile des Staatsvermögens (z.B. Landstraßen, Wasserstraßen, Deichbauten, historische Gebäude usw.) soll hier nicht eingegangen werden, obwohl sie für eine — wohl noch in weiter Ferne stehende — Schätzung des Volksvermögens gelöst werden müßten.

3. Preise für Vermögenswerte der privaten Haushalte

Zur Abrundung noch einige Worte zur Erfassung der „Vermögensstruktur“ der *privaten Haushalte*. Auch wenn die Hauptfunktion dieser Institutionen das „Verbrauchen“ ist und man konventionsgemäß nicht von „Investitionen“ im Haushaltssektor spricht, so verfügen die Haushalte doch über einen Vermögensbestand an Gebrauchsgütern (Mobiliar, Hausrat, Waschmaschinen, Fahrzeugen usw.), der in etwa dem Realkapitalbestand der Unternehmen gleichgestellt werden kann. Bei Berechnungen des Volksvermögens wird man diese Gebrauchsgüter einbeziehen, so daß auch hier die Berechnung zu konstanten Preisen Bedeutung erlangt. Da alle genannten Güter laufend gekauft werden, können die nötigen preisstatistischen Unterlagen aus den Statistiken des Wirtschaftsablaufs übernommen werden.

Zusammenfassend läßt sich also festhalten, daß die Statistiken der Wirtschaftsstruktur — immer im Sinne einer Bestandsaufnahme des Vermögens — der Preisstatistik im Grunde kaum eigene Aufgaben stellen. Sie enthalten verhältnismäßig wenig Wertangaben, und die für die Preisbereinigung erforderlichen Preise können aus den laufenden Preisstatistiken übernommen werden. Wichtig ist jedoch, daß das Strukturbild der Institutionen, die ja die im Wirtschaftsleben handelnden Subjekte darstellen, den institutionellen Rahmen für die Darstellung des Wirtschaftsablaufs liefern muß, in dem die Preise eine unvergleichlich größere Rolle spielen.

III. Preise im Zusammenhang mit dem Wirtschaftsablauf

1. Das Kontensystem Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen als Ausgangspunkt einer systematisch aufgebauten Preisstatistik

Auch wenn es ein gemeinsames Schema der EWG für die Darstellung des Wirtschaftsablaufs mit Hilfe eines Kontensystems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen noch nicht gibt, soll hier doch in Anlehnung an die bestehenden nationalen und internationalen Systeme (der OECD und UN) versucht werden, das System der Preisstatistiken an ein solches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen anzulehnen. Alle Systeme haben den Vorteil, daß sie ein vollständiges, in sich zusammenhängendes Bild des Wirtschaftsablaufs geben. Wenn auch manchmal nur sehr große Aggregate makroökonomischer Größen geboten werden, so enthalten die Systeme im Prinzip doch alle Vorgänge des Wirtschaftsablaufs, wodurch sie sich als Grundlage einer systematischen Darstellung der Anforderungen an die Preisstatistik eignen.

Man wird davon ausgehen dürfen, daß alle Kontensysteme die Tätigkeiten und Vorgänge im Wirtschaftsablauf getrennt für verschiedene *Sektoren der Wirtschaft darstellen*, wobei die Sektoren aus der Zusammenfassung von Institutionen gebildet sind. Zumindest werden die drei Sektoren: Unternehmen, Staat (einschl. Sozialversicherung) und Private Haushalte einschl. Privater Organisationen ohne Erwerbscharakter unterschieden. Für verschiedene Konten wird vor allem der Unternehmenssektor nach Wirtschaftszweigen aufgeteilt. Diese Frage des institutionellen Rahmens des Wirtschaftsablaufs ist schon im Ersten Teil D II 1 b behandelt worden. Die Tiefe der institutionellen Gliederung entscheidet darüber, welche Gruppen von Institutionen als Käufer und Verkäufer auftreten und für welche Gruppen daher Kosten und Erlöse statistisch dargestellt werden sollen. Sowohl für die Kosten wie für die Erlöse ist die Zerlegung in die Mengen- und die Preiskomponente von Wichtigkeit.

Als *Tätigkeiten und Vorgänge* werden in den Konten wohl überall nachgewiesen werden:

- 1) die Produktion und ihre Verwendung
- 2) die Entstehung von Erwerbs- und Vermögenseinkommen

- 1) und 2) enthalten die Elemente für die Entstehungsseite des Sozialprodukts
- 3) die Verteilung und die Umverteilung von Einkommen
- 4) der letzte Verbrauch und die Ersparnis
- 5) die Veränderungen des Reinvermögens
 - 4) und 5) enthalten die Elemente für die Verwendungsseite des Sozialprodukts
- 6) Veränderungen der Forderungen und Verbindlichkeiten
- 7) Zusammenhänge mit der übrigen Welt.

Preisstatistisch von Interesse sind die *Güter- und Leistungsströme*, die insbesondere in den Sozialproduktsberechnungen (Entstehung und Verwendung des Sozialprodukts) zusammengefaßt werden. Aber auch die Einkommensströme dürfen nicht außer Betracht gelassen werden, da die *Kaufkraft der Einkommen* wirtschafts- und sozialpolitisch von Wichtigkeit ist und die Kaufkraft nur mit Mitteln der Preisstatistik festgestellt werden kann. Dagegen können alle anderen Vorgänge finanzieller Art, die — wie an anderer Stelle dargelegt — nicht preisbereinigt werden können, aus den preisstatistischen Überlegungen ausscheiden.

2. Die Entstehung des Sozialprodukts als Grundlage der Preisstatistik

a) Preisbereinigung des Aufwandes und der Erlöse im Unternehmensbereich

Das Sozialprodukt oder genauer das Brutto-Inlandsprodukt entsteht aus den Beiträgen der einzelnen Wirtschaftsbereiche zu diesem Produkt oder mit anderen Worten als Summe der eigenen Leistung dieser Wirtschaftsbereiche. Diese eigene Leistung ergibt sich, wenn man von dem *Bruttoproduktionswert* der zu einem Wirtschaftsbereich zusammengefaßten Unternehmen die sogenannten „Vorleistungen“ abzieht, also die von anderen Unternehmen bezogenen Waren und Dienstleistungen für die laufende Produktion. Der Bruttoproduktionswert setzt sich seinerseits zusammen aus den Verkäufen (oder Umsätzen) der einzelnen Wirtschaftsbereiche an Waren und Dienstleistungen, vermehrt bzw. vermindert um den Wert der Bestandsveränderungen an Halb- und Fertigwaren der eigenen Produktion und vermehrt um den Wert selbsterstellter Anlagen (Bauten usw.).

Für die Preisstatistik ergeben sich also folgende Aufgaben: Für jeden unterschiedenen Wirtschaftsbereich, z.B. für Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Energiewirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe (mit Unterteilungen), Baugewerbe, Großhandel, Einzelhandel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Banken und Versicherungen, Wohnungsvermietung und sonstige Dienstleistungen, sind einerseits die *Verkaufspreise* (oft Erzeuger-Verkaufspreise genannt) und andererseits die *Einkaufspreise* festzustellen. Die zu Wirtschaftsbereichen zusammengefaßten Unternehmen können dabei noch nach verschiedenen Unternehmensmerkmalen gegliedert werden. Für die Preisstatistik sind in erster Linie Unterscheidungen nach den Betriebsformen interessant, z.B. eine Aufteilung des Großhandels in die einzelwirtschaftlich und die genossenschaftlich betriebenen Unternehmen oder beim Einzelhandel nach Warenhäusern, Filialunternehmen, Einzelhändlern, die an Einkaufsgenossenschaften angeschlossen sind, und andere Unterscheidungen mehr. Auch die Gliederung nach öffentlichen und privaten Unternehmen kann in einzelnen Bereichen (z.B. Verkehr, Energiewirtschaft) preisstatistisch von Interesse sein.

In jedem Falle sind die Waren in der Zusammensetzung nach Art und Menge zugrunde zu legen, wie sie von den einzelnen Wirtschaftsbereichen oder ihren Untergruppen verkauft bzw. eingekauft werden. Die Verkaufspreise dienen zur Preisbereinigung der *Erlöse*, die Einkaufspreise zur Deflationierung des *Aufwandes oder der Kosten* für die eingekauften Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, also aller Fertigungsstoffe und der von anderen Unternehmen bezogenen sonstigen Waren und Dienstleistungen (z.B. Büromaterial, Versicherungs- und Transportleistungen, Bankleistungen, Post- und Fernsprechgebühren, Werbeleistungen durch andere Unternehmen usw.).

Die Differenz zwischen den Verkäufen (Umsatz- oder Absatzwerte) und dem Bruttoproduktionswert bereitet preisstatistisch keine besonderen Schwierigkeiten. Die Lagervorräte bzw. ihre Veränderungen beziehen sich auf die eigenen Erzeugnisse der Unternehmen, für die ohnehin Verkaufspreise festgestellt werden, die zur Bewertung herangezogen werden können. Auch für die selbsterstellten Anlagen wird man auf die Preise entsprechender Anlagen auf dem Markte zurückgreifen können.

b) *Preisbereinigung von Input-Output-Tabellen und Gliederung der Waren nach dem Verarbeitungsgrad und dem Verwendungszweck*

Ein System von Verkaufs- und Einkaufspreisen oder entsprechenden Preisindizes liefert das Material für die Deflationierung einer *Verflechtungstabelle im Unternehmensbereich* („Input-Output“-Tabelle). Vorausgesetzt ist hierbei allerdings ein aus Unternehmen zusammengesetzter institutioneller Rahmen. Eine solche Tabelle würde nur Verkäufe und Käufe der Unternehmen über den Markt enthalten, also nur solche Transaktionen, bei denen Marktpreise tatsächlich entstehen und die zu Marktpreisen abgewickelt werden. Eine solche Tabelle und ihr preisstatistisches Korrelat würde Antwort auf die Frage geben „Wer kauft was von wem und zu welchen Preisen?“ oder andersherum gesehen: „Wer verkauft was an wen und zu welchen Preisen?“ Eine solche Tabelle der *Marktverflechtungen* verlangt, daß man das Verkaufssortiment (Produktionsprogramm) und das Sortiment der eingekauften Waren und Dienstleistungen kennt. Da es sich immer um Marktvorgänge handelt, können auch die Preise dieser Transaktionen — zumindest theoretisch — ohne Aufteilungen, Schätzungen und Umrechnungen unmittelbar festgestellt werden.

Die Situation wird erheblich schwieriger, wenn man sich bei einer Entstehungsrechnung des Sozialprodukts und der zugehörigen Verflechtungstabelle von dem institutionellen Rahmen der aus Unternehmen zusammengesetzten Wirtschaftszweige löst und die Aufstellung einer *Input-Output-Tabelle zwischen Warengruppen* versucht, wobei die Warengruppen nach dem *produktionstechnischen Zusammenhang* gebildet werden. Diese Gliederung läuft vielfach mit einer *Gliederung nach dem Verarbeitungsgrad* parallel, und bei einem auch den Verbrauch umfassenden System kommt zwangsläufig eine — zumindest grobe — *Gliederung nach dem Verwendungszweck* ins Spiel. Für gewisse analytische Zwecke wird eine Tabelle dieser Art für unerläßlich gehalten, auch wenn die statistische Feststellung von Strömen zwischen Warengruppen, die der Statistiker gebildet hat und die als solche im betrieblichen Rechnungswesen nicht vorkommen, kaum mit einiger Exaktheit möglich erscheint. Die Schwierigkeit liegt darin, daß bei einer solchen Darstellung viele innerbetriebliche Warenströme sichtbar gemacht werden, für die es keine Preise gibt oder

höchstens schwer zugängliche interne Verrechnungspreise. Bei diesen Verrechnungspreisen hat es das Unternehmen in der Hand, an welcher Stelle des unternehmens-internen Produktionsablaufs es gewisse Kosten und Gewinne in Erscheinung treten lassen will. Es kommt hinzu, daß die z.T. in den Einkaufs- z.T. in den Verkaufspreisen mitenthaltenen Aufwendungen für Dienste, z.B. Einkauf, Verkauf, unternehmenseigene Werbung, Lagerhaltung, Transport auf eigene Rechnung, Finanzierung, aus den Marktpreisen der über den Markt verkauften Güter gelöst und auf die die innerbetrieblichen Warenströme einschließenden „Lieferungen“ und „Bezüge“ umgelegt werden müßten. Es erscheint von vornherein hoffnungslos, die statistische Erfassung solcher kalkulierten Preise zu versuchen. Es bleibt dann nur der Weg, von den Marktpreisen auszugehen und sich mit sehr kühnen Umschätzungen zu arrangieren. Dies würde bedeuten, daß der Statistiker die ohnehin zu erhebenden Einkaufs- und Verkaufspreise nicht nach anderen Begriffsinhalten, sondern nur in Übereinstimmung mit einer Warengliederung nach dem produktionstechnischen Zusammenhang, dem Verarbeitungsgrad und dem Verwendungszweck zu liefern brauchte.

Es sei hier ein Problem erwähnt, das über die üblichen Darstellungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen einschließlich relativ detaillierter Input-Output-Tabellen hinausgeht, aber an dieser Stelle am ehesten einzuordnen ist. Gemeint ist eine *Aufteilung* der nachgewiesenen „Verkäufe“ bzw. „Einkäufe“ *nach Warenarten*, also nach dem Produktions- oder Handelssortiment. Die Statistiken der Bruttonproduktion enthalten oft eine sehr weitgehende Unterteilung nach Warenarten, die dann meist branchenmäßig — und damit nach dem produktionstechnischen Zusammenhang — gruppiert sind. Falls diese Unterteilungen nach Waren in Mengeneinheiten und Werten gegeben werden, können sogenannte „Durchschnittswerte“ — hier im Sinne von Durchschnittserlösen je Mengeneinheit — als Preisersatz verwendet werden. Das ist z.B. beim Absatz an das Ausland (Ausfuhr) oder auch bei der Einfuhr ein übliches Verfahren. Es kann sich aber auch empfehlen, echte Preisindizes für Warengruppen nach dem produktionstechnischen Zusammenhang zu berechnen, um eine Deflationierung der Erlöse in feinerer Unterteilung vornehmen zu können. Entsprechendes gilt für die Unterteilung der Einkäufe nach Warenarten.

Die beiden weiteren Gliederungsmerkmale, nämlich nach dem Verarbeitungsgrad und dem Verwendungszweck, seien hier nur insoweit behandelt, als sie im Zusammenhang mit der Warenproduktion im weitesten Sinne — also der Entstehungsseite des Sozialprodukts — von Bedeutung sind.

Bei einer *Gruppierung der Waren nach dem Verarbeitungsgrad* ist der „erreichte“ Verarbeitungsgrad von dem „noch bevorstehenden“ Verarbeitungsgrad zu unterscheiden, wobei beide Merkmale nicht miteinander vermischt, sondern gegebenenfalls sauber miteinander kombiniert werden sollten. ⁽¹⁾ Nach dem erreichten Verarbeitungsgrad wäre zu unterscheiden:

- A) unbearbeitete oder wenig bearbeitete Waren
- B) stärker bearbeitete Waren.

Nach dem *noch bevorstehenden Verarbeitungsgrad* wäre zu gliedern in:

- 1) Waren, bei denen eine weitere Bearbeitung noch erforderlich ist
- 2) Fertigwaren (Waren, bei denen eine weitere Bearbeitung nicht mehr erforderlich ist).

Diese Warengliederung ist in erster Linie in Zusammenhang mit der Einfuhr und Ausfuhr von Waren interessant. Hier entstehen also in Mengen oder Werten ausgedrückte Aggregate, für die sich die Notwendigkeit der Deflationierung ergibt. Über den Außenhandel hinaus sind wohl hauptsächlich einige ausgewählte Gruppen von Waren interessant, so z.B. die (kombinierte Gruppe I A, die alle Grundstoffe enthält (unbearbeitet oder wenig bearbeitet), bei denen aber eine weitere Bearbeitung noch erforderlich ist. Diese Gruppe wird im nächsten Abschnitt (Erster Teil D III 2 d) noch kurz erörtert.

Auch eine wenigstens grobe Gliederung der Waren und Dienstleistungen nach dem *Verwendungszweck* wäre im Zusammenhang mit den Input-Output-Tabellen vorzusehen. Im Stadium der Produktion bzw. des Handels wird sich allerdings immer nur der *vorwiegende Verwendungszweck* feststellen lassen. Es genügt hier aber, wenn die folgende Unterteilung vorgesehen würde:

- a) Vorprodukte und Halbwaren, für die Weiterverarbeitung bestimmt
- b) Investitionsgüter
- c) Gebrauchsgüter (dauerhafte Verbrauchsgüter)
- d) Verbrauchsgüter (nicht dauerhaft).

Wichtig ist hier nur, die zur Weiterverarbeitung, also für den *intermediären Verbrauch* bestimmten Güter herauszustellen, um sie preisstatistisch getrennt von den verwendungsreifen Gütern nachweisen zu können. Diese verwendungsreifen Güter, die auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts erscheinen, werden dort noch vielfältig gegliedert. Eine Gliederung der Vorprodukte und Halbwaren wäre aber nur in dem hier behandelten Zusammenhang der Verkäufe bzw. Einkäufe des Unternehmensbereichs möglich.

c) Unterscheidungen nach Inland und Ausland

Die *Verflechtung der sechs Volkswirtschaften untereinander* und mit der übrigen Welt wirkt für den Wirtschaftsbeobachter und Wirtschaftspolitiker die Frage auf, ob es nützlich ist, die Einkäufe nach ihrer Herkunft aus dem *Inland oder Ausland* zu unterscheiden und auch bei den Verkäufen die entsprechenden Absatzrichtungen festzustellen. Fallende Import- bzw. Exportpreise können die Kosten, aber auch die Erlöse senken und umgekehrt. Der unterschiedliche Grad, in dem die einzelnen Wirtschaftszweige vom Bezug ausländischer Roh- und Fertigungstoffe oder vom Absatz ihrer Waren im Ausland abhängig sind, läßt es geraten erscheinen, eine Trennung nach Inlands- und Auslandspreisen auch im institutionellen Rahmen der Wirtschaftszweige anzustreben.

d) Heraushebung der Grundstoffpreise

Es bleibt zu prüfen, ob bei den Einkaufs- und Verkaufspreisen des Unternehmensbereichs noch preisstatistische Feststellungen erwünscht sind, bei denen auf die Untergliederung nach (institutionellen) Wirtschaftsbereichen verzichtet werden kann. Dies scheint nur für *ausgewählte Grundstoffe* inländischer und ausländischer Herkunft sinnvoll zu sein. Hier könnte für

⁽¹⁾ Siehe hierzu Dr. Gerhard Fürst: „Über die Gruppierung von Waren nach dem Verarbeitungsgrad, dem Verwendungszweck und der Dauerhaftigkeit“ in „Wirtschaft und Statistik“ 1956, Heft 7, S. 331-340.

die gesamte Volkswirtschaft als Käufer gezeigt werden, wie sich die Preise von Roh- und Grundstoffen, die für die weitere Verarbeitung bestimmt sind, entwickeln. Es wurden hierzu also aus dem Einkaufssortiment aller Wirtschaftszweige bestimmte Roh- und Grundstoffe herausgelöst und für die gesamte Volkswirtschaft zusammengefaßt werden. Diese Preise sind aber nur noch sehr lose mit der Entstehung des Bruttoinlandsprodukts verbunden, in dessen Terminologie sie ein Teil der „Vorleistungen“ wären. Diese Preise oder ein entsprechender Preisindex ist mehr als kurzfristiger Wirtschaftsindikator zu betrachten.

e) Preisbereinigung im Sektor „Staat“

Die bisher für den Unternehmenssektor angestellten Überlegungen können — allerdings mit einigen Schwierigkeiten — auf den Staatssektor übertragen werden. Dabei ist zu bedenken, daß der Staat einerseits Produzent von staatlichen Dienstleistungen ist und sich insofern ähnlich wie die Unternehmen verhält. Auf der anderen Seite ist der Staat aber auch „letzter Verbraucher“. Der „Staat“ verkauft — im Unterschied zu den Unternehmen — seine Leistungen nicht über den Markt und will keinen Gewinn an ihnen erzielen. Es läßt sich aber ein Bruttoproduktionswert für den Staat errechnen, wenn man diesen Wert der Summe der Kosten (ohne Gewinne oder Verluste) gleichsetzt, also an die Stelle von „Marktpreisen“ die „Herstellungskosten“ setzt. Das Problem der Zerlegung dieser Wertsumme in eine Mengen- und eine Preiskomponente ist allerdings — wie übrigens bei allen Dienstleistungen — sehr schwer lösbar. Um das Bruttoinlandsprodukt zu konstanten Preisen berechnen zu können und damit die so wichtigen „realen“ Zuwachsraten, muß man eine Notlösung für die Messung der „Preise“ der (an sich nicht verkauften) Staatsleistungen finden. Für die *Einkaufspreisindizes* des Staates ergeben sich keine theoretischen Schwierigkeiten. Der Staat kauft „Vorleistungen“ in gleicher Weise wie die Unternehmen.

f) Preisbereinigung im Haushaltssektor

Für den *Haushaltssektor* ist die Tatsache, daß kein Bruttoproduktionswert errechnet werden kann, von untergeordneter Bedeutung. Da die „Produktion“ innerhalb der Haushalte, also die Haushaltsführung, die Produktion fertiger Gerichte, das Waschen und Reini-

gen, die Kindererziehung usw. konventionsgemäß in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht als „Produktion“ gezählt wird, treten nur Faktorleistungen, also die Löhne und Gehälter der Hausangestellten als „Produktion“ auf, wobei Vorleistungen nicht gezählt sind. Das Problem der Deflationierung ist hier also lohnstatistischer Natur.

g) Übergang zum Netto-Inlandsprodukt: Preisbereinigung von Abschreibungen usw.

Bisher ist bei der Erörterung der Frage, welche Preisstatistiken in Zusammenhang mit der Entstehung des Sozialprodukts erforderlich sind, nur vom Brutto-Inlandsprodukt zu Marktpreisen die Rede gewesen. Als Überleitung zu den Einkommensbegriffen wird aber auch das *Netto-Inlandsprodukt zu Marktpreisen* gebraucht, das sich durch die *Abschreibungen* vom Brutto-Inlandsprodukt unterscheidet. Hinter diesen Abschreibungen steht immerhin noch die güterwirtschaftliche Vorstellung, daß ein bestimmter Bestand an Anlage-Investitionsgütern, also ein Sachvermögen, im Laufe des Jahres um einen gewissen Prozentsatz abgenutzt oder „verbraucht“ worden ist. Diese Prozentsätze lassen sich auf das entweder zu Wiederbeschaffungskosten oder mit den Preisen eines Basisjahres bewertete Sachvermögen anwenden, um so zu einer Berechnung des Netto-Inlandsprodukts zu konstanten Preisen zu kommen. Man braucht hierzu die Preise des Basisjahres für Investitionsgüter, die im allgemeinen zur Verfügung stehen, wenn man die jeweiligen Preise für Investitionsgüter schon über einen längeren Zeitraum verfolgt. Bewertungsschwierigkeiten bleiben dennoch genug, sie wurden bei der Frage der Bewertung des Kapitalbestandes innerhalb von Strukturhebungen schon erwähnt (Erster Teil D II 1c).

Will man bis zum *Netto-Inlandsprodukt zu Faktorkosten* vordringen, daß sich durch die *indirekten Steuern vermindert um Subventionen* vom Netto-Inlandsprodukt zu Marktpreisen unterscheidet, so muß man auf eine Berechnung zu konstanten Preisen verzichten. Hinter der Zahlung von indirekten Steuern und Subventionen stehen keine dazugehörenden güterwirtschaftlichen Vorgänge, es handelt sich hier um reine Geldströme, die auch gedanklich nicht in Menge und Preis zerlegt werden können. Das Faktorkostenkonzept sollte daher, wenn man „reale“ Vorgänge zeigen will, möglichst vermieden werden, da es preisstatistisch nicht zu bewältigen ist.

h) Preisbereinigung der Bestandteile der Wertschöpfung

Wenn man daran denkt, das Netto-Inlandsprodukt zu Faktorkosten also die *Wertschöpfung in ihre Bestandteile*, nämlich in die *Leistungen der Produktionsfaktoren* zu zerlegen und diese einzelnen Bestandteile in ihrer Preisentwicklung zu verfolgen, so ist folgendes zu berücksichtigen. Für den *Produktionsfaktor Arbeit*, dessen Leistung in der Lohn- und Gehaltssumme zum Ausdruck kommt, ist eine Zerlegung in Menge und Preis möglich, wofür als Mengen die Arbeitsstunden der einzelnen Qualifikationsgruppen von Arbeitnehmern anzusetzen wären. Hier kommen wir aber in das Gebiet der Lohnstatistik, das aus diesem Gutachten ausgeklammert worden ist.

Die Leistungen des im Unternehmen arbeitenden *Eigen- und Fremdkapitals* schlagen sich in den gezahlten Mieten, Pachten und Zinsen nieder, wobei die Verzinsung des Eigenkapitals eine kalkulatorische Größe ist. Immerhin können Statistiken der Mietpreise, der Pachten und der für Fremdkapital gezahlten Zinsen helfen, den Einfluß der Preise auf diesen Teil der Wertschöpfung sichtbar zu machen.

Daß der *Unternehmergewinn* als dritter Bestandteil der Wertschöpfung nicht mengenmäßig vorstellbar ist und daher nicht in eine Mengenkomponeute und Preiskomponeute zerlegt werden kann, wurde bereits in anderem Zusammenhang betont.

Eine Messung der Wertschöpfung zu konstanten Preisen mit Hilfe einer unmittelbaren Feststellung des Wertes des Beitrages der einzelnen Produktionsfaktoren und der Preisbereinigung dieser Werte, erscheint daher nicht durchführbar. Auf einigermaßen sicherem preisstatistischen Boden bleibt man also nur bei der Messung des Brutto-Inlandsprodukts zu Marktpreisen, da man es hier sowohl bei den Verkäufen (Bruttoproduktionswerten) wie bei den Einkäufen der Vorleistungen mit Gütern und Dienstleistungen zu tun hat, für die einwandfreie Preise festgestellt werden können. Die Differenzbildung zwischen zwei sauber deflationierbaren Wertsummen ergibt dann auf indirektem Wege auch eine Deflationierung derjenigen Bestandteile, die wie Steuern, Subventionen und Gewinne einer unmittelbaren preisstatistischen Erfassung nicht zugänglich sind.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die statistischen Darstellungen der Entstehung des Sozialprodukts, also der Produktion im Wirtschaftsablauf, durch ein System von Einkaufs- und Verkaufsstatistiken oder Indizes für den Unternehmens- aber auch für den Staatssektor begleitet sein müssen. Das Produktionsgeschehen soll nicht nur in jeweiligen Preisen, sondern auch losgelöst von den Preiseinflüssen in seinen realen Veränderungen sichtbar werden. Hierzu sind Berechnungen zu konstanten Preisen erforderlich, die ohne die genannten Preisstatistiken nicht durchgeführt werden können. Der Blick ist dabei in erster Linie auf die „Volumensgrößen“, also auf die Werte zu konstanten Preisen gerichtet und erst in zweiter Linie auf die Preisentwicklung der Aggregate der Entstehungsseite.

3. Die Verwendung des Sozialprodukts als Grundlage der Preisstatistik

Ebenso wie bei der Entstehung des Sozialprodukts ist es auf der Verwendungsseite wichtig, die einzelnen Elemente in eine „reale“ Volumensentwicklung und in die Preiskomponeute aufzulösen. Als wichtigste makro-ökonomische Aggregate auf der Verwendungsseite werden unterschieden:

- der private Verbrauch
- der Staatsverbrauch
- die Investitionen unterteilt nach
 - Bauten
 - Ausrüstungsinvestitionen
 - Vorratsveränderungen
- der Außenbeitrag.

a) Preisbereinigung des Privaten Verbrauchs und damit verbundene Gliederungen

Im privaten Verbrauch werden die von den privaten Haushalten gekauften Güter und Dienstleistungen nachgewiesen, wobei es für die Wirtschaftsbeobachtung und -analyse wichtig erscheint, diese Güter unter den verschiedensten Gesichtspunkten zu untergliedern. Diesen Gliederungsprinzipien muß die Preisstatistik folgen, wenn die Preisbereinigung der einzelnen Gütergruppen möglich gemacht werden soll. An einem systematischen Güterverzeichnis für den privaten Verbrauch ist von der Konferenz Europäischer

Statistiker intensiv gearbeitet worden, die Ergebnisse sind im Dokument Conf. Eur. Stats./WG 12/12 vom 7. Februar 1962 und 11. Juli 1962 niedergelegt (European Programme of Statistics of Consumers' Expenditure). Etwa gleichzeitig ist auch ein deutsches Systematisches Güterverzeichnis für den Privaten Verbrauch 1963 ⁽¹⁾ erschienen. „Für die Darstellung der gemeinsam durchgeführten Wirtschaftsrechnungen hat das SAEG ebenfalls eine „detaillierte Nomenklatur für Ausgaben und Verbraucher“ erstellt ⁽²⁾.“

Betrachtet man die Gesamtheit der Möglichkeiten, nach denen die Güter und Dienstleistungen des privaten Verbrauchs gruppiert werden können, so empfiehlt es sich nach den (institutionellen) *Trägern* des Verbrauchs und andererseits nach *Güterarten* zu gliedern.

i) *Gliederung nach institutionellen Trägern des Verbrauchs*

Die privaten Haushalte als die Träger des privaten Verbrauchs können nach sozio-ökonomischen Gruppen (z.B. Arbeitnehmer, selbständige Landwirte, selbständige Gewerbetreibende usw.) gegliedert werden, vor allem aber auch nach der Einkommenshöhe, der überwiegenden Unterhaltsquelle (z.B. Rentnerhaushalte), der Größe und Zusammensetzung des Haushalts nach Erwachsenen und Kindern usw. Bei dieser Gliederung nach *Trägern* entstehen also gewisse Verbrauchergruppen, für die die Zusammensetzung ihres Verbrauchs — oder richtiger meist ihrer Einkäufe — sichtbar gemacht wird. Die so gebildeten „Warenkörbe“ geben durch ihre Preisentwicklung an, wie sich die Kaufkraft des Geldes in der Hand dieser Verbraucher verändert hat. Auf diese Messungen der „Kaufkraft des Geldes“ wird noch im Ersten Teil D III 4 näher eingegangen.

ii) *Gliederung nach der Herkunft der Güter*

Für die Gliederung nach Güterarten kommen zahlreiche Kriterien in Betracht, die alle auch für die

Beobachtung der Preisentwicklung von Bedeutung sind. Eine Gliederung der Güter des privaten Verbrauchs nach ihrer *Herkunft* aus den einzelnen Wirtschaftsbereichen und nach den unmittelbaren Lieferanten der Haushalte würde Einblicke in die Absatzwege der Wirtschaft bieten und vor allem das Schlußstück für Input-Output-Tabellen liefern, wenn diese nicht nur die inter-industriellen Verflechtungen, sondern auch die letzte Verwendung darstellen sollen. Aus welchen (institutionellen) Wirtschaftsbereichen die Waren kommen, läßt sich durch eine Befragung der Haushalte wohl kaum feststellen. Gewisse Anhaltspunkte wird man aber durch eine Gruppierung der Güter des Privaten Verbrauchs nach ihrem produktionstechnischen Zusammenhang gewinnen können, also mit einer Gliederung, wie man sie für eine Input-Output-Tabelle nach Warengruppen ohnehin auch im Unternehmensbereich braucht. Ein entsprechendes Warenverzeichnis, an das die Preisstatistik sich halten könnte, liegt allerdings erst in Anfängen vor.

Zumindest theoretisch leichter dürfte es sein, die Herkunft der Güter durch eine Frage nach den unmittelbaren Lieferanten der Haushalte festzustellen. Eine solche Gruppierung nach den Bezugswegen, also Käufe beim Einzelhandel, beim Großhandel, beim Erzeuger ist preisstatistisch deshalb von Interesse, weil sie die Preisstufe (Einzelhandelspreise, Großhandelspreise, Erzeugerpreise) erkennen läßt, zu denen die privaten Haushalte einkaufen. Dieses Problem hat zumindest in der Bundesrepublik Deutschland an Bedeutung gewonnen, da es mannigfache Wege und Einrichtungen gibt (z.B. Beziehungshandel, Belegschaftshandel, verbilligte Einkäufe für das Personal von Industrie- und Handelsbetrieben, Diskont-Geschäfte usw.), die alle darauf hinauslaufen, den Verbrauch zu billigeren Preisen unter Umgehung der Einzelhandelsstufe zu versorgen. Die psychologischen und technischen Schwierigkeiten einer Erfragung der Bezugswegen und der dabei gezahlten Preise bei den privaten Haushalten dürfen allerdings nicht unterschätzt werden.

⁽¹⁾ Erschienen im Verlag Kohlhammer, Stuttgart und Mainz. Vergleiche hierzu auch die in „Wirtschaft und Statistik“ 1962, Heft 2 erschienene und im Verzeichnis abgedruckte eingehende Begründung des Aufbaus des Systematischen Güterverzeichnisses für den Privaten Verbrauch aus der Feder von Dr. Hildegard Bartels.

⁽²⁾ Veröffentlicht als Anlage 1 zu jedem der Bände der Sonderreihe „Sozialstatistik und Wirtschaftsrechnungen“.

iii) *Gliederung nach dem Verwendungszweck der Güter*

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt für die Gliederung nach Güterarten ist eine Gruppierung nach dem *Verwendungszweck*. Die Ausgaben für Nahrungs- und Genußmittel, für Kleidung und Schuhe, für Wohnungsmieten, für Elektrizität, Gas und Brennstoffe, für Hausrat und sonstige Waren der Haushaltsführung, für Verkehrszwecke und Nachrichtenübermittlung, für Körper- und Gesundheitspflege, für Bildungs- und Unterhaltungszwecke oder für die persönliche Ausstattung — um nur die wichtigen großen Gruppen zu nennen — und die Preisentwicklung für diese Waren und Dienstleistungen beeinflussen den Lebensstandard der Bevölkerung und ihrer einzelnen Verbrauchergruppen.

Diese Verwendungszwecke sind von den *Bedürfnissen* der Menschen abgeleitet, wobei den einzelnen Bedürfnissen eine unterschiedliche Dringlichkeit oder Intensität zukommt. Es wird daher oft auch nach einer Unterscheidung unter dem Gesichtspunkt verlangt, ob die Waren und Dienstleistungen einen *lebensnotwendigen* oder einen weniger lebensnotwendigen oder gar Luxusbedarf decken. Eine solche Gruppierung ist allerdings kaum zu erreichen, da das, was für lebensnotwendig erachtet wird, in Menge und vor allem in der Qualität der Güter sehr stark vom allgemeinen Wohlstand der Bevölkerung abhängt. Es ergeben sich daher große Unterschiede in der Zeit und im regionalen Vergleich.

iv) *Gliederung nach der Dauerhaftigkeit und dem Wert der Güter*

Ferner erscheint eine Gliederung nach der *Dauerhaftigkeit und nach dem Wert der Güter* von Bedeutung. Hiermit soll eine Parallele zu den „Investitionen“ im Unternehmens- und im Staatssektor gezogen werden. Auch der Haushalt verbraucht nicht alle Waren sofort für die Haushaltsführung („Verbrauchsgüter“), sondern er kauft dauerhafte „Gebrauchsgüter“, die eine wirtschaftliche Lebensdauer von mehreren Jahren haben. Hier interessieren die langlebigen und *hochwertigen* Gebrauchsgüter, wie z.B. Möbel, Kühlschränke, Waschmaschinen, Fernsehgeräte, Kraftfahrzeuge usw. Um solche Anschaffungen zu finanzieren, sind im allgemeinen besondere Maßnahmen, wie Sparen, Ratenzahlungen, Kreditaufnahme erforderlich.

Wichtig ist, daß die Haushalte bei der Beschaffung solcher Gebrauchsgüter elastischer sind als bei den Verbrauchsgütern. Ersatzbeschaffungen können hinausgeschoben werden, ohne daß die Versorgung und der Lebensstandard der Haushalte merklich beeinträchtigt wird.

Neben den langlebigen und hochwertigen Gebrauchsgütern empfiehlt es sich, die *Gebrauchsgüter von mittlerer Dauer und begrenztem Wert* zu unterscheiden, zu denen vor allem Kleidung und ein großer Teil des Hausrats gehört. Auch diese Güter werden mehrmals gebraucht und abgenutzt, sie gehen also nicht bei einer einmaligen Verwendung unter wie die Verbrauchsgüter.

Schließlich erscheint es nützlich, die Dienstleistungen, die den Verbrauchsgütern nahestehen, von den Waren zu unterscheiden, vor allem weil sie geringere Möglichkeiten für Produktivitätssteigerungen in sich schließen und dadurch eine von den Waren unterschiedliche Angebots- und Preisentwicklung haben. Auf diesen Überlegungen beruht auch die Empfehlung des Ministerrats zur Konjunkturstatistik, auf die später noch eingegangen wird.

v) *Sonstige Gliederungsprinzipien*

(gebundene und freie Preise, ernte- und saisonabhängige Preise, Preise stark rationalisiert hergestellter Güter usw.)

Alle vorgenannten Gruppierungen führen zu makroökonomischen Aggregaten in Form von Wertsummen, für die sich das Problem der Preisbereinigung mit adäquaten Preisindizes stellt. Weitere mögliche und sinnvolle Gruppierungen nach Güterarten die vor allem für die Untersuchung der Preisentwicklung interessant sind, bei denen aber die entsprechenden Wertsummen an Bedeutung zurücktreten (wobei sie selbstverständlich ihre Bedeutung für die „Gewichtung“ der Preisindizes behalten), seien hier der Vollständigkeit halber aufgeführt. Hierzu gehört eine Gliederung nach den Bedingungen der Preisbildung, z.B. in Güter mit *staatlich gebundenen* oder mit *freien* Preisen, zu denken ist dabei an staatlich geregelte Agrarpreise, Verkehrstarife, Wohnungsmieten usw. Diese Gliederung ließe sich ausbauen bis zu den *staatlich stark beeinflussten* und den *weniger stark beeinflussten* Preisen. Ein starker Einfluß kann durch eine

besondere Belastung mit hohen Verbrauchssteuern ausgeübt werden (z.B. bei Tabak, Alkohol, Mineralöl usw.). Es sind aber auch andere Formen der staatlichen Einflußnahme denkbar, so daß die Abgrenzung sehr schwierig ist. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang auch die Unterscheidung von *ernte- und saison-abhängigen Waren* (hauptsächlich Nahrungsmittel bestimmter Art) von den übrigen Waren. Wichtig wäre auch eine Gruppierung nach Waren, deren Produktion *in starkem Maße mechanisiert* und rationalisiert werden kann und solche, bei denen dies nicht möglich ist. Das extreme Beispiel, die Ausgliederung der Dienstleistungen, wurde schon genannt.

vi) Preiselastizitäten

Interessant wäre auch eine Gruppierung der Güter des privaten Verbrauchs nach ihrer *Preiselastizität*, also nach dem Ausmaß der Reaktion der mengenmäßigen Nachfrage auf Preisänderungen. Für solche Gruppierungen, die immer erst auf Grund von ex post Untersuchungen der Preis- und Nachfrageentwicklung möglich wären, reicht das statistische Grundmaterial wohl nirgends aus, so daß solche Untersuchungen nur für einzelne Waren durchführbar sind. Damit liegen sie aber außerhalb der hier gesuchten makro-ökonomischen Aggregate auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts, für die eine Preisbereinigung und damit Preisstatistiken erforderlich sind.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der private Verbrauch als größter Posten auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts eine Fülle ökonomisch interessanter Gruppierungen der von den Haushalten gekauften Waren und Dienstleistungen zuläßt oder erforderlich macht. Dies gilt sowohl für die Gruppierungen nach den Trägern, also den verschiedenen Haushaltstypen, als auch für die Gliederungen nach Güterarten. Diese Gliederungen sind nicht nur für die Deflationierung der entsprechenden Wertgrößen preisstatistisch von Wichtigkeit, sondern sie sind auch von besonderer Bedeutung für die im Ersten Teil D II 5 behandelten kurzfristigen Indikatoren und die im Ersten Teil D III 4 erörterten Fragen der Kaufkraftmessung.

b) Preisbereinigung des Staatsverbrauchs

Die zweite wichtige Größe auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts ist der Staatsverbrauch. Auch wenn der Staat im Grunde Produzent von Staatsleistungen ist, so muß er doch auch als „letzter Verbraucher“ betrachtet werden. Der Grund ist, daß der Staat die von ihm produzierten Leistungen nur zu einem sehr geringen Teil „verkauft“, so daß nur ein kleiner Teil in den privaten Verbrauch oder in die Einkäufe des Unternehmenssektors eingehen kann. Der Großteil der Staatsleistungen auf dem Gebiet der äußeren und inneren Sicherheit, der Rechtssicherheit, des Schul- und Gesundheitswesens, der Sozialfürsorge, des Straßenbaus usw. wird nicht verkauft und ist auch keinem einzelnen privaten Haushalt oder Unternehmen zurechenbar. Man muß daher die einzelnen Posten der Herstellungskosten (als Ersatz für die „Marktpreise“ der fertigen Staatsleistungen) als letzte Entnahme aus dem Markt und damit als letzten Verbrauch ansehen. Es entspricht dies dem Aufwand des Staates für den Erwerb von Waren- und Dienstleistungen — was den „Vorleistungseinkäufen“ des Produzenten Staat (siehe Erster Teil D III 2 e) entspricht — zu dem noch die Leistungen der im Staatsdienst Beschäftigten kommen und von dem der Wert der „verkauften“ oder gegen Gebühren abgegebenen Staatsleistungen abgesetzt werden muß.

Auch beim Letztverbraucher „Staat“ ist eine Gliederung der verbrauchten Waren und Dienstleistungen nach den Trägern dieses Verbrauchs (Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände, Sozialversicherung) und nach Güterarten möglich. Der statistische Nachweis der vom Staat gekauften Güter ist aber nirgends sehr weit fortgeschritten, so daß eine Preisbeobachtung der vom Staat gekauften Güter meist daran scheitert, daß man Art und Mengen dieser Güter nicht kennt. An sich wäre eine solche Kenntnis wichtig, denn wenn der Staat sich im Konjunkturverlauf antizyklisch verhalten soll, so müßte er unter anderem wissen, wie groß sein Anteil an der Nachfrage nach einzelnen Gütern ist und ob er groß genug ist, um über ihn Einfluß auf die Preisgestaltung gewinnen zu können.

Im Großen und Ganzen richtet sich die Nachfrage des Staates auf Güter, die auch im Unternehmenssektor gehandelt werden oder die — wenn auch manchmal auf anderer Preisbasis — in den privaten Verbrauch

gehen, z.B. Einkauf des Staates von Lebensmitteln für Kasernen oder Krankenhäuser zu Großhandelsabsatzpreisen. Für diese Güter werden Preisstatistiken schon in anderem Zusammenhang gebraucht. Vielfach kauft der Staat aber auch Güter, für die es einen anderen Käufer kaum gibt, so vor allem Rüstungsgüter. Zur Deflationierung des Staatsverbrauchs werden daher auch — trotz aller besonderen Schwierigkeiten — Preise für solche Güter gebraucht, bei denen der Staat ein Nachfragemonopol besitzt.

c) Preisbereinigung der Investitionen

Die dritte große Gruppe auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts wird von den Investitionen gebildet. Es handelt sich hier um die Nachfrage nach *Bauten und Ausrüstungsinvestitionen*, wobei teils auf dem Inlandsmarkt, teils aber auch auf dem Auslandsmarkt gekauft werden kann. Auch hier handelt es sich um Preise, die als Verkaufspreise der inländischen Unternehmen ohnehin gebraucht werden oder um Einfuhrpreise von Investitionsgütern. Auch hier ist eine Gruppierung nach den Trägern der Investitionen (z.B. private Unternehmen öffentliche Unternehmen, Staat) für die Wirtschaftsanalyse sinnvoll. Am meisten gebraucht wird eine Aufteilung nach den nachfragenden Wirtschaftsbereichen im Unternehmenssektor. Auch eine Gliederung nach Güterarten ist erforderlich z.B. nach Hochbauten und Tiefbauten für verschiedene Verwendungszwecke (Wohnbauten, Fabrikationsgebäude, Bürogebäude, Landstraßen, Wasserstraßen usw.), nach Maschinen und Apparaten, ebenfalls nach Verwendungszwecken, z.B. für die Warenproduktion, Warenverteilung, Transport usw). Auch die Vorräte sind in entsprechender Weise nach Wirtschaftszweigen und Warenarten zu gliedern, wobei es sich hier vor allem um Vorräte eigener Produkte (output-Vorräte) handelt. Aus der Untergliederung der Investitionen ergibt sich also eine Fülle von Wertgrößen, für deren Preisbereinigung die Preisstatistik Sorge tragen muß.

Auch wenn man von Berechnungen zu konstanten Preisen absieht, spielt bei der *Bewertung der Vorräte* zu jeweiligen Preisen die Preisbasis eine große Rolle. Sie sind in den statistischen Originalunterlagen meist zu Einstandspreisen bewertet, wobei der Zeitpunkt des Einstandes für die Bewertung eine Rolle spielt (Prinzip des „first in - first out“ oder des „last in - first out“, wobei das zweite Prinzip bei steigenden

Preisen zu niedrigeren Bewertungen führt). Für die Sozialproduktsberechnung müssen die Vorräte aber zu Wiederbeschaffungspreisen berechnet werden, damit Scheingewinne und -verluste, die aus den preisbedingten Änderungen der Buchwerte resultieren, vermieden werden. Auch diese Umbewertung braucht eine Trennung der Werte in Mengen und Preise.

d) Preisbereinigung des Außenbeitrages

Der letzte große Posten auf der Verwendungsseite ist der Außenbeitrag, der sich als Differenz zwischen der Ausfuhr und Einfuhr von Waren und Dienstleistungen ergibt. Für die Preisbereinigung dieser Größe sind also Volumensberechnungen für den gesamten *Außenhandel mit Waren* erforderlich und außerdem die oft recht schwierige Aufteilung der einzelnen Posten der *Dienstleistungen* in die Mengen- und Preiskomponenten. Etwa die gleichen preisstatistischen Unterlagen werden für eine Preisbereinigung der *Leistungsbilanz im Rahmen der Zahlungsbilanz* gebraucht. Im Grunde handelt es sich hier um Preise, die als solche schon in Zusammenhang mit den Erlösen oder anders ausgedrückt, den Verkaufspreisen der Dienstleistungsbereiche aufgetreten sind (Erster Teil D III 2a).

4. Die Messung der Kaufkraft der Einnahmen und Einkommen und des „Geldwertes“

a) Das Grundsatzproblem

Alle Überlegungen in den vorstehenden Abschnitten 2 und 3 gingen von den *Güter- und Leistungsströmen* aus, für die eine Preisbereinigung in Frage kommt. Es handelt sich also immer um die Preise von Waren und Dienstleistungen, wobei die Wertsummen in Mengen- und Preiskomponenten auflösbar sind.

Für die im volkswirtschaftlichen Kreislauf entstehenden *Einkommensströme*, bei denen es sich um reine Geldströme handelt, wird aber ebenfalls nach einer *Ausschaltung der Preiseinflüsse* gesucht, um die „*Realeinkommen*“ im Gegensatz zu den „*Nominaleinkommen*“ berechnen und beurteilen zu können. Da die Geldeinkommen nicht in Menge und Wert auflösbar sind, können solche Berechnungen der „*Kaufkraft der Einkommen*“ nur auf indirektem Wege bewerkstelligt werden. Man stellt hierzu den Einnahmen oder den Einkommen die Preisentwicklung derjenigen Güter gegenüber, die mit den verfügbaren Einnahmen oder Einkommen gekauft worden sind.

Man kann also nicht ganz allgemein von „der Kaufkraft des Geldes“ oder dem „Geldwert“ schlechthin sprechen, sondern man muß sich immer im Klaren darüber sein, daß Begriffe wie „Kaufkraft“ nur dann einen statistisch verwendbaren Sinn haben, wenn man sich *institutionell abgegrenzte Gruppen von Einnahme- oder Einkommensbeziehern* vorstellt, für die die Kaufkraft des von ihnen ausgegebenen Geldes festgestellt werden soll. Hierzu ist es erforderlich, zu überlegen, für welche Gruppen von Personen, Unternehmen oder sonstige Einrichtungen die Kaufkraft des in ihrer Hand befindlichen Geldes gemessen werden soll und wie die entsprechenden „Warenkörbe“ (im weitesten Sinne des Wortes) aussehen, für die die Preisbewegung festgestellt werden muß.

b) *Die Kaufkraft des Geldes im Unternehmensbereich und im Staatssektor*

Es handelt sich hier wohlgerne nicht um den privaten Verbrauch der Unternehmer als sozialer Bevölkerungsgruppe, sondern um die Kaufkraft der Einnahmen, die die Unternehmen für Produktionszwecke im weitesten Sinne ausgeben und damit um den „Warenkorb“, der diesen Einnahmen gegenübersteht.

Ein solcher Warenkorb setzt sich zusammen aus:

- (1) *Waren und Dienstleistungen, die für die laufende Produktion* gebraucht werden. Diese Ausgaben sind identisch mit den Käufen von „Vorleistungen“ der einzelnen Unternehmensbereiche oder auch des Staates, die bereits in anderem Zusammenhang genannt wurden (siehe Erster Teil D III 2 a)
- (2) *Investitionsgüter*, die in der betreffenden Beobachtungsperiode gekauft wurden (behandelt im Ersten Teil D III 3 c)
- (3) *Faktorleistungen*, die in der betreffenden Beobachtungsperiode gekauft wurden (behandelt im Ersten Teil D III 2 h).

Ein Beispiel, das allerdings nur die Position (1) und (2) einschließt, bildet der deutsche Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel. Es ist wiederholt dargelegt worden, wie schwierig es ist, die Preise für die Leistungen der Produktionsfaktoren „Arbeit“ und „Kapital“ zu messen, aber dies ist zumindest nicht theoretisch ausgeschlossen. Gelänge diese Messung, so würde der vorstehend skizzierte „Waren-

korb“ die Kaufkraft eines wesentlichen Teiles der Einnahmen in Unternehmerhand usw. messen. Ein Teil der Einnahmen bleibt dabei allerdings unberücksichtigt, nämlich die „verdienten“ Abschreibungen, die zur Geldvermögensbildung verwendet werden können, die für die Zahlung der indirekten Steuern benötigten Beträge und schließlich der Gewinn.

Das Ergebnis solcher Berechnungen würde immerhin ein Urteil darüber erlauben, wie sich der *Gesamtaufwand* der einzelnen nach Wirtschaftsbereichen gegliederten Unternehmensgruppen auf Grund von Preisbewegungen verändert hat. Wird diese Preisentwicklung des Gesamtaufwandes der im allgemeinen eher bekannten Preisentwicklung der Erlöse (Verkaufspreise des untersuchten Bereichs) gegenübergestellt, so würden sich die *Veränderungen der Austauschverhältnisse* („terms of trade“) für die einzelnen Unternehmensbereiche ergeben. Berechnungen dieser Art über die Kaufkraft des Geldes im Unternehmensbereich und im Staatssektor sind vollständig bisher wohl noch nicht vorgenommen worden. Sie setzen voraus, daß zunächst einmal die Preisentwicklung der obengenannten drei Hauptbestandteile des Warenkorbes bekannt sind. Sind wenigstens die „Vorleistungen“, die Investitionen und die Löhne und Gehälter in ihrer Preisentwicklung bekannt, so ist auch damit schon ein wertvoller Einblick in die Entwicklung der Kaufkraft des Geldes im Unternehmensbereich gesichert.

c) *Die Kaufkraft des Verbrauchergeldes*

Wesentlich häufiger wird die Messung der Kaufkraft des Geldes in den Händen der privaten Verbraucher verlangt. Für die Lohnpolitik insbesondere ist eine laufende Kontrolle der „Reallöhne“, also der von Preiseinflüssen bereinigten Lohnentwicklung eine heute unabdingbare Forderung, da sich sonst die reale Verbesserung der Lebenshaltung nicht feststellen läßt.

Die für solche Berechnungen notwendigen Preis- und Mengenunterlagen, also der „Warenkorb“ ist identisch mit den schon bei der Preisbereinigung des privaten Verbrauchs (siehe Erster Teil D III 3 a) behandelten Unterlagen. Alle dort erörterten Gliederungsmöglichkeiten sind auch im Zusammenhang mit der Messung der Kaufkraft der privaten Einkommen zu beachten.

Auch hier ist es nützlich, sich die der Verwendung der Einkommen gegenüberstehenden Posten zu vergegenwärtigen. Sie bestehen aus:

- (1) *Käufen von Verbrauchs- und Gebrauchsgütern und Dienstleistungen* (Käufe von „Investitionsgütern“ werden konventionsgemäß im Haushaltssektor nicht vorgesehen. Käufe von Häusern werden dem Sektor „Wohnungsnutzung“ im Unternehmensbereich zugerechnet und unterstellt, daß die Hauseigentümer ihre von ihnen selbst bewohnten Häuser von sich selbst — in ihrer Unternehmereigenschaft — mieten.)
- (2) *Zahlungen von Steuern und Versicherungsbeiträgen*, denen keine unmittelbar zurechenbare Gegenleistung in Gütern oder Diensten gegenübersteht
- (3) *Ersparnisse*, die irgendeine Form der Geldvermögensbildung (Sparguthaben, Wertpapiere) annehmen.

Da es sich bei den Positionen (2) und (3) um Geldströme handelt, die ihrer Natur nach nicht in Mengen und Preise zerlegt werden können, kann die Preisentwicklung für diese Beträge nicht gemessen werden. Die Messungen der Kaufkraft des Geldes berücksichtigen daher auch — von wenigen Ausnahmeversuchen abgesehen — nur die Position (1) als die laufenden Verbrauchsausgaben. Wird deren Preisentwicklung den gesamten Einkommen gegenübergestellt, so wird dabei unterstellt, daß sich die „Staatsleistungen“ als Gegenwert der Steuern und Beiträge — auch wenn sie nicht unmittelbar zugerechnet werden können — ebenso verteuern wie die Verbrauchs- und Gebrauchsgüter, was durchaus nicht der Fall zu sein braucht. Ebenso ist es nicht zulässig, die Ersparnisse ohne weiteres mit der Preisentwicklung der Verbrauchs- und Gebrauchsgüter zu deflationieren. Wer z.B. für ein Haus spart, kann bei einer stärkeren Steigerung der Bauland- und der Baupreise zu einem späteren Zeitpunkt erheblich höhere „Geldwertverluste“ erleiden. Da eine einwandfreie Deflationierung der Positionen (2) und (3) nicht möglich ist, wird man sich nur dieser Ungenauigkeit oder richtiger Unvollständigkeit bewußt bleiben, aber sich mit der Verwendung der Position (1) für die Berechnung von Realeinkommen begnügen müssen.

Zunächst erscheint es durchaus sinnvoll, die *Gesamtheit der privaten Einkommen* — oder *zumindest der „verfügbaren“ Einkommen* (nach der Umverteilung durch Steuern und Sozialversicherungsbeiträge und

durch laufende Übertragungen) — der Preisentwicklung des gesamten privaten Verbrauchs gegenüberzustellen. Man erhält so die Kaufkraft des Geldes in der Hand der Gesamtheit der Verbraucher.

Für die schon genannten lohnpolitischen oder allgemein einkommenspolitischen Zwecke wird es für erforderlich angesehen, die *Einkommensbezieher*, also die Träger des privaten Verbrauchs *nach einigen* der im Abschnitt Erster Teil D III a i) genannten *Merkmale zu gruppieren*. Wichtig wäre vor allem die Unterscheidung nach sozialökonomischen Gruppen, vor allem eine Herausstellung der sozialen Gruppe der Arbeitnehmer verbunden mit Gliederungen nach der Einkommenshöhe und der Haushaltsgröße nach der Personenzahl.

Die tatsächlich vorliegenden Berechnungen des Wertes des Verbrauchergeldes sind meist noch viel bescheidener. Da man oft nicht über die Kenntnis der Gliederung der Einkommensbezieher und nicht über entsprechende Aufgliederungen des privaten Verbrauchs verfügt, begnügt man sich mit der Auswahl eines bestimmten Haushaltstyps, der nach Einkommenshöhe und Familienzusammensetzung für wichtig gehalten wird, auch wenn er oft keine übergroße zahlenmäßige Bedeutung hat. Der in der Bundesrepublik bisher laufend beobachtete Haushaltstyp von 4 Personen (darunter zwei Kinder und nur ein Verdienender) mit dem Durchschnittseinkommen eines Industriearbeiters stellt einen sehr bescheiden lebenden Typ dar. Sein Einkommen und seine Verbrauchsausgaben pro Kopf liegen erheblich unter den Zahlen, die sich im Durchschnitt für die gesamte Bevölkerung ergeben.

d) *Maßstäbe für die Messung des „allgemeinen Geldwertes“*

i) *Die gesamte Geldmenge als Ausgangspunkt*

Von den Wirtschaftspolitikern wird häufig ganz allgemein und ohne nähere Präzisierung von der „*allgemeinen Geldwertung*“ oder der Minderung der Kaufkraft „des Geldes“ oder umgekehrt von „*der Preissteigerung*“ gesprochen. Wie bereits dargelegt wurde, hat es unseres Erachtens nur einen Sinn von der „Kaufkraft des Geldes“ zu sprechen, wenn man auch die Käufergruppe sinnvoll definieren kann, für die diese Kaufkraft gilt. Bei dem großen Bedürfnis nach einem möglichst umfassenden Ausdruck der

Preisentwicklung, muß der Statistiker daher prüfen, ob er solche sinnvollen Größen anbieten kann. (1)

Da Preise immer entstehen, wenn Güter oder Leistungen gekauft und verkauft werden, könnte man daran denken, für die Feststellung des „allgemeinen Geldwertes“ von der gesamten Geldmenge und den damit erzielten Umsätzen auszugehen. Die Käufergruppe würde dabei sehr heterogen zusammengesetzt sein, nämlich aus den inländischen Unternehmen, dem Staat und den privaten Haushalten und einem Teil der entsprechenden ausländischen Institutionen. Mit der Gesamtmenge des Geldes werden nicht nur die Umsätze von Gütern aus der laufenden Produktion bewältigt, sondern auch Umsätze des vorhandenen und des neugeschaffenen Sachvermögens (einschl. Grund und Boden). Dazu kommen Umsätze von finanziellen Titeln (Wertpapieren, Devisen usw.) und von Faktorleistungen, so daß die Preise also Kurse, Lohnsätze, Zinssätze und die Preiskomponente des Gewinns miteinschließen müßten. Ein solcher auf alle mit Geld bewältigten Umsätze bezogener Preisindex läßt sich technisch wohl nicht verwirklichen, aber davon abgesehen, ist es auch fraglich, ob ein solcher Gesamtausdruck für die Preisentwicklung für die Wirtschaftsbeobachtung von Nutzen wäre. Wahrscheinlich wird er erst nützlich und aussagekräftig, wenn er in seine Teile zerlegt wird.

ii) *Die Preisentwicklung aller in der Volkswirtschaft umgesetzten Güter*

Eine wesentliche Teilgröße — die auch statistisch leichter zu bewältigen wäre, ist die *Preisentwicklung aller in der Volkswirtschaft umgesetzten Güter* (Waren und Dienstleistungen einschließlich Sachkapital). Hierbei würden also die Umsätze an finanziellen Titeln und von Faktorleistungen ausgeschlossen werden. Die Gesamtheit der umgesetzten Güter setzt sich zusammen aus den Gütern aus der laufenden Produktion und dem Sachkapital. Das Preisbild für die erstgenannte Gruppe ist bereits in anderem Zusammenhang (Erster Teil D III 2 a) dargelegt worden, nämlich als die Gesamtheit aller Verkaufspreise des Unternehmens- und des Staatssektors oder hier in Zusammenhang mit der Kaufkraftmessung besser als

Einkaufspreise aller Sektoren gesehen. Auch das Preisbild der zweiten Gruppe, des Sachkapitals, ist vor allem, soweit es sich um neugeschaffene Investitionsgüter handelt, schon in anderem Zusammenhange dargelegt worden (siehe Erster Teil D II 1 c und D III 3 c). Es wird also eine Frage der Prioritätsentscheidungen sein, ob man zu diesem allgemeinen Index der Geldwertmessung vordringen kann. Er kann jedenfalls nur dann aufgestellt werden, wenn schon ein sehr umfangreiches preisstatistisches Instrumentarium zur Verfügung steht.

iii) *Die Preisentwicklung des Sozialprodukts und damit zusammenhängender Größen*

Der nächste Schritt zu einer enger abgegrenzten Größe wäre der zum *Preisindex des Sozialprodukts*, der vielfach — zu Recht oder zu Unrecht — als Maßstab für die „allgemeine Preisbewegung“ verwendet wird. Überall wo Berechnungen des Sozialprodukts zu laufenden Preisen und entsprechende Volumensberechnungen zu konstanten Preisen vorliegen, läßt sich durch Division beider Reihen eine „Preisentwicklung des Sozialprodukts“ ableiten. Dieser Preisindex des Sozialprodukts ist für die Wirtschaftsbeobachtung zweifellos von großer Bedeutung, denn er läßt erkennen, in welchem Ausmaß das Sozialprodukt ein reales Wachstum aufweist und inwieweit nur Preisentwicklungen das Wachstum bestimmt haben.

Man darf aber nicht übersehen, daß dieser Preisindex die *Preise für die Gesamtheit der Leistungen der Produktionsfaktoren* widerspiegelt. Er mißt also nicht die Preise von Gütern, sondern — obgleich er aus einer Güterrechnung abgeleitet ist — die Preise der Faktorleistungen (einschl. der Abschreibungen und des Saldos aus indirekten Steuern und Subventionen). Das Ergebnis dieser Produktionstätigkeit der inländischen Produktionsfaktoren sind Waren und Dienstleistungen. Wenn man nur das Endergebnis betrachtet und die Zwischenstadien ausschaltet, kann diese Faktorleistung an der Menge aller für die letzte Verwendung zur Verfügung stehenden Güter gemessen werden. Als letzte Verwendung ist dabei der *letzte Verbrauch* (durch Haushalte und Staat), *die Investitionen und die Ausfuhr* anzusehen. Die Güter der letzten

(1) Vergl. hierzu auch Dr. Hildegard Bartels: Preisindizes in der Sozialproduktsberechnung in *Wirtschaft und Statistik* 1963, Heft 1, S. 15-18.

Verwendung sind aber nicht ausschließlich das Ergebnis der Produktionstätigkeit der inländischen Produktionsfaktoren, sondern es gehen darin auch Leistungen des Auslandes ein. Es werden Waren und Dienstleistungen (Rohstoffe, Halb- und Fertigwaren, Transport- und Handelsleistungen) eingeführt, die zum großen Teil im Stadium der letzten Verwendung nicht mehr als Einfuhr erkennbar sind. Das Sozialprodukt läßt sich daher — von der Verwendungsseite her — nicht einfach als Summe von Waren und Dienstleistungen ermitteln, sondern nur als *Differenz aller für die letzte Verwendung verfügbaren Güter und der Einfuhr*.

Der Preisindex des Sozialprodukts kann in Anlehnung an die Entstehungsrechnung des Sozialprodukts auch noch auf anderem Wege errechnet werden, nämlich als *Differenz zwischen der Summe aller in der Volkswirtschaft erzeugten Waren und Dienstleistungen* (für die die Verkaufspreise aller Sektoren vorliegen müssen) und der Summe aller „Vorleistungen“, d.h. aller vom Inland und Ausland für laufende Produktionszwecke gekauften Waren (für die die Einkaufspreise des Unternehmens- und des Staatssektors gebraucht werden).

Auf beiden Berechnungswegen ergibt sich der Preisindex des Sozialprodukts, also der Gesamtheit der Faktorleistungen, dessen große Bedeutung für die Wirtschaftsbeobachtung schon betont wurde. Als Ausdruck der Geldwertmessung ist er zweifellos nicht leicht vorstellbar, da die Käufergruppe, die die Faktorleistungen in ihrer Gesamtheit kauft, schwer vorstellbar ist und bestenfalls etwas vage mit der gesamten Volkswirtschaft umschrieben werden kann. Es fragt sich aber, ob die in der Berechnung auftretenden Größen der Güter der „*letzten Verwendung*“ und der Güter der „*letzten inländischen Verwendung*“ nicht für die Geldwertmessung anschaulicher und sinnvoll sind.

Die *Güter der letzten Verwendung* schließen außer den für die inländische Verwendung bestimmten Gütern auch die Ausfuhr ein. Dieser Preisindex ist für den gesamten letzten Absatz von Gütern von Interesse. Er ist nur als Verkaufspreisindex vorstellbar, denn die aus Inländern und Ausländern sich zusammensetzende Käufergruppe ist als solche von keinem Interesse und auch schwer vorstellbar oder gar statistisch abgrenzbar.

Die „*Güter der letzten inländischen Verwendung*“ (also des inländischen Verbrauchs und der Investitionen) und ihre Preise sind leichter als ein Absatzpreisindex zu begreifen (und vor allem statistisch zu erfassen) denn als Einkaufspreisindex. Die Käufergruppe, für die der Geldwert gemessen würde, wäre also die Gesamtheit der inländischen letzten Verwender, die sich aus Personen und Institutionen des Unternehmens- und des Staatsbereichs zusammensetzt. Der Index mißt, wie sich die Preise der Güter innerhalb der eigenen Volkswirtschaft verändert haben. Er stellt dabei ein gewogenes Mittel aus dem Preisindex des Sozialprodukts und der Einfuhr dar und hat daher zweifellos neben dem Sozialproduktsindex eine eigene Bedeutung. Er hat z.B. in der Bundesrepublik gezeigt, daß die steigenden Preise der inländischen Produktionstätigkeit (Faktorleistungen) in ihrer Auswirkung auf die Güter der letzten inländischen Verwendung durch sinkende Einfuhrpreise fühlbar gedämpft worden sind.

Die Preisentwicklung der Güter der letzten inländischen Verwendung kann sehr viel verständlicher auf *leichter vorstellbare Käufergruppen* bezogen werden, wenn man die Gesamtheit der Güter nach den *großen Verwender-Gruppen* aufteilt, also auf die privaten Verbraucher, den Staat als laufenden Verbraucher und die Investoren. Die Kaufkraft des Geldes in der Hand der *privaten Verbraucher* ist schon in der Ableitung von Einkommensvorstellungen her, im vorhergehenden Abschnitt (Erster Teil D III 4 c) behandelt worden. Das Gleiche gilt für den *Staatsverbrauch* (Erster Teil D III 3 b) und die *Investitionen* (Erster Teil D III 3 c).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß man auch bei dem Wunsche nach Meßziffern für den „allgemeinen Geldwert“ nicht aus den Augen verlieren darf, daß man bei Geldwert- und Kaufkraftberechnungen immer definieren muß, für welche bestimmte *Käufergruppe* und für welchen bestimmten *Zweck* man solche Berechnungen wünscht. Als umfassendste Indizes, die für die Wirtschaftsbeobachtung von Wichtigkeit sind und deren Berechnung im Bereich des Möglichen liegt, können festgehalten werden:

der *Preisindex des Sozialprodukts* (d.h. der Gesamtheit der inländischen Faktorleistungen), der *Preisindex der Güter der letzten Verwendung*, der Preis-

index der Güter der letzten inländischen Verwendung mit seinen Teilindizes, unter denen der Preisindex des *privaten Verbrauchs* — oder umgekehrt die Kaufkraft der privaten Verbraucher von besonderer praktischer Bedeutung zu sein scheint.

5. Preisindizes als kurzfristige Wirtschafts- oder Konjunktur-Indikatoren

a) Allgemeine Überlegungen, insbesondere zur Auswahl der Indikatoren

Bei den bisherigen Überlegungen, welche Preise oder Preisindizes in Zusammenhang mit der Darstellung des Wirtschaftsablaufs gebraucht werden, stand die Preisbereinigung von Wertsummen im Vordergrund. Es wurde innerhalb des Denkschemas der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen versucht, in systematischer Ordnung alle für die laufende Wirtschaftsbeobachtung wichtigen Größen zusammenzustellen, für die eine solche Deflationierung notwendig ist. Bei all diesen Wertgrößen war die *preisbereinigte Volumenssumme* (Wertsumme zu konstanten Preisen) als Ausdruck realer Entwicklungen *als solche von Bedeutung*. Die Preisindizes waren in erster Linie Hilfsmittel, auch wenn die Preisentwicklung für sich allein betrachtet beträchtliche Einsichten vermitteln kann. Dies trat mehr und mehr im Abschnitt Erster Teil D III 4 über die Messung der Kaufkraft und des Geldwertes hervor.

Es bleibt nun — wie schon eingangs (Erster Teil C) bei der Darlegung der zwei großen Hauptaufgaben der Preisstatistik erwähnt — das neben der Preisbereinigung zweite Hauptthema übrig, nämlich die kurzfristige Beobachtung der Preisentwicklung im Wirtschaftsablauf. Hier bleiben also die Wert- oder Volumenssummen von Gütern und Leistungen, deren Preisbewegung gemessen werden soll, im Hintergrund. Sie gehen zwar in die „Gewichte“ der Preisindizes ein, herausgestellt wird aber die *Bewegung der Preise*, meist bei konstant gehaltenen „Gewichten“.

Auch die kurzfristige Preisbeobachtung kann — wie die gesamte kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung — heute nicht mehr aus dem Denkschema der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gelöst werden. Da man nicht alle bisher genannten makro-ökonomischen Aggregate aus den Gesamtrechnungen laufend verfolgen kann, kommt es darauf an, die *größten oder*

wichtigsten Aggregate auszuwählen, für die eine laufende Beobachtung wichtig erscheint. Jede Auswahl dieser Art trägt natürlich Elemente einer „Prioritätsentscheidung“ in sich. An dieser Stelle sollen aber zunächst einmal Prioritätsüberlegungen, die später behandelt werden (siehe Zweiter Teil A I 3 und A IV) beiseite gelassen werden, um zu einem systematischen Überblick der erforderlichen kurzfristigen Preisindizes zu kommen. Für eine kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung sind *monatliche* Preisindizes erforderlich, die spätestens 3 bis 4 Wochen nach Schluß des Beobachtungsmonats vorliegen sollten.

Da Daten zur Wirtschaftsstruktur (Erster Teil D II) kaum kurzfristig erhoben werden dürften und vor allem die dabei in Betracht kommenden Preise auch in anderem Zusammenhang anfallen, brauchen hier die Preise von Vermögenswerten nicht erörtert zu werden. Eine Ausnahme bilden die Baulandpreise, die jedoch in Zusammenhang mit den Baupreisen behandelt werden können.

b) Preisentwicklung der Absatzpreise der einzelnen Wirtschaftszweige

Unter den Größen auf der Entstehungsseite des Sozialprodukts steht wohl die *Preisentwicklung der Absatzpreise* (Verkaufspreise) im Vordergrund. Sie zeigt, ob die für die Produktions- oder Distributionsleistung erzielten Erlöse durch höhere oder niedrigere Preise beeinflusst sind. Sie gibt, anders gesehen, ein Bild davon, ob die Produkte usw. der einzelnen Wirtschaftsbereiche zu höheren, stabilen oder niedrigeren Preisen verkauft worden sind.

i) Erzeugerpreise im warenproduzierenden Bereich

An erster Stelle ist wohl eine kurzfristige Beobachtung der *Verkaufspreise* („*Erzeugerpreise*“) im *warenproduzierenden Bereich* erforderlich. Dieser Bereich sollte die Landwirtschaft, das produzierende Gewerbe einschl. Bergbau, Energie- und Wasserversorgung umfassen, aber z.T. aus statistisch-praktischen Gründen das Baugewerbe ausschließen. Die Preise der Erzeugnisse dieses Bereichs sollten möglichst in zweifacher Gliederung dargeboten werden:

1. nach *Wirtschaftszweigen* (die aus der Summe von Unternehmen gebildet sind)

2. nach *Warengruppen*, die wiederum unter folgenden Gesichtspunkten gruppiert sein können:
- a) produktionstechnischem Zusammenhang
 - b) Verarbeitungsgrad
 - c) Grobgliederung nach dem Verwendungszweck und der Dauerhaftigkeit.

Gedacht ist also daran, die gleichen Preisreihen der Erzeugerpreise in verschiedener Gruppierung und entsprechender Gewichtung zusammenzustellen. Um welche Gruppierungen es hierbei geht, ist in Abschnitt Erster Teil D II b bereits dargelegt worden.

Für die kurzfristige Preisanalyse ist wohl die Gruppierung *nach Warengruppen wichtiger*, noch zumal eine Klassifizierung nach dem produktionstechnischen Zusammenhang wenigstens in großen Zügen auch die Preisentwicklung der meisten Wirtschaftszweige erkennen läßt. Man darf aber nicht übersehen, daß das Vordringen synthetischer Grundstoffe in zahlreichen Wirtschaftszweigen zu einer Veränderung des produzierten Warensortiments führt, die mit den alten Warengruppen nicht sichtbar gemacht werden kann. Es seien als Beispiel nur der Ersatz von Eisen- und Stahlrohren usw. durch Kunststoffrohre, der Ersatz von Eisen-, Blech- und Metallwaren oder Holzwaren durch Kunststoffserzeugnisse und der Ersatz von Kautschuk-, Gummi- und Lederwaren durch Erzeugnisse aus Kunststoff erwähnt. Um den Kundenkreis nicht zu verlieren, liegt die „Ersatzproduktion“ vielfach in den Händen der ursprünglichen Hersteller. Im Erlös des Wirtschaftszweiges schlägt sich dann die Preisentwicklung der alten und der neuen Produkte nieder, so daß schon für Zwecke der *Erlösdeflationierung* die *Gruppierung nach Wirtschaftszweigen erforderlich* ist. Wenn das kurzfristige Instrumentarium eine Beobachtung der *Umsätze* enthält, so wird man auch Indizes der Erzeugerpreise nach Wirtschaftszweigen vorsehen müssen.

Für den warenproduzierenden Bereich erscheint eine *getrennte kurzfristige Beobachtung* der Preise des *Inlandsabsatzes* und des *Auslandsabsatzes* erforderlich.

ii) *Baupreise*

Bei der Bedeutung des *Baugewerbes* für die Konjunkturentwicklung ist auch eine kurzfristige Beobachtung der *Baupreise* notwendig. Sie sollte sich im Prinzip darauf ausrichten, ebenso wie die Erzeugerpreisindizes

des warenproduzierenden Bereichs die Preisentwicklung der Produkte, also der Bauten nachzuweisen. Auch hier ist eine doppelte Gruppierung erwünscht: einmal nach Wirtschaftszweigen, also nach den einzelnen Zweigen des Baugewerbes, um deren Erlöse deflationieren zu können, und ein zweites Mal nach „Waren“, d.h. nach den einzelnen Arten von Bauwerken, z.B. Wohnungsbauten verschiedener Größe, landwirtschaftliche Bauten, Industriebauten, Verwaltungsgebäude, Straßen verschiedener Ausführung usw. Auch Preise für *Bauland* wären hier einzubeziehen. Welche besonderen Schwierigkeiten der Preisbeobachtung dadurch entstehen, daß fast alle Bauten — schon oft wegen der Lage des Grundstücks — unterschiedliche Produkte mit anderer Kostenstruktur sind, wird im zweiten Teil dieses Gutachtens noch erörtert werden.

iii) *Großhandels- und Einzelhandels-Absatzpreise*

Im *Distributionsbereich*, also in demjenigen Teil des Unternehmensbereichs, der sich hauptsächlich mit dem Handel, dem Transport und der Nachrichtenübermittlung befaßt, sind an erster Stelle Absatzpreisindizes für den *Großhandel* und den *Einzelhandel* erforderlich. Hier werden die Warenpreise kurzfristig wohl nur in einer *institutionellen Gliederung* dargeboten werden können, also nach den einzelnen Branchen des Groß- und Einzelhandels. Diese Gliederung nach Branchen sollte möglichst durch Aufteilung nach Betriebsformen ergänzt werden, z.B. einzelwirtschaftlicher bzw. genossenschaftlicher Groß- und Einzelhandel und innerhalb des Einzelhandels nach Warenhäusern, Filialbetrieben, Einzelgeschäften.

Die Gliederung nach Wirtschaftszweigen und Betriebsformen ist besonders dann wichtig, wenn das konjunkturstatistische Instrumentarium kurzfristige Indizes der Umsatzentwicklung vorsieht.

In zahlreichen Fällen wird eine Branchengliederung mit einer *Warengliederung* übereinstimmen. Das Handelssortiment vieler Branchen weitet sich aber aus, und viele Waren mit bedeutenden Umsätzen werden über mehrere Branchen abgesetzt. Als Beispiele seien die Selbstbedienungsläden des Lebensmittelhandels genannt, die mehr und mehr Waren des täglichen Bedarfs — vor allem Reinigungsmittel — verkaufen, ferner die Drogerien, die nicht nur mit Chemikalien und Reinigungs- und Körperpflegemitteln handeln, sondern auch mit photographischen Artikeln, alkoholischen

Getränken usw. Als drittes Beispiel seien die Möbelschäfte erwähnt, die sich mehr und mehr zu Einrichtungshäusern entwickeln, die auch Teppiche und andere Textilien, kunstgewerbliche Gegenstände usw. verkaufen. Selbst in den Blumengeschäften werden in beachtlichem Maße Glas- und keramische Erzeugnisse verkauft. Das Sonderproblem der Warenhäuser mit dem am weitesten reichenden Sortiment darf nicht übersehen werden. Für eine kurzfristige Beobachtung der Verkaufspreise des Einzel- und Großhandels in einer Aufteilung nach Waren fehlt noch eine Warengruppierung nach Handelsgesichtspunkten, die von der Konzeption her der Gliederung nach dem produktionstechnischen Zusammenhang im warenproduzierenden Bereich entsprechen müßte. Auf der anderen Seite wäre auch eine Warengliederung in Anlehnung an die Gliederung der Verbraucherpreise sinnvoll, insbesondere für die Verkaufspreise des Einzelhandels.

iv) *Preise im Transportwesen und in der Nachrichtenübermittlung*

Die kurzfristige Preisbeobachtung in diesen Wirtschaftsbereichen kann sich wohl auf die laufende Beobachtung einiger ausgewählter Reihen beschränken. Es handelt sich vielfach um Verkehrstarife, Postgebühren usw., die vom Staat festgesetzt werden oder zumindest seiner Aufsicht unterliegen, und meist nur in größeren Zeitabständen geändert werden. Größere Bewegungen zeigen die Frachtraten in der Binnen-, Küsten- und Seeschifffahrt. Eine Zusammenfassung der Preisreihen unter institutionellen Gesichtspunkten oder nach der Art der Leistungen ist zweifellos wichtig, aber erscheint für die monatliche Berechnung vielleicht mit Ausnahme der Frachtraten entbehrlich. Für diese Schlußfolgerung spricht auch die Tatsache, daß Indizes mit fester Wägung eines Ausgangsjahres wegen der starken Verschiebung der Verkehrsleistungen zwischen den einzelnen Verkehrsträgern von Jahr zu Jahr oder wegen des starken Vordringens einzelner Postleistungen (z.B. Telefonverkehr) für die Deflationierung der Umsätze dieser Wirtschaftszweige nur mit großen Vorbehalten verwendbar sind.

v) *Absatzpreise in den sonstigen Dienstleistungsbereichen*

Die kurzfristige Beobachtung der Preise des *Gastgewerbes*, wobei an Zimmer- und Pensionspreise in Ho-

tels und Gaststätten, an die Preise von Mahlzeiten, Speisen und Getränken in Gaststätten zu denken ist, kann sich wohl ebenfalls zunächst auf die Preisentwicklung ausgewählter Leistungen beschränken. Eine branchenmäßige und warenmäßige Zusammenfassung erscheint für die laufende Beobachtung entbehrlich, auch wenn jährliche Berechnungen für die Deflationierung der Hotel- und Gaststättenumsätze erforderlich sind. Die Entscheidung dürfte davon abhängen, ob man die Beobachtung dieser Umsätze in das kurzfristige Instrumentarium der Konjunkturbeobachtung aufnimmt.

Für die *Wohnungsvermietung* gelten ähnliche Überlegungen. Hier wären ausgewählte Mieten für Geschäftsräume wichtig, da Wohnungsmieten in Zusammenhang mit den Verbraucherpreisen erhoben werden und von daher zur Verfügung stehen. Die laufende Beobachtung der Umsätze dieses Bereichs braucht wohl nicht in das konjunkturstatistische Instrumentarium aufgenommen zu werden.

Die laufende Beobachtung der Preise für *Leistungen im Gesundheitswesen* (Arzthonorare, Krankenhauspreise) ist wohl überall noch wenig entwickelt. Sie könnte auf alle Fälle auf ausgewählte Leistungen beschränkt werden.

Auch die Preise für *Dienstleistungen der Schönheits- und Körperpflege*, z.B. Friseurleistungen brauchen in das kurzfristige Instrumentarium der Absatzpreise des Unternehmensbereichs nicht aufgenommen zu werden. Da es sich um Dienstleistungen für den privaten Verbrauch handelt, können die nötigen Erkenntnisse aus den Verbraucherpreisen gewonnen werden.

c) *Preisentwicklung der Einkaufspreise der einzelnen Wirtschaftszweige*

In früheren Abschnitten wurde dargelegt, daß im Güterkreislauf den Verkaufspreisen jedes Wirtschaftszweiges, die dieser für seine Erzeugnisse erzielt, die Einkaufspreise für die von ihm von anderen Wirtschaftszweigen bezogenen Waren und Dienstleistungen („Vorleistungen“) gegenüberstehen. Es wurde ferner gezeigt, daß sowohl Indizes der Verkaufspreise als auch der Einkaufspreise erforderlich sind, um durch Differenzbildung der deflationierten Werte die Beiträge der einzelnen Wirtschaftszweige zum Brutto-sozialprodukt zu Marktpreisen in konstanten Preisen berechnen zu können.

Die *traditionelle kurzfristige Konjunkturbeobachtung* hat sich bisher sehr viel *mehr für die Absatzpreise* und damit für die Entwicklung der Erlössituation im Unternehmensbereich interessiert und *nur wenig für die Einkaufspreise*, die eine wichtige Komponente in der Kostensituation darstellen. Grundsätzlich könnten oder sollten also für die wichtigsten der im vorstehenden Abschnitt über die Absatzpreise genannten Wirtschaftszweige auch kurzfristig Einkaufspreise errechnet werden. Diese Forderung sollte zumindest für den warenproduzierenden Bereich und für den Groß- und Einzelhandel erhoben werden.

Verwirklicht ist diese Forderung in den Ländern der Gemeinschaft bisher wohl nur für die *Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel*, also für den Wirtschaftszweig Landwirtschaft. Durch die Berechnung von „Preisscheren“, in denen man die Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel den Erzeugerpreisen landwirtschaftlicher Produkte gegenüberstellt, wird zwar mancher Fehlbeurteilung Vorschub geleistet. Für die Lage der Landwirtschaft ist das Verhältnis von Aufwand und Ertrag, die sich beide aus Mengen und Preisen zusammensetzen von Bedeutung, und nicht nur die Preiskomponente allein. Die Gefahr von Fehlinterpretationen sollte aber nicht dazu führen, auf dieses Beobachtungsinstrument für die Landwirtschaft zu verzichten.

Über die Entwicklung der *Einkaufspreise* der übrigen *warenproduzierenden Bereiche* erhält man zwar aus den Absatzpreisen der Vorlieferanten einen gewissen Einblick. Vielfach spielt aber der Einkauf von Rohstoffen und Halbfabrikaten im Ausland eine Rolle, wobei möglicherweise die Preise der Einfuhrgüter von der Preisentwicklung im Inland abweichen. Dieser Vorgang auf der Kostenseite kann nur widerspiegelt werden, wenn man Einkaufspreise für die von den einzelnen Wirtschaftszweigen im In- und Ausland gekauften Waren in die Preisindizes einbezieht. Ob man solche Indices kurzfristig, also monatlich berechnen will oder sich mit jährlichen Berechnungen unter Zuhilfenahme anderwärts verfügbarer Preisreihen begnügt, ist eine Frage nach dem Umfang des erwünschten kurzfristigen Instrumentariums. Von der Sache her erscheinen solche kurzfristigen Einkaufspreisindizes erwünscht.

Die Frage stellt sich ähnlich für die *Einkaufspreisindizes des Groß- und Einzelhandels*. Da sich das

Warensortiment — auf längere Sicht gesehen — beim Handel im Einkauf und Verkauf deckt, läßt der Vergleich der Preisentwicklung Rückschlüsse auf die Entwicklung der Handelsspanne zu. Es fragt sich allerdings, ob monatliche Gegenüberstellungen dieser Art erforderlich und möglich sind, da die Umschlagsgeschwindigkeit der Waren auf das Ergebnis einwirkt. Immerhin würden steigende oder fallende Einkaufspreise gerade im Handel ein Indiz für die kurzfristige Prognose der zu erwartenden Preisentwicklung der Absatzpreise sein. Auch im Handel erscheinen also von der Sache her solche kurzfristig zusammengestellten Einkaufspreise erwünscht.

Bei allen *übrigen Wirtschaftszweigen* wird man auf eine kurzfristige Beobachtung der Einkaufspreise verzichten können.

d) Die Heraushebung der Grundstoffpreise

Im Ersten Teil D III 2 d ist bereits gesagt worden, daß die Heraushebung der Grundstoffe oder zumindest ausgewählter Grundstoffe aus den Einkaufspreisen des Unternehmensbereichs für die Zwecke der kurzfristigen Wirtschaftsbeobachtung nützlich ist. Diese nicht nach einzelnen Wirtschaftszweigen, sondern nach Warenarten aufgegliederten Preise zeigen für die ganze Volkswirtschaft an, ob von der Grundstoffseite her Kostenverbilligungen oder -verteuerungen zu erwarten sind. Für die kurzfristige Prognose der Absatzpreise ist daher ein monatlicher Index ausgewählter Grundstoffpreise sehr erwünscht.

e) Die Heraushebung der Preise der Einfuhr- und Ausfuhrgüter

An anderer Stelle (siehe Erster Teil D III 2 c) ist bereits erklärt worden, warum es wünschenswert ist, auch im institutionellen Rahmen die Einkäufe und Verkäufe nach Herkunft oder Absatzrichtung zu unterscheiden. Für die kurzfristige Beobachtung würde es ausreichen, auf eine Untergliederung nach Wirtschaftszweigen zu verzichten und die *Einfuhrpreise* (als Einkaufspreise der gesamten Volkswirtschaft im Ausland) und die *Ausfuhrpreise* (als Verkaufspreise der gesamten Volkswirtschaft an das Ausland) *nur nach Warengruppen* nachzuweisen. Für die Klassifizierung bietet sich sowohl das *Warenverzeichnis für den Außenhandel* als auch eine der *Input-Output-Ta-*

belle entsprechende *Warengliederung* nach der industriellen Herkunft und nach dem Verwendungszweck an.

Solche Indizes können auf die *Preise im Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses*, oder auf die der Außenhandelsstatistik entsprechenden Zeitpunkte der *tatsächlichen Wareneinfuhr oder -ausfuhr* abgestellt werden. Wählt man für die kurzfristigen Indikatoren den Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses, so hat man einen der tatsächlichen Außenhandelsentwicklung vorauseilenden Indikator, der bei der Einfuhr Schlüsse auf Veränderungen der Kostenbelastung der Wirtschaft zuläßt. Für die Deflationierung der Einfuhr- oder Ausfuhrwerte ist allerdings ein Preisindex richtiger, der den Zeitpunkt der tatsächlichen Warenbewegungen des Beobachtungszeitraums berücksichtigt.

f) Preisindizes für Investitionsgüter

Für die kurzfristige Beobachtung der Preise für die wichtigsten Aggregate auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts kommen Preisindizes für Investitionsgüter und für den Privaten Verbrauch in Betracht. Die *in die letzte inländische Verwendung eingehenden Investitionsgüter* setzen sich zusammen aus solchen der inländischen Produktion (abzüglich Ausfuhr) und aus eingeführten Investitionsgütern. Ist das Preismaterial der Absatzpreise nach dem vorwiegenden Verwendungszweck und nach den Absatzwegen (Inland und Ausland) genügend gegliedert und weist auch die Statistik der Einfuhrpreise eine entsprechende Gliederung auf, so kann dieses Material verhältnismäßig leicht zu einem Preisindex für Investitionsgüter (der inländischen Verwendung) zusammengestellt werden.

Welche von den zahlreichen im Ersten Teil D III 3 c genannten Untergliederungen vorzusehen sind, z.B. nach investierenden Wirtschaftsbereichen oder nach Warenarten (Maschinen, Fahrzeuge usw.), wird sich nach dem übrigen kurzfristigen Instrumentarium richten müssen, vor allem wohl nach der Gliederung des Produktionsindex für Investitionsgüter.

g) Preisindizes des Privaten Verbrauchs

i) Zur Auswahl und Gliederung der Indizes

In einem früheren Abschnitt (Erster Teil D III 3 a) sind die vielfachen Gliederungsmöglichkeiten für die

Güter des Privaten Verbrauchs dargelegt worden. Im Grunde sind alle dort aufgeführten *Gliederungen nach Güterarten*, also nach der industriellen Herkunft der Güter, nach dem Verwendungszweck, nach der Dauerhaftigkeit und dem Wert der Güter und die Unterscheidungen nach gebundenen und freien, saisonabhängigen Preisen usw. für die kurzfristige Preisbeobachtung von Wichtigkeit. Da es sich hierbei um vielfache Umgruppierungen der gleichen Preisreihen nach jeweils anderen Gliederungsprinzipien handelt, kommt es nur darauf an, daß das kurzfristig gesammelte Preismaterial genügend breit und sachgemäß ausgewählt ist, um die vielfachen Gruppen ausreichend repräsentieren zu können. Eine entsprechend *breit angelegte Sammlung von Verbraucherpreisen wird hier dringend empfohlen*. Wenn ein irgendwie gearteter Gesamtindex für die Preise des privaten Verbrauchs zuverlässig sein soll, muß er ohnehin alle Arten von Gütern einschließen, die unterschiedlichen Preisentwicklungen unterliegen. Alle obengenannten Gliederungsmerkmale sind aber auch Kriterien für mögliche Unterschiede in der Preisentwicklung.

Die wichtigste in Zusammenhang mit der kurzfristigen Preisbeobachtung zu entscheidende Frage ist, ob als Gesamtausdruck für die Verbraucherpreise der *gesamte private Verbrauch der Volkswirtschaft* als Grundlage (der Gewichtung) genommen werden soll, oder ob man sich auf einen *ausgewählten Typus von Verbrauchern* beschränken soll. Eine Berücksichtigung aller oder mehrerer der im Ersten Teil D III 3 a i) genannten Kriterien für die Gliederung der Träger des privaten Verbrauchs (sozio-ökonomische Gruppen, Einkommenshöhe, überwiegende Unterhaltsquelle, Größe und Zusammensetzung der Haushalte nach Personen und Verdienern) kann für kurzfristige Indikatoren wohl nicht in Betracht gezogen werden. Es bliebe also nur die Auswahl eines bestimmten Typs mit allen Mängeln der Aussage, die sich daraus ergeben.

ii) Preisindexziffern der Lebenshaltung ausgewählter Haushaltstypen

Historisch gesehen, haben wohl alle Länder damit begonnen, die *Verbraucherpreise eines bestimmten Haushaltstyps* mit Hilfe einer *Preisindexziffer der Lebenshaltung* preisstatisch zu beobachten. Die Ergebnisse sind dann natürlich auch nur für diesen Haushaltstyp aussagefähig, auch wenn sie noch so oft — in Ermangelung besserer Unterlagen — als allgemeiner

Preisindex der Verbraucherpreise benutzt werden. Die Mängel seien am Beispiel für die Bundesrepublik Deutschland erläutert, das sicherlich sinngemäß auch auf die anderen Länder übertragen werden kann. Die deutsche Preisindexziffer der Lebenshaltung geht von einem 4-Personen-Haushalt aus, der nur einen „Verdiener“ hat, aber zwei Kinder, davon eines unter 14 Jahren. Als Einkommenshöhe wurde das durchschnittliche Einkommen eines Industriearbeiters gewählt. Für die Auswahl waren neben der manchmal gefährlichen Tradition sozialpolitische Vorstellungen mitentscheidend. Der Lohn eines Industriearbeiters sollte für die Lebenshaltung der oben geschilderten 4-köpfigen Familie ausreichend sein und der Preisindex eine „Reallohnberechnung“ ermöglichen. Die Ergebnisse der letzten Zählungen über die Größe der Haushaltungen haben jedoch gezeigt, daß der genannte Typ keineswegs typisch oder in großer Zahl vorhanden ist. Die Zusammensetzung schwankt sehr nach der Kopfzahl und vor allem nach der Zahl der Verdienner. Der deutsche Haushaltstypus ist gewissermaßen zu arm, denn er verfügt über ein sehr viel niedrigeres Einkommen pro Kopf der 4-köpfigen Familie als sich bei der Durchschnittsberechnung für die gesamte Bevölkerung ergibt. Die Zusammensetzung des Haushalts bestimmt aber weitgehend den Verbrauch, im vorliegenden Falle also relativ viel — im Preise steigende — Nahrungsmittel und relativ wenig industriell hergestellte langlebige Gebrauchsgüter mit fallenden Preisen.

Wenn man trotzdem eine *Preisindexziffer der Lebenshaltung für einen ausgewählten Haushaltstyp* in das Instrumentarium der kurzfristigen Konjunkturbeobachtung aufnehmen will, — und das Ziel laufender Reallohn-Beobachtungen spricht hierfür — so muß man sich der begrenzten Aussagefähigkeit bewußt bleiben. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich im internationalen Vergleich, denn ein einheitlich ausgewählter Familientyp — etwa ähnlich dem oben beschriebenen deutschen Typ — bezieht sich in den einzelnen Ländern auf unterschiedlich große Ausschnitte aus der gesamten Bevölkerung. Er kann in einem Lande einen „armen“, in einem anderen Lande einen

relativ „reichen“ Typus repräsentieren. Es käme also darauf an, nicht einen formal gleichartig zusammengesetzten Haushalt auszuwählen, sondern einen, der etwa einander entsprechende Teile der Gesamtbevölkerung repräsentiert.

iii) *Ein umfassender Index der Verbraucherpreise*

Aus allgemeinen ökonomischen Überlegungen wird hier empfohlen, *einen auf den gesamten privaten Verbrauch in der Volkswirtschaft abgestellten Verbraucherpreisindex anzustreben*. Die hierfür erforderlichen Preisreihen sind nicht sehr viel zahlreicher als diejenigen, die für eine gut fundierte Preisindexziffer der Lebenshaltung gebraucht werden. Es stellt sich also hauptsächlich das Problem der Gewichtung, das aber im Zuge des gegliederten Nachweises des privaten Verbrauchs in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und auf der Grundlage der durchgeführten Wirtschaftsrechnungen lösbar sein sollte. Ein solcher *umfassender Verbraucherpreisindex* hat seine unbestrittenen Vorteile. Die auch auf die Preisindexziffer der Lebenshaltung anwendbare Gliederung nach ökonomisch und in ihrer Preisbewegung interessanten Güterarten gewinnt erst ihre volle Aussagekraft, wenn der gesamte private Verbrauch hinter einer solchen Gliederung steht. Bei den ausgewählten Haushaltstypen besteht immer die Gefahr, daß die langlebigen Gebrauchsgüter, die mit zunehmendem allgemeinem Wohlstand eine immer stärkere Bedeutung gewinnen und als rationell produzierte Industriegüter eine Tendenz zur Verbilligung in sich tragen, in der Beobachtung zu kurz kommen.

Ein weiterer Vorteil eines solchen umfassenden Verbraucherpreisindex ist es, daß er als *einer der Maßstäbe für die Messung der allgemeinen Kaufkraft des Geldes* verwendet werden kann (siehe hierzu Erster Teil D III 4 c und d).

Um allen oben dargelegten Schwierigkeiten bei der Auswahl bestimmter Haushaltstypen im internationalen Vergleich zu entgehen, haben sich das SAEG und die Länder entschlossen, in Zukunft eine Indexziffer aller privaten Haushalte zu berechnen.

E. Besondere Aufgaben der Preisstatistik im Rahmen der EWG

In dem vorstehenden Abschnitt D ist versucht worden, einen möglichst umfassenden Überblick über die Aufgaben zu geben, die sich der Preisstatistik innerhalb jeder Volkswirtschaft stellen und die daher auch für die Beobachtung wirtschaftlicher Daten innerhalb der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft gelöst werden müssen. Darüber hinaus soll nun geprüft werden, ob aus den *besonderen Gegebenheiten* der EWG noch *zusätzliche Aufgaben* erwachsen. Eine solche Prüfung kann auch Aufschlüsse über die Dringlichkeit bestimmter Aufgaben bringen. Ausgangspunkte für diese Überlegungen sind einmal die von der Gemeinschaft oder zumindest von der Kommission proklamierten wirtschaftspolitischen Ziele und das dafür notwendige statistische Instrumentarium. Einen weiteren Ansatzpunkt bildet die Tatsache, daß der „Gemeinsame Markt“ zunächst noch aus sechs zu integrierenden Volkswirtschaften mit verschiedenen Währungen besteht. Die Zusammenfassung der Preisentwicklung für die Gemeinschaft als Ganzes wirft wegen der unterschiedlichen Währungen und des unterschiedlichen Einflusses der Geld- und Kreditpolitik jedes Landes auf die Preise Probleme des Niveauvergleichs und der Zusammenfassung der Entwicklung in den Mitgliedsstaaten auf, die sich in einer Volkswirtschaft mit einheitlicher Währung nicht stellen.

I. Folgerungen aus dem Aktionsprogramm

Mit dem „Memorandum der Kommission über das Aktionsprogramm der Gemeinschaft für die zweite Stufe, Brüssel, 24. Oktober 1962“ ist ein sehr wertvolles Orientierungsmittel geschaffen worden, das einen Überblick über die zu erwartenden Maßnahmen gibt. Da dieses Memorandum auf den Bestimmungen der Römischen Verträge basiert und die sich daraus ergebenden wirtschaftspolitischen Erfordernisse ableitet, ist es wohl besser als die Verträge selbst geeignet, als Ausgangspunkt einer Überprüfung der besonderen preisstatistischen Aufgaben im Rahmen der EWG zu dienen. Die folgenden Überlegungen folgen daher in großen Zügen dem Aufbau dieses Aktionsprogramms.

Die Empfehlung der Kommission an den Rat vom 26.7.1963 über die „Mittelfristige Wirtschaftspolitik der Gemeinschaft“ ⁽¹⁾ wird dabei als eine Ergänzung der einschlägigen Stellen des Aktionsprogramms betrachtet.

1) Die allgemeinen Ziele der Wirtschaftspolitik der EWG

In der Einleitung zum Aktionsprogramm heißt es, daß die „gemeinsame kurzfristige und langfristige Politik eine möglichst rasche Expansion, *Stabilität* und eine Milderung der Konjunkturschwankungen und der nationalen und regionalen Ungleichgewichte sichern soll“. Mit anderen Worten ausgedrückt bedeuten diese Ziele, daß für ein möglichst gleichmäßiges Wachstum des Angebots, der Nachfrage und der Einkommen gesorgt werden soll.

Zur „*Stabilität*“ gehört zweifellos auch die *Stabilität der Preise* oder zumindest ein *gleichmäßiges Steigen* der Preise. Solange es nationale Währungen der Mitgliedsstaaten gibt, die zu festen Wechselkursen gegeneinander ausgetauscht werden können, wird die innere Stabilität aller Mitglieder berührt, wenn die Preise in einigen Mitgliedsstaaten davonlaufen, in den anderen aber relativ stabil bleiben. Diese Situation hat sich Ende 1963 und Anfang 1964 ereignet, als die Kaufkraft des französischen Franken und der italienischen Lire am Binnenmarkt sank, aber den übrigen Partnerländern gegenüber wegen der festen Wechselkurse unverändert blieb. Die Einflüsse auf die Außenhandels-salden und auf die Zahlungsbilanzen sind bekannt.

Preisstatistisch stellt sich hier das Problem, an welchen Preisen die „Preisstabilität“ in den Mitgliedsländern gemessen werden soll. Für die *kurzfristige* Beobachtung dürften hierzu — wie früher ausgeführt — am besten ein allgemeiner *Index der Verbraucherpreise* und der *Index der Erzeugerpreise* geeignet sein. Bei einer *längerfristigen* Betrachtung kämen hierfür alle im Ersten Teil D III 4 in Zusammenhang mit der *allgemeinen Messung des Geldwertes genannten Größen* in Betracht, die aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abzuleiten sind.

⁽¹⁾ Sonderbeilage zum Bulletin der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft Nr. 8/1963.

2) Der freie Warenverkehr, die Freizügigkeit, der freie Dienstleistungs- und der freie Kapitalverkehr

Auch wenn die auf diesem Gebiet vorgesehenen Maßnahmen sich auf zahlreiche statistische Unterlagen stützen müssen oder sie zu ihrer Kontrolle brauchen, so sind preisstatistische Folgerungen wohl hauptsächlich für den Warenverkehr zu ziehen. Hier wird eine Beobachtung der *Einfuhr- und Ausfuhrpreise* getrennt für den Warenverkehr *innerhalb der Gemeinschaft* und mit *Drittländern* erforderlich sein, um die Preisentwicklung des Warenverkehrs über die Gemeinschaftsgrenzen beobachten zu können. Hierfür genügt es vom Standpunkt der Gemeinschaft wohl, wenn nach Warenarten gegliederte Preisindizes für jede der Volkswirtschaften — also ohne Aufgliederung nach institutionellen Unternehmensbereichen — zur Verfügung stehen, also Berechnungen, wie sie im Ersten Teil D III 5 e geschildert sind.

3) Der Wettbewerb im Gemeinsamen Markt

i) Allgemeine Bedeutung der Preise in der Wettbewerbswirtschaft

Der Vertrag und das Aktionsprogramm betonen die Bedeutung des freien und unverfälschten Wettbewerbs für die Wirtschaftsordnung des Gemeinsamen Marktes. Dem „Wettbewerb ist als Lenkungsinstrument des Wirtschaftsablaufs eine entscheidende Rolle zugeacht“. Da in einer Wettbewerbswirtschaft sich der Ausgleich von Angebot und Nachfrage über den Preis vollzieht, bedeuten diese Grundsätze, daß der Preisbeobachtung in der EWG — wie in jeder Wettbewerbswirtschaft — eine wichtige Aufgabe zufällt. Bei einer Aufzählung der Vorteile der Wettbewerbswirtschaft heißt es weiterhin „Drittens wirkt der Wettbewerb der Tendenz des Kosten- und Preisauftriebs entgegen, insbesondere vermindert er die Gefahr der Überwälzung von Kosten auf Preise“. Das für die Kontrolle solcher Vorgänge erforderliche preisstatistische Instrumentarium ist schon im Ersten Teil D behandelt worden. Erforderlich sind für die einzelnen institutionell gebildeten Branchen einerseits die Einkaufspreise der Vorleistungen zuzüglich der Lohnkosten und der Preisentwicklung der übrigen Faktorleistungen zur Beobachtung der Kostenentwicklung und andererseits die Verkaufspreise zur Kontrolle der Überwälzung der Kosten. Das Aktionsprogramm zur „allgemeinen Wettbewerbswirtschaft“ erfordert also

kein besonderes preisstatistisches Instrumentarium, betont aber die Notwendigkeit des allgemeinen Instrumentariums der *Einkaufs- und Verkaufspreise nach Branchen*.

ii) Preisstatistische Kontrolle der Wettbewerbsbeschränkungen, die auf Maßnahmen der Unternehmen zurückgehen

Auch die Maßnahmen zur Unterbindung von *vertraglichen Wettbewerbsbeschränkungen* durch die Unternehmen (*Kartelle*) und gegen den *Mißbrauch marktbeherrschender Stellungen* erfordern, wie es ausdrücklich heißt „eine sorgfältige Beobachtung der Entwicklung der Preise in den einzelnen Wirtschaftszweigen“. Man befürchtet aus solchen Mißbräuchen „Preisstarreheiten im Konjunkturablauf sowie einen zu automatischen Preisanstieg bei Lohnerhöhungen oder sonstigen Kostensteigerungen...“. Zu diesem Problemkreis gehört auch die Verhinderung volkswirtschaftlich nicht gerechtfertigter *Unternehmenskonzentrationen*, damit es gar nicht erst zu einem Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung kommen kann.

Das allgemeine preisstatistische Instrumentarium wird für die vorstehend genannten Ziele nicht ausreichen. Man könnte daran denken, diejenigen Wirtschaftszweige, in denen es große und marktstarke Firmen gibt, auch in bezug auf die Preisstatistik nach wenigstens zwei Größenklassen zu untersuchen. Das Ziel wäre die Feststellung, ob sich die Preise der „Großen“ tatsächlich mehr wie „Monopolpreise“ verhalten als die Preise der „Kleinen“. Konkuriert wird aber im Grunde auf dem Markt einer bestimmten Ware. Die deutsche Konzentrationsenquôte hat gezeigt, wie schwierig es ist, statistisch festzustellen, ob und wie sich die Marktanteile auf bestimmten Warenmärkten auf große und kleine Produzenten, Importeure, usw. verteilen. Schwierig ist vor allem die Festlegung, was miteinander konkurrierende Produkte sind. So „konkurrieren“ z.B. von kleineren Betrieben hergestellte Automobilteile nicht mit der Automobilherstellung der großen Werke, sondern die Kleinen liefern den Großen die Teile zu. Man muß für Untersuchungen wohl immer ad hoc bestimmte Waren herausheben, deren *Marktanteile und Preise* dann ebenfalls in *Sonderuntersuchungen* festgestellt werden müssen. Es erscheint daher nicht sinnvoll, das laufend bereitzustellende preisstatistische Instrumentarium für diese Sonderzwecke zu erweitern.

iii) *Preisstatistische Kontrolle der Wettbewerbsverfälschungen, die auf staatliche Maßnahmen zurückgehen*

Auch die im Aktionsprogramm angekündigten Maßnahmen, die *Wettbewerbsverfälschungen* durch staatliche Subventionen, durch die Art der Besteuerung und der sozialrechtlichen Vorschriften nach Möglichkeit zu unterbinden, machen eine Art Erfolgskontrolle solcher Maßnahmen durch die Preisstatistik notwendig. Ein Mittel hierzu wäre der *regionale Niveauvergleich* der Preise innerhalb der Mitgliedstaaten. Im Rahmen einer sinnvollen *Regional- und Strukturpolitik* sind staatliche Beihilfen ein wichtiges Instrument. Solche Beihilfen sollen die Wettbewerbsbedingungen in den einzelnen Regionen einander angleichen, d.h. entweder zu hohe Kostenelemente senken oder zu niedrige Erlöse verbessern. Preisstatistisch bedeutet dies, das Instrumentarium der *Einkaufs- und Verkaufspreise in regionaler Untergliederung* vorzusehen, wobei der regionale Bewegungsvergleich nicht genügt, sondern zum Niveauvergleich vorgestoßen werden müßte.

Auch die *Harmonisierung der Steuern* soll helfen, Wettbewerbsverfälschungen zu beseitigen. Die allgemeine Einführung des Systems der *Mehrwertsteuer*, möglicherweise ergänzt durch eine *Einzelhandelssteuer* — also eine beim Absatz an die Letztverbraucher erhobene Umsatzsteuer — wird in denjenigen Ländern, die dieses System bisher nicht praktiziert haben, zu Veränderungen in den relativen Preisen führen, z.B. zu Verlagerungen der Besteuerung von den Vor- und Zwischenstufen zu den Endstufen der Produkte. Ein *ausreichend tief nach Wirtschaftszweigen gegliedertes System der Einkaufs- und Verkaufspreise* der Unternehmen dürfte zur Kontrolle genügen. Wichtig ist dabei die Überprüfung, daß die Verschiebungen in der Steuerbelastung nicht zu einer Erhöhung der *Preise der verwendungsreifen Güter* führt. Entsprechende Preisindizes sind im allgemein erforderlichen Instrumentarium bereits vorgesehen.

Auf dem Gebiet der *Verbrauchssteuern* sollen die Wettbewerbsverfälschungen beseitigt werden, die sich zur Zeit aus dem System der Steuerentlastung bei der Ausfuhr und der Steuerbelastung bei der Einfuhr ergeben. Solche *Rückvergütungen* und *Ausgleichsabgaben* sind auch im Zusammenhang mit der Umsatzsteuerbelastung möglich. Die preisstatistische Konse-

quenz wäre, daß man die Einfuhr- und Ausführpreise nicht nur — wie beim Außenhandel — frei Grenze kennen müßte, sondern unter Berücksichtigung der Rückvergütungen und Ausgleichsabgaben. Solche Untersuchungen können jedoch kaum in ein allgemeines preisstatistisches System eingebaut werden, sondern müssen Sonderuntersuchungen für ausgewählte Waren vorbehalten bleiben, z.B. wichtige, einer hohen Verbrauchsbesteuerung unterliegende Waren, Agrarprodukte.

4. Die gemeinsame Agrarpolitik

Soweit die gemeinsame Agrarpolitik eine *regionale Strukturpolitik* — innerhalb der Mitgliedsstaaten und zwischen den Mitgliedsstaaten — zum Inhalt hat, gilt die schrittweise Herstellung unverfälschter Wettbewerbsbedingungen als besonders wichtig, denn staatliche Subventionen, eine die Landwirtschaft begünstigende Politik der Verkehrstarife und steuerliche Vergünstigungen werden von allen Mitgliedsstaaten in großem Umfange praktiziert. Es handelt sich hier um einen besonders wichtigen Fall der im vorstehenden Abschnitt E 3 iii behandelten Wettbewerbsverfälschungen durch staatliche Maßnahmen. Preisstatistisch sind infolgedessen auch die gleichen Konsequenzen zu ziehen, also *Einkaufs- und Verkaufspreise in regionaler Untergliederung*.

Inzwischen sind auf dem Gebiet der Produktion und des Absatzes *gemeinsame Marktorganisationen* geschaffen worden, durch die bald etwa 90 % der landwirtschaftlichen Erzeugung erfaßt sein wird. Es hat den Anschein, daß hierdurch die bisher national geübten Praktiken zum Schutze der heimischen Landwirtschaft auf das EWG-Niveau gehoben werden, die mit ähnlichen Mitteln den Schutz der im Gemeinsamen Markt zusammengeschlossenen Landwirtschaft gegenüber der Außenwelt übernimmt. Auch im inneren Bereich der EWG wird nicht ein völlig freier Wettbewerb entstehen, sondern die bisher in allen Mitgliedsländern von den Regierungen festgesetzten und nach außen hin geschützten Preise für agrarische Grundprodukte werden in entsprechender Weise von der Gemeinschaft festgesetzt und ebenfalls mit dem Mittel des Ausgleichs durch „Abschöpfung“ gegen die niedrigeren Weltmarktpreise abgeschirmt werden. In der *gemeinsamen Preispolitik* für agrarische Grundprodukte sind in der letzten Zeit durch die Festsetzung von „Richtpreisen“ erhebliche Fortschritte erzielt

worden, vor allem durch die Angleichung der Getreidepreise.

Für die Preisstatistik wird es wichtig sein, die tatsächlichen *Preise für Marktordnungsgüter* auf den inneren Märkten der Mitgliedsländer zu verfolgen. Es handelt sich hier um eine Auswahl von Gütern bei denen der Einfluß der „Wettbewerbsverfälschungen“ statistisch festgestellt werden kann. Das bedeutet, daß nicht nur die Preise an den nach der Übergangszeit wegfallenden Binnengrenzen der EWG und an der Außengrenze „frei Grenze“ festgestellt werden müssen, sondern daß unter Berücksichtigung der Zölle und Abschöpfungsbeträge und eventueller Ausgleichsabgaben bei der Einfuhr sichtbar gemacht wird, zu welchem Preise die Marktordnungsgüter vom Importeur auf dem Inlandsmarkt abgegeben werden. Dieser Importeur-Abatzpreis konkurriert mit den inländischen Erzeugerpreisen. Auf jeden Fall wird es notwendig sein, bei jedem Nachweis der *Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte in Zukunft die Marktordnungsgüter*, gruppiert nach den verschiedenen Marktorganisationen, *getrennt nachzuweisen*.

Der *geplante Jahresbericht* über die gesamte Situation in der Landwirtschaft sieht ausdrücklich eine Analyse der Entwicklung der Agrarpreise und der Preise landwirtschaftlicher Produktionsmittel vor. Hierzu werden also laufend die *Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte* in der soeben genannten *Gruppierung (Marktordnungsgüter)* mit *regionalen*, einen Niveauvergleich erlaubenden *Unterteilungen* vorzusehen sein. Auch für die *Einkaufspreise* landwirtschaftlicher Produktionsmittel wird die gleiche regionale Unterteilung vorzusehen sein.

Am Rande sei erwähnt, daß die im Aktionsprogramm genannten Kriterien für die gemeinsame Agrarpreispolitik, nämlich:

Kriterien, die das Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Personen betreffen

Kriterien, die die Ausrichtung der Erzeugung auf Grund der Nachfrage betreffen

Kriterien, die die Entwicklung der Gesamtwirtschaft betreffen

ihrerseits eine Fülle preisstatistischer Unterlagen verlangen, die jedoch wohl kaum über das hinausgehen, was im Ersten Teil D im allgemeinen Zusammenhang bereits abgehandelt wurde.

5. Die gemeinsame Verkehrspolitik

Dem großen Ziel der Sicherung einer gleichen Ausgangslage im Wettbewerb soll auch die gemeinsame Verkehrspolitik dienen. Im Verkehrsbereich ist überall die staatliche Präsenz groß — sei es, daß der Staat selbst öffentliche Verkehrsunternehmen betreibt, sei es, daß er mit Sondersteuern (Kraftfahrzeugsteuer, Mineralölsteuer usw.) oder durch Tariffestsetzungen in das Verkehrsgeschehen eingreift.

Im Aktionsprogramm wird eine gemeinsame Preispolitik vorgeschlagen. Es sollen für alle Verkehrsträger und alle wichtigen Verkehrskategorien *Margentarife* eingeführt werden, deren Ober- und Untergrenzen veröffentlichungspflichtig sein und einem Überwachungsverfahren unterliegen sollen. Innerhalb dieser Grenzen sollen die Verkehrsunternehmer ihre Preise frei festsetzen können. Wie in allen Sektoren, so sollen auch im Verkehrssektor Wettbewerbsbeschränkungen und -verfälschungen, die bereits oben behandelt wurden, möglichst ausgeschaltet werden, was also auf eine Harmonisierung steuerlicher, sozialer und technischer Maßnahmen hinausläuft.

Die *Preisstatistik im Verkehrsbereich* hat sich bisher auf die Feststellung von Verkehrstarifen und Frachtraten bei den größeren Verkehrsträgern beschränkt. Dabei wurden bestimmte Entfernungen, bestimmte Warenarten und Verladebedingungen zugrunde gelegt. Unterlagen konnten so für die Eisenbahn und die Schifffahrt gewonnen werden. Statistisch wenig erhellt sind die Frachten im Straßengüterverkehr. Unter dem geplanten System der Margentarife dürfte eine lediglich auf die Tarifsätze abgestellte Preisstatistik kaum ausreichen, sondern es wird darauf ankommen, die *tatsächliche Preisentwicklung zwischen Ober- und Untergrenze* festzustellen, besonders für den Fall, daß diese Grenzen weit auseinanderliegen. Eine solche Feststellung der tatsächlichen Preise wird auch für das geplante Überwachungssystem notwendig sein und beides müßte unter Umständen miteinander verbunden werden.

6. Die gemeinsame Energiepolitik

Auf dem Energiemarkt ist die staatliche Präsenz ebenfalls groß, und es sind zahlreiche große Anbieter von Energie vorhanden, so daß monopolartige Entwicklungen hier besonders beachtet werden müssen. Die

Schaffung freier Wettbewerbsbedingungen und die Aufhebung von Wettbewerbsbeschränkungen und -verfälschungen findet hier ein weites Betätigungsfeld, nochzuletzt das Energieproblem mit Teilen zu allen drei Exekutiv-Organen (und Verträgen) gehört, also nicht allein in die Zuständigkeit der EWG fällt.

Das Ziel der gemeinsamen Energiepolitik ist es, einen freien Warenverkehr und möglichst niedrige Energiepreise zu gewährleisten. Das Aktionsprogramm fordert ausdrücklich die *Bekanntgabe der tatsächlichen Preise* für Erdölzeugnisse und Erdgas und die Anwendungen der im EWG-Vertrag vorgesehenen Wettbewerbsregeln auch auf dem Markt für Erdölzeugnisse und Erdgas.

Die preisstatistische Konsequenz wäre die Feststellung dieser tatsächlichen Erzeuger- bzw. Abnehmerpreise. Dabei muß man sich im klaren sein, daß es außerordentlich schwierig ist, eventuelle Rabattgewährungen und Abweichungen von Tarifen oder Listenpreisen statistisch zu erheben.

7. Die gemeinsame Sozialpolitik

Die sozialpolitischen Ziele der Gemeinschaft gehen auf zwei Wurzeln zurück. Zunächst beeinflussen die Kosten der sogenannten „sozialen Sicherheit“ und ihre Verteilung auf die Haushalte, die Unternehmen und die öffentliche Hand die erstrebten gleichen Startbedingungen für den Wettbewerb in ähnlicher Weise wie die schon erwähnten unterschiedlichen Steuersysteme, Verkehrstarife, Energiekosten usw. Soweit die „soziale Harmonisierung“ eines der *Hilfsmittel* ist, um den *freien Wettbewerb vor Verfälschungen* zu schützen, ergeben sich daraus *keine besonderen preisstatistischen Konsequenzen*.

Die gemeinsame Sozialpolitik soll aber nicht nur Mittel zu diesem vorgenannten Zweck, sondern — zumindest nach dem Willen der Kommission — gleichzeitig ein *Wert in sich selbst* sein. Von den verschiedenen geplanten Maßnahmen ist hier vor allem die *erstrebte fortschreitende Angleichung der Lebens- und Arbeitsbedingungen* von Wichtigkeit. Das weite Gebiet der Angleichung der Lohnkosten und der Lohn-einkommen, das grundsätzlich aus diesem Gutachten ausgeklammert wurde, soll auch hier unberücksichtigt bleiben. Es sei nur erwähnt, daß die Kommission eine für alle Beteiligten annehmbare Lohnpolitik erstrebt,

die nicht expansionshemmend wirkt und Preissteigerungen nicht begünstigt.

Die angestrebten sozialpolitischen Ziele, die insbesondere auch eine Besserung der Wohnverhältnisse einschließen, erfordern *kein besonderes preisstatistisches Programm*, das über das hinausgeht, was bereits unter den allgemeinen Anforderungen an die Preisstatistik abgehandelt wurde. Wichtig dürften vor allem Statistiken über die *Verbraucherpreise für bestimmte soziale Gruppen* sein, bei denen allerdings ein *Niveauvergleich* zwischen den Mitgliedsländern anzustreben wäre (siehe auch Erster Teil E III).

8. Die gemeinsame Wirtschaftspolitik

Alle im Rahmen der gemeinsamen Wirtschaftspolitik vorgesehenen kurzfristigen und mittel- oder längerfristigen Maßnahmen zur *Wirtschaftsentwicklung* erfordern einen guten Überblick über die Preisentwicklung. Hierzu werden alle im Ersten Teil D III dargestellten Preisstatistiken zur Beleuchtung des Wirtschaftsablaufs gebraucht, besondere Ergänzungen für Zwecke, die nur in der EWG auftreten, erscheinen jedoch nicht erforderlich.

Die *kurzfristige „Konjunkturpolitik“* stützt sich auf jährliche Gesamtvorausschätzungen der Wirtschaftsentwicklung und auf die nach einheitlichem Muster aufgestellten „Wirtschaftsbudgets“. Die vierteljährlichen Konjunkturberichte sollen diese Vorausschätzungen laufend überprüfen. Die Kommission hat dabei insbesondere Maßnahmen zur Steigerung des Warenangebots und zur Drosselung der Preiserhöhungen im Auge. Die Ausarbeitung eines Systems wirtschaftlicher Indikatoren, das eine rasche Diagnose der Konjunkturänderungen ermöglicht, steht gleichfalls auf dem Programm (siehe hierzu Erster Teil E II). Das hierfür adäquate preisstatistische Instrumentarium ist bereits im Ersten Teil D III 5 behandelt worden, das sich mit Preisindizes als kurzfristige Wirtschafts- oder Konjunkturindikatoren beschäftigt.

Die *mittelfristige Wirtschaftspolitik* sucht zur Zeit noch nach ihren Formen und Möglichkeiten. Auch sie stützt sich auf Vorausschätzungen des zukünftigen Sozialprodukts von der Entstehungs- und der Verwendungsseite her. Hinzu kommen Fragen der Einkommenspolitik, die ebenfalls einer schnellstmöglichen Wirtschaftsexpansion bei stabilen Preisen dienen

soll. Preisstatistisch wird hierfür, zunächst nur für sehr große, zusammengefaßte Produktions- und Verwendungsbereiche, das im Ersten Teil D II und III 1-4 behandelte Instrumentarium gebraucht. Hierzu wird allerdings die Frage der Addierbarkeit der nationalen Daten treten und damit das Problem der Umrechnung der in nationalen Währungen ausgedrückten Aggregate über „Preisparitäten“ der verschiedensten Art. Diesem Problem des Niveauvergleichs ist ein besonderer Abschnitt (Erster Teil E III) gewidmet.

Im Absatz 113 des Aktionsprogramms wird darauf hingewiesen — ob zu Recht oder zu Unrecht bleibt dahingestellt — daß in Zusammenhang mit der Einkommenspolitik und einer „gerechten Verteilung der Früchte eines Wirtschaftswachstums die Preisbildung in denjenigen gewerblichen Sektoren untersucht werden müßte, in denen keine vollkommenen Wettbewerbsbedingungen herrschen. Der Gedanke ist, daß die Senkung von „Monopolpreisen“ einen Teilausgleich für Preiserhöhungen in den Dienstleistungsbereichen usw. bieten könnte. Die Möglichkeiten der preisstatistischen Kontrolle von Wettbewerbsbeschränkungen sind bereits im Ersten Teil E I 3 erörtert worden.

Für die Pläne einer gemeinsamen *Strukturpolitik*, die Untersuchungen *nach Wirtschaftszweigen* und *nach Regionen* als Grundlage braucht, ergibt sich preisstatistisch die Konsequenz entsprechender Unterteilungen des für allgemeine Zwecke bereitzustellenden Materials. Eine Aufteilung nach Wirtschaftszweigen wird ohnehin vorgenommen werden müssen, so daß zusätzlich die regionale Aufteilung, möglichst mit dem Ziel eines regionalen Niveauvergleichs notwendig wird. Man wird hierbei aber die Frage aufwerfen müssen, ob diese regionale Aufteilung in das System der laufenden Preisstatistik eingebaut werden muß oder ob es genügt, bestimmte regionale Gebiete herauszuheben, für die Förderungsmaßnahmen vorgesehen sind. Entscheidend wird hierfür sein, welches allgemeine statistische Programm für die Regionalnachweise gelten soll. Die Preisstatistik kann hier nicht isoliert vorgehen, sondern muß sich in das Gesamtprogramm der Statistik einfügen.

9. Währungspolitik

Obwohl eine unterschiedliche Währungspolitik, also ein unterschiedliches Verhalten der Mitgliedstaaten

hinsichtlich der Geldschöpfung und des Geldumlaufs einen erheblichen Einfluß auf die Wirtschaftsentwicklung hat, ist in den Verträgen von Rom keine gemeinsame Währungspolitik vorgesehen worden. Die Währungspolitik ist aber nicht nur ein wirksames Mittel, um die Wirtschaftsentwicklung „anzukurbeln“ oder zu „bremsen“, sondern sie ist noch aus einem anderen Grunde lebenswichtig für die Gemeinschaft geworden. Die in wenigen Jahren Wirklichkeit werdende Wirtschaftsunion setzt feste Wechselkurse zwischen den Währungen der Mitgliedstaaten voraus. Jede bedeutende Wechselkursänderung würde den nicht mehr durch Zollschränken geschützten Warenverkehr innerhalb der Gemeinschaft stark berühren. Die gemeinschaftlichen Interventionspreise, die für Getreide und andere landwirtschaftliche Grunderzeugnisse garantiert sind, verlangen feste Wechselkurse, da sonst von der Währungspolitik her das nationale Preisniveau der Agrarprodukte und damit die Einkommenssituation in der Landwirtschaft umgeworfen werden könnte. Die gemeinsamen Preise sind zwar nicht in Landeswährungen, sondern in „Rechnungseinheiten“ festgesetzt, so daß selbst bei einer Änderung der Wechselkursrelationen das gemeinsame Preisniveau automatisch aufrechterhalten und auch gegenüber der Außenwelt erhalten bliebe (siehe 7. Jahresbericht des Währungsausschusses). Innerhalb der betroffenen Volkswirtschaft müßten sich daraus aber erhebliche Veränderungen der Preisstruktur ergeben.

Feste Wechselkurse erscheinen aber auf die Dauer nur haltbar, wenn sich auch die tatsächlichen „Kaufkraftparitäten“ nicht ändern. Das setzt ein stabiles Preisniveau oder ein sich zumindest gleichmäßig veränderndes Preisniveau in allen Mitgliedsländern voraus. Für die Währungspolitik ist daher der statistische Überblick über die Veränderung der „Kaufkraft“ oder des „Geldwertes“ wichtig. Diese Fragen sind bereits im Ersten Teil D III 4 behandelt worden, so daß hier nur nochmals die Wichtigkeit solcher Preismessungen für die Zwecke der EWG herausgestellt zu werden braucht.

10. Die auswärtigen Beziehungen und die Hilfe für die Entwicklungsländer

Die restlichen Kapitel des Aktionsprogramms, die sich mit der Stellung der Gemeinschaft in der Welt und ihren Wirkungsmöglichkeiten insbesondere auf dem

Gebiet der gemeinsamen Handelspolitik und mit der Hilfe für die Entwicklungsländer befassten, haben auch einige Rückwirkungen auf das preisstatistische Programm, ohne daß davon das System einer Preisstatistik für den EWG-Bereich betroffen wird. Diese Kapitel zeigen nur, wie wichtig es ist, auch die Preisentwicklung in der übrigen Welt zu verfolgen, insbesondere die Preise auf den Weltagarmärkten. In bezug auf die Entwicklungsländer erscheint vor allem die Beobachtung der Einfuhr- und Ausfuhrpreise dieser Länder wichtig.

II. Folgerungen aus dem Memorandum der Kommission über die Verbesserung der Konjunkturstatistik

Das bisher erörterte „Aktionsprogramm“ enthielt keine unmittelbaren Anforderungen an die Statistik, sondern behandelte nur Tatbestände und geplante Maßnahmen, aus denen die Folgerungen für die Statistik — hier die Preisstatistik — gezogen werden konnten. Die Forderung, ein System wirtschaftlicher Indikatoren auszuarbeiten, das eine rasche Diagnose des Konjunkturverlaufs erlaubt (siehe Erster Teil E I 8), hat inzwischen eine Konkretisierung erfahren. Die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen hat den Entwurf eines Memorandums über die Verbesserung der Konjunkturstatistik in den Mitgliedstaaten vorgelegt (Dokument 10 681/2/11/64). Die darin enthaltenen preisstatistischen Forderungen sind recht bescheiden. Im *Dringlichkeitsprogramm* steht nur die Forderung nach *Verbrauchspreisen*, die nach vier großen Untergruppen aufgegliedert werden sollen, nämlich Nahrungs- und Genußmittel, gewerbliche Erzeugnisse ohne Nahrungs- und Genußmittel, Miete, sonstige Dienstleistungen. Man wird wohl — ohne daß dies gesagt ist — davon ausgehen dürfen, daß hier in Zusammenhang mit den anderen globalen Indikatoren ein allgemeiner Verbraucherpreisindex für die gesamte Verbraucherschaft der Diagnose am besten diene.

Im *mittelfristigen Programm* steht ein Index der *Erzeugerpreise* für *industrielle Erzeugnisse* und für *landwirtschaftliche Erzeugnisse*. Weitere Modalitäten der Gruppierung sind nicht genannt. Ferner werden *Einfuhr- und Ausfuhrpreise* und *Baupreise* gefordert, ebenfalls ohne Angaben über die erwünschten Unter-

gliederungen. Gedacht ist wohl für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung in erster Linie an die Gesamtindizes.

Man wird aus dem Memorandum jedoch wohl auch entnehmen müssen, daß *Preisindizes zur Deflationierung einiger in Werten ausgedrückten Indikatoren* erforderlich sind, denn man kann eine Diagnose schlecht zum Teil auf Mengen- oder Volumensindikatoren, zum anderen Teil auf preisbeeinflusste Wertindikatoren aufbauen.

Im *Dringlichkeitsprogramm* kämen für eine solche *Deflationierung* in Betracht zunächst die *Auftrags-eingänge und der Auftragsbestand* der Industrie, da man diese Daten offenbar der Industrieproduktion (in Volumensdaten gemessen) gegenüberstellen will. Das Verlangen, die Aufträge ebenso wie die Produktion nach der wirtschaftlichen Zweckbestimmung der Güter zu gliedern, wird schwer zu erfüllen sein, besonders wenn dabei noch Inlands- und Auslandsaufträge — diese gegliedert nach EWG und Drittländern — unterschieden werden sollen. Für diesen Zweck wären nach Waren gegliederte Erzeugerpreisindizes mit der Unterscheidung nach Inlands- und Auslandsabsatz erforderlich.

Eine bessere Bezugsgröße für den Wert der Auftragsbestände wären die ebenfalls in Werten gemessenen Umsätze, die dann allerdings in das Programm aufgenommen werden müßten. Umsätze und Aufträge sind sehr viel leichter in einer Gliederung nach Wirtschaftszweigen als in einer Gliederung nach Warenarten kurzfristig erfaßbar.

Bei der geforderten Statistik der *Lagervorräte* ist nicht ersichtlich, ob hier an Mengen- oder Wertfeststellungen gedacht ist. Da man für die laufende Konjunkturbeobachtung Globalzahlen braucht, wären schon wegen der Zusammenfassung Wertangaben einfacher. Diese setzen dann wiederum Erzeugerpreisindizes in der erforderlichen Untergliederung nach Waren und offenbar auch nach Industriezweigen voraus.

Im *mittelfristigen Programm* kommt die Statistik der *Investitionen* hinzu, die wohl nur in Werten erfaßt werden können und daher der Deflationierung mit Hilfe von Investitionsgüterpreisen und Baupreisen bedürfen. Auch die *Außenhandelsentwicklung*, die offenbar — wie sich aus der geforderten Gliederung

schließen läßt — mit dem Index der industriellen Produktion verglichen werden soll, müßte entsprechend deflationiert werden.

Alles in allem enthält das Memorandum in seinen unmittelbaren und seinen (für Deflationierungszwecke) abgeleiteten Forderungen an die Preisstatistik grundsätzlich nichts, was nicht schon im allgemeinen Abschnitt über die kurzfristigen Preisindikatoren genannt worden ist. Das Memorandum ist aber schon wegen seiner Prioritäten für den im Zweiten Teil dieses Gutachtens behandelten systematischen Aufbau eines praktikierbaren Systems der Preisstatistik von Bedeutung.

III. Probleme des Niveauvergleichs zwischen den Mitgliedstaaten mit verschiedenen Währungen

In jeder *nationalen Volkswirtschaft* hat es die Preisstatistik mit Preisen zu tun, die in einer *einheitlichen Währung* ausgedrückt sind. Die Werte, die sich auf Grund dieser Preise ergeben, sind ohne weiteres addierbar. Die zu deflationierenden Wertsummen, die in den verschiedensten Teilen des nationalen Gebiets ihren Ursprung haben, sind in der gleichen Währung ausgedrückt. Auch wenn es nicht um die Deflationierung von Wertgrößen geht, sondern um die Beobachtung der Preisbewegung als solche, so gehen diese Wertsummen doch in die Wägungskoeffizienten der Preisindizes ein.

Überträgt man diese Überlegungen auf die sich bildende Wirtschaftsunion der EWG, die *keine einheitliche Währung* vorsieht, so müssen hier Wertsummen, die ursprünglich in verschiedenen Währungen anfallen, addierbar gemacht werden. Man bedient sich hierzu im allgemeinen der *Umrechnung* der nationalen Währungen *über den Wechselkurs* in „Recheneinheiten“ (= US-Dollars). Dieses Verfahren berücksichtigt — bei festen Wechselkursen — nicht die unterschiedliche Kaufkraft der einzelnen Währungen. Welche erheblichen Unterschiede sich bei einer Umrechnung nach „*Kaufkraftparitäten*“ gegenüber einer Umrechnung nach Wechselkursen ergeben, ist eindringlich durch die bekannte Studie von Gilbert und Kravis ⁽¹⁾ nachgewiesen worden. Im Prinzip werden dabei die

unterschiedlichen „*Warenkörbe*“ zweier Vergleichsländer jeweils mit der nationalen Währung und mit der Währung des Vergleichslandes bewertet. Solche Berechnungen können, bzw. müssen je nach der Art der miteinander zu verbindenden Größen auf der Grundlage verschieden ausgewählter „*Warenkörbe*“ durchgeführt werden. Für den Inhalt des „*Warenkorbes*“ kommen dabei in erster Linie die im Ersten Teil unter D III 4 bei der allgemeinen Geldwertmessung genannten Gütergruppen in Betracht. Es ist aber durchaus auch sinnvoll „*Kaufkraftparitäten*“ für enger umgrenzte Käufer- oder Verkäufergruppen zu berechnen.

Solche Berechnungen von „*Verbrauchergeldparitäten*“ sind für Zwecke des *Reallohnvergleichs* von der EGKS und der EWG durchgeführt worden. Der Preisvergleich wurde hierbei auf den Verbrauch einer ausgewählten Arbeitnehmerfamilie abgestellt. Auch der für die Anpassung der Beamtengehälter der EWG an den verschiedenen Dienstplätzen berechnete „*Gemeinsame Index*“ gehört in diese Kategorie von preisstatistischen Berechnungen, die einen Niveauvergleich zwischen den einzelnen Teilen des gemeinsamen Wirtschaftsgebiets anstreben.

Ein solcher *Niveauvergleich* der Preise setzt voraus, daß an allen Beobachtungsorten Preise für genau die gleiche Art und Qualität von Waren, also wirklich vergleichbare Preise erhoben werden. Das ist, wie die Erfahrungen gelehrt haben, bei vielen Waren durch eine noch so genaue schriftliche Beschreibung der Waren nicht zu erreichen. Es muß vielmehr das gleiche Erhebungsteam die Preiserhebungen an den verschiedenen Orten durchführen, um Art und Qualität der Waren, Aufmachung, Art und Lage des Geschäftes usw. genau überprüfen zu können. Die meisten Länder haben für ihre nationalen Zwecke diese kostspielige und zeitraubende Methode gescheut und ihre Preisstatistik allein auf den Bewegungsvergleich, also auf den Nachweis des zeitlichen Ablaufs der Preisveränderungen abgestellt. Für diesen ist es ausreichend, wenn die Preisfeststellungen am gleichen Ort sich jeweils auf genau vergleichbare Waren beziehen, selbst wenn die absoluten Preise der beschriebenen Waren von Ort zu Ort erhebliche Unterschiede aufweisen.

⁽¹⁾ Vgl. Milton Gilbert and Irving B. Kravis: An international comparison of national products and the purchasing power of currencies, Paris, OEEC.

Die EWG wird sich *nicht auf einen solchen „Bewegungsvergleich“ beschränken* können. Auch wenn die Bewegung der Preise für die verschiedenen, in diesem Gutachten dargelegten Gruppierungen nach einander entsprechenden Methoden festgestellt wird, stellt sich das Problem der Zusammenfassung zum Preisindex für die Gemeinschaft und damit die Frage, welches Gewicht jeder Mitgliedsstaat bei der beobachteten Gütergruppe besitzt. Wenn diese „Gewichte“ in physischen Mengeneinheiten ausgedrückt werden könnten, wäre das Problem einfach, aber das ist nur bei sehr wenigen Grundstoffen landwirtschaftlicher oder gewerblicher Herkunft der Fall. Für alle mehr komplexen Warenkörbe ist es unvermeidlich, Zusammenfassungen über umgerechnete Werte vorzunehmen. Daß dies metho-

disch befriedigend nur über „Kaufkraftparitäten“ möglich ist, liegt auf der Hand. Nur wenn bei festen Wechselkursen in keinem der Mitgliedsländer eine Preisbewegung einträte und Wechselkurse und Kaufkraftparität sich auf das gleiche Niveau eingependelt hätten, wäre gegen die Verwendung von Wechselkursen nichts einzuwenden. Aber selbst dann wäre es nötig, laufend zu überprüfen, ob sich die Relation des Wechselkurses zur Kaufkraftparität nicht verschiebt.

Als Schlußfolgerung ergibt sich, daß über die Beobachtungsnotwendigkeiten in den nationalen Volkswirtschaften hinaus die besondere Struktur der EWG es unvermeidlich macht, das Problem der Berechnung von Kaufkraftparitäten in Angriff zu nehmen.

ZWEITER TEIL

Der systematische Aufbau der Preisstatistik in der EWG

A. Schlußfolgerungen aus den Aufgaben der Preisstatistik

I. Allgemeine Schlußfolgerungen

1. Gleiche Preisreihen für verschiedene Zwecke

Der erste Teil dieses Gutachtens hat die Frage zu beantworten versucht, welche ökonomischen Tatbestände und Vorgänge preisstatistisch beobachtet werden müssen. Dabei hat sich gezeigt, daß *Preise der gleichen Art für verschiedene Beobachtungszwecke* verwendet werden können. Das liegt daran, daß die Verkaufspreise des einen Bereichs vielfach die Einkaufspreise eines anderen Bereichs sind. Am klarsten tritt dies zu Tage bei den Absatzpreisen des Einzelhandels, die zum großen Teil zugleich Einkaufspreise der privaten Haushalte sind. Im Produktionsbereich unterscheiden sich — wenn man von unterschiedlichen Verkaufskonditionen im Augenblick absieht und an Preise ab Hof oder ab Fabrik denkt — die Einkaufspreise des Bezieherbereichs von den Verkaufspreisen des Lieferbereichs nur durch Transport-, Versicherungs- und ähnliche Nebenkosten.

Wenn die gleichen Preisreihen für verschiedenartige Gruppierungen oder auch für Indexberechnungen mit unterschiedlichen Formeln und Gewichten verwendet werden können, so ist es zweckmäßig, nur *eine Preissammlung* anzustreben, die gewissermaßen als Re-

servoir für alle Umrechnungen und Umgruppierungen dienen kann. Dabei wird man aus verschiedenen Gründen sein Augenmerk *in erster Linie* auf die *Absatzpreise* richten. Die verschiedenen Waren erscheinen hier verhältnismäßig stark gebündelt, meist als Produkte eines einzigen Wirtschaftszweiges. Die gleichen Waren werden dann unter Umständen an eine Vielzahl von Abnehmern, die zu unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen gehören, verkauft. Es wird z.B. immer einfacher sein, den Kohlepreis bei den Produzenten oder den Groß- und Einzelhändlern zu erfassen, als bei der Unzahl von Kohlebeziehern in der Landwirtschaft, der Industrie, dem Verkehrswesen usw. bis zu den privaten Haushalten. Da man wohl allgemein davon ausgehen kann, daß das Einkaufssortiment bunter, zersplitterter und schwieriger zu erfassen ist, als das Verkaufssortiment, empfiehlt es sich — wo immer möglich und sinnvoll — die Sammlung von Absatzpreisen anzustreben.

2. Die Abhängigkeit der Preissammlung vom statistischen Programm

Wie muß eine solche Preissammlung nun nach Umfang und Struktur aussehen? *Welche Preisserien und*

Preisgruppierungen gebraucht werden, ist in erster Linie von dem Inhalt des statistischen Programms abhängig, das man sich zum Ziel setzt. Die Preisindizes müssen die Deflationierung und die Preisbeobachtung für alle diejenigen Wertgrößen ermöglichen, deren statistische Beobachtung man für wichtig und vorrangig hält. Für die EWG und ihre einzelnen Mitgliedstaaten wird dies — auf lange Sicht — bedeuten, daß man das gesamte im Ersten Teil dieses Gutachtens entwickelte, zweifellos recht umfangreiche Programm anstreben muß. Da die Aufstellung gemeinsamer volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen zu laufenden und konstanten Preisen auf dem statistischen Programm steht und diese Gesamtrechnungen den entscheidenden Ausgangspunkt für die Aufstellung kurzfristiger Wirtschaftsbudgets und mittelfristiger quantitativer Perspektiven sind, muß das preisstatistische Instrumentarium schon aus diesem Grunde ausreichen, um die wichtigsten Größen der Gesamtrechnungen und vor allem das Sozialprodukt in seinen verschiedenen Aspekten und Gliederungen zu deflationieren. Dazu kommt die Notwendigkeit der laufenden Preisbeobachtung für zahlreiche Aufgaben der gemeinsamen Wirtschaftspolitik der EWG-Länder. Auch wenn dieses Programm sehr umfangreich ist und zunächst nur in Teilen — sei es sehr grob oder in manchen Teilen auch verfeinert — und schrittweise verwirklicht werden kann, so ist es doch immer zweckmäßig, den gesamten Rahmen als anzustrebendes Leitbild und Endziel stets vor sich zu sehen, damit die einzelnen Teile sich später zum Ganzen zusammenfügen lassen. Auch wer ein Verkehrsnetz entwirft, das sich nur in einem längeren Zeitraum verwirklichen läßt, wird von einer Gesamtkonzeption ausgehen und sie ständig vor Augen haben, auch wenn er im Augenblick nur hier und dort am Ausbau weniger aber wichtiger Straßen arbeiten kann.

3. Prioritätsgrundsätze

Es ist also unvermeidlich, daß in diesem Zweiten Teil *Prioritätsgesichtspunkte* berücksichtigt werden müssen. Dabei wird von dem Leitgedanken ausgegangen, daß das *Preisbild*, das für geplante Gemeinschaftsaktionen wesentlich erscheint, *Vorrang* genießen soll. Die pragmatisch zu entscheidende Frage, auf welchen Gebieten der Preisstatistik man auf dem Wege der Harmonisierung der in den Ländern vorhandenen

Preisunterlagen am schnellsten Fortschritte erzielen kann, soll — so wichtig diese Frage auch ist — hier nicht untersucht werden. Diesem Gutachten ist die Aufgabe gestellt, ein System der Preisstatistik für die EWG zu entwickeln, nicht aber die pragmatisch zweckmäßigsten Schritte zu erforschen.

4. Gedanken zur Aufgabenverteilung zwischen EWG-Zentrale und Mitgliedstaaten

Eine weitere allgemeine Schlußfolgerung zeichnet sich aus den Überlegungen des ersten Teiles ab. Da alle zu deflationierenden Wertgrößen und die bei den Preisindizes zu berücksichtigenden Gewichte Wertgrößen in nationaler Währung und in ihrer Struktur von Land zu Land verschieden sind, kann man nicht daran denken, eine allgemeine, einheitliche Preissammlung für ausgewählte Waren und Dienstleistungen an zentraler Stelle vorzunehmen. Die Hauptaufgabe liegt vielmehr darin, die *Preisstatistik in den einzelnen Ländern nach einheitlichen Grundsätzen zu entwickeln*. Dabei muß darauf gedrängt werden, daß die Länder für die von der Gemeinschaft für wichtig gehaltenen Tatbestände die dazu erforderlichen nationalen Preise erheben. Das können in den einzelnen Ländern durchaus Preise für unterschiedliche Waren sein, denn wenn man z.B. die Entwicklung der Absatzpreise der Landwirtschaft oder der Industrie in den einzelnen Ländern und in der Gemeinschaft als Ganzes messen will, so muß jedes Land die dort wichtigen oder typischen Preise erheben, die der jeweils nationalen Erzeugung entsprechen müssen, keinesfalls aber einem für alle zentral einheitlich festzulegenden „Warenkorb“. Die *Preiserhebungen* — mit Ausnahme derjenigen, die dem unmittelbaren Niveauvergleich dienen — die *Feststellung der Gewichte* für Preisindizes, die *Berechnung der Preisindizes* und auch die *Deflationierung der nationalen Wertgrößen* wird Aufgabe der Länder sein und bleiben müssen. Der EWG-Zentrale fällt dabei eine gewichtige Generalstabsarbeit zu. Sie muß die *Prinzipien der Auswahl* der Preise für die Preissammlung herausarbeiten, für *einheitliche Klassifizierungen* sorgen und für die *Zusammenfassung der Länderdaten* oder Indizes für die gesamte EWG. Die letztgenannte Aufgabe der Zusammenfassung wirft schon die Probleme des *Niveauvergleichs* auf, denn die „Gewichte“ der einzelnen Länder müssen addierfähig gemacht werden, wofür — wie wir gesehen ha-

ben — die Umrechnung über den Wechselkurs nicht ausreicht (vgl. Erster Teil E III).

Es ist vielleicht zweckmäßig, die oben vorgeschlagene Aufgabenverteilung mit den Verhältnissen in der Bundesrepublik zu vergleichen, da allein diese von allen Mitgliedstaaten — so wie die EWG — einen föderativen Aufbau hat. In der Bundesrepublik liegt nur die Preiserhebung nach bundeseinheitlichen Grundsätzen bei den Ländern. Alle Zusammenfassungen und Indexberechnungen werden vom Bund vorgenommen. Selbst bei der Preiserhebung werden bundeseinheitlich geregelte Marken- oder Leistungspreise nicht von den Ländern erhoben. Der Unterschied zur EWG liegt darin, daß der Bund ein einheitliches Wirtschafts- und Währungsgebiet ist und die Wirtschafts-, Finanz-, Geld-, Kredit- und Sozialpolitik in den Händen des Bundes liegt, auch wenn die Länder mitwirken. Viele für die Wirtschaftsbeobachtung wichtige Größen sind nur für den Bund als Ganzes von Interesse und sie werden für die Länder vielfach gar nicht berechnet, weil kein praktisches Bedürfnis dafür vorliegt. Vor allem fehlt das Interesse am regionalen Preisvergleich, so daß regionale Unterschiede in der Preisentwicklung — also Unterschiede von Bundesland zu Bundesland — die voraussichtlich geringfügig sind, nicht beobachtet zu werden brauchen. Für die EWG ist aber wegen der unterschiedlichen Währungen und den möglichen Unterschieden in der „regionalen“ Preisentwicklung die Situation erheblich anders, die Aufgaben wegen des Niveauvergleichs umfangreicher, so daß die oben skizzierte Arbeitsteilung zwischen der EWG-Zentrale und den Mitgliedsstaaten den zu lösenden Aufgaben besser entspricht als etwa eine schematische Übernahme der bundesdeutschen Organisation.

II. Prinzipien für die Preisauswahl

1. Kein mathematisch fundiertes Stichprobenverfahren möglich

Preise, die bei jedem einzelnen Kauf und Verkauf entstehen, und damit eine sehr große Ausgangsmasse darstellen, können niemals total statistisch erhoben werden, so wie dies bei vielen anderen ökonomischen Größen wie z.B. der Produktion bestimmter Waren, der gesamten Produktionsleistung oder der Umsätze eines Wirtschaftszweiges, bei den Lohnsummen, den Beschäftigten usw. möglich ist. Von den Preisen kann immer nur eine Auswahl erhoben werden, und es

kommt darauf an, die Auswahl so zu treffen, daß die Preise für die jeweils zu beobachtende Warengruppe „repräsentativ“ oder vielleicht richtiger „typisch“ sind.

Ein echtes, mathematisch einwandfreies Stichprobenverfahren etwa mit Zufallsauswahl jedes x -ten Kaufes ist unmöglich. Man wird zur geschichteten Auswahl übergehen müssen und sich zumindest über die „Schichten“ klarwerden müssen, die man berücksichtigen muß. Diese können sehr vielfältig sein und von den Warenarten über Qualitätsunterschiede zur Größe der abgenommenen Mengen bis zur Lage und Ausstattung der Einzelhandelsgeschäfte reichen und noch manche andere Kriterien einbeziehen. Aber auch dann wird man wohl nie zu einer einwandfreien Zufallsstichprobe innerhalb der unterschiedenen Schichten kommen können. Man wird sich wohl — so unbefriedigend dies sein mag — mit dem Verzicht auf auch nur teilweise mathematisch fundierte Auswahlmethoden abfinden müssen. Es bleibt dann bei dem Bemühen, Preise von Waren zu finden, die der zu beobachtenden Globalsumme am besten gerecht werden. Da ein objektives Verfahren für die Auswahl kaum zu finden ist, bleibt also nur der gesunde Menschenverstand als Kontrollorgan übrig.

2. Praktische Ansatzpunkte für die Auswahl

Einige „objektive“ Ansatzpunkte sind selbstverständlich dennoch gegeben. Da man bei jeder Preisauswahl von einer irgendwie gearteten Klassifikation der Waren ausgehen muß — z.B. bei den Erzeuger-Absatzpreisen vom produzierten und abgesetzten Warensortiment — wird man jede zu beobachtende Warengruppe daraufhin untersuchen, ob darin eine bestimmte einheitliche Ware ein besonders großes Gewicht hat. Man wird also zunächst die Waren mit größerer Bedeutung herausuchen und meist zufrieden sein, wenn man auf diese Weise für den größten Teil der Warengruppe „repräsentative“ Preise findet. Die Preise der übrigen Waren werden dann meist vernachlässigt, und man nimmt — meist zur eigenen Beruhigung — an, daß sich auf Grund ähnlicher Produktionsbedingungen oder eines gleichartigen Verwendungszwecks für diese Waren eine Preisentwicklung ergibt, die von der der beobachteten Waren nicht abweicht. Ist die Restgruppe der „übrigen“ Waren relativ klein, kann sie ohnehin mit ihrem geringeren „Gewicht“ die Gesamtentwicklung der

Warengruppe nicht stark beeinflussen. Es empfiehlt sich aber, die Annahme von der Unwichtigkeit der „Außenseiter“ möglichst zu überprüfen.

Die Auswahl wird noch mehr eingeschränkt durch die Tatsache, daß die meisten sogenannten „Waren“ besonders bei den Fertigprodukten industrieller Herkunft keine „Waren“ sondern „Warengruppen“ sind. So sind z.B. Automobile, Elektromotoren, Radioapparate oder photographische Kameras keine Waren sondern Produkte recht unterschiedlicher Konstruktion mit entsprechend unterschiedlichen Preisen. Noch viel schwieriger ist dies bei Damenkleidung oder Damenschuhen, die nach Art und Qualität ständig wechseln. Da auf jeden Fall vermieden werden muß, daß „Qualitätsveränderungen“ statistisch als „Preisveränderungen“ erscheinen, ist man gezwungen, aus der enger umgrenzten „Warengruppe“ — also den Automobilen usw. — möglichst einen Warentyp auszuwählen, der in gleicher Art und Qualität längere Zeit am Markte ist, so daß man seine Preisentwicklung ständig verfolgen kann. Die „Repräsentation“ der gesamten untersuchten Warengruppe wird hierdurch meist erheblich eingeschränkt und man läuft überdies Gefahr, die Preisentwicklung der „Ladenhüter“ als typisch für die Gesamtheit anzusehen, während die wirklichen Käufe und Verkäufe sich auf modisch veränderliche und sonst die Art und Qualität wechselnde Waren konzentrieren.

3. Die Ausschaltung der Qualitätsveränderungen

Bei der Auswahl der Preise muß daher der Ausschaltung von Qualitätsveränderungen die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Was man auf diesem Gebiete tun kann, vor allem bei Waren mit „Typenwechsel“, bei denen also die alte und neue Type nicht gleichzeitig am Markt ist, ist im Statistischen Bundesamt eingehend untersucht worden. Die Ergebnisse finden sich in einem Aufsatz von Kurt Horstmann und Mitarbeiter: Qualitätsänderungen und Preisindizes in Wirtschaft und Statistik, 1963, Heft 10, S. 594 ff, auf den hier nur verwiesen sei.

4. Kenntnis aller angestrebten Warengruppierungen bestimmt die Auswahl der Preise

Für die Preisauswahl ist es fernerhin wichtig, von vornherein zu wissen, welche Warengruppierungen

überhaupt für die Preisstatistik vorgesehen sind. Es genügt nicht, daß man für eine Ausgangsgruppierung eine ausreichende Repräsentanz der darin unterschiedenen Gruppen findet oder zu finden glaubt. Die Preissammlung muß auch einer Umgruppierung nach anderen Gliederungsmerkmalen standhalten und auch für diese anderen Gruppen in ausreichendem Maße „typische“ oder „repräsentative“ Preise liefern. So hat z.B. die deutsche Erfahrung gezeigt, daß eine Preisauswahl, d.h. also eine Warenauswahl für den Nachweis der Entwicklung der Erzeugerpreise in einzelnen Wirtschaftszweigen — also im produktionstechnischen Zusammenhang gesehen — durchaus befriedigend erschien. Als man aber eine Umgruppierung der Waren nach dem Verwendungszweck vornahm, zeigte sich, daß einige Gruppen — vor allem die Gebrauchsgüter und Verbrauchsgüter aus einigen sogenannten „Investitionsgüterindustrien“ also aus dem Maschinenbau, der elektrotechnischen, der feinmechanischen und optischen Industrie — ziemlich unzureichend besetzt waren und die Warenauswahl ergänzt werden mußte. Damit ist sicherlich auch die Genauigkeit der Preisfeststellungen für die produktionstechnisch zusammenhängende Warengruppe gehoben worden, da die sonst vernachlässigten „übrigen Waren“ besser ins Spiel kamen.

Da es möglich ist, sich bei der Warenauswahl mit relativ wenig Waren als typisch für die Preisentwicklung zufrieden zu geben — auch wenn dieses grobe Verfahren nicht ohne Rückwirkung auf die Güte der Preisbeobachtung bleibt, ist die Berücksichtigung vieler Gruppierungsgesichtspunkte und damit die Erfüllung des im Ersten Teil dargelegten Programms praktisch leichter — wenn auch relativ ungenau — zu lösen, als man beim Umfang des Programms zunächst glauben möchte.

III. Allgemeine Wägungsgrundsätze

Aus der Tatsache, daß Preise bei jedem Kauf/Verkaufsgeschäft entstehen, ergibt sich die Folgerung, daß alle Preisindizes mit Umsätzen gewichtet werden müssen. Theoretisch ergibt sich zwar der Wert einer verkauften Waren- oder Dienstleistungsmenge aus der Multiplikation der physischen Mengeneinheit mit dem Preis pro Mengeneinheit ($W_0 = q_0 \cdot p_0$), praktisch treten aber im Basisjahr die Umsatzwerte — gewissermaßen als Volumensgrößen — als Wägungskoeffi-

zienten an die Stelle der sonst nicht addierbaren physischen Mengeneinheiten (in kg, l, m, Stück usw.) für mehrere, zusammenzufassende Preisreihen. Die Umsatzwerte stehen also stets für die gekauften bzw. verkauften Mengen. Mit anderen Worten: Zur Wägung sollten grundsätzlich *nur die über den Markt verkauften Mengen* herangezogen werden, denn nur diese haben unmittelbar zu Erlösen auf Grund der verkauften Ware geführt. In einem Erzeugerpreisindex landwirtschaftlicher Produkte sind demnach z.B. für die „Gewichtung“ der Kartoffelpreise nur die *verkauften* Mengen von Kartoffeln anzusetzen, nicht etwa die gesamte produzierte Menge, von der ein Teil im eigenen Betrieb weiterverarbeitet (z.B. verfüttert) wird. Dieser Teil der Kartoffeln erzielt erst in der Form von Schweinefleisch zum ersten Mal einen Marktpreis.

Der Grundsatz, daß bei der Wägung von Preisindizes von den Umsätzen auszugehen ist, wird wohl heute allgemein anerkannt. Selbstverständlich wird man aus statistisch technischen Gründen andere Statistiken ersatzweise mitheranziehen, etwa weil sie eine feinere Warenaufgliederung bieten als die Umsatzstatistiken. Wichtig ist es dafür, die zum Absatz (an andere Unternehmen) bestimmte Bruttoproduktion von Waren zu kennen. Aber auch bei solchen Ersatzlösungen sollte das grundsätzliche Ziel, möglichst nahe an die verkauften bzw. eingekauften Mengen heranzukommen, nicht aus dem Auge verloren werden. Im Ersten Teil ist ausführlich gezeigt worden, daß es sich bei allen zur Deflationierung anstehenden Wertsummen immer um Größen handelt, die Umsätze darstellen oder aus Umsätzen abzuleiten sind. Die zur Deflationierung verwendeten Preisindizes müssen also entsprechend aufgebaut sein, d.h. sie müssen stets von einem „Warenkorb“ ausgehen, in dem die verkauften bzw. gekauften Güter liegen und der klar in Gütermengen vorstellbar ist.

Aus einer etwas unklaren Sorge vor „Doppelzählungen“ hatte der früher vom Statistischen Reichsamt berechnete sogenannte „Großhandelspreisindex“ eine schwer verständliche Gewichtung, die solche „Doppelzählungen“ ausschalten sollte. Das Resultat war, daß man sich Waren, deren Preisbewegung gemessen werden sollte, nicht mehr als einen „Warenkorb“ vorstellen konnte und daß es auch keine verständlich abgegrenzte Gruppe von Käufern oder Verkäufern gab, auf deren Transaktionen die errechnete Preis-

entwicklung zutraf. Es hat wohl wenig Sinn, sich mit diesen oder ähnlichen Berechnungen länger auseinanderzusetzen, wenn sich aus allen Darlegungen im Ersten Teil klar ergibt, daß allein die jeweiligen Umsätze der zutreffende Ausgangspunkt für die Berechnung von Wägungskoeffizienten sind.

Im Ersten Teil B ist bereits gesagt worden, daß die Preise kein „freies Objekt“ der Statistik sind. Sie sind auf das engste mit den Mengen- und Wertvorgängen verknüpft, die für die „Wägung“ von Preisindexziffern stets gebraucht werden. Das Problem, wie man zu diesen Wägungsunterlagen kommt und das im Grunde den Inhalt des gesamten statistischen Programms betrifft, kann in einem Gutachten über die Preisstatistik nicht behandelt werden, auch wenn alle hier für die Preisstatistik gemachten Vorschläge mit der Existenz der notwendigen Mengen- und Wertstatistiken als Wägungsunterlagen stehen oder fallen.

IV. Die Unterscheidung von Grundindizes und abgeleiteten Indizes und das daraus zu folgernde EWG-Programm

Im Ersten Teil dieses Gutachtens wurde dargelegt, daß für die mannigfachen Wertgrößen, deren Deflationierung erforderlich ist, sowohl Verkaufspreisindizes wie Einkaufspreisindizes erforderlich sind. Ohne diese beiden Arten von Preisindizes ist z.B. eine Berechnung der wichtigsten Sozialproduktgrößen zu konstanten Preisen nicht möglich. In den allgemeinen Schlußfolgerungen (Zweiter Teil A 1) wurde dargelegt, daß vielfach die gleichen Preisreihen für beide Zwecke verwendet werden können. Es wurde ferner gezeigt, daß es technisch oft zweckmäßiger und meist einfacher ist, die Preise beim Verkäufer zu erheben, wo die Preise für eine bestimmte Ware „gebündelt“ auftreten, während die Preiserhebung bei den zahlreichen Käufern viel schwieriger wäre. Auch von dieser Regel gibt es Ausnahmen. So kann es z.B. zweckmäßiger sein, die Mieten bei einer echten Stichprobe von privaten Haushalten, also bei den Mietern zu erheben und nicht bei den Vermietern. Alle vorstehend genannten Überlegungen lassen es ratsam erscheinen, eine *Unterscheidung in Grundindizes und in abgeleitete Indizes* vorzunehmen und zur Arbeitsvereinfachung zumindest zunächst nur die Grundindizes genau zu berechnen.

Zu diesen „Grundindizes“ sollen im gesamten Unternehmensbereich also sowohl in den produzierenden Bereichen wie in den Distributionsbereichen die *Absatzpreisindizes* gehören, mit der wichtigen Unterscheidung des Inlands- und Auslandsabsatzes (*Ausfuhrpreisindizes*). Da die EWG mehr und mehr den Charakter eines „Inlandsmarktes“ bekommt, müssen die Ausführpreise getrennt werden nach Absatz innerhalb der EWG und Auslandsabsatz an Drittländer.

Liegen die vorgenannten Preisindizes in ausreichender Untergliederung nach Warengruppen vor, so können daraus die *Einkaufspreisindizes im Unternehmensbereich abgeleitet* werden, wenn man bestimmte schätzungsweise Anpassungen für Preisänderungen der Transport- und Versicherungsleistungen usw. vornimmt und als hinreichenden Behelf in Kauf nimmt. Um den Warenfluß im Bereich des „intermediären Verbrauchs“ vollständig berücksichtigen zu können, müssen diese aus den Inlandsabsatzpreisen abgeleiteten Einkaufs-Preisindizes durch einen *Einfuhrpreisindex* von Auslandsgütern ergänzt werden, der natürlich originär berechnet werden muß und damit zur Kategorie der „Grundindizes“ gehört.

Es kann sein, daß man sich für die *Landwirtschaft* mit einer solchen näherungsweise Berechnung der Einkaufspreise nicht zufrieden geben will. In einem solchen Fall müßte der *Einkaufspreisindex landwirtschaftlicher Betriebsmittel* originär als Grundindex berechnet werden.

Will man, wie im Ersten Teil D III 2 d erwähnt, die *Grundstoffpreise* als besondere Gruppe herausheben, so kann ein solcher Index als Absatzpreisindex von Grundstoffen aus den inländischen Erzeugerpreisindizes und den Einkaufspreisindizes für Auslandsgüter — den man auch als Absatzpreisindex ausländischer Erzeuger auffassen kann — zusammengesetzt, also abgeleitet werden.

In großen Zügen gesehen, kann man also zu einem ausreichenden preisstatistischen Instrumentarium für die *Deflationierung der Entstehungsseite des Sozialprodukts* kommen, wenn man im Prinzip *nur die Absatzpreisindizes* aller Wirtschaftszweige im Unternehmensbereich als „Grundindizes“ berechnet und die *Einfuhr- und Ausfuhrpreisindizes für Auslandsgüter* feststellt. Alle übrigen notwendigen Indizes der *Einkaufspreise* können behelfsmäßig abgeleitet werden. Das bedeutet zwar keine echte Festsetzung von „Prio-

ritäten“, denn die Einkaufspreisindizes werden zur gleichen Zeit gebraucht, da ohne sie eine Berechnung des Sozialprodukts zu konstanten Preisen nicht einwandfrei möglich ist. Die vorstehenden Vorschläge bedeuten aber doch eine erhebliche Reduktion des Arbeitsaufwandes bei den Preiserhebungen, da grundsätzlich alle Erhebungen von Einkaufspreisen im Unternehmensbereich fortfallen.

Wenden wir uns nunmehr der *Verwendungsseite des Sozialprodukts* zu. Wir haben da den Vorteil, daß die Einkaufspreise der privaten Haushalte mit den Absatzpreisen der Unternehmen an die privaten Verbraucher, als Absatzpreise von Landwirten, Handwerkern, Industriebetrieben, Großhandelsbetrieben, Dienstleistungsbetrieben und vor allem des Einzelhandels identisch sind und jedenfalls Transport und sonstige Nebenkosten eine untergeordnete Rolle spielen. Die für die Preisbereinigung des privaten Verbrauchs und die damit verbundenen Gliederungen erforderlichen Preisreihen können also grundsätzlich aus den Absatzpreisindizes des Unternehmensbereichs entnommen und der *allgemeine Preisindex des privaten Verbrauchs* also „abgeleitet“ werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß Preise vor allem beim Einzelhandel in einer Detaillierung erhoben werden, die eine ausreichende Gliederung nach den im Ersten Teil D III 3 a dargelegten Prinzipien erlaubt. Da man zur Zeit noch nicht damit rechnen kann, daß diese Voraussetzung erfüllt ist, bleibt der andere Weg, zunächst wenigstens für eine ausgewählte Verbrauchergruppe eine *Preisindexziffer der Lebenshaltung* als „Grundindex“ zu berechnen. Mit dem dabei gewonnenen Preismaterial und einigen Ergänzungen für höherwertige Verbrauchsgüter läßt sich dann auch ein allgemeiner *Preisindex des privaten Verbrauchs* berechnen, wiederum vorausgesetzt, daß die erforderlichen Wägungsgrundlagen zur Verfügung stehen.

Für die Preisbereinigung des *Staatsverbrauchs* sollte man ebenfalls mit den aus den „Grundindizes“ des Unternehmensbereichs verfügbaren Preisen auskommen können. Die Hauptschwierigkeiten dürften hier in den Wägungsunterlagen liegen, also in der mangelnden Kenntnis, welche Arten von Waren und Dienstleistungen und in welchen Mengen der Staat sie verbraucht.

Die Preisbereinigung der *Investitionen* sollte mit Hilfe der Absatzpreise der Investitionsgüter und des Baugeswerbes möglich sein.

Bei der Preisbereinigung des *Außenbeitrages* werden die Preise für die Ausführseite von Waren und Dienstleistungen aus den Absatzpreisen des Unternehmensbereichs zu gewinnen sein. Für die Einfuhrseite liegt für die Waren der Einfuhrpreisindex für Außenhandelsgüter als „Grundindex“ vor. Es wird jedoch nötig sein, auch für die Einfuhr von Dienstleistungen zusätzlich Preismaterial originär zu sammeln.

Bisher ist die vorgeschlagene Aufteilung in „Grundindizes“ und „abgeleitete Indizes“ in Zusammenhang mit den Deflationierungsproblemen des Sozialprodukts gesehen und praktisch damit auch für die Messung der Kaufkraft überlegt worden. Die im Ersten Teil D III 5 erörterten *Preisindizes als kurzfristige Wirtschafts- oder Konjunkturindikatoren* werfen jedoch in dieser Hinsicht keine zusätzlichen Probleme auf, *verlangen* aber andererseits *zumindest die kurzfristige Berechnung* der hier als „Grundindizes“ gekennzeichneten Preisindizes.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß es unter dem Gesichtspunkt der Arbeitsvereinfachung wichtig und ausreichend erscheint, wenn in das System der für Zwecke der EWG aufzustellenden Preisindizes — und zwar sowohl für die Zwecke der Deflationierung wie für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung — die folgenden Grundindizes aufgenommen werden:

Absatzpreisindizes im Unternehmensbereich zu untergliedern in :

- Erzeugerpreise im warenproduzierenden Bereich
- Baupreise
- Großhandelsabsatzpreise
- Einzelhandelsabsatzpreise
- Transportpreise und Nachrichtenübermittlung
- Sonstige Dienstleistungspreise

Einfuhr- und Ausfuhrpreisindizes für Außenhandelsgüter

Einkaufspreisindex landwirtschaftlicher Betriebsmittel

Preisindexziffer der Lebenshaltung.

Alle übrigen Preisindizes, die vor allem für die Deflationierung gebraucht werden, insbesondere also alle übrigen *Einkaufspreisindizes* könnten zunächst im

Wege der „Ableitung“ aus den vorgenannten „Grundindizes“ gewonnen werden.

V. Periodizität und Berechnungsformeln in ihrer Rückwirkung auf das EWG-Programm

Preise können wohl immer nur an einem bestimmten *Stichtag* erhoben werden. Wenn man Monats-, Vierteljahres- oder Jahresdurchschnittspreise braucht, so wird man diese nicht als solche erheben, sondern aus einer kleineren oder größeren Zahl von Stichtagen errechnen. Da man für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung davon ausgehen kann, daß monatliche Preisindexziffern zur Verfügung stehen müssen, ist es erforderlich, daß die „*Preissammlung*“ *mindestens einmal im Monat*, dann am besten für den Stichtag der Monatsmitte, vorgenommen wird. Preiserhebungen an 2, 3 oder gar 4 Stichtagen (wöchentlich) verdoppeln, verdreifachen oder vervierfachen den Erhebungs- und Bearbeitungsaufwand und sind in Zeiten relativ geringfügiger Preisänderungen von Monat zu Monat überflüssig. Preisindizes für Deflationierungszwecke braucht man bestimmt nicht in kürzeren als monatlichen Zeiträumen. Hierfür reichen häufig Jahresdurchschnitte aus, weil z.B. die zu deflationierenden Größen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auch nur für das Jahr berechnet werden. Aus diesen Überlegungen zur Periodizität ergibt sich also, daß es ausreicht, wenn im *EWG-Programm die Preise einmal im Monat erhoben* und die oben genannten „Grundindizes“ *monatlich berechnet* werden.

Wenn die Periodizität von den *Bedürfnissen der kurzfristigen Wirtschaftsbeobachtung* her bestimmt wird, so gilt das Gleiche für die Wahl der *Indexformel*. Kurzfristig kann man immer nur die Frage beantworten, wie sich die Preise eines bestimmten, für das Basisjahr festgelegten „Warenkorbes“ laufend verändern. Da die Preise erheblich schneller und häufiger festgestellt werden können als die Veränderungen in der Zusammensetzung des Warenkorbes, bleibt nur der Weg einer *kurzfristigen Berechnung nach der Laspeyres-Formel*, also mit konstant beibehaltenen Gewichten des Basisjahrs.

Die Preisindizes nach der Laspeyres-Formel können selbstverständlich den Änderungen in der Struktur des „Warenkorbes“ nicht folgen. Das ist unangenehm,

wenn neue Waren auf den Markt kommen, oder stark an Bedeutung gewinnen oder wenn sich Waren der gleichen Art stark in ihrer Qualität verändern. Die deutschen Erfahrungen haben gezeigt, daß auf etwas längere Sicht ein „alter Warenkorb“ einen stärkeren Preisanstieg aufwies als ein „neuerer Warenkorb“. Solange man nur an der kurzfristigen Beobachtung, also von Monat zu Monat interessiert ist, kann eine solche langsame Niveaushiftung vernachlässigt werden, bei mittel- oder längerfristigen Beobachtungen jedoch nicht. Die beste Lösung ist wohl, zunächst durch Kontrollrechnungen nach der Laspeyres- und nach der Paasche-Formel festzustellen, ob sich ein beachtenswerter Unterschied in der Preisentwicklung zwischen den beiden Vergleichsjahren ergibt. Wird der Unterschied groß, so muß die Basis geändert werden. Da eine durchgehende Reihe für einen längeren Zeitraum immer verlangt und diese praktisch nur durch „Verkettung“ in dem geeignetsten Zeitpunkt gemessen werden kann, empfiehlt es sich, ein Basisjahr nicht allzu lange beizubehalten, damit die zu überbrückenden Niveausprünge nicht erst fühlbar werden und nicht allzu viele bereits veröffentlichte Zahlen für zurückliegende Zeiträume geändert werden müssen. In der Bundesrepublik hat man nach der etwas zu späten Umstellung der Indizes von der Basis 1950 auf 1958 aus den dargelegten Gründen eine erneute Umstellung auf das Jahr 1962 vorgenommen. Ob etwa alle vier Jahre eine Basisänderung notwendig ist, hängt von der Intensität des Wirtschaftswachstums und den damit verbundenen Strukturverschiebungen und nicht zuletzt von der Intensität der Preisentwicklung und den relativen Veränderungen der Preise einzelner Warengruppen zueinander ab.

Die für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung zweckmäßigen Laspeyres-Indizes sind allerdings für die Deflationierung von Wertsummen nicht oder doch nur schlecht geeignet. Da man hier die Wertsummen jedes Jahr in ihrer *jeweiligen* Struktur mit den Preisen eines Basisjahres vergleichen will, sind hierfür Preisindizes nach der Paasche-Formel, also mit *jeweiligen* Gewichten des Beobachtungsjahres erforderlich. Aus dem vorhandenen Preismaterial werden also für *Deflationierungszwecke* die genannten „Grundindizes“ und vor allem auch die „abgeleiteten“ Indizes *nach der Paasche-Formel* berechnet werden müssen. Hierfür werden *jährliche Berechnungen* auf Grund von Jahresdurchschnittspreisen ausreichend sein.

Zusammenfassend ergibt sich also für das EWG-System von Preisindizes folgendes Bild:

Für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung:

Monatliche Berechnung der im vorstehenden Abschnitt IV genannten „Grundindizes“ nach der Formel von Laspeyres.

Für die Deflationierung von Wertsummen:

Jährliche Berechnung der Grundindizes und aller „abgeleiteten“ Indizes nach der Formel von Paasche.

Von der *Verwendung* der sogenannten *Fishers Idealformel* wird trotz ihrer mathematisch-formalen Vorteile für längere Reihen *abgeraten*. Sie ist für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung praktisch nicht anwendbar, da die erforderlichen Gewichte für den jeweiligen Beobachtungszeitraum entweder überhaupt nicht monatlich erhoben werden können oder nicht so schnell verfügbar sind wie die Preisdaten. Ihr ökonomischer Sinn ist außerdem einem breiteren Benutzerkreis kaum klarzumachen, während die Vorstellung der Preisveränderungen eines „unveränderten Warenkorbtes“ einfach und einleuchtend ist. Für die Deflationierung von Wertsummen entspricht die Paasche-Formel voll der ökonomischen Fragestellung, nämlich was hätte der „Warenkorb“ des Beobachtungszeitraums zu den (konstanten) Preisen des Basisjahres gekostet, während diese Aussage mit der Fisher-Formel nicht gemacht werden kann.

VI. Die Notwendigkeit der Berechnung von Kaufkraftparitäten

Im letzten Abschnitt des Ersten Teils E III wurden die Gründe dargelegt, die es bei der besonderen Struktur der EWG unvermeidlich machen, Kaufkraftparitäten zu berechnen, um die in verschiedenen Währungen anfallenden Wertsummen in addierfähige Einheiten umrechnen zu können. Diese werden entweder für den unmittelbaren Vergleich in laufenden oder konstanten Preisen gebraucht oder für eine sinnvolle „Gewichtung“ der Anteile der Mitgliedstaaten an der gesamten Entwicklung in der EWG, hier also vor allem der Preisentwicklung.

Das Problem stellt sich grundsätzlich für alle in diesem Gutachten genannten Preisindizes. Da die Lösung dieses Problems jedoch besonders schwierig und kost-

spielig ist, da Preise für Güter gleicher Art und Qualität in den verschiedenen Ländern festgestellt werden müssen, ist es wichtig, hier nach Vereinfachungen zu suchen. Man wird wohl ohne weiteres davon ausgehen dürfen, daß schon sehr sehr viel erreicht wäre, wenn „Kaufkraftparitäten“ für die oben im Abschnitt A IV des Zweiten Teiles genannten „Grundindizes“ zur Verfügung stünden, also für die Kaufkraft des Geldes in der Hand der Verkäufer landwirtschaftlicher und industrieller Produkte usw. Die Vorstellung der „Kaufkraft“ ist zwar für eine „Käuferschicht“ sehr viel leichter vorstellbar, aber diese Tatsache sollte nicht dazu führen, die bisher vorgeschlagenen Vereinfachungen, die auf eine Bevorzugung der Verkaufspreise hinauslaufen, rückgängig zu machen. Die Kaufkraft des Geldes in der Hand bestimmter Käufergruppen sollte dann ebenfalls im Wege der „Ableitung“ gewonnen werden, also durch andere Gruppierung und Gewichtung der als Absatzpreise erhobenen Preisreihen. Auf die Preisindexziffer der Lebenshaltung, die ihrer Konstruktion nach ein *Einkaufspreisindex* ist, kann die Vorstellung von der Kaufkraft des Geldes in der Hand der privaten Verbraucher oder bestimmter Schichten dieser Gruppe unmittelbar angewendet werden.

Man wird sich für diese Niveauvergleiche ohnehin bescheiden müssen und für jede Warengruppe sich mit ganz wenigen ausgewählten Waren als ausreichend typisch zufrieden geben müssen. Die Feststellung von Preisen für z.B. Maschinen oder Fahrzeuge gleicher Art und Qualität wird dadurch sehr erschwert, daß es genau einander entsprechende Typen meist nicht gibt, so daß man sich entweder mit kalkulierten Preisen für theoretisch einigermaßen vergleichbar gemachte Güter oder mit einigermaßen groben Näherungswerten zufrieden geben muß.

Das schwierigste Problem, für das auch hier keine befriedigende Lösung vorgeschlagen werden kann, weil es sie wahrscheinlich nicht gibt, besteht darin, daß es nicht genügt, die „Warenkörbe“ zweier Länder jeweils mit den Preisen dieser beiden Länder zu versehen und daraus eine Spanne und gegebenenfalls eine durchschnittliche Abweichung von der Wechselkursrelation dieser beiden Länder zu berechnen, sondern daß hier sechs Mitgliedstaaten zu einer höheren Einheit zu-

sammengefaßt werden sollen. Ein paarweiser Vergleich genügt also nicht, da er nur die Kaufkraftparitäten jedes Landes gegenüber jedem der fünf übrigen Länder ergibt. Die EWG als übergeordnete Einheit hat aber nur eine übergeordnete „eigene Währung“ in Form der „Verrechnungseinheiten“ (d.h. praktisch des USA-Dollars), aber es gibt keine unmittelbaren EWG-Preise in dieser „Währung“, die man zur Berechnung der EWG-Warenkörbe im Vergleich mit den „Warenkörben“ der Mitgliedsländer in die übliche paarweise Berechnung einsetzen könnte. Auch die Konstruktion eines „EWG-Warenkorbes“ ist schwierig, da zur Addition der nationalen Warenkörbe, deren „Mengen“ ja in Volumensgrößen (also in Wertsummen) ausgedrückt sind, eben die hier gesuchten Kaufkraftparitäten gebraucht werden.

Es kann also nur eine sehr grobe Annäherung versucht werden, etwa in der Form, daß man sich für die Konstruktion der EWG-Warenkörbe der Wechselkurse der nationalen Währungen zum USA \$ bedient und so für jeden erforderlichen EWG-Warenkorb von der Summe der entsprechenden Länder-Warenkörbe ausgeht. Die Bewertung, also die Berechnung von Kaufkraftparitäten wäre dann wenigstens in einer Richtung möglich, nämlich durch die Bewertung der EWG-Mengen jeweils mit den nationalen Preisen, da der zweite Weg, also eine Bewertung der nationalen Warenkörbe mit EWG-Preisen, nicht gangbar ist. Aus den so gewonnenen Ergebnissen ließen sich dann auch Relationen der einzelnen Mitgliedsländer zueinander ableiten. Wenn das vereinfachte Verfahren einer Berechnung über einen jeweils einheitlichen EWG-Warenkorb zu Ergebnissen führt, die nicht allzu sehr von denen der paarweisen Länderberechnungen abweichen, ließe sich das Verfahren als Notbehelf vertreten.

Für die „Preissammlung“ ergibt sich hieraus, daß in jeder Warengruppe mindestens eine oder einige Waren enthalten sein müßten, für die es aussichtsreich erscheint, Preise für diese Waren in gleicher Art und Qualität in allen Ländern zu erheben oder zumindest zu kalkulieren. Dieser Gesichtspunkt der Warenauswahl gilt für alle der nachstehend einzeln behandelten „Grundindizes“, er wird daher bei der Untersuchung der besonderen Probleme dieser Indizes nicht noch einmal erörtert.

B. Die einzelnen „Grundindizes“ eines EWG-Programms

Im Einklang mit dem Thema dieses Gutachtens, ein *System der Preisstatistik* für die EWG zu entwickeln, beschränken sich die folgenden Ausführungen über die einzelnen Preisindizes auf Fragen, die den *Zusammenhang mit dem System* oder den Einbau in dieses System betreffen. Sie wollen also keine fertigen „Kochrezepte“ für die Berechnung der abgehandelten Indizes liefern.

I. Erzeuger-Absatzpreise in den warenproduzierenden Bereichen (ohne Baugewerbe)

1. Zur Bereichsabgrenzung und Gliederung

Frühere Darlegungen in diesem Gutachten haben wiederholt gezeigt, daß Preisstatistiken für die Verkäufe bestimmter institutionell abgegrenzter Wirtschaftsbereiche gebraucht werden, aber auch für bestimmte Waren oder Warengruppen. Bei der Abgrenzung der Preisindizes gegeneinander wird hier vorgeschlagen, von den *institutionellen Bereichen* auszugehen. Bei einer Gegenüberstellung relativ großer Gruppen spielt es im übrigen keine große Rolle, ob man z.B. die Landwirtschaft oder die Industrie als Wirtschaftsbereiche definiert, die sich aus Unternehmen oder Betrieben zusammensetzen, die vorwiegend bestimmte Arten von Waren produzieren, oder ob man sie als die Summe landwirtschaftlicher oder industrieller Produkte versteht.

Wenn hier der *institutionellen Abgrenzung der Vorzug* gegeben wird, so sprechen dafür zwei Gründe. Zunächst ist das gesamte wirtschaftsstatistische Instrumentarium über die Beschäftigung, die Produktion, die Umsätze, die Lohn- und Gehaltssummen, die Abschreibungen, die Steuern und Gewinne sowie über alle Finanzierungsvorgänge institutionell abgegrenzt, d.h., die genannten Tatbestände werden bei Unternehmen und Betrieben erfragt und für diese zusammengestellt und nicht für Warengruppen. Die Preisstatistik sollte sich aber in den Aufbau des gesamten Instrumentariums eingliedern lassen. Das ist besonders für die Deflationierung von Wertsummen wichtig. Der zweite Grund für diesen Vorschlag ist praktischer Natur. Eine institutionelle Bereichsgliederung liegt wenigstens für einige große und wichtige Bereiche mit der NICE vor, so daß einheitlich abge-

grenzte Wägungsunterlagen aus den Umsätzen des gemeinsamen Industriezensus für 1962 gewonnen werden können. Leider fehlt es noch an einer Ausdehnung einer solchen „Systematik“ auf alle Wirtschaftsbereiche, die zur gegenseitigen überschneidungsfreien Abgrenzung bei vollständiger Erfassung aller Wirtschaftsbereiche unerlässlich ist.

Für die *Warengruppierungen* sind die Vorarbeiten für eine Wägung der Preisindizes noch nicht soweit gediehen. Es besteht eine Warensystematik für die Außenhandelsstatistik (NIMEXE). An der Warensystematik für die industrielle Produktionsstatistik wird noch gearbeitet. Hier interessiert vor allem die Produktionstatistik nach Waren, für die es noch keine feiner gegliederte Systematik gibt, sondern nur die von der Genfer Konferenz Europäischer Statistiker weitgehend übernommene Liste, die Bestandteil des Industriezensus für 1962 geworden ist. Diese Liste von Warengruppen reicht aber voraussichtlich für die Preisstatistik mit ihren zahlreichen Umgruppierungsnotwendigkeiten nicht aus.

Es kann vom Verfasser nicht übersehen werden, ob für den Aufbau der Preisstatistik genügend Zeit zur Verfügung steht, um die Annahme einer gemeinsamen *Warensystematik nach dem produktionstechnischen Zusammenhang* abzuwarten. Eine solche Systematik erlaubt es am leichtesten, die einzelnen Waren oder Warengruppen denjenigen Wirtschaftszweigen zuzuordnen, in denen sie hauptsächlich produziert werden. Das ist praktisch von Wichtigkeit, weil die originären Verkaufsstatistiken, also die Nachweise der Umsätze, meist institutionell abgegrenzt sind, aber keine ausreichende Aufgliederung der Umsätze nach Warenarten enthalten. Hier wird man auf die Produktionstatistik — und zwar auf die zum Absatz bestimmte Produktion — zurückgreifen müssen, um die institutionell abgegrenzten Umsätze nach Waren aufzuteilen und „Gewichte“ für den Absatz bestimmter Warenarten zu erhalten. Diese werden aber für alle „abgeleiteten“ Indizes gebraucht, um z.B. das Gewicht einer Warenart im Einkaufspreisindex eines Wirtschaftsbereichs zu bestimmen. Die Aufteilung der Umsätze, also der Verkäufe nach Warenarten ist aber auch für die Messung der Preisentwicklung dieser Umsätze unerlässlich. Da die Preise immer nur für einzelne Waren, nie aber für den Gesamtkomplex der

Verkäufe eines Unternehmens festgestellt werden können, ist es notwendig zu wissen, welche Waren für die Preisentwicklung einer Branche typisch sind und in welchem Verhältnis zueinander man sie für die Preisbeobachtung heranziehen muß. Man muß also wissen, welches die wichtigsten innerhalb eines Wirtschaftszweiges produzierten und abgesetzten Waren sind. Mit dieser Kenntnis ist es möglich, sowohl die Preisentwicklung institutionell abgegrenzter Umsätze als auch die Preisentwicklung bestimmter Waren und Warengruppen nachzuweisen. Die *Beschaffung* dieses unerläßlichen *Wägungsmaterials* ist aber *keine unmittelbare Aufgabe der Preisstatistik*, aber ihre *Erfordernisse sollten* auf die Gestaltung der *Umsatz- und Produktionsstatistik zurückwirken*.

2. Erzeugerpreisindizes für Produkte der Land- und Forstwirtschaft, Tierhaltung und Fischerei

a) Aufteilung des gesamten Bereichs

In Ermangelung einer vollständigen EWG-Systematik aller Wirtschaftszweige wird hier, zumindest zu Demonstrationszwecken, die deutsche Systematik der Wirtschaftszweige als Ausgangspunkt benutzt. Die „Landwirtschaft“ im weitesten Sinne umfaßt hier die gesamte Warenproduktion auf biologischer Grundlage und die diesem Bereich zuzurechnenden Dienstleistungen.

Es wird vorgeschlagen, einen *Preisindex für die Erzeugnisse der landwirtschaftlichen Betriebe* zu berechnen, die Boden bewirtschaften und in Verbindung damit Viehwirtschaft betreiben, unter Ausschluß der forstwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Hierzu gehören auch die Gartenbau- und Weinbaubetriebe. Etwas aus dem Rahmen fallen die hier ebenfalls einzuschließenden Betriebe der landwirtschaftlichen Tierzucht und Tierhaltung, die ganz oder überwiegend ohne eigene Futtergrundlage arbeiten. Zu denken ist hier an Schweinemästereien, Geflügelbrut- und -mastanstalten usw., die vielfach die Züge einer Fabrik tragen. Es fragt sich, ob man diese modernen und rationellen Formen der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte einschließen soll, da sie im allgemeinen wohl nicht unter die in den meisten Ländern üblichen Förderungsmaßnahmen für landwirtschaftliche Betriebe fallen. Andererseits müssen aber die Landwirte herkömmlichen Stils mit diesen „Fabriken“ konkurrieren. Der Einschluß dieser Mästereien usw. hat ferner

den Vorteil, daß die Liste der zugehörigen *landwirtschaftlichen Produkte* alle pflanzlichen Produkte und alle Tiere und tierischen Produkte umfaßt, die der Ernährung dienen. In der Bundesrepublik Deutschland sind die Schnittblumen und Topfpflanzen, also Gärtnereierzeugnisse, die nicht der Ernährung dienen, in einem besonderen Preisindex zusammengefaßt worden. Vom Standpunkt der Warengliederung aus mag das vertretbar sein, vom Gesichtspunkt einer institutionellen Abgrenzung ist diese Lösung weniger einleuchtend, besonders, wenn Gartenbaubetriebe sowohl Obst und Gemüse wie Blumen, Blumenzwiebeln usw. anbauen. Ganz außer Betracht gelassen sollte jedoch dieser Zweig des Gartenbaus nicht werden, da damit doch nennenswerte Erlöse vernachlässigt würden.

Neben diesem Preisindex für landwirtschaftliche (pflanzliche und tierische) Produkte sollte ein getrennter Preisindex für die *Erzeugerpreise forstwirtschaftlicher Produkte* berechnet werden. Die Forstwirtschaft ist betrieblich doch vielfach anders organisiert (Staats- und Gemeindeforsten), und die Holzpreise stehen unter anderen Angebots- und Nachfragebedingungen als die landwirtschaftlichen Produkte.

In dem Gesamtkomplex fehlen die *Erzeugerpreise für Fische* und damit für die Erlöse der Hochsee- und Küstenfischerei und für die Binnenfischerei und Fischzucht. Es wäre also zu entscheiden, ob diese Wirtschaftszweige im Rahmen der EWG wichtig genug sind, um eine Berechnung zu rechtfertigen.

Es verbleiben dann *außerhalb der Preisbeobachtung* die *gewerbliche Tierzucht* (ohne eigene Futtergrundlage), also vor allem die Pferdezucht und Pflege, Pelztierfarmen, Hundezucht usw. also von Tieren, die nicht der Ernährung dienen. Unberücksichtigt bleiben ferner die *Dienstleistungen* auf der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugerstufe (Pflügen, Mähen, Dreschen, Schädlingsbekämpfung usw.) und die Ausführung gärtnerischer Arbeiten im Auftrage anderer.

b) Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte

Es sei hier auf einige Besonderheiten dieses Preisindex hingewiesen und einige schon an anderer Stelle dargelegten Grundsätze wiederholt:

i) Wägung mit vollständigen Umsätzen, Preise ab Hof

Der Erzeugerpreisindex soll die Preisentwicklung der von den Betrieben der Landwirtschaft abgesetzten

Produkte messen und damit einen der beiden Bestimmungsfaktoren für die Erlöse der landwirtschaftlichen Betriebe. Es ist daher notwendig, daß nur die *abgesetzten* Mengen bei der Gewichtung berücksichtigt werden, keinesfalls also die produzierten Mengen, von denen ein Teil im eigenen Betriebe verfüttert, als Saatgut verwendet oder für die Ernährung des Betriebsinhabers und seiner Angehörigen verbraucht wird. Es sollte auch *kein Unterschied* gemacht werden, ob die Produkte *von anderen landwirtschaftlichen Betrieben* oder von Käufern aus *anderen Wirtschaftsbereichen* gekauft werden. Es wäre gegen das System der Preisbereinigung der Erlöse, wenn man einen Teil der Erlöse und damit der Verkäufe nur deshalb unberücksichtigt ließe, weil die Käufer Landwirte sind.

Aus dem Ziel, die Preiskomponente der Erlöse festzustellen, ergeben sich auch Folgerungen für den „Preisschnitt“. Verkaufspreise sollten alle Kostenelemente enthalten, die der Verkäufer zu tragen hat und die er im Preis zu decken versucht. Grundsätzlich werden also Preise „ab Hof“ zu erfassen sein, die vielfach jedoch auch Preise ab Verladestation oder Preise bei Anlieferung an die Sammelstelle (z.B. Molkereien, Obst- und Gemüsesammelstellen) sein können, wenn der Erzeuger die Transportkosten bis zu diesen Verkaufsorten tragen muß.

ii) Kalenderjahr oder Wirtschaftsjahr als Basis?

Der Jahresrhythmus der landwirtschaftlichen Produktion insbesondere für pflanzliche Erzeugnisse entspricht nicht dem Kalenderjahr, sondern besser einem von Jahresmitte zu Jahresmitte laufenden Wirtschaftsjahr. Jedenfalls ist dies eine Gewohnheit, die für ein einheitliches System der Preisstatistik allerlei Schwierigkeiten hervorruft. Da die tierische Produktion kontinuierlich anfällt und auf die tierischen Produkte z.B. in der Bundesrepublik 72,7 % und auf die pflanzlichen Produkte nur 27,3 % der gesamten Erlöse entfallen, fragt man sich, ob diese „Systemwidrigkeit“ auf die Dauer in Kauf genommen werden muß oder ob man in der EWG nicht zum Kalenderjahr als Preis- und Gewichtungsbasis übergehen sollte.

Eine weitere „Systemwidrigkeit“ ergibt sich daraus, daß man unter Hinweis auf die witterungsabhängigen Ernten oft verlangt, nicht von einem, sondern von

einem Durchschnitt mehrerer Jahre auszugehen. Legt man die Mengen aus mehreren Wirtschaftsjahren zugrunde, also ein „Durchschnittswirtschaftsjahr“, so passen die Preise eines Jahres nicht zu diesen Mengen. Legt man auch Durchschnittspreise mehrerer Wirtschaftsjahre zugrunde, so lassen sich die so gewonnenen Preisindizes nur sehr schlecht und ungenau in den jährlichen Wirtschaftsablauf, wie er z.B. durch die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dargestellt wird, einfügen. Die Erlöse der Landwirtschaft und ihr Beitrag zum Bruttosozialprodukt werden nun einmal durch die Mengen und Preise jedes Jahres bestimmt. Wählt man nicht, wie in allen anderen Wirtschaftsbereichen, ein bestimmtes Jahr als Bezugsbasis, so verwischt man diese Bezugsbasis und schafft unter Umständen irreführende Relationen zu den Vorgängen in der übrigen Wirtschaft. Gewiß hat auch ein einzelnes Basisjahr seine Nachteile, besonders wenn es in seinen Erntemengen und damit in den Preisen besonders stark nach oben oder unten von einer „durchschnittlichen“ Ernte abweicht. Wägt man die Vorteile und Nachteile beider Möglichkeiten gegeneinander ab, so neigt sich die Waage nach Meinung des Verfassers zugunsten der *Wahl eines Kalenderjahres als Basis*. Auch im industriellen Bereich geht man nicht von einem Durchschnitt konjunkturell günstiger und weniger günstiger Jahre aus, sondern von den tatsächlichen Verhältnissen eines Basisjahres.

iii) Waren, die nicht das ganze Jahr über verkauft werden

Der Ernterhythmus in der landwirtschaftlichen Produktion führt dazu, daß bestimmte Erzeugnisse wie Beerenobst, Steinobst, Grüngemüse, Tomaten usw. nur während eines Teiles des Jahres anfallen und somit auch nur für eine beschränkte Zeit Preise ermittelt werden können. Die kurzfristige, monatliche Indexberechnung mit konstanten Gewichten läßt es aber nicht zu, einen Teil der Waren aus der *kontinuierlichen Berechnung* herauszulassen. Im Interesse einer fortlaufenden, monatlichen Indexreihe muß man also Preisreihen für Waren, für die wegen fehlender Umsätze keine Preise vorliegen, behelfsmäßig fortführen. Bei substituierbaren Waren, z.B. für verschiedene Obstsorten oder Gemüsesorten, kann man als Notbehelf die Preisbewegung der am Markt verkauften Produkte auch auf die zur Zeit nicht marktgängigen Waren anlegen, bis im nächsten Jahr wieder Preise

erscheinen. Man betrachtet also gewissermaßen „Obst“ als eine einzige Ware und schreibt die Preise für Beeren- bzw. Steinobst mit den zu anderer Zeit zur Verfügung stehenden Kernobstpreisen fort. Gibt es z.B. bei Weinmost, Zuckerrüben, Tabak keine substituierfähige Ware, so bleibt als Notbehelf nur, die Preise der letzten Verkaufszeit unverändert beizubehalten, bis wieder Preise auf dem Markt notiert werden.

Die Notwendigkeit, monatliche Berechnungen durchzuführen, hat leider die unangenehme Folge, daß die Umsätze als konstante Monatsumsätze (Jahresumsatz: 12) erscheinen. Die saisonalen Schwankungen in den tatsächlichen Umsätzen werden also nicht berücksichtigt. Wollte man dies tun, so käme man zu einer Wägung mit wechselnden Gewichten und damit zu keiner von Monat zu Monat vergleichbaren Reihe.

Man muß sich jedoch bewußt sein, daß der Saisonrhythmus in den Verkäufen im Interesse einer kontinuierlichen Berechnung zu den oben geschilderten formalen Lösungen zwingt und daß daher der Vergleich *jährlicher* Indexzahlen aussagekräftiger ist.

iv) Überlegungen zur Warengruppierung

Wie bei allen Indizes, wird wegen der Kombination mit der institutionellen Bereichsgliederung eine Gruppierung nach dem *produktionstechnischen Zusammenhang* erstes Kriterium für die Warengruppierung sein. Für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse bedeutet dies zunächst eine Unterteilung in pflanzliche und tierische Erzeugnisse mit den nötigen Aufgliederungen nach Warenarten und Waren. Hierbei muß darauf geachtet werden, daß alle EWG-Marktordnungsgüter getrennt erscheinen, um eine zusätzliche Gruppierung unter diesem Gesichtspunkt zu ermöglichen. Wichtig erscheint auch, die für die *Ernährung bestimmten Güter* von den übrigen Waren (z.B. Faserpflanzen, evtl. Blumen, Wolle) zu trennen, um eine Gruppierung nach dem Verwendungszweck zu ermöglichen. Auch die Unterscheidung nach *gebundenen und freien Preisen* ist für die Landwirtschaft von Bedeutung.

c) Erzeugerpreise forstwirtschaftlicher Produkte

Dem Erzeugerpreisindex forstwirtschaftlicher Produkte kommt von den Umsatzwerten her gesehen

wohl in allen EWG-Ländern eine wesentlich *geringere Bedeutung* — und damit auch eine *geringere Priorität* — zu, als dem Preisindex landwirtschaftlicher Produkte. Selbst in der Bundesrepublik Deutschland, in der immerhin die Waldfläche etwa halb so groß ist wie die landwirtschaftliche Nutzfläche, verhielten sich 1958 umsatzmäßig die Forstwirtschaft zur Landwirtschaft und zur Industrie wie 1 : 10 : 100. Mit Ausnahme des absolut kleinen Luxemburgs erreicht die Waldfläche in Belgien und Frankreich nur 1/3, in Italien weniger als 1/3 und in den Niederlanden nur 1/9 der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Die *Struktur des Forsteigentums* wird überall die Preissammlung erleichtern oder erschweren. Ist der Anteil der staatlichen und kommunalen Forsten groß, so sind Unterlagen über die Erlöse und die verkauften Mengen und damit über die Preise verhältnismäßig einfach zu beschaffen. Sind kleinere private Forsten zahlreich, so ist die Beschaffung der Preise schwieriger.

Auch bei den forstwirtschaftlichen Produkten wird man die *wichtigsten Holzarten* und -sorten bestimmter Güte- und Stärkeklassen *auswählen* müssen. Das Problem, daß für eine kurzfristige Berechnung nicht in jedem Monat ausreichende Verkäufe stattfinden und daher die *Preise nicht laufend erhoben werden können*, stellt sich auch hier, und zwar mit größerer Bedeutung als bei den landwirtschaftlichen Produkten. Wenn sich Holzeinschlag und -verkäufe allzu ungleichmäßig über das Jahr verteilen, muß man sich mit der *Berechnung jährlicher Preisindizes* zufrieden geben.

3. Erzeugerpreisindizes für industrielle Produkte

Auch bei dem Erzeugerpreisindex für industrielle Produkte sollen nicht noch einmal alle Folgerungen aus früheren Teilen dieses Gutachtens wiederholt, sondern nur auf einige Besonderheiten hingewiesen werden.

i) Inlands- und Auslandsabsatz, Preisgestaltung

Da die im Inland produzierten Industriewaren nicht nur im Inland abgesetzt werden, sondern zu einem erheblichen Teil exportiert werden, muß zunächst entschieden werden, ob man *einen* Index für die gesamten Absatzpreise (Inland und Ausland) berechnen — also mit dem gesamten Absatz „gewichten“ — will,

oder ob zwei getrennte Indizes berechnet werden sollen. Es wird hier für die zweite Lösung plädiert, die allerdings voraussetzt, daß ein Preisindex für Ausfuhrüter im Rahmen des gesamten Systems berechnet wird. Für die kurzfristige Preisbeobachtung ergibt sich dann von vornherein die erwünschte Unterscheidung von Inlandspreisen und Ausführpreisen, die sich u.U. unterschiedlich entwickeln können. Für die Deflationierung der Erlöse ist es allerdings erforderlich, einen Preisindex für den gesamten Absatz zu besitzen.

Um zu einer Zusammenfassung für den gesamten Absatz zu kommen, sind verschiedene Verfahren möglich. Das grösste Verfahren muß wohl angewendet werden, wenn keine Ausführpreise vorliegen. Man muß dann von der Hypothese ausgehen, daß sich die Auslandsabsatzpreise ebenso wie die Inlandsabsatzpreise entwickelt haben und die Inlandspreise mit dem gesamten Absatz der betreffenden Ware oder des betreffenden Wirtschaftszweiges gewichten. Jedes verfeinerte Verfahren sollte jedoch davon ausgehen, für jede Warengruppe beide Indizes im Verhältnis des Inlands- zum Auslandsabsatz zusammenzuwägen. Das setzt voraus, daß der Inlandspreisindex und der Preisindex für Ausfuhrüter in einander entsprechender systematischer Gruppierung vorliegen (siehe Abschnitt Zweiter Teil B VII unten). Ist das wegen Materialschwierigkeiten nicht erreichbar, so kann der Zusammenbau als Notbehelf auch bei den größeren Gruppen der Systematik einsetzen.

Für den „Preisschnitt“ gilt auch hier der Grundsatz, daß Preise „ab Fabrik“ erhoben werden sollten. Das ist jedoch nicht wörtlich, sondern in dem Sinne zu verstehen, daß die Preise all diejenigen Kosten, auch der Lieferung, enthalten sollten, die vom Produzenten getragen und nicht gesondert in Rechnung gestellt werden. Als Beispiel für den letztgenannten Fall seien die Automobilpreise „ab Werk“ erwähnt, zu denen in der Regel noch die Überführungskosten bis an den Wohnsitz des Abnehmers kommen, die nicht in die Erzeugerpreisstatistik eingehen sollten. Es handelt sich hier zwar auch um Erlöse des Produzenten, aber um Erlöse für Dienstleistungen, die entweder gesondert erfaßt oder vernachlässigt werden sollten.

Schließlich ist es für die Preisbeobachtung entscheidend, daß die *tatsächlich gezahlten Preise* erfaßt werden und daß man sich nicht mit Listenpreisen usw. zufrieden gibt. In Zeiten schlechter Konjunktur wer-

den die offiziell beibehaltenen Listenpreise durch Rabatte oder andere Manipulationen oft unterboten und der tatsächliche Preisverlauf bleibt unsichtbar, wenn man sich nur der Listenpreise bedient. Es ist allerdings zuzugeben, daß oft weder die Verkäufer noch die Käufer bereit sind, solche Abweichungen von festgesetzten Preisen, die sie eigentlich einhalten sollten, zuzugeben.

ii) *Warenauswahl und Warengruppierungen*

Bei der außerordentlich großen Fülle industrieller Produkte kommt der Auswahl der für die Preisbewegung als typisch anzusehenden Waren eine große Bedeutung zu. Wir haben in anderem Zusammenhang gesehen, daß es für die Preisstatistik wichtig ist, daß das *gleiche Produkt in qualitativ gleicher Ausführung* längere Zeit am Markt bleiben muß. Der Blick auf den Niveauvergleich zwischen den EWG-Ländern macht die Auswahl noch schwieriger. Während man sich bei der Auswahl landwirtschaftlicher Erzeugnisse noch an die mengenmäßig wichtigsten Waren halten konnte, ist dieses Prinzip bei Industrieprodukten nur sehr schwer einzuhalten, besonders in Industriezweigen mit wechselnder Fertigung. Hier wird man mit Hilfe von Sachverständigen der Firmen oder Verbände nach Waren suchen müssen, von denen man annehmen darf, daß sie die Preisbewegung einer größeren Warengruppe mitrepräsentieren können.

Die Warenauswahl muß ferner so angelegt werden, daß sie auch einer Umgruppierung der Waren nach den verschiedensten Kriterien Rechnung trägt. Da das generelle Problem der systematischen Gruppierung der Waren unter verschiedenen Kriterien für die EWG noch nicht gelöst ist — und im Rahmen eines Preisgutachtens nicht gelöst werden kann —, müssen zunächst die preisstatistisch wichtigsten Gruppierungen berücksichtigt werden. Die wichtigste Gruppierung ist die der Waren nach dem produktionstechnischen Zusammenhang, also nach einem auch für die industrielle Produktionsstatistik anzuwendenden systematischen Verzeichnis. Diese Gruppierung ist deshalb so wichtig, weil sie am leichtesten ein Übersteigen auf die Gliederung nach Wirtschaftszweigen erlaubt, die für die Deflationierung der Erlöse gebraucht wird. Praktisch wird man auch meist vor der Tatsache stehen, daß die Verkäufe nur nach Wirtschaftszweigen (der NICE) bekannt sind und daß man die

Produktionsstatistik für eine behelfsmäßige Aufteilung nach Waren benutzen muß. Der Weg, die Preisbewegung einer „Warengruppe“ der Preisbewegung eines „Wirtschaftszweiges“ gleichzusetzen, hätte nur eine Berechtigung, wenn die Wirtschaftszweige aus „fachlichen Unternehmensteilen“ zusammengesetzt wären. Der EWG-Industriezensus 1962 als Quelle für die Gewichtung bringt aber nur „institutionell“ abgegrenzte Wirtschaftsbereiche auf der Basis örtlicher Einheiten und Unternehmen. Man wird dennoch die nicht ganz vertretbare Gleichsetzung von „Warengruppe“ mit dem sie hauptsächlich produzierenden „Wirtschaftszweig“ in der Preisbewegung vornehmen müssen. Wenn man über einen detaillierten und kombinierten Nachweis verfügt, in welchem Umfange die einzelnen Waren aus den institutionell abgegrenzten Wirtschaftszweigen stammen (z.B. wieviel Mineralölprodukte aus der chemischen Industrie kommen, wieviel Lastkraftwagen aus Maschinenbauunternehmen usw.), so ist ein genauerer Umbau oder Einbau der Warenpreisentwicklung in die Wirtschaftszweiggliederung möglich. Es würde aber genügen, wenn solche Umrechnungen für Deflationierungszwecke einmal jährlich vorgenommen werden.

Für die laufende, kurzfristige Preisbeobachtung kann und sollte die Gruppierung nach Waren und Warengruppen zugrunde gelegt werden. Neben der systematischen Ordnung nach dem produktionstechnischen Zusammenhang sollte bei der Preisauswahl zumindest auch darauf geachtet werden, daß eine Gruppierung nach Investitionsgütern und nach Gebrauchs- und Verbrauchsgütern, also nach dem Verwendungszweck ermöglicht wird.

II. Baupreise

Die vollständigsten grundsätzlichen Überlegungen zum systematischen Aufbau einer Baupreisstatistik sind wohl in der Bundesrepublik Deutschland angestellt worden. Auf diese Überlegungen wird hier zurückgegriffen (¹).

1. Besonderheiten der Baupreisstatistik

In allen Industriezweigen produziert jeder Zweig Waren, die entweder verwendungsreif oder für eine weitere Verarbeitung bestimmt sind. Diese einen Industriezweig verlassenden Waren können entweder nach dem Absatzsortiment des Wirtschaftszweiges (produktionstechnischer Zusammenhang) gruppiert oder nach anderen Gesichtspunkten, vor allem nach dem Verwendungszweck, umgruppiert werden. Eine ausreichend nach Warenarten unterteilte Preisstatistik kann also allen Zwecken gerecht werden. Im Baugewerbe liegen die Dinge jedoch anders. Das Baugewerbe, das sich aus den verschiedensten Zweigen zusammensetzt, „verkauft“ keine Waren, sondern verschiedene Arten von *Bauleistungen*, z.B. Erdarbeiten, Mauerarbeiten, Putz- und Stukkaturarbeiten, Fleiselen, Maler- und Anstreicherarbeiten, Tapetenkleben usw. Auch die Summe der Umsätze aller Zweige des Baugewerbes ergeben noch kein „Produkt“, da zu den wichtigsten Produkten, den fertigen Neubauten, auch andere Wirtschaftszweige beitragen, z.B. Stahlbau, Bautischlerei, Bauschlosserei usw. Schließlich gehen die gleichen Arten von Bauleistungen in Umbauten oder Ausbauten ein oder stellen z.T. in beträchtlichem Umfange Reparaturen an alten Gebäuden dar, wobei kein neues „Produkt“ entsteht.

Für die Preisstatistik ergibt sich hieraus, daß zur Vervollständigung des Bildes der Erzeuger-Absatzpreise für alle Wirtschaftszweige eine *Statistik der Preise der Bauleistungen* der einzelnen Zweige des Baugewerbes und seiner Gesamtheit erforderlich ist. Eine solche Statistik erlaubt es, kurzfristig die Preisentwicklung in den verschiedenen Zweigen des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes zu verfolgen und die Erlöse dieser Wirtschaftszweige zu deflationieren. Diese Statistik bedarf aber der Ergänzung durch eine *Statistik der Preise von Bauten (Bauinvestitionen)*, also einer Zusammenfassung der Bauleistungspreise unter dem Gesichtspunkt der Produkte Wohnungsbauten, landwirtschaftliche und gewerbliche Bauten, Bürogebäude, Straßenbauten, andere Tiefbauten usw. Dieser Preisindex für Bauten ist — streng genommen — ein Einkaufspreisindex der Investoren (Bau-

(¹) Siehe Dr. Gerhard Fürst: Zur Revision der Baupreisstatistik und Dr. Kurt Horstmann unter Mitarbeit anderer Amtsangehöriger: Neuberechnung von Preismaßziffern für Bauleistungen und eines Preisindex für Wohngebäude. Beide Beiträge in *Wirtschaft und Statistik*, 1959, Heft 11, S. 585 ff.

herren) und kein Absatzpreisindex der Unternehmen. Da aber im Bauwesen kein Handelsunternehmen zwischen den Produzenten von Bauleistungen und den Bauherren tritt und die Bauleistungen an Ort und Stelle erbracht werden müssen, decken sich Absatz- und Einkaufspreise. Es empfiehlt sich daher, die Baupreise hier im Zusammenhang zu behandeln.

Es sei hier nochmals betont, daß Neubauten usw. nicht als Ganzes gehandelt werden, so daß man nicht von einer Sammlung von Preisen für fertige Gebäude ausgehen kann. Es kommt hinzu, daß zu den Baukosten eine Reihe von Positionen gehören, die im Preis der Bauinvestitionen nicht zu berücksichtigen sind, während sie beim Verkauf eines ganzen Gebäudes im Preis enthalten sind. Der wichtigste Posten ist der *Preis des Baulandes*, zu dem noch Kosten des Grundstückserwerbs und dgl. kommen. Kosten für die Finanzierung des Bauens gehören auch auf keinen Fall zum Preis der Bauinvestitionen, denn der Wert und Preis eines Gebäudes darf nicht von der Tatsache beeinflusst werden, ob mit eigenen oder fremden Mitteln gebaut wird. Auch die Anliegerbeiträge zum Straßenbau und für die öffentlichen Entwässerungs- und Versorgungsanlagen sowie etwaige Kosten für „Ausrüstungsinvestitionen“ des Gebäudes gehören nicht zum Preis des Gebäudes. In unserem System sind solche Beiträge finanzielle Übertragungen, die zu einem anderen Zeitpunkt zwar zu Bauleistungen führen, aber für einen anderen Bauherren, der die Straßen usw. baut. Die „Ausrüstungsinvestitionen“ erscheinen als Produkte (Investitionsgüter) der sie produzierenden Wirtschaftszweige. Preisstatistisch zu berücksichtigen sind in erster Linie die Baulandpreise.

Eine weitere Besonderheit und Schwierigkeit für die Baupreisstatistik liegt darin, daß *Gebäude keine Typenware* sind, die laufend in der gleichen Art in größerer Menge hergestellt werden, so daß Preisvergleiche für die „gleiche Ware“ möglich werden. Das gilt auch für Typen von Wohnbauten und für Straßenbauten, für die die *Lage des Grundstücks, die zu unterschiedlichen Anmarsch- und Antransportkosten führt* oder bei denen die Art des Geländes zu unterschiedlichen Preisen für den Kilometer Straße führt, selbst wenn Querschnitt, Unterbau und Ausbauart der Straße stets gleich bleiben.

2. Preise der Bauleistungen als Erzeuger-Absatzpreise

Ausgangspunkt für eine Statistik der Bauleistungen ist die *Auswahl der Bauleistungen*, für die regelmäßig Preise gesammelt werden sollen. Eine solche Auswahl wird erleichtert, wenn freiwillige oder staatliche Normvorschriften für die Kalkulation von Bauarbeiten vorliegen, auf die zurückgegriffen werden kann. Ebenso wie es für die Preisstatistik der EWG vorteilhaft, ja notwendig ist, zu gemeinsamen Warensystematiken zu kommen, so wird es auch nötig sein, diese Warenlisten durch eine *gemeinsame Liste von Bauleistungen zu ergänzen*. Die gleichen Arten von Bauleistungen dürften in allen Ländern vorkommen. In der Bundesrepublik Deutschland werden Preise für 120 verschiedene Bauleistungen gesammelt. Mit der Auswahl allein ist es allerdings nicht getan, da die Preise für jede Leistungsart mit dem Umfang der Leistung und mit der Transportentfernung schwanken. So werden z.B. die Preise für Betonarbeiten oder andere Arbeiten auf einer Großbaustelle niedriger sein können, als bei einem kleinen Objekt. Die die Preise berichtenden Firmen müssen sich also auf eine Beschreibung des Leistungsumfangs und der Transportentfernung festlegen und diese Bedingungen ständig beibehalten. Auch wenn man die Preise tatsächlicher Abschlüsse (Zuschlagspreise) im Prinzip anstrebt, wird man sich mit Umrechnungen auf die einmal gewählten Bedingungen durch die Meldefirma, also z.T. mit kalkulierten Preisen, abfinden müssen.

Es sei betont, daß *immer eine bestimmte Leistung*, z.B. die Errichtung eines cbm Mauerwerk usw., Ausgangspunkt sein muß, unabhängig davon, mit welchen rationalen oder unrationellen Methoden dieses Mauerwerk errichtet wird. Man darf also nicht etwa von dem Preis einer bestimmten Menge Mauerziegel frei Bau und einer bestimmten Zahl von Arbeitsstunden und deren Lohnsätzen ausgehen, da man bei dem zweiten Verfahren alle Rationalisierungsfortschritte im Baugewerbe ignorieren würde.

Schwierig wird das Problem der *Gewichtung der Umsätze*. Während man in den übrigen warenproduzierenden Bereichen, falls eine angemessen nach Waren untergliederte Produktionsstatistik vorhanden ist, die Zusammensetzung der Umsätze nach Warenarten kennt, liegen wohl bisher nirgends ausreichende Unterlagen über Art und Umfang der Bauleistungen jedes

Zweiges des Bau- und Ausbaugewerbes vor, also z.B. in welchem Umfange eine Hochbaufirma Erdarbeiten der verschiedensten Art, Rohbauarbeiten (z.B. Mauerarbeiten, Beton- und Stahlbetonarbeiten, Zimmer- oder Dachdeckerarbeiten) oder Ausbauarbeiten (z.B. Putz- und Stuckarbeiten, Fliesenlegen usw.) durchgeführt hat. Solange entsprechende „Produktionsstatistiken von Bauleistungen“ nicht vorliegen, bleibt es ein gewagtes Unterfangen, sich die erforderlichen Wägungsunterlagen für die Umsätze der einzelnen Zweige durch Umfragen bei großen Firmen oder bei Sachverständigen zu beschaffen. Ohne eine „Gewichtung“ der für die Preismeldungen ausgewählten Bauleistungen wird man aber nicht auskommen, wenn man die Umsätze ebenso wie die der übrigen Wirtschaftszweige deflationieren will. Eine größere Unsicherheit und Ungenauigkeit wird man bei den Bauumsätzen in Kauf nehmen müssen.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich daraus, daß zwischen der Bauvergabe, der Bauausführung und der Bauabrechnung größere Zeiträume liegen können. Erfasst man, wie es für die laufende Preisbeobachtung sinnvoll ist, die *Preise im Zeitpunkt der Bauvergabe*, so stimmen sie nicht mit den Preisen überein, die in den Umsätzen des gleichen Zeitpunktes oder Zeitraumes enthalten sind und die ihrerseits wieder aus einem früheren Zeitpunkt stammen. Dieses Problem stellt sich überall dort, wo mit längeren Lieferfristen, also mit einem längeren Zeitraum zwischen Vertragsabschluß und Auslieferung gerechnet werden muß. Eine genaue Abstimmung der Preise auf den Zeitpunkt der Umsatzerfassung kann jedoch wegen des damit verbundenen Aufwandes nicht in Betracht gezogen werden.

3. Preise der Bauten (als Investorenpreise)

Da die Bauten wohl in allen Ländern einen erheblichen Teil der Anlageinvestitionen darstellen, sind die Preise für Bauten ein wichtiges Datum für die Deflationierung der Verwendungsseite des Sozialprodukts und auch ein wichtiger Indikator für die Beurteilung der Wirtschaftslage. Da es praktisch leichter ist, aus Vergabe- und Abrechnungsunterlagen die für bestimmte Typen von Bauten erforderlichen Mengen von Bauleistungen zu erkennen, ist die Berechnung von

Preisen und Preisindizes für solche ausgewählten Gebäudetypen einfacher als die im vorigen Abschnitt erörterte Zusammenfassung der Umsätze aller Zweige des Baugewerbes. Der erste praktische Schritt zum Nachweis der Baupreise in zusammengefaßter Form wird daher am besten über die *Preisindizes für ausgewählte Gebäudetypen* getan werden können. Wenn die Ausgangspreise aus der Sammlung der Preise für Bauleistungen vorliegen, wird das Ganze ein Problem der Auswahl der Bau-Typen und der Beschaffung der dazugehörigen Wägungsunterlagen.

Verhältnismäßig am leichtesten dürfte es sein, die notwendigen Unterlagen für *Wohngebäude* zu beschaffen, besonders wenn die Statistiken der Baugenehmigungen oder Baufertigstellungen erkennen lassen, in welchem Umfange es sich um Einfamiliengebäude oder Mehr-Familien-Wohngebäude handelt. Sind die Mehrfamilienhäuser noch nach der Zahl der Wohnungen gegliedert, so ist es möglich, einige Gebäudetypen in ähnlicher Weise als typisch für die Preisbeobachtung auszuwählen, wie man dies in anderen industriellen Bereichen auch tun muß. Aus den Preisindizes für die einzelnen Typen läßt sich dann ein Preisindex für alle Wohngebäude zusammenfassen.

Bei den übrigen Hochbauten ist es erheblich schwieriger, zu einer entsprechenden Auswahl typischer Gebäude zu kommen. *Anstaltsbauten* der verschiedensten Art, z.B. Schulen, Universitätsgebäude, Krankenhäuser, Kasernen und schließlich die *Bürogebäude*, die man hier mit hinzurechnen mag, unterscheiden sich untereinander sehr viel stärker als die Wohngebäude, die immerhin über ähnliche Ausstattungen verfügen. Je nach der Bedeutung, die diese Bauten haben und je nachdem, ob ständig eine genügend große Zahl von Gebäuden für den gleichen Verwendungszweck gebaut wird, wird man innerhalb jeder Untergruppe (z.B. Krankenhäuser, Bürogebäude) ähnlich vorgehen können wie bei den Wohngebäuden, d.h. also, bestimmte Typen nach der Größe auszuwählen.

Noch schwieriger wird es für *landwirtschaftliche und gewerbliche Hochbauten*, also Stallungen, Lagerhäuser, Fabrikgebäude, Montagehallen usw., da hier eine Auswahl von Typen, deren Preisentwicklung für die gesamten hier genannten Gebäudearten wirklich als „repräsentativ“ angesehen werden kann, sehr schwer ist.

Wenn es wegen der Arbeitslast oder aus Mangel an Wägungsunterlagen nicht möglich ist, Preise für alle Arten von Hochbauten nachzuweisen, so ist zu empfehlen, wenigstens einen Preisindex für Wohngebäude zu erstellen und durch Proberechnungen gelegentlich festzustellen, ob sich die Preise für die übrigen Hochbauten sehr unterschiedlich entwickeln. Das ist besonders dann zu befürchten, wenn die Preisentwicklung der einzelnen Bauleistungen große Streuungen aufweist. Bei verhältnismäßig gleichartiger Entwicklung der Bauleistungspreise spielt die von den Wohngebäuden abweichende Gewichtung der übrigen Gebäude eine geringere Rolle.

Auf dem Gebiete des *Tiefbaus* werden sich zumindest beim *Straßenbau* gewisse Typen auswählen lassen, für die die Preise erfaßt werden können. Da es sich hierbei um öffentliche Auftraggeber handelt, die bei der Bauvergabe ohnehin gleichbleibende Ansprüche an die Art und Qualität der Straßen stellen, dürften hier Wägungsunterlagen zu beschaffen sein.

Die übrigen *Tiefbauten*, z.B. Kanalbauten, Staudämme, Untergrundbahnen, Verlegung von Kabel- und Rohrleitungen usw., weisen untereinander große Unterschiede in der Zusammensetzung nach Bauleistungen auf, so daß eine Typenauswahl wohl mehr als schwierig ist. Auch hier sind wohl ähnlich wie bei den übrigen Hochbauten gelegentliche Kontrollrechnungen denkbar, die ein gewisses Urteil darüber erlauben, ob man mit dem Preisindex für Straßenbauten arbeiten darf oder in welcher Richtung man ihn korrigieren muß.

4. Die Baulandpreise

Es wird hier davon abgeraten, die Statistik der Baulandpreise schon jetzt im EWG-Rahmen in Angriff zu nehmen. Baulandpreise sind keine Kostenpreise, sondern in erster Linie davon abhängig, wo die verkauften Grundstücke im gemeindlichen Bereich liegen. Preise für Grundstücke in der „City“, die für Geschäftshäuser geeignet sind, haben wenig Zusammenhang mit den Grundstückspreisen in den Außenbezirken, die wiederum den verschiedensten Einflüssen unterliegen (z.B. Verkehrslage, schöne Wohnlage, Prestige-Wohnviertel usw.). Es ist sehr schwer, selbst wenn man über die Preise aller verkauften Grundstücke verfügt, hieraus Preise für vergleichbare Grundstücke auszuwählen. So wichtig die Baulandpreise auch

wegen der Wirkung auf die *Kosten* der gesamten Gebäude für das Baugeschehen in einem Lande sind, so erscheint doch ein internationaler Vergleich wenig dringlich.

III. Absatzpreise des Großhandels

Es sei hier ausdrücklich betont, daß es sich um die Absatzpreise des *institutionell abgegrenzten Wirtschaftsbereichs des Großhandels* handelt. Ein solcher Hinweis erscheint notwendig, weil man lange Zeit und teilweise auch heute noch in der Statistik nur nach „Großhandelspreisen“ und „Kleinhandelspreisen“ unterschieden hat und in die „Großhandelspreise“ alles einbezog, was „en gros“ gehandelt wurde. Auf diese Weise wurden also Erzeugerpreise „ab Fabrik“ mit Absatzpreisen des Großhandels vermengt, so daß die Erzeuger-Stufe von der Verteiler-Stufe nicht getrennt werden konnte. Dieses Stadium sollte als überwunden betrachtet werden. In dem hier vorgeschlagenen oder behandelten System der Preisstatistik handelt es sich jedenfalls nur um die Preise im institutionellen Bereich des Großhandels.

Die *Verteilerfunktionen des Großhandels* sind verschiedener Art. Er *kauft* bei den inländischen Produzenten oder führt die Waren vom Ausland ein und *verkauft* entweder an die weiterverarbeitenden oder investierenden inländischen Unternehmen, oder an das Ausland oder an den Einzelhandel. Die Struktur des Warensortiments des Großhandels weicht also sowohl von der Umsatzstruktur der inländischen Erzeuger wie der der Einfuhr und Ausfuhr ab, da durchaus nicht alle Waren ihren Weg über den Großhandel nehmen, sondern unmittelbar zwischen den übrigen genannten Kontrahenten gehandelt werden.

Die *Abgrenzung des Großhandels* gegenüber den übrigen Wirtschaftsbereichen kann wiederum nicht von der Preisstatistik vorgenommen werden, sondern diese muß der für die Grundstatistiken des Großhandels (Beschäftigung, Umsätze usw.) gewählten Abgrenzung folgen; hierzu dient der Wirtschaftszweig Systematik für den Handel (NCE). Erwähnt sei, daß die in den letzten Jahren an Bedeutung gewinnenden Einkaufsgenossenschaften des Einzelhandels, vor allem des Lebensmitteleinzelhandels, ihrer wirtschaftlichen Funktion nach Großhandelstätigkeiten ausüben.

Für die schon so häufig genannte Deflationierung der Umsätze ist eine *Gliederung nach den einzelnen Großhandelsbereichen* erforderlich. Entsprechend dem für die Industrie an anderer Stelle geschilderten Verfahren ist es dann erforderlich, die Umsätze jedes Großhandelszweiges (im institutionellen Sinne) *nach Waren* aufzugliedern. Selbst wenn ein Großhandelszensus, der das Warensortiment jeder Branche erkennen läßt, nicht vorhanden ist, wird es möglich sein, die Konfrontation der „Waren“ und „Wirtschaftszweige“ für verhältnismäßig viele Branchen durchzuführen. Der Großhandel ist meist auf den Handel mit bestimmten Waren ausgerichtet, so daß in diesen Fällen Wirtschaftszweiggliederung und Warengliederung praktisch zusammenfällt. Man darf jedoch nicht übersehen, daß es auch Großhändler mit einem breit gestreuten Sortiment gibt, z.B. für die Belieferung kleinerer Warenhäuser oder Gemischtwarengeschäfte. Auch die Einkaufsgenossenschaften gehören vielfach zu diesem Typ. Ebenso wie ein befriedigend nach Wirtschaftszweigen und Waren gegliederter Erzeugerpreisindex eine Produktions- oder Absatzstatistik nach Waren voraussetzt, ist ein guter Absatzpreisindex des Großhandels auf eine entsprechende Statistik des Absatzsortiments für Wägungszwecke angewiesen. Das ist auch wichtig für die *Absatzrichtung*. Da nicht nur die Produzenten, sondern auch der Großhandel exportiert, ist es wichtig, daß wie bei den Erzeugerpreisen nach *Inlands- und Auslandsabsatz* unter besonderer Berücksichtigung des *EWG-Raums* unterschieden wird. Wenn dieses Ziel zunächst unerreichbar erscheint, muß man sich mit der Statistik der Einfuhr- und Ausführpreise (Zweiter Teil, B VII) begnügen, die zumindest von der Wägungsseite her (mit Außenhandelszahlen) leichter zu erstellen ist. Eine „institutionelle“ Trennung des Auslands-Absatzes der Industrie vom Auslands-Absatz des Großhandels ist dann allerdings nicht möglich.

Eine Statistik der Absatzpreise des Großhandels setzt *eigene Preiserhebungen bei den Großhandelsfirmen* voraus. Es kann hier nicht auf die Erzeugerpreise oder Einfuhrpreise zurückgegriffen werden. Für die Bestimmung der Frachtlage, der Abnahmemenge und der Lieferbedingungen herrschen im Großhandel andere Handelsbräuche, jedenfalls nicht die Preise „ab Fabrik“. In einigen Fällen, insbesondere für Lebensmittel, Getreide und Futtermittel können die an den Warenbörsen oder Großmärkten notierten und veröffent-

lichten Preise benutzt werden. Auch wenn der Preischnitt nicht so relativ genau wie bei den Erzeugerpreisen (ab Hof, ab Fabrik) definiert werden kann, so garantiert die Beachtung der Handelsbräuche doch, daß der erhobene oder notierte Preis alle Kostenfaktoren einschließt, die der Großhandel trägt und im Preise vergütet erhält.

IV. Absatzpreise des Einzelhandels

Auch bei dem Absatzpreisindex des Einzelhandels erscheint es angebracht, nochmals auf seinen Platz im System der Preisindizes hinzuweisen, um Verwechslungen mit anderen Preisindizes zorzubeugen. Es handelt sich hier um die Preise, die bei den Verkäufen des *institutionell als Einzelhandel abgegrenzten Bereichs* entstehen. Da der Einzelhandel nicht nur an private Verbraucher, sondern z.T. auch an Unternehmen wie Landwirtschafts-, Handwerks- und andere Handelsbetriebe und an Behörden verkauft (z.B. Schreib- und Bürobedarf), ist der Einzelhandelspreisindex kein Einkaufspreisindex für private Verbraucher. Er ist auch kein „Kleinhandelspreisindex“, denn in kleinen Mengen wird auch von der Landwirtschaft, dem Handwerk, den Gaststätten oder auch von der Industrie verkauft (sogenannte Direktverkäufe oder Verkäufe an Personal). Der Index der Einzelhandelspreise darf schließlich auch nicht mit dem Preisindex der Lebenshaltung verwechselt werden. Dieser zeigt die *Einkäufe* der privaten Haushalte und enthält Dienstleistungen (z.B. Wohnungsnutzung), Transportleistungen usw., die keine Waren sind, und er enthält Waren, die nicht oder nur zum Teil in Einzelhandelsgeschäften gekauft werden. Beispiele sind bereits vorstehend angegeben.

Die *Abgrenzung* der zum *Wirtschaftsbereich* „Einzelhandel“ gehörenden Branchen muß auch hier wieder der allgemeinen Wirtschaftszweigsystematik überlassen werden, der die Preisstatistik nur folgen kann. Auch wenn die Hauptverteilungsfunktion des Einzelhandels im Verkauf kleiner Mengen an Letztverbraucher besteht, so verkaufen doch Einzelhandelsgeschäfte vielfach „en gros“ an Weiterverarbeiter oder Behörden, sie sind also vielfach eine Kombination von Einzelhandels- und Großhandelsbetrieben. Für die Bundesrepublik Deutschland ist die Bedeutung dieser „Großhandelsumsätze“ quantitativ nachweisbar, da sie

einem anderen Steuersatz unterliegen als die Einzelhandelsumsätze.

Für die Deflationierung der Umsätze des Einzelhandels (als Summe der vorwiegend Einzelhandel betreibenden Geschäfte) wäre daher eine Aufteilung der Umsätze nach Einzel- und Großhandel erforderlich. Da der „Großhandelsrabatt“ jedoch in Prozenten der Einzelhandelspreise gegeben wird, kann diese Aufteilung vernachlässigt werden, solange es nur darauf ankommt, die *Bewegung* der Preise nachzuweisen. Auch auf eine Berücksichtigung des Auslandsabsatzes der Einzelhändler, der gelegentlich vorkommt, könnte verzichtet werden.

Für die *Gliederung* des Einzelhandelspreisindex *nach Branchen* und *nach Waren* gilt das im vorstehenden Abschnitt III über die Großhandelspreise Gesagte. Auch hier wäre die Kenntnis des Warensortiments auf Grund eines Handelszensus für die Wägung erwünscht, noch zumal die Kombination verschiedenartiger Waren im Verkaufssortiment auch von Fachgeschäften offenbar zunimmt und jedenfalls häufiger ist als im Großhandel.

Als *zusätzliche Gliederung* sollte eine Unterscheidung *nach Betriebsformen* vorgesehen werden. Zu unterscheiden wären Fachgeschäfte, Warenhäuser, Versandgeschäfte, Filialunternehmen gegebenenfalls mit oder ohne Selbstbedienung. Für die Deflationierung der Umsätze des gesamten Einzelhandels und auch für die laufende Preisbeobachtung wäre eine solche Beschränkung auf eine Betriebsform gefährlich. Das ist besonders im EWG-Rahmen wichtig, da der Anteil der Betriebsformen am Gesamtumsatz in Zusammenhang mit der regionalen Bevölkerungsverteilung in den einzelnen Mitgliedsländern sehr verschieden sein kann.

Die Frage des *Preisschnitts* wirft beim Einzelhandel keine besonderen Probleme auf, da der Kunde die Ware im Geschäft kauft und meist mitnimmt. Auch eine Lieferung ins Haus erfolgt zu den gleichen Preisen, so daß der im Geschäft verlangte und feststellbare Preis für die Statistik ausreicht, da er alle Kostenelemente des Einzelhändlers deckt. Das ominöse Problem der Mengen- und Treue-Rabatte (Rabattmarken) kann für die Preisstatistik vernachlässigt werden, wenn man unterstellt, daß sich die Rabattsätze und -gepflogenheiten nicht ändern und die *Preisbewegung* daher unbeeinflusst bleibt.

V. Absatzpreise im Transportwesen und der Nachrichtenübermittlung

Was bereits für die Bereiche des Groß- und Einzelhandels gesagt wurde, gilt im gleichen, wenn nicht noch stärkerem Maße für alle übrigen Dienstleistungsbereiche: es fehlt — von der Güterverkehrstatistik abgesehen — meist an einer der detaillierten Produktionsstatistik der Industriewaren entsprechenden Aufteilung der Umsätze nach der Art der erbrachten Dienstleistungen. Damit fehlt vielfach die quantitative Grundlage für die Auswahl typischer Preisreihen und für eine fundierte Gewichtung der Preisindizes. Manchmal fehlt es sogar an einigermaßen detaillierten Umsatzstatistiken, die erforderlich sind, um die einzelnen Zweige, z.B. des Verkehrswesens, zu den gesamten Verkehrsleistungen zusammenzufassen.

Wenn die Umsatzstatistik nach Dienstleistungsarten fehlt, so bleibt nur der Ausweg, Wägungsunterlagen grob und behelfsmäßig zusammenzuschätzen, was aber wiederum kaum Aufgabe der Preisstatistik sein kann. Diese wird sich an die Aggregate halten müssen, die in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingehen und für die eine Deflationierung selbst mit unzulänglichen Mitteln erreicht werden muß. Der Preisstatistiker kann aber immerhin — mit Hilfe entsprechender Sachverständiger — eine Sammlung von Preisen anlegen, die für typisch gelten können, selbst wenn die Zusammenfassung zu Indexziffern für größere Bereiche fragwürdig ist.

Für die *Eisenbahnen* sind die Tarifsätze, also die Preise für bestimmte Leistungen, meist ohne weiteres verfügbar. Es käme also im EWG-Rahmen darauf an, einige Leistungen im *Personenverkehr* und im *Frachtverkehr* auszuwählen, also etwa die Preise einer Fahrt in einer bestimmten Zug- und Wagenklasse über eine bestimmte Entfernung, wobei außer den Normaltarifen auch die sich manchmal anders entwickelnden Sozialtarife zu berücksichtigen wären. Für den Frachtverkehr lassen sich sowohl für Stückgut wie für Wagenladungen in ähnlicher Form Regelungen treffen, auch hier sind Ausnahmetarife zu berücksichtigen. Im *Güterverkehr* ist es mit Hilfe der Gütertransportstatistik weiterhin möglich, für einige wichtige Waren die Hauptversand- und die Hauptempfangsgebiete festzustellen und damit die Preise für wichtige Verkehrsleistungen festzustellen. Die Güterverkehrstatistik bietet, auch wenn sie nur Mengenangaben liefert,

einen brauchbaren Ansatzpunkt für Preisindexberechnungen. Für die kurzfristige Beobachtung (mit konstanten Gewichten) mögen die zunächst genannten ausgewählten Preise im Frachtverkehr genügen. Für die Deflationierung mit Preisindizes der Paasche-Formel ist aber die Beobachtung der Struktur des Transportvolumens unerlässlich.

Für die *Schifffahrt*, und zwar sowohl für die Binnen- und die Küstenschifffahrt wie für die Seeschifffahrt können ebenfalls die Preise für bestimmte Waren und Transportentfernungen festgestellt werden. Für die Binnen- und Küstenschifffahrt kann die Güterverkehrsstatistik in gleicher Weise wie für die Eisenbahnen zur Gewinnung von Wägungsunterlagen und zur Auswahl typischer Leistungen herangezogen werden.

Für den *Straßenverkehr* mit seiner sehr viel größeren Anzahl von Unternehmen wird die Sammlung von Preisen für typische Transportleistungen auf größere Schwierigkeiten stoßen. Hier wird auch die Güterverkehrsstatistik meist unvollständiger sein als bei den übrigen Verkehrsträgern.

Auf dem Gebiet des *Luftverkehrs* sollte es überall mit Hilfe der großen Luftfahrtgesellschaften möglich sein, das notwendige Preisbild zu erstellen.

In der *Nachrichtenübermittlung* hat man es wohl durchweg mit bekannten Tarifsätzen zu tun, so daß es mit Hilfe der Post und Telephonverwaltungen usw. möglich erscheint, typische Leistungen für die Preisbeobachtung auszuwählen.

VI. Absatzpreise in den sonstigen Dienstleistungsbereichen

Es wurde bereits im Ersten Teil (D III 5 b v) dieses Gutachtens festgestellt, daß man sich für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung mit der Beobachtung der Preise für ausgewählte Dienstleistungen beschränken könnte und daß eine laufende Beobachtung der Preisentwicklung der Umsätze nicht erforderlich erscheint. Gerade für diese Bereiche gilt das am Eingang des vorhergehenden Abschnittes V Gesagte, nämlich, daß es sehr oft an der statistischen Beobachtung der Umsätze fehlt. Im Ersten Teil wurde ferner darauf hingewiesen, daß Preise von Dienstleistungen für Private Haushalte in Zusammenhang mit den Ein-

kaufspreisindizes dieser Haushalte erfaßt werden können und auf diese Weise auch die Preisbeobachtung für den entsprechenden Dienstleistungsbereich möglich ist. Das gilt vor allem für Preise der *Wohnungsnutzung* und der *Körper- und Gesundheitspflege*.

Für eine gesonderte Beobachtung verbleiben dann die Preise des *Gastgewerbes*, für die in der üblichen Weise bestimmte Leistungen auszuwählen sind, z.B. Preise für die Übernachtung, für volle Pension, für Mahlzeiten, Speisen und Getränke. An ausreichend nach Leistungsarten detaillierten Unterlagen über den Umsatz wird es meist fehlen, so daß die Kombination zu einem Index für die Preisentwicklung des gesamten Umsatzes schwierig bleibt.

Auch die Entwicklung der *Preise im Gesundheitswesen* (Arzthonorare, Krankenhauskosten) verdiente eine bessere Beobachtung als bisher. Besonders in Ländern, in denen die Sozialversicherung diese Kosten unmittelbar zahlt und nicht an die privaten Haushalte rückvergütet, können die Einkaufspreise der Haushaltungen wenig Aufschluß über die Preisentwicklung in diesem Bereich bringen.

Es sei hier allgemein daran erinnert, daß überall, wo es sich um Preise für ausgewählte Dienstleistungen handelt, möglichst in allen EWG-Mitgliedstaaten, der gleiche Typ von Leistungen ausgewählt werden sollte, um den Regionalvergleich der Preisniveaus nach Möglichkeit vorzubereiten.

VII. Einfuhr- und Ausfuhrpreisindex für Außenhandelsgüter

Wie schon im Ersten Teil (D III 5 e) und in anderem Zusammenhang dargelegt, verlassen wir mit diesen Indizes die Gruppe der nach Wirtschaftszweigen gegliederten Preisindizes. Hier wird die Einfuhr und die Ausfuhr der gesamten Volkswirtschaft zusammengefaßt gesehen, wobei hinter der Einfuhr die Industrie, der Großhandel und der Staat als „kaufende“ Wirtschaftsbereiche stehen und bei der Ausfuhr die Industrie und der Großhandel und für Rüstungsgüter vielleicht auch der Staat.

Diese andere Sicht, in der die etwas abstrakte „gesamte Volkswirtschaft“ als Käufer oder Verkäufer auftritt, hat Konsequenzen für den *Preisschnitt*. Ebenso wie bei der Bewertung des Außenhandels

braucht man *Preise frei Grenze*. Gegenüber den Industriepreisen „ab Fabrik“ müssen also die Transportkosten bis zur Grenze in den Preisen eingeschlossen sein. Umgekehrt stellt der Einkaufspreis frei Grenze den Einkaufspreis des Importeurs dar. Die staatlichen Belastungen, also vor allem die Zölle, Abschöpfungsbeträge, Umsatzausgleichsteuer und ähnliche Abgaben, die dazu dienen, die Einfuhrpreise näher an die Inlandspreise heranzubringen, fehlen. Damit fehlt aber auch der Vergleich, ob Importwaren für den Weiterverarbeiter und für den Verbraucher billiger oder teurer sind als entsprechende Waren der heimischen Produktion. Da die genannten Abgaben je nach der Art der importierten Waren verschieden sind, können entsprechende Berechnungen, zu welchem *Preise die Waren auf den freien inländischen Markt* kommen, nur getrennt für einzelne Waren angestellt werden. Wenn es auch nur möglich sein wird, Gesamtindizes für den Preisschnitt „frei Grenze“ zu berechnen, so sollten Berechnungen für den anderen Preisschnitt „frei inländischer Markt“, die zum Teil für einige EWG-Marktordnungsprodukte bereits im Gang gesetzt sind, für möglichst viele Waren durchgeführt werden.

Man kann die Frage aufwerfen, ob der Berechnung der Preisindizes der Außenhandelsgüter im EWG-Bereich eine hohe Priorität eingeräumt werden soll oder ob man sich nicht mit dem ohne besondere Erhebungen *aus der Außenhandelsstatistik ableitbaren Material* zufrieden geben könnte. Alle Länder berechnen auf der Grundlage der Einfuhr- und Ausfuhr-Mengen und Werte „*Durchschnittserlöse*“ für die einzelnen Warenpositionen. Wenn sich die Zusammensetzung der „Warenposition“ nach Art und Qualität der darin zusammengefaßten Waren nicht ändert, so entsprechen die Durchschnittserlöse praktisch den Preisen. Man hat hier also Unterlagen, die auf der gesamten Einfuhr und Ausfuhr — also auf der breitest möglichen Basis — beruhen, die aber durch die Änderungen in der inneren Struktur der kleinsten Warenpositionen beeinflusst sind. Es fragt sich, ob der Vorteil, mit vorhandenen breiten Unterlagen arbeiten zu können, nicht den genannten Nachteil aufwiegt. Es ist allerdings ferner zu bedenken, daß bei allen bisher behandelten Absatzpreisindizes stets der im Beobachtungszeitraum gültige Preis zugrunde gelegt wurde, auch wenn die Auslieferung der „Ware“, etwa bei großen Maschinen, Schiffen oder bei Gebäuden, zeit-

lich sehr viel später liegt. Die Durchschnittserlöse der Außenhandelsstatistik enthalten aber Preise zeitlich zurückliegender Geschäftsabschlüsse. Die Preisentwicklung der Durchschnittserlöse hat daher einen unvermeidlichen „time-lag“ gegenüber allen Preisindizes, die den Zeitpunkt des *Geschäftsabschlusses* zugrunde legen. Für die „Deflationierung“ von Außenhandelswerten ist dieser time-lag allerdings sinnvoll, denn es werden die zu den Umsatzwerten gehörenden Preise verwendet.

Das *zeitliche Nachhinken der Durchschnittserlöse* macht aber das so zu gewinnende „Preismaterial“ für eine kurzfristige Preisbeobachtung ziemlich unbrauchbar. Wenn man die Tatsache steigender oder fallender Preise bei den Geschäftsabschlüssen erst einige Monate später erfährt, so ist damit für die Konjunkturbeobachtung und -politik nicht sehr viel anzufangen. Es wird daher vorgeschlagen, die Berechnung von Ausfuhr- und Einfuhrpreisindizes für Außenhandelsgüter im EWG-Rahmen in Angriff zu nehmen.

Es ist schon bei der Erörterung der Absatzpreise der Industrie und des Großhandels vorgeschlagen worden, die *für diese Berechnungen benötigten Preise* für eine ausreichende Zahl „typischer“ Waren zu sammeln. Diese Sammlung müßte allerdings um die Einfuhrpreise ergänzt werden. Als Zeitpunkt ist der Geschäftsabschluß zugrunde zu legen.

Die für die Gliederung und Wägung erforderlichen Unterlagen können der Außenhandelsstatistik ohne Schwierigkeiten entnommen werden. Die Warengliederungen sollten der Warensystematik des Außenhandels und der der industriellen Produktionsstatistik angepaßt werden.

VIII. Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel

Dieser *Einkaufspreisindex* ist das Korrelat zu dem im Zweiten Teil B I 2 b behandelten Erzeugerpreisindex landwirtschaftlicher Produkte. Alle dort erörterten Fragen der Abgrenzung und Aufteilung des Bereichs gelten in entsprechender Weise für den Einkaufspreisindex. Es ist auf jeden Fall wichtig, daß die institutionelle Abgrenzung für die Beobachtung der Absatzpreise und der Einkaufspreise die gleiche ist.

Es ist ferner wichtig, daß *sämtliche Einkäufe der landwirtschaftlichen Betriebe* repräsentiert werden. Das erscheint selbstverständlich, aber aus logisch nicht ganz erklärbaren Gründen besteht immer wieder die Tendenz, diesen Einkaufspreisindex auf Industriewaren zu beschränken und die Einkäufe landwirtschaftlicher Produkte nicht zu berücksichtigen. Die Zukäufe von Futtermitteln, Stroh, Saatgut, Zuchtvieh, Jungvieh zur Mast und ähnliches beeinflussen aber die Kosten des Betriebes in gleicher Weise wie die Einkäufe industrieller Waren. Die Landwirtschaft sollte nicht als ein einziger nationaler Bauernhof betrachtet werden, sondern ebenso wie die übrigen Bereiche als die (Brutto-)Summe aller zur Landwirtschaft gehörenden Unternehmen. Niemand würde bei einem nach Industriezweigen aufzugliedernden Einkaufspreisindex der Industrie auf die Idee kommen, die Einkäufe von anderen Industriebetrieben auszuschließen. Das Kostenbild und die Nettoleistung der Landwirtschaft wird aber ebenfalls verfälscht, wenn man die Bezüge von anderen landwirtschaftlichen Betrieben unberücksichtigt läßt.

In die Wägung einzubeziehen sind also alle Ausgaben für Waren und Dienstleistungen. Dabei empfiehlt es sich, die Einkäufe für die *laufende Produktion* einschließlich der Ausgaben für die laufende Instandhaltung der Maschinen, Geräte und Gebäude von den *Ausgaben für Neubauten und die Neuanschaffung von Maschinen*, also von den *Investitionsausgaben*, zu trennen. Es versteht sich nach früheren Ausführungen von selbst, daß nur sogenannte „Vorleistungen“ anderer Unternehmen in die Preisbeobachtung einzubeziehen sind, dagegen nicht die Ausgaben für Faktorleistungen (vor allem Löhne und Gehälter, Zinsen und Pachten). Auch die Ausgaben für direkte und indirekte Steuern und Sozialversicherungsbeiträge sind nicht zu berücksichtigen. Die Ausgaben für Sachversicherungsbeiträge gehören zu den Käufen von Vorleistungen und sollten daher einbezogen werden.

Wenn man auf eine Genauigkeit des Einkaufspreisindex landwirtschaftlicher Betriebsmittel Wert legt, wird man um eine besondere Sammlung der Einkaufspreise der Landwirte nicht herumkommen. Die Verwendung von Absatzpreisen kann nur als Notbehelf in Betracht gezogen werden. Einige Einkaufspreise (z.B. für Waschmittel, Geschirr für Arbeitskräfte, Porto, Bahnfahrten, Fachzeitschriften usw.) wird man

jedoch aus den Einkaufspreisen der privaten Haushalte übernehmen können.

Für die *Warengruppierung* kommt eine Gruppierung nach Herkunftsbereichen, vor allem aber nach den wichtigsten Verwendungszwecken in Betracht, z.B. Düngemittel, Futtermittel, Saatgut, Nutzvieh, Pflanzenschutzmittel, Brenn- und Treibstoffe usw.

IX. Preisindexziffer der Lebenshaltung

Es ist an anderer Stelle dargelegt worden, daß es im EWG-Rahmen wünschenswert wäre, möglichst bald zu einer Preisbeobachtung der *gesamten Einkäufe aller privaten Haushalte* zu kommen. Da es hierfür jedoch wohl in fast allen Ländern an einer genügend detaillierten Kenntnis der Art und Menge der verbrauchten Waren fehlt und auch die erste gemeinsame Einkommens- und Verbrauchsstichprobe nicht alle Arten von Haushalten erfaßt hat (Verzicht auf die Haushalte der Selbständigen), kann wohl zunächst nur an eine Harmonisierung der *Preisindexziffern für die Lebenshaltung bestimmter, ausgewählter Haushaltstypen* gedacht werden.

Für die *Auswahl des Haushaltstyps* kommen verschiedene Möglichkeiten in Betracht. Wenn für alle Länder der *gleiche Haushaltstyp*, etwa ein Vierpersonenhaushalt mit einem Verdiener und zwei Kindern, ausgewählt wird, so ist eine *formale Vergleichbarkeit* gesichert. Da sich aber die Haushalte in den Mitgliedsländern nach Größe und Zusammensetzung, Verdienenzahl und Kinderzahl unterscheiden, kann der gleiche Haushaltstyp in jedem Lande durchaus eine verschiedene Bedeutung haben. Es wäre aber wenig sinnvoll, wenn man in einem Lande auf diese Weise einen verhältnismäßig wohlhabenden, in einem anderen Lande einen — auch vom nationalen Gesichtspunkt aus — relativ schlecht situierten Haushalt erfaßt. Eine sinnvollere Vergleichbarkeit läßt sich erzielen, wenn man in allen Ländern ein Kriterium der Einkommenshöhe einführt, also etwa Haushalte wählt, deren Vorstand das Durchschnittseinkommen eines Industriearbeiters erzielt. Damit würde zwar — was bei unterschiedlicher Höhe des Lebensniveaus in den Mitgliedsländern unvermeidlich ist — nicht ein Typ mit absolut gleicher Lebenshaltung zugrunde gelegt, aber immerhin ein sachlich vergleichbarer Haushaltstyp.

Die vielfach aus lohnpolitischen und sozialpolitischen Gründen gewählte *Bindung an das Durchschnittseinkommen* des Industriearbeiters trägt aber den Einflüssen mehrerer Verdienere im Haushalt keine Rechnung. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch der deutschen Indexfamilie liegt wegen der relativ hohen Kopfzahl (4 Personen) erheblich unter dem Pro-Kopf-Verbrauch in der gesamten Volkswirtschaft. Brauchten nur 3 Personen vom Durchschnittseinkommen des Industriearbeiters zu leben, so käme man dem gesamten Pro-Kopf-Verbrauch wesentlich näher. Es fragt sich also, ob es nicht zweckmäßiger wäre, als Haushaltstyp für die Preisbeobachtung einen *Haushalt zu wählen*, in dem der *volkswirtschaftlich durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch* möglichst erreicht wird.

Als besonderer, für die Zwecke der EWG-Verwaltung wichtiger Haushaltstyp sind die Haushalte der *EWG-Beamten* zu nennen, deren Ausgaben für den „*gemeinsamen Index*“ für Zwecke der Gehaltsanpassung gebraucht werden.

Für den gewählten Haushaltstyp liegen meist aus den Wirtschaftsrechnungen für den gleichen Haushaltstyp recht detaillierte Unterlagen über die Einkäufe nach Art und Menge vor. Die Auswahl typischer, möglichst repräsentativer Waren ist hierdurch meist leichter als bei anderen Preisindizes.

Die *Preissammlung* deckt sich zu einem erheblichen Teil mit der Sammlung von Absatzpreisen des Einzelhandels, dennoch sind eine Reihe von Ergänzungen nötig für Waren und Leistungen, die nicht vom Einzelhandel bezogen werden.

Die *Warengruppierung* ist bereits ausführlicher im Ersten Teil D III 3 a abgehandelt worden, so daß hier darauf verwiesen werden kann.

Auch die Grundsätze für den *Niveauvergleich zwischen den Mitgliedsländern*, der bei den Preisen der Lebenshaltung noch am leichtesten erreichbar erscheint, sind bereits erörtert worden (siehe Erster Teil E III und Zweiter Teil A VI).

Zusammenfassung

Ein System der Preisstatistik für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Im ersten Teil dieser Untersuchung, die der Verfasser für das SAEG anfertigte, werden die Aufgaben der Preisstatistik eingehend behandelt. Im zweiten Teil werden hieraus die Schlußfolgerungen für den systematischen Aufbau der Preisstatistik in der EWG gezogen. Einbezogen werden nur die Marktpreise von Waren und Dienstleistungen, die Preise für Faktorleistungen (Löhne, Zinssätze, Kurse, Unternehmerleistungen usw.) bleiben ausgeschlossen. Das System der Preisstatistik muß sich im übrigen nach dem jeweils gültigen System der statistischen Darstellung der Wirtschaftsgrundlagen und des Wirtschaftsablaufs richten. Die Statistiken des Produzierens, Verteilens, Investierens, Verbrauchens mit ihren Wertgrößen sind das Primäre, der Nachweis der Preise für diese Vorgänge das Sekundäre.

Es werden drei Hauptaufgaben unterschieden: die Bereinigung der Wertsummen von Preiseinflüssen, die Beobachtung der Preisentwicklung im Wirtschaftsablauf und der regionale Vergleich des Preisniveaus oder der Preisbewegungen.

Im Zusammenhang mit der Darstellung der Wirtschaftsstruktur werden Preise für Vermögenswerte im Unternehmensbereich, im Bereich des „Staates“ und der privaten Haushalte gebraucht. Die aus der Struktur dieser Sektoren abzuleitenden systematischen Gliederungen bilden auch den institutionellen Rahmen für die laufende Darstellung der Preise.

Für den Nachweis der Preise im Wirtschaftsablauf wird das Kontensystem Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen als systematischer Ausgangspunkt gewählt. Auf der Entstehungsseite des Sozialprodukts müssen Aufwand und Erlöse im Unternehmensbereich preisbereinigt werden. In diesem Zusammenhang wird auch die Deflationierung von Input-Output-Tabellen und Fragen der Warengliederung diskutiert. In gleicher Weise wird die Preisbereinigung der Daten des Staatssektors und der privaten Haushalte erörtert. Beim Übergang zu Netto-Konzepten des Sozialprodukts wird die Deflationierung von Abschreibungen für höchst problematisch, die von indirekten Steuern als unmöglich angesehen.

Auf der Verwendungsseite des Sozialprodukts wird die Preisbereinigung des Privaten Verbrauchs und die damit verbundenen Gliederungsprinzipien eingehend erörtert, z.B. nach institutionellen Trägern des Verbrauchs, nach Herkunft der Güter, nach dem Verwendungszweck, der Dauerhaftigkeit und dem Wert der Güter sowie weitere preisstatistisch interessante Gliederungen nach gebundenen und freien Preisen, ernte- und saisonabhängigen Preisen, Preisen stark rationalisiert hergestellter Güter usw. Preiselastizitäten können offenbar nur für wenige ausgewählte Waren berechnet werden. Auch die Preisbereinigung des Staatsverbrauchs, der Investitionen und des Außenbeitrages wird behandelt.

Ein weiterer Abschnitt ist der Messung der Kaufkraft der Einnahmen und Einkommen und des „Geldwertes“ gewidmet, insbesondere der Kaufkraftmessung im Unternehmensbereich und im Staatssektor, der Kaufkraft des Verbrauchergeldes

und den möglichen Maßstäben für die oft verlangte Messung des „allgemeinen Geldwertes“.

Es wird ferner überlegt, welche Preisindizes als kurzfristige Wirtschafts- oder Konjunkturindikatoren gebraucht werden. Die Preisentwicklung der Verkaufspreise der einzelnen Wirtschaftszweige im warenproduzierenden Bereich, im Bauwesen, im Groß- und Einzelhandel, im Transportwesen und in den übrigen Dienstleistungsbereichen wird ebenso wie die Einkaufspreise der gleichen Wirtschaftszweige erörtert. Herausgehoben wird die Frage des Nachweises der Grundstoffpreise und der Preise in der Einfuhr und Ausfuhr. Dazu treten Preisindexziffern des Privaten Verbrauchs, sei es der Lebenshaltung ausgewählter Haushaltstypen oder ein dem gesamten Verbrauch zugeordneter Preisindex.

Es werden dann die besonderen Aufgaben der Preisstatistik im Rahmen der EWG untersucht, wie sie aus dem „Aktionsprogramm“ und aus dem Memorandum der Kommission über die Verbesserung der Konjunkturstatistik abgeleitet werden können. Auch die Probleme des Preis-Niveauvergleichs zwischen den Mitgliedsstaaten mit verschiedenen Währungen werden diskutiert.

Aus den verschiedenen Aufgaben, die die Preisstatistik erfüllen soll, wird die Notwendigkeit einer möglichst umfangreichen Preissammlung gefolgert, da man die gleichen Preisreihen in anderen Gruppierungen für die verschiedensten Zwecke verwenden kann. Es werden ferner einige methodisch-technische Probleme angeschnitten, so die Preisauswahl, die Ausschaltung von Qualitätsveränderungen, Wägungsgrundsätze, Periodizität, Berechnungsformeln usw.

Es wird ein Vorschlag gemacht, welche „Grundindizes“ für die EWG angestrebt werden sollten, aus deren Preismaterial sich dann andere Preisindizes — vor allem über Einkaufspreise — behelfsmäßig berechnen ließen. Zum vorgeschlagenen Katalog gehören

- Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte
- Erzeugerpreise industrieller Produkte
- Baupreise
- Absatzpreise des Großhandels
- Absatzpreise des Einzelhandels
- Absatzpreise im Transportwesen und der Nachrichtenübermittlung
- Absatzpreise sonstiger Dienstleistungsbereiche
- Einfuhr- und Ausfuhrpreise
- Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel
- Preise der Lebenshaltung.

Résumé

Système de statistique de prix pour la Communauté économique européenne

Dans la première partie de l'étude, entreprise à la demande de l'O.S.C.E., l'auteur traite en détail des objectifs de la statistique des prix. Dans la deuxième partie, il en tire des

conclusions pour la création d'un système de statistiques de prix dans la C.E.E. Seuls sont retenus les prix de marché des biens et services, alors que les prix des prestations des facteurs, à savoir, les salaires, les taux d'intérêts, les cours en bourse, les bénéfices des chefs d'entreprises, etc., sont exclus. Par ailleurs, le système de statistiques de prix doit être conçu en fonction des systèmes suivis dans chaque cas pour la représentation statistique des fondements et processus économiques. Les statistiques de la production, de la distribution, des investissements et de la consommation, avec leurs agrégats en valeurs, constituent l'élément fondamental, et le relevé des prix de ces processus, l'élément secondaire.

L'auteur distingue trois objectifs principaux : corriger les agrégats en valeur des influences de prix, observer l'évolution des prix dans l'économie et comparer sur le plan régional les niveaux ou mouvements des prix.

Lorsqu'il s'agit de représenter la structure de l'économie, on doit disposer de prix relatifs sur valeurs du patrimoine existant dans les secteurs des entreprises, des administrations publiques et des ménages. Les schémas de ventilation obtenus à partir des structures de ces secteurs, constituent aussi le cadre institutionnel de la statistique courante des prix.

L'auteur choisit le schéma de la comptabilité nationale comme point de départ du relevé des prix dans le circuit économique. Du point de vue de l'origine du produit national, il y a lieu de déflater les produits et charges du secteur « Entreprises ». Dans ce contexte, l'auteur traite également de la déflation des tableaux Entrées-Sorties et des problèmes de la ventilation des produits. Il examine de même la déflation des données des secteurs « d'Administrations publiques » et « Ménages ».

L'auteur estime que pour passer aux concepts « nets » du produit national, la déflation des amortissements est très problématique et celle des impôts indirects, impossible.

En ce qui concerne l'utilisation du produit national, l'auteur analyse la déflation de la consommation privée ainsi que les critères de ventilation correspondants, par exemple, selon les institutions consommatrices, ou selon la provenance, l'utilisation finale, la durabilité et la valeur des biens. Il indique encore d'autres articulations importantes pour la statistique des prix, telles que la subdivision en prix fixes et libres, en prix variables selon la récolte et la saison, en prix de biens produits selon des techniques hautement rationalisées, etc. Les élasticités des prix ne peuvent manifestement être calculées que pour quelques produits sélectionnés. La déflation de la consommation publique, des investissements et du solde du commerce extérieur est également examinée.

La partie suivante est consacrée au calcul du pouvoir d'achat des recettes et revenus et de la « valeur de la monnaie » et, en particulier, au calcul du pouvoir d'achat dans les secteurs des entreprises et des administrations publiques, au pouvoir d'achat à la consommation ainsi qu'aux critères qui pourraient servir pour mesurer, comme on l'a souvent demandé, la « valeur générale de la monnaie ».

L'auteur cherche ensuite à établir quels sont les indices de prix dont on a besoin comme indicateurs économiques à court terme ou conjoncturels. Il étudie l'évolution tant des prix de vente que des prix d'achat dans les diverses branches productrices de biens, dans la construction, dans le commerce de gros et de détail, dans les transports et communications et dans les autres branches des services. Il met l'accent sur le problème du relevé des prix des matières premières et des prix à l'importation et à l'exportation. Il traite en outre des indices de prix de la consommation privée, qu'il s'agisse des indices du niveau de vie de certains types de ménages sélectionnés ou d'un indice de prix de la consommation globale.

L'auteur passe alors aux objectifs spéciaux de la statistique des prix dans le cadre de la C.E.E., tels qu'ils ressortent du « Programme d'action » et du mémorandum de la Commission concernant l'amélioration des statistiques conjoncturelles. Il évoque également les problèmes posés par la comparaison des niveaux de prix des Etats membres dont les monnaies diffèrent.

L'auteur conclut des objectifs assignés à la statistique des prix qu'il importe de réunir une documentation aussi complète que possible sur les prix, puisque les mêmes séries de prix regroupées différemment peuvent être utilisées aux fins les plus diverses. Quelques problèmes de technique méthodologique, tels que la sélection des prix, l'élimination des différences de qualité, les bases de pondération, la périodicité, les formules de calcul, etc., sont également évoqués.

Des propositions sont formulées quant aux « indices de base » que l'on devrait s'efforcer d'établir pour la C.E.E., et dont les composantes pourraient servir, à titre auxiliaire, au calcul d'autres indices de prix, notamment pour les prix d'achat. La liste proposée comprend des indices

- de prix au producteur de produits agricoles
- de prix au producteur de produits industriels
- de prix de la construction
- de prix de vente du commerce de gros
- de prix de vente du commerce de détail
- de prix de vente du secteur des transports et communications
- de prix de vente d'autres branches des services
- de prix à l'importation et à l'exportation
- de prix d'achat des moyens de production agricole
- du coût de la vie.

Riassunto

Sistema di statistiche di prezzi per la Comunità Economica Europea

Nella prima parte di questo studio, eseguito per incarico dell'ISCE, l'autore tratta nei dettagli gli obiettivi della statistica dei prezzi; nella seconda parte egli trae da quanto precedentemente esposto, alcune conclusioni ai fini della determinazione di un sistema di statistiche di prezzi nella CEE. Sono considerati soltanto i prezzi di mercato dei beni e

servizi, lasciando da parte quelli relativi a fattori di produzione, cioè alle retribuzioni, agli interessi, alle quotazioni di borsa, ai profitti degli imprenditori, ecc. Il sistema di statistiche di prezzi deve peraltro adattarsi ai sistemi in uso per la rappresentazione statistica delle strutture dell'economia e del processo economico. Le statistiche della produzione, della distribuzione, degli investimenti e dei consumi, misurate in termini di valore, costituiscono l'elemento primario; la rilevazione dei prezzi di tali fenomeni, l'elemento secondario.

L'autore distingue tre obiettivi principali: eliminare le variazioni dei prezzi dai valori globali, osservare l'evoluzione dei prezzi nel processo economico, raffrontare tra regioni il livello o i movimenti dei prezzi.

Per rappresentare la struttura dell'economia si deve disporre di prezzi relativi ai beni capitali nei settori delle imprese, della pubblica amministrazione e delle famiglie. Le ripartizioni sistematiche che si ricavano dalla struttura di questi settori costituiscono anche il quadro istituzionale della statistica corrente dei prezzi.

Per la rilevazione dei prezzi nel processo economico, l'autore assume come base lo schema della contabilità nazionale. Dal punto di vista della formazione del prodotto nazionale, occorre deflazionare produzione ed oneri del settore « imprese ». A tale proposito viene trattata anche la deflazione delle tavole input-output e si espongono i problemi relativi alla ripartizione per gruppi di prodotti. Viene analogamente esaminata la deflazione dei dati relativi ai settori « pubblica amministrazione » e « famiglie ».

Passando al prodotto nazionale netto, l'autore giudica la deflazione degli ammortamenti molto problematica, quella delle imposte indirette, impossibile.

Per quanto concerne gli impieghi del prodotto nazionale, vengono trattate la deflazione dei consumi privati e dei vari tipi di ripartizione come, ad es., secondo le categorie socio-professionali dei consumatori, secondo la provenienza, l'oggetto, la durabilità ed il valore dei beni, nonché altre ripartizioni importanti per la statistica dei prezzi, ossia secondo prezzi fissati dalle autorità o liberamente determinati sul mercato, prezzi secondo il raccolto e le stagioni, prezzi di beni prodotti con sistemi altamente razionalizzati, ecc. L'elasticità dei prezzi può essere naturalmente calcolata soltanto per pochi prodotti prescelti. Viene pure presa in esame la deflazione dei consumi pubblici, degli investimenti e della componente estera.

Un successivo paragrafo è dedicato alla misura del potere d'acquisto delle entrate e dei redditi e del « valore della moneta », soprattutto nel settore delle imprese ed in quello della pubblica amministrazione, alla misura del potere d'acquisto al consumo, nonché alla ricerca dei possibili criteri per la misura, sovente richiesta, del « valore generale della moneta ».

Si ricercano in seguito quali sono gli indici dei prezzi da utilizzare come indicatori a breve termine o congiunturali. Viene analizzata l'evoluzione dei prezzi di vendita e dei

prezzi d'acquisto nei diversi rami di produzione dei beni, nella costruzione, nel commercio all'ingrosso e al minuto, nei trasporti e nelle altre attività terziarie. Si cita in particolare il problema della rilevazione dei prezzi delle materie prime e dei prezzi all'importazione ed all'esportazione. Sono inoltre esaminati i problemi relativi agli indici dei prezzi dei consumi privati, sia quelli riguardanti il tenore di vita di determinati tipi di famiglie sia l'indice dei prezzi per i consumi globali.

L'autore passa quindi a considerare gli obiettivi speciali della statistica dei prezzi nel quadro della CEE, quali risultano dal « Programma d'azione » e dal memorandum della Commissione per il miglioramento delle statistiche congiunturali. Rileva anche i problemi che comporta il raffronto del livello dei prezzi fra gli stati membri che hanno monete diverse.

Vista la molteplicità degli obiettivi della statistica dei prezzi, è necessario raccogliere una documentazione molto vasta sui prezzi affinché le medesime serie possano essere utilizzate secondo diversi raggruppamenti per gli scopi più differenti. Sono anche affrontati alcuni problemi tecnici di metodo riguardanti la scelta dei prezzi, l'eliminazione di differenze di qualità, basi di ponderazione, periodicità, formule di calcolo, ecc.

L'autore propone infine gli « indici di base » che sarebbe opportuno stabilire per la CEE; il materiale sui prezzi così ottenuto potrebbe servire, in via complementare, per il calcolo di altri indici di prezzi, soprattutto dei prezzi d'acquisto. L'elenco proposto comprende indici relativi a:

- prezzi al produttore di prodotti agricoli
- prezzi al produttore di prodotti industriali
- prezzi di costruzione
- prezzi di vendita del commercio all'ingrosso
- prezzi di vendita del commercio al minuto
- prezzi di vendita del settore dei trasporti e delle comunicazioni
- prezzi di vendita di altri rami dei servizi
- prezzi all'importazione e all'esportazione
- prezzi d'acquisto di mezzi di produzione agricola
- al costo della vita.

Samenvatting

Een stelsel van prijsstatistieken voor de Europese Economische Gemeenschap

In het eerste deel van dit rapport, dat op verzoek van het Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen werd opgesteld, behandelt de auteur uitvoerig de doelstellingen van de prijsstatistiek. In het tweede deel worden hieruit de conclusies voor de systematische opbouw van de prijsstatistiek in de EEG getrokken. Er wordt alleen rekening gehouden met de marktprijzen van goederen en diensten; de prijzen van de produktiefactoren (lonen, interesten, beurskoersen, ondernemerswinsten enz.) worden buiten beschouwing gelaten. Het stelsel van prijsstatistieken moet zich overigens steeds richten naar het stelsel dat voor de sta-

tistische weergave van de structuur van de economie en van het economisch proces wordt gebruikt. De statistieken van de produktie, distributie, investeringen en het verbruik met hun in waarden uitgedrukte totalen vormen hierbij steeds het voornaamste element; het vaststellen van de prijzen voor deze activiteiten komt op de tweede plaats.

De drie voornaamste taken van de prijsstatistiek zijn het uitschakelen van prijsinvloeden bij waardegegevens, het waarnemen van de ontwikkeling van de prijzen in het economisch proces en de regionale vergelijking van het prijsniveau of de prijschommelingen.

Om een beeld te kunnen geven van de economische structuur dient men te beschikken over de prijzen voor de vermogenswaarden in de bedrijfssector, de overheidssector en de sector gezinshuishoudingen. De uit de structuur van deze sectoren af te leiden systematische indelingen vormen ook het institutionele kader voor de lopende prijsstatistiek.

Het voor de nationale rekeningen gebruikte schema wordt als uitgangspunt gekozen voor het vaststellen van de prijzen in het economisch proces. Aan de zijde van de vorming van het nationaal produkt moeten de uitgaven en de ontvangsten van de bedrijven worden gedeflatieerd. In dit verband behandelt de auteur tevens de deflationering van de input-output-tabellen, alsmede de vraagstukken op het gebied van de verdeling van de goederen. Voorts wordt de deflationering van de gegevens voor de overheidssector en de gezinshuishoudingen besproken.

Wanneer wij echter overgaan tot de netto-concepten van het nationaal produkt wordt de deflationering van de afschrijvingen als hoogst problematisch en die van de indirecte belastingen als onmogelijk beschouwd.

Wat de besteding van het nationaal produkt betreft wordt de deflationering van het particuliere verbruik en de daarmee verbonden indelingen, zoals b.v. naar institutionele verbruikers, herkomst van de goederen, gebruiksdoel, duurzaamheid en waarde van de goederen, uitvoerig behandeld, evenals enige andere voor de prijsstatistiek interessante indelingen naar gebonden en vrije prijzen, van oogst- en seizoeninvloeden afhankelijke prijzen, prijzen van volgens sterk generaliseerde produktiemethoden vervaardigde goederen enz. Voorts blijkt dat het berekenen van de prijselasticiteit slechts voor enkele goederen mogelijk is. Ook de deflationering van het overheidsverbruik, de investeringen en het saldo van de buitenlandse handel wordt behandeld.

Het volgende deel is gewijd aan de berekening van de koopkracht van de inkomsten en inkomens en van de «geldwaarde», in het bijzonder het berekenen van de koopkracht in de bedrijfssector en de overheidssector, de koopkracht van het geld van de particuliere verbruikers en de criteria welke voor de dikwijls gevraagde berekening van de «algemene geldwaarde» zouden kunnen worden gebruikt.

Vervolgens gaat de auteur na welke prijsindexcijfers er nodig zijn voor de waarneming van de economische of conjunctuurontwikkeling op korte termijn. Hij bestudeert achtereenvol-

gens de ontwikkeling van de verkoopprijzen in de verschillende takken van landbouw en industrie, de bouwnijverheid, de groot- en de kleinhandel, het vervoer en de overige dienstenverlenende sectoren, en daarna tevens de inkooprijzen in dezelfde bedrijfstakken.

Speciale aandacht wordt besteed aan het vraagstuk van de grondstoffenprijzen en de in- en uitvoerprijzen.

Voorts worden nog de prijsindexcijfers van het particuliere verbruik vermeld, zowel voor wat betreft de levensstandaard van geselecteerde typen van huishoudingen als een prijsindex van het globale verbruik.

Vervolgens worden de bijzondere taken van de prijsstatistiek in het kader van de EEG onderzocht, zoals deze uit het actieprogramma en uit het memorandum van de Commissie inzake de verbetering van de conjunctuurstatistiek kunnen worden afgeleid. Ook de problemen van de vergelijking van het prijsniveau tussen lid-staten met verschillende valuta worden ter sprake gebracht.

Uit deze reeks van taken welke de prijsstatistiek moet vervullen wordt de conclusie getrokken dat het noodzakelijk is een zo omvangrijk mogelijke documentatie inzake de prijzen bijeen te brengen, daar dezelfde prijsreeksen op verschillende wijze gegroepeerd voor de meest uiteenlopende doeleinden kunnen worden gebruikt. Voorts worden er nog enige problemen op het gebied van de methodes en de technieken aangesneden, zoals de prijskeuze, de uitschakeling van kwaliteitsveranderingen, wegingsgrondslagen, periodiciteit, berekeningsformules enz.

Er wordt een voorstel gedaan ten aanzien van de basisindexcijfers welke voor de EEG zouden moeten worden opgesteld om prijsmateriaal te verschaffen aan de hand waarvan dan weer andere prijsindexcijfers — in het bijzonder voor inkooprijzen — zouden kunnen worden berekend. De voorgestelde lijst omvat:

- Producentenprijzen van landbouwprodukten
- Producentenprijzen van industriële produkten
- Bouwprijzen
- Verkoopprijzen van de groothandel
- Verkoopprijzen van de kleinhandel
- Verkoopprijzen in de sector vervoer en verbindingen
- Verkoopprijzen in de overige dienstverlenende sectoren
- Invoer- en uitvoerprijzen
- Inkooprijzen voor agrarische bedrijfsmiddelen
- Kosten van levensonderhoud.

Summary

A system of Price Statistics for the European Economic Community

The first part of this survey, prepared by the author for the Statistical Office of the European Communities, deals in detail with the purposes of price statistics. In the second part conclusions are drawn as to the systematic building-up of price statistics in the EEC. Coverage extends only to the market prices for goods and services, while the remu-

neration for the supply of production factors in the form of wages, interest rates, stock exchange quotations, entrepreneurs' profits, etc. is excluded. For the rest, the system of price statistics must be guided by the system applied in each case to the statistical presentation of the basic elements of the economy and of the economic process. The statistics covering production, distribution, investment and consumption, and the scales by which they are measured, are what comes first; the recording of prices for these activities is a secondary process.

A distinction is made between three main tasks: adjustment of aggregate values to allow for price influences, observation of price trends in the economic process, and comparison by regions of price level or price movements.

In connection with the presentation of the structure of the economy, assets owned by enterprises, by the central government and by households are given in terms of prices. The layout to be derived from the structure of these sectors also provides the permanent framework for the regular presentation of prices.

The pattern used in national accounting is chosen as the basis for the system of recording prices in the economic process. In representing the origin of the national product, expenditure and proceeds of enterprises must be adjusted for price. In this context the deflating of input-output tables and questions of goods categories are discussed. Similarly, an examination is made of the adjustment for price of the figures for the government sector and for households. When we go over to net concepts for the national product, deflating is considered highly problematic for depreciations and impossible for indirect taxes.

As to the utilization of the national product, adjustment for price of private consumption and the corresponding principles of breakdown, for instance by institutional consumers, origin, use, useful life and value of goods, are discussed in detail. Further classifications which are interesting from the angle of price statistics and which distinguish fixed and free prices, prices subject to crop and seasonal influences, prices for goods produced by highly rationalized techniques, etc. are described. It appears that price elasticity figures can be calculated only for a few selected goods. The adjustment for price of government consumption, investments and external contribution is also discussed.

A further section is devoted to the measurement of the purchasing power of revenues and incomes and of "monetary

values", with special reference to the measurement of purchasing power in the private business and government fields, to the purchasing power of consumers' money and to possible criteria for the oft-requested measurement of the "general value of money".

Consideration is also given to the price indices used as indicators of the short-term economic trend. The trend of sales prices in the different branches of the manufacturing industry, building, wholesale and retail trade, transport and other services is discussed. Purchasing prices in all these branches are also covered. Special emphasis is placed on the presentation of basic materials prices and import and export prices. Mention is also made of private consumption indices as regards both cost of living for selected types of households and a price index covering all consumption.

An examination is then made of the special tasks of price statistics in the EEC context as they can be inferred from the "Action Programme" and the Commission memorandum on the improvement of business trend statistics. The author also discusses the problem of comparing price levels of the Member States with different currencies.

From the range of tasks that must be fulfilled by price statistics it is concluded that there is a need for a collection of prices which should be as comprehensive as possible, as the same series of prices may be used in different combinations for many different purposes. In addition, some problems of method and technique are ventilated, such as the selection of prices, the elimination of quality changes, principles of weighting, periodicity, calculation formulae, etc.

A suggestion is made as to what "basic indices" should be aimed at in the EEC to provide price information from which other price indices—particularly on purchasing prices—could be improvised. The catalogue suggested includes:

- (i) Producer prices for agricultural products
- (ii) Producer prices for industrial goods
- (iii) Prices for building work
- (iv) Wholesale trade sales prices
- (v) Retail trade sales prices
- (vi) Sales prices in the fields of transport and communications
- (vii) Sales prices for the other services
- (viii) Import and export prices
- (ix) Purchasing prices for farm equipment and supplies
- (x) Cost of living

Les exportations de biens d'équipement de la Communauté

Analyse historique et prévisions
jusqu'à 1970

H. FOYER
H. KRIJNSE LOCKER

Direction Etudes et Structure
de la Haute Autorité

Avertissement

Les bases de la méthodologie statistique servant à la détermination des échanges indirects d'acier (exportations et importations) ont été établies par l'Office statistique des Communautés européennes conjointement avec divers experts des Etats membres au sein d'un groupe de travail ad hoc. Celui-ci a établi le relevé des « échanges indirects d'acier » sous la forme d'une détermination statistique des quantités d'acier exportées ou importées indirectement, par le commerce extérieur dans des produits finis des branches de l'industrie transformatrices de l'acier. Les résultats de ces travaux et certains calculs globaux ont été publiés dans « Informations statistiques », n° 1, 1966.

La présente étude se borne à exposer la situation dans un secteur partiel des produits et des marchés à considérer dans les échanges indirects d'acier. Elle vise surtout à fournir les éléments nécessaires à l'évaluation du poids d'acier mis en œuvre dans l'exportation de biens d'équipement. Outre l'aspect historique, elle examine aussi et surtout dans ses détails l'évolution future de la question.

La Rédaction

Introduction

Un important pourcentage de la consommation intérieure d'acier de la Communauté est utilisé pour la fabrication de biens contenant de l'acier qui sont destinés à l'exportation. L'importance de ce poste (20 à 25 % dans les années récentes) a justifié d'y consacrer une série de recherches, effectuées par les services économiques de la Haute Autorité dans le cadre des études préliminaires pour la définition des objectifs généraux pour l'acier.

Parmi ces produits exportés, les biens d'équipement sont une catégorie particulièrement intéressante, à la fois par les tonnages substantiels de produits sidérurgiques qui sont consommés pour ces « exportations indirectes d'acier » et par leur caractère de biens hautement qualifiés ayant une très grande valeur par unité de poids (par exemple 2 000 \$ par tonne pour les produits de l'industrie mécanique contre 100-110 \$

pour les produits sidérurgiques). En outre les exportations de biens d'équipement sont en forte expansion — plus que toutes les autres catégories d'exportations directes et indirectes d'acier. L'ensemble de ces caractéristiques peut expliquer pourquoi les services de la Haute Autorité ont entrepris une étude spéciale concernant les exportations de biens d'équipement de la Communauté vers les pays tiers dont les principaux résultats seront exposés dans cet article.

Le but immédiat de l'étude a été de fournir des éléments pour évaluer les quantités d'acier mis en œuvre pour la fabrication des biens exportés, et cela tant pour le passé que pour un proche avenir. Mais en même temps les résultats de l'étude et les recherches qu'il a fallu faire pour les obtenir, présentent un intérêt plus large, sous un triple aspect.

D'abord on a dû préciser les perspectives probables (horizon 1970) de la croissance économique et des changements de structure des principaux pays tiers, afin d'en déduire leurs besoins d'investissements et leurs besoins en importation de biens d'équipement.

En plus, une analyse du marché mondial de biens d'équipement (qui représente environ le sixième des exportations mondiales totales) a été élaborée, s'étendant sur la période 1955-1963. Et en troisième lieu, on a dû se pencher sur le développement des exportations communautaires de ces biens, qui comprennent près de 30 % des exportations totales de la Communauté.

Il convient de préciser tout de suite que la définition de biens d'équipement retenue dans cette étude, n'inclut ni les bateaux, ni les voitures automobiles ⁽¹⁾, dont les exportations avaient déjà été étudiées en détail dans d'autres études. L'exclusion des voitures se

justifie en outre par le fait qu'elles ont un caractère mixte de bien d'équipement et de bien de consommation et qu'en conséquence leur demande sera déterminée par d'autres facteurs que les biens d'équipement proprement dits.

L'ampleur et la complexité de cette étude a justifié qu'aient été associés à ce travail des instituts de recherche économique de plusieurs pays de la Communauté ⁽²⁾. Chacun de ces organismes a élaboré une série de monographies sur les exportations vers certains pays tiers, ceux-ci ayant été répartis en fonction des compétences particulières de chaque institut.

Toutefois, tout au long du travail, les documents ont été échangés et les idées confrontées au cours de plusieurs séances, permettant ainsi un vrai travail d'équipe. Enfin, le rapport de synthèse a été établi par les services de la Haute Autorité ⁽³⁾.

Méthodes

Les différentes étapes des recherches, dont il a déjà été question ci-dessus, à savoir : l'analyse des économies des pays tiers, aboutissant à une prévision de leurs besoins d'importation de biens d'équipement (A), la prévision de la quote-part de la Communauté (B) et la conversion en acier mis en œuvre (C) seront exposées successivement.

A. L'évolution des économies et des besoins d'importation des pays tiers

La demande totale de biens d'équipement est étroitement liée à la croissance économique. Les besoins d'importation sont, eux aussi, liés à l'expansion des économies, mais la nature de cette relation se modifie au cours du développement économique des pays. Tout d'abord la croissance du produit national va de pair avec une augmentation des besoins de biens d'in-

vestissements qui, n'étant pas encore fabriqués dans le pays même, sont essentiellement importés; dans un stade plus avancé, la croissance économique est souvent accompagnée d'un développement plus poussé de l'industrie, conduisant à des substitutions des importations par des produits du pays importateur. Suivant ce mécanisme les besoins d'importation des biens d'équipement pourront dans une certaine phase de l'évolution diminuer relativement ou même en des termes absolus. Il s'ensuit qu'il y a intérêt de grouper l'ensemble des pays dans quelques grandes catégories selon les phases de développement économique dans lesquelles ils se trouvent, et d'étudier séparément les perspectives de croissance pour les pays appartenant à chacune de ces catégories. Ainsi on a distingué :

— *les pays industrialisés*, revenu par tête d'habitant généralement au-dessus de 800 \$ (en 1962), industries mécaniques et électriques déjà dévelop-

(1) Les véhicules utilitaires : camions, autobus, etc., sont inclus.

(2) IFO-Institut für Wirtschaftsforschung (München)
Institut de Science Economique Appliquée (Paris)
Centrum voor Economische Studiën (Leuven)
Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura (Roma).

(3) Le présent article constitue le résumé de ce rapport qui vient d'ailleurs d'être publié (N° 3 A de la Collection Objectifs Généraux « Acier »).

pées (Amérique du Nord, Europe à l'exclusion des pays méditerranéens, Japon, Afrique du Sud, Australie, Nouvelle-Zélande);

- *un groupe de pays en voie de développement*, revenu par tête d'habitant compris, grosso modo, entre 350 et 800 \$, disposant de certaines industries mécaniques et électriques (pays méditerranéens et Amérique latine);
- *les autres pays en voie de développement*, revenu par tête d'habitant généralement au-dessous de 250 \$, manque quasi-total d'industries mécaniques et électriques (les autres pays de l'Afrique et de l'Asie);
- *les pays de l'Est*, pays dont le développement du commerce extérieur est lié à des considérations politiques, ce qui explique qu'on ne les ait pas classés dans le premier groupe, auquel ils appartiennent d'après leur degré de développement.

Pour chaque pays le rythme et la forme de la croissance et le développement des importations de biens d'équipement ont été prévus, compte tenu des grandeurs les plus importantes qui les déterminent et de la forme de l'interférence entre celles-ci. Les principales grandeurs déterminantes sont le développement de la population active, la répartition de celle-ci sur les grands secteurs de la production : agriculture, industrie, services, l'augmentation de la productivité, l'évolution du taux d'investissement et celle de la balance des paiements.

L'augmentation de la population active est un élément positif seulement pour les pays industrialisés. Pour les pays en voie de développement, au contraire, le problème est plutôt d'augmenter la productivité de la population active disponible, étant donné le chômage caché et le pourcentage élevé de la population employée dans une agriculture à faible productivité. En effet, l'amélioration de la productivité est le facteur le plus important pour la croissance économique, tant pour les pays industrialisés que pour les pays en voie de développement. Les facteurs qui commandent à leur tour la productivité sont nombreux et variés : ampleur de la recherche scientifique, attitudes psychologiques et sociologiques, politique gouvernementale, etc. Faute d'une conception générale de la croissance, des analyses ont été faites des situations pro-

pres de chaque pays. A cette fin les programmes ou les études prévisionnels ont été exploités dans la mesure où ils existent. Afin d'assurer une certaine cohérence entre les prévisions retenues pour les divers pays, la plausibilité et la cohérence des hypothèses sous-jacentes ont été examinées. Ainsi, par exemple, on a été amené à poser une hypothèse générale sur l'évolution de l'aide aux pays en voie de développement.

Le taux d'investissement est peut-être le facteur le plus important de ceux qui déterminent la croissance économique. Malheureusement le lien précis entre investissement et croissance n'est pas encore très bien élucidé de façon quantitative, et dépend notamment du stock de capital déjà disponible (mal connu généralement), de la nature des principales activités exercées dans le pays et, en ce qui concerne les pays en voie de développement, des aides reçues par ces pays.

Enfin il y a la question de la part des besoins en biens d'équipement qui est à couvrir par l'importation. C'est surtout pour répondre à cette question qu'il est utile de grouper les pays suivant leur stade de développement.

Pour les pays industrialisés la question est compliquée du fait que ces pays peuvent être à la fois importateurs et exportateurs de biens d'équipement. Le volume de leurs importations devra donc être déterminé sur la base d'une analyse générale des facteurs qui déterminent les courants du commerce sur le marché mondial.

Pour les pays en voie de développement la quote-part des importations dépendra — comme il a été exposé ci-avant — de l'existence et de la structure de leur propre industrie. Pour certains de ces pays (ceux de l'Amérique latine p. ex.) dont les industries de biens d'équipement sont en plein développement, la quote-part des importations pourra s'accroître, rester inchangée ou même diminuer, suivant les cas. Mais pour la plupart des pays en voie de développement l'industrie des biens d'équipement est très insuffisante et les besoins sont couverts par l'importation. Par conséquent, c'est la capacité d'importation qui forme le goulot d'étranglement et qui à son tour est déterminée par la somme des possibilités d'exportation et des aides reçues.

B. La quote-part de la Communauté

Sur le marché mondial de biens d'équipement, la Communauté rencontre comme concurrents les pays les plus industrialisés: les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, la Suède, le Japon. La structure des relations commerciales entre ces pays est déterminée, dans l'essentiel, par trois groupes de facteurs :

- 1) les potentiels industriels des pays exportateurs,
- 2) la position concurrentielle des pays exportateurs,
- 3) l'existence de liens particuliers entre les pays exportateurs et les pays importateurs.

Les potentiels industriels peuvent être définis comme la capacité à fabriquer des biens d'équipement dans les sortes, les quantités et les qualités demandées par les pays importateurs. Une enquête récente auprès d'un nombre important de grandes et moyennes entreprises en Allemagne semble montrer que le choix des fournisseurs d'équipement très spécialisé (machines-outils, grandes installations) se fait surtout en fonction de ce critère, qui reflète la spécialisation internationale existant dans ce domaine.

La position concurrentielle, à savoir le niveau relatif des prix, du délai de livraison, ainsi que d'autres caractéristiques qualitatives, a une importance réduite pour les biens d'équipement. Pour étudier la position concurrentielle de la Communauté de ces produits, on a rassemblé pour les principaux pays exportateurs des données sur l'évolution des prix relatifs. Ces données, même si elles doivent être interprétées avec la plus grande prudence, semblent montrer qu'entre 1955 et 1960 les positions relatives de prix de la Communauté et du Japon se sont nettement améliorées par rapport à celles des Etats-Unis, de la Grande-Bretagne et de la Suède, mais qu'à partir de 1959 et 1960, les tendances se sont renversées. Pour l'avenir, des raisons existent permettant de croire qu'entre 1963 et 1970 les positions relatives pourraient ne pas changer sensiblement.

Des liens particuliers entre certains pays exportateurs et pays importateurs existent sous diverses formes.

Parfois ils ont un caractère purement traditionnel, comme ceux existant entre les Etats-Unis et la Grande-Bretagne ou entre l'Allemagne et l'Autriche.

D'autre part il y a la pratique du bilatéralisme commercial entre certains pays, notamment entre les pays du Comecon et leurs partenaires extérieurs à ce groupe. Compte tenu de l'expansion rapide des pays de l'Europe de l'Est, ce bilatéralisme pourrait mener à une augmentation sensible des exportations des pays de la Communauté vers ledit groupe de pays.

Une troisième forme de liens particuliers est celle des aides bilatérales fournies par les pays industrialisés aux pays moins développés. En effet, une comparaison entre la répartition géographique des aides fournies et celle des importations montre que souvent, mais pas toujours, les fournisseurs des aides sont les principaux exportateurs vers les pays en question. Dans les cas où il y a un déséquilibre entre les deux fonctions au préjudice d'un pays exportateur, on peut admettre que celui-ci essaiera d'améliorer sa position dans les prochaines années.

L'analyse des éléments exposés ci-dessus a permis dans de nombreux cas de prévoir un fléchissement des tendances historiques. Dans d'autres cas, toutefois, il n'a pas été possible de déterminer systématiquement l'incidence précise de ces éléments et on a dû se fier à une extrapolation des tendances apparues dans les cinq ou dix dernières années.

C. La consommation d'acier pour les exportations de biens d'équipement

Les résultats auxquels on a abouti à ce stade des travaux concernent les exportations de biens d'équipement, exprimées en valeur. Afin d'arriver au but final de l'étude, à savoir le tonnage d'acier exporté par voie indirecte, les valeurs doivent être converties en l'acier qui a été mis en œuvre pour la fabrication de ces biens.

Compte tenu des données disponibles pour calculer les taux de conversion, il y a un avantage à effectuer celle-ci en deux temps :

- conversion des valeurs en poids de produit,
- conversion des poids de produit en acier mis en œuvre.

Pour la première de ces deux conversions on trouve les éléments pour calculer des coefficients dans les

statistiques nationales et communautaires qui donnent pour les mêmes transactions des chiffres en valeur et en poids.

Pour la conversion en acier mis en œuvre on a pu utiliser les coefficients établis par l'O.S.C.E. et qui ont été publiés dans les Informations Statistiques ⁽¹⁾.

Résultats

A. Les hypothèses de croissance économique

Pour les *pays industrialisés* et surtout pour ceux de l'Europe on a constaté une forte croissance entre 1950 et 1955, en grande partie sous l'influence des effets de rattrapage; elle a été suivie par un net ralentissement dans la deuxième quinquennie. Les taux de croissance de l'Amérique du Nord et du Royaume-Uni, au contraire, ont été relativement modestes et sont restés en-dessous de leurs possibilités de croissance potentielle.

L'expérience de la première quinquennie de la période 1960-1970 montre une accélération de la croissance en volume mais qui est allée de pair avec une hausse de prix considérable. Pour la prévision, on est parti de l'hypothèse que des politiques plutôt restrictives seront suivies pour ces pays, afin de freiner les tendances inflationnistes. Les effets de ces politiques se répercuteront sur la croissance réelle du produit national. C'est pourquoi on a retenu pour la plupart des pays des taux de croissance un peu plus faibles que ceux qu'on a trouvés avant 1965. En général les taux prévus sont de l'ordre de 4 % (accroissement annuel), avec comme principale exception le Japon, dont le taux serait d'environ 8 %.

Les *pays méditerranéens* avaient déjà connu des taux de croissance assez élevés dans la période 1950-65, et on a admis, compte tenu des politiques d'industrialisation suivies par ces pays, que d'ici 1970 leurs taux de croissance se situeront entre 6 et 8 % par an.

La croissance économique des *pays de l'Amérique latine* a été de 4,5 % par an (moyenne des pays) dans la période 1950-60, avec de grandes variations de pays en pays, allant de 3 % pour l'Argentine à 8 % pour le Venezuela. Pour l'avenir on a admis, à l'instar d'une étude des Nations-Unies pour ces pays, un taux légèrement supérieur à celui du passé (5 %). Ce taux implique un accroissement du produit national par tête d'habitant de 2 % par an seulement. En effet, l'augmentation de la productivité des pays de l'Amé-

rique latine est freinée par des difficultés des balances de paiement et des possibilités restreintes d'importation.

L'accroissement du produit national des *pays en voie de développement de l'Afrique* est très souvent entravé par des difficultés politiques. Les développements récents font supposer que dans beaucoup de pays de ce groupe l'instabilité politique risque de se poursuivre dans un prochain avenir. C'est pourquoi on a prévu une certaine baisse des taux de croissance pour ces pays (entre 5 et 7 % dans la période 1950-60, entre 3 et 5 % dans les prochaines années).

Les *pays de l'Extrême-Orient* ont le revenu par tête le plus bas du monde et un taux de croissance annuel aux environs de 4 % qui ne devrait pas changer sensiblement dans les prochaines années.

Les *pays du Moyen-Orient* ont un revenu par tête beaucoup plus élevé grâce notamment à leurs réserves de pétrole. En outre les taux de croissance ont été légèrement supérieurs à celui des autres pays de l'Asie; ces taux ne devraient pas beaucoup changer jusqu'à 1970.

Les taux de croissance des *pays de l'Est* ont été extrêmement élevés (entre 8 à 9 % par an) dans la période 1950-60. La poursuite de cette tendance dépendrait surtout des possibilités de faire avancer encore la part relative des industries motrices (industries mécanique, électrique, chimique). Compte tenu des niveaux déjà atteints par ces industries, il semble probable que les taux futurs seront un peu moins élevés, plutôt de l'ordre de 7 %.

B. Les taux d'investissement

Les besoins d'investissements varient dans une si grande mesure d'un secteur à l'autre (par exemple dans les secteurs logement, transport maritime et production d'électricité ils sont beaucoup plus élevés que dans la plupart des secteurs industriels) qu'il n'est

(1) F. GROTIUS/F.J. GNAD, Die statistische Ermittlung des indirekten Stahlaußenhandels der Gemeinschaft, Informations Statistiques, 1966, n° 1.

pas possible d'établir une relation satisfaisante entre les taux de croissance du produit national et les taux d'investissement ⁽¹⁾. Les prévisions de ces derniers ont donc été faites en fonction des structures individuelles de chaque pays. Toutefois ces prévisions n'ont été effectuées que pour les pays développés et semi-développés, parce que pour les pays en voie de développement les besoins d'importation de biens d'équipement sont déterminés bien plus par la capacité d'importation que par les besoins d'investissements.

Pour les pays industrialisés on a généralement prévu une augmentation des taux d'investissement, phénomène qui est apparu déjà au cours de la période 1950-65, comme le montre le tableau n° 1.

C. Les importations de biens d'équipement

Dans les pays industrialisés qui ont une industrie mécanique et électrique très développée et qui sont en même temps des exportateurs de biens d'équipement, on a constaté une augmentation de la quote-part des importations depuis le début des années cinquante. Pour les pays de la Communauté une tendance analogue a été observée.

Ce phénomène s'explique probablement en partie par les effets d'une spécialisation croissante de chacun de ces pays. On a supposé que d'une façon générale, cette tendance se poursuive.

TABLEAU N° 1
Evolution du taux d'investissement

(en %)

Pays	1950-1955	1955-1960	1960-1965	Prévisions 1965-1970
Royaume-Uni	13	15	17	20
Suède	19	21	23	23
Danemark	16	18	21	21
Norvège	30	30	30	32
Suisse	18	21	26	20
Autriche	20	22	24	23
Portugal	14	16	18 (a)	22
Grèce	8	16	23 (a)	24
Etats-Unis	13	13	12	14
Canada	23	25	22	25
Japon	22	27	36	36

(a) 1960-1963.

TABLEAU N° 2
Coefficient d'importation de biens d'équipement

(en % des besoins totaux de biens d'équipement)

Pays	Année	%	Année	%	Année	%
Royaume-Uni	1953	9	1960	11	1970	17
Danemark	1953	27	1962	44	1970	44
Suisse	1952	50	1962	58	1970	58
Autriche	1950	35	1962	40	1970	45
Etats-Unis	1950	2	1960	5	1970	4
Australie (a)	1950-1962	19	1959-1961	15	1970	12
Japon (a)	1955	5	1962	5	1970	5

(a) En pourcentage de l'ensemble des investissements.

(1) Défini comme le rapport entre les investissements bruts et le produit national brut.

D'un autre côté, le développement de l'importance relative des importations dans les divers pays a certainement subi aussi l'influence des niveaux relatifs des prix. Ce facteur peut expliquer par exemple pourquoi la part des importations des Etats-Unis a augmenté sensiblement entre 1950 et 1960. En effet, entre 1953 et 1958, la position concurrentielle des Etats-Unis pour ces produits s'est détériorée par rapport à celle des principaux pays importateurs. Depuis 1960, cette évolution s'est renversée : une stabilisation du niveau des prix américains est allée de pair avec une hausse des prix européens. Pour l'avenir on a admis une évolution parallèle des prix et des coûts.

Pour les *pays en voie de développement* les importations de biens d'équipement sont principalement déterminées par la capacité de financement qui, elle, est liée aux possibilités d'exportations de ces pays, et aux aides reçues de l'étranger. L'examen du développement de ces éléments entre 1950 et 1962 montre que la balance des paiements de ces pays s'est détériorée sensiblement et que le déficit a été couvert dans une large mesure par les aides. Pour l'avenir on a retenu comme hypothèses une augmentation des

exportations en volume (d'à peu près 4 % par an, pourcentage basé sur la croissance prévue des pays industrialisés qui doivent absorber ces exportations), une détérioration des termes d'échange (0,5 % par an) et une augmentation de l'aide de 2 milliards de \$ entre 1964 et 1970. Dans ces conditions la capacité d'importation augmenterait de 3,5 % par an. Cette évolution mènerait à une augmentation importante des importations de biens d'équipement dans les pays africains et asiatiques, pays qui doivent importer la quasi-totalité de ces biens (accroissement de 84 % en dix ans). Pour les pays de l'Amérique latine qui disposent, au contraire, d'industries mécanique et électrique, des phénomènes de substitution auraient comme effet de freiner une telle augmentation (accroissement de 32 % seulement).

D. La quote-part de la Communauté dans les importations des pays tiers

Le tableau n° 3 donne un aperçu des importations totales de biens d'équipement et de la quote-part de la Communauté.

TABLEAU N° 3
Importations de biens d'équipement

(en mns de \$ aux prix de 1960 et en %)

	Importations totales			Dont : provenance Communauté			Part de la Communauté en %	
	Moyennes 1958-1962	1970	Indices	Moyennes 1958-1962	1970	Indices	Moyennes 1958-1962	1970
Pays de l'A.E.L.E.	1 976	4 077	207	1 101	2 146	195	56	53
dont : Royaume-Uni	475	970	203	207	391	189	44	40
Autres pays de l'Europe occidentale (a)	1 172	2 407	205	490	1 080	220	42	45
Pays industrialisés hors de l'Europe (b)	4 260	7 718	181	512	1 157	226	12	15
dont : Etats-Unis	746	2 008	270	232	663	286	31	33
Amérique latine	2 350	3 112	132	554	816	147	24	26
Afrique en voie de développement	856	1 577	184	397	508	128	46	32
Asie en voie de développement	2 150	3 958	184	564	1 051	187	26	27
Europe de l'Est	3 586	10 791	302	325	1 244	383	9	12
Monde (sans la Communauté)	16 350	33 640	206	3 943	8 002	203	24	24

(a) Ce groupe comprend les pays méditerranéens : Espagne, Yougoslavie, Grèce, Turquie, Israël, et Finlande.

(b) Etats-Unis, Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Afrique du Sud, Japon.

En ce qui concerne les exportations vers les pays de l'A.E.L.E., la Communauté a pu améliorer sa position entre 1955 et 1960. Dans cette période, le niveau de coût de la Communauté s'est développé favorablement par rapport à celui des Etats-Unis et de la Suède, grands exportateurs vers l'A.E.L.E.; après 1960, il y a eu une évolution en sens inverse. Les prévisions retenues sont basées sur deux hypothèses, à savoir que le niveau de coût de la Communauté ne se détériore plus entre 1963 et 1970 par rapport à celui de ses grands concurrents et que les effets de la création de l'A.E.L.E. s'intensifient petit à petit.

La quote-part communautaire des exportations vers les *pays méditerranéens* se développerait d'une façon plus satisfaisante, aussi bien que celles vers les *autres pays industrialisés* et vers les *pays de l'Amérique latine*. Toutefois cette dernière prévision reste incertaine: l'apparition du Japon sur les marchés de l'Amérique latine et les liens traditionnels de plusieurs de ces pays avec les Etats-Unis agiraient plutôt en sens contraire. Mais on a admis que l'incidence de ces facteurs soit plus que compensée par les effets des aides substantielles fournies par la Communauté

aux pays de l'Amérique latine et par les efforts de ceux-ci de diversifier la provenance de leurs importations.

Des prévisions moins optimistes ont été retenues pour les *pays africains en voie de développement*, où la quote-part de la Communauté fléchirait considérablement. La principale raison en serait le relâchement des liens entre la France et l'Algérie qui, en 1960, recevait à elle seule presque la moitié des exportations communautaires vers cet ensemble de pays.

Enfin la position de la Communauté dans les importations des *pays de l'Asie en voie de développement* resterait sensiblement inchangée.

Une augmentation remarquable a été prévue pour les exportations vers les *pays de l'Est*, du fait, entre autres, d'un renforcement des liens économiques entre ces pays et la Communauté.

On a encore essayé de répartir les exportations communautaires prévues sur les pays de la Communauté. Cette répartition a été effectuée en fonction des tendances apparues dans les cinq premières années de la période 1960-70.

TABLEAU N° 4
Exportations de biens d'équipement des pays de la Communauté

(mns de \$, aux prix 1960)

	Moyennes 1958-1962	1970	Indices
Allemagne (RF)	2 408	4 691	195
U.E.B.L.	154	283	184
France	720	1 983	206
Italie	493	1 175	238
Pays-Bas	168	370	220
Communauté	3 943	8 002	203

Le tableau montre que l'Allemagne et l'U.E.B.L. progresseraient moins vite que la moyenne communautaire, la France, les Pays-Bas et surtout l'Italie plus vite.

E. Conversion en acier mis en œuvre

Comme il a déjà été exposé dans le chapitre méthodologique, cette conversion a été effectuée en deux temps.

Pour la première conversion (valeur en tonnes de produit) on a admis une diminution importante des tonnages par unité de valeur au cours de la période 1960-70, provenant des tendances vers l'allègement des constructions et la miniaturisation, et du passage à des produits plus élaborés.

Pour la deuxième conversion (tonnes de produit en tonnes d'acier) un phénomène pareil (mais beaucoup moins prononcé) est attendu, provenant, entre autres,

d'une certaine substitution de l'acier par d'autres matières.

L'ensemble de ces deux évolutions aura des effets très marqués sur l'accroissement des exportations indirectes d'acier, comme le montrent les chiffres suivants :

Accroissement des exportations de biens d'équipement par les pays de la Communauté aux pays tiers

(Indices 1970, moyennes 1958-62 = 100)

en valeur	203
en poids	164
en acier mis en œuvre	151

L'accroissement des exportations, exprimées en valeur, est réduit à moitié par les effets des conversions.

Le tableau suivant donne les chiffres prévisionnels, exprimés en acier mis en œuvre, autrement dit les exportations indirectes d'acier prévues.

TABLEAU N° 5

Exportations de biens d'équipement des pays de la Communauté vers les pays tiers

(en milliers de tonnes d'acier mis en œuvre (a))

	Moyennes 1958-1962	1970	Indices
Allemagne (RF)	1 281	1 912	149
U.E.B.L.	126	158	125
France	496	762	154
Italie	317	527	166
Pays-Bas	92	141	153
Communauté	2 313	3 500	151

a) Produits sidérurgiques du Traité et hors Traité, à l'exclusion des moulages de fonte.

Zusammenfassung

Die Ausfuhr der Gemeinschaft an Ausrüstungsgütern

Eine der wichtigsten Kategorien von „indirekten Stahlausfuhr“ stellt die Ausfuhr von Ausrüstungsgütern dar; diese war Gegenstand einer sehr eingehenden Untersuchung, an der mehrere Forschungsinstitute teilgenommen haben. Die Ausfuhr in die einzelnen Drittländer, die besonders ins Gewicht fallen, sind in einer Reihe von Einzeldarstellungen behandelt worden. Der vorliegende Artikel stellt einen Überblick über den zusammenfassenden Bericht dar.

Die Untersuchung betrifft alle Ausrüstungsgüter, mit Ausnahme der Kraftfahrzeuge und der Schiffe, für die besondere Untersuchungen angestellt worden sind.

Unmittelbarer Zweck der Untersuchung war es, die für die Herstellung der in Drittländer ausgeführten Ausrüstungsgüter verarbeiteten Mengen von Stahl zu berechnen, und zwar für die Vergangenheit wie auch vorausschauend bis 1970. Die erforderlichen Nachforschungen haben jedoch gleichzeitig interessante Informationen über die allgemeine Entwicklung in den Drittländern und des Welthandels mit Ausrüstungsgütern geliefert.

Analyse und Vorausschätzung erfolgten stufenweise und erstreckten sich nacheinander auf:

- das wirtschaftliche Wachstum der einzelnen Länder;
- die Entwicklung ihrer Investitionsquoten;
- ihre Einfuhren von Ausrüstungsgütern;
- den Teil dieser Einfuhren, der von der Gemeinschaft zu liefern wäre;
- die Umrechnung der Ergebnisse, ausgedrückt im Wert des Stahleinsatzgewichtes.

Einige zusammengefaßte Ergebnisse zeigen, daß sich die Einfuhr von Ausrüstungsgütern aller Drittländer, die 16,3 Milliarden US-Dollar im Jahre 1960 betrug, in 10 Jahren mehr als verdoppeln und 1970 einen Betrag von 33,6 Milliarden US-Dollar erreichen würde. Der Anteil der Gemeinschaft würde in den beiden genannten Jahren mit 24 % genau der gleiche sein. Die Ausfuhr der Gemeinschaft, 3,9 Milliarden US-Dollar im Jahre 1960, würde sich 1970 auf 8,0 Milliarden US-Dollar belaufen. Jedoch hätte der Rückgang der Umrechnungskoeffizienten im Laufe der Zeit (aufgrund relativer Verminderung oder infolge einer gewissen Substitution von Stahl durch andere Materialien) zur Folge, daß diese wertmäßige Verdoppelung nur einer Zunahme der Stahleinsatzmengen um 50 % entspräche (2,3 Mio t im Jahre 1960, 3,5 Mio t 1970).

Résumé

Les exportations de biens d'équipement de la Communauté

Une des catégories les plus importantes d'« exportations indirectes d'acier » concerne les exportations de biens d'équipement qui ont fait l'objet d'une étude très détaillée à

laquelle ont été associés plusieurs instituts de recherches. Les exportations vers chacun des pays tiers d'une certaine importance ont été traitées dans une série de monographies. Le présent article constitue le résumé du rapport de synthèse.

L'étude concerne l'ensemble des biens d'équipement, à l'exclusion toutefois des voitures automobiles et des bateaux, pour lesquels des études spéciales ont été faites.

Le but immédiat de l'étude a été d'évaluer les quantités d'acier mis en œuvre pour la fabrication des biens d'équipement exportés aux pays tiers, et cela tant pour le passé que pour l'horizon 1970. Mais les recherches nécessaires ont fourni en même temps des informations intéressantes sur le développement général des pays tiers et du commerce mondial de biens d'équipement.

Les travaux d'analyse et de prévision ont été effectués par étapes portant successivement sur :

- la croissance économique de chaque pays;
- le développement de leurs taux d'investissement;
- leurs importations de biens d'équipement;
- la quote-part de ces importations qui serait à fournir par la Communauté;
- la conversion des résultats exprimés en valeur en acier mis en œuvre.

Résumant en quelques chiffres les résultats obtenus, on a trouvé que les importations de biens d'équipement de l'ensemble des pays tiers, 16,3 milliards de \$ en 1960, devrait plus que doubler en 10 ans, atteignant 33,6 milliards de \$ en 1970. La quote-part de la Communauté resterait sensiblement inchangée à 24 % dans les deux années. Les exportations communautaires, 3,9 milliards de \$ en 1960, s'élèveraient à 8,0 milliards de \$ en 1970. Toutefois, le fléchissement des taux de conversion au cours du temps (provenant de phénomènes d'allègement, de miniaturisation, de substitution d'acier par d'autres matériaux) aurait comme effet que ce doublement en valeur ne correspondrait qu'à un accroissement de 50 % des tonnages d'acier mis en œuvre (2,3 mns de t en 1960, 3,5 mns de t en 1970).

Riassunto

Le esportazioni di beni strumentali della Comunità

Una delle categorie più importanti di « esportazioni indirette di acciaio » è rappresentata dalle esportazioni di beni strumentali; esse sono state oggetto di uno studio molto dettagliato al quale hanno partecipato diversi istituti di ricerca. Le esportazioni di una certa importanza verso i paesi terzi sono state trattate in una serie di monografie. Questo articolo riassume la relazione finale.

Lo studio si estende all'insieme dei beni strumentali, ad esclusione delle autovetture e del naviglio a cui sono stati dedicati studi speciali.

Scopo immediato dello studio era la valutazione delle quantità di acciaio messe in lavorazione per la fabbricazione dei beni strumentali esportati nei paesi terzi, sia nel passato che le stime fino al 1970. Le ricerche necessarie hanno tuttavia

fornito anche interessanti informazioni sull'evoluzione generale dei paesi terzi e del commercio mondiale di beni strumentali.

I lavori d'analisi e di previsione sono stati svolti per tappe concernenti successivamente :

- l'incremento economico di ciascun paese;
- lo sviluppo dei tassi d'investimento;
- le importazioni di beni strumentali;
- la quota parte di tali importazioni che dovrebbe essere fornita dalla Comunità;
- la conversione dei risultati espressi in valore in acciaio utilizzato.

Riassumendo in poche cifre i risultati ottenuti, si è potuto constatare che le importazioni di beni strumentali dell'insieme dei paesi terzi, 16,3 miliardi di \$ nel 1960, dovrebbero più che raddoppiare in 10 anni raggiungendo 33,6 miliardi di \$ nel 1970. La quota parte della Comunità resterebbe ferma nei due anni considerati a circa il 24%. Le esportazioni comunitarie, 3,9 miliardi di \$ nel 1960, dovrebbero ammontare ad 8,0 miliardi di \$ nel 1970. Tuttavia, la flessione nel tempo dei tassi di conversione (risultante da fenomeni di alleggerimento, produzione in minatura, sostituzione d'acciaio con altri materiali) avrebbe per effetto un raddoppiamento in valore corrispondente ad un aumento del solo 50% delle tonnellate d'acciaio messe in lavorazione (2,3 mil. di t nel 1960, 3,5 mil. di t nel 1970).

Samenvatting

De uitvoer van investeringsgoederen van de Gemeenschap

Een der belangrijkste vormen van indirecte staaluitvoer betreft de uitvoer van investeringsgoederen; dit is de reden waarom aan dit onderwerp een zeer uitgebreide studie is gewijd, waaraan verschillende research-instituten hebben meegewerkt. De uitvoer naar elk der derde landen (voorzover van enige betekenis) is in een reeks monografieën behandeld. De publikatie, in gedrukte vorm, van het samenvattend rapport zal ongeveer gelijk plaatsvinden met het verschijnen van het onderhavige nummer van de Statistische Informaties.

De studie betreft het totaal van machines en transportmaterieel, met uitzondering van personenauto's en schepen die in afzonderlijke studies zijn behandeld.

Het directe doel van de studie was een raming op te stellen van de hoeveelheden staal verwerkt in de investeringsgoederenuitvoer naar derde landen, zowel voor het verleden als voor 1970. Maar de noodzakelijke onderzoeken hebben tegelijkertijd interessante gegevens opgeleverd omtrent de algemene ontwikkeling in de derde landen en omtrent de wereldhandel in investeringsgoederen.

De analyse en de toekomstramingen hebben achtereenvolgens betrekking op :

- de economische groei in ieder land;
- de ontwikkeling van de investeringsquote;

- de invoer van investeringsgoederen;
- het aandeel van de Gemeenschap in deze invoer;
- de omrekening der uitkomsten in waarde tot hoeveelheden verwerkt staal.

Als samenvatting der verkregen resultaten mogen volgende cijfers dienen : de invoer van investeringsgoederen der derde landen bedroeg in 1960 16,3 miljard \$, en zal in 10 jaar ruim verdubbelen tot 33,6 miljard \$ in 1970. Het aandeel van de Gemeenschap zal gedurende deze periode op ongeveer 24% blijven staan. De uitvoer van de Gemeenschap, in 1960 3,9 miljard \$, zal in 1970 8,0 miljard \$ bedragen. De daling van de omrekeningsfactor in de loop der periode (een gevolg van de ontwikkeling van de techniek in de richting van lichtere en kleinere constructies en van de vervanging van staal door andere materialen) zal tot gevolg hebben dat de verdubbeling der waarde slechts overeenkomt met een stijging van 50% van de verwerkte tonnen staal (2,3 mln ton in 1960, 3,5 mln ton in 1970).

Summary

Exports of capital goods from the Community

One of the most important categories of "indirect exports of steel" is the export of capital goods, which have been the subject of a very detailed study by a number of research institutions. Exports to every important non-member country have been dealt with in a series of monographs. The present article is a summary of the collective report.

The study concerned all capital goods, except for motor-vehicles and ships, on which special studies have been made.

The immediate purpose of the study was to assess the quantities of steel used in the manufacture of capital goods exported to non-member countries, both in the past and in 1970. The necessary research has however provided interesting information at the same time on the general development of non-member countries and of world trade in capital goods.

Analyses and forecasts were made successively for:

- (a) Economic growth in each country;
- (b) The trend of their investment rates;
- (c) Their imports of capital goods;
- (d) The Community's share of these imports;
- (e) The conversion of results into value of steel used.

To illustrate by a few figures the results obtained, it is found that imports of capital goods of all non-member countries, which amounted to \$ 16 300 m. in 1960, should more than double in ten years, reaching \$ 33 600 m. in 1970. The Community's share should remain virtually unchanged at 24% in both years. Community exports, which were \$ 3 900 m. in 1960, would be \$ 8 000 m. in 1970. However the falling-off in conversion rates over a period (resulting from reduction in weight, miniaturization, replacement of steel by other materials) should mean that the doubling in value would correspond only to an increase of 50% in steel tonnage used (2.3 m. tons in 1960, 3.5 m. tons in 1970).

An analysis of income variance in the Netherlands (1)

W. H. SOMERMEYER

Professor of mathematical economics
Netherlands School of Economics, Rotterdam

Scope and ramifications of the analysis • Components of income • Social classes • Occupation, sex and age • Personal wealth, intelligence, education and economic activity • Summary and concluding remarks

1. Scope and ramifications of the analysis

Inequality of incomes has been the subject of numerous theoretical and empirical studies (2). As a consequence of the interest shown in this topic, personal income is one of the few statistical concepts for which frequency by size is commonly published. In its turn, the latter fostered both theoretical and empirical analyses. However, most of these are dealing either with *differences* in income inequality (between time periods and/or between groups of income recipients) or with the *shapes* of income distributions (3). By comparison, the imputation of measures of income inequality to factors or "causes" seems to be a rather neglected kind of analysis. The study, the results of which are summarized in this article was meant to help filling that particular gap in our knowledge.

That such attempts have not been made before may be due—at least partly—to the particular kinds of

measures favored for describing income inequality; such as the "constant" of Pareto, the inter-quartile deviation and the standard deviation of logarithms of income. These measures do not seem fit but for the most superficial kind of analysis of income distributions, i.e. in attempts to establish the rank order between countries or periods according to their degree of income inequality.

Presumably, the only measure suited to a more probing analysis is variance (of incomes). Its essential advantage, qualifying it for that purpose—and acknowledged in analysis of variance proper—is its decomposibility into a sum of (co-)variances (4). Consequently, the author endeavoured to apply variances to the analysis of income distributions. Before, the unsuitability of that well-known statistical tool in this field was implied

(1) A condensed version of part of the thesis 'Income inequality: an analysis of variance and skewness of income distributions in the Netherlands' (Dutch, with summary in English), on which the author obtained a Ph.D. in Economics at the Rotterdam School of Economics, June 1965. A commercial edition, entitled « Inkomensongelijkheid: een analyse van spreiding en scheefheid van inkomensverdelingen in Nederland », was published as no. 3 in the new series « Statistische en Econometrische onderzoekingen » (Statistical and Econometric Studies) of the Netherlands Central Bureau of Statistics, by W. de Haan & Zn, Zeist, Netherlands (pp. 234, f. 17.50).

(2) Cf. e.g., the literature cited on pp. 221 – 223 of the study mentioned in footnote (1).

(3) In the author's opinion, the latter have received an inordinate amount of attention, out of proportion to their practical significance. Apparently, these studies are motivated mainly by a desire to "prove" a particular type of mathematical form of the income distributions, such as the Pareto or the log-normal ones. The author tried to invalidate the views underlying these attempts in Appendix XIII (A "market" theory of labour income) and in Chapter 4 (Skewness of the income distributions) of the study cited in footnote (1), on theoretical and empirical grounds respectively.

(4) For higher-order moments (around the means) of linear combinations of variables, relationships can be derived which resemble those for the variance, but are somewhat more complicated. E.g. the third moment (around the mean) of a variable equaling a linear combination of components or factors can be written as a linear combination of third moments of these sub-variables of means of products of second- and first-degree deviations of different sub-variables from their means. The latter might be considered as covariances between sub-variables and squares of deviations from means of other sub-variables.

Since third moments of (normalized) variables (i.e. with zero means and unit variances) reflect the skewnesses of their distributions, those relationships might be used for analyzing the skewness of a variable—such as income—in terms of the skewnesses and first-second-degree covariances of components or factors into which the variable may be expressed in an additive or linear way respectively. Whereas in the analysis of variances at least the variances are always non-negative, in the analysis of skewness *all* terms may be either positive or negative.

One may conclude that analyses of skewness are probably less easily interpretable, while less simple, and also less important than similar analyses of variances, but certainly not impossible and not without interest, especially in case the covariances would be relatively small.

by its absence rather than stated explicitly, let alone proved (5).

For the time being, the analysis was confined geographically to one country, viz. the Netherlands, and temporally to two periods, viz. the calendar years 1958 and 1955 for the alternative analyses to be mentioned below. No attempt has been made to describe changes in income inequality in terms of variances (6).

Instead, attention has been focused on the contributions of :

- a) various types of income;
- b) various types of income recipients;
- c) various characteristics of income recipients to income variances for the same time-period.

Obviously, these ways of decomposition are not entirely independent of each other. E.g. particular types of income are "typical" for certain types of income recipients, called "social classes", as shown by table 1.

According to income statistics of the Netherlands, social classes are subdivided into 24 occupational groups of income recipients, in addition to their sex and age (-class). Hence, one can enquire into the "between" and the "within" contributions of the "cells" of income recipients classified according to those three characteristics simultaneously.

2. Components of income

In principle, breaking down the variance of total income by components is simple.

Starting from the identity :

$$(2.1) Y_i = \sum_j Y_{ji}$$

with Y_i denoting the total income of individual i , and the Y_{ji} representing its components $j = 1, \dots, J$, one can easily derive the following relationship :

$$(2.2) \text{var } Y_i = \sum_j \text{var } Y_{ji} + 2 \sum_{j < j'} \text{cov } (Y_{ji}, Y_{j'i}).$$

(5) The use of variance of incomes might have been discouraged by the dominant effect of higher incomes on that measure of income inequality, resulting from the recognized high degree of positive skewness of income distributions; contrariwise, the near-symmetry of distributions of *logarithms* of income, and even more so, their likeness to "normal" distributions, may have promoted the use of variances of income-logarithms.

However, none of these considerations provides a sufficient reason for avoiding the use of a generally applicable and simple measure of dispersion like variance proper.

For a fuller discussion of the pros and cons of various measures of dispersion, in particular the variance of income and the variance of the logarithm of income, cf. Appendix XV to the study cited in footnote (1).

(6) Appendix XV to the study cited in footnote (1) discusses the possibilities and difficulties of such an approach.

(7) Cf. W.H. Somermeyer, « Een econometrische analyse van interregionale inkomensverschillen in Nederland » (An econometric analysis of interregional differences in levels of income in the Netherlands), *Statistische en Econometrische onderzoekingen 1960*, pp. 49 and 66 – 95, issued by the Netherlands Central Bureau of Statistics.

In words : the variance of total income equals the sum of the variances and the covariances (counted twice) of the components.

Actually, only four components j have been distinguished, viz. :

1. entrepreneurial profits (including income from the professions);
2. wages, salaries, bonuses, commissions etc. and pensions;
3. income from personal wealth (rents, interest, dividends etc. received);
4. minus income deductions (e.g. annuity premiums, alimonies paid).

It should be noted that naturally the fourth component is never below zero, while the first one may be negative (i.e., losses). A few minor components (e.g., periodical income and children's income) have been omitted. Their combined share of total income is about $2\frac{1}{2}$ percent ⁽⁸⁾, while their impact on income variance is even less, because of the generally very small amounts per person involved.

Computation of the variances and covariances of income components presented problems, since the distributions of income components were given directly by size of total income only, instead of by their own sizes.

In order to approximate the latter distribution, the author assumed that within each class of total income the income components of those individuals receiving them at all would be distributed exponentially between zero and the upper limit of that class. The two parameters of that truncated distribution were chosen in such a way as to reproduce the known average value of the income component for the known number of individuals receiving it at all ⁽⁹⁾.

For most size-classes of total income, the mean values of the income components appeared to be either near zero (income from personal wealth and income deductions) or near the upper limits of the classes (entrepreneurial profits, and wages and salaries); the cor-

responding distribution curves are steeply descending and ascending respectively. By summing the resulting partial size-distributions over all classes of total income, aggregate size distributions of income components were arrived at.

In order to evaluate the sensitivity of the latter distributions with respect to the underlying (admittedly arbitrary) assumptions, check-computations were carried out on the basis of alternative hypotheses; viz. that within each class of total income its components would coincide either with their given means (minimum dispersion), or one part with zero and the other part with the upper class limit in such a way that again the pre-determined values of the means would be reached. With the exception of the relatively unimportant income deductions (as a negative income component), even these two extreme (and seemingly unrealistic) assumptions produced total size-distributions of income components which appeared to be fairly close to each other ⁽¹⁰⁾.

However, the computed values of the variances are rather sensitive to variations of the distributions, especially in the higher size-classes. Fortunately, income statistics provided lower limits to the frequencies of income components in these classes, viz. the (cumulated) frequencies of the components figuring as "typical" incomes. Wherever these boundary conditions appeared to be violated by the frequencies of the components computed on the basis of assumed truncated exponential distribution functions, the latter frequencies were replaced by the limiting frequencies of the "typical" incomes; compensating adjustments were made with respect to the frequencies in the other size classes, in order to leave mean incomes unchanged. Thus, ultimately fairly reliable estimates of the size-distributions of income components were obtained.

These single distributions sufficed for the computation of variances, but not for the computation of covariances. In principle, the latter require two-dimensional (combined) size-distributions of the 6 pairs of income components distinguished. The nearest basis for approximating these covariances offered by income

⁽⁸⁾ I.e. the deficit of the total in the "percent of total income" column of table 2.

⁽⁹⁾ For details about the estimation procedures, cf. Appendix V to the study cited in footnote (1).

⁽¹⁰⁾ This confirms an opinion expressed by A.L. Bowley in "The nature and purpose of measurement of social phenomena" : „When a number of frequency curves are combined, the resulting curve is dominated by the sizes and averages, rather than by the shapes of the separate curves”.

statistics were frequencies and averages of total and of typical income, hence of their difference : non-typical income, by size-class of total income, for the five social classes distinguished.

These distributions enabled the approximation of covariances of typical and of non-typical income between social classes, and per social class between size-classes of total income ⁽¹⁾; the corresponding covariances between different kinds of non-typical income, as well as covariances within size-classes of total income were neglected. In view of the predominance

(by definition) of typical income for all social classes (cf. table 1), and the relative narrowness of the size-classes distinguished, the ensuing total error is probably of minor importance only; moreover, some of the component errors may be negative, although the sum-total of the computed covariances may still be slightly underestimated.

The resulting percentage contributions of the variances and covariances of the income components are presented in table 2.

TABLE 1
Components of income as percentages of their sum-totals, per social class ⁽¹⁾, Netherlands (1958)

Component of Income	Independent workers	Managing Directors of Corp.	Employees	Pensioners	Economically inactive
Entrepreneurial income	92	2	1	12	—
Wages, salaries, pensions, etc.	3	66	97	63	—
Income from personal wealth	5	32	2	25	100
Total	100	100	100	100	100

Source : table 12 of „Distribution of income 1958 and distribution of personal wealth 1959”, prepared by the Netherlands Central Bureau of Statistics.
⁽¹⁾ Figures in bold type relate to incomes typical for the social classes mentioned at the top of the pertinent columns.

In view of the somewhat hypothetical nature of the calculations the percentage contributions of the variances and (double the) covariances do not precisely add up to 100, but leave a deficit of about 6 per cent. Considering the high sensitivity of the variance computations with respect to the estimates of the higher size-class frequencies, and the probable understatement of the total contribution of the covariances, such a gap does not seem to invalidate the analysis seriously.

Anyhow, the contribution of the covariances, both between and within social classes, appears to be much less than the contribution of the variances. This is fortunate, since it reduces the arbitrariness of imputing total income variance to the income components.

Entrepreneurial profits and wages and salaries (including pensions) each contribute 1/3, and income from personal wealth adds 1/5 to the total variance of income. By comparison, in aggregate income the relative shares of both entrepreneurial and property income are much smaller, and consequently, the contribution of wages and salaries is much larger. The contribution of income deductions to the variance of total income is negligible, although it still takes some 5 per cent of total income. Obviously, these differences reflect the larger variability of the former two against the latter two components.

Entrepreneurial profits may be viewed as consisting partly of labour income and partly of capital income.

⁽¹⁾ For details, cf. Appendix I to the study cited in footnote ⁽¹⁾.

TABLE 2

Percentage contributions of the variances and covariances of income components to the variance of total income, in addition to their percentage shares in total income and in total numbers of income recipients, Netherlands (1958)

	per cent of total variance	per cent of total income	received by per cent of total number of income recipients
I. Variances of income components			
Entrepreneurial profits	35.6	25.2	17.3
Wages and salaries, pensions, etc.	33.2	71.0	86.7
Income from personal wealth	19.2	6.4	20.1
Deductions	0.2	— 5.2	86.8
Total	88.2	97.4	> 100 because of duplications
II. Covariances of typical and non-typical incomes			
A. Within social classes			
Independent workers	0.3		
Managing Directors of Corp.	3.6		
Employees	0.1		
Pensioners	0.0		
Economically inactive	0.0		
Total	4.0		
B. Between social classes	1.7		
III. Deficit (residual)	6.0		
Grand Total	100		

In order to disentangle both components, capital invested in the entrepreneur's own business was assumed to yield (on the average) the same rate of return as capital invested elsewhere.

Application of this hypothesis to statistics of personal wealth in combination with statistics on personal income leads to the striking conclusion that about 9/10 of entrepreneurial income should be imputed to "labour" (risk-taking, in addition to toil), and only 1/10 to capital (¹², ¹³).

These proportions vary between size-classes of total entrepreneurial income in such a way that the contribution of the covariance of the labour and capital parts of entrepreneurial income is estimated at 0.7 per cent only, leaving 0.4 and 33.8 per cent to the contributions of the variances of the shares of labour and of capital respectively.

Hence, the long-lived notion that income inequality is largely due to inequality of the distribution of personal wealth appears to be incorrect (¹⁴).

(¹²) For details, cf. Appendix VIII to the study cited in footnote (¹).

(¹³) About the same proportions (9 : 1) apply to the allocation of total personal income to labour and capital respectively. Incidentally, this severely invalidates the theory of functional income distribution, equating the labour and capital shares with the alleged values of 3/4 and 1/4 for the exponents of labour and capital respectively in a linear-homogeneous Cobb-Douglas function for the entire economy.

(¹⁴) Another empirical argument against that common fallacy is that in Communist countries, where personal property is not allowed, income inequality is not less, but if anything even larger than in capitalist countries, Cf. e.g. A. Bergson, *Structure of Soviet wages*, Cambridge (U.S.A.) 1946 pp. 90-92, and J. Tinbergen, *Economic policy : principles and design*, Amsterdam 1956, p. 214.

3. Social classes

Again we start from an identity :

$$(3.1) Y_i - \bar{Y} = (Y_i - \bar{Y}_k) + (\bar{Y}_k - \bar{Y}),$$

with \bar{Y} and \bar{Y}_k being the overall income mean and the mean for social class k respectively; then one can easily derive :

$$(3.2) \text{var } Y_i = \sum_k n_k \text{var}_{i \in k} Y_i + \sum_k n_k (\bar{Y}_k - \bar{Y})^2$$

with n_k = share of the k -th class in the total number of income recipients. In words, (3.1) means that the total income variance equals the weighted sum of the "within-classes" in addition to the weighted "between-classes" income variances.

Income Y_i may be split into a part that is "typical" for the class in question (Y_{ti})—cf. table 1—and the remaining "non-typical" part (Y_{ni}) :

$$(3.3) Y_i = Y_{ti} + Y_{ni}$$

Obviously,

$$(3.4) \text{Var } Y_i = \text{var } Y_{ti} + \text{var } Y_{ni} + 2 \text{cov} (Y_{ti}, Y_{ni})$$

Similar formulae hold for the social classes separately.

For all social classes, distributions of both typical and total income were available according to the sizes of either. This enabled the computation of variances of typical and of total income within and between social classes, and the approximation of covariances between typical and non-typical income. Hence, according to (3.4), the variances of non-typical income could be calculated residually, albeit at the cost of a high degree of uncertainty.

The results of these computations are presented in table 3. The following conclusions may be drawn from it :

- a) the contributions of the variances *between* social classes are small (about 1/10), compared with the sum of the variance contributions from *within* these classes;
- b) of all social groups, the independent workers contribute most (more than 1/3 of the variance of total income, and even more than 1/2 of the variance of typical income);
- c) typical income contributes only slightly more than 1/2 to the variance of total income;

d) (again) : covariances are of lesser importance. The relatively small value of the contribution of "between-class" variance means that—with respect to the height of typical and of total income—these classes are still very heterogeneous. This lack of homogeneity is especially evident with regard to the independent workers and the managing directors of corporations; wide divergence in the sizes and successes or failures of their enterprises may largely account for that phenomenon.

Whereas managing directors of corporations account for not yet 1 per cent of all income recipients, but nearly 5 per cent of total personal income, their contribution to the variance of total income is about 30 per cent. Because of the great importance of non-typical income, their contribution to the variance of typical income is less spectacular, although still nearly 20 per cent.

Also the contributions of the independent workers (in some respects comparable with the managing directors) to the variances of both total and typical income exceed their shares in total income, and a fortiori in the number of income recipients.

Consequently, the contribution of about 10 per cent made by employees to the variances of income is remarkably modest, in view of their share of 3/4 of the total number of income recipients, with 3/5 of total income and 2/3 of typical income. Because of the rather strict upper limitation of their incomes, employees constitute a fairly homogeneous group.

The relative contributions of the variances of typical income to the variance of total income are considerably less than the shares of typical income in total income. The reason is the very large dispersion of non-typical incomes, especially of managing directors and of pensioners.

The relatively low values of the covariances reflect low absolute values of the coefficients of correlation between typical and non-typical income within social classes (cf. the last column of table 3). On the one hand : the lower (higher) a person's primary income, the more (the less) efforts he or she will make to supplement it by secondary income (substitution effect); e.g. a cottier hiring out as a farmhand to a gentleman-

TABLE 3

Percentage contributions of variances of typical and non-typical incomes within and between social classes to the total variance of income, in addition to their percentage shares in total income and in numbers of income recipients, Netherlands (1958)

Social class	Variance of			Cov. of typical	Coeff. of correlat. between and non-typical	Share in			
	typical	non-typical	total			typical	non-typical	total	number of income recipient
	income					income			
I. Within the social classes									
Independent workers	30.7	4.3	35.6	0.3	0.03	25.7	44.2	26.6	15.3
Managing directors of corp.	10.9	12.6	30.7	3.6	0.31	3.1	30.0	4.3	0.6
Employees	7.8	2.5	10.5	0.1	0.01	64.3	31.6	59.8	72.6
Pensioners	0.53	11.7	12.2	0.05	0.01	6.2	57.2	8.6	10.7
Economically inactive	1.24	0.09	1.28	0.03	0.08	0.7	0.0	0.7	0.8
Sub-total	51.2	31.1	90.3	4.0	0.10				
II. Between the social classes	4.8	1.5	9.7	1.7	0.64				
Total	56.0	32.6	100	5.7	0.08	100	100	100	100
Per cent of total income	95.4	4.6	100						

farmer. On the other hand, a larger (smaller) typical income enhances (lowers) the chances of adding to it another kind of income; e.g. a managing director, who may buy stock (and earn dividends) from the enterprise for which he is working ⁽¹⁵⁾.

Apparently, these substitution and complementarity effects within classes, entailing negative and positive

correlations respectively, largely offset each other; still, in general, their effect is slightly positive. However, since between-classes substitution of typical by non-typical income (or vice-versa) cannot take place, here only the complementarity effect remains, raising the coefficient of correlation to the moderately high value of 0.64.

4. Occupation, sex and age

The identities (3.1) and (3.2) may also serve in cases where the subscripts k denote groups other than social classes.

In the analysis to be discussed below, the groups are formed according to three points of view *simultaneously*: thus, a typical group could be represented by "osa" for occupational group, sex and age-class respectively; however, any permutation of o , s and a

may do as well. Higher-order groups distinguished according to two of the three characteristics are denoted by $os.$, $oa.$ and $sa.$, and analogously groups characterized according to one attribute only by $o.$, $s.$, and $a.$

Thus, the between-group variances $\sum_k n_k (\bar{Y}_k - \bar{Y})^2$, with $k = osa$ etc, can be partitioned into variances between groups of those different orders, in terms of

⁽¹⁵⁾ In fact, the coefficient of correlation between typical and non-typical income is highest for this particular social class.

squares of differences between means of successive orders. In the following way, means for the lower-order groups may be expressed in those for the higher-order groups :

$$(4.1) \quad \bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{...} = (\bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{os.}) + (\bar{Y}_{os.} - \bar{Y}_{o..}) + (\bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{...})$$

Specific difference :
age within occupational group and sex
sex within occupational group
occupational group

Squaring and summing over all *o*, *s* and *a* results in :

$$(4.2) \quad N \text{ var } \bar{Y}_{osa} = \sum_{o,s,a} N_{osa} (\bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{...})^2 + \sum_{o,s,a} N_{osa} (\bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{os.})^2 + \sum_{o,s} N_{os.} (\bar{Y}_{os.} - \bar{Y}_{o..})^2 + \sum_o N_{o..} (\bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{...})^2$$

with N_{osa} , $N_{os.}$, etc. the numbers of income recipients within *o,s* and *a* simultaneously, within *o* and *s* irrespective of *a*, etc. Thus, variances between third-order groups may be written as sums of contributions of variances of third-order groups within second-order groups, of second-order groups within first-order groups, and between first-order groups.

Of course, this may be done in 6 different ways, according to the order of de-scaling, i.e.

a s o s a o o a s
a o s s o a o s a

The between-group variance may be decomposed in correspondence with those six manners.

Consequently, the contribution of any of the three points of view (occupation, sex or age) depends on whether it is accounted for first, or second after either of the other two, or third after both of the others.

Thus, one is left with an "embarras du choix", since all are equally valid. This suggests a compromise imputation, i.e. for each of the three factors the unweighted means of their contributions according to each of the six positions they can occupy in the order of decomposition (vide supra) ⁽¹⁶⁾.

Statistically, a simultaneous three-way classification of individuals according to occupation, sex and age existed with respect to "typical income" only. With respect to total income, recipients were classified by occupation and sex or by occupation and age only.

The results (for the Netherlands, in 1958) are presented in table 4.

In this table the relatively small contribution of between-group variances as compared with the total variance of income is remarkable: occupation, sex and age together explain but little more than 1/5 of the variance of typical income, leaving 4/5 to the within-group variances. This means that the groups delimited according to those three points of view are still fairly heterogeneous with respect to the level of income. This applies to total income even more than to typical income: the joint shares of both occupation and age, and of occupation and sex, are less with respect to the variance of total income than with respect to the variance of typical income.

⁽¹⁶⁾ Instead of the asymmetrical, "Japanese-box" way of dividing income variance, one might try a symmetrical approach, more in accordance with analysis of variance proper, viz. starting from the identity :

$$(4.3) \quad \bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{...} = (\bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{...}) + (\bar{Y}_{.s.} - \bar{Y}_{...}) + (\bar{Y}_{..a} - \bar{Y}_{...})$$

$$+ (\bar{Y}_{os.} - \bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{.s.} + \bar{Y}_{...})$$

$$+ (\bar{Y}_{.sa} - \bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{.sa} + \bar{Y}_{...})$$

$$+ (\bar{Y}_{.sa} - \bar{Y}_{.s.} - \bar{Y}_{..a} + \bar{Y}_{...})$$

$$+ (\bar{Y}_{osa} - \bar{Y}_{os.} - \bar{Y}_{o..} - \bar{Y}_{.sa} + \bar{Y}_{o..} + \bar{Y}_{.s.} + \bar{Y}_{..a} - \bar{Y}_{...})$$

However, squaring and summing over all (*o s a*) would leave us with a number of covariances, in addition to variances like those in the right hand sides of (4.2) and (4.4), as a consequence of differences between the cell-frequencies N_{osa} . Hence, such an approach would not result in an unambiguous imputation of income variance to these three points of view either.

TABLE 4

Percentage contributions of sex, age-class and occupational group, by order of decomposition, to the variance of total income and of typical income, Netherlands (1958)

Order of contribution	Sex		Age class		Occupational group			
	Total	Typical	Total	Typical	Total		Typical	
	income		income		income			
Primary	1.1	3.3	4.3	7.3	12.9		14.2	
Secondary (within primary)								
Sex				1.6	0.4		2.5	
Age class		5.6			3.3		4.9	
Occupational group	12.2	13.5	11.9	11.8				
Primary + secondary	13.3	16.8	16.2	8.9	19.1	13.3	16.2	16.8
Tertiary (within primary and secondary)								
Sex								1.4
Age class		3.7					3.7	
Occupational group			11.6	11.6				
Primary + secondary + tertiary		20.5		20.5				20.5
Means of primary and secondary, or primary, secondary and tertiary contributions	0.8		3.8		12.5	12.4		12.8
		2.2		5.4				

Within a given rank order of decomposition, occupation contributes most, and sex least to income variance, leaving the intermediate position to age⁽¹⁷⁾. Even as a tertiary factor, occupation discriminates more strongly (with respect to income) than either sex or age as primary or secondary factors. Evidently, the same order of importance is shown by the mean values of their contributions.

Naturally, the relative importance of between-group variance increases at the cost of the joint within-group variances, according as a larger number of classes is distinguished. Thus, a comparison between tables

3 and 4 shows that subdividing the 5 social classes into 24 occupational groups indeed raises the contribution of socio-occupational status, although only from 9.7 to 12.9 and from 8.6 to 14.2 per cent of the variance of total and of typical income respectively; a still more detailed classification of individuals by occupation would have stepped up those between-group shares to somewhat higher levels. Essentially the same applies to a further breakdown of the 9 (five- or ten-year) age classes to (say) separate age-years.

However, under simplified but still fairly realistic conditions, the effects of increasing classificatory detail

(17) In view of the rather large differences in remuneration between men and women, the minor importance of sex as a factor contributing to income variance might seem to be incongruous. However, part of the explanation is provided by the small share (about 1/5) of women in the total number of separate income receiving units (with respect to income, married couples are considered as single instead of as double units).

Moreover, as far as the primary and secondary contributions of sex to income variance are concerned, part of the differences in mean income between the sexes may be ascribed to differences in distribution according to occupation and to age: the women being concentrated in lower-status occupations and in the lower age-groups.

on the share of “between-group” variance in total income variance appear to be subject to “diminishing returns” (18). Hence, for all practical purposes, the within-group variances will retain the larger share of income variances.

5. Personal wealth, intelligence, education and economic activity

In a former article, it has been argued that personal wealth and intelligence, combined with education, sex, age and economic activity would be at the basis of differences in capital and in labour income respectively (7).

More specifically, the following formula had been proposed for relating the incomes Y_i of individuals i to their personal wealth W_i , their intelligence Q_i^* corrected for any excess or deficit of education, their activity status A_i (= 1 for working and 0 for non-working), the degrees U_{1p} and U_{2p} of registered and disguised unemployment in their places of residence respectively, and a disturbance factor v_i :

$$(5.1) \quad Y_i = rW_i + A_i[a_1 - (b_{10} - b_{11}U_{1p} - b_{12}U_{2p})Q_i^* + c_1Q_i^{*2}] + v_i;$$

the coefficient r represents the rate of return on W_i , assumed to be independent of its size, while the coefficients a_1 , b_{10} , b_{11} , b_{12} and c_1 presumably still depend upon life characteristics of i , viz. their sex and age.

Unfortunately, these dependencies cannot be ascertained, since for that purpose (as explained in section 1) the values of the variables for all individuals should have been—but were not—available. Instead, aggregates (means) of the variables were extant with respect to individuals grouped by the (76) geographical regions into which the Netherlands have been divided; by standardizing distributions of the regional populations, according to sex and age, the pertinent dependence of the coefficients was eliminated. Moreover, in view of the relatively small variations of the mean values of variables between regions, no significant quadratic (non-linear) effect of intelligence on income could be

Subsequently, one may try to attribute at least part of the latter variances to more fundamental factors underlying differences in income between individuals, such as those mentioned in the next section.

detected. Finally, the effect of interregional differences in (registered and disguised) unemployment on interregional differences in income appeared to be negligible.

Thus, (5.1) is reduced to:

$$(5.2) \quad Y_i = rW_i + A_i(a + bQ_i^*) + e_i + u_i$$

in which e_i represents the over-all effect of the simplifications (such as neglecting sex and age, and non-linear intelligence effects), implied in the transition from (5.1) to (5.2), and u_i the new disturbance term.

For expressing $\text{var } Y_i$ in terms of the variances of the explanatory variables, the further assumption is made that W_i and $A_i(a + bQ_i^*)$ are mutually uncorrelated. This hypothesis is at least partially corroborated in so far that—averaged over the economic-geographic regions g —mean personal wealth W_g and mean intelligence plus education Q_g^* showed near-zero correlation. Between W_i and A_i a small negative correlation might be expected (19). However, because of the uniformly high proportion of workers among income recipients, the coefficient of variation of A_i is so small that the covariances may be ignored, and a linear approximation of $\text{var } A_i(a + bQ_i^*)$ in terms of $\text{var } A_i$ and $\text{var } Q_i^*$ is justified.

By definition, the covariances of u_i and the explanatory variables are zero. The same does not hold for e_i , whose *additional* joint variance-covariance effect on $\text{var } Y_i$ is estimated separately. Consequently, income variance is imputed to the various factors in the following approximate fashion:

$$(5.3) \quad \text{var } Y_i = r^2 \text{var } W_i + a^2 \text{var } A_i + b^2 \bar{A}^2 \text{var } Q_i^* \\ + \text{additional variance-covariance contributions of } e_i + \text{var } u_i$$

(18) For a proof, cf Appendix X of the study cited in footnote (1).

(19) This assumption is supported by the observation that of income recipients with and without occupation 8 and 62 percent respectively are included in the property tax administration.

The values of the (composite) coefficients r^2 , a^2 and $b^2 \overline{A^2}$ can be derived from the results of the study mentioned in footnote 7, explaining interregional differences in mean income, in terms of interregional differences in mean personal wealth, intelligence etc. per income recipient ⁽²⁰⁾. By multiplying those coefficients by the corresponding estimated national variances such as $\text{var } W_i$, their contributions to $\text{var } Y_i$ can be computed.

The additional contribution of sex and age to income variance was approximated on the basis of table 4. The remaining part of $\text{var } Y_i$, i.e. $\text{var } u_i$ for the joint effect of accidental factors, is considered as residual.

The results have been summarized in table 5. It appears that only 29 per cent of the variance of total income can be imputed to specific factors. This implies a coefficient of correlation of $\sqrt{0.29} = 0.54$ for (5.2) viewed as a regression equation explaining differences in income between individual income recipients in terms of their differences in personal wealth, intelligence and education, etc.

TABLE 5

Percentage contributions of income-determining factors to the shares of capital income and of labour income in total variance of income, Netherlands (1965)

Factor	Capital	Labour	Total
	income		
Personal wealth	14	—	14
Intelligence and education	—	7	7
Degree of economic activity	—	2	2
Sex and age	—	6	6
Accidental factors	≤ 11	≥ 60	71
Total	≤ 25	≥ 75	100

By comparison, the coefficient of correlation for the corresponding regional aggregates, explaining differences in mean income per income recipient between regions in terms of differences in mean personal wealth, in mean intelligence etc. per ditto, amounted to 0.88.

With respect to income variance, differences in personal wealth between individuals appear to be of greater importance than differences in intelligence.

This may seem strange in view of the larger share of labour income, compared with capital income, in the variance of total income. Since the limits of these shares are known approximately, and since the specific factors can be imputed unambiguously to either capital or labour income, another dimension has been added to table 5. Thus, the paradox just mentioned is traced back to the apparently much larger share of accidental factors in the variance of labour income than in the share of capital income. This seems to be quite acceptable, since in general capital income is more „objectively” determined than is labour income. The latter depends —inter alia— on a large number of imponderabilia, such as personal appearance, family connections, will-power and business conditions in the chosen field of economic activity. Almost per definition, these factors affect independent workers to a higher degree than employees; the latter are more inclined to keep to the rules (or to be kept to the rules by their employers) than are the former. Accordingly, as shown by table 3, variance of labour income is much more due to variance of income of independent workers (and of managing directors of companies) than to variance of employee remunerations etc. Consequently, for explaining a larger part of income variance than shown by table 5, hopes should not be raised too high. Nevertheless, a number of improvements may be made:

⁽²⁰⁾ Cf. table 1 of the article cited in footnote 7. An alternative method of estimating the coefficients would be to assume that (5.3) would hold for each of the regions g . This would mean that differences of the $\text{var } Y_i$ between regions could be explained in terms of corresponding interregional differences in $\text{var } W_i$, $\text{var } A_i$ and $\text{var } Q_i$.
Thus, the latter's coefficients of regression r^2 , a^2 , and $b^2 \overline{A^2}$ could be estimated by means of least squares procedures, provided that the coefficients of determination $R^2_g = \frac{(\text{var } Y_i - \text{var } v_i)}{\text{var } Y_i}$ would not vary significantly between regions. Since the latter assumption proved to be all but realistic, and the estimation of the regional variances was fraught with statistical difficulties and ensuing numerical uncertainties, the values of coefficients previously found were preferred to those resulting from the application of an analysis of regression applied anew to regional variance. Notwithstanding all those impediments, the latter method could still explain as much as 2/3 of the interregional variance of $\text{var } Y_i$ in terms of the other regional variances as variables.

- a) with respect to the variance of capital income, the contribution of the variance of the rates of return (generally increasing with personal wealth) might be added;
- b) with respect to labour income, estimation of the plausible non-linear (progressive) effect of intelligence on labour income might be attempted on the strength of basic relationships between micro-variables such as (5.1).

With luck, such ameliorations might add another 10 per cent to the share of the specific factors, and consequently deduct the same fraction from the share of accidental factors in the variance of income. This would still leave the leading role in income variance to accidental factors.

6. Summary and concluding remarks

In the preceding sections, income variance as a measure of income inequality has been split up in a number of ways, viz.:

- a) by income components (table 2);
- b) by social class of the income recipients (table 3);
- c) by occupational group, sex and age class of the income recipients (table 4);
- d) by personal wealth, intelligence combined with education, sex, age and economic activity of the income recipients (table 5).

In all cases, income variance was written as a linear combination of variances and covariances. In all but the latter case, the relationships were identities, with the parameters being equal to one; in the last case (table 5), the parameters had to be estimated empirically (as carried out in a former study).

In all cases, covariances appeared to be of minor importance compared with variances; thus, the uncertainties ensuing from the arbitrariness of allocating covariances to components were very small indeed. In the second and third analyses (tables 2 and 3) the within-group variances appeared to be larger than the between-group variances, as parts of total income variance. This corresponds with the dominating role of accidental factors as compared with systematic factors in the "causal" analysis of table 5.

Anyhow, personal wealth and intelligence-cum-education appear to jointly contribute somewhat more to income variance than their surrogate: occupation, in table 4. Thus, in this sense causal analysis proves to be superior to other kinds of analyses; however, in other respects they supplement each other.

A step forward could be made only if, for all individual income recipients, income as well as all most-important income-determining variables would be known; in that case, the parameters in the micro-equation (5.1) could be estimated directly on the basis of data for individuals, instead of indirectly on the basis of regional aggregates actually used. For that purpose, information from various sources relating to the same individuals would have to be collated. Technically, the adoption of a system of identification numbers of individuals for all statistical data should facilitate such an operation; for parts of the population (covered by social insurance, or serving in the armed forces) analogous systems of identification numbers are already in use for administrative purposes.

Still, the improvement in income variance analysis to be achieved in such a way would probably be modest only. Income is still subject to rather large chance variations, since all people participate in the lottery of life ⁽²¹⁾ ⁽²²⁾, albeit to different degrees. Thus, the difference in stakes taken between independent workers and employees explains at least part of the

⁽²¹⁾ For a theoretical proof of the increasing effects of lotteries on variance of personal wealth, and consequently on the variance of capital income, cf. Appendix XI of the study cited in footnote (1).

⁽²²⁾ Among others, D. G. Champernowne, in his article „A model of income distribution”, *Economic Journal* 1953, pp. 318 – 351 has tried to describe the existing income distributions as the result of a stochastic process.

difference in income variance between those two groups.

Finally, increasing the length of the reference period will decrease—in a relative sense—the variance of income; the more so, according as the variability of income over time is more pronounced ⁽²³⁾. Since generally ups and downs are shown more effectively by entrepreneurial profits and losses than by employee

remuneration, aggregation over time reduces the variance of the former kind of income more severely than that of the latter, at least in a relative sense.

A fortiori, one might expect to find that lifetime income is distributed less unevenly than annual income. A number of studies seem to corroborate this presumption.

⁽²³⁾ For a proof, cf. Appendix XVI of the study cited in footnote (1).

Zusammenfassung

Analyse der Einkommensvarianzen in den Niederlanden

Die in diesem Artikel ausgewerteten statistischen Angaben wurden hauptsächlich den vom Statistischen Zentralamt jährlich veröffentlichten „Inkommensverdelingen“ („Einkommensverteilungen“) (1958, 1959) entnommen, die auf Steuerstatistiken beruhen.

Aus diesen Einkommensverteilungen wurden Einkommensvarianzen (mittlere Werte der Quadrate der Differenzen zwischen den Einkommen und ihren Durchschnittswerten) errechnet. Als dann wurde (alternativ) bestimmt, in welchem Umfang zur Einkommensstreuung beigetragen haben:

1. die Einkommensbestandteile (Unternehmergewinn, Löhne und Gehälter, Kapitaleinkommen);
2. die sozialen Klassen (Selbständige, Geschäftsführer von Aktiengesellschaften, Arbeitnehmer, berufslose Personen);
3. Berufsgruppe, Altersklasse und Geschlecht;
4. Vermögen, Intelligenz samt Vorbildung und ökonomische Tätigkeit.

Bei dieser Aufteilung geht man davon aus, daß die Varianz einer Größe (wie Einkommen), dargestellt als eine lineare Kombination von Faktoren, gleich einer linearen Kombination der Varianzen und Kovarianzen dieser Faktoren ist. Insbesondere ist die totale Einkommensvarianz jeweils gleich (alternativ):

1. der Summe der Varianzen und Kovarianzen der (additiven) Einkommensbestandteile (vgl. 2.2);
2. der Summe der mit der Anzahl von Personen gewogenen Einkommensvarianzen innerhalb der und zwischen den verschiedenen Gruppen von Einkommensempfängern (vgl. 3.2);
3. der ebenso gewogenen Summe der Einkommensvarianzen innerhalb der und zwischen den Klassen, in welche die Einkommensempfänger nach Berufsgruppe, Altersklasse und Geschlecht eingeteilt werden;
4. dem Anteil der mit Quadraten und Produkten von Regressionskoeffizienten multiplizierten Varianzen und Kovarianzen von Vermögen, Intelligenz samt Vorbildung und ggf. Berufstätigkeit, unter Hinzufügung einer aus dem Verzerrungsfaktor resultierenden Restvarianz (vgl. 5.3).

Die Zerlegungen 1, 2 und 3 stützen sich auf Identitäten; deshalb geben sie, abgesehen von den unvermeidlichen Meßfehlern, keinen Rest. Die Analyse unter 4 beruht auf dem Versuch einer ursächlichen Erklärung der interindividuellen und interregionalen Einkommensdifferenzen (vgl. hierzu den Artikel desselben Autors: „Eine ökonometrische Analyse der interregionalen Einkommensdifferenzen“, niederländisch mit einer englischen Zusammenfassung, in „Statistische en econometrische onderzoekingen“, S. 66-95, veröffentlicht vom niederländischen Statistischen Zentralamt). Die Ergebnisse

dieser Analysenreihe sind in den Tabellen 2 bis 5 einschließlich dargestellt. Hieraus kann man u.a. folgende Schlüsse ziehen:

1. Einkommensbestandteile (Tabelle 2)

- a) Die Varianzen von Unternehmergewinn und Lohneinkommen (einschl. Gehälter, Pensionen usw.) trugen jeder für sich ungefähr $1/3$ und die Varianz des Kapitaleinkommens etwa $1/5$ zur Varianz des Gesamteinkommens bei; vom Rest konnte nur etwa $1/20$ den Kovarianzen zugeschrieben werden, weil fast $1/15$ statistischer Mängel wegen unerklärt bleiben mußte.
- b) Da nur $1/10$ des Unternehmereinkommens als Kapitaleinkommen betrachtet werden kann, darf höchstens $1/4$ der totalen Einkommensvarianz der Varianz des Kapitaleinkommens zugerechnet werden (d. h. zumindest $3/4$ ist der Varianz des Arbeitseinkommens zuzurechnen).

2. Soziale Klassen (Tabelle 3)

- a) Varianzen innerhalb der Klassen und untereinander nehmen etwa 90 bzw. 10 % der totalen Einkommensvarianz ein.
- b) Selbständige und Geschäftsführer von Aktiengesellschaften tragen je mit ungefähr $1/3$, Arbeitnehmer und Pensionäre je mit etwa $1/10$ zur gesamten Einkommensvarianz bei.

3. Berufsgruppe, Altersklasse und Geschlecht (Tabelle 4)

Von der gesamten Einkommensvarianz stammt höchstens $1/5$ aus den Einkommensvarianzen der nach diesen Gesichtspunkten formierten Klassen, so daß zumindest $4/5$ den Einkommensvarianzen innerhalb der Klassen zuzuschreiben sind.

4. Vermögen, Intelligenz samt Vorbildung und ökonomische Tätigkeit (Tabelle 5)

- a) Man kann ungefähr 14 und 7 Prozent der totalen Einkommensvarianzen dem Einfluß der Vermögens- bzw. Intelligenz-Vorbildungsvarianzen der Einkommensempfänger zu-rechnen; die Unterschiede in bezug auf Berufstätigkeit (oder nicht), Alter und Geschlecht machen außerdem noch 2 bzw. 6 % der Einkommensvarianz aus.
- b) Von der Restvarianz (71 % der gesamten Einkommensvarianz) entfallen etwa 60 bzw. 11 Prozent auf Arbeits- bzw. Kapitaleinkommen.

Résumé

Une analyse des variances des revenus aux Pays-Bas

Les données statistiques utilisées ont été empruntées à « Inkommensverdelingen » (Distributions des revenus), document publié chaque année par le C. B. S. sur la base des renseignements fournis par les services fiscaux.

L'auteur a calculé, à partir de ces distributions, des variances de revenus (moyennes des carrés des différences entre les revenus et leurs moyennes). Il a ensuite estimé la part des éléments suivants dans ces variances :

1. les composantes du revenu (bénéfices des chefs d'entreprises, traitements et salaires, rendement du capital) ;
2. les classes sociales (indépendants, directeurs de sociétés anonymes, travailleurs, retraités) ;
3. la catégorie professionnelle, le groupe d'âge et le sexe ;
4. le patrimoine, l'intelligence et la formation, l'activité économique.

Pour réaliser ces répartitions, l'auteur a tenu compte de ce que la variance d'une grandeur (telle que le revenu) exprimée comme combinaison linéaire de certains facteurs, est égale à une combinaison linéaire des variances et covariances de ces mêmes facteurs. La variance totale des revenus, en particulier, est égale :

1. à la somme des variances et covariances des composantes additives du revenu (voir 2.2) ;
2. à la somme des variances des revenus à l'intérieur et entre les diverses catégories de revenus, variances pondérées entre elles par le nombre de personnes (voir 3.2.) ;
3. à la somme des variances des revenus — pondérée de la même manière — à l'intérieur et entre les classes où l'on distingue les personnes touchant des revenus par profession, âge et sexe (voir 4.2) ;
4. aux parts des variances et covariances — multipliées par les carrés et produits des coefficients de régression — du patrimoine, de l'intelligence-formation et de l'activité (ou non-activité) économique, augmentées d'une variance résiduelle résultant d'une composante aléatoire (voir 5.3).

Les décompositions visées aux points 1, 2 et 3 s'appuient sur des identités ; elles peuvent, par conséquent, être effectuées de manière exacte, si l'on fait abstraction des erreurs de mesure inévitables. L'analyse mentionnée sous 4) est fondée sur une tentative de retrouver les causes des disparités de revenus inter-individuelles et interrégionales. (Voir à ce sujet l'article du même auteur : « Une analyse économétrique des différences inter-régionales des revenus aux Pays-Bas », (en néerlandais, sommaire en anglais), « Statistische en econometrische onderzoeken » 1960 (p. 66 à 95), Centraal Bureau voor de Statistiek). Les résultats de cette série d'analyses ont été repris dans les tableaux 2 à 5. Ils conduisent notamment aux conclusions suivantes :

1. Composantes des revenus (tableau 2)

- a) Les variances des bénéficiés des chefs d'entreprises et des rémunérations (y compris les salaires, pensions, etc.) représentaient chacune environ 1/3, et la variance du rendement du capital environ 1/5, de la variance du revenu

total ; 1/20 de celle-ci seulement a pu être attribué à des covariances et 1/15 restait inexpliqué et doit être interprété comme le résultat d'inconsistances statistiques.

- b) Comme 1/10 seulement des revenus des chefs d'entreprises peut être considéré comme rendement du capital, on ne peut attribuer que 1/4 au plus de la variance totale du revenu à la variance du rendement du capital ; en d'autres termes, il y a lieu d'en imputer les 3/4 à la variance de la rémunération du travail.

2. Classes sociales (tableau 3)

- a) Les variances à l'intérieur des classes et entre celles-ci représentent respectivement 90 % et 10 % de la variance totale des revenus.
- b) Les variances des revenus des indépendants et des directeurs de sociétés anonymes expliquent chacune environ 1/3 de la variance totale des revenus, alors que les variances des revenus des personnes occupées et des pensionnés 1/10 chacune.

3. Catégorie professionnelle, groupe d'âge et sexe (tableau 4)

1/5 au plus de la variance totale des revenus provient des différences des revenus entre les classes constituées selon ces trois critères, de sorte qu'il faut en attribuer au moins les 4/5 aux variances à l'intérieur de ces classes.

4. Patrimoine, intelligence en relation avec la formation, et activité économique (tableau 5)

- a) On peut attribuer respectivement 14 % et 7 % environ de la variance totale des revenus aux effets des variations dans le patrimoine et l'intelligence-formation ; les différences relatives à l'activité (ou non-activité), l'âge et le sexe expliquent en outre 2 % et 6 % de la variance totale.
- b) Environ 60 % de la variance résiduelle (71 % de la variance totale) sont imputables à la rémunération du travail, et 11 % au rendement du capital.

Riassunto

Un'analisi delle varianze dei redditi nei Paesi Bassi

I dati statistici che esso utilizza sono ripresi da « Inkomensverdelingen » (Distribuzione dei redditi) (1958, 1959) che il C. B. S. pubblica annualmente sulla base dei documenti fornitigli dai servizi fiscali.

Fondandosi su tale distribuzione dei redditi, l'autore ha calcolato varianze di redditi (medie dei quadrati delle differenze fra i redditi e le loro medie) ed ha quindi stimato successivamente la parte, nelle varianze, dei seguenti elementi :

1. le componenti dei redditi (benefici dei capi d'azienda, stipendi e salari, rendimento del capitale) ;

2. le classi sociali (indipendenti, dirigenti di società anonime, lavoratori, pensionati) ;
3. la categoria professionale, la classe d'età ed il sesso ;
4. il patrimonio, l'intelligenza e la formazione, l'attività economica.

Per ottenere tali ripartizioni l'autore ha tenuto conto che la varianza di una grandezza (quale il reddito), espressa come combinazione lineare di fattori, è uguale ad una combinazione lineare delle varianze e covarianze di questi stessi fattori. In particolare, la varianza totale dei redditi è (successivamente) eguale :

1. alla somma delle varianze e covarianze delle componenti (additive) del reddito (vedi 2. 2) ;
2. alla somma delle varianze dei redditi — ponderata in base al numero di persone — nelle diverse categorie di persone che beneficiano dei redditi e fra queste categorie (vedi 3. 2) ;
3. alla somma delle varianze dei redditi — ponderata nello stesso modo — nelle classi in cui le persone che beneficiano dei redditi sono distinte per professione, età e sesso, nonché fra tali classi (vedi 4. 2) ;
4. alle parti delle varianze e covarianze — moltiplicate per quadrati e prodotti dei coefficienti di regressione — del patrimonio, dell'intelligenza in rapporto alla formazione, dell'attività (o non attività) economica, aumentate di una varianza restante risultante dal fattore di distorsione (vedi 5. 3).

Le scomposizioni di cui ai punti 1, 2 e 3 si fondano su identità; esse possono perciò essere effettuate senza rimanenza, se si eccettuano gli errori di misura inevitabili. L'analisi di cui sub 4 è basata su un tentativo di fornire una spiegazione causale delle disparità di redditi fra individui e regioni (cfr. al riguardo l'articolo del medesimo autore: « Un' analisi econometrica delle disparità interregionali dei redditi nei Paesi Bassi » (pubblicato in olandese, con sommario in inglese in « Statistische en econometrische onderzoekingen 1960 » (p. da 66 a 95) dal Centraal Bureau voor de Statistiek). I risultati di questa serie di analisi sono stati ripresi nelle tabelle da 2 a 5 inclusa. Essi portano fra l'altro alle conclusioni seguenti :

1. Componenti dei redditi (tabella 2)

- a) Le varianze dei benefici dei capi d'azienda e delle retribuzioni (compresi salari, pensioni, ecc.) rappresentavano ciascuna circa 1/3 e la varianza del rendimento del capitale circa 1/5 della varianza del reddito totale; della rimanenza, soltanto 1/20 ha potuto essere attribuito a covarianze, mentre 1/15 restava senza spiegazione a causa d'inconsistenze statistiche.
- b) Dato che solamente 1/10 dei redditi dei capi d'azienda può essere considerato come rendimento del capitale,

non si può attribuire che 1/4 al massimo della varianza totale del reddito a quella del rendimento del capitale; in altri termini, 3/4 sono da attribuire alla varianza della retribuzione del lavoro.

2. Classi sociali (tabella 3)

- a) Le varianze nelle classi e fra di esse rappresentano rispettivamente il 90 % e il 10 % della varianza totale dei redditi.
- b) La parte degli indipendenti e quella dei dirigenti di società anonime rappresentano ciascuna circa 1/3 della varianza totale dei redditi, mentre quella delle persone occupate e quella dei pensionati 1/10 ciascuna.

3. Categoria professionale, gruppo d'età e sesso (tabella 4)

1/5 al massimo della varianza totale dei redditi proviene dalle varianze dei redditi delle classi costituite secondo questi tre criteri, ragion per cui almeno 4/5 sono da attribuire alle varianze dei redditi all'interno delle classi.

4. Patrimonio, intelligenza in rapporto alla formazione e attività economica (tabella 5)

- a) Si possono attribuire rispettivamente circa il 14 % e il 7 % della varianza totale dei redditi agli effetti delle varianze del patrimonio e dell'intelligenza/formazione delle persone che beneficiano di redditi; le differenze relative all'attività (o non attività), l'età e il sesso rappresentano inoltre rispettivamente il 2 % e il 6 % della varianza dei redditi.
- b) Circa il 60 % della varianza residuale (il 71 % della varianza totale dei redditi) sono attribuibili alla retribuzione del lavoro e l'11 % al rendimento del capitale.

Samenvatting

Een analyse van inkomensvarianties in Nederland

De verwerkte statistische gegevens werden in hoofdzaak ontleend aan de jaarlijks door dit Bureau gepubliceerde « Inkomensverdelingen » (1958, 1959), gebaseerd op opgaven voor de Belastingdienst.

Uit deze inkomensverdelingen werden inkomensvarianties (gemiddelden van de kwadraten der verschillen tussen de inkomens en hun gemiddelden) berekend. Vervolgens werd alternatief een raming gemaakt van de mate waarin tot de inkomensvarianties werd bijgedragen door :

1. de inkomensbestanddelen (ondernemerswinst, lonen en salarissen, kapitaalinkomen) ;
2. de sociale klassen (zelfstandigen, directeuren van N.V.'s, werknemers, gepensioneerden) ;
3. beroepsgroep, leeftijdsklasse en geslacht ;

4. vermogen, intelligentie benevens opleiding, en economische activiteit.

Voor deze opdelingen werd gebruik gemaakt van de eigenschap dat de variantie van een grootheid (zoals inkomen), geschreven als een lineaire combinatie van factoren, gelijk is aan een lineaire combinatie van de varianties en covarianties dier factoren. In het bijzonder is de totale inkomensvariantie (alternatief) gelijk aan resp.:

1. de som van de varianties en covarianties der (additieve) inkomensbestanddelen (vgl. 2.2);
2. de som van de — met aantallen personen gewogen — inkomensvarianties binnen en tussen de onderscheiden typen inkomensstrekkers (vgl. 3.2);
3. de — evenzo gewogen — som van de inkomensvarianties binnen en tussen de klassen waarin de inkomensstrekkers naar beroep, leeftijd en geslacht zijn onderscheiden (vgl. 4.2);
4. de bijdragen van de — met kwadraten en produkten van regressie-coëfficiënten vermenigvuldigde — varianties en covarianties van vermogen, intelligentie in verband met opleiding, en al dan niet economische activiteit, plus een restvariantie toe te schrijven aan de storingsterm (vgl. 5.3).

De ontbindingen genoemd onder 1, 2 en 3 berusten op identiteiten; zij kunnen derhalve «restlos» geschieden, d.w.z. afgezien van onvermijdelijke meetfouten. De analyse genoemd onder 4 berust op een poging tot causale verklaring van inter-individuele en interregionale inkomensverschillen; zie het artikel van dezelfde auteur: «Een econometrische analyse van interregionale inkomensverschillen in Nederland», in *Statistische en econometrische onderzoekingen 1960* (blz. 66-95) gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek. De uitkomsten van deze serie analyses zijn weergegeven in de tabellen 2 t/m 5. Hieruit kan men o.m. de volgende conclusies trekken:

1. *Inkomensbestanddelen* (tabel 2)

- a) De varianties van ondernemerswinst en van looninkomen (incl. salarissen, pensioenen, enz.) droegen elk ca. 1/3, en de variantie van kapitaalinkomen ongeveer 1/5 tot de varianties van het totaalinkomen bij; van de rest kon slechts ongeveer 1/20 aan covarianties worden toegeschreven, terwijl 1/15 onverklaard moest blijven, als gevolg van statistische inconsistenties.
- b) In verband met de omstandigheid dat slechts 1/10 van het ondernemersinkomen als kapitaalinkomen kan worden aangemerkt, mag ten hoogste 1/4 van de totale inkomensvariantie aan de variantie van kapitaalinkomen, d.i. moet tenminste 3/4 aan arbeidsinkomen worden toegerekend.

2. *Sociale klassen* (tabel 3)

- a) Binnen-klasse en tussen-klasse variantie nemen resp. ca.

90 en 10% van de totale inkomensvariantie voor hun rekening.

- b) Zelfstandigen en directeuren van N.V. 's dragen elk ca. 1/3, werknemers en gepensioneerden elk ongeveer 1/10 tot de totale inkomensvariantie bij.

3. *Beroepsgroep, leeftijdsklasse en geslacht* (tabel 4)

Van de totale inkomensvariantie kan ten hoogste 1/5 aan de bijdragen van de inkomensvarianties tussen de naar deze drie gezichtspunten geformeerde klassen, dus tenminste 4/5 aan de inkomensvarianties binnen die klassen worden toegeschreven.

4. *Vermogen, intelligentie benevens opleiding en economische activiteit* (tabel 5)

- a) Van de totale inkomensvariantie kan ongeveer 14 resp. 7% worden toegerekend aan de invloeden van varianties in vermogen resp. intelligentie benevens opleiding van inkomensstrekkers; hun verschillen in (al dan niet) werkzaamheid en in leeftijd benevens geslacht dragen nog voor een extra 2 resp. 6% der inkomensvariantie bij.
- b) Van de restvariantie (71% van de totale inkomensvariantie) komt ca. 60 resp. 11% voor rekening van arbeids- resp. kapitaalinkomen.

Summary

An analysis of income variance in the Netherlands

Most of the data required for the analysis was taken from the Bureau's annual "Inkomensverdelingen" (Income Distributions) (1958, 1959), based on tax returns. From these income distributions income variances (means of squares of differences between incomes and mean incomes) were computed. Next, successive estimates were made with respect to the part played in income variance by:

1. income components (entrepreneurial profits, wages and salaries, and income from personal wealth);
2. social classes (self-employed workers, corporation managers, employed persons and pensioners);
3. occupational group, age group and sex;
4. personal wealth, intelligence plus education, and economic activity.

These allocations are based on the property that the variance of a quantity (such as income), expressed as a linear combination of factors, equals a linear combination of the variances and covariances of those factors. In particular, total income variance equals:

1. the sum of the variances and covariances of the (additive) components of income (equation 2.2);

2. the sum of the income variances—weighted by the number of people—within and between the several types of income recipients (equation 3.2);
3. the—similarly weighted—sum of income variances within and between the classes into which income recipients are grouped according to occupation, age and sex (equation 4.2);
4. the contributions of variances and covariances of personal wealth, intelligence plus education, and economic activity (or inactivity)—multiplied by the squares and products of corresponding regression coefficients—plus a residual variance due to the disturbance term (equation 5.3).

The decompositions mentioned under 1 through 3 are based on identities; consequently, these operations leave no residual, apart from errors of measurement. The analysis mentioned under 4 is based on an attempt to explain causally inter-individual and interregional income differentials; see the author's article (in Dutch, with a summary in English) "An econometric analysis of interregional differences in levels of income in the Netherlands", in "Statistische en econometrische onderzoekingen 1960" (pp. 66-95). The results of this series of analyses are reproduced in Tables 2 through 5. The following are among the conclusions that may be drawn:

1. *Components of income* (Table 2)

- a) The variances of entrepreneurial profits and of wages (including salaries, pensions, etc.) contributed 1/3 each, and the variance of income from personal wealth contributed 1/5 to the variance of total income; of the remainder, about 1/20 only could be imputed to covariances, while 1/15 could not be explained, owing to statistical inconsistencies.

- b) Since only 1/10 of entrepreneurial profits may be interpreted as capital income, at most 1/4 of total income variance may be attributed to capital income, and at least 3/4 should be imputed to labour income.

2. *Social classes* (Table 3)

- a) Within-class and between-class variances account for about 90 and 10 per cent of total income variance respectively.
- b) Self-employed workers and managers contribute 1/3 each to total income variance, employed persons and pensioners about 1/10 each.

3. *Occupational group, age group and sex* (Table 4)

Of total income variance, at most 1/5 may be imputed to the contributions of income variances between classes established according to these three aspects; hence, at least 4/5 is due to income variances within these classes.

4. *Personal wealth, intelligence plus education, and economic activity* (Table 5)

- a) Of total income variance, about 14 and 7 per cent respectively can be ascribed to the effects of variances in the personal wealth and the intelligence-cum-education of income recipients; in addition, another 2 and 6 per cent of income variance may be attributed to differences in economic activity or inactivity, and in age and sex respectively.
- b) Of the residual variance (71 per cent of total income variance) labour and capital income are accountable for about 60 and 11 per cent respectively.

VERÖFFENTLICHUNGEN
PUBLICATIONS
PUBBLICAZIONI
UITGAVEN
PUBLICATIONS

TITOLO	TITEL	TITLE
PUBBLICAZIONI PERIODICHE	PERIODIEKE UITGAVEN	PERIODICAL PUBLICATIONS
Bollettino generale di statistiche (viola) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese 11 numeri all'anno	Algemeen Statistisch Bulletin (paars) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels 11 nummers per jaar	General Statistical Bulletin (purple) German / French / Italian / Dutch / English 11 issues per year
Conti nazionali (viola) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese pubblicazione annuale (compresa nell'abbonamento al Bollettino generale di statistica)	Nationale Rekeningen (paars) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels jaarlijks (inbegrepen in het abonnement op het Algemeen Statistisch Bulletin)	National Accounts (violet) German / French / Italian / Dutch / English yearly (included in the subscription to the General Statistical Bulletin)
Informazioni statistiche (arancione) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese 4 numeri all'anno	Statistische Mededelingen (oranje) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels 4 nummers per jaar	Statistical Information (orange) German / French / Italian / Dutch / English 4 issues yearly
Statistiche generali tedesco, francese, italiano, olandese, inglese, spagnolo pubblicazione annuale	Basisstatistieken Duits, Frans, Italiaans, Nederlands, Engels, Spaans jaarlijks	Basic Statistics German, French, Italian, Dutch, English, Spanish yearly
Commercio estero : Statistica mensile (rosso) tedesco / francese 11 numeri all'anno	Buitenlandse Handel : Maandstatistiek (rood) Duits / Frans 11 nummers per jaar	Foreign Trade : Monthly Statistics (red) German / French 11 issues yearly
Commercio estero : Tavole analitiche (rosso) tedesco / francese trimestrale in due tomi (import-export) fascicoli genn.-marzo, genn.-giugno, genn.-sett. fascicolo genn.-dic. : Importazioni Esportazioni già pubblicati integralmente gli anni 1958-1965	Buitenlandse Handel : Analytische Tabellen (rood) Duits / Frans driemaandelijks in twee banden (invoer-uitvoer) band jan.-maart, jan.-juni, jan.-sept. band jan.-dec. : Invoer Uitvoer tot dusver volledig verschenen : 1958-1965	Foreign Trade : Analytical Tables (red) German / French quarterly publication in two volumes (imports-exports) Issues Jan.-March, Jan.-June, Jan.-Sept. Issues Jan.-Dec. : Imports Exports previously published complete : 1958-1965
Commercio estero : Codice geografico comune (rosso) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese pubblicazione annuale	Buitenlandse Handel : Gemeenschappelijke Landenlijst (rood) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels jaarlijks	Foreign Trade : Standard Country Classification (red) German / French / Italian / Dutch / English yearly
Commercio estero : Statistiche tariffarie (rosso) tedesco / francese pubblicazione annuale Importazioni : tab. 1, 3 volumi per complessive tab. 2 e 3, 2 vol. per complessive tabl. 4-5 Esportazioni : 3 volumi per complessive già pubblicati gli anni 1961-1964	Buitenlandse Handel : Douanetarief-statistiek (rood) Duits / Frans jaarlijks Invoer : tab. 1, 3 banden tezamen tab. 2 en 3, 2 banden tezamen tab. 4-5 Uitvoer : 3 banden tezamen tot dusver verschenen : 1961-1964	Foreign Trade : Tariff Statistics (red) German / French yearly Imports : Table 1, 3 volumes together Table 2 and 3, 2 volumes together Tables 4-5 Exports : 3 volumes together previously published : 1961-1964
Commercio estero : Prodotti CECA (rosso) tedesco / francese / italiano / olandese pubblicazione annuale già pubblicati gli anni 1955-1965	Buitenlandse Handel : Produkten EGKS (rood) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands jaarlijks tot dusver verschenen : 1955-1965	Foreign Trade : ECSC products (red) German / French / Italian / Dutch yearly previously published : 1955-1965
Associati d'oltremare : Statistica del commercio estero (verde oliva) tedesco / francese 11 numeri all'anno	Overzeese Geassocieerden : Statistiek van de Buitenlandse Handel (olijfgroen) Duits / Frans 11 nummers per jaar	Overseas Associates : Foreign Trade Statistics (olive-green) German / French 11 issues per year
Associati d'oltremare : Annuario di statistiche generali (verde oliva) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese	Overzeese Geassocieerden : Jaarboek algemeen statistisch (olijfgroen) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels	Overseas Associates : Yearbook of general statistics (olive-green) German / French / Italian / Dutch / English

TITOLO	TITEL	TITLE
PUBBLICAZIONI PERIODICHE	PERIODIEKE UITGAVEN	PERIODICAL PUBLICATIONS
Associati d'oltromare : Memento (verde oliva) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese pubblicazione annuale	Overzeese Geassocieerden : Memento (olijfgroen) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels jaarlijks	Overseas Associates : Memento (olive-green) German / French / Italian / Dutch / English yearly
Statistiche dell'energia (rubino) tedesco / francese / italiano / olandese / inglese trimestrale Annuario (compreso nell'abbonamento)	Energiestatistiek (robijn) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands / Engels driemaandelijks Jaarboek (inbegrepen in het abonnement)	Energy Statistics (ruby) German / French / Italian / Dutch / English quarterly Yearbook (included in the subscription)
Statistiche dell'Industria (blu) tedesco / francese / italiano / olandese trimestrale Annuario (compreso nell'abbonamento)	Industriestatistiek (blauw) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands driemaandelijks Jaarboek (inbegrepen in het abonnement)	Industrial Statistics (blue) German / French / Italian / Dutch quarterly Yearbook (included in the subscription)
Siderurgia (blu) tedesco / francese / italiano / olandese bimestrale Annuario 1964, 1966	IJzer en Staal (blauw) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands tweemaandelijks Jaarboek 1964, 1966	Iron and Steel (blue) German / French / Italian / Dutch bimonthly Yearbook 1964, 1966
Statistiche sociali (giallo) tedesco / francese e italiano / olandese 4-6 numeri all'anno	Sociale Statistiek (geel) Duits / Frans en Italiaans / Nederlands 4-6 nummers per jaar	Social Statistics (yellow) German / French and Italian / Dutch 4-6 issues yearly
Statistica agraria (verde) tedesco / francese 8-10 numeri all'anno	Landbouwstatistiek (groen) Duits / Frans 8-10 nummers per jaar	Agricultural Statistics (green) German / French 8-10 issues yearly
PUBBLICAZIONI NON PERIODICHE	NIET-PERIODIEKE UITGAVEN	NON PERIODICAL PUBLICATIONS
Statistiche sociali : Serie speciale « Bilanci familiari » (giallo) tedesco / francese e italiano / olandese 7 numeri, ciascuno composto di un testo esplicativo e di tabelle ogni numero serie completa	Sociale Statistiek : bijzonder reeks « Budgetonderzoek » (geel) Duits / Frans en Italiaans / Nederlands 7 nummers met elk een tekstgedeelte en een tabellengedeelte per nummer gehele reeks	Social Statistics : Special Series of Economic Accounts (yellow) German / French and Italian / Dutch 7 issues each including text and tables per issue whole series
Classificazione statistica e tariffaria per il commercio internazionale (CST) tedesco, francese, italiano, olandese	Classificatie voor Statistiek en Tarief van de internationale Handel (CST) Duits, Frans, Italiaans, Nederlands	Statistical and Tariff Classification for International Trade (CST) German, French, Italian, Dutch
Nomenclatura delle Industrie nelle Comunità europee (NICE) tedesco / francese e italiano / olandese	Systematische Indeling der Industrietakken in de Europese Gemeenschappen (NICE) Duits / Frans en Italiaans / Nederlands	Nomenclature of the Industries in the European Communities (NICE) German / French and Italian / Dutch
Nomenclatura uniforme delle merci per la statistica dei trasporti (NST) tedesco / francese	Eenvormige Goederennomenclatuur voor de Vervoerstatistieken (NST) Duits, Frans	Standard Goods Nomenclature for Transport Statistics (NST) German / French
Nomenclature del Commercio tedesco / francese / italiano / olandese	Nomenclatuur van de Handel (NCE) Duits / Frans / Italiaans / Nederlands	External Trade Nomenclature (NCE) German / French / Italian / Dutch
Nomenclatura armonizzata per le statistiche del commercio estero dei paesi della CEE (NIMEXE) tedesco, francese, italiano, olandese	Geharmoniseerde Nomenclatuur voor de Statistieken van de Buitenlandse Handel van de Lid-staten van de EEG (NIMEXE) Duits, Frans, Italiaans, Nederlands	Harmonized Nomenclature for the Foreign Trade Statistics of the EEC-Countries (NIMEXE) German, French, Italian, Dutch

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

Verwaltungsrat / Conseil d'Administration / Consiglio d'Amministrazione / Raad van Bestuur / Supervisory Board

Vorsitzender / Président / Presidente / Voorzitter / Chairman :

A. Coppé Vizepräsident der Hohen Behörde der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl / Vice-président de la Haute Autorité de la Communauté européenne du charbon et de l'acier / Vicepresidente dell'Alta Autorità della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio / Vice-voorzitter van de Hoge Autoriteit der Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal / Vice-President of the High Authority of the European Coal and Steel Community

Mitglieder / Membres / Membri / Leden / Members :

L. Levi Sandri Vizepräsident der Kommission der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft / Vice-président de la Commission de la Communauté économique européenne / Vicepresidente della Commissione della Comunità Economica Europea / Vice-voorzitter van de Commissie der Europese Economische Gemeenschap / Vice-President of the Commission of the European Economic Community

P. De Groote Mitglied der Kommission der Europäischen Atomgemeinschaft / Membre de la Commission de la Communauté européenne de l'énergie atomique / Membro della Commissione della Comunità Europea dell'Energia Atomica / Lid van de Commissie der Europese Gemeenschap voor Atoomenergie / Member of the Commission of the European Atomic Energy Community

—

R. Dumas Generaldirektor / Directeur général / Direttore Generale / Directeur-Generaal / Director general

H. Schumacher Assistent / Assistant / Assistente / Assistent / Assistant

Direktoren / Directeurs / Direttori / Directeuren / Directors :

V. Paretti Allgemeine Statistik und Statistik der assoziierten Staaten / Statistiques générales et statistiques des Etats associés / Statistica Generale e statistiche degli Stati associati / Algemene Statistiek en Statistiek van de geassocieerde Staten / General Statistics and Statistics on the associated States

C. Legrand Energiestatistik / Statistiques de l'énergie / Statistiche dell'Energia / Energiestatistiek / Energy Statistics

N.N. Handels- und Verkehrsstatistik / Statistiques du commerce et des transports / Statistica del Commercio e dei Trasporti / Statistieken van de Handel en Vervoer / Trade and Transports Statistics

F. Grotius Industrie- und Handwerksstatistik / Statistiques industrielles et artisanales / Statistica dell'Industria e dell'Artigianato / Industrie- en Ambachtsstatistiek / Industrial and Craft Statistics

P. Gavanier Sozialstatistik / Statistiques sociales / Statistica Sociale / Sociale Statistiek / Social Statistics

N.N. Agrarstatistik / Statistiques agricoles / Statistica Agraria / Landbouwstatistiek / Agricultural statistics

Diese Veröffentlichung kann zum Einzelpreis von DM 8,— oder zum Jahresabonnementspreis von DM 28,— durch die nachstehend aufgeführten Vertriebsstellen bezogen werden:

Cette publication est vendue, par numéro, au prix de Ffr 10, ou Fb 100,— ou par abonnement annuel au prix de Ffr 35,— ou Fb 350,—. S'adresser aux bureaux de vente ci-dessous:

Questa pubblicazione è in vendita al prezzo di Lit. 1.250,— il numero o di Lit. 4.370,— per l'abbonamento annuale. Ogni richiesta va rivolta agli uffici di vendita seguenti:

Deze publikatie kost Fl. 7,25 resp. Fb. 100,— per nummer of Fl. 25,50 resp. Fb 350,—, per jaarabonnement en is verkrijgbaar bij onderstaande verkooppadressen:

This publication is delivered by the following sales agents at the price of: single copies: Fb 100,—, annual subscription: Fb 350,—:

DEUTSCHLAND (B.R.) BUNDESANZEIGER, Postfach - Köln 1 — Fernschreiber: Anzeiger Bonn 08.882.595

FRANCE SERVICE DE VENTE EN FRANCE DES PUBLICATIONS DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES - 26, rue Desaix, Paris 15^e — Compte courant postal: Paris 23-96

ITALIA LIBRERIA DELLO STATO - Piazza G. Verdi, 10 — Roma
Agenzie: ROMA — Via del Tritone, 61/A e 61/B e Via XX Settembre (Palazzo Ministero delle Finanze) - MILANO — Galleria Vittorio Emanuele, 3 - FIRENZE — Via Cavour, 46/R - NAPOLI — Via Chiaia, 5

NEDERLAND STAATSDRUKKERIJ- EN UITGEVERIJBEDRIJF — Christoffel Plantijnstraat, 's-Gravenhage

BELGIË-BELGIQUE BELGISCH STAATSBLAG — Leuvense weg 40 - Brussel
MONITEUR BELGE — 40, rue de Louvain - Bruxelles

LUXEMBOURG OFFICE CENTRAL DE VENTE DES PUBLICATIONS DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES — 9, rue Goethe - Luxembourg

GREAT BRITAIN AND COMMONWEALTH H.M. STATIONERY OFFICE — P.O. Box 569 - London S.E. 1

ANDERE LÄNDER - AUTRES PAYS - ALTRI PAESI - ANDERE LANDEN - OTHER COUNTRIES

ZENTRALVERTRIEBSBÜRO DER VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

OFFICE CENTRAL DE VENTE DES PUBLICATIONS DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

UFFICIO CENTRALE DI VENDITA DELLE PUBBLICAZIONI DELLE COMUNITÀ EUROPEE

CENTRAAL VERKOOPKANTOOR VAN DE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

CENTRAL SALES OFFICE FOR PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Luxembourg : 2, Place de Metz

4131/6/67/B
VAN MUYSEWINKEL, BRUX

UUAC670015AC