

Gerald Cruse

**Methoden und Grundlagen
der Sozialproduktsberechnungen
– Ausrüstungsinvestitionen
– Vorratsveränderung**

Heft 24 der Schriftenreihe
Ausgewählte Arbeitsunterlagen
zur Bundesstatistik

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Bezugsmöglichkeit:

**Bestellungen sind an das Statistisches Bundesamt,
Gustav-Stresemann-Ring 11, 6200 Wiesbaden,
zu richten. Schutzgebühr: 10,- DM.**

Erschienen im Mai 1992

Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1992

**Alle Rechte vorbehalten. Es ist insbesondere nicht
gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Sta-
tistischen Bundesamtes diese Veröffentlichung oder
Teile daraus zu übersetzen, zu vervielfältigen, auf
Mikrofilm/-fiche zu verfilmen oder in elektronische
Systeme einzuspeichern.**

Inhalt	Seite
Verzeichnis der Bilder und Übersichten	6
Abkürzungen	7
Vorbemerkung	8
I. Sozialproduktsberechnungen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	9
II. Ausrüstungsinvestitionen nach der Commodity-Flow-Methode	
1. Anmerkungen zum Stand der Berechnungen von Ausrüstungsinvestitionen als Teil der Sozialproduktsberechnungen in der Bundesrepublik Deutschland	12
1.1 Allgemeine Anmerkungen	12
1.2 Investorenrechnung und Commodity-Flow-Rechnung, zwei Wege zum Ergebnis	13
1.3 Investitionskreuzmatrizen, nicht nur ein Abstimminstrument	14
1.4 Konzeptionelle Übereinstimmung mit den internationalen Leitsystemen	18
1.5 Allgemeines zum Commodity-Flow Ansatz der Ausrüstungsberechnungen	22
2. Die statistischen Fundamente der Commodity-Flow-Rechnung: Produktions- und Außenhandelsstatistik	24
2.1 Allgemeine Hinweise	24
2.2 Systematische Zusammenführungen	25
2.3 Bestimmung von Investitionsgüterquoten	26
2.4 Zeitliche Zuordnungsfragen	31
2.5 Produktions- oder Umsatzstatistiken als Ausgangspunkt	33
2.6 Technische Aufbereitung der Ausgangsstatistiken	39
3. Ergänzungen zu den Basisstatistiken	41
3.1 Daten- und Berechnungsebenen	41
3.2 Das angestrebte Grundsche ma - "Commodity-Flow-Dimension"	43
3.3 Erläuterungen zu den wichtigsten Ergänzungspositionen	46
3.3.1 Ergänzungen zur Produktion	46
3.3.2 Ergänzungen zur Aus- und Einfuhr	49
3.3.3 Handels- und Transportspannen	50
3.3.4 Private Nutzung von Kraftfahrzeugen	51
3.3.5 Nichtabziehbare Umsatzsteuer	52
3.3.6 Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen	53
3.3.7 Verschrottung von Ausrüstungen	55
3.3.8 Abstimmkorrekturen	55

	Seite
4. Alte und neue Bundesländer - Regionalisierung der Ausrüstungsberechnung	58
4.1 Allgemeine Hinweise	58
4.2 Vierteljährliche Investitionserhebungen in den 5 neuen Bundesländern	59
4.3 Regionalisierte Commodity-Flow-Rechnung, ein ergänzendes Provisorium	60
4.3.1 Innerdeutscher Warenverkehr und sein Zusammenhang mit dem Außenhandel	61
4.3.2 Sonstige Berechnungsgrundlagen und deren Qualitätseinschätzung	63
4.4 Schätz- und Abstimmungsmodell zur Regionalisierung der Ausrüstungsinvestitionen	67
5. Vorläufige Berechnungen und aktuelle Schätzungen	71
5.1 Periodizität und Aktualität der Berechnungen	72
5.2 Indikatoren und ihre Signifikanz für Schätzungen	74
5.3 Quotenbetrachtungen zur Schätzung und Plausibilisierung	76
III. Vorratsveränderung	
6. Allgemeine Erläuterungen zur Vorratsberechnung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	79
6.1 Begriffe und Abgrenzungen des ESVG	79
6.2 Das theoretische Bewertungskonzept des ESVG	80
6.3 Generelle Vorgehensweise in der Bundesrepublik Deutschland (Standardmethode)	83
6.4 Gesamtwirtschaftliche Abstimmung der Vorratsveränderung	85
7 Berechnungsgrundlagen und -methoden	86
7.1 Landwirtschaft	86
7.2 Verarbeitendes Gewerbe	89
7.3 Großhandel, Einzelhandel	92
7.4 Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Marktordnung	93
7.5 Notgemeinschaft Kohlebergbau	93

	Seite
7.6 Erdölbevorratungsverband	94
7.7 Energiewirtschaft	94
7.8 Bergbau	94
7.9 Baugewerbe	95
7.10 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	95
7.11 Kreditinstitute	96
7.12 Sonstige Dienstleistungen	96
7.13 Staat	96

Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Angaben auf den Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland vor dem 03. 10. 1990; sie schließen Berlin(West) ein.

		Seite
Bilder		
Bild 1	Investitionskreuzmatrizen (neue Ausrüstungen)	97
Bild 2	Commodity-Flow-Rechnung der neuen Ausrüstungen, idealisiertes Meßkonzept	99
Bild 3	Systematische Zuordnungen (Ausschnitt 1988)	101
Bild 4	Güterkategorien für Investitionsgüterquoten	103
Bild 5	Investitionsgüterquote, kumulierter Investitionsanteil an der Produktion (GP 31-38,50)	105
Bild 6	Statistischer Zusammenhang zwischen Produktion und Umsatz von Investitionsgütern	107
Bild 7	Produktions/Umsatz-Relation im Investitionsgüterbereich, P/U-Quote GP 31-38,50	109
Bild 8	Daten- und Berechnungsebenen der Commodity-Flow-Rechnung	111
Bild 9	Zusammenhang von innerdeutschem Warenverkehr und Außenhandel	113
Bild 10	Regionalisierungsmodell der neuen Ausrüstungen	115
Bild 11	Periodizität und Aktualität der Berechnungsgrundlagen	117
Übersichten		
Übersicht 1	Statistisches Ausgangsmaterial zur Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen (Commodity-Flow-Methode)	119
Übersicht 2	Statistisches Ausgangsmaterial zur Berechnung der jährlichen Vorratsveränderungen	124
Übersicht 3	Investitionskreuzmatrix 1988, neue Ausrüstungen in jeweiligen Preisen (stark zusammengefasster Auszug)	128
Übersicht 4	"Commodity-Flow-Dimension", Grundschemata zur Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen	129
Übersicht 5	Systematisches Grundleitband 1988 zur Ermittlung der Ausrüstungsinvestitionen nach der Commodity-Flow-Methode (Auszug)	131
Übersicht 6	Internes CF-Basismaterial	137
Übersicht 7	Interne Herleitung der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen (stark zusammengefasster Auszug 1988)	138
Übersicht 7a	Quotenmodell zur Quartalsschätzung der Ausrüstungsinvestitionen	139
Übersicht 8	Anlageinvestitionen nach Gütergruppen (FS18, Reihe 1.3 1990, Tab. 3.2.8)	140
Übersicht 9a	Vorratsveränderung 1988, Zusammenfassung der internen Rechenbereiche	141
Übersicht 9b	Vorratsveränderung 1988, Verarbeitendes Gewerbe	142
Übersicht 9c	Vorratsveränderung 1988, Handel und Bergbau	143
Übersicht 10	Vorratsbestände und Vorratsveränderung (FS18, Reihe 1.3 1990, Tab. 3.2.9)	144
Übersicht 11	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (Auszug)	145

Abkürzungen

AHStat	Außenhandelsstatistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen
BSP	Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen
BML	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
CF	Commodity-Flow-Rechnung/Methode (Güterstromrechnung zur Ermittlung der Ausrüstungs- investitionen)
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen, 2. Auflage
GP	Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken
Kat.Nr.	Katalog-Nummer aus dem Katalog der Statistiken zum Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, Ausgabe 1988
SAEG	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften
StBA	Statistisches Bundesamt
SYPRO	Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe, Ausgabe 1979
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
WZ	Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1979

Vorbemerkung

Seit 1988 wird das Bruttosozialprodukt der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften (EG) auch dazu verwendet, den Gesamtbetrag der Einnahmen der EG (sogenannte "Eigenmittel") zu bemessen und einen Teil davon auf die Mitgliedstaaten umzulegen (sogenannte "vierte Quelle"). Die Verwendung des Sozialprodukts als eine Art internationaler Besteuerungsgrundlage stellt erhöhte Anforderungen an die Vergleichbarkeit und Vollständigkeit der Sozialproduktberechnungen der Mitgliedsstaaten, die auf der Grundlage der "Richtlinie des Rates vom 13. Februar 1989 zur Harmonisierung der Erfassung des Bruttosozialprodukts zu Marktpreisen"¹ herzustellen sind. Als eine wichtige Voraussetzung für diese Bemühungen waren von den Mitgliedstaaten nach Artikel 4 der Richtlinie umfassende Beschreibungen der Methoden und Grundlagen der Berechnung des Sozialprodukts zu erstellen. Die vom Statistischen Bundesamt verfaßten Methodenbeschreibungen, die sich auf das frühere Bundesgebiet beziehen, werden nun in der Reihe "Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik" Schritt für Schritt der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Die vorliegende Ausarbeitung geht an einigen Stellen über das von der EG geforderte Beschreibungsziel der methodischen und rechnerischen Nachvollziehbarkeit der *endgültigen, jährlichen* Sozialproduktberechnung hinaus, indem auch Hinweise zur Vorgehensweise bei den *aktuell-vorläufigen, unterjährigen* Ergebnissen gegeben werden. Ferner werden die Probleme (und der Lösungsversuch) im Zusammenhang mit der Regionalisierung der Berechnungen nach "alten" und "neuen" Bundesländern umrissen.

Sofern zum besseren Verständnis angeraten, werden konkrete Zahlendarstellungen zumeist anhand von Ergebnissen des Jahres 1988 gegeben. Dies ist (im Frühjahr 1992), vorbehaltlich evtl. erforderlicher methodischer Überarbeitungen in späteren grundlegenden Revisionen, das aktuellste bereits endgültige Berichtsjahr.

Die Vorratsberechnungen im Landwirtschaftlichen Bereich (Abschnitt 8.1) wurde vom BML beschrieben.

Der Autor, Referatsleiter in der Abteilung III "Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen" des Statistischen Bundesamtes, bedankt sich vor allem bei Martin Schönleber für die konstruktiv-kritische Begleitung dieser Arbeit.

¹ Richtlinie Nr.89/130/EWG, Euratom, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 21.2.1989, Nr. L/49, Seite 26 ff.

I. Sozialproduktberechnungen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind ein auf der Kreislaufanalyse der Wirtschaftstheorie basierendes System statistischer Ergebnisse zur Beschreibung gesamtwirtschaftlicher Vorgänge. Die deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bestehen neben den Sozialproduktberechnungen (Entstehung, Verwendung und Verteilung des Sozialprodukts sowie Verteilung, Umverteilung und Verwendung der Einkommen) aus der Finanzierungsrechnung, der Input-Output-Rechnung und der Vermögensrechnung. Dabei ist das Bruttosozialprodukt innerhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eine herausragende Größe, denn es dient als ein Indikator der wirtschaftlichen Leistung einer Volkswirtschaft und dient als ein Instrument zur Wirtschaftsbeobachtung, und als Grundlage wirtschaftspolitischer Entscheidungen.

Die Anfänge der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gehen bis in das 17. Jahrhundert zurück, als erste Schätzungen eines Volkseinkommens zur Bestimmung des Steueraufkommens und der Wirtschaftskraft in England durch die "politischen Arithmetiker" vorgenommen wurden. Rund 100 Jahre später wurde in Frankreich das "tableau économique" von François Quesnay entwickelt, das die wirtschaftlichen Transaktionen zwischen den Sektoren einer Volkswirtschaft darstellt und das Volkseinkommen als ein zusammenhängendes Geflecht von gegenläufigen Strömen begreift. Aufbauend auf diesem Kreislaufgedanken entwarf John M. Keynes in seiner "General Theorie" ein vollständiges Modell der Wirtschaftstheorie. Er grenzte verschiedene Transaktionsarten und Transaktoren voneinander ab und definierte die Transaktionsarten durch Bilanzgleichungen. Diese Abgrenzungen sowie die Bildung von Gleichungen sind in den heutigen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen im Kontensystem und dem darauf aufbauenden Tabellenprogramm wiederzufinden.²

Ein weiterer Schritt in der Geschichte der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen war die Gründung der Statistischen Zentralämter in Europa. Das Statistische Amt des Deutschen Reiches wurde 1872 gegründet, doch erst in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts wurde eine Volkseinkommensrechnung aufgebaut, um die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft im Hinblick auf Reparationszahlungen zu quantifizieren. Diese Berechnungen basierten auf der Einkommensteuerstatistik und summierten das an natürliche und nichtnatürliche Personen fließende Einkommen.

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und insbesondere die Sozialproduktberechnungen in ihrer heutigen Form sind in den 50er Jahren aufgenommen worden. Die Beteiligung der Bundesrepublik an internationalen Organisationen sowie die Marshallplan-Hilfe erforderte die Berechnung eines Maßstabes der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit wie dem Bruttosozialprodukt. Allerdings fehlten nach dem Krieg die zuvor verwendeten Ausgangsstatistiken, insbesondere die Steuerstatistiken, so daß alternative Berechnungsgrundlagen und -methoden entwickelt werden mußten. Zunächst wurden die Schätzungen des Sozialprodukts anhand von Unternehmenserhebungen, also von der Entstehungsseite her, durchgeführt. Später, mit dem Ausbau von Verbrauchs-

² Vgl. Dr. Reiner Zwer, Internationale Wirtschafts- und Sozialstatistik, 2. Auflage, Oldenburg 1986.

Investitions- und Einkommenstatistiken, wurden Rechnungen von der Verwendungs- und Verteilungsseite her in Angriff genommen. Dabei orientierte man sich an den Konzepten der Vereinten Nationen für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (System of National Accounts, SNA) und später am Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG), das an das SNA anknüpft.³

Heute wird das Sozialprodukt zunächst weitgehend autonom über zwei Ansätze, den Produktionsansatz (Entstehungsseite) und den Ausgabenansatz (Verwendungsseite), ermittelt. Das über die Entstehungsseite berechnete Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen setzt sich aus der Bruttowertschöpfung der einzelnen Wirtschaftsbereiche, der nichtabziehbaren Umsatzsteuer, den Einfuhrabgaben und dem Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen von der und an die übrige Welt zusammen. Auf der Verwendungsseite bilden der Private Verbrauch, der Staatsverbrauch, die Bruttoinvestitionen und der Außenbeitrag das Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen. Die Berechnungen über die Entstehungs- und Verwendungsseite werden anschließend durch einen kreislaufmäßigen Abstimmungsprozeß zusammengeführt. Eine eigenständige Bestimmung des Sozialprodukts von der Einkommensseite her ist wegen Datenlücken im Bereich der Unternehmensgewinne nicht durchführbar.⁴

Komponenten des Bruttosozialprodukts

Entstehungsrechnung

Produktionswert
 - Vorleistungen
 = **Bruttowertschöpfung**
 + Nichtabziehbare Umsatzsteuer
 + Einfuhrabgaben
 = **Bruttoinlandsprodukt**
 + Saldo der Erwerbs- und Vermögens-
 einkommen zwischen
 Inländern und der übrigen Welt
 = **Bruttosozialprodukt**

Verwendungsrechnung

Letzter Verbrauch
 Privater Verbrauch
 Staatsverbrauch
 + **Bruttoinvestitionen**
 (Brutto-)Anlageinvestitionen
 Ausrüstungsinvestitionen
 Bauinvestitionen
 Vorratsveränderung
 + **Außenbeitrag**
 Ausfuhr
 - Einfuhr
 = **Bruttosozialprodukt**

Die Berechnung und Veröffentlichung des Sozialprodukts und seiner Aggregate erfolgt in verschiedenen Etappen: Erste vorläufige Berechnungen des Jahresergebnisses werden bereits im Januar nach Abschluß der Berichtsperiode veröffentlicht. Diese Angaben sind noch wenig detailliert und werden anhand von noch unvollständigen Informationen über das wirtschaftliche Geschehen der abgelaufenen Periode erstellt. Zu den darauffolgenden

³ Vgl. Statistisches Bundesamt, Bevölkerung und Wirtschaft 1872-1972, Wiesbaden 1972.

⁴ Zu den Konzepten und Definitionen der Sozialproduktsberechnungen vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18 "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen", Reihe 1.3 Konten und Standardtabellen, Hauptbericht.

Berichtsterminen im Verlaufe eines Jahres werden die Ergebnisse weiter untergliedert und anhand zusätzlicher Informationen ständig überarbeitet. Tief gegliederte, endgültige Ergebnisse werden derzeit 33 Monate nach Ende eines Berichtsjahres bereitgestellt. Sie werden lediglich im Rahmen der größeren Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen überarbeitet, die in Abständen von mehreren Jahren -zuletzt 1991- stattfinden.⁵

⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt, Überblick über die Sozialproduktberechnungen des Statistischen Bundesamtes, Heft 7 der Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik.

II. Ausrüstungsinvestitionen nach der Commodity-Flow-Methode (CF)

1. Anmerkungen zum Stand der Berechnungen von Ausrüstungsinvestitionen als Teil der Sozialproduktberechnungen in der Bundesrepublik Deutschland

1.1 Allgemeine Anmerkungen

Als Teil des Bruttosozialprodukts machten die Ausrüstungsinvestitionen 1988 nur 8,7% aus. Ihr hoher analytischer Stellenwert bei aktuellen Konjunkturbetrachtungen, ihre Basisfunktion für alle Kapitalstockberechnungen und, damit in engem Zusammenhang, ihre Bedeutung für die zukünftigen Einkommenschancen einer Volkswirtschaft, geben ihnen jedoch ein wesentlich größeres Gewicht. Dies ist ablesbar an den für die Ausrüstungsberechnungen aufgewendeten Kapazitäten im Statistischen Bundesamt, aber auch außerhalb der amtlichen Statistik (z.B. IFO-Institut, DIW, u.a.). Die grundsätzlichen methodischen Überlegungen und Abgrenzungen zu den Investitionsberechnungen im Rahmen der amtlichen Sozialproduktsermittlung ist, etwas allgemeiner gehalten aber umfassend für Ausrüstungen und Bauten, bereits früher beschrieben worden.⁶ Mehrere zwischenzeitliche Revisionen der VGR haben diesen Veröffentlichungen nichts von Ihrer Gültigkeit genommen.

Die vorliegende Beschreibung kann als eine Ergänzung zu den zitierten Methodenaufsätze angesehen werden, indem sie die Lücken im vorhandenen Basismaterial nennt, eine Vielzahl von Berechnungs-, Schätz- und Abstimmproblemen aufzeigt und damit den teilweisen Modellcharakter unserer Berechnungen deutlicher macht. Andererseits kann diese Methodenbeschreibung, als Folge der detaillierteren Offenlegungen, in Bezug auf die eine oder andere Verfahrensweise nur eine Momentaufnahme darstellen. Jede Änderung im statistischen Basismaterial (in sachlich-inhaltlicher Sicht, im Regionalnachweis, im systematischen Aggregationsgrad, in der Periodisierung, in der Aktualität usw.) kann Änderungen der Rechenverfahren zur Gewährleistung der methodisch-inhaltlichen Kontinuität erfordern. Tatsächlich hat sich in den letzten Jahren die statistische Basis (**Übersicht 1**) unserer aktuellen Ausrüstungsberechnungen nach der CF nur wenig verändert, wenn man von der regelmäßigen Modernisierung der zugrunde liegenden Gütersystematiken und von den zwar erheblichen, aber absehbar temporären Übergangsschwierigkeiten in den 5 neuen Bundesländern absieht. Um so grundlegender haben sich die technischen Arbeitsabläufe durch konsequente Umstellung auf EDV-gestützte Verfahren gewandelt. Die dadurch erst ermöglichte allseitige Transparenz der Berechnungen, die komplexeren Rechen- und Schätzverfahren, der ungleich höhere Durchsatz an Parametervariationen im Zuge von Schätzungen, die Möglichkeit iterativer und rekursiver Verfah-

⁶ Kupka, G., Methoden der Berechnung der Anlageinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, WiSta 12/1977, S.757-763; Engelmann, M., Mohr, D., Anlageinvestitionen nach Wirtschaftsbereichen, WiSta 12/1978, S.755-771.

ren usw. dürften zu einer merklichen Erhöhung der inneren Konsistenz der Ergebnisse geführt haben.

1.2 Investorenrechnung und Commodity-Flow-Rechnung, zwei Wege zum Ergebnis

Die Ausrüstungsinvestitionen werden in den VGR der Bundesrepublik Deutschland nach zwei voneinander unabhängigen Methoden berechnet. Eine Investorenrechnung mißt direkt beim Endverwender von Investitionsgütern, während die CF die Güter von ihrem Ursprung (Aufkommen) über die verschiedenen Produktions- und Handelsstufen begleitet und auf diese Weise einen indirekten Schluß auf die Verwendung der verfügbaren Güter vornimmt. Beide Meßansätze haben unter den Bedingungen der statistischen Realitäten in der Bundesrepublik Deutschland für die Zwecke der VGR sowohl entschiedene Vorteile als auch gravierende Mängel, die sich im Vergleich und im Abstimmprozeß bis zu einem gewissen Grad ausgleichen und ergänzen sollten. Neben konzeptionellen Passungenauigkeit für Zwecke der VGR, z.B. wegen der stärker an Bilanzierungsvorschriften orientierten, betriebswirtschaftlichen Ausrichtung des Investitionsbegriffes in den Investitionshebungen, sind in der Bundesrepublik drei wesentliche Nachteile der Investorenrechnung gegenüber der CF auszumachen:

1. die fehlende unterjährige Periodizität, keine Vierteljahres- sondern nur Jahresergebnisse,
2. die mangelnde Aktualität, für Zwecke der VGR aufbereitete Ergebnisse zur Zeit etwa 1 1/4 Jahre nach Ablauf des Berichtsjahres,
3. die mangelhafte institutionelle Vollständigkeit, zum Teil fehlende Dienstleistungsbereiche.

Diese drei Mängel werden durch den Meßansatz der CF recht gut kompensiert. Nahezu alle gewichtigen Bausteine der CF liegen vierteljährlich, größtenteils sogar monatlich vor, sie sind in den wesentlichen, die Entwicklung bestimmenden Teilen bereits zum Zeitpunkt $t+4$ Monate, teilweise sogar erheblich früher verfügbar und decken relativ vollständig alle Güter vom traditionellen Investitionsgütertyp ab.

Im übrigen liegen die Schwachpunkte der CF vor allem in der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der zu verwendenden statistischen Ausgangsdaten und in den daraus resultierenden systematisch-inhaltlichen sowie zeitlichen Zuordnungsproblemen. Ein weiteres grundsätzliches Manko aus der Sicht unserer CF ist der Umstand, daß die spätere Endverwendung eines Gutes im frühen Stadium seiner Existenz (Produktion oder Einfuhr) oft nicht zuverlässig erkannt werden kann. Die Entscheidung, ob ein gerade neu in den Wirtschaftskreislauf eingetretenes Gut später intermediär, konsumtiv oder investiv verwendet wird, ist vielmehr bei vielen Güterarten in diesem Stadium noch sehr spekulativ. Weitere Unsicherheitspotentiale der CF liegen in der Vielzahl der erforderlichen Ergänzungen, um von dem in der CF der Bundesrepublik Deutschland verwendeten statistischen Ausgangsmaterial (z.B. Produktionsangaben, bewertet zu Ab-Werk-Preisen, Einfuhren bewertet zu Ab-Zoll-Preisen) auf die geforderten Abgrenzungen der investiven Endverwendung eines Gutes zu Anschaffungspreisen überzugehen. Diese zunächst nur angedeuteten, später noch ausführlicher zu beschreibenden typischen Meßprobleme der CF, als einer

indirekten Methode, können bei einer direkten Befragungen der Investoren schon vom Ansatz her umgangen werden.

1.3 Investitionskreuzmatrizen - nicht nur eine Abstimminstrument

Die beiden vorherigen Abschnitte haben, noch ohne ins Detail zu gehen, deutlich gemacht, daß die voneinander unabhängigen Rechenwege der CF und der Investorenrechnung in der Praxis allenfalls zufällig zu exakt dem gleichen Ergebnis führen werden. Somit ist ein Kontroll- und Abstimminstrument erforderlich. Dazu dient im Idealfall eine statistisch hinreichend abgesicherte Investitionskreuzmatrix, in der die Ergebnisse der CF und der Investorenrechnung die beiden Randverteilungen bilden, die in der jeweils anderen Dimension tief gegliedert werden. Grob schematisiert hat solch eine Matrix die in **Bild 1** dargestellte Form.

Abstimmungen zwischen der CF und der Investorenrechnung mit Hilfe von Investitionskreuzmatrizen haben theoretisch drei miteinander kombinierbare Freiheitsgrade für den Ausgleich:

1. Struktur und Gesamtsumme der Ausrüstungsinvestitionen nach investierenden Wirtschaftsbereichen, d.h. Ergebnis der Investorenrechnung und zugleich erste Randverteilung der Kreuzmatrix.
2. Struktur und Gesamtsumme der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen, d.h. Ergebnisse der CF und zugleich zweite Randverteilung der Kreuzmatrix.
3. Innere Matrixstrukturen in beiden Dimensionen, d.h. Input-Richtung (Güterstruktur eines bestimmten Investors) und Output-Richtung (Abnehmerstruktur für eine bestimmte Güterklasse).

Welche dieser drei Freiheitsgrade im Zuge von Ergebnisabstimmungen hauptsächlich genutzt werden, hängt von der Vollständigkeit und von der Qualitätseinschätzung der Basisstatistiken ab, die den drei Rechenwerken (Investorenrechnung, CF, Investitionskreuzmatrix) zugrunde liegen. Wegen der bereits erwähnten, nicht unerheblichen Bereichslücken in der Investorenrechnung des Statistischen Bundesamtes und wegen der sehr schwachen Fundierung der Kreuzmatrixstrukturen, sind diese beiden Freiheitsgrade in den Abstimmungen der Vergangenheit sehr stark in Anspruch genommen worden, während das Ergebnisniveau und die Güterstruktur der CF als besser abgesichert angesehen und weitgehend unverändert belassen wurden. Allerdings sind vor allem im Zusammenhang mit der erstmaligen Veröffentlichung von Investorenergebnissen durch das StBA im Jahr 1978 größere Niveaueinstellungen der CF-Ergebnisse vorgenommen worden. Falls es gelingt, die Lücken in der Investorenrechnung durch Erhebungen (z.B. mit Hilfe der im Statistischen Bundesamt im Aufbau befindlichen Dienstleistungsstatistiken) oder durch fundiertere Schätzungen zu schließen, und/oder, mindestens ebenso bedeutsam, falls die Abnehmer- oder die Verwenderstrukturen innerhalb der Investitionskreuzmatrizen durch spezielle Untersuchungen statistisch besser abgesichert werden könnten, würde dies u.U. auf das Ergebnisniveau und das innere Gefüge der CF erhebliche Auswirkungen haben.

Diese Zusammenhänge sowie die auch für andere Zwecke weit darüber hinaus gehende Bedeutung fundierter Investitionskreuzmatrizen in den VGR, sollen im folgenden noch etwas näher erläutert werden. Dazu muß bereits hier auf gewisse Details unserer CF Bezug genommen werden, die erst weiter unten genauer erklärt werden.

Tatsächlich wird im Statistischen Bundesamt für alle internen Zwecke ein zweistufiges System von jährlichen Investitionskreuzmatrizen geschätzt. Den Kern dieses Systems bildet jeweils eine (Lang-)Matrix der inländischen Verfügbarkeit zu Ab-Werk-Preisen (Produktion-Ausfuhr+Einfuhr) in der Zusammenfassung nach ca. 180 investitionsgüterrelevanten 4-Steller-Güterklassen des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken und, entsprechend der Veröffentlichungstiefe in Fachserie 18, nach 58 investierenden Wirtschaftsbereichen der Systematik der Wirtschaftszweige. Diese Matrix wird in der Güterdimension auf die im Rahmen der Fachserie 18 veröffentlichten 12 Gütergruppen verdichtet und in dieser Gütergruppentiefe um weitere (Kurz-)Matrizen, analog zu den Ergänzungspositionen der CF (vgl. Übersicht 4 und Absatz 3.2), ergänzt. D.h. auf der Aggregationsebene der in Fachserie 18 veröffentlichten Güter- und Wirtschaftsbereichsgliederung läßt sich die geschätzte Matrix der neuen Ausrüstungen (zu Anschaffungspreisen) bilden.

Der Abstimmprozeß für eine neues Berichtsjahr zwischen den Ergebnissen der CF, der Investorenrechnung und den internen Kreuzmatrixstrukturen ist, entsprechend der Periodizität und Aktualität der Investorenrechnung ein jährlicher Vorgang, frühestens 1 1/4 Jahre nach Ablauf eines Berichtsjahres. Er läuft in mehreren Schritten ab:

1. Vorläufige Anpassung der in einem umfangreichen eigenständig Prozeß ermittelten Investorenergebnisse an das Niveau des bereits ca. ein Jahr früher vorliegenden CF-Ergebnisses. Dies geschieht durch Ausschöpfen von Spielräumen bei Hochrechnungsvorgängen, von Freiheitsgraden bei der Zuschätzung der Bereichslücken, u.a. Die Investorenstruktur, soweit aus den primär verwendeten Erhebungen abzulesen, bleibt dabei möglichst unverändert.
2. Erzeugen eines synthetischen, extrapolierten Investorenergebnisses, indem die bereits vorliegenden aktuellen Güterrandergebnisse der CF (für den Saldo aus Produktion-Ausfuhr+Einfuhr = $P-A+E$ und für alle Ergänzungspositionen) mit Hilfe der Matrixstrukturen des Vorjahres auf Wirtschaftsbereiche umgeschlüsselt wird. Dies geschieht für den Saldo $P-A+E$ auf der Basis der Langmatrix in der Tiefe nach ca. 180 Güterklassen des GP und für die Ergänzungspositionen auf der Basis der Kurzmatrizen nach 12 Gütergruppen. Das so gewonnene extrapolierte Investorenergebnis weicht in seiner Struktur nach Wirtschaftsbereichen regelmäßig mehr oder weniger stark von dem erhobenen Ergebnis ab, während die zuvor in Schritt 1 bereits abgestimmte Gesamtsumme erhalten bleibt.
3. Überarbeitung und Modifizierung der Lang-Matrix- und Kurz-Matrix-Strukturen (als den vermutlich schwächsten Elementen im Rechenwerk) im Rahmen des Plausiblen und Vorstellbaren, mit dem Ziel, die aus Schritt 1 resultierenden Investorenrandverteilung darzustellen. Falls dies nur mit matrixinternen Strukturen möglich ist, die, trotz aller Spielräume punktuell unplausibel erscheinen, folgt ein weiterer Schritt.

4. Punktuelle Überprüfung der in Schritt 1 ermittelten Ergebnisstruktur der Investorenrechnung. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob partiell wieder eine Rückannäherung an die ursprünglichen reinen Investorenergebnisse (noch vor dem Schritt 1) erreicht werden kann. Sofern auf diesem Wege keine plausiblen Investorenergebnisse erreichbar sind, wird ein weiterer Abstimmschritt erforderlich.
5. Überprüfung der inneren Strukturen der CF. Dies kann Vieles bedeuten. Im "einfacheren" Fall können Unplausibilitäten im Bereich der Ergänzungspositionen (siehe Abschnitt 3.3) gefunden und beseitigt werden. Im "ungünstigsten" Fall wären die systematische Zuordnungen (Abschnitt 2.2) und die Investitionsgüterquoten (Abschnitt 2.3) zu überarbeiten.

Die geschilderte Vorgehensweise spiegelt, in umgekehrter Reihenfolge betrachtet, die derzeitige Qualitätseinschätzung der drei Rechenwerke wieder. Das Gesamtniveau der Investorenrechnung steht als erstes zur Disposition, die inneren Strukturen der CF als letztes, dazwischen stehen die inneren Strukturen des Investitionskreuzmatrixsystems und die Strukturen der Investorenrechnung. Der Vorgang macht auch deutlich, daß es nicht *das eine und einzig richtige Ergebnis* geben kann, eine Erkenntnis, die jedoch für praktisch alle Rechensysteme gilt, die aus verschiedenen, voneinander unabhängigen und fehlerbehafteten Quellen gespeist werden. Die Tatsache, daß letztendlich ein in sich stimmiges und "strukturell nicht unplausibles" Matrixsystem für ein neues Jahresergebnis entsteht, darf somit nicht darüber hinwegtäuschen, daß es auch andere plausible und stimmige Ergebnisse geben könnte. Die Stimmigkeit ist dabei nur ein untergeordneter, wenn auch aufwendiger, technischer Aspekt. Das Problem liegt vielmehr im Fehlen eines "harten", und eng gefassten Plausibilitätskriteriums. In der Praxis der letzten Jahre konnte im Zuge unserer lfd. Berechnungen zumeist bereits mit den Abstimmritten 1-4 ein ausgeglichenes Gesamtsystem (CF-Randverteilung, Investoren-Randverteilung, Kreuzmatrixstrukturen) erzeugt werden. Die im 5. Schritt angesprochenen inneren Strukturen des CF-Rechenwerks stehen jedoch längstens alle 5-6 Jahre anläßlich der großen Revisionen der VGR auf dem Prüfstand. Die Erkenntnisse aus den jährliche Abstimmungen spielen dabei dann eine Rolle, wenn Inkonsistenzen im Abstimmssystem stets an der gleichen Stelle auftreten und immer in die gleiche Richtung weisen, was in der Vergangenheit nur sehr begrenzt der Fall gewesen ist. Die Erfahrungen weisen vielmehr darauf hin, daß die inneren Matrixstrukturen von Jahr zu Jahr variabler, d.h. weniger stabil sind, als man sich das z.B. für Schätzzwecke wünschen würde. Immerhin spielen die Investitionskreuzmatrizen im Zusammenhang mit der innerdeutschen Regionalisierung neuerdings eine maßgeblich Rolle bei der aktuellen Schätzung (vgl. Abschnitt 4.4). Zur zeitlichen Instabilität trägt möglicherweise bei, daß die Investorenrechnung in den Nachweisungen des StBA z.Zt. nur nach dem Eigentümerkonzept dargestellt werden kann und gerade der vom Leasinggeschäft besonders tangierte Bereich der "sonstigen Dienstleistungsunternehmen" statistisch besonders schwach abgesichert ist, d.h. de facto als Restbereich fungiert. In diesem Bereich konzentrieren sich folglich auch in besonderem Maße die Unsicherheiten über die gütermäßige Zusammensetzung seiner Investitionen, die sich ja nicht an irgend welchen produktionstechnischen Vorstellungen orientieren können, sondern zu einem nicht bekannten Teil von der Branchenstruktur der Leasingnehmer abhängt. In der Darstellung nach dem Benutzerkonzept, das derzeit von StBA nicht angeboten wird,

dürften Strukturen von Investitionskreuzmatrizen stabiler sein. Eine jährlich fortlaufende Einbeziehung der internen CF-Strukturen in den o.g. Abstimmprozeß im Sinne des 5. Schritts würde tatsächlich nur Sinn machen, wenn entweder die gewichtigen Lücken in der Investorenrechnung, insbesondere im Bereich der "sonstigen Dienstleistungsbereiche" zuverlässig geschlossen werden könnten, und/oder wenn die Strukturen der Investitionskreuzmatrix (Langmatrix) besser abgesichert wären. Diese Lücken zu schließen und auch das Rechenwerk der CF stärker in den geschilderten Abstimmvorgang einzubeziehen wäre auch insofern wichtig, als im Hinblick auf verschiedene Abgrenzungsforderungen der internationalen Leitsysteme der Meßansatz von der Investorenseite her grundsätzlich geeigneter erscheint (vgl. Abschnitt 1.4).

Aus Vorstehendem wird erkennbar, daß der Abstimmprozeß zur Ermittlung der jährlichen Ausrüstungsinvestitionen im Schritt 3 auch Auswirkungen auf die von Jahr zu Jahr sich fortentwickelnden Strukturen der Investitionskreuzmatrizen hat.⁷ Im wesentlichen wird jedoch versucht, die Matrixstrukturen aus eigenständigen Überlegungen heraus weiterzuentwickeln. Dazu stehen jedoch leider nur wenige verlässliche Unterlagen zur Verfügung. Als wirklich gut abgesichert kann die Aufteilung der Kraftfahrzeuge auf investierende Wirtschaftsbereiche gelten. Hierzu liegen Zulassungszahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes in der Kreuzgliederung nach Wirtschaftsbereichen und Hubraumklassen bzw. Nutzfahrzeugarten vor. Letzteres entspricht im wesentlichen der Gliederungstiefe nach GP-4-Steller Güterklassen. Für die restlichen Güterarten liegen keine amtlichen oder sonstigen speziell auf Investitionsgüter ausgerichteten Statistiken vor. Von Nutzen wären sowohl Untersuchungen, in denen Hersteller von Investitionsgütern nach der vermutlichen Verwendungsart der verkauften Güter bei Ihren Abnehmern befragt werden (Outputmethode), oder direkte Befragungen der Investoren nach der Güterstruktur ihrer neu erworbenen Investitionen (Inputmethode). Anhaltspunkte zu den Inputstrukturen geben z.B. die Mitgliederbefragungen des Zentralverbands der Elektrotechnischen Industrie über Abnehmerstrukturen, die dem StBA freundlicherweise zugänglich gemacht werden. Diese Informationen sind allerdings nur begrenzt geeignet, da sie bei Gütern mit mehrfacher Verwendungsmöglichkeit nicht klar nach Investitions- Vorleistungs- und Verbrauchsgütern differenzieren. Im Statistischen Bundesamt wird bei der Zuordnungsfrage einzelner GP-4-Steller bis zur 6-Steller-Güterebene differenziert. Dies ermöglicht es immerhin, eine gewisse Anzahl von Güterklassen einigermaßen zuverlässig zuzuordnen.

Investitionskreuzmatrizen werden in der Bundesrepublik auch von anderen Institutionen (z.B. RWI, IFO, DIW) geschätzt. Interne Untersuchung mitte der 80-er Jahre, die sich auf einige dieser Matrizen konzentrierte⁸, hat erhebliche Strukturunterschiede sowohl zwischen diesen Schätzungen, als auch im Vergleich dieser Schätzungen zu denen des StBA ergeben, ohne daß eine qualitative Präferenz für irgend eine der Schätzungen (die des StBA eingeschlossen) hinreichend zu begründen wäre. Das StBA möchte angesichts der außerordentlich schwachen statistischen Absicherungen, trotz des anerkanntermaßen großen objektiven Bedarfs (auch außerhalb der amtlichen Sozialproduktberechnungen) seine internen Schätzungen nicht als quasi-amtliches Ergebnis veröffentlichen. Die in

⁷ Fundament für die derzeitige Fortschreibung sind die Strukturen einer im Auftrag des SAEG geschätzten Investitionskreuzmatrix für das Jahr 1975 auf der Basis von 4-Stellern des seinerzeit maßgeblichen Warenverzeichnis für die Industriestatistik 1975 und nach 42 Wirtschaftsbereichen.

⁸ Insbesondere wurde ein detaillierterer Vergleich zwischen der Investitionskreuzmatrizen des StBA und des RWI vorgenommen.

Übersicht 3 wiedergegebene sehr grobe Zusammenfassung für 1988 wird ausdrücklich als interne Schätzung deklariert.

Investitionskreuzmatrizen sind, wie gut oder schlecht sie auch immer fundiert sein mögen, unverzichtbar. Sie werden nicht nur für den beschriebenen Abstimmmechanismus, d.h. zur Zusammenführung und gegenseitigen Kontrolle von Ergebnissen in Gütergliederung (CF) und in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen (Investorenrechnung) benötigt, sondern im Zuge der lfd. BSP-Berechnungen auch:

- zur Ermittlung von Gewichtungsschemata für Investitionspreisindizes nach investierenden Wirtschaftsbereichen, d.h. zur Ermittlung preisbereinigter Ergebnisse der Investorenrechnung,
- zur Umschlüsselung verschiedener Größen (z.B. nichtabziehbare Umsatzsteuern, selbst erstellte Ausrüstungen) aus der Investorendimension in die Güterdimension für Zwecke der CF (vgl. Abschnitt 3.3.1, 3.3.5),
- neuerlich zur Bewältigung der problematischen innerdeutschen Regionalisierung nach den 5 alten und den 11 neuen Bundesländern (näher erläutert in Abschnitt 4.),
- die Ermittlung von Nutzungsdauerverteilungen für Kapitalstock- und Abschreibungsberechnungen nach investierenden Wirtschaftsbereichen.

Weitere wichtige, nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit den aktuellen lfd. Sozialproduktberechnungen stehende Verwendungszwecke sind:

- die Darstellung der Verwendung des Aufkommens an Investitionsgütern in den Input-Output-Tabellen,
- die Analyse der Wirkung von Änderungen in der Nachfrage nach Investitionsgütern im Wirtschaftsgeschehen und in der Wirtschaftsstruktur,
- die Analyse des inkorporierten technischen Fortschritts.

1.4 Konzeptionelle Übereinstimmung mit den internationalen Leitsystemen

Von den beiden derzeit wichtigsten internationalen Leitsystemen der VGR, dem SNA⁹ und dem ESVG¹⁰ spielt Letzteres insofern die bedeutendere Rolle für unsere Berechnungen, als es spätestens nach der bereits erwähnten EG-Richtlinie zur Verwendung von Sozialproduktangaben für Beitragsbemessungszwecke des EG-Haushalts quasi Gesetzeskraft erhalten hat. In der Bundesrepublik Deutschland wurden die wichtigsten methodischen Anpassungsschritte der nationalen VGR an das ESVG allerdings bereits in einer früheren, 1977 abgeschlossenen Revision vollzogen. Das ESVG wiederum läßt sich im großen und ganzen unter das bereits vor dem ESVG erstellte und teilweise etwas allgemeiner gehaltene SNA subsumieren, so daß die ESVG-orientierten Ergebnisse der Ausrüstungsinvestitionen gleichwohl den Empfehlungen des SNA entsprechen.

⁹ United Nations, A System of National Accounts, New York 1968.

¹⁰ Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen - ESVG, Luxemburg 1970, zweite Auflage 1984.

Der als **Übersicht 11** wiedergegebene investitions- und vorratsrelevante Auszug aus dem ESVG muß hier nicht vollständig besprochen werden, jedoch sollen einige Punkte angedeutet werden, bei denen das angestrebte Konzept nur schwer mit den statistischen Realitäten in Einklang zu bringen ist oder zumindest der CF-Meßansatz nur schwer greifen kann. Dazu zählt z.B. die korrekte Abgrenzung der geringwertigen Wirtschaftsgüter (ESVG Ziff. 337., 340.a). Die geforderte Abschneidegrenze von 100 ERE (Europäische Rechnungseinheiten) in Preisen von 1970, und die Ausnahme von dieser Regel im Fall einer größeren Gesamtheit von geringwertigen Gütern als Erstausrüstung, ist in der CF nicht exakt zu realisieren. In der CF nur sehr provisorisch meßbar sind auch werterhöhende und die Lebensdauer verlängernde Reparaturen (ESVG Ziff. 338.b, 342). Allenfalls kann versucht werden, solche Positionen bei der Festlegung der Höhe der Investitionsgüterquoten "zu berücksichtigen". In unserer CF praktisch kaum korrekt zu quantifizieren sind des weiteren: Kosten der Eigentumsübertragungen (ESVG Ziff. 338.d), der Nettoerwerb von Antiquitäten (ESVG Ziff. 338.e), laufende Ausgaben für Bohrungen z.B. zur Erschließung von Kohlenwasserstoffvorkommen vom Zeitpunkt der unternehmerischen Entscheidung zu Ausbeute an (ESVG Ziff. 343.a und Fußnote 2), Bestandsveränderungen an Zuchtvieh, Zug-, Zoo- und Zirkustieren (ESVG Ziff. 339.b)¹¹, von produzierenden Einheiten erworbene Kunstwerke, soweit in der gleichen Periode erstellt (ESVG Ziff. 339 b).

Viele dieser Sachverhalte wären grundsätzlich von dem verwendungsseitigen Meßansatz der Investorenrechnung besser zu realisieren. Dies spricht eigentlich dafür, in dem im vorherigen Abschnitt geschilderte Abstimmprozeß der Investorenrechnung ein höheres Gewicht zu geben, als dies aus den zuvor aufgezeigten Gründen derzeit möglich ist. Andererseits nehmen im Wirtschaftsgeschehen der Bundesrepublik Deutschland die genannten Unsicherheitsposten durchweg eine vernachlässigbare Größenordnung ein, so daß die Fehlermarge als Folge solcher Problembereiche in keiner beunruhigenden Relation zum Gesamtniveau der Ausrüstungsinvestitionen steht und von anderen Unsicherheiten breit überdeckt wird.

Seit 1986 arbeitet ein Expertengremium (unter Mitwirkung eines Vertreters des StBA) im Auftrage der statistischen Kommission der Vereinten Nationen an einer Neufassung des 1968-er SNA, die nach den derzeitigen Planungen 1993 verabschiedet werden soll. Evtl. zeitgleich, zumindest aber mit nicht allzu großer Verzögerung, soll auch eine neue ESVG-Version erscheinen, die sachlich-inhaltlich mit dem neuen SNA konform gehen wird. Einige wichtige, die Ausrüstungsinvestitionen betreffenden Diskussionspunkte in den Beratungen, die teilweise auch zu Modifikationen im Umfang und in den Abgrenzungen der Ausrüstungsinvestitionen führen werden, sollen an dieser Stelle kurz genannt werden:

- Militärisch genutzte langlebige Güter sollen mit demjenigen Teil, der gleichermaßen auch zivil genutzt werden könnte, zu den Anlageinvestitionen umgesetzt werden.

¹¹Die nach dem ESVG als investiv anzusehende Tierhaltung wird in den VGR der Bundesrepublik derzeit zusammen mit dem Schlachtvieh zu den Vorräten und nicht zum Anlagevermögen (Ausrüstungen und Bauten) gerechnet. Diese in der Bundesrepublik quantitativ unerhebliche Abgrenzungsfrage hat keine Auswirkungen auf die ausgewiesene Höhe des BSP. Da das Nutzvieh im Nachweis der Vorratsveränderungen als Darunterposition geführt wird, ist im übrigen der Umstieg auf das ESVG-Konzept möglich.

Bislang werden sie ausnahmslos als Vorleistungen aufgefasst, sind damit wegen der beim Staat angewandten Additionsmethode im Produktionswertes des Staates und damit auf der Verwendungsseite des BSP letztendlich im Staatsverbrauch enthalten. Im Bereich der Ausrüstungen sind z.B. PKW's Transport-LKW's, Busse, sowie Passagierschiffe- und -flugzeuge betroffen. Bei den Bauinvestitionen geht es z.B. um Militärhospitäler, Militärflughäfen und Kasernen. Zum laufenden Sachaufwand rechnen jedoch weiterhin Waffen und Waffensysteme aller Art sowie Geräte und Einrichtungen, deren ausschließlicher Zweck es ist, Waffensysteme zu unterstützen (z.B. mobile Abschußrampen, Raketensilos). Das Hauptkriterium für die Neuordnung zu den Anlageinvestitionen wird also zukünftig die funktionale Vergleichbarkeit mit anderen rein zivil genutzten Gütern und Einrichtungen sein. Dies macht Sinn, da man davon ausgehen kann, daß die betreffenden Güter und Einrichtungen selbst im Falle einer teilweisen Entmilitarisierung tatsächlich mit ähnlicher Zweckbestimmung wie vergleichbare Kapitalgüter weiterverwendet werden können, zur Aufrechterhaltung logistischer und infrastruktureller gesamtwirtschaftlicher Kapazitäten vielleicht sogar weiterverwendet werden müssen. Die Höhe des BSP wird nicht betroffen, die Investitionen erhöhen, der Staatsverbrauch vermindert sich, der "durchlaufende Posten" als Vorleistungen und Produktionswert des Staates entfällt.

- Der Komplex der Reparaturen und Veränderungen an bestehenden Anlagegütern soll künftig wesentlich enger gefasst werden. Die bisherigen Kriterien der Werterhöhung, Kapazitätssteigerung, Lebensdauerverlängerung und Wiederinstandsetzung sollen nicht mehr ausreichen. Um als Steigerung des Anlagevermögen interpretiert zu werden, soll vielmehr eine ausdrückliche unternehmerische Investitionsentscheidung zur Transformierung eines bestehenden Investitionsgutes in ein Gut mit signifikant anderen Charakteristiken (Qualität, Kapazität, Funktion im Produktionsprozeß, ...) erforderlich sein. Reparaturen etwa als Folge eines Unfalls oder vorzeitigen Verschleißes sollen also, auch wenn sie dem Betrage nach noch so erheblich sind, nicht mehr als Anlageinvestition sondern als Vorleistungen verbucht werden, sofern sie lediglich den Zweck verfolgen, die ursprüngliche Gebrauchsfähigkeit wiederherzustellen. Im Einzelfall kann die Auswirkung diese Neuabgrenzung auf das Investitionsniveau gravierend sein. Der Austausch eines (millionenteuren) defekten Flugzeugtriebwerks wäre im Normalfall keine Investition mehr, da nur die alte Funktionstüchtigkeit erhalten wird. Die Ersetzung der alten Triebwerke durch modernere mit der ausdrücklichen Zielsetzung zur künftigen Treibstoffersparnis, Reichweitenverlängerung, besseren Umweltverträglichkeit dagegen wäre nach wie vor eine Investition. Die Instandsetzung eines Schiffes nach einer Havarie wäre keine Investition, wohl aber der Umbau von einem Frachter zu einem Passagierschiff. Das derzeitige ESVG nennt dagegen auch eine reine Instandsetzung ausdrücklich als Investitionskriterium (ESVG Ziff. 338.b). Im Ergebnis wird diese Änderung die Investitionen und das BSP vermindern.
- Das Leasing, maßgeblich für die Investitionsabgrenzung nach dem Eigentümer- oder dem Benutzerkonzept, soll neu geregelt werden. Danach wird das Finanzierungsleasing einem Kauf auf Kredit gleichgestellt werden. Bei dieser Finanzierungsform, wie auch beim Ratenkauf, soll in den VGR also der formale Eigentumsvorbehalt des Leasinggebers ignoriert, und ein Eigentumsübergang unterstellt werden. Der Unter-

schied zwischen dem Benutzer- und Eigentümerkonzept würde insoweit also entfallen. Das künftige SNA sieht dagegen im Operating Leasing eine Geschäftsform, bei der das Investitionsgut nicht nur formal im Eigentum des Leasinggebers - dies kann auch der Investitionsgüterhersteller sein - bleibt, sondern auch ökonomisch. Kriterien dafür sind u.a. die (kurzfristige oder auch jeweils langfristige) Mehrfachvermietung an unterschiedliche Nutzer, die Instandhaltung und Wartung durch den Leasinggeber, und ggf. die Stellung von Ersatzgeräten bei längerem Ausfall.¹² Durch die Neuregelung wird die Höhe der Investitionen und das BSP nicht tangiert. Insofern ist die Frage, ob und wann diese Neuabgrenzung in den amtlichen VGR der Bundesrepublik Deutschland statistisch realisiert werden kann, nicht von allererster Bedeutung.

- Breiten Raum nahm in den Beratungen zum neuen SNA die Frage der Behandlung von Ausgaben für Forschung und Entwicklung (research and development - R&D) ein. Dabei konnte hinsichtlich der Abgrenzungen und Definitionen auf das "Frascati-Handbuch"¹³ Bezug genommen werden, dessen Leitlinien sich als internationaler Standard in der Diskussion um R&D durchgesetzt haben. Die meisten Ausgaben der dort erörterten Art sind ihrem Wesen nach den immaterielle Güter zuzurechnen, die im derzeitigen 1968-er SNA (Ziff. 6.63) und im 1984-er ESVG (Ziff. 340.d) explizit von den Kapitalgütern ausgeschlossen und in die Vorleistungen einbezogen werden. Im Verlaufe der mehrjährigen SNA-Beratungen schienen sich zunächst die Argumente für eine Erweiterung des traditionellen Investitionsbegriffes durchzusetzen. Man erwog, immaterielle Werte einzubeziehen, die im weitesten Sinne geeignet sind, zukünftige Produktivität, zukünftiges Wachstum und zukünftige Einkommen zu initiieren. Diese Begriffserweiterung sollte sogar noch über die gängigen Abgrenzungen von R&D weit hinausgehen, indem z.B. auch die Frage nach der Zukunftsrendite anderer am immateriellen Output schwer meßbarer laufender Aufwendungen (z.B. für die Bildung, für den Umweltschutz, für Produktimagepflege usw.) gestellt wurde. Letztendlich haben wohl die Probleme einer sinnvollen Grenzziehung, die Unsicherheit über die Höhe der tatsächlichen Zukunftserträge solcher Ausgaben und, damit im Zusammenhang, die in fast allen Ländern der Erde absehbaren statistischen Realisierungsprobleme den Ausschlag gegeben, von dieser an sich nur konsequenten Erweiterung des Investitionsbegriffs wieder Abstand zu nehmen.¹⁴
- Zu den immateriellen Güter im weiteren Sinne lassen sich auch Nutzungs- und Vielfältigungsrechte an Buchmanuskripten, Film- und Videoproduktionen, Musiktiteln, Gemälden, EDV-Software, usw. rechnen. Deren zukünftige SNA-Behandlung

¹²Beim Kraftfahrzeugleasing durch Private Haushalte wird schon derzeit (in Übereinstimmung mit internationalen Konventionen) nicht zwischen Benutzer und Eigentümer differenziert, d.h. ein privat geleaster PKW - nicht zu verwechseln mit der kurzfristigen KFZ-Miete durch gewerbliche Verleiher - wird in den VGR schon jetzt dem Privaten Verbrauch und nicht den Investitionen zugerechnet.

¹³Bundesminister für Forschung und Technologie, Die Messung wissenschaftlicher und technischer Tätigkeiten, Allgemeine Richtlinien für statistische Übersichten in Forschung und experimenteller Entwicklung (FRASCATI-HANDBUCH" 1980), Bonn 1982; Übersetzung der OECD-Originalfassung.

¹⁴An die Diskussion um die Behandlung von R&D läßt sich ganz allgemein und nicht nur auf Investitionsgüter bezogen die selbstkritische Frage anknüpfen, welchen Wert allzu theoretische Konzepte haben, wenn sie absehbar zu keiner Zeit und an keinem Ort zu statistisch abgesicherten konkreten Ergebnissen führen werden, aus denen die gesellschaftspolitischen Entscheidungsträger, als die wichtigsten Nutzer der VGR, irgendwelche Folgerungen ziehen könnten.

beim Produzenten (Autor, Film- und Musikproduzent, Künstler, Softwarehaus usw.), bei einem Rechteinhaber, bei einem Käufer oder bei einem Lizenznehmer ist derzeit noch nicht ausdiskutiert worden. Insbesondere ist in den bislang vorliegenden SNA-Entwürfen noch nicht klar zu sehen, wie die Investitionsabgrenzung beim Kauf, oder bei einer dem Kauf vielfach nahekommenden Lizenznahme an solchen Rechten sein soll. Eine Behandlung beim Hersteller als Anlageinvestitionen, analog zu den selbst erstellten Anlagen, scheint nicht vorgesehen zu sein, eher eine Behandlung als Vorratsvermögen mit sukzessiver Entnahme entsprechend der Vergabe von Rechten. Das Problem läge dann in erster Linie bei der erstmaligen Bewertung als Produktion und Vorratsveränderung, nicht aber bei der Buchung der späteren Lizenzvergabe oder dem Verkauf, die keine Produktion mehr sondern lediglich ein Tausch auf der Verwendungsseite sein müsste. Dieser Tausch könnte lauten: Vorräte(-), Vorleistung(+), er könnte aber auch lauten: Vorräte(-), Ausrüstungsinvestitionen(+). Dies müsste wohl von der Art des Lizenzvertrages abhängig gemacht werden. Unter den beispielhaft genannten Fällen, nimmt die EDV-Software den größten, nicht mehr zu vernachlässigenden Rang ein. Hier haben nach der in der Bundesrepublik Deutschland inzwischen etablierten Rechtsprechung die meisten Lizenzverträge z.B. bei Standardsoftware de facto den Charakter von Kaufverträgen mit partiell eingeschränkter Verfügungsgewalt. Bei der größtenteils aktivierungsfähigen und auch aktivierungspflichtigen Größenordnungen der meisten Softwarepakete (mit Größenordnungen von 25 000 DM und mehr für einzelne Branchenlösungen) kann wohl von einem Anlagegut auch im Falle einer Lizenznahme ausgegangen werden. Gekaufte Standardsoftware wird im derzeit gültigen ESVG zwar nicht explizit genannt, erfüllt aber schon jetzt alle Kriterien der Basisdefinitionen. Die bislang vorliegenden Entwürfe des SNA nennen EDV-Software nur als Nebenaspekt einer die Produktivität erhöhende und folglich investiven Beigabe zu Computern.

1.5 Allgemeines zum Commodity-Flow-Ansatz der Ausrüstungsberechnungen

Der Leitgedanke , Güter von ihrer Entstehung (Eintritt in den Wirtschaftskreislauf) bis zu ihrer Endverwendung zu begleiten, auf diesem Weg die Verzweigungen zu den verschiedenen Verwendungskategorien mitzuvollziehen sowie die vielfältigen Wertschöpfungs- und Ergänzungsprozesse nachzuzeichnen, knüpft sehr eng an eine bildliche Vorstellung vom Güterstrom (Commodity-Flow) an. Neu produzierte Güter zum Beispiel können entweder sofort ausgeführt werden oder zunächst beim Produzenten gelagert werden oder selbst verwendet bzw. verbraucht werden oder direkt an andere inländische Endverwender bzw. -verbraucher zu Produktions-, Investitions- oder Konsumzwecken geliefert werden. Sie können aber auch erst einmal an den Handel geleitet werden, der seinerseits ausführt, lagert oder weiterliefert. Ähnliches gilt für eingeführte Güter, die über den Handel oder direkt an einen inländischen Verwender fließen können, aber auch unmittelbar wieder reexportiert werden können. **Bild 2** gibt denjenigen Ausschnitt aus dem gesamtwirtschaftlichen Kreislaufgeschehen wieder, an dem sich im Idealfall und unter optimalen statistischen Voraussetzungen eine CF zu orientieren hätte.

Es wird deutlich, daß die Güterströme an verschiedenen Stationen oder zwischen den Stationen einer Reihe von Umbewertungs-, Wertschöpfungs- und Ergänzungsvorgängen

unterliegen können. Dies wird im Bild durch einfache Umrandungen dargestellt. Tatsächlich können in der derzeitigen statistischen Realität die Ströme weder in allen Details noch in der durch die Flußrichtung vorgegebenen genauen Reihenfolge nachgezeichnet werden. Vielmehr sind Zusammenfassungen und Vergrößerungen, Schätzungen und Unterstellungen, das partielle Überspringen von Stationen sowie Verlagerungen von Meßpunkten erforderlich. Ergänzungen und Schätzungen können zudem nicht bei allen Einzelpositionen in der gleichen gütersystematischen Gliederungstiefe vorgenommen werden. Einflüsse auf den Rechengang gehen auch von der Art und Gliederungstiefe des verfügbaren preisstatistischen Material aus.

Die wichtigsten Vereinfachungsschritte seien bereits an dieser Stelle kurz erwähnt. So wird der Fluß der im Inland produzierten, der eingeführten und der ausgeführten Güter nicht getrennt verfolgt, sondern vorab eine Saldierung "Produktion - Ausfuhr + Einfuhr (P-A+E)" vorgenommen. Ferner wird die Entscheidung über den Investitionsgüteranteil von Gütern (Anlegen von Investitionsgüterquoten) nicht erst unmittelbar vor der letzten Station auf dem Wege zum Endverwender vorgenommen, sondern bereits sehr früh, nämlich unmittelbar im Anschluß an die Produktion, Ausfuhr bzw. Einfuhr. Die Kombination dieser beiden Schritte reduziert die Anzahl der erforderlichen Einzelschätzungen erheblich. Insbesondere entfällt die Notwendigkeit zur Schätzung von Investitionsanteilen für einzelne Güterarten getrennt nach inländischer Produktion und Einfuhr. Eine weitere Einschränkung betrifft in zweifacher Hinsicht die Erfassung der Lagerbestandsveränderungen. Zum einen liegen die amtlichen Erhebungen aus diesem Bereich weder hinreichend aktuell, noch unterjährig vor, zum anderen erlauben die zur Schätzung der Vorratsveränderung an Investitionsgütern ersatzweise verwendeten unterjährigen Produktions- und Umsatzangaben keine Bestimmung der Lagerbewegungen beim Handel. Daran anknüpfend ist des weiteren zu erwähnen, daß in der vierteljährlichen CF generell der Handel als institutionelle Zwischenstufe nicht gezeigt werden kann. Vielmehr müssen zu einem sehr späten Zeitpunkt im Güterstrom und in höher aggregierter Gütergliederung Handels- und Transportspannen zugeschätzt werden. Eine Vielzahl anderer Ergänzungen werden dagegen relativ früh im Güterfluß und nach Produktion, Ausfuhr und Einfuhr differenziert, jedoch größtenteils ebenfalls auf einer sehr hohen Aggregationsstufe hinzugefügt. Die in der CF der Ausrüstungsinvestitionen angestrebten Güterflußpositionen werden in der weiter unten erläuterten Übersicht 4 wiedergegeben. (vgl. Abschnitt 3.2 ff.)

Die genannten Einschränkungen machen deutlich, daß die realisierte CF vom Idealmodell sehr stark abweicht, und zwar bedingt durch die statistischen Rahmenbedingungen und die technischen und personellen Kapazitäten, die für die Berechnungen zur Verfügung stehen.

2. Die statistischen Fundamente der Commodity-Flow-Rechnung : Produktions- und Außenhandelsstatistik

2.1 Allgemeine Hinweise

Ausgangspunkt unserer Berechnung ist das gesamte Aufkommen an neuen Gütern, die innerhalb einer Periode in den Wirtschaftskreislauf eintreten. Aus der Sicht der eigenen Volkswirtschaft, sind dies die im Inland produzierten und die aus dem Ausland eingeführten neuen Güter. Dabei werden in der Bundesrepublik bereits in diesem Stadium der Berechnungen die ausschließlich militärisch zu nutzenden sogenannten "harten Wehrgüter" wie z.B. alle Waffen und Waffensysteme sowie alle Einrichtungen, deren ausschließliche Zweckbestimmung die Unterstützung solcher Waffensysteme ist, statistisch ausgegrenzt. Dies entspricht den geforderten Konzepten, nach denen solche Güter zu den Vorleistungen des Staates zu rechnen sind und damit den Wert des Outputs und des Staatsverbrauchs mit bestimmen (vgl. Abschnitt 1.4). Da das Endziel der Berechnungen ein Aggregat der letzten inländischen Verwendung ist, werden alle nachfolgenden Überlegungen auf den im Inland verbleibenden Teil des gesamten Aufkommens beschränkt. In einem ersten Arbeitsschritt wird folglich, wie bereits unter dem Gesichtspunkt der besseren statistischen Realisierbarkeit angesprochen, der Saldo "Produktion - Ausfuhr + Einfuhr" (P-A+E) gebildet. Dies sollte in einer möglichst tiefen Gütergliederung geschehen, da die anschließend zu treffenden Entscheidungen über Investitionsgüteranteile im allgemeinen um so leichter fällt, je eindeutiger und differenzierter ein Gut spezifiziert ist.

Aus Vorstehendem lassen sich die drei wichtigsten Problembereiche der CF ableiten:

1. Fragen der systematischen Zusammenführung von Produktions- und Außenhandelszahlen,
2. Fragen der Bestimmung von Investitionsgüterquoten möglichst tief gegliedert nach Güterarten,
3. Fragen der zeitlichen Zuordnung im Zuge der "Saldierung" von Produktions-, Ausfuhr- und Einfuhrgrößen

Diese drei Problemkreise sind in vielerlei Hinsicht miteinander vermengt und verzahnt, so daß Verwerfungen und Unplausibilitäten der statistischen Basis zumeist nicht eindeutig kausal einer Ursache zugeordnet werden können. Im Folgenden wird dennoch versucht die drei genannten Kernfragen isoliert darzustellen. Des weiteren soll in diesem Abschnitt erörtert werden, warum im Rahmen der CF zunächst von Produktions- und nicht von Umsatzangaben ausgegangen wird, die auf den ersten Blick, vom theoretischen Meßkonzept her, in verschiedener Hinsicht eigentlich besser geeignet erscheinen. Schließlich ist noch auf einige technische Aspekte der Aufbereitung der Ausgangsstatistiken einzugehen.

2.2 Systematische Zusammenführungen

Die systematische Zusammenführung von Ergebnissen aus unterschiedlichen Erhebungen ist ein elementares Anliegen der Statistik. Produktionsstatistik und Außenhandelsstatistik wurden in der Vergangenheit und werden zur Zeit (noch) traditionell nach sehr stark voneinander abweichenden Nomenklaturen erhoben. Dies läßt sich mit den teilweise unterschiedlichen Aussage- und Verwendungszwecken begründen. So ist die Außenhandelsstatistik schon immer sehr stark an internationaler Vergleichbarkeit und an zollrechtlichen Gesichtspunkten orientiert gewesen, während die Produktionsstatistik stärker auf den Ursprung und die produktionstechnische Behandlung von Gütern im inländischen Herstellungsprozeß ausgerichtet ist. Als gemeinsamer Nenner für die beiden, unmittelbar nicht miteinander vergleichbaren Systematiken, nämlich:

- "Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken (GP)" und
- "Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik (WA)",

wird in der Bundesrepublik Deutschland eine zusammenfassende dritte Nomenklatur, die

- "Systematik der Produktionsbereiche in Input-Output-Rechnungen (SIO)"

verwendet. Sie ist genau genommen keine Gütersystematik, sondern eine auf homogene Produktionseinheiten, d.h. auf Tätigkeiten ausgerichtete Nomenklatur. Da homogene Produktionseinheiten jedoch definitionsgemäß, unter Verwendung einheitlicher Gütereinputs und unter Anwendung einheitlicher Produktionsprozesse, gleichartige Güter herstellen, können sich die von der SIO beschriebenen Tätigkeiten eng an die Abgrenzungen der genannten Gütersystematiken anlehnen. Im Bereich der für Ausrüstungsinvestitionen in Frage kommenden Güter übernimmt dabei das GP eine gewisse Leitfunktion, so daß zwar häufig mehrere GP-6-Steller Positionen zu einer SIO-6-Steller Position zusammengefasst werden, dabei jede einzelne GP-6-Steller Position jedoch eindeutig einem einzigen SIO-6-Steller zugeordnet werden kann. In Bezug auf die Produktion ist die Zuordnungsfrage somit nicht problematisch. Jedoch lassen sich zu den entstehenden "GP-Klumpen" leider keine ebenso eindeutigen "WA-Klumpen" bilden. Vielmehr sind nach besten Erkenntnissen bei einer Vielzahl von WA-Positionen Schwerpunktzuordnungen und Vernachlässigungen erforderlich, die die Saldierung (P-A+E) mit erheblichen Unsicherheiten belasten.

Bild 3 verdeutlicht an einem kleinen realen Ausschnitt aus der SIO₈₈ das Zuordnungsproblem. Dabei wird unter didaktischen Gesichtspunkten inhaltlich insoweit über die Darstellung in der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten SIO hinausgegangen, als die Querverbindungen und Verzweigungen bei Schwerpunktbildungen (Kennzeichnung "S" in der SIO) und Vernachlässigungen ("V") transparent werden. In Bild 3 sind die vernachlässigten Positionen gestrichelt markiert, wohingegen durchgehende Linien die alleinigen oder schwerpunktmäßigen Zuordnungen kennzeichnen. Zum Beispiel streut die WA-Position 8474 20 009 ("andere Maschinen und Apparate zum Zerkleinern oder Mahlen") in drei SIO-6-Steller Bereiche aus. Hier, wie in über 1000 weiteren Fällen dieser Art, muß eine eindeutige Zuordnung getroffen werden, da für prozentuale Schlüsselungen, die zudem im Zeitablauf variabel gehalten werden müssten, keinerlei statistische

Anhaltspunkte vorliegen. In diesem konkreten Beispiel wurde die genannte WA-Nummer vollständig dem SIO-6-Steller 242 229 ("Zerkleinerungs- und Siebmaschinen") zugeordnet, in den ein weiterer WA-9-Steller (WA 8474 10 009: "andere Maschinen und Apparate zum Sortieren, Sieben, Trennen oder Waschen") vollständig eingeht, sowie Teile eines weiteren WA-9-Stellers (WA 8430 50 000: "andere selbstfahrende Maschinen, Apparate und Geräte zur Erdbewegung, zum Planieren, Verdichten,..."), der an dieser Stelle vernachlässigt wird, da er dem Schwerpunkt nach einer anderen SIO-Position (SIO 242 259: "Tiefbohr- und Erdölfördergeräte und -Anlagen") zugerechnet wird. Die Gesamtheit aller erforderlichen Zuordnungsentscheidungen für die Ausrüstungsberechnungen nach der CF wird in einem sogenannten "Grundleitband" zusammengefasst, das bei der technischen Aufbereitung (siehe Abschnitt 2.6) eine große Rolle spielt. Übersicht 5 zeigt einen kleinen Auschnitt aus dem Grundleitband 1988, soweit es zum Verständnis von Bild 3 erforderlich ist. Das Grundleitband ist an die jährlich wechselnde Außenhandelsnomenklatur und an das in der Vergangenheit etwa 7-jährlich wechselnde Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken anzupassen. Dabei ist, trotz der vielfach gravierenden systematisch-inhaltlichen Änderungen, die inhaltliche Konsistenz der einzelnen SIO-Positionen im Zeitablauf möglichst zu wahren. Im Hinblick auf die jährlichen WA-Änderungen wird dies durch Modifikationen in den Schwerpunktzusordnungen versucht, um die GP-SIO-Zuordnungen und die an der SIO festgemachten Investitionsgüterquoten möglichst beizubehalten. Anlässlich der GP-Revisionen der Vergangenheit sind jedoch Überarbeitungen im Zuschnitt einzelner SIO-Positionen und deren Investitionsgüterquoten unvermeidlich gewesen. Dies hat u.a. zur Folge, daß sich auf der Basis der SIO-6-Steller, wie auch der daraus ableitbaren GP-4-Steller keine durchgehend vergleichbaren Zeitreihen mehr bilden lassen, die über die zeitlichen Abschnitte von GP-Revisionen hinausgehen.

Die gesamte Zuordnungsproblematik wird sich in absehbarer Zukunft als Folge einer EG-einheitlichen Gütersystematik völlig neu darstellen. Vermutlich wird sich sowohl die Produktionsstatistik als auch die Außenhandelsstatistik bis in die 8. Stelle der Nummerung an dieser neuen Systematik orientieren, die vermutlich Ende 1993 verabschiedete und ab Berichtsjahr 1995 angewendet werden wird. Einerseits eröffnet dies Perspektiven für eine merkliche Vereinfachung aller systematischen Zuordnungsfragen. Möglicherweise wird aus praktischen und technischen Erwägungen weiterhin eine SIO als verbindende Systematik aufrechterhalten, jedoch dürften bei der Zuordnung keine Schwerpunktbildungen und Vernachlässigungen mehr auftreten. Diese wesentliche Vereinfachung wird andererseits jedoch durch größere Schwierigkeiten bei der im folgenden Abschnitt näher erläuterten Festlegung von Investitionsgüterquoten teuer erkauft werden. Dies wird eine Folge der stärkeren außenwirtschaftlichen Orientierung der gemeinsamen harmonisierten Gütersystematik sein, deren Zuordnungskriterien für die Quotenbildungen nicht so gut geeignet erscheinen, wie die Kriterien einer an produktionswirtschaftlichen Zusammenhängen orientierten Systematik.

2.3 Bestimmung von Investitionsgüterquoten

Mit dem Begriff "Investitionsquote" wird im ökonomischen Sprachgebrauch zumeist ein Ausschnitt aus der Verwendungsrechnung verstanden, nämlich der Anteil der Investitionen am Bruttosozialprodukt. Im Rahmen der CF richtet sich unser Augenmerk dagegen

auf die Aufkommenseite der Sozialproduktberechnungen. Wir sprechen im folgenden von Investitionsgüterquoten oder einfach von Quoten und meinen damit denjenigen Anteil der erstmals im Wirtschaftskreislauf auftretenden Güter, der, ggf. nach Hinzufügen von Handels- und Transportleistungen, sowie unter Berücksichtigung von nicht abzugsfähigen Umsatzsteuern und anderen Ergänzungen, später als (Ausrüstungs-) Investition im Inland verwendet wird.

Bei dieser Art einer "echten" CF, die die Güter tatsächlich vom Zeitpunkt ihrer Entstehung oder Einfuhr an begleitet und nicht lediglich bereits eigenständig berechnete Verwendungsaggregate im nachhinein auf Güterarten aufteilt (- auch diese Vorgehensweise wird gelegentlich unter den Begriff "Commodity-Flow-Rechnung" subsummiert -) werden nicht nur systematische Zusammenführungen, sondern auch frühzeitige Entscheidungen über die spätere Verwendungsart eines Gutes erforderlich. Wie bereits eingangs angedeutet, gibt es keine Erhebung über die spätere Endverwendung der neu in den Wirtschaftskreislauf eintretenden Güter. Mit solch einer Fragestellung, von der Entstehungsseite her, müsste man wohl auch scheitern. Zwar kennen die Hersteller im Normalfall die institutionelle Struktur ihrer unmittelbaren Abnehmer, jedoch wissen sie oft nicht, wo die Güter letztendlich verbleiben und in den Fällen der mehrfachen Verwendbarkeit von Gütern noch seltener, wie sie tatsächlich funktional genutzt werden.

Für unsere Quotenentscheidungen bietet es sich an, fünf Kategorien von Gütern zu bilden. (Vgl. Bild 4) Unter die Kategorie 1 sollen solche Güter fallen, die unter keinen Umständen direkt investiv nutzbar sind, d.h. grundsätzlich nicht (z.B. Nahrungsmittel), oder nicht ohne Transformation in weiteren Produktionsstufen (z.B. Bleche). Kategorie 2 soll Güter kennzeichnen, die in aller Regel ausschließlich als Investitionsgut verwendet werden (z.B. Verkehrsflugzeuge, Tanker). Unter die 3. Kategorie fallen Güter, die normalerweise nur entweder investiv oder intermediär, d.h. als Vorleistungsgut verwendet werden können (z.B. Düsentriebwerke - als intermediäres Gut im Flugzeugneubau oder als Investition im Falle der Verwendung als werterhöhendes Reparaturgut). Die 4. Kategorie zeigt Überschneidungen in der alternativen Verwendbarkeit als Investitionsgut oder als Konsumgut (z.B. Personal Computer). Die 5. Kategorie von Gütern schließlich kann als Investition, Konsumgut oder Vorleistungsgut auftreten (z.B. Elektrokochmulden).

Es soll an dieser Stelle noch einmal verdeutlicht werden, daß unabhängig von den statistischen Meßproblemen und Unschärfen in der Abgrenzung dieser Kategorien, auch ein methodisch-definitiver Abgrenzungsbedarf besteht. Die im Abschnitt 1.4 aufgezählten Diskussionspunkte. anlässlich der Überarbeitung der internationalen Leitsysteme der VGR (militärisch genutzte langlebige Güter, Reparaturen an bestehenden Anlagen, u.a.) waren Beispiele dafür, daß unterschiedliche Blickwinkel und Erkenntnisziele zu unterschiedlichen Abgrenzungen der genannten fünf Kategorien führen können.

Im Rahmen der CF der Bundesrepublik Deutschland werden die Investitionsgüterquoten in SIO-6-Steller Tiefe festgelegt. Als Quelle dienen, neben eigenen Plausibilitätsüberlegungen und vom Bereich der Kraftfahrzeuge (siehe unten) abgesehen, auch Expertenbefragungen, die, da sehr aufwendig und nicht durch statistische Gesetze abgesichert, nur in größeren Abständen und auf Good-Will-Basis durchgeführt werden können. Dazu ist die direkte oder vermittelnde Unterstützung von Fachverbänden erforderlich. Von den insge-

samt rund 3000 sechsstelligen Waren- und Dienstleistungsarten der SIO 1988 wurden im Ergebnis 2520 Arten der Kategorie 1 (Quote=0) und 230 Arten der Kategorie 2 (Quote=100) zugerechnet. Diese beiden Gruppen können in der Zuordnung als relativ sicher und plausibel angesehen werden. Mit erheblich größeren Unsicherheiten sind die verbleibenden 250 Güterarten der Kategorien 3,4,5 behaftet. Aus dem Gesamtspektrum der Quotenfragen im Rahmen der CF sollen im folgenden einige Probleme kurz angesprochen und erläutert werden:

Die seit langem zu beobachtende Tendenz zunehmender Komplexität von Gütern, etwa im Anlagenbau oder bei der Erstellung kompletter flexibler Werkstraßen stellt sich für unsere Quotenüberlegungen als eine Verschiebung von den investiven zu den intermediären Gütern dar. Vormalig eigenständige Investitionsgüter, die in der Regel auch nach wie vor noch eigenständig zur Produktionsstatistik gemeldet werden, gehen als Teile in eine größere Anlage ein, die systematisch als Investitionsgut zu identifizieren ist, während die Teile nurmehr Vorleistungsgüter sind. Illustriert an unserer idealisierten Gütereinteilung (Bild 4) kann es sich im Beispiel um eine Anteilsverschiebung innerhalb der Kategorie 3 oder 5 handeln, nämlich dann, wenn die Teile alternativ auch weiterhin den Zweck eigenständiger Investitionsgüter erfüllen können. Es könnte sich aber auch um eine Verschiebung zwischen den Kategorien 3 und 2 bzw. 5 und 2 handeln, und zwar dann, wenn der Erwerb der vormalig eigenständigen investiven Teile aufgrund geänderter produktionstechnischer oder marktorientierter Entwicklungen nur noch im größeren Verbund möglich ist. Das Ausmaß solcher Verschiebungen ist schwer zu ermitteln. Zwar kann der größere Güterverbund (Anlage, Werkstraße, usw.) als eigenständige Systematiknummer leicht identifiziert werden. Die, bei solchen Verschiebungen erforderliche Quotenreduzierung bei den teilweise zu Vorprodukten gewandelten Anlageteilen erfordert jedoch eigentlich genau die hohe Detailkenntnis der Anlagenzusammensetzung, die durch die Schaffung komplexer Anlagennummern entfallen ist. Mit zusätzlichen Quotenunsicherheiten wegen systematisch-inhaltlicher Erhebungsfehler ist zudem zu rechnen, wenn die systematischen Abgrenzungen vorübergehend hinter den realen Entwicklungen zurückbleiben, da das GP in der Bundesrepublik z.Z. nur in größeren Zeitabständen überarbeitet wird. Die Meldung komplexer Anlagen führt im übrigen zu Problemen bei der Deflationierung der Ausrüstungsinvestitionen, die auf einer möglichst differenzierten Gütergliederung aufbaut.

Ein weitere Schwierigkeit ist das Auftreten von "Mischquoten" als Folge systematischer Zuordnungsfragen. Bedingt durch die unterschiedlichen Abgrenzungskriterien des GP und WA werden in der SIO, wie beschrieben, nach beiden Seiten hin zusammenfassende "Klumpen" gebildet, die leider nicht immer ganz so homogen sind, wie es nach dem Hauptverwendungszweck der SIO, nämlich der Anwendung auf homogene Produktionseinheiten, angebracht wäre. So haben mitunter einzelne Elemente eines bestimmten "GP-" oder "WA-Klumpens" durchaus unterschiedliche Quoten, die zu der quotenbestimmenden SIO-Position gedanklich zusammenzuwiegen sind. Theoretisch könnte dieses Problem umgangen werden, indem die Quoten nicht erst an der zusammenfassenden SIO-Position, sondern, für Produktion und Außenhandel getrennt, bereits in der tiefsten Gliederung des GP und WA definiert werden und die Zusammenfassung und Saldierung (P-A+E) auf der Aggregationsstufe der SIO oder einer noch höher verdichtenden systematischen Stufe erst nach der Quotenbildung vorgenommen wird. Dies ist unter Aufwand/Nutzen-Überlegun-

gen nicht sinnvoll. Man würde wohl das Mischquotenproblem mildern, sich aber den unverhältnismäßigen Zusatzaufwand der Schätzung und fortlaufenden Überprüfung etwa der 7-fachen Anzahl von Einzelquoten einhandeln, nämlich ca. 1500 GP-6-Steller + ca. 1900 WA-9-Steller = 3400 Warennummern, gegenüber derzeit ca. 500 SIO-Nummern. Im übrigen sind auch die Güterarten in den tiefsten Gliederungen des GP und WA, von den mehrfach verwendbaren Gütern der Kategorien 3,4 und 5 ganz abgesehen, nicht so homogen, daß ein entscheidender Qualitätsvorteil zu erwarten wäre. Die derzeitige Quotenentscheidungstiefe von ca. 500 Positionen mag, auch unter dem zusätzlichen Gesichtspunkt einer gewissen Quotenbandbreite in konjunktureller und in saisonaler Sicht, ein vernünftiger Aggregationsgrad sein, in dem sich systematische Fehlzuordnungen und Quotenfehler final gesehen bis zu einem gewissen Grad ausgleichen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die derzeitige Gliederungstiefe unserer Quotenfestlegungen im Zuge der genannten grundlegenden systematischen Neuordnung ab Mitte der 90-er Jahre geändert werden muß.

Quotenveränderung sind, wie bereits angedeutet, statistisch nicht mit letzter Sicherheit zu bestimmen und können zudem nur in größeren Zeitabständen überprüft werden. Konjunkturelle sowie unterjährig-saisonale Quotenschwankungen sind dagegen mit dem derzeit verfügbaren statistischen Instrumentarium überhaupt nicht greifbar. Hier sind zwei Effekte zu unterscheiden: Zum einen unterliegen vermutlich eine Vielzahl individueller Güter, vor allem aus der Kategorie 4, schon für sich alleine genommen merklichen saisonalen Schwankungen hinsichtlich der Verwendungsart. Als Beispiel seien etwa Personalcomputer und ihre Peripherie genannt, deren konsumtiver Anteil um die Weihnachtszeit vermutlich steigen dürfte. Zum zweiten können strukturelle Verschiebungen zwischen Teilen von nicht völlig homogen abgegrenzten Güterarten mit unterschiedlichen Quoten den Investitionsgüteranteil an der Güterart verschieben. So gesehen sind also die geschätzten Mischquoten für eine bestimmte SIO-Position auch Mischquoten im saisonalen Sinne einer Jahresdurchschnittsbildung oder im Sinne einer Durchschnittsbildung über einen gesamten Konjunkturzyklus. Wie stark solche strukturellen Effekte sein können, läßt sich immerhin erahnen, wenn man den saisonalen Quotenverlauf der Totalaggregation aller Güterarten betrachtet. Bild 5 zeigt die kumulierte vierteljährliche Investitionsgüterquote für die inländische Produktion. Diese Darstellung beschränkt sich auf die investitionstypischen Güterbereich (GP 31-38,50), die vor allem die Güter der Kategorie 1 ausklammern. Da die zugrunde liegenden Quoten für einzelne Güterarten unterjährig gänzlich unverändert und im gezeigten Zeitausschnitt von Jahr zu Jahr nur vereinzelt und geringfügig verändert worden sind, beruht die bemerkenswert signifikante Saisonfigur praktisch ausschließlich auf Struktureffekten zwischen den Güterarten. Das übliche Quotenmaximum im 4. Quartal und Quotenminimum im 1. Quartal eines Jahres muß dahingehend interpretiert werden, daß innerhalb des gesamten investitionsrelevanten Güterspektrums von ca. 500 SIO-Positionen diejenigen Güter mit einer höheren Investitionsgüterquote (d.h. "typischere" Investitionsgüter) zum Jahresende hin eine besonders hohes und am Jahresanfang ein besonders niedriges Gewicht haben. Die Saisonfigur ist also nicht etwa durch Kumulationen von saisonalen Ausprägungen einzelner Güterarten entstanden. Diese strukturellen Saisoneffekte der aggregierten Investitionsgüterquote wären vermutlich noch markanter, wenn noch tiefer nach Güterarten differenziert würde.

Ein weiteres, die Quotenfrage verschärfendes Problem stellen die erwähnten regelmäßigen systematischen Änderungen dar. So treten bei derzeit jährlich wechselndem WA stets eine Vielzahl von Neuabgrenzungen auf, die sich im Vergleich "alt" zu "neu" auf unterschiedliche Weise darstellen können. Die beiden "reinrassigen" Fälle, in denen aus einer "alten" Warennummer mehrere "neue" werden oder mehrere "alte" zu einer "neuen" verdichtet werden, sind keineswegs die Regel. Im ersten Fall können zumeist alle neuen Nummern zur gleichen alten SIO zugeordnet werden. Diese kann dann die gleiche (alte) Quote behalten. Im zweiten Fall kann die "neue" Warenposition nur dann eine eindeutige Quote bekommen, wenn die "alten" Positionen alle derselben SIO-Position entstammten oder unterschiedlichen SIO-Positionen mit gleicher Quote. Im letztgenannten Unterfall ist lediglich eine systematische, aber keine Quoten-Schwerpunktzuordnung vorzunehmen. In allen übrigen (in manchen Jahren sehr zahlreich) auftretenden Fällen, in denen mehrere "alte" Warennummern mit unterschiedlichen Quoten und unterschiedlichen SIO-Zuordnungen sich zu mehreren "neuen" Warennummern gruppieren, müssen sowohl systematische als auch quotenmäßige Schwerpunktzuordnungen vorgenommen werden, die die zeitliche Kontinuität der Berechnungen stören können. Auch unter diesem Aspekt bilden sich im Zeitablauf Mischquoten heraus, die ohne den "historischen" Hintergrund nicht immer sofort verständlich sind und die nur in großen Zeitabständen anlässlich von grundlegenden Quotenrevisionen eliminiert werden können.

Positiv hervorzuheben ist der Kraftfahrzeugbereich, für den aus der Statistik der Neuzulassungen des Kraftfahrt-Bundesamtes sehr detaillierte Unterlagen zur Verfügung stehen. Für die speziellen Zwecke der laufenden Sozialproduktberechnungen werden vom Kraftfahrt-Bundesamt vierteljährliche Aufbereitungen in der zweifachen Gliederung nach Güterarten (Hubraumklassen für Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen sowie Nutzfahrzeugarten) und nach Haltergruppen (Wirtschaftsbereiche nach einem reinen Benutzerkonzept) bereitgestellt. Daraus können durch Aggregation aller investierenden Bereiche und durch Zusammenfassung von Hubraumklassen (passend zur SIO-Abgrenzung) Investitionsgüterquoten abgeleitet werden, die allerdings zu einem in mehrfacher Hinsicht ergänzungsbedürftigen Rohergebnis führen. Korrekturen sind z.B. wegen der privaten Nutzung durch gewerbliche Halter erforderlich, die in der Zulassungsstatistik keine Berücksichtigung findet, was überhöhte Investitionsgüterquoten zur Folge hat. Korrekturen sind auch im Hinblick auf den im Kraftfahrzeug-Handel lediglich durchlaufenden Posten der Vorführwagen angebracht. Diese werden sinnvollerweise gar nicht erst in voller Höhe als Investitionen betrachtet, da sie regelmäßig nach wenigen Monaten oder Wochen abgegeben und dann ohnehin größtenteils zum Privaten Verbrauch umgebucht werden müssten. Mit diesem Vorgang wird die Abgrenzungsfrage zwischen den Ausrüstungsinvestitionen und dem Privaten Verbrauch im Falle der mehrfachen Nutzbarkeit von Gütern (Kategorie 4) erneut aufgegriffen und um die Variante von nachträglichen Nutzungsänderungen erweitert. Das damit verbundene Meß- und Bewertungsproblem spielt im Kraftfahrzeug-Bereich eine besonders große Rolle. Auf Abgrenzungsfragen dieser Art wird weiter unten näher eingegangen (siehe Abschnitt 3.3.4).

Im Rahmen der Verwendungsrechnung der Sozialprodukts werden die Zulassungszahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes derzeit in zweifacher Hinsicht genutzt. Bei der Berechnung des Privaten Verbrauchs werden die nach Stückzahlen aufbereiteten Angaben für Arbeitnehmer und Nichterwerbspersonen mit Hilfe geeigneter Abgrenzungs- und Bewertungs-

mechanismen zu Mill-DM-Zahlen weiterverarbeitet. Im Rahmen der CF der Ausrüstungs-investitionen werden die Stückzahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes lediglich zur Quotenbildung herangezogen und im übrigen der CF-Ansatz über die Aufkommenseite (Auswertung von Produktions- Aus- und Einfuhrziffern) nicht verlassen. Beide Methoden haben Stärken und Schwächen. Der zur Ermittlung des Privaten Verbrauchs verwendete Ansatz hat den Vorteil, daß der Meßpunkt bereits sehr dicht beim Verwender liegt, d.h. nicht so viele Ergänzungen erforderlich werden. Die Bewertung der Stückzahlen und das dabei in konstanten und in jeweiligen Preisen erforderliche Schließen der "Qualitätslücke" (Auto Baujahr 1970 ist nicht gleich Auto Baujahr 1988) mit Hilfe von unsicheren Zuschlägen zu den preisstatistischen Fortschreibungsfaktoren sind beispielsweise wesentliche Schwachpunkte. Diese bleiben aber bei den im Privaten Verbrauch dominierenden Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen einigermaßen handhabbar.

Der CF-Ansatz umgeht diese Schwächen bewußt. Im gesamten Nutzfahrzeugbereich, der im Privaten Verbrauch so gut wie keine Rolle spielt, bei den Ausrüstungen jedoch einen sehr gewichtigen Teil ausmacht, erscheint eine fortlaufende aktuelle DM-Bewertung wegen der häufigen und gravierenden Technologiesprünge und angesichts der Inhomogenität innerhalb der vom Kraftfahrt-Bundesamt aufbereiteten Merkmalsklassen statistisch nicht lösbar. Beim CF-Ansatz werden folglich eine Reihe von Ergänzungen erforderlich, u.a. um vom Ab-Werk-Preiskonzept der Ausgangsstatistiken auf das Anschaffungspreiskonzept überzuleiten. Die nicht einheitliche Vorgehensweise beim Privaten Verbrauch und den Ausrüstungsinvestitionen erfordert Konsistenzprüfungen, für die sich die Input-Output-Rechnungen als Rahmen anbieten. Die größere Nähe der Ausrüstungsrechnungen zur Aufkommenseite gerade im gewichtigeren Nutzfahrzeugbereich erleichtert wiederum die Abstimmung zwischen der Entstehungs- und Verwendungsseite in den VGR. Im übrigen werden alle den Privaten Verbrauch und die Ausrüstungen unmittelbar betreffenden Abgrenzungsposten (Private Nutzung, Nutzungsänderungen sowie verschiedene Überschneidungen in Bewertungsfragen) zahlenmäßig auf einander abgestimmt.

2.4 Zeitliche Zuordnungsfragen

Unsicherheiten in der zeitlichen Zuordnung verschiedener Ströme der CF nehmen, gemessen an den zuvor genannten Problembereichen, einen vergleichsweise etwas geringeren Rang ein. Es ist jedoch zu bedenken, daß mangels unterjähriger Investitionserhebungen von der Investorenseite her keine Kontrolle der konjunkturanalytisch viel diskutierten und vielleicht manchmal auch überinterpretierten vierteljährlichen Ausrüstungsergebnisse möglich ist. Im internen CF-Rechenwerk können Time-Lag-Probleme nicht zuverlässig geortet werden. Zeitliche Ungereimtheiten werden jedoch gelegentlich in tiefer Gütergliederung an negativen Salden für die Größe "Produktion - Ausfuhr" sichtbar. Diese Zwischengröße spielt vor allem bei der Preisbereinigung der Ausrüstungsinvestitionen eine Rolle. Drei Ursachentypen von Gewicht, mit unterschiedlichen Konsequenzen, müssen im Zusammenhang mit zeitlichen Zuordnungsfragen unterschieden werden:

1. Zwischen dem Meßzeitpunkt der für den Export bestimmten Produktion und der zugehörigen Ausfuhr liegt eine zwischenzeitliche, periodenübergreifende Lagerung, die sich nicht vollständig mit dem umgekehrten Fall der Ausfuhr von Gütern aus der

Produktion in Vorperioden saldiert. Da in einem späteren Rechenschritt der CF, im Zuge der Ergänzungen zu den Basisstatistiken auch ein aus Produktionswerten und Umsätzen abgeleiteter CF-interner Schätzansatz für Vorratsveränderungen zur Anrechnung kommt (vgl. Abschnitte 2.5 und 3.3.1), werden solche Fälle vom Meßkonzept her tendenziell wieder richtiggestellt. Es bleiben jedoch Unschärfen zurück, u.a. weil die Vorratskorrektur gütersystematisch nicht völlig kongruent zur Größe "P-A" vorgenommen werden kann.

2. Einer Ausfuhr von Gütern liegt kein Produktionswert, sondern eine frühere Einfuhr zugrunde. Mit diesem "Fehlertyp" wird der gesamte außenhandelsstatistische Komplex der Wiederausfuhren von Waren ausländischen Ursprungs angesprochen, deren Abgrenzungen hier nicht im Detail erörtert werden kann.¹⁵ Es ist jedoch festzuhalten, daß in einem sehr erheblichen Ausmaß Güter ins Inland verbracht und in der Spezialhandelseinfuhr erfasst werden, die nicht zur endgültigen inländischen Verwendung sondern zur späteren Wiederausfuhr bestimmt sind. Nur in Ausnahmefällen, wie den Außenhandelstransaktionen im Zusammenhang mit dem europäischen Airbus-Gemeinschaftsprojekt, bei dem Flugzeugteile und fast fertige Flugzeuge zum Zwecke der Weiterverarbeitung zwischen verschiedenen Ländern hin und her verbracht werden, lassen sich sowohl die Wiederausfuhr, als auch die vorherigen korrespondierenden Einfuhren eindeutig identifizieren. In solchen Fällen wird in der CF eine periodenrichtige Nettostellung vorgenommen. In allen anderen Fällen, in denen der Periodisierungsfehler in Höhe des Saldos von (noch nicht erkennbaren) Einfuhren zur späteren Wiederausfuhr und den (erkennbaren) Wiederausfuhren in Kauf genommen werden muß, unterbleibt die Nettostellung. Ein Niveaufehler entsteht dadurch nur für die Einzelkomponenten A und E der Inlandsverfügbarkeit "P-A+E", nicht aber für den Gesamtsaldo.

Neben der (unvermeidbaren) Periodisierungsunsicherheit sind jedoch zwei weitere unangenehme Begleiterscheinungen zu erwähnen, die mit der leichten Verzerrung der Gewichtung zwischen den Gütern aus inländischer Produktion (P-A) und eingeführten Gütern (E) zusammenhängen. Zum einen werden bei extrem auseinanderlaufenden Indexniveaus für inländischen Erzeugerpreise und Einfuhrpreise die Deflatoren leicht verzeichnet, zum anderen überzeichnet die in unseren Veröffentlichungen ausgewiesene Einfuhr von Ausrüstungsinvestitionen den tatsächlichen Einfuhranteil an den Ausrüstungsinvestitionen, worauf in einer Fußnote hingewiesen wird (vgl. Übersicht 8). Eine alternative Behandlung dieses zeitlichen Zuordnungsproblems, die die beiden zuletzt genannten CF-Schwächen vermeidet, nämlich die saldenneutrale Nettostellung der Aus- und Einfuhren, indem die erkennbaren Wiederausfuhren auf beiden Seiten korrigiert werden wäre denkbar. Dadurch würde jedoch die unverzichtbare Konsistenz der monatlichen Außenhandelsaufbereitungen im Rahmen der CF mit verschiedenen, für Schätzzwecke verwendeten Monatsindikatoren verloren gehen (vgl. Abschnitt 5). Dieser Nachteil wird als größer eingeschätzt, als die interne Überhöhung der Aus- und Einfuhr.

¹⁵Als Waren ausländischen Ursprungs im außenhandelsstatistischen Sinne kommen in Frage: Rückwaren, Ausfuhren nach aktiver Lohnveredelung oder wirtschaftlicher Veredelung, Ausstellungs- und Messewaren, Lagergut auf ausländische Rechnung (auch soweit anlässlich der Einfuhr in den freien Verkehr abgefertigt), Leih- und Mietgut nach Verwendung im Inland, Lieferungen im Zusammenhang mit Gemeinschaftsprogrammen (z.B. Airbusgemeinschaftsprogramm), u.a.

3. Die der Produktionsstatistik und der Außenhandelsstatistik zugrunde liegenden unterschiedlichen Systematiken bzw. die in der CF vorgenommenen Zusammenfassungen und Schwerpunktbildungen liefern für bestimmte SIO-Positionen keine kongruenten Abgrenzungen, d.h. in der entsprechenden Gliederungstiefe oder Zusammenfassung ist streng genommen keine Saldierung zulässig. Die Möglichkeit solch einer Fehlerursache, die eher unter die Rubrik des Abschnitts 2.2 fällt, ist z.B. immer dann abzuklären, wenn einzelne SIO-Nummern bei der Größe "P-A" oder sogar "P-A+E" häufig und über mehrere Berichtsperioden in Folge Negativsalden aufweisen.

Die beiden unter 1. und 2. genannten Ursachentypen wirkt sich naturgemäß um so stärker aus, je kürzer die Berichtsperiode ist und werden im internen Rechenwerk um so häufiger sichtbar, je tiefer nach Gütern disaggregiert wird.

2.5 Produktions- oder Umsatzstatistiken als Ausgangspunkt

Es wurde bis zu diesem Punkt von der Prämisse ausgegangen, daß die Produktion bezüglich der im Inland hergestellten Teile der Ausrüstungsinvestitionen für unsere Zwecke der geeignete statistische Ausgangspunkt der CF sei. Als alternatives Basismaterial kämen jedoch auch die monatlich erhobenen Umsätze in Frage. Dem ersten Anschein nach sollte die zum Absatz bestimmte Produktion von Investitionsgütern und ein korrekt nach fachlichen Betriebsteilen abgegrenzter Umsatz des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes wegen der gleichen Abgrenzung des Kreises der Befragten und der gleichen Beschäftigtenabschneidegrenze sehr dicht beieinander liegen. Das ist nicht der Fall. Auf die genauen statistischen Definitionen und Abgrenzungen von Produktion und Umsatz soll hier nicht im einzelnen eingegangen werden, dazu kann auf einschlägige Fachveröffentlichungen des StBA in "Wirtschaft und Statistik" verwiesen werden. Für die Zwecke der CF ist jedoch eine kurze Analyse der Abweichungsursachen erforderlich. Dazu werden die Differenzen zwischen den statistisch gemessenen Umsatz- und Produktionsziffern zu drei grundsätzlichen Ursachengruppen zusammengefasst:

A	Begrifflich-inhaltliche Abweichungen	("Trend")
B	Outputvorratsveränderungen beim Hersteller	("Saison")
C	Zufallsabweichungen aller Art	("Rest")

Die (vorsichtigen) Kennzeichnungen als "Trend", "Saison" und "Rest" geben bereits hier einen Hinweis auf die Interpretationen im Rahmen eines weiter unten in diesem Abschnitt erläuterten Anpassungsmodell von Produktion und Umsätzen.

Zu A Begrifflich-inhaltliche Abweichungen

Die Absatzproduktion enthält neben den verkaufsfähigen für den Markt vorgesehenen Gütern auch die für den Eigenbedarf hergestellten Erzeugnisse und zwar zu Herstellungskosten. Zu diesen Erzeugnissen zählen auch selbsterstellte Ausrüstungen, die nach den

Konzepten der VGR zu genau dieser Bewertung unter den Investitionsbegriff fallen. In den Produktionsbegriff einbezogen sind, ebenfalls in Übereinstimmung mit den VGR-Konzepten, auch zur Vermietung bestimmte Güter (Herstellerleasing). In diesen beiden Punkten ist die Absatzproduktion für die Zwecke der CF vollständiger als der Umsatz, der sich auf tatsächliche Verkäufe beschränkt und weder selbsterstellten Ausrüstungen noch zur Vermietung bestimmte Güter enthält. Auch die Bestrebungen, im Produktionsbegriff "Marktnähe" zu realisieren, indem man z.B. die Verpackungskosten bei verkauften Gütern einbezieht und bei der Bewertung der zur Vermietung bestimmten Güter den am Markt erzielbaren Erlös ansetzt, kommt den geforderten Investitionsgüterabgrenzungen entgegen.

In den Umsätzen aus eigenen Erzeugnissen und Leistungen dürften im Zusammenhang mit Leasingtransaktionen, anders als in der Produktion und entgegen den angestrebten VGR-Abgrenzungen, auch Erlöse aus der Vermietung von selbst hergestellten Gütern zumindest teilweise enthalten sein. In Übereinstimmung mit den Konzepten der VGR umfassen die Umsätze dafür jedoch eine Vielzahl von (Dienst-) Leistungen, die in der Produktion weitgehend fehlen. Als Beispiel seien Transportleistungen, Softwarelieferungen sowie Projektierungsleistungen (bei komplexen Anlagen) genannt, sofern sie mit dem Investitionsgut im engeren Sinne in unmittelbarer Verbindung stehen. Solche aktivierungsfähigen oder aktivierungspflichtigen investiven Zusatzleistungen werden von den Herstellern vielfach zusammen mit den Gütern abgerechnet und als Umsatz gemeldet. Sie werden wohl derzeit vielfach, auch bei getrennter Abrechnung, unter dem fachlichen Betriebsteil der korrespondierenden Warentransaktion gemeldet.¹⁶ Dies ist, wenn auch vielleicht ungewollt ganz im Sinne der geforderten CF-Abgrenzung der Ausrüstungsinvestitionen. Andererseits sind in diesem Zusammenhang weitere Umsatzbestandteile zu nennen, die in den VGR vereinbarungsgemäß nicht als Investitionen sondern als Vorleistungen aufgefasst werden, wie z.B. Wartung und Inspektion, Werbung, Personalschulung. Ferner sind auch Teile der rein militärisch nutzbaren, d.h. im Sinne der VGR nicht investiven Güter dann in den Umsätzen enthalten, wenn sie nicht in ausschließlich darauf spezialisierten Betrieben hergestellt werden. Im Zuge der CF-Aufbereitung der Produktionsstatistik werden diese "harten" Wehrgüter von vorneherein ausgeklammert. Schließlich soll unter dem Stichwort der "Bruttoerfassungen" noch auf Abgrenzungsdifferenzen zwischen den Umsatz- und Produktionsmeldungen hingewiesen werden, die im Zusammenhang mit arbeitsteiligen Produktionsabläufen stehen. So werden bei bestimmten Formen der Lohnveredelung und der Fertigung in Lohnarbeit neben den fertigen Produkten auch noch einmal die darin bereits enthaltene Lohnanteile als Umsätze gemeldet, die in der Produktion nicht gesondert erscheinen. Des weiteren gibt es im Bereich der Lohnarbeit Fälle, in denen zwar die Umsatzstatistik vollständig, die Produktionsstatistik jedoch nur mit dem Lohnanteil greift.¹⁷ Es muß festgehalten werden, daß trotz aller Bemühungen um konzeptionelle Klarheit, in der statistischen Praxis die Grenzen zwischen investiven und nichtinvestiven Produktions- und Umsatzbestandteilen nicht völlig scharf zu ziehen sind. Insbesondere ist es derzeit nicht möglich, alle theoretisch erörterten Bestandteile quantitativ zu isolieren.

¹⁶Hierfür spricht u.a. die Tatsache, daß der "Umsatz aus sonstigen fachlichen Teilen", innerhalb dessen solche Nebenleistungen eigentlich zu vermuten wären, bei den meisten Wirtschaftsbereichen seit vielen Jahren nur unplausibel geringe 1% des Gesamtumsatzes ausmacht.

¹⁷In diesem Punkt werden z.Z. international koordiniert Anstrengungen zur Anpassung der Produktionsstatistik unternommen.

Zusammenfassend ist für unsere weiteren Überlegungen davon auszugehen, daß nach den zur Zeit gültigen Vorgaben, die Umsätze insbesondere um selbsterstellte und zur Vermietung bestimmte Ausrüstungen hinter der Produktion und den geforderten VGR-Abgrenzungen zurückbleiben. Andererseits liegen die gemeldeten Umsätze um eine Reihe von Nebenleistungen und andere Elemente höher als die gemeldete Absatzproduktion. Nur ein Teil dieser Nebenleistungen ist nach den Konzepten der VGR als investiv aufzufassen. Dazu gehören vor allem:

- Projektierungs- und sonstige Ingenieurleistungen,
- Transportleistungen,
- Softwareimplementierungen,
- Montageleistungen (über die in der Produktion gemeldeten hinaus).

Wichtige Beispiele für nichtinvestive Umsatzbestandteile sind:

- Erlöse aus der Vermietung von Gütern
- Wartungs-, Inspektions-, Schulungsleistungen
- Leistungen der Werbung
- Umsätze mit militärischen Gütern
- Bruttoerfassungen

Der Zusammenhang zwischen Produktions- und Umsatzstatistiken wird in **Bild 6** noch einmal verdeutlicht.

Zu B Outputvorratsveränderungen beim Hersteller

Der statistische Meßzeitpunkt für die von uns verwendete Absatzproduktion ist die Fertigstellung im Berichtszeitraum (Quartal). Für den Umsatz ist dagegen der Zeitpunkt der Rechnungsstellung maßgeblich, der in der Regel etwa mit der Lieferung zusammenfällt und dichter am VGR-Konzept¹⁸ liegt, als der Meßzeitpunkt der Produktion. Bei Verwendung von Umsatz- anstelle von Produktionsangaben könnte somit die Schätzung von Vorratsbewegungen beim Hersteller umgangen werden. Umsatzgrößen wären unter diesem Aspekt für unsere Zwecke also besser geeignet, wenngleich nicht konsequent im Sinne einer lückenlosen CF, die beim Herstellungsprozeß anzusetzen hat.

Zu C Zufallsabweichungen aller Art

Unter die Rubrik der zufallsbedingten Abweichungen von Produktion und Umsatz können eine Vielzahl im einzelnen schwer zu benennender sachlich-inhaltlicher und erhebungstechnischer Unwägbarkeiten fallen. Man kann dazu z.B. auch die im Umsatz enthaltenen Zwischen- und Schlußabrechnungen von Großprojekten zählen, deren Abwicklung sich

¹⁸Das ESVG definiert den Meßzeitpunkt nicht ausdrücklich. Aus dem Gesamtkontext geht aber hervor, daß der physische Eigentumsübergang mit der Konsequenz der tatsächlichen Nutzungsmöglichkeit zu unterstellen ist. In diesem Sinne äußern sich auch die bisherigen Entwürfe zum neuen SNA.

über mehrere Berichtsperioden erstreckt. In der Produktion werden bestimmte Großprojekte dagegen konsequenter nach Baufortschritt gemeldet. Demgemäß weisen die Umsätze gelegentlich stärkere erratische Schwankungen auf als die Produktion. Solche Schwankungen lassen sich im VGR-Sinne auch unter die Rubrik der Vorratsveränderung einordnen. Bei den nach Baufortschritt zu meldenden Großprojekten entspricht das produktionsstatistische Meldekonzepkt aus der Sicht der Verwendungsrechnung nämlich nicht den gültigen internationalen VGR-Leitlinien, nach denen "work in progress" zunächst zu den Vorratsveränderungen gerechnet werden soll und erst nach Fertigstellung bzw. Auslieferung zu den Ausrüstungsinvestitionen umzubuchen ist. Diese Vorgaben sind in der statistischen Praxis der Investitionsmessung nach CF sehr schwer zu realisieren. Das statistische Umsatzkonzept entspricht in diesem Punkt, von den angesprochenen Zwischenrechnungsmeldungen bei Großprojekten abgesehen, jedoch etwas besser den VGR-Vorgaben.¹⁹

Für die Entscheidung, welche der beiden möglichen Ausgangsgrößen (Produktion oder Umsatz) für die Ausrüstungsberechnung nach der CF die geeignetere ist, helfen die Kriterien der Vollständigkeit, der sachlich-inhaltlichen Abgrenzung und der Periodisierung nicht weiter. Vielmehr muß sich das Augenmerk pragmatisch und unabhängig von allen vorstehenden Erwägungen auf die beiden Kernprobleme der systematischen Zusammenführung von Produktion und Außenhandel und der Bildung von Investitionsgüterquoten richten. Unter diesen Aspekten erfüllt derzeit nur die Produktionsstatistik als wesentlich tiefer gegliederte reine Gütersystematik die CF-Voraussetzungen. Auch im Hinblick auf die (hier nicht weiter erörterte) Deflationierung der Ausrüstungsinvestitionen ist eine tief gegliederte Aufbereitung der Produktionsstatistik besser geeignet. Diese Präferenz muß nicht zwingend immer so bleiben. Ein späterer Übergang auf tiefer gegliederte Umsatzstatistiken, sofern sie streng nach homogenen fachlichen Betriebsteilen abgegrenzt und systematisch hinreichend tief mit den im Aufbau befindlichen Gütersystematiken verknüpfbar wären, ist vorstellbar.

Die Wahl der Produktionsstatistik als derzeitigem Ausgangspunkt unserer Berechnungen erfordert die Zuschätzung der in den Umsätzen aber nicht in der Produktion enthaltenen investiven Nebenleistungen (vgl. Bild 6). Der dazu erforderliche modellartige Schätzansatz soll bereits hier, im Vorgriff auf die Erläuterungen im Abschnitt 3.3.1, mit Hilfe einer graphischen Darstellung (Bild 7) verdeutlicht werden.

Im Rahmen dieses Modells werden, als eine Besonderheit, die Umsätze um die besonders gewichtigen Zwischen- und Schlußmeldungen im Kernkraftwerksbau bereinigt, da die darin enthaltenen, nach Baufortschritt zugelierten Ausrüstungsteile in unserer CF nicht zuverlässig aus der Produktionsstatistik eliminiert werden können und somit bereits in vorherigen Perioden sukzessive in das CF-Rechenwerk eingegangen sind. Bei anderen relevanten Großanlagen wird hingegen unterstellt, daß durch unsere Quotenschätzungen

¹⁹Unabhängig von der Frage der Realisierbarkeit wird das VGR-Konzept des "work-in-progress" bei Großprojekten bestimmten analytischen Blickwinkeln nicht gerecht. So lassen sich erratisch stark schwankende Investitionsziffern für kurze Berichtsperioden ohne detaillierte, an Einzelprojekten orientierte Zusatzkenntnisse nicht zutreffend interpretieren, z.B. wenn die Ausrüstungsteile eines Kernkraftwerkes komplett bei Inbetriebnahme in einem bestimmten Quartal zu Buche schlagen und dieser Gesamtbetrag in Milliardenhöhe alle sonstigen Feinstrukturen überdeckt. Auch die analog komplementären Schwankungen der Vorratsveränderungen schränken deren Nutzbarkeit als Konjunkturbarometer stark ein.

die vorherigen Zulieferungen aus der Produktionsstatistik ausgesteuert und Doppelzählungen auf diese Art vermieden werden können. Auf die Unsicherheiten, die mit dieser "Funktion" (siehe Bild 4 Kategorie 3) unserer Quotenschätzungen verbunden sind, wurde bereits weiter oben hingewiesen.

Im übrigen liegen der Darstellung in Bild 7 die Produktions- und Umsatzzahlen für die Summe der wichtigsten, investitionsrelevanten Gütergruppen zugrunde, und zwar brutto, d.h. vor dem Anlegen von Investitionsgüterquoten zur Aussteuerung der nichtinvestiven Teile.²⁰ Gleiche Investitionsgüterquoten für Produktions- und Umsatzgrößen gleicher systematischer Abgrenzung vorausgesetzt, kann der Aussagegehalt aber gleichsam in eine Betrachtung nach dem Anlegen von Quoten überführt werden. Gezeigt wird der saisonal- und zufallsbedingt stark schwankende Originalwert der Produktions/Umsatz-Relation (P/U-Quote = %-Anteil der Produktion am Umsatz) sowie deren Trendverlauf. Letzterer entspricht in der Graphik dem Trend der Standardvariante des Census-X11-Verfahrens. Alle nachfolgenden Überlegungen beziehen sich auf %-Anteile vom Umsatz.

Wir ermitteln zunächst die Differenz zwischen der P/U-Originalrelation und dem Trend. Mathematisch ist dies die Summe aus Saison- und Restkomponente, graphisch als feine Schraffur zwischen Originalwert und Trend dargestellt. Wir interpretieren diese Differenz als den im wesentlichen saisonalen Teil der zuvor unter Buchstabe B genannten Komponente "Outputvorratveränderungen beim Hersteller" zuzüglich der unter Buchstabe C genannten Komponente "Zufallsabweichungen aller Art". Die gröber schraffierte Differenz zwischen dem Trend und dem Wert 100 stellt vor allem die prozentuale, systematischen Abweichungen zwischen Produktion und Umsatz dar, die als "begrifflich-inhaltliche Abweichungen" (Buchstabe A) interpretiert wird. Zur weiteren Verdeutlichung: bei vollständig identischer sachlich-inhaltlicher Abgrenzung von Produktion und Umsatz und deren korrekter, zeitgleicher statistischer Realisierung würde die Trendlinie und die "100-Linie" etwa zusammenfallen. Wie man sieht, liegen die Umsätze jedoch erheblich über der Produktion, d.h. die in den Umsätzen zusätzlich enthaltenen investiven und intermediären Dienstleistungen u.ä. übersteigen die in der Produktion aber nicht in den Umsätzen enthaltenen selbst erstellten Ausrüstungen und Leasinggüter bei weitem, im Jahresdurchschnitt 1988 um rund 9½ %-Punkte (gemessen am Umsatz).

Der an Bild 7 abzulesende eindeutige Trendabschwung, d.h. die sich öffnende Schere zwischen Umsatz- und Produktionsniveau bis in die erste Hälfte der 80-er Jahre, dürfte zum großen Teil auf eine tendenzielle Ausweitung der gesamten Dienstleistungsanteile in den Umsatzmeldungen hinweisen. Er kann aber auch noch andere Ursachen haben, die die Entscheidung über die Höhe und Entwicklung des zuzuschätzenden investiven Teils der P/U-Differenz beeinflussen können. Zu denken ist etwa an die tendenzielle Verringerung der Lagerbestände im Zuge der industriellen Bemühungen um Rationalisierung (Just-in-time-Produktion etc.). Solche Vorgänge würden sich ebenfalls in einer gegenüber der Produktion vergleichsweise stärkeren Umsatzentwicklung über einen längeren Zeitraum hinweg niederschlagen. Dies wäre technisch genauso zu behandeln, wie die Ausweitung der investiven Dienstleistungen nämlich durch eine tendenzielle Erhöhung der zur

²⁰Die tatsächliche Berechnung der aus der P/U-Relation abgeleiteten Größen erfolgt derzeit in GP-2-Steller-Tiefe.

Produktion erforderlichen Zuschläge. Solche und weitere Abweichungsursachen längerfristiger und grundsätzlicher Natur werden von uns gedanklich allesamt unter die genannten "begrifflich-inhaltlichen Abweichungen" (Buchstabe A) subsummiert, die mit ihrem investiven Teil einen Ergänzungsposten zur Produktion darstellen.

Als eine weitere Erklärungsgröße der Produktions/Umsatz-Abweichung sind z.B. Teilelieferungen aus dem Ausland zu nennen, die im Falle zu vernachlässigender inländischer Wertschöpfungsanteile nicht einmal mehr die Kriterien der ansonsten meldepflichtigen Montageleistungen erfüllen und nicht zur Produktion, wohl aber als Umsatz gemeldet werden. Solche "verkappten" Investitionsgütereinfuhren haben nach Expertenmeinung in den 80-er Jahren nicht zuletzt wegen der steuerrechtlich günstigeren Behandlung eingeführter "Ersatzteile" eine zunehmende, jedoch nicht quantifizierbare Bedeutung gewonnen. Da diese nicht als Investitionsgüter identifizierbaren Teilelieferungen anlässlich der Einfuhr in der CF nur mit den sehr niedrigen Investitionsgüterquoten für Ersatzteile bedacht werden, müssen auch aus diesem Grund Zuschläge gemacht werden. Obwohl es sich genau genommen um Ergänzungen zur Einfuhr handelt, ordnen wir diese Korrekturen unter die Rubrik der P/U-Ergänzung (Buchstabe A) ein, da sie vermutlich ebenfalls einen Teil der über viele Jahre zunehmenden P/U-Abweichung begründen.

Summarisch betrachtet wird als Ursache für die Vergrößerung der Schere zwischen Umsatzmeldungen und gemeldeter Produktion bis Anfang der 80-er Jahre die Erhöhung des investiven Dienstleistungsanteils in den Umsätzen gesehen. Umgekehrt betrachtet ist dies mit der Unterstellung gleichbedeutend, daß der nicht als Ausrüstungsinvestitionen anzusehende Teil der Umsätze im Zeitablauf einigermaßen konstant blieb. Genau genommen handelt es sich dabei jedoch nicht um einen (fehlenden) Teil der Umsätze, sondern um einen Saldo aus den in den Umsätzen enthaltenen vorleistungswirksamen (intermediären) Dienstleistungen, vermindert um die nicht in den Umsätzen enthaltenen zur Selbstnutzung und zur Vermietung bestimmten Produktionswerte. Dieser Zusammenhang läßt sich am besten an Bild 6 ablesen. Es ist leicht vorstellbar, daß der Umsatzanteil der investiven Nebenleistungen so groß wird und/oder der intermediäre, nichtinvestive Umsatzanteil so klein wird und/oder die zur Selbstnutzung und zur Vermietung bestimmten Teile des Produktionswertes so groß werden, daß am Umsatz gemessen im Endergebnis eine unterstellte P/U-Relation von über 100% resultiert. Die Umsätze sind in unserem Modell somit tatsächlich nur eine Bezugsgröße und Bemessungsgrundlage für gewisse Ergänzungspositionen, nicht aber das Ganze, von dem ein Teil im Sinne einer Davon-Position zu den Ausrüstungsinvestitionen zu rechnen wäre. Es entspricht jedoch der rechnerischen Vorgehensweise und im wesentlichen dem begrifflich-inhaltlichen Zusammenhang, wenn die aus der P/U-Relation abgeleiteten Zuschätzungen auf die 100%-Meßplatte der Umsätze bezogen werden.

Im Ergebnis wurden 1988 Anpassungsschritte vom Produktions- an das Umsatzniveau in Höhe von rd. 5% der Umsätze vorgenommen. Die originäre P/U-Relation wurde damit von 90¹/₂% auf 95¹/₂% angehoben. Wiederum komplementär betrachtet: es wurde unterstellt, daß die intermediären, nicht investiven Dienstleistungsteile in den Umsätzen um 4¹/₂ %-Punkte höher lagen als die zur Vermietung und Selbstnutzung bestimmten Güter in der Produktion. In dieser summarischen Schätzannahme, die im Rahmen der CF nach 2-Steller-Gütergruppen differenziert vorgenommen wird, liegt ein weiteres Unsicher-

heitspotential, neben den bereits sichtbar gewordenen Fehlerquellen als Folge der systematischen Zusammenführungen und der Bestimmung der Investitionsgüterquoten. Auf die Anpassungen zwischen Produktion und Umsatz wird im Abschnitt 3.1.1 noch einmal im Zusammenhang mit den übrigen Ergänzungsposten Bezug genommen.

2.6 Technische Aufbereitung der Ausgangsstatistiken

Die technische Aufbereitung der Produktions-, und Außenhandelsstatistik für Zwecke der CF auf der Großrechenanlage des StBA ist 1991 grundlegend neugestaltet worden. Dies wurde vor allem nötig, um eine partielle innerdeutsche Regionalisierung zu ermöglichen, die als Ergänzung und Kontrolle zu den für 1991 und 1992 in den 5 neuen Bundesländern durchgeführten vierteljährlichen Investitionserhebungen dienen soll. Auf die vorherige Aufbereitungstechnik, auf der alle Ergebnisse bis 1990 aufbauten, wird hier nicht mehr eingegangen. Nach Form und Umfang gleichgeblieben ist das sog. Grundleitband, das die entscheidenden Vorgaben zur Auswahl und Zusammenführung der Produktions- und Außenhandelsstatistik festlegt. Einen Ausschnitt sowohl in der Güterdimension als auch in inhaltlicher Sicht zeigt die Übersicht 5. Zwei Schritte lassen sich bei der Aufbereitungsprozedur über Großrechenanlage unterscheiden:

1. Herausziehen eines speziell auf die Erfordernisse der CF zugeschnittenen Auszugs aus dem monatlich mehrere Millionen Datensätze umfassenden Einzelmaterial des Außenhandels. Dabei wird bereits nach den über 10 000 Warennummern des WA zusammengefasst, jedoch noch keine investitionsgüterspezifische Selektion von Warennummern vorgenommen. Die Datensätze je Warennummer werden aber bereits auf die für CF-Zwecke benötigten Merkmale verkürzt. Bei der Merkmalsauswahl spielt nunmehr, im Gegensatz zu den früheren Aufbereitungen, auch das innerdeutsche Regionalisierungsmerkmal nach dem Zielbundesland der Einfuhr bzw. dem Ursprungsbundesland der Ausfuhr eine Rolle. Dieses Material wird für die Aus- und Einfuhr jeweils dreifach bereitgestellt und zwar für:

Gesamtdeutschland

Sitzland des Aus- oder Einführers = 11 alte Bundesländer

Sitzland des Aus- oder Einführers = 5 neue Bundesländer

Die Kombination aus dem Sitzlandkonzept der 2 letztgenannten Materialien und dem Ziel- bzw. Ursprungslandkonzept als Merkmal jedes einzelnen Datensatzes erlaubt es, die Warenströme nach beiden Regionalisierungskonzepten (1. Sitzlandkonzept des Ein-, bzw. Ausführers, 2. Ziel- bzw. Ursprungsbundeslandkonzept der Ein- bzw. Ausfuhr) darzustellen. Dies ist zur Kontrolle und Abstimmung mit den Ergebnissen des innerdeutschen Warenverkehrs erforderlich. (siehe Abschnitt 4.3.1). Der Aufwand der Außenhandelsaufbereitung für die speziellen Zwecke der CF wird sich, gemessen am zahlenmäßigen Output, bei einem eventuellen späteren Fortfall der innerdeutschen Regionalisierung auf rund ein Fünftel reduzieren.²¹ Im Bereich

²¹Er wird sich jedoch als Folge der EG-weiten Umstellung der Außenhandelsstatistik mit einer Differenzierung nach EG-Ländern und Drittländern an 1993 möglicherweise erst einmal weiter erhöhen.

der Produktionsstatistik kann auf bereits vorhandene Datenextrakte zugegriffen werden, ein spezielles CF-Vorlaufmaterial muß nicht erzeugt werden.

2. Weiterverarbeitung des speziellen CF-Vorlaufmaterials

Die eigentliche CF-spezifische Aufbereitung des Basismaterials geschieht im zweiten Schritt. Für die Aus- und Einfuhr getrennt werden monatlich die jeweils drei regionalen Vorlaufmaterialien ausgewertet und im Ergebnis zu jeweils 5 unterschiedlichen Regionalabgrenzungen zusammengefasst. Diese werden zusätzlich zu Quartals- und Jahresergebnissen kumuliert. Im Bereich der Produktionsstatistik werden Quartals- und Jahresergebnisse nach zwei Regionen aufbereitet. Einen Überblick über die internen Ergebnismaterialien der maschinellen Aufbereitungen mittels Großrechenanlage gibt die **Übersicht 6**

Zur Abrundung des Bildes sind noch einige zusätzliche Informationen angebracht: Der Berichtskreis zur Produktionsstatistik umfasst nur Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. Deshalb werden (leitbandgesteuert) bereits am Basismaterial Hochrechnungsfaktoren angebracht, die nach Anhaltspunkten (Umsätze) aus der jährlichen Erhebung für Kleinbetriebe sowie der Handwerksberichterstattung geschätzt werden. Diese Zuschlagsfaktoren werden, wegen der vermutlich deutlich unterschiedlichen Investitionsgüteranteile der in Kleinbetrieben hergestellten Gütern in zweisteller Tiefe schätzungsweise modifiziert. Bei der Aufbereitung der Außenhandelsstatistik wird zur Korrektur des Transportanteils vom Hersteller bis zur Grenze in der Ausfuhr ein Abschlag vorgenommen, um den Bezug zum Ab-Werk-Preis des Produktionsergebnisses herzustellen. Dieser Abschlag wird aus technischen Gründen durch Reduktion der Quote vorgenommen und beträgt 1988 pauschal 4% vom Grenzübergangswert der Außenhandelsstatistik. Die Grenzübergangswerte der Einfuhr enthalten noch keine Zollerträge, die nach den Konzepten der VGR zuzurechnen sind. Als Informationsquelle über die Zollerträge dient eine sehr detaillierten Zollertragsstatistik im Rahmen der Außenhandelsstatistik, deren Ergebnisse ebenfalls Leitbandgesteuert direkt am Basismaterial der Einfuhr zugespielt wird.

Alle nachfolgend Arbeitsschritte der CF verlassen die tiefste Ebene der WA-9-Steller, GP-6-Stelle und SIO-6-Steller und spielen sich auf der GP-4-Steller Ebene oder, zum größeren Teil, auf der GP-2-Steller Ebene ab

3. Ergänzungen zu den Basisstatistiken

Die bisherigen Erläuterungen haben sich mit verschiedenen grundsätzlichen Fragen der CF und mit den beiden wichtigsten statistischen Fundamenten, der Außenhandelsstatistik und der Produktionsstatistik beschäftigt. Das Gesamtniveau der Ausrüstungsinvestitionen des Jahres 1988 wird durch sie etwa zu 88¹/₂ % erklärt. Die restlichen 11¹/₂ % ergeben sich aus der Saldierung einer Vielzahl von ergänzenden Zu- oder Absetzungen. Diese Ergänzungen werden im Folgenden näher erläutert.

Auf der tiefsten gütermäßigen Berechnungsebene hatte man es 1988 bei getrennter Betrachtung von Produktion, Ausfuhr und Einfuhr mit rund 5300 einzelnen investitionsrelevanten Güterpositionen nach dem GP- bzw. WA-Verzeichnis zu tun. Die inhaltliche Heterogenität, die unterschiedliche Herkunft und der teilweise modellartige Schätzcharakter der erforderlichen Ergänzungsposten macht es jedoch in sachlicher wie technischer Sicht praktisch unmöglich, diese Gliederungstiefe in den nachfolgenden Rechenschritten beizubehalten. Vielmehr wird das Material auf höheren Aggregationsebenen weiterverarbeitet.

3.1 Daten- und Berechnungsebenen

Bild 8 gibt einen groben Überblick über die hierarchisch aufgebauten Aggregationsebenen der CF in der Bundesrepublik Deutschland. In technischer Sicht sind die Übergänge mitunter fließend, jedoch lassen sich alle Rechenvorgänge gedanklich eindeutig einer der aufgeführten Ebenen zuordnen.

Ebene 1: Ausgangsstatistiken Produktion und Außenhandel	6/9-Steller
Ebene 2: Zusammenfassung und Deflationierung	4-Steller
Ebene 3: Ergänzungen, Detailschätzungen	2-Steller
Ebene 4: Indikatoren, Globalschätzung	1-Steller

Zu Ebene 1

Zur untersten Ebene 1 der Ausgangsstatistiken rechnen wir neben den Basisaufbereitungen der Produktionsstatistik nach GP-6-Stellern und der Außenhandelsstatistik nach WA-9-Stellern auch die Saldierung (P-A+E) in der Gliederung nach SIO-6-Stellern. Auf dieser Berechnungsebene finden, wie beschrieben, die Entscheidungen über systematische Zuordnungen, die Festlegung der Investitionsgüteranteile für einzelne SIO-Warennummern, ferner die Zuordnung der Zollerträge der Einfuhr, der schätzungsweise Abzug der Transportspannen ab Werk bis zur Grenze bei der Ausfuhr und die Hochrechnung der Güter von produzierenden Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten statt. Als maschineller Output der Berechnungen auf der Ebene 1 werden in gedruckter Form Außenhandelsresultate nach Monaten, Vierteljahren und Jahren sowie Ergebnisse über die Produktion nach Vierteljahre- und Jahren bereitgestellt, und zwar in voller Tiefe (WA9 bzw. GP6, SIO6, GP4). Alle Materialien auf den 6-Steller- oder 9-Steller-Ebenen sind wegen

der schieren Materialfülle für die aktuellen laufenden Sozialproduktberechnungen weniger geeignet. Sie sind jedoch zu Kontrollzwecken in Einzelfällen, bei der Beurteilung von Fragen der systematischen Zusammenführung, als Hilfestellung zur Bestimmung von Investitionsgüterquoten und Kreuzmatrixstrukturen u.a. unverzichtbar. Für Zwecke der Weiterverarbeitung im Rahmen der laufenden BSP-Berechnung, in den Vermögensrechnungen und in den Input-Output-Rechnungen werden vierteljährliche Ergebnissen jeweils in SIO6- und in GP4-Gliederung in zeitreihenorientierten Arbeitstabellen auf Magnetträger gespeichert. Bei der bis auf weiteres erforderlichen regionalen Differenzierung (siehe Übersicht 6) sind dies z.Z. 68 Einzeltabellen.

Zu Ebene 2

Unter die Ebene 2 fallen alle Berechnungen auf der systematischen Aggregation der GP-4-Steller (Güterklassen). Dies umfasst im Zuge der laufenden BSP-Berechnung hauptsächlich die Preisbereinigung der nominalen Basisergebnisse. Die derzeit ca. 180 GP-4-Steller bilden zudem die tiefste Gliederung unserer internen Investitionskreuzmatrizen. Auch die Vermögens- und Abschreibungsberechnungen knüpfen, z.B. bei den Nutzungsdauerschätzungen und Abgangverteilungsberechnungen, an die GP-4-Steller an. Bis zum 3. Quartal 1990 wurden auf dieser Berechnungsebene auch die Ergebnisse des seinerzeitigen "Warenverkehrs mit der DDR und Berlin (Ost)" und die Außenhandelsergebnisse zusammengeführt. (siehe hierzu Abschnitt 4).

In systematischer Sicht hat die erforderliche GP-4-Steller Aggregation Konsequenzen für die vorherige Zuordnung von GP-6-Stellern zu SIO-6-Stellern, auf die im Abschnitt 2.2 noch nicht eingegangen wurde. Zur Deflationierung mit Hilfe von Preisreihen aus dem Erzeugerpreisindex muß nämlich auf der GP-4-Steller-Ebene ein eindeutiger Saldo "Produktion-Ausfuhr" gebildet werden können. Dazu muß gewährleistet sein, daß ein einzelner SIO-6-Steller nicht von den GP-6-Stellern verschiedener GP-4-Stellern gebildet wird. Anderenfalls könnten nämlich die "WA-Klumpen" einer SIO-Nummer nicht eindeutig einem GP-4-Steller zugeordnet werden. Mit anderen Worten, die in Abschnitt 2.2 und 2.3 geschilderte systematische Zuordnungs- und Quotenproblematik unterliegt der zusätzlichen Restriktion, daß die SIO-6-Steller eindeutige Untermengen der höheren Aggregation der GP-4-Steller sein sollen.

Zu Ebene 3

Die nominalen und realen Zwischenergebnisse in der Gliederungstiefe nach GP-4-Stellern werden zu GP-2-Steller-Gütergruppen aggregiert und auf der Berechnungsebene 3 weiterverarbeitet. Die 2-Steller Ausgangsdaten stellen zunächst nach wie vor ein Ab-Werk-Preiskonzept für die Ergebnisse der Produktion (bzw. für die nach Abzug der Ausfuhr verbleibenden Teile davon) und ein Ab-Zoll-Preiskonzept für eingeführte Güter dar. Die so bewerteten Zwischenergebnisse bedürfen verschiedener Ergänzung, vor allem um auf das (für erworbene Investitionsgüter) methodisch geforderte Anschaffungspreiskonzept überzuleiten. Eine Reihe von Zu- und Absetzungen sind auch erforderlich, um generell vorhandene Lücken zu füllen und konzeptionell unerwünschte Elemente auszuschließen.

Die Ebene 3 bildet zugleich den Güterrahmen für eine Vielzahl von Indikatoren, die in 2-Steller-Tiefe regelmäßig zu Beobachtungszwecken, Plausibilitätsprüfungen und Schätzzwecken am jeweils aktuellsten Rand der Berechnungen herangezogen werden.²²

Die Gliederungstiefe der GP-2-Steller umfaßt die 12 Gütergruppen der Ausrüstungsinvestitionen, wie sie in unserer VGR-Veröffentlichung (Übersicht 8) ihren Niederschlag finden. Intern werden darüber hinaus die Luft- und Wasserfahrzeuge getrennt behandelt. Die interne Trennung der Straßenfahrzeuge in Personen- und Kombinationskraftwagen und in Nutzfahrzeuge auf dieser 2-Steller Ebene ist vorgesehen. Das wichtigste Ergebnis der Berechnungen auf der Ebene 3 ist eine Herleitung der Ausrüstungsinvestitionen in der zweidimensionalen Kreuzdarstellung nach 2-Steller Gütergruppen einerseits und in der CF-Dimension (siehe Übersicht 4) andererseits. Einen sowohl nach Gütergruppen als auch nach CF-Positionen stark zusammengefassten Auszug für 1988 zeigt Übersicht 7.

Zu Ebene 4

Unsere Berechnungsebene 4 der Globalschätzung beschränkt sich in der Güterdimension auf die Totalaggregation über alle Gütergruppen, umfaßt jedoch, wie schon alle Berechnungen auf der Ebene 3, die volle CF-Dimension, inklusive aller Beobachtungsindikatoren. Auf Ebene 4 wird vor allem am aktuellen Rand der Vierteljahresrechnung operiert, insbesondere zu Berichtsterminen, zu denen aggregierte Ausgangsgrößen aus den Ebenen 1 bis 3 noch nicht oder nur sehr unvollständig vorliegen. Würde man die Darstellung der Ausrüstungsberechnungen auf die Erklärung der endgültigen Jahresergebnisse beschränken, so hätte die Berechnungsebene 4 im Prinzip keine Relevanz. Da die Ebenen 3 und 4 jedoch im Hinblick auf die CF-Dimension vollständig miteinander kompatibel und ineinander überführbar sind, lassen sich auch die endgültigen Ergebnisse zurückliegender Jahre auf der Schätzebene 4 darstellen und erklären.

Die zunehmende Leistungsfähigkeit und Flexibilität der rechentechnischen Hilfsmittel (vor allem Instrumente im Statis-Bund und moderne PC-Software), ermöglicht es, auch Schätzungen am aktuellen Rand mehr und mehr auf die 2-Steller-Ebene zu verlagern, so daß die Grenzen zwischen den Ebenen 3 und 4 in der praktischen Rechnung inzwischen verschwimmen.

3.2 Das angestrebte Grundschema - "Commodity-Flow-Dimension"

Die Berechnungen und Schätzungen auf der 3. und 4. Berechnungsebene orientieren sich streng an einem Grundschema der CF-Berechnung, das zuvor auch als CF-Dimension bezeichnet wurde. Übersicht 4 zeigt dieses Schema mit den für interne Arbeitszwecke definierten Kurzbezeichnungen sowie etwas ausführlicheren und besser verständlichen

²²Mit Schätzungen im Sinne der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind hier und im folgenden temporäre und partielle Zuschätzungen bei noch fehlenden Ausgangsstatistiken am aktuellen Zeitrand sowie Zuschätzungen bei generell unvollkommenem Ausgangsmaterial gemeint, nicht jedoch Vorausschätzungen im Sinne von Prognosen.

Langtexten. Die nachfolgenden Erläuterungen zu den Berechnungsmethoden und -grundlagen der Ergänzungspositionen nehmen auf die Zeilennummern (GS.NR.) dieses Schemas bezug. Der Umfang der im einzelnen zu erklärenden Positionen läßt sich allerdings vorab erheblich reduzieren, da viele Positionen zusammengefaßt und pauschal betrachtet werden können. Mit den Erklärungen zu solchen Positionen lassen sich zugleich weitere, über die Texte in Übersicht 4 hinausgehende Erläuterungen des CF-Grundschemas verbinden. Es ist festzuhalten, daß das gezeigte Grundschaema keineswegs eine starre Festschreibung der CF in der Bundesrepublik Deutschland darstellt. Es bildet jedoch, auf einen bestimmten Berichtszeitraum bezogen, ein einheitliches Schema für die Schätzung am aktuellen Rand, die endgültige Berechnung, das System der Investitionskreuzmatrizen, die innerdeutsche Regionalisierung, usw.

Basisgrößen

(GS.NR. 19,38,60)

Dies sind die zu GP-2-Stellern aggregierten bzw. totalaggregierten Ausgangsgrößen aus der Produktions- und Außenhandelsstatistik, wie sie aus der Berechnungsebene 1 und 2 resultieren.

Noch nicht belegte CF-Positionen

(GS.NR. 25, 63, 77, 39, 40, 41, 73, 75)

Unser derzeitiges Grundschaema versteht sich, wie schon angedeutet, nur als ein Ausschnitt aus dem idealisierten Flußdiagramm (Bild 2 im Abschnitt 1.5), der zur Zeit realisierbar oder zumindest sinnvollerweise anstrebbbar erscheint. Da alle internen Arbeits- und Rechenabläufe der Ebene 3 und 4 aus Kompatibilitätsgründen nach diesem Schema (oder Ausschnitten davon) aufgebaut sind und jede Änderung des CF-Aufbaus einen außerordentlich hohen organisatorisch-technischen Aufwand erfordert, besteht allerdings das Bestreben, das Grundschaema zumindest zwischen zwei Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ca. 5 Jahresspannen) unverändert zu lassen. Dies ist um so leichter möglich, je flexibler das Schema gehalten ist und je mehr denkbare Entwicklungen im Gesamtspektrum der statistischen Basis vorweggenommen werden können. Unter diesem Gesichtspunkt sind eine gewisse Anzahl von "Pufferpositionen" im CF-Ablauf enthalten, die zwar bereits intern voll kompatibel mitgerechnet werden, jedoch bei der Erstinstallation noch nicht mit konkreten Inhalten belegt sind (und vielleicht auch nie belegt werden). Sie sollen zwischen zwei Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ggf. eine gewisse Weiterentwicklung des Berechnungsverfahrens ermöglichen, oder einmaligen Sonderbewegungen Rechnung tragen. Zu diesen Reservepositionen zählen zur Zeit die GS.NR. 25, 43, 63, 77 der Kategorie "Sonstige Ergänzungen zu ..." und 39, 40, 41 "Korrekturen zum Außenhandel". Neben solchen CF-Strömen, die quasi dem Grunde nach noch nicht bekannt sind, stehen andere Positionen, die zwar bekannt sind, aber statistisch zur Zeit nicht realisiert werden können. Dazu zählen z.B. die GS.NR. 73 "Vorratsveränderungen beim Handel", oder die GS.NR. 75 "Transportspannen", die zur Zeit nicht separat geschätzt wird, sondern in der GS.NR. 74 "Handelsspannen" mitenthalten ist. Solche Positionen weisen als Erinnerungsposten auf Lücken hin, an deren Schließung im Rahmen der gegebenen Kapazitäten und der statistischen Möglichkeiten zu arbeiten ist.

Abstimmkorrekturen

(GS.NR. 68, 81, 82, 83, 84, 89)

Zu den in das CF-Schema eingebauten Abstimmöglichkeiten zählen die GS.NR. 68, 81, 82, 83, 84, 89. Solche Korrekturen können aus verschiedenen Gründen erforderlich werden. Dies wird in Abschnitt 3.3.8 näher erläutert.

Zwischengrößen und Summen

(GS.NR 26, 27, 44, 45, 50 - 53, 64, 65, 70 - 72, 79, 80, 85, 90, 91)

Hierzu sind keine Erläuterungen erforderlich.

Indikatoren

(GS.NR- 1-15, 17, 29-33, 35, 36, 47-49, 54, 55, 57, 58)

Von den aufgeführten Indikatoren spielen im Zuge der endgültigen Berechnung lediglich die GS.NR. 15 "Umsätze des Investitionsgüterproduzierenden Gewerbes (Gütergruppen 31-38, 50)" eine besondere Rolle. Diese Größe ist nicht nur ein wichtiger Monatsindikator zu Schätzzwecken, sondern bildet zusammen mit der Nummer 17 "Investitionsgüterproduktion (vor Anlegen von Investitionsgüterquoten)" den Ausgangspunkt für die Berechnung der in der Produktion nicht enthaltenen investiven Dienstleistungen (Nebenleistungen) und der Vorratsveränderungen beim Hersteller. Auf diese beiden wichtigen Ergänzungen wurde bereits ausführlich in Abschnitt 2.5 und wird noch einmal kurz in Abschnitt 3.3.1 eingegangen.

Globalquoten

(GS.NR 16, 18, 28, 37, 46, 59, 66)

Hierbei handelt es sich um Relationen, die sich in der Praxis in Verbindung mit Zeitreihenanalysen als sinnvolle Hilfsmittel zur Schätzung und Plausibilitätsüberprüfung am aktuellen Rand der Berechnungen erwiesen haben. Einige dieser Quoten, wie z.B. die in Bild 5 (Abschnitt 2.3) und Bild 7 (Abschnitt 2.5) gezeigten GS.NR 18 und 28, werden zu Schätzzwecken regelmäßig auch in GP-2-Steller Tiefe ausgewertet. Für die endgültige Feststellung eines Jahresergebnisses sind die Globalquoten nicht von Belang.

Die im Grundschemata an allen Produktionsgrößen (P), Ausführgrößen (A) und Einfuhrgrößen (E) angebrachten Suffixziffern sind wie folgt zu verstehen:

Ziffer 1

kennzeichnet die Basisgrößen bereits *nach* Anlegen von Investitionsgüterquoten in großer systematischer Gliederungstiefe, jedoch noch *vor* der Veränderung durch die nachfolgenden Ergänzungen auf der Berechnungsebene 3 bzw 4.

Ziffer 2

kennzeichnet die entsprechend aggregierten Größen *nach* Quote und *nach* Ergänzungen zu den Produktions-, Aus- und Einfuhrgrößen.

Ziffer 0

kennzeichnet, bei weitestgehend gleicher gütermäßiger Abgrenzung, die korrespondierenden Basisgrößen, jedoch vor dem Anlegen von Investitionsgüterquoten und vor dem Anbringen irgendwelcher Ergänzungen. Diese Größen haben, auch als Bezugsgröße verschiedener Globalquoten, eher den Charakter von Beobachtungs- und Schätzindikatoren. zumal sie, aufbereitungstechnisch bedingt, für die aktuellsten Vierteljahresberechnungen in der Regel etwas früher vorliegen.

Alle zuvor nicht genannten GS-Positionen der CF-Dimension bilden den eigentlichen Kern der Berechnungen und werden im nachfolgenden Abschnitt im einzelnen erklärt.

3.3 Erläuterungen der wichtigsten Ergänzungspositionen

3.3.1 Ergänzungen zur Produktion

- Investive nicht in der Produktion enthaltene Nebenleistungen (GS.NR. 20)
- Vorratsveränderungen beim Hersteller (GS.NR. 22)

Die Notwendigkeit für diese beiden Ergänzungspositionen ergibt sich unmittelbar aus der Diskussion der statistischen und konzeptionellen Unterschiede zwischen dem Produktions- und dem Umsatzbegriff (Abschnitt 2.5). Die Wahl der Produktion als Ausgangspunkt der CF erfordert die Zusetzung von investiven Dienst- und Nebenleistungen, die in den Umsätzen, nicht aber in der Produktion enthalten sind, sowie die Berücksichtigung von Vorratsveränderungen (Vorratsaufbau = Absetzung, Vorratsabbau = Zusetzung). Zur Ermittlung des Gesamtbetrages und der quantitativen Zusammensetzung dieser beiden Ergänzungspositionen stehen jedoch, außer der Höhe der Umsätze und der Produktionszahlen selbst, keine statistischen Unterlagen zur Verfügung, so daß relativ freie Schätzungen vorgenommen werden müssen.

In unserem Modell gehen wir, nach GP-2-Steller Gütergruppen differenziert, von den Umsätzen der fachlichen Betriebsteile der investitionstypischen Bereiche (GP 31-38,50) vor dem Anlegen von Investitionsgüterquoten aus. Diese Umsätze = 100 % gesetzt, betrug die vergleichbar abgegrenzte Produktion in der Summe 1988 lediglich 90¹/₂ %. Demgegenüber schätzen wir (im Durchschnitt aller GP-2-Steller) denjenigen Prozentanteil an den Umsätzen, der alle fehlenden investiven Dienst- und Nebenleistungen mitbeinhaltet, 1988 auf 95¹/₂%. Die danach noch fehlenden 4¹/₂% bis zur Gesamthöhe der Umsätze wären zu interpretieren als intermediäre Nebenleistungen und sonstige nichtinvestive Umsatzbestandteile, jedoch rechnerisch vermindert um die selbsterstellten Ausrüstungen und die zur Vermietung bestimmten Güter, die in der Produktion, nicht aber in den Umsätzen enthalten sind. Diese Schätzidee wurde bereits durch das Bild 6 veranschaulicht. Im Ergebnis könnte genauso gut umgekehrt vorgegangen werden und dieser per Saldo zu vernachlässigende Anteil in Höhe von 4¹/₂% von den Umsätzen abgezogen werden. So gerechnet, würde es etwas deutlicher werden, daß im Hinblick auf die im Inland hergestellten Güter im Prinzip der in Bezug auf die Vorratsveränderungen für unsere Zwecke besser abgegrenzte Umsatz niveaubestimmend ist. Betrachtet man die

Rechnung aus dieser Perspektive, so ist also von der Gesamthöhe der Umsätze lt. Monatsbericht ein relativ konstanter Abschlag für nichtinvestive Umsatzbestandteile (jedoch vermindert um selbstgenutzte und vermietete Produktionsteile) festzustellen. Unsere tatsächliche technische Vorgehensweise über die Produktion mit entsprechenden Zusetzungen wurde in Abschnitt 2.5 ausführlich begründet. Die Zusetzung zur Produktion in Höhe von 5 % (des Umsatzes) macht 1988 nach Anlegen der durchschnittlichen Investitionsgüterquote von 41 % einen Betrag in Höhe von rund 12¹/₂ Mrd. DM aus. Dabei wird unterstellt, daß die aus den kumulierten Produktionsergebnissen rückgerechnete Investitionsgüterquote eine hinreichend gute Annäherung für eine an Umsätzen orientierte Investitionsgüterquote sei.

Die Produktions-/Umsatz-Relation weist im langjährigen Verlauf eine gewisse Trendbewegung auf (vgl. Bild 7), die bei vierteljähriger Betrachtung von einer typischen Saisonfigur überlagert wird. Letztere weist auf einen starken Vorratsaufbau in den ersten beiden Quartalen und einen Lagerabbau in den beiden letzten Quartalen eines Jahres hin. Für den in unserem Schätzverfahren im Ergebnis unterstellten Gesamtumsatzanteil an den Ausrüstungsinvestitionen werden mangels statistischer Anhaltspunkte keine saisontypischen Schwankungen unterstellt. Dahinter steht die Vermutung, daß es sich bei den per Saldo nicht zu berücksichtigenden Umsatzbestandteilen (1988 4¹/₂%) um grundsätzlichere und weniger saisonabhängige Sachverhalte handelt. Die in Abschnitt 2.5 aufgezählten Abweichungsursachen sprechen für diese Annahme. Jedoch wird im Modell langfristig behutsam dem Trend der beobachteten Produktions-/Umsatz-Relation gefolgt. Dahinter steht die Hypothese, daß die sich öffnende oder schließende Schere zwischen den statistisch gemessenen Umsätzen und Produktionswerten ihre Ursache gleichermaßen in einer Veränderung der investitionsrelevanten wie der nichtinvestitionsrelevanten Differenzen zwischen Produktion und Umsatz haben kann.

Der aus der Produktion und dem Umsatz primär ermittelte Schätzbetrag beinhaltet zunächst die Summe für beide Ergänzungsposten (GS.NR. 20, 22). Sie zeigen zusammengekommen Saisonschwankungen, die genau komplementär zur Produktions-/Umsatz-Relation verlaufen. Zu Kontrollzwecken und zur besseren analytischen Interpretierbarkeit wird der Gesamtwert der beiden diskutierten Ergänzungsposten in einen Trend und in eine Saison- + Restkomponente zerlegt.²³ Wie bereits in Abschnitt 2.5 erläutert, wird die Trendkomponente als der investive Teil aller begrifflich-inhaltlichen Abweichungen zwischen Produktion und Umsatz interpretiert. Der verbleibende Teil wird interpretiert als saisonale Vorratsbewegungen, überlagert durch Zufallskomponenten aller Art.

- selbsterstellte Ausrüstungen (GS.NR. 23)

Zur Berechnung von selbsterstellten Ausrüstungen ist der CF-Meßansatz nach Güterarten prinzipiell nicht geeignet. Die Schätzung muß vielmehr bei den Ergebnissen der Investorenrechnung ansetzen. Zur Erfüllung der formalen Erfordernisse einer vollständigen Gütergruppengliederung für Ausrüstungsinvestitionen können die Ergebnisse nach Wirt-

²³Zur Darstellung in Bild 7 wurde das Census-X-11 Verfahren angewendet. In der aktuellen, vierteljährlichen Rechnung wird dagegen eine einfachere, randstabile Rechnung angewendet. Auf die Summe der beiden Positionen hat dies keinen Einfluß.

schaftsbereichen anschließend mit Hilfe des internen Instruments der Investitionskreuzmatrix schätzungsweise auf Gütergruppen umgeschlüsselt werden. Dazu fließen auf der GP-2-Steller Ebene eigenständige, für diesen Ergänzungsposten spezifische Überlegungen in das Kreuzmatrixsystem ein (vgl. Abschnitt 1.3). Aus der Investorenrechnung stehen jedoch Angaben über die selbsterstellten Ausrüstungsinvestitionen entsprechend ihrem Berichtsmodus nur jährlich und mit mehr als 1 Jahr Verspätung zur Verfügung. Am aktuellen Rand der Berichterstattung wird im Rahmen der CF deshalb unterjährig mit den Güterstrukturen aus der jeweils aktuellsten verfügbaren Investitionskreuzmatrix gearbeitet.

In institutioneller Sicht sind es vor allem die Hersteller von Ausrüstungsgütern selbst, die als Nutzer von eigenproduzierten Kapitalgütern in Frage kommen, d.h. Unternehmen im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes. Für diese Bereiche kann festgehalten werden, daß nach den Abgrenzungen der Produktionsstatistik die CF prinzipiell bereits selbsterstellte Ausrüstungen beinhalten soll. Dieser Tatsache wurde bei der Diskussion der Produktions/Umsatz-Relation auch Rechnung getragen. Für Untererfassungen wird jedoch pauschal ein Zuschlag in Höhe von ca. 1 % gemessen an der Produktion von Investitionsgütern gemacht. Es wird vermutet, daß insbesondere solche selbsterstellte Ausrüstungen fehlen, die außerhalb des normalen, auch zum Verkauf bestimmten Gütersortiments von Unternehmen liegen. Für selbsterstellte Ausrüstungen im Wirtschaftsbereich Energie und Wasserversorgung wird (nach einer langjährigen durchschnittlichen Relation der selbsterstellten Anlagen) ein Zuschlag von 25 % zu dem Schätzwert für das Verarbeitende Gewerbe gemacht.

Darüberhinaus hinaus liegen Angaben über selbsterstellte Ausrüstungen aus Investitions- und Kostenstrukturerhebungen für das Baugewerbe sowie aus Geschäftsberichten der Deutsche Bundesbahn und der Deutsche Bundespost vor. Von den Investitionen in eigener Regie des Staates nach Unterlagen der Finanzstatistik werden schätzungsweise 10 % den Ausrüstungsinvestitionen, der Rest den Bauten zugerechnet.

Im Rahmen der Entstehungsrechnung des Inlandsprodukts werden selbsterstellte Anlagen vor allem nach Unterlagen der jährlichen Kostenstrukturstatistiken ermittelt, die mit den Angaben aus der jährlichen Investitionserhebung abgeglichen werden. Diese statistischen Quellen geben allerdings keinen Aufschluß über die Unterteilung nach Ausrüstungen und Bauten. Die für investitionsgüterproduzierende Bereiche zuvor genannten Zuschläge im Rahmen der CF verstehen sich nicht als vollständiger Ausrüstungsanteil dieser in der Entstehungsrechnung auf Anlagen (Ausrüstungen und Bauten) bezogenen Zahlen, da - wie bereits erwähnt - die Produktion laut CF die selbsterstellten Ausrüstungen im wesentlichen beinhalten soll. Die tatsächliche Gesamthöhe der selbsterstellten Ausrüstungsgüter ist nicht bekannt.

- "weiche" Verteidigungsgüter in der Produktion (GS.NR. 24)

Güter zu Verteidigungszwecken rechnen in den VGR generell zu den Vorleistungen des Staates (und erhöhen implizit durch das verwendete Rechenverfahren den Produktionswert des Staates und den Staatsverbrauch). Die sogenannten "harten" Verteidigungsgüter

die ausschließlich zu militärischen Zwecken verwendet werden können, wie z.B. Panzer, Kanonen und andere schwere Waffen, werden von vorneherein aus dem produktionsstatistischen Basismaterial der CF ausgesondert. Die für Verteidigungszwecke verwendeten Teile der militärisch *und* zivil nutzbaren Güter müssen dagegen geschätzt und abgesetzt werden. Dazu dienen Angaben aus der Finanzstatistik über die Gesamtheit der harten und weichen Wehrgüter. Davon werden die harten Wehrgüter (ohne Gemeinschaftsproduktion) nach den Ergebnissen von nicht veröffentlichten Sonderaufbereitungen im Rahmen der Produktionsstatistik abgezogen. Nach Anlegen von Investitionsgüterquoten erhält man ein erstes Ergebnis für die abzuziehenden "weichen" Verteidigungsgüter in der Produktion. Als Kontrolle und zur Aufteilung nach Gütergruppen stehen darüberhinaus halbjährliche Zahlungsmeldungen des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung zur Verfügung. Sie umfassen Beschaffungen dieses Amtes selbst und der Wehrbereichs- und Standortverwaltungen. Es wurde bereits erwähnt (Abschnitt 1.4), daß, nach dem derzeitigen Beratungsstand zu den überarbeiteten internationalen Leitsystemen der VGR, auch die "weichen" Verteidigungsgüter zu den Investitionen gerechnet werden sollen. Der besprochene Korrekturposten wird dann entfallen.

3.3.2. Ergänzungen zur Aus- und Einfuhr

- Lieferungen und Bezüge im innerdeutschen Warenverkehr (bis 1990 "Warenverkehr mit der DDR und Berlin (Ost)")
(Gs.Nr. 42, 61)

Lieferungen und Bezüge in das bzw. aus dem Gebiet der ehemaligen DDR waren bis einschließlich 3. Quartal 1990 nach dem damaligen kleineren Gebietsstand (11 alte Bundesländer und Westberlin) quasi wie Außenhandel zu behandeln. Sie wurden wegen ihres in der Vergangenheit sehr geringen Umfangs als Ergänzungen zur Aus- bzw. Einfuhr betrachtet, d.h. vierteljährlich auf Zweistellerebene in die CF eingearbeitet. Jedoch standen hinter diesen 2-Steller Ergebnissen sehr tief gegliederte Aufbereitungen analog zur Aufbereitung der Produktionsstatistik auf den Datenebenen 1 und 2 (Bild 8).

In den Berechnungen für das vereinte Deutschland, ab dem 4. Quartal 1990 konsolidieren sich die innerdeutschen Ströme zu Null. Sie spielen jedoch weiterhin eine große (und besonders kritische) Rolle bei der vorerst erforderlichen innerdeutschen Regionalisierung der CF-Ergebnisse. Auf die Problematik der regionalisierten Berechnungen ab dem 4. Quartal 1990 wird in Abschnitt 4 gesondert eingegangen.

- "weiche" Verteidigungsgüter in der Einfuhr (GS.NR. 62)

Bei der Berechnung dieses Korrekturpostens wird ähnlich vorgegangen wie bei den zuvor beschriebenen "weichen" Verteidigungsgütern in der Produktion. Im Gegensatz zu den sogenannten "harten" Wehrgütern, die von vorneherein aus der Aufbereitung der Einfuhr ausgeklammert werden, ist die Gesamtheit der sowohl zivil als auch militärisch nutzbaren Güter zunächst noch in den Einfuhrzahlen enthalten. Sie werden nach Angaben aus einer speziellen Sonderaufbereitung im Rahmen der Außenhandelsstatistik ausgesteuert.

- sonstige Ergänzungen zur Ausfuhr (GS.NR. 43)

Die ins CF-Rechenwerk eingebauten "Reserve- und Ausnahmeposten" vom Typ "sonstige Ergänzungen ..." sind in der Vergangenheit nur einmal verwendet worden, um Unplausibilitäten im Nachweis der Ausfuhr nach der Außenhandelsstatistik (AHStat) zu glätten. Diese temporären Unsicherheiten waren im Jahresübergang 1987 zu 1988 als Folge der Einführung eines neuen EG-einheitlichen Meldeformulars zur AHStat und des gleichzeitigen Übergangs auf eine seinerzeit grundlegend geänderte Außenhandelsnomenklatur zu beobachten. Anhaltspunkte für die Glättungen der Quartale 4/87 bis 3/88 lieferten umfangreiche Regressionanalysen zwischen der Ausfuhr nach der AHStat und den Auslandsumsätzen im Nachweis des Monatsberichts im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe. Die Korrekturen wurden summenneutral gehalten, d.h. es wurden lediglich Verschiebungen zwischen den genannten Quartalen vorgenommen. Analoge Korrekturen waren seinerzeit bei der Außenbeitragsberechnung vorzunehmen.

3.3.3 Handels- und Transportspannen (GS.NR. 74+75)

Handels- und Transportspannen lassen sich gedanklich in mehrere einzelne Stromgrößen zerlegen. Z.B.: Transport vom Hersteller zum Großhändler, vom Großhändler zum Einzelhändler, vom Hersteller direkt zum Investor, Handelsspanne des Großhandels, Handelsspanne des Einzelhandels. Solch eine Zerlegung im Sinne einer vollständigen CF, etwa orientiert an dem Güterfluß nach Bild 2 (siehe Abschnitt 1.5), kann zur Zeit statistisch nicht realisiert werden. Vielmehr wird der großen Unsicherheitsmarge der vorgenommenen Schätzungen dadurch Rechnung getragen, daß alle Teilspannen vom Hersteller, gegebenenfalls über den Handel bis zum Investor in einer Summe zusammengefaßt werden. Als Quelle für die Schätzung dienen die unregelmäßig anfallenden Handels- und Gaststättenzählungen und die Groß- und Einzelhandelsstatistiken, darunter insbesondere die mehrjährigen Erhebungen über die Zusammensetzung des Warensortiments und über Umsätze nach Abnehmergruppen. Diese und andere Unterlagen werden im Rahmen der jährlichen Input-Output-Rechnung und im Zuge von Sonderuntersuchungen in unregelmäßigen längeren Abständen benutzt, um Anhaltspunkte 1. über den "Einschaltgrad des Handels" auf dem Weg der Güter vom Hersteller zum Investor und 2. über die eigentliche Handels- und Transportspanne zu erhalten. Die Spanne in der CF ist eine Kombination dieser beiden Einzelinformationen. Als letzte größere Sonderuntersuchungen mit Einfluß auf die Schätzung der Handels- und Transportspannen ist die Berechnung einer Marktverflechtungstabelle für 1982 zu nennen.²⁴ Die Jahresergebnisse zwischen den Eckzahlen der mehrjährigen Sonderuntersuchungen werden, sofern keine fundierteren Verlaufsanahmen nach Erkenntnissen der Input-Output-Rechnungen vorliegen, durch Interpolationen in GP-2-Steller-Tiefe gewonnen. Über das jeweils letzte durch Sonderuntersuchungen fundierte Eckjahr hinaus wird extrapoliert, wobei ein Trend nur dann unterstellt wird, wenn dies aus der Vergangenheitsentwicklung heraus hinreichend begründet werden kann. In der Regel wird der letzte fundierte Eckwert bis zum Vorliegen neuerer Erkenntnisse konstant gehalten.

²⁴Vgl. Heft 8 der Schriftenreihe "Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik".

3.3.4 Private Nutzung von Kraftfahrzeugen (GS.NR. 76)

Die Investitionsgüteranteile für Personenkraftwagen (Pkw) und Kombinationskraftwagen (Kombi) werden, wie bereits erwähnt, nach Unterlagen des Kraftfahrt-Bundesamtes entsprechend der Haltergruppengliederung bei Neuzulassungen ermittelt. Dies läßt im ersten Rechenschritt außer acht, daß viele gewerbliche Halter in fast allen Wirtschaftszweige die Fahrzeuge in zum Teil beträchtlichem Umfang für private Zwecke nutzen. Dies führt auch steuerrechtlich zu entsprechenden Abschlägen von den Abschreibungen für Abnutzung sowie bei dem Vorsteuerabzug für die Kosten der laufenden Unterhaltung gewerblich genutzter Kraftfahrzeuge. Aus der Leitdefinition des ESVG für Investitionen (Ziff. 337) und der separaten ESVG-Vorschrift im Bereich des letzten Verbrauchs (Ziff. 332) geht hervor, daß für solche nicht im Produktionsprozeß eingesetzten Anteile Umsetzungen von den Ausrüstungsinvestitionen zum Privaten Verbrauch vorzunehmen sind. Über die Höhe oder die Bemessungsgrundlage solcher Ab- bzw. Zuschläge gibt es jedoch keine Empfehlungen. Die Schätzungen in den VGR der Bundesrepublik Deutschland gehen, nach Wirtschaftsbereichen differenziert, von Unterstellungen über den Anteil der betroffenen Kraftfahrzeuge, kombiniert mit Vorstellungen über die steuerliche Anrechenbarkeit aus. Im einzelnen wurden 1988 von den Neuzulassungen an Pkw und Kombi im Bereich der gewerblichen Wirtschaft folgende prozentuale Umsetzungen von den Ausrüstungen zum Privaten Verbrauch vorgenommen:

Private Nutzung von Pkw und Kombi 1988

Wirtschaftsbereich in %	privater Anteil
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	20
Warenproduzierendes Gewerbe	5
Großhandel und Handelsvermittlung	15
Einzelhandel (ohne EH mit Kraftfahrzeugen)	25
Kraftfahrzeugeinzelhandel (ohne Vorführwagen)	20
Vorführwagen im Kraftfahrzeugeinzelhandel	90
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5
Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen	5
Sonstige Dienstleistungsunternehmen	25
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	5
Gebietskörperschaften, Sozialversicherungen	0

Die Anteilsziffer von 90 % für die sog. Vorführwagen im Kraftfahrzeugeinzelhandel bedarf der besonderen Erläuterung. Von den gesamten Neuzulassungen an Pkw und Kombi durch investierende Haltergruppen entfiel 1988 schätzungsweise etwa $\frac{1}{3}$ (im Gegenwert von ca. 9 Mrd. DM) auf echte oder so deklarierte Vorführwagen. Dabei handelt es sich großenteils um verkaufsfördernde Maßnahmen, bei denen die Kraftfahrzeuge für sehr kurze Zeit vom Kraftfahrzeughandel auf eigenen Namen zugelassen werden um

anschließend zu schätzungsweise 90 % an private Haushalte verkauft zu werden. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland werden diese Kraftfahrzeuge mit ihrem vollen Wert als private Nutzung unmittelbar dem Privaten Verbrauch zugeschlagen. Dies geschieht aus zwei Gründen: Zum einen werden sie de facto ungeachtet der kurzzeitigen formalen Zuordnung zum Handel von Anfang an ohnehin zu einem erheblichen Teil privat genutzt. Zum anderen würde, bei zwischenzeitlicher Zuordnung zum Handel, der Kraftfahrzeuganteil an den "neuen Ausrüstungen" (GS.NR. 85) unter analytischen Gesichtspunkten unplausibel hoch dargestellt, um über den dann ebenfalls unplausibel hohen Posten "Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen" (GS.NR. 87) ohnehin wieder ausgesteuert zu werden. Unsere Vorgehensweise ignoriert also die Vorführwagen in ihrer Eigenschaft als "durchlaufender Posten" im Handel. Die dadurch unter Umständen verursachten Periodisierungsunschärfen in der Abgrenzung zwischen den Ausrüstungsinvestitionen und dem Privaten Verbrauch in Höhe des Saldos aus Zu- und Abgängen beim Kraftfahrzeugeinzelhandel erachten wir für tolerierbar. Auf die Höhe des Bruttosozialprodukts hat unsere Vorgehensweise keinen Einfluß.²⁵

Eine weitere Anmerkung zur Behandlung der privaten Nutzung erscheint angebracht. Dem tatsächlichen wirtschaftlichen Vorgang entspräche es besser, wenn vom jeweiligen *Bestand* an gewerblich genutzten Pkw und Kombi entsprechende Nutzungsanteile geschätzt und jeweils von den Investitionen zum Privaten Verbrauch umgesetzt würden, bzw. wenn von jedem einzelnen investierten Fahrzeug bei den in Frage kommenden Haltern über die gesamte Nutzungsdauer Jahr für Jahr ein entsprechender Prozentanteil abgesetzt würde. Bei Kalkulation zu Wiederbeschaffungspreisen und von Absatzschwankungen abgesehen ist dies jedoch rechnerisch etwa gleich bedeutend damit, sofort einen gleich hohen Prozentanteil aller Neuzulassungen umzusetzen, so daß der unverhältnismäßige Rechenaufwand vermieden werden kann.

3.3.5 Nichtabziehbare Umsatzsteuer (GS.NR. 78)

Die nichtabziehbare Umsatzsteuer kann ähnlich wie die selbsterstellten Ausrüstungen prinzipiell nur durch die Investorenrechnung und nicht durch die CF ermittelt werden, da Differenzierungen über die Umsatzsteuerhöhe und den Kreis der Vorsteuerabzugsberechtigten und -nichtberechtigten nur nach Wirtschaftsbereichen möglich sind. Nach den Untersuchungen im Rahmen der Investorenrechnung sind, bezogen auf Ausrüstungsinvestitionen, die Deutsche Bundespost, Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen, Teile der sonstigen Dienstleistungen, Gebietskörperschaften und Sozialversicherung, sowie die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck grundsätzlich nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt. Diese Aussage wird jedoch dadurch eingeschränkt, daß die geltenden Mehrwertsteuerbestimmungen teilweise Befreiungen vorsehen. So sind z.B. die Löhne und Gehälter der in Eigenleistung hergestellten Ausrüstungsgüter der Deutschen Bundespost befreit und lediglich der Anteil der Materialbeistellungen unterliegt der Mehrwertsteuerbelastung. Im Bereich der sonstigen Dienstleistungen sind nur geringe Teile mehrwertsteuerpflichtig.

²⁵Die zugelassenen Vorführwagen im Kraftfahrzeugeinzelhandel sind nicht zu verwechseln mit den noch nicht zugelassenen Lagerbeständen, die, sofern sie vierteljährlich statistisch zu erfassen wären, eine Abrenzungsfrage zwischen dem BSP-Aggregat der "Ausrüstungsinvestitionen" und der "Vorratsveränderungen" bilden würden.

Die aus der Investorenrechnung abgeleiteten Steuerbeträge nach investierenden Wirtschaftsbereichen werden mit Hilfe des Systems der Investitionskreuzmatrizen auf die GP-2-Steller Gütergliederung umgeschlüsselt, um (z.B. für unsere Veröffentlichungszwecke) eine durchgängige CF-Darstellung zu ermöglichen. Dabei kann auf der "Kurzmatrixebene" (vgl. Abschnitt 1.3) eine Investitionskreuzmatrix in der Abgrenzung der Bemessungsgrundlage für die nichtabziehbare Umsatzsteuer hergestellt werden. Der Umschlüsselungsvorgang hat auf die Höhe des durch die Investorenrechnung vorgegebenen Gesamtbetrages der ermittelten Steuer keinen Einfluß. Allerdings sind mit dem Schätzvorgang quantitativ geringfügige Unsicherheiten im Hinblick auf die Gütergruppengliederung verbunden. Zur Schätzung von nichtabziehbaren Umsatzsteuerbeträgen für aktuelle Berichtsstände, zu denen noch keine Investorenrechnung vorliegt, wird die zuletzt verfügbare Matrixstruktur verwendet und aus der Güterdimension heraus geschätzt. Die Ergebnisse können zu einem späteren Zeitpunkt überprüft und ggf. korrigiert werden.

3.3.6 Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen (einschließlich Verkäufe von Anlagenschrott)

Die bislang beschriebenen Ergänzungspositionen leiten von den Basisgrößen der Produktion, Ausfuhr und Einfuhr zur Größe der "neuen Ausrüstungen" (GS.NR. 80,85) über. Zur Ermittlung des Verwendungsaggregats "Ausrüstungsinvestitionen", als Teil des BSP, muß jedoch der Saldo aus Käufen abzüglich Verkäufen von gebrauchten Ausrüstungen hinzugerechnet werden, in den tabellarischen Darstellungen auch kurz als "Nettokäufe ..." bezeichnet. In der Bundesrepublik Deutschland haben in der Vergangenheit stets die Verkäufe durch Investoren überwogen, und zwar sogar für jede einzelne der im folgenden angesprochenen Positionen isoliert gesehen. Es handelte sich also durchweg um Negativbuchungen bei den Ausrüstungen, die bei den Käufern dieser Güter positiv gegenzubuchen sind.²⁶ Im Text wird deshalb auch synonym von (positiv definierten) Nettoverkäufen gesprochen. Als Käufer von gebrauchten Ausrüstungen sind in konsolidierter gesamtwirtschaftlicher Betrachtung vor allem das Ausland (Gegenbuchung Ausfuhr) und die privaten Haushalte (Gegenbuchung Privater Verbrauch) betroffen. Im Falle von Verschrottungen können neben dem Ausland auch Unternehmen (Gegenbuchung Vorleistungen) als Käufer auftreten. Dagegen konsolidieren sich die Verkäufe von gebrauchten Investitionen an andere Investoren innerhalb eines regional klar abgegrenzten Darstellungsgebietes zu Null und können unberücksichtigt bleiben. Eine nach Wirtschaftsbereichen entkonsolidierte binnenwirtschaftliche Betrachtung ist in der Bundesrepublik Deutschland derzeit statistisch nicht hinreichend zu fundieren. Dies wäre die Voraussetzung für eine Untergliederung des Verwendungsaggregats "Ausrüstungsinvestitionen" nach investierenden Wirtschaftsbereichen. Stattdessen geht die Wirtschaftsbereichsgliederung in der Investorenrechnung nur von "neuen Ausrüstungen" aus.

²⁶Die regionale Differenzierung nach "alten" und "neuen" Bundesländern ab dem 4. Quartal 1990 ergibt jedoch kurzzeitig ein anderes Bild (siehe Abschnitt 4).

- Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen an das Ausland (GS.NR. 86)

Unter diesen Posten werden z.Z. insbesondere zwei Warengruppen von Gewicht gemessen: Gebrauchte Kraftfahrzeuge und gebrauchte Schiffe. Zur Aus- und Einfuhr von gebrauchten Kraftfahrzeugen liegen Angaben anhand von explizit aufgeführten Warennummer aus der AHStat vor, für gebrauchte Schiffe dagegen liefert das normale Auswertungsprogramm der AHStat nur unvollständige Angaben. Deshalb wird für Zwecke der VGR eine Sonderrechnung durchgeführt, in der, auf die Ausfuhr von Schiffen beschränkt, die Einzelmeldungen in der AHStat auf ihren Durchschnittswert (Preis je Gewichtseinheit) überprüft und gebrauchte Schiffe an ihren signifikant niedrigeren Durchschnittswerten identifiziert werden.

Die Ermittlung der Aus- und Einfuhr von gebrauchten Ausrüstungen kann derzeit nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Dazu wären durchgehend gesonderte Außenhandelsnummern für alle gebrauchte Güter erforderlich. Ins Gewicht fallende Untererfassungen sind z.B. bei Luftfahrzeugen zu vermuten, wenn inländische Luftfahrtunternehmen ihre Flotten modernisieren. Solche Untererfassungen berühren jedoch nicht den bruttosozialproduktrelevanten Gesamtwert der Ausrüstungsinvestitionen. Dies sei am Beispiel eines ausgeführten Flugzeugs erläutert. Könnte der entsprechende Gegenwert korrekt aus dem Ausfuhrwert eliminiert werden, so würde der Saldo (P-A+E) korrekt noch alle neuen Güter enthalten, d.h. das ausgeführte gebrauchte Flugzeug wäre noch nicht vom Aufkommen P+E abgezogen worden. Die neuen Ausrüstungen, die Nettoverkäufe von gebrauchten Ausrüstungen und das Aggregat der Ausrüstungsinvestitionen wären korrekt abgegrenzt. Kann das Flugzeug dagegen statistisch nicht aus der Ausfuhr eliminiert werden, so wird die Größe (P-A+E) und damit die neuen Ausrüstungen zu niedrig ausgewiesen, der Abzugsposten der Nettoverkäufe jedoch gleichermaßen. Das Aggregat der Ausrüstungsinvestitionen bleibt also unberührt. Der Gegenwert des Flugzeugs ist im Rechenwerk sozusagen an der falschen Stelle, nämlich zu früh herausgerechnet worden.

- Nettoverkäufe von gebrauchten Ausrüstungen an private Haushalte (GS.NR. 87)

Unter dieser Position werden zur Zeit nur gebrauchte Kraftfahrzeuge (Pkw und Kombi) erfaßt. Eventuelle weitere Gütergruppen dürften quantitativ kaum ins Gewicht fallen. Die Nettoverkäufe von gebrauchten Pkw und Kombi werden nach vierteljährlichen Zulassungsmeldungen des Kraftfahrt-Bundesamtes über die Besitzumschreibungen ermittelt. Diese liefern sowohl Angaben über die Käufe der investierenden Wirtschaftsbereiche von privaten Haushalten als auch über die regelmäßig überwiegenden Verkäufe der investierenden Wirtschaftsbereiche an private Haushalte. Die Stückzahlen aus der Zulassungstatistik werden behelfsweise nach der Neuzulassungsstruktur auf Hubraumklassen aufgeteilt und in dieser Gliederungstiefe mit geschätzten Gebrauchswagenpreisen bewertet. Zur Ermittlung von Gebrauchtwagenpreisen nach Hubraumklassen wird von den im Zuge der Berechnung des Privaten Verbrauchs ermittelten Neuwagenpreisen ausgegangen. Diese werden mit Hilfe von Prozent-Abschlägen auf das Gebrauchtwagenpreisniveau abgesenkt. Die Prozentabschläge werden anhand von vielfältigen Unterlagen geschätzt. Als Unter-

stützung dienen dabei u.a. Untersuchungen von Automobilclubs und Preislisten des einschlägigen Fachhandels.

3.3.7 Verschrottung von Ausrüstungen (GS.NR. 88)

Als Anhaltspunkt für Verschrottungen dienen Angaben aus der Eisen- und Stahlstatistik über Zugänge an Schrott bei Hochöfen und Stahlwerken und bei Eisen-, Stahl- und Tempergießereien, soweit über den Handel geliefert. Davon entfielen z.B. 1988 unterstelltermaßen rund $\frac{1}{3}$ auf Schrottanfall aus verschrotteten Ausrüstungsgütern. Für den Rest wird unterstellt, daß er aus anderen inländischen Quellen und aus der Einfuhr entstammt. Diese Angaben liegen in Mengeneinheiten (Tonnen) vor, die mit durchschnittlichen Preisen je Tonne bewertet werden. Dazu wird ein nach Unterlagen der Preisstatistik ermittelter DM-Preis im Basisjahr mit einem geeigneten Preisindex aus der Statistik der Erzeugerpreise fortgeschrieben.

3.3.8 Abstimmkorrekturen

Abstimmkorrekturen sind im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, wie auch im Rahmen anderer komplexer Darstellungssysteme (z.B. Zahlungsbilanz) immer dann erforderlich, wenn gleiche Sachverhalte bei unvollkommenem statistischen Material aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet und ermittelt werden. Offensichtliche Ungereimtheiten werden mitunter in Form von nachgewiesenen statistischen Differenzen (Zahlungsbilanz: ungeklärte Beträge) gezeigt. In der Bundesrepublik Deutschland wird dagegen versucht, das Gesamtsystem der VGR und die von Abstimmvorgängen betroffenen einzelnen Teile in sich rechnerisch voll stimmig und gleichzeitig inhaltlich plausibel nachzuweisen. Bei diesem Vorgang können Beträge offen bleiben, die intern nicht sinnvoll (oder erst anlässlich von Revisionen) zugeordnet werden können. Bei der Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen im Rahmen der CF werden Abstimmbeträge dem Grunde nach stark differenziert, wenngleich festgehalten werden muß, daß Unstimmigkeiten aller Art in der Praxis nur selten in dieser Weise auseinanderzuhalten sind. Eine saubere gedankliche Differenzierung hilft aber bei der Suche nach den Gründen für Unplausibilitäten:

- Interne Commodity-Flow-Abstimmung (GS.NR. 83)

Verschiedene Gründe können auf einen internen Korrekturbedarf am CF-Rechenwerk hinweisen. Ursache können z.B. Erhebungsprobleme in einzelnen Basisstatistiken und bei den Quellen der einzelnen Ergänzungsposten sein. Dabei ist vor allem an Daten zu denken, die von außerhalb des Statistischen Bundesamtes oder von außerhalb des amtlichen statistischen Apparates zugeliefert werden und bei denen Brüche in den Zeitreihen oft besonders schwer nachvollziehbar sind. In solchen Fällen handelt es sich eigentlich nicht um Abstimmkorrekturen, sondern um die bewußte Korrektur von Ausgangsgrößen. Sofern nicht direkt am zugelieferten Ausgangsmaterial korrigiert werden soll, um die interne Nachvollziehbarkeit und Transparenz von vorgelagerten Rechnungen nicht zu gefährden, steht die zusätzliche Abstimmkategorie zur Verfü-

gung. Ein weiterer wichtiger Grund können Verwerfungen sein, die Hinweise auf einen Korrekturbedarf an internen Strukturen (z.B. Investitionsgüterquoten) der CF signalisieren, ohne daß dies technisch sofort umgesetzt werden kann. In der Regel empfiehlt es sich in solchen Fällen von zunächst unerklärlichen Extremwerten, die weitere Entwicklung erst eine Weile zu beobachten, bevor interne Strukturen eventuell anlässlich einer größeren Revision der VGR überarbeitet werden. Unter die Kategorie der internen CF-Abstimmungen fallen auch Korrekturen im Falle von unplausiblen Preisindizes, z.B. als Folge von Time-Lags zwischen der Produktion und der Ausfuhr. Die internen Abstimmkorrekturen der CF werden proportional nach der veröffentlichten 2-steller Güterstruktur für neue Ausrüstungen verteilt.

- Abstimmung zwischen Commodity-Flow- und Investorenrechnung (GS.NR. 82)

Wie bereits im Abschnitt 1.3 ausführlich begründet, wird die Gesamthöhe der Ausrüstungsinvestitionen derzeit vom Ergebnis der CF dominiert. Sofern durch verbessertes und vollständigeres Ausgangsmaterial die zur Zeit erheblichen Lücken der Investorenrechnung vor allem im Dienstleistungsbereich geschlossen werden können, wird der geschilderte Abstimmprozeß über Investitionskreuzmatrizen auch das interne CF-Rechenergebnis stärker in Frage stellen. In diesem Rahmen nicht plausibel aufzufangende Differenzen zwischen der CF und der Investorenrechnung sollen dann proportional auf 2-steller Gütergruppen aufgeteilt werden.

- Gesamtwirtschaftliche Abstimmung (GS.NR. 81)

Hierbei handelt es sich ggf. um einen auf die Ausrüstungen entfallenden Teil der Beträge, die im Zuge der Globalabstimmung zwischen der Entstehungsrechnung und der Verwendungsrechnung des Sozialprodukts auch nach sachlich inhaltlicher Plausibilitätsüberprüfung aller Teilaggregate offen bleiben. In der Vergangenheit sind die Ausrüstungsinvestitionen als quantitativ relativ kleines Aggregat bei Abstimmvorgängen dieser Art zumeist ausgespart worden. Falls nicht zu vermeiden, werden die auf die Ausrüstungen entfallenden Abstimmungsbeträge nach der Struktur des Rechenergebnisses für "neue Ausrüstungen" proportional auf 2-steller Gütergruppen aufgeteilt.

Für die drei bisher genannten Abstimmkategorien gibt es eine klare begriffliche Hierarchie. Das Gesamtergebnis ohne alle Abstimmkorrekturen wird als ein Rohergebnis aufgefasst. Erweitert um die internen Abstimmungen, ergibt sich ein internes CF-Ergebnis und nach einer eventuellen Abstimmung zwischen der CF und der Investorenrechnung entsteht das "CF-Rechenergebnis", das dem gesamtwirtschaftlichen Abstimmprozeß zwischen Entstehungs- und Verwendungsrechnung unterworfen wird. Gegebenenfalls unter Einschluß einer gesamtwirtschaftlichen Abstimmungskorrektur errechnet sich das veröffentlichte Ergebnis.

- 2-steller Abstimmung innerhalb der Commodity-Flow-Rechnung (GS.NR. 84)

Diese Korrekturen dienen in erster Linie dazu, Unplausibilitäten in der veröffentlichten 2-steller Güterstruktur zu bereinigen. Dies ist in der Vergangenheit ausschließlich mit dem Ziel der Glättung von groben Verwerfungen in der Preisentwicklung einzel-

ner Zweisteller geschehen. Solche punktuell an einzelnen Gütergruppen vorgenommenen Abstimmungen sind so angelegt, daß sie das durch vorherige Abstimmsschritte festgelegte Endergebnis nicht mehr verändern, d.h. sich zu Null ergänzen. Sie können somit unabhängig von den gesamtwirtschaftlichen Abstimmterminen im nachhinein vorgenommen werden.

- Technische Ergänzungen (GS.NR. 68, 89)

Diese Korrekturen richten sich auf die nachrichtlich veröffentlichten Gesamtgrößen: "Einfuhr von Ausrüstungsgütern" und "Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen". Der Begriff "*technische* Ergänzungen" im Gegensatz zum Begriff der *Abstimm*korrekturen soll die Tatsache kennzeichnen, daß es sich nicht um einen Ausgleich mit vermutetem sachlich-inhaltlichem Hintergrund handelt. Vielmehr sollen die technischen Ergänzungen z.B. zwischenzeitliche Berichtsstandfixierungen trotz neuerer interner Rechercheergebnisse oder den Ausgleich von Rundungsproblemen ermöglichen. Auf die Höhe der endgültigen Investitionsergebnisse haben diese Ergänzungen praktisch keinen Einfluß.

Die Vielzahl der Abstimmtypen im internen CF-Rechenwerk darf nicht zu dem Eindruck führen, daß durch Abstimmungen aller Art die originären Rechenergebnisse regelmäßig und in signifikantem Umfang verfremdet würden. 1988 etwa wurden lediglich die niveau-neutralen 2-Steller Abstimmungen in geringem Umfang verwendet um, vom Rundungsausgleich abgesehen, den durch Rückrechnung zu ermittelnden Deflator an zwei Stellen plausibler erscheinen zu lassen.

4. Alte und neue Bundesländer - Regionalisierung der Ausrüstungsberechnung

4.1 Allgemeine Hinweise

Alle bislang beschriebenen Berechnungsgrundlagen und -methoden waren auf die Bundesrepublik Deutschland als eine gesamtheitliche Berichtsregion ausgerichtet. Dies ist für die VGR-Berechnungen bis zum 3. Quartal 1990 das Gebiet der alten Bundesländer einschließlich Westberlin und ab dem 4. Quartal 1990 das gesamte Deutschland²⁷.

Tatsächlich bereitet die CF für das ganze Deutschland als eine einheitliche Berichtsregion grundsätzlich nicht mehr, nicht weniger, und keine anderen Probleme als sie zuvor für die einheitliche Region der 11 alten Bundesländer zu verzeichnen waren. Sämtliche in der Übersicht I aufgeführten statistischen Ausgangsmaterialien, mit Ausnahme der lfd. Nr. 4, "Statistik des Warenverkehrs mit der DDR und Berlin (Ost)", werden nach der Wiedervereinigung inhaltlich in gleicher Weise fortgeführt und lassen, nach einer gewissen Übergangszeit, auch den gleichen Qualitätsstandard erwarten, so daß keine prinzipiell anderen Rechen- oder Schätzverfahren zu entwickeln sind. Die qualitativen Übergangsprobleme der Ausgangsstatistiken machen allerdings für die Berichtsjahre 1991-1993 etwas höhere rückwirkende Änderungen als gewohnt an den jeweils noch als vorläufig deklarierten Veröffentlichungsergebnissen der VGR sehr wahrscheinlich. Dies ist vor allem die Folge der zu erwartenden größeren, nachträglichen Korrekturen an den Basisstatistiken. Zum anderen ist mit Verzögerungen bei den Aufbereitungen zu rechnen, so daß der vorläufige Schätzanteil in den VGR größer wird. Die zwischenzeitliche Zuschätzung fehlenden Basismaterials ist zudem in einer längeren Übergangszeit wesentlich schwieriger als in der Vergangenheit, da lange retrospektive Reihen für die neuen Länder und für Gesamtdeutschland fehlen. Die verschiedenen Instrumente der Zeitreihenanalyse (z.B. Saisonbereinigungsverfahren) können also bis auf weiteres nicht eingesetzt werden. Dennoch sind unter dem Aspekt der Wiedervereinigung und auf das nunmehr erweiterte, aber ebenfalls ganzheitliche Berichtsgebiet bezogen, keinerlei spezifische Ergänzungen an der bisherigen Beschreibung der Ausrüstungsberechnungen erforderlich. Die genannte "Statistik des Warenverkehrs mit der DDR und Berlin (Ost)", - in der amtlichen Terminologie für die begrenzte Dauer ihrer Fortführung als "Statistik des Innerdeutschen Warenverkehrs" bezeichnet - wird bei der CF-Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen für die einheitliche Region des gesamten Deutschlands nicht benötigt, da sich die Ströme innerdeutsch zu Null konsolidieren.

In der Bundesrepublik Deutschland liegt die Federführung für die Regionalisierung der VGR bei den Statistischen Landesämtern, bei denen sich eine gewisse Arbeitsteilung herausgebildet hat. Für die Berechnung der Anlageinvestitionen nach Bundesländern zeichnet derzeit das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen verantwortlich. Im wesentlichen wird dort, nach Wirtschaftsbereichen differenziert, eine

²⁷ Im Folgenden wird stets die Bundesrepublik Deutschland nach dem größeren Gebietsstand ab dem 3. 10. 1990 gemeint, wenn die Gebietsbezeichnung keinen Zusatz "alt" oder "neu" enthält. Im übrigen wird zumeist von den 11 alten Bundesländern und von den 5 neuen Bundesländern (einschließlich dem früheren Berlin(Ost)) gesprochen.

eigenständige, jährliche Investorenrechnung mit Abgleich auf die vom Statistischen Bundesamt vorgegebenen Gesamtgrößen vorgenommen.²⁸

Schon sehr früh im Gefolge des politischen Annäherungsprozesses der beiden deutschen Staaten und noch lange vor dem rechtsverbindlichen Vereinigungsschritt bestand kein Zweifel, daß bis auf weiteres die aktuellen vierteljährlichen Sozialproduktberechnungen für beide Teile Deutschlands getrennt weitergeführt werden müssen. Klar war auch, daß diese Aufgabe wegen der spezifischen Erfahrungen mit den aktuellen, unterjährigen Berechnungen nach der CF nur vom Statistischen Bundesamt wahrgenommen werden könnte, das mittlerweile durch die Fachkompetenz einer Reihe von Mitarbeitern aus dem vormaligen Statistischen Zentralamt der DDR verstärkt wurde. Nach einer vorab nicht festgelegten Übergangszeit wird diese (lediglich zweigeteilte) innerdeutsche Regionalisierung wieder an die Statistischen Landesämter abgegeben.

4.2 Vierteljährliche Investitionserhebungen in den 5 neuen Bundesländern

Die kurzfristig aufzubauende Regionalisierung der aktuellen, vierteljährlichen Investitionsberechnung ging zunächst von dem Gedanken aus, die CF für das gesamte Deutschland organisatorisch-technisch und vom inhaltlichen Umfang her unverändert fortzuführen und zusätzlich vierteljährliche Investitionserhebungen für die Teilregion der neuen Bundesländer durchzuführen. Dabei wurde zunächst an die Fortführung der in der ehemaligen DDR vorhandenen, sehr aktuellen, und für die meisten Wirtschaftsbereiche vollständigen vierteljährlichen Investitionserhebungen gedacht. Ergebnisse für die 11 alten Bundesländer hätten danach einfach als Differenz gerechnet werden können. Dieses Konzept war jedoch letztendlich nach den Vorgaben des Einigungsvertrages in so einfacher Form nicht durchzuhalten. Statt dessen muß die VGR mit sehr begrenzten Mitteln spezielle Erhebungen nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen²⁹, nach Wirtschaftsbereichen unvollständig (z.B. ohne Land- und Forstwirtschaft, Fischerei), teilweise auf Stichprobenbasis mit unsicherem Hochrechnungsrahmen, teilweise mit hohen Abschneidegrenzen und nach dem unter bestimmten Gesichtspunkten weniger gut geeigneten Unternehmenskonzept auskommen. Als besonderes gravierendes Problem bei diesen Erhebungen ist die Unzuverlässigkeit der Auswahlgrundlagen hervorzuheben. Gründe dafür sind in erster Linie die enorme Anzahl von Firmenneugründungen und -liquidationen, aber auch das z.Z. noch sehr diffuse Bild von Unternehmenszusammenschlüssen und -entflechtungen sowie regions- und bereichsübergreifende Eigentümerwechsel. Die mit solchen Berichtskreisfragen verbundenen Unsicherheiten wurden in dieser Massivität vor der

²⁸Die Berechnungsmethoden zur Regionalisierung durch die Statistischen Landesämter wird dargestellt in: "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder", Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Landesämter, Zusammenfassende Bearbeitung: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Postfach 898, 7000 Stuttgart 1, zuletzt Heft 15 "Entstehung, Verteilung und Verwendung des Sozialprodukts in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, Revidierte Ergebnisse 1970 bis 1985; an einer aktuellen Version mit Ergebnissen der Revision der VGR 1991 wird gearbeitet.

²⁹Statistikanpassungsverordnung vom 26. März 1991, BGBl, Jahrgang 1991, Teil I, S. 846 ff.; Verordnung zur Durchführung einer Bundesstatistik im Dienstleistungsbereich in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet (Dienstleistungsstatistikverordnung) vom 18. Oktober 1991, BGBl, Jahrgang 1991, Teil I, S 2034.

Vereinigung von niemandem vorhergesehen. Sie wären im übrigen auch bei unveränderter Fortführung der alten DDR-Erhebung nicht zu umgehen gewesen.

Bei Investitionserhebungen nach Wirtschaftsbereichen stellt sich stets die Frage nach dem Eigentümer- oder Benutzerkonzept, die jedoch in einer ungeteilten Region in der Summe keine Rolle spielt. Diese Frage wird nun jedoch um die regionale Dimension erweitert. In Kontinuität zur derzeitigen Investorenrechnung des StBA steht das Eigentümerkonzept in den Fällen, in denen Investitionsgüter von den Herstellern selbst oder von speziellen Leasingunternehmen vermietet werden. Ein von einem Unternehmen mit Sitz in den alten Ländern erworbenes Investitionsgut, das an ein unabhängiges Unternehmen mit Sitz in den neuen Ländern vermietet wird, wäre demnach eine Investition in der Region der 11 alten Bundesländer. Von einem Unternehmen in den alten Ländern erworbene und bei einer Tochterfirma in den neuen Ländern aufgestellte Investitionsgüter wären hingegen den neuen Ländern zuzurechnen. Umgekehrt wären von Ost-Unternehmen bei West-Zweigstellen installierte Investitionen den alten Ländern zuzurechnen. So wie die vierteljährlichen Investitionserhebungen in den neuen Ländern angelegt sind (Befragung von rechtlich selbständigen Unternehmen in den neuen Ländern), dürften die Ergebnisse in Bezug auf verleaste Güter in der statistischen Praxis in etwa dem geforderten Konzept entsprechen. Für die Investitionen der (nicht befragten) rechtlich unselbständigen Zweigstellen westlicher Unternehmen auf dem Gebiet der ehemaligen DDR sind dagegen Zuschläge in den neuen und gleichhohe Abschläge in den alten Bundesländern erforderlich, die sich jeweils saldieren um Abschläge bzw. Zuschläge wegen analoger Vorgänge in umgekehrter Richtung.

Die vierteljährlichen Befragungen in den neuen Bundesländern sind auf die Jahre 1991 und 1992 beschränkt. In den neuen Ländern ersetzen sie für diese Zeit das normale jährliche Erhebungsprogramm in den alten Bundesländern, das erst ab 1993 in der jährlichen Periodizität auch in den neuen Ländern zur Anwendung kommt. Bis einschließlich 4. Quartal 1990, d.h. auch für das erste Quartal nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten, wurden in den neuen Ländern noch das seinerzeitige Erhebungsprogramm der vormaligen DDR durchgeführt, dessen Ergebnisse jedoch in der Zeit des Übergangs bereits mit einigen Unsicherheiten behaftet sein dürften.

4.3 Regionalisierte Commodity-Flow-Rechnung, ein ergänzendes Provisorium

Angesichts der erwähnten Schwächen der vierteljährlichen Investitionserhebungen in den neuen Ländern wurde im StBA, entgegen den ursprünglichen Intentionen, parallel dazu eine regionalisierte CF aufgebaut, obwohl von vorneherein feststand, daß deren Unsicherheiten nicht minder gravierend sein würden. Der Wert dieser Doppelgleisigkeit bei der Ermittlung der Ausrüstungsinvestitionen für die beiden Unterregionen liegt in der Unabhängigkeit der beiden Rechen- bzw. Schätzwege und in dem Zwang zur Stimmigkeit und Plausibilität in einem verbindenden Rahmen, der durch eine regionale Erweiterung des bestehenden Kreuzmatrixsystems (siehe Abschnitt 1.3) zu schaffen war.

Eine grundsätzliche Schwierigkeiten der Binnenregionalisierung der VGR von der Verwendungsseite her besteht in der Messung der Handelsströme zwischen den einzelnen

Unterregionen, die aus der Sicht jeder einzelnen Unterregion quasi zu "Außenwirtschaftstransaktionen" werden. Dies ist mehr als nur ein statistisches Meßproblem im üblichen VGR-Sinn, das durch Abschneidegrenzen, Lücken für einzelne Wirtschaftsbereiche, methodische Abgrenzungsunverträglichkeiten und sonstige Erhebungsmängel gekennzeichnet ist. Vielmehr mangelt es in einem freien und hochgradig arbeitsteiligen Wirtschaftssystem mit seinem dichten Geflecht von Mutter-Tochter-Beziehungen bereits an geeigneten Ansatzpunkten für eine zuverlässige Messung von Handelsströmen über Binnengrenzen hinweg. Regionalisierte VGR-Systeme lassen deshalb in der Regel die außenwirtschaftliche Flanke offen, so auch die Berechnungen des genannten Arbeitskreis "VGR der Länder". Bei der elementaren Bedeutung, die der grenzüberschreitende Warenverkehr für den Güterstromansatz der Ausrüstungsberechnung hat, kommt folglich die CF für deren Regionalisierung normalerweise nicht in Frage. Jedoch stellt sich die tatsächliche statistische Situation in der Bundesrepublik in der unmittelbaren Übergangszeit vom kleineren zum größeren Gebietsstand etwas günstiger dar.

4.3.1. Innerdeutscher Warenverkehr und sein Zusammenhang mit dem Außenhandel

In der Zeit der deutschen Zweistaatlichkeit hat mit der "Statistik des Warenverkehrs mit der DDR und Berlin(Ost)" ein sehr zuverlässiges Instrument zur Erfassung des innerdeutschen Warenverkehrs zur Verfügung gestanden. Der hohe Zuverlässigkeitsgrad war ein ungewolltes Nebenprodukt der außergewöhnlich strikten Grenzziehung zwischen den beiden deutschen Staaten und der Koppelung der statistischen Auswertung an die lückenlosen Verwaltungsakte beim physischen Grenzübertritt. Bereits seit Anfang 1990 dürfte die schrittweise Öffnung der Grenzen jedoch zu gewissen Qualitätsverlusten der genannten Statistik geführt haben, auf breiter Front spätestens mit der Einführung der Wirtschafts- und Währungsunion zum 2. Juli 1990. Zu diesem Stichtag entfielen die an die Grenzabfertigung gekoppelten statistischen Meldungen. Statt dessen wurde für die Lieferer und Bezieher in den alten Bundesländern eine gesonderte Meldepflicht eingeführt, die in der Hektik der sich überstürzenden Ereignisse zunächst kaum zuverlässig allen Meldepflichtigen zu Kenntnis gebracht werden konnte. Es kann davon ausgegangen werden, daß der Kreis der Meldepflichtigen sich sehr schnell in Bereiche ausweitete, die bis dahin keinerlei Handel mit der vormaligen DDR getätigt hatten und denen eine Meldepflicht zum innerdeutschen Handel nicht bewußt war. Über die Notwendigkeit einer (nach den derzeitigen Planungen bis 1995 befristeten) Fortführung der Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs, über die dazu erforderlichen Anpassungen der Rechtsgrundlagen im Zuge des Einigungsprozesses und über die umfangreichen Maßnahmen des StBA zur bestmöglichen Aufrechterhaltung des qualitativen Levels dieser Statistik ist an anderer Stelle berichtet worden.³⁰

Aus der Sicht der VGR kann festgehalten werden, daß die Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs unverzichtbares Basismaterial für die Ermittlung der Ausrüstungsinvestitionen (und des Außenbeitrags) in einer regionalisierten Rechnung liefert. Jedoch sind umfangreiche, ergänzende Schätzungen erforderlich. Trotz aller Bemühungen um Vollständigkeit, dürften vor allem der stark fluktuierende Kreis der Meldepflichtigen zu signifikanten Lücken in der Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs führen. Dazu

³⁰ Uwe Reim, "Innerdeutscher Warenverkehr", in *Wirtschaft und Statistik*, 10/1991.

kommt eine relativ hohe Freigrenze in Höhe von DM 50 000.- pro Monat. Sämtliche Direktkäufe von Einzelpersonen eines Gebietes im jeweils anderen Gebiet beim Handel fallen zudem aus der Meldepflicht heraus. Darunter dürften auch Direktkäufe von Investitionsgütern in den westlichen Bundesländern fallen. Meldepflichtig sind im übrigen nur Unternehmen in den 11 alten Bundesländern, so daß, anders als im Außenhandel, keine Gegenkontrollen möglich sind.

Aus dem Spektrum der kritischen Aspekte bei der Messung regionalisierter Binnenströme in einem freien Wirtschaftssystem soll der Zusammenhang mit dem Außenhandel noch kurz angesprochen werden, da die Regionalisierungskonzepte der Binnen- und der Außenströme aufeinander abzustimmen sind. Bild 9 schematisiert die Verknüpfung des innerdeutschen Warenverkehrs mit dem Außenhandel. Dabei wird beim Außenhandel zunächst vom Konzept des "Sitz(bundes)lands" ausgegangen. Für die VGR und für weitere analytische Zwecke wird der Außenhandel nach der staatlichen Vereinigung bis auf weiteres nach diesem Konzept differenziert aufbereitet. Konkret bedeutet dies, daß bei jeder Aus- und Einfuhranmeldung zum Außenhandel derzeit ein zusätzliches Merkmal angebracht wird, das kennzeichnet, ob der Aus- bzw. Einführer seinen Sitz in einem der 11 alten oder einem der 5 neuen Bundesländer hat. Jede einzelne Aus- und Einfuhrmeldung führt darüberhinaus, wie schon immer, auch die Kennzeichnung des Ursprungs(bundes)lands bei der Ausfuhr oder des Ziel(bundes)lands bei der Einfuhr mit, so daß sich die in Bild 9 gezeigten Ströme (Ex1, ..., Ex4 und Im1, ..., Im4) im einzelnen verfolgen lassen und sowohl ein reines Sitzland- als auch ein reines Ursprungs-/Ziellandkonzept hergestellt werden kann.³¹ Für die Binnenregionalisierung der CF ist dies insofern von Bedeutung, als sich Überschneidungen des innerdeutschen Warenverkehrs mit den regionalisierten Teilströmen des Außenhandels ergeben, die bei der Beurteilung der Vollständigkeit des innerdeutschen Warenverkehrs eine Rolle spielen. Im günstigsten Fall müssten die vollständigen Ströme Im2 und Ex4 in den Bezügen und die Ströme Im4 und Ex2 in den Lieferungen lt. innerdeutschem Warenverkehr enthalten sein. Nur dann führt die Saldierung (Einfuhr abzüglich Ausfuhr) nach dem Sitzlandkonzept der Außenhandelsstatistik in Kombination mit der Saldierung (Bezüge abzüglich Lieferungen) des innerdeutschen Warenverkehrs zu einer korrekten Messung der regionalisierten Güterverfügbarkeit (P-A+E). Tatsächlich dürfte die Realität jedoch eher so aussehen, wie in Bild 9 dargestellt, d.h. die theoretischen Überschneidungsströme mit dem Außenhandel werden nur teilweise im innerdeutschen Warenverkehr erfasst.

Die genannten Unsicherheitsfaktoren erfordern im Rahmen der VGR erhebliche Zuschätzungen zu den offiziellen Ergebnissen des innerdeutschen Warenverkehrs. Für diese Aufgabe, aber auch zur VGR-Schätzung weiterer innerdeutscher Leistungs- und Zahlungsströme, wurde eigens ein Arbeitskreis "innerdeutscher Zahlungsverkehr" eingerichtet, in dem neben dem StBA auch die Bundesministerien für Wirtschaft, Finanzen, Arbeit und Sozialordnung, sowie die Deutsche Bundesbank vertreten sind. Der Arbeitskreis schätzt, basierend auf den Erhebungen der Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs, u.a. den

³¹ Beispiele:

Einfuhr in die neuen Bundesländer:	Sitzlandkonzept	=	Im1+Im2,
	Ziellandkonzept	=	Im1+Im4;
Ausfuhr aus den alten Bundesländern:	Sitzlandkonzept	=	Ex3+Ex4
	Ursprungslandkonzept	=	Ex3+Ex2

für VGR-Zwecke zu unterstellenden Gesamtwert der Lieferungen und Bezüge, des weiteren auch die im innerdeutschen Warenverkehr nicht erfassten Direktkäufe im Handel im jeweils anderen Gebiet. Aus diesen Eckgrößen werden auf GP-2-Steller Basis zunächst die bekannten, investitionsrelevanten Gütergruppen (vor allem GP 31-38,50) herausgelöst. Dazu liefert wiederum die Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs mit ihrer detaillierten Güterstruktur eine unverzichtbare Hilfestellung. Nach GP-2-Steller Gütergruppen wird sodann der Investitionsgüteranteil mit Hilfe von Quoten geschätzt, die sich aus der Rechnung für die alten Bundesländer rückrechnen lassen. Dazu sei zum besseren Verständnis angemerkt, daß unsere Investitionsgüterquoten, vom gedanklichen Ansatz her, Quoten für die Inlandverfügbarkeit (P-A+E) sind. Produktionswerte und Außenhandelswerte sind also im Rahmen der CF mit einheitlichen Quoten zu belegen, so auch die Lieferungen und Bezüge im innerdeutschen Warenverkehr. Die Annahme der gleichen Investitionsgüterquoten bei der Ermittlung des Gütersaldos in den alten und in den neuen Bundesländern unterstellt allerdings, daß die investitionstypische Verwendung von Gütern in beiden Regionen gleich ist. Davon kann zumindest in der tiefsten Gliederung nach Güterarten im Prinzip ausgegangen werden, strukturelle Unschärfen wegen der höheren Güteraggregation müssen vernachlässigt werden. Ein Nebenaspekt bei den Berechnungen zum innerdeutschen Warenverkehr und den Direktkäufen ist die schätzungsweise Trennung von neuen und gebrauchten Gütern. Dies hat in erster Linie Auswirkungen auf die Abgrenzung der "neuen Ausrüstungen", nicht so sehr auf das Niveau des Verwendungsaggregats der "Ausrüstungsinvestitionen".

Im Ergebnis werden aus der Statistik des innerdeutschen Warenverkehrs, sowie deren Ergänzung und Hochrechnung durch den "Arbeitskreis innerdeutscher Zahlungsverkehr" drei Größen für die innerdeutsche Regionalisierung der CF der Ausrüstungsinvestitionen abgeleitet, die spiegelbildlich in die CF-Berechnungen für beide Unterregionen einfließen.

1. Investitionsgüterlieferungen aus den alten Bundesländern in die neuen Länder (GS.Nr. 42: "DDRA1" - siehe Übersicht 4)
2. Investitionsgüterbezüge der alten Bundesländer aus den neuen Ländern (GS.Nr. 61: "DDRE1")
3. Nettolieferungen gebrauchter Ausrüstungen aus den alten Bundesländern in die neuen Länder. (keine Position des Grundschemas). In der praktischen Rechnung werden vorerst nur Gebrauchtwarenlieferungen von West nach Ost angenommen.

4.3.2. Sonstige Berechnungsgrundlagen und deren Qualitätseinschätzung

Nach der Erörterung des gewichtigsten Problembereichs bei der innerdeutschen Regionalisierung der CF der Ausrüstungsinvestitionen, soll im folgenden Abschnitt noch kurz auf die Besonderheiten der sonstigen Basismaterialien und Ergänzungspositionen in regionaler Sicht eingegangen werden. Dabei kann nach der Gliederung in Abschnitt 3.3 vorgegangen werden, da das erwähnte Grundschema der CF (Übersicht 4), leicht zusammengefasst, auch regionalisiert beibehalten wird.

Für die technische Abwicklung der regionalisierten CF ist es unerheblich, ob der Erhebungs- oder Schätzansatz zu einzelnen CF-Komponenten etwa von Gesamtdeutschland und einer Unterregion (zumeist den alten Bundesländern) ausgeht und die zweite Region als Differenz errechnet wird, oder ob beide Unterregionen additiv zusammengeführt werden. Beide Vorgehensweisen werden bei der Ermittlung aller erforderlichen Basismaterialien und Ergänzungspositionen als gleichrangig nebeneinander gestellt. Der entscheidende Schritt der Abstimmung aller CF- und Investorenergebnisse (siehe Abschnitt 4.4) wird, technisch gesehen, durchgängig additiv vorgenommen, der dafür erforderliche Materialinput ggf. in einem Vorschrift als Differenz errechnet.

- Basisstatistiken Produktion und Außenhandel

Auf die Erweiterung der Produktions- und Außenhandelsstatistikaufbereitungen um die regionale Dimension wurde bereits eingegangen (siehe Abschnitt 2.6). Während bei der Messung des innerdeutschen Warenverkehrs mit erheblichen Fehlermargen gerechnet werden muß, wird die regionale Gliederung der Produktions- und Außenhandelsstatistik als vergleichsweise sicher eingestuft. Übergangsprobleme werden zwar für eine gewisse Zeit vor allem für die Produktionsstatistik erwartet, jedoch wird sich mit der Lösung der organisatorischen Probleme beim Aufbau der 5 neuen statistischer Landesämter auch die gewohnte Zuverlässigkeit dieser Basisstatistik einstellen. Die Aktualität der regional erweiterten Basisaufbereitungen zur CF hat nach anfänglichen Verzögerungen bereits jetzt (Anfang 1992) wieder fast den alten Standard erreicht.

- Ergänzungen zur Produktion

Zur Ermittlung der investiven, nicht in der Produktion enthaltenen *Nebenleistungen* (GS.NR. 20) und der *Vorratsveränderungen* beim Hersteller (GS.NR. 22) kann für Gesamtdeutschland und für beide Unterregionen in gleicher Weise vorgegangen werden (vgl. Abschnitte 2.5, 3.3.1), da das Ausgangsmaterial der Produktions- und Umsatzstatistiken in der benötigten regionalen Gliederung aufbereitet wird. Angesichts der temporär etwas größeren Unsicherheiten der Erhebungen in den neuen Ländern, sind die errechneten Werte für das Beitrittsgebiet jedoch bis auf weiteres in besonderem Maße auf Plausibilität zu prüfen und stellen bei der regionalen Ergebnisabstimmung (Abschnitt 4.4) einen etwas flexibleren Freiheitsgrad dar. Wegen des vorerst sehr geringen Teils an Ausrüstungsgütern aus eigener Produktion in den neuen Ländern, wird bis auf weiteres auch nur ein vernachlässigbar geringes Ausmaß an *selbsterstellten Ausrüstungen* (GS.NR. 23) vermutet. Die Höhe des Zuschlags in den neuen Ländern wird bei steigendem Anteil an Investitionsgütern aus "Ost-Produktion" überprüft und angepasst werden. Abschläge für "*weiche*" *Verteidigungsgüter* in der Produktion (GS.NR. 24) werden in Kontinuität zur bisherigen Rechnung vorerst nur für die alten Länder vorgenommen. Inwieweit es bei dem geringen quantitativen Gewicht sinnvoll ist, spätere gesamtdeutsche Angaben nachträglich zu regionalisieren, muß geprüft werden.

- **Ergänzungen zur Aus- und Einfuhr**

Die in der Berechnung für die 11 alten Länder der Bundesrepublik nach dem Gebietsstand vor dem 3.10.1990 in den Ergänzungen enthaltenen *Lieferungen und Bezüge* im Warenverkehr mit der vormaligen DDR (GS.NR. 42, 61), entfallen in gesamtdeutscher Sicht. Auf ihre weitere Berechnung für Regionalisierungszwecke wurde in Abschnitt 4.3.1 ausführlich eingegangen. Für die *"weichen" Verteidigungsgüter* (GS.NR. 62) in der Einfuhr gilt das gleiche, wie für die entsprechenden Güter in der Produktion. Ein Bedarf für *sonstige Ergänzungen* zur Aus- oder Einfuhr (GS.NR. 43, 63) ist bis auf weiteres nicht zu erwarten.

- **Handels- und Transportspannen**

Die Handels- und Transportspannen als Bestandteil der Ausrüstungsinvestitionen werden in den neuen Bundesländern in der ersten Zeit nach dem Beitritt etwas niedriger eingeschätzt als in den 11 alten Bundesländern, da der Anteil der über den Handel (in den neuen Länder) erworbenen Ausrüstungsgüter zunächst merklich geringer sein dürfte. Statt dessen wird für eine längere Übergangszeit von einem vergleichsweise höheren Anteil direkter Lieferungen durch die überwiegend regionsfremden Hersteller von Ausrüstungsgütern ausgegangen. Die aus den alten Ländern gelieferten Güter sind in dieser Betrachtung als Einfuhren der 5 neuen Länder aufzufassen, für die eine Handelsspanne nur dann zuzuschlagen ist, wenn noch ein Händler mit Sitz in den neuen Ländern zwischengeschaltet wird. Eine eventuelle Handelsspanne, die etwa zu Gunsten eines "West-Händlers" auf der gelieferten Ware liegt, ist bereits in den Grenzübergangswert des innerdeutschen Warenverkehrs einzubeziehen. Im ersten Jahr nach der Vereinigung wird in den neuen Ländern in der Summe aller Gütergruppen zunächst eine um etwa $\frac{1}{3}$ niedrigere Handels- und Transportspanne angenommen. Es ist vorgesehen, die Spannen im Verlaufe der folgenden Jahre stufenweise an das von den alten Ländern gewohnte Niveau anzuheben. Sofern zu einem späteren Zeitpunkt Sonderuntersuchungen und/oder Input-Output-gestützte Ergebnisse anfallen, wird ggf. auch in regionaler Sicht noch einmal ein neuer Abgleich erforderlich. Die unterstellte Höhe der Handels- und Transportspannen für die neuen Länder muß als sehr unsicher eingestuft werden

- **Private Nutzung von Kraftfahrzeugen**

Die Grundlagen zur Schätzung der Abschläge für die private Nutzung von Kraftfahrzeugen sind in den neuen Bundesländern die gleichen wie in den 11 alten Bundesländern. Dies gilt sowohl für die steuerrechtlichen Voraussetzungen, wie auch für die regional differenzierte Datenbasis, die das Kraftfahrt-Bundesamt zur Verfügung stellt. In der ersten Übergangszeit nach der Vereinigung sind jedoch zunächst noch vermehrte Schätzungen erforderlich, da auch das Kraftfahrt-Bundesamt mit erheblichen Übergangsproblemen konfrontiert ist. Des weiteren wird angenommen, daß noch für einige Zeit die steuerrechtlich anzunehmenden Abschläge in den neuen Ländern de facto nicht in vollem Umfang realisiert werden. Zunächst wurde der prozentuale Abschlag für die private Nutzung von Kraftfahrzeugen in den neuen Ländern um gut $\frac{1}{3}$ geringer gehalten als in

den 11 alten Bundesländern. Dies ist eine sehr vage Annahme, jedoch wirken sich, bei dem geringen Gewicht dieser CF-Komponente, eventuelle Schätzfehler dem Betrage nach nur sehr gering auf das Endergebnis der Ausrüstungsinvestitionen in den neuen Bundesländern aus.

- Nichtabziehbare Umsatzsteuer

Die einschränkenden Bemerkungen (Abschnitt 3.3.5) über die prinzipielle Berechenbarkeit dieser Größe im Rahmen einer CF gelten natürlich auch in regionaler Sicht. Eine umfassende jährliche Investorenrechnung für das gesamte Deutschland, die auch die Ermittlung der nichtabziehbare Umsatzsteuer nach dem zuvor beschriebenen Verfahren beinhaltet, wird voraussichtlich erstmals im Jahr 1995 für das Berichtsjahr 1993 möglich. Für die zwischenzeitlich geschätzten Beträge gilt hinsichtlich des möglichen Schätzfehlers, aber auch hinsichtlich dessen marginale Auswirkung auf das Endergebnis, das gleiche wie für die private Nutzung von Kfz.

- Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen
(einschl. Verkäufe von Anlageschrott)

Von den im Abschnitt 3.3.6 aufgeführten und im Rahmen der CF derzeit berücksichtigten Einzelpositionen liegen Angaben über die *Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen an das Ausland* und über die *Verschrottungen von Ausrüstungen* auch regional vor. Zur Ermittlung der *Nettoverkäufe von gebrauchten Kraftfahrzeugen* ist eine Regionalisierung der Besitzumschreibungen von PKW's und Kombis durch das Kraftfahrt-Bundesamt vorgesehen. Voraussetzung dazu ist die Überwindung der erwähnten erhebungstechnischen Übergangsprobleme der Zulassungsstatistik in den neuen Ländern. Bis dahin sind zunächst Schätzungen (in vernachlässigbarer Größenordnung) vorgenommen worden. Zusätzlich zu diesen unveränderten Positionen an gebrauchten Ausrüstungen sind bei regionalisierter Betrachtung auch innerdeutsche Lieferungen und Bezüge von gebrauchten Ausrüstungsgütern zu berücksichtigen, die in der gesamtdeutschen Betrachtung keine Rolle spielen. Die Lieferungen von gebrauchten Ausrüstungen aus den 11 alten Bundesländern in die neuen Länder müssen ohne fundierte statistische Grundlage im Gesamtzusammenhang mit der Ermittlung des innerdeutschen Warenverkehrs (Abschnitt 4.3.1) frei geschätzt werden. Entsprechende Bezüge werden vernachlässigt, so daß es sich hier unterstelltermaßen um einen einseitigen Strom von West nach Ost handelt.

Es wird ferner davon ausgegangen, daß nicht alle Lieferungen von gebrauchten "West-Ausrüstungen" in den neuen Ländern auch tatsächlich investiv genutzt werden. Vor allem die in den alten Bundesländern von Investoren abgegebenen PKW's und Kombis dürften zum großen Teil auch von privaten Abnehmern in den neuen Bundesländern gekauft worden sein. Bei den Investitionsberechnungen stehen also den Lieferungen der vormals investiv genutzten Kfz aus den alten Ländern keine gleich hohen Bezüge von investiv genutzten Kfz in den neuen Länder gegenüber. Die Käufe durch Investoren in den neuen Ländern werden jedoch insgesamt so hoch veranschlagt, daß in den 5 neuen Bundesländern, anders als im Westen seit jeher üblich, ein positiver Saldo der "Käufe abzüglich

Verkäufe ..." verbleibt. Dies hat den ungewohnten Effekt, daß in den neuen Ländern für eine gewisse Übergangszeit die "Ausrüstungsinvestitionen" höher sind, als die "neuen Ausrüstungen".

- Abstimmkorrekturen

Die in Abschnitt 3.3.8. genannten verschiedenen Kategorien von Abstimmungsbuchungen waren auf den Ausgleich der Ausrüstungsberechnungen in einem gesamtheitlichen Gebiet gerichtet. In regionaler Sicht wird kein weiterer Abstimmungstyp definiert. Das Prozedere der Regionalisierung besteht vielmehr gerade darin, alle internen Parameter der CF sowie interne Strukturen von Investitionskreuzmatrizen "im Rahmen des Plausiblen" so zu variieren, daß ein stimmiges Bild über die aktuellen vierteljährlichen Ausrüstungsinvestitionen in den neuen und alten Bundesländern entsteht. Der gesamte im folgenden Abschnitt 4.4 beschriebene Vorgang ist, so gesehen, ein einziger, weit verästelter Abstimmprozeß. Abstimmungsbuchungen auf dem gesamtdeutschen Ergebnis werden ggf. proportional auf beide Regionen verteilt.

4.4 Schätz- und Abstimmungsmodell zur Regionalisierung der Ausrüstungsinvestitionen

Die Grundidee knüpft an die für das *regional ungeteilte* Gebiet entwickelte Abstimmung zwischen der CF und der Investorenrechnung mittels Investitionskreuzmatrizen an. Dies wurde im Abschnitt 1.3 ausführlich dargestellt und soll hier noch einmal kurz zusammengefasst werden. Dieser Abstimmprozeß geht von einem weitgehend vollständigen Bild über die Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen und von dem unabhängig davon ermittelten, allerdings nicht ganz so vollständigen Ergebnis nach Wirtschaftsbereichen aus. Die beiden Blickwinkel werden in dem Instrument der Investitionskreuzmatrix zum Ausgleich gebracht. Der Ablauf dieses Ausgleichsverfahrens und die praktische Vorgehensweise beim Ausschöpfen von Freiheitsgraden ergibt sich auf Grund der signifikanten Unterschiede der beiden Rechnungen (CF und Investorenrechnung) in zeitlicher und qualitativer Sicht. In der regional ungeteilten Betrachtung waren dabei zwei Gesichtspunkte bestimmend:

1. Investitionserhebungen nach Wirtschaftsbereichen werden nur jährlich durchgeführt, ihre Ergebnisse fallen frühestens 1 ¹/₄ Jahre nach Ablauf eines Berichtsjahres, d.h. frühestens 2 Jahre nach Ablauf des ersten Berichtsquartals eines Jahres an. Daraus folgt, daß die Investorenrechnung im Zuge der aktuellen, vierteljährlichen Sozialproduktberechnungen nicht nutzbar ist.
2. Die Qualität der CF wird trotz aller Systematik-, Quoten- und Time-Lag-Probleme vor allem wegen ihrer prinzipiellen Vollständigkeit derzeit höher eingeschätzt, als die der Investorenrechnung. Daraus folgt, daß die CF-Ergebnisse im Normalfall das Niveau der Ausrüstungsinvestitionen bestimmen.

Diese beiden Gesichtspunkte gelten für die Bundesrepublik Deutschland *als Ganzes* wegen der praktisch unveränderten statistischen Ausgangslage auch weiterhin. Sie gelten jedoch nicht in der regionalen Sicht.

zu 1. Ergebnisse nach investierenden Wirtschaftsbereichen fallen in den 5 neuen Bundesländern (für zwei Jahre befristet) nicht nur jährlich, sondern vierteljährlich und zwar im Prinzip aktuell an. Zwar bereitet der kurzfristige Aufbau der vierteljährlichen Erhebungen in den neuen Ländern erhebliche und verzögernde Probleme, jedoch müssen die Ergebnisse, anders als diejenigen der Jahreserhebungen, in die aktuelle, laufende Vierteljahresberechnung einbezogen werden.

zu 2. In der regionalisierten Betrachtung bestehen erhebliche Vollständigkeits- und Qualitätsvorbehalte nicht nur gegenüber der Investorenrechnung, sondern in mindestens gleichem Umfang auch gegenüber der CF. Für keine der beiden regionalisierten Rechnungen kann eine hinreichende, niveaubestimmende Qualität reklamiert werden.

Das kreuzmatrixgestützte Regionalisierungsmodell hat somit, anders als der in Abschnitt 1.3 beschriebene nachträgliche Abgleichsmechanismus vierteljährlich-aktuell einen simultanen Niveau- und Strukturausgleich zu leisten, bei dem es viele Freiheitsgrade gibt. Immerhin gewinnt der Zwang zur Stimmigkeit und Plausibilität aus allen Blickwinkeln den Charakter einer eigenständigen Qualitätskomponente.

Bild 10 schematisiert in groben Zügen den gesamten Schätz- und Abstimmrahmen. Diese Darstellung beschränkt sich auf die *neuen Ausrüstungen* als dem eigentlichen Kern der Berechnungen. Der anschließende Schritt zur Ermittlung des BSP-Aggregats der *Ausrüstungsinvestitionen* durch Abzug der Nettoverkäufe von gebrauchten Ausrüstungen wirft keine speziellen Regionalisierungsprobleme auf und wird hier nicht weiter erläutert.

Folgende 4 Blickwinkel werden im Regionalisierungsmodell miteinander verknüpft:

- 13 GP-2-Steller, entsprechend der Veröffentlichungstiefe der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen in der Fachserie 18 des StBA (Wasser- und Luftfahrzeuge getrennt),
- 10 zusammengefasste CF-Komponenten, mit denen die gesamte CF-Dimension der Ausrüstungsberechnung abgedeckt wird,
- 10 Wirtschaftsbereiche als eine nachvollziehbare Zusammenfassung der veröffentlichten Gliederung in Fachserie 18 des StBA,
- 2 Regionen + Regionalsumme.

Als Inputgrößen gehen im wesentlichen ein:

- regionalisierte Gütergruppenrandverteilungen für alle CF-Komponenten,
- Investitionskreuzmatrixstrukturen aus dem bisherigen regional ungeteilten Abstimmmechanismus zwischen der CF und der Investorenrechnung,
- Ergebnisse der vierteljährlichen Investitionserhebungen in den 5 neuen Bundesländern, zusammengefasst nach 10 Wirtschaftsbereichen.

Diese Inputgrößen sind in Bild 10 durch Unterlegungen in verschiedenen Graustufungen kenntlich gemacht. Die Graustönungen geben eine Einschätzung der Qualitätsabstufungen wieder (je heller, desto unsicherer) und weisen damit zugleich auf das Ausmaß ihrer Verwendung als Freiheitsgrad beim Systemausgleich hin.

Sämtliche fehlenden Größen können ohne weitere Informationen in einer der nachfolgenden Art und Weisen durch fest vorgegebenen Rechenbeziehungen ergänzt werden.³²

- Summen- oder Differenzbildung in regionaler Sicht
- Ermittlung von Investorenrandverteilungen für einzelne CF-Komponenten durch Umschlüsselung der entsprechenden Gütergruppenrandverteilung mit Hilfe von Matrixstrukturen
- matrixweise Summenbildung aller CF-Komponenten zur Ermittlung der neuen Ausrüstungen

Die vierteljährliche Rechnung geht im wesentlichen von den Gütergruppenrandverteilungen aller CF-Komponenten (PAE1, DDRA, DDRE,) für die 11 alten und die 5 neuen Länder aus. Diese werden mit Hilfe von Matrixstrukturen (jeweils eine Matrix pro CF-Komponente und Region) gütergruppenweise auf Wirtschaftsbereiche geschlüsselt und zur Wirtschaftsbereichssumme addiert. Die Summe der Matrizen aller CF-Komponenten ergibt für beide Unteregionen eine Kreuzmatrix der neuen Ausrüstungen und in der regionalen Summenbildung entsprechende Matrizen für die gesamte Bundesrepublik.

Das eigentliche Erkenntnisziel dieser sehr umfangreichen, aber nicht allzu komplexen Tabellenkalkulationsrechnung ist die resultierende Summe der neuen Ausrüstungen nach Wirtschaftsbereichen in den neuen Ländern. Diese stehen in Konkurrenz zu den Ergebnissen der vierteljährlichen Investitionserhebungen bzw. der daraus abgeleiteten Investorenrechnung. Ziel ist es, die als besonders unsicher eingestuften Inputgrößen des Systems, d.h. verschiedene CF-Randverteilungen und die Matrixstrukturen einerseits und die besonders schwach abgesicherten Bereiche der Investorenrechnung andererseits im Rahmen des Plausiblen so zu variieren, daß die im Modell erzeugten Ergebnisse der neuen Ausrüstungen nach Wirtschaftsbereichen mit denen nach der Investorenrechnung übereinstimmen. Dieser vierteljährliche Ausgleichs- und Abstimmprozeß trägt die Charakterzüge eines Trial-and-error Verfahrens und kann naturgemäß nicht nach einem festen und in allen Quartalen einheitlichen Schema ablaufen. Er ist folglich auch nicht im Detail zu beschreiben. Jedoch haben sich einige Muster des Abstimmungsverlaufs als sinnvoll erwiesen. Nach den bisherigen Erfahrungen hat es sich z.B. bislang in jeder Abstimmrunde bewährt, in zwei getrennten Schritten vorzugehen.

1. Abgleich des Gesamtniveaus der Eckgröße der neuen Ausrüstungen in den neuen Bundesländern zwischen der CF und der Investorenrechnung und anschließend
2. summenneutrale Variation der CF- und Matrixparameter zum Abgleich der Wirtschaftsbereichsstruktur,

³²Abweichend von der Darstellung in Bild 10 werden einige Verknüpfungen (Handels- und Transportspannen, selbsterstellte Ausrüstungen, nicht abziehbare Umsatzsteuern) multiplikativ vorgenommen, was den tatsächlichen rechnerischen Ablauf erheblich modifiziert, jedoch keinen Einfluß auf den Darstellungsgehalt hat.

Aus der Sicht der CF bieten eine Reihe von Parametern aus der vorgelagerten Rechnung zum innerdeutschen Warenverkehr (siehe Abschnitt 4.3.1) die Möglichkeit das Niveau der Eckgröße für die neuen Länder zu beeinflussen, jedoch mit der Konsequenz spiegelbildlicher Variationen des Ergebnisses für die 11 alten Bundesländer. Für das frühere Gebiet der Bundesrepublik sind auch nach der Wiedervereinigung Zeitreihenanalysen und somit Plausibilitätsüberlegungen aus der Entwicklung heraus möglich, so daß Variationen mit Auswirkungen auf das Ergebnis in den alten Ländern an Grenzen stoßen können. Der Freiheitsgrad "innerdeutscher Warenverkehr" im Rahmen der CF unterliegt des weiteren der Restriktion, daß bei der Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen nicht von anderen Unterstellungen ausgegangen werden kann, als bei der Außenbeitragsberechnung, die auf den gleichen Eckgrößen über den innerdeutschen Warenverkehr aufbaut. Weniger interdependente niveaubestimmende Freiheitsgrade für das Ergebnis der neuen Länder sind u.a. die CF-Positionen: Handels- und Transportspanne, investive Dienstleistungen und Vorratsveränderungen.

Für den summenneutralen Abgleich der Wirtschaftsbereichsstruktur bieten sich vor allem unmittelbare Variationen von Kreuzmatrixvektoren nach Wirtschaftsbereichen für einzelne Gütergruppen an. In der Tat spricht vieles dafür, daß die Matrixstrukturen in den neuen Ländern für eine längere Übergangszeit erheblich von den Strukturen in den alten Ländern, von denen sie in einer ersten Annäherung abgeleitet sind, abweichen. Einfluß auf die Wirtschaftsbereichsstruktur haben, aus der Sicht der CF aber auch Strukturverlagerungen zwischen den Gütergruppen einzelner CF-Positionen, wenn deren Abnehmerstruktur nach Wirtschaftsbereichen unterschiedlich ist.

Die Ausgangslage bei den erstmaligen praktischen Abstimmungsrunden zu den 4 Quartalen des Jahres 1991 war durch zu niedrige Investorenergebnisse, bzw. durch zu hohe CF-Ergebnisse gekennzeichnet. Sie konnten jedoch im Schätz- und Abstimmssystem zum Ausgleich gebracht werden, ohne daß offensichtliche Unplausibilitäten in der Systemstruktur oder im quartalsweisen Zeitvergleich einzelner Systemausschnitte auffällig geworden wären.

5. Vorläufige Berechnungen und aktuelle Schätzungen

Die Berechnungsgrundlagen zur Ermittlung der Ausrüstungsinvestitionen nach der CF unterscheidet sich insofern signifikant von vielen anderen Berechnungsfeldern der VGR, als es keine Trennung zwischen einer vorläufig-aktuellen Vierteljahresrechnung und einer späteren, endgültigen Jahresrechnung gibt. Die Entstehungsrechnung der VGR z.B. knüpft in wesentlichen Teilen an das allgemeine Raster des bundesdeutschen statistischen Systems an, nach dem die als Totalerhebungen konzipierten Zensen in sehr langen Zeitabständen Eckpfeiler setzen, zwischen denen ein-, zwei- oder auch mehrjährige Statistiken auf Stichprobenbasis Fortschreibungsergebnisse liefern, die wiederum durch unterjährige, zumeist monatliche Erhebungen und Indikatoren als Interpolationshilfen ergänzt werden. Dagegen stützt sich die CF der Ausrüstungsinvestitionen ganz überwiegend auf fortlaufend erhobene, unterjährige Unterlagen. Einige davon unterliegen zwar regelmäßig rückwirkenden jährlichen Korrekturen, die aber nach den bisherigen Erfahrungen keinen nennenswerten Überarbeitungsbedarf an der CF zur Folge hatten. Dennoch fließt im Prinzip durch die Investorenrechnung und den Abstimmprozeß über eine Investitionskreuzmatrix auch in Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen das Element einer reinen Jahresbetrachtung ein, wie in den Abschnitten 1.2 und 1.3 näher erläutert. Solange die erwähnten Bereichslücken in der Investorenrechnung nicht geschlossen werden können, hat dies in der Regel jedoch keinen Einfluß auf die Höhe des Gesamtergebnisses nach der CF. Tatsächlich fallen in einigen wenigen Teilaspekten der CF auch Informationen aus langjährigen Erhebungen und Untersuchungen (z.B. im Rahmen der Input-Output-Rechnungen) an. Diese können, weil sie oft sehr spät vorliegen, zumeist erst anläßlich der großen Revisionen der VGR, ggf. zusammen mit konzeptionell bedingten Änderungen eingearbeitet werden.

Aus Vorstehendem folgt, daß es zwischen den großen Revisionen der VGR keine vorläufigen Ausrüstungsergebnisse im Sinne einer zu erwartenden späteren Überarbeitung auf Grund von grundsätzlich anderen, fundierteren statistischen Unterlagen gibt. "V o r l ä u f i g" sind aktuell veröffentlichte Vierteljahresergebnisse über die Ausrüstungsinvestitionen somit zumeist nur insoweit, als am aktuellen Rand der vierteljährlichen Berichterstattung Teile der Materialien geschätzt werden müssen. Daran anknüpfend sind mit dem Begriff "S c h ä t z u n g e n" in der vorliegenden Ausarbeitung keine Vorausschätzungen und Projektionen gemeint, sondern nur das Schließen der Materiallücken zum jeweils geforderten aktuellen Berichtszeitraum. Kurz-, mittel- oder längerfristige Prognosen für Aggregate der VGR fallen nach dem derzeitigen Verständnis von Neutralität und Objektivität im Sinne des §1 des Bundesstatistikgesetzes nicht in das Aufgabengebiet des Statistischen Bundesamts. Diese Aufgabe wird von den wissenschaftlichen Forschungsinstituten, dem Sachverständigenrat für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, dem Bundeswirtschaftsministerium u.a. wahrgenommen.

Die nachfolgenden Erläuterungen beschreiben die Bedingungen und die Vorgehensweise, wie sie sich in der Vergangenheit dargestellt haben und wie voraussichtlich auch für die absehbare Zukunft bestehen bleiben werden. Angesichts der außergewöhnlichen Umstände, die als Folge der Vereinigung der beiden deutschen Staaten auch im Bereich

der amtlichen Statistik gelten, eventuell aber auch wegen anderer gravierender Einschnitte im Statistischen System (z.B. Zweiteilung der Außenhandelsstatistik nach EG-Intra- und -Extrahandel, fundamentale Systematikumstellungen, begrifflich-inhaltliche Neuabgrenzungen durch neue internationale Leitsysteme der VGR, usw.) ist in einer längeren Übergangszeit allerdings eine gewisse Flexibilität in der Gestaltung der Berechnungsabläufe und eventuell auch in der Präsentation von Ergebnissen erforderlich. Umstellungen in den Rechenabläufen in Verbindung mit zeitlichen Brüchen in den internen Strukturen der Berechnung, haben jedoch zwangsläufig einen höheren Unsicherheitsgrad der Ergebnisse zur Folge, so daß auch bei den Ausrüstungsinvestitionen bis auf weiteres mit höheren rückwirkenden Korrekturen als gewohnt zu rechnen ist.

5.1 Periodizität und Aktualität der Berechnungen

Ergebnisse der laufenden aktuellen Sozialproduktberechnungen im Rahmen der vierteljährlichen VGR werden derzeit zu 5 Berichtsterminen im Jahr veröffentlicht:

erstmals veröffentlichter Berichtszeitraum	Termin	Veröffentlichung rückwirkender Korrekturen
1. Quartal (t)	Anfang Juni (t)	keine
2. Quartal (t)	Anfang September (t)	überarbeitete Vorquartale zurück bis Jahr t-3, Ergebnis für Jahr t-3 wird endgültig
3. Quartal (t)	Anfang Dezember (t)	keine
Jahr (t)	Anfang Januar (t+1)	interne Einarbeitung neuer Informationen, jedoch keine Veröffentlichung von überarbeiteten Quartalen
1.-4. Quartal (t)	Anfang April (t+1)	überarbeitete Vorquartale zurück bis Jahr t-2

Erläuterungsbedürftig ist die VGR-Nachweisung des StBA zum Termin Anfang Januar. Zu diesem Zeitpunkt liegen für alle Bereiche der Entstehungs- und Verwendungsrechnung der VGR noch so wenige Informationen über das gerade abgelaufene 4. Quartal des Vorjahres vor, daß die isolierte Veröffentlichung der implizit im Jahresergebnis enthaltenen Schätzungen für dieses Quartal nicht für vertretbar gehalten wird. Andererseits stellen jedoch die ersten vorläufigen Ergebnisse für das gerade abgelaufene Jahr als ganzes eine deutliche qualitative Verbesserung zur Summe aller vorherigen Quartalsnachweisungen über dieses Jahr dar. Er werden nämlich sämtliche bereits verfügbaren neuen Informationen über die ersten drei Quartale soweit als möglich bereits eingearbeitet. Die zu den vorherigen Terminen veröffentlichten Quartale 1-3 des abgelaufenen Jahres sind somit durch das veröffentlichte Jahresergebnis überholt und das 4. Quartal kann nicht als Differenz gerechnet werden. Diese Vorgehensweise stellt einen Kompromiß dar, um einerseits bereits zu diesem frühen Zeitpunkt das bestmöglichst abgesicherte Jahresergebnis z.B. für

Prognose- und Analyse-Zwecke im Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung zur Verfügung zu stellen, der im Januar eines Jahres erscheint, andererseits aber nicht das großenteils noch frei geschätzte 4. Quartal als amtliches Ergebnis präsentieren zu müssen.

Bild 11 zeigt noch einmal den Veröffentlichungsturnus und gibt einen Überblick über die Materialverfügbarkeit zu den einzelnen Berichtsständen, grob gegliedert nach den Berechnungsgrundlagen zur Ermittlung der aktuellen Ausrüstungsinvestitionen. Die Darstellung beschränkt sich auf die tragenden Säulen der Berechnung, die das Ergebnis der Ausrüstungsinvestitionen nach der CF zu mehr als 95% fundieren. Es wird deutlich, daß, mit Ausnahme zum Januartermin, alle gewichtigen Monatsgrößen für die Berechnungen des jeweils aktuellsten Quartals in aller Regel bereits vollständig vorliegen. Von besonderer Bedeutung sind dabei vor allem die Umsätze für die wichtigsten 2-Steller (GP 31-38,50) des Investitionsgüterproduzierenden Gewerbes und die speziellen monatlichen Außenhandelsaufbereitungen für die CF.

Dagegen stehen die tiefgegliederten Angaben aus der vierteljährlichen Produktionsstatistik noch zu keinem Berichtstermin für das jeweils aktuellste Berichtsquartal zur Verfügung. Zum Januartermin fehlen mitunter sogar noch die produktionsstatistischen Ergebnisse für das vierte und dritte Quartal des abgelaufenen Jahres. Hier spielen technische und terminliche Abläufe im Zusammenhang mit der erforderlichen gesamtwirtschaftlichen Abstimmung eine Rolle, die eine Art vorläufigen Redaktionsschluß für die Berechnungen der Einzelaggregate zumeist bereits einige Tage vor Weihnachten erfordert.³³ Zum Januartermin kann normalerweise auch erst auf Umsatz- und Außenhandelsangaben für den Oktober, d.h. lediglich für einen Monat des abgelaufenen Quartals zurückgegriffen werden. Dies vor allem macht, wie bereits erwähnt, eine explizite Veröffentlichung des 4. Quartals zu diesem frühen Zeitpunkt kaum vertretbar.

Bild 11 zeigt, daß auch alle ergänzenden Informationen aus dem Kraftfahrzeugbereich sehr früh zur Verfügung stehen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um vierteljährliche Angaben vom Kraftfahrt-Bundesamt, die, mit Ausnahme des Januartermins, bei allen Berechnungen bis zum jeweils aktuellsten Berichtsquartal vorliegen. Weitere Angaben zu den Kraftfahrzeugen und zu gebrauchten Ausrüstungsinvestitionen entstammen der monatlichen Außenhandelsstatistik und erreichen die gleiche Aktualität, wie die maschinelle CF-Basisaufbereitung zum Außenhandel.

Die noch fehlende Produktionsstatistik für das jeweils letzte Vierteljahr hat über die gewichtige Lücke zur Produktion als solches hinaus auch noch Unsicherheiten im Bereich der Ergänzungen zu den Basisstatistiken zur Folge. Wie in den Abschnitten 2.5 und 3.3.1. ausführlich erläutert wurde, werden Ergebnisse aus der Produktionsstatistik zusammen mit den monatlichen Umsatzangaben in einem modellartigen Rechenverfahren benutzt, um Anhaltspunkte für Vorratsbewegungen und für bestimmte, nicht in der Produktion enthaltenen investiven Nebenleistungen zu gewinnen. Das Fehlen der einen Hälfte der dafür benötigten Informationen für das jeweils aktuellste Quartal wird in Bild 11 durch

³³In den ersten Januar Tagen wird die Berechnung nur in begründeten Ausnahmefällen noch einmal überarbeitet, da dies die termingerechte Zulieferung von Daten für den Jahreswirtschaftsbericht des Bundeswirtschaftsministers gefährdet. Dies ist nur der Fall, wenn gewichtige neue Materialien gegenüber dem Vorweihnachtsstand vorliegen, und ein Schätzergebnis dadurch noch merklich verbessert werden kann

eine etwas hellere Schraffur gekennzeichnet. Die Unsicherheitsmarge durch diese aus der P/U-Relation abgeleiteten Schätzgrößen am aktuellen Rand ist jedoch letztendlich nicht sehr groß, da eine weitgehende Kompensation mit dem Schätzfehler zur fehlenden Produktion selbst gegeben ist. Auf diesen Zusammenhang in der Schätzmechanik wird in Abschnitt 5.3 noch kurz eingegangen. Heller schraffiert sind im Bild 11 ferner auch die Felder zu den gelegentlichen, meist jährlich anfallende rückwirkende Korrekturen an den Basisstatistiken. Damit soll gekennzeichnet werden, daß zwar u.U. noch sehr viel später Korrekturen angebracht werden können, diese nach den Erfahrungen der Vergangenheit jedoch keine sehr signifikante Rolle gespielt haben, so daß mit der Einarbeitung oft bis zu einer späteren Revision gewartet werden kann.

Alle weiteren in diesem Abschnitt nicht explizit aufgeführten Ergänzungspositionen spielen im Zuge der Schätzung aktueller Ergebnisse insofern keine wesentliche Rolle, als sie entweder ein sehr geringes Gewicht haben, ohnehin über längere Zeiträume konstant gehalten werden, oder aus der zeitlichen Entwicklung heraus recht zuverlässig zu schätzen sind.

Es ist auf jeden Fall festzuhalten, daß die jeweils aktuellen Vierteljahresschätzungen stets das gesamte Spektrum der CF-Dimension (Übersicht 4) abdecken, zum Teil sogar in GP-2-Steller Gliederung. Die vollständige Abdeckung aller CF-Komponenten auch im Zuge der Schätzung, erlaubt die nahtlose Verknüpfung der aktuellen, vorläufigen Berechnungen mit den bereits endgültigen Ergebnissen früherer Perioden in großer Rechartiefe. Dies erleichtert Plausibilitätsprüfungen aller Art.

5.2 Indikatoren und ihre Signifikanz für Schätzungen

Als Indikatoren werden hier solche statistischen Unterlagen bezeichnet, die theoretisch als unterstützende Hilfsgrößen zur Schätzung dienen können, nicht aber selbst eine direkte Berechnungsgrundlage darstellen. In der grob zusammenfassenden Optik von Bild 11 sind sie gestrichelt dargestellt. Es wird deutlich, daß die meisten unmittelbaren Berechnungsgrundlagen im allgemeinen den gleichen Aktualitätsgrad haben, wie das Indikatormaterial, mit der (allerdings gewichtigen) Ausnahme der vierteljährlichen Produktion, die als "weißer Fleck" an vier von fünf Berichtsterminen um ein Quartal hinter den damit korrespondierenden Umsatz- und Produktionsindikatoren herläuft. Alles in allem spielen Indikatoren bei der Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen nach der CF eine etwas weniger bedeutsame Rolle, als bei vielen anderen Aggregaten und Bereichen der VGR.

Die wichtigsten, von der amtlichen Statistik zur Verfügung gestellten Indikatoren mit Bezug zu den Ausrüstungsinvestitionen, sind in unser Grundschemata zur CF (Übersicht 4) einbezogen worden. Die meisten der im folgenden genannten Indizes und sonstigen Größen liegen nach Sypro-Wirtschaftszweigen oder GP-Gütergruppen vor und werden für Zwecke der CF zumeist in der Gliederung nach den für Ausrüstungsinvestitionen relevanten Zweistellern (GP 29, 31-39, 50, 54, 63) beobachtet und ausgewertet.

Zu nennen sind zunächst die verschiedenen *Indizes der Auftragseingänge* (GS.Nr. 1 bis 6) im Investitionsgüterproduzierenden Gewerbe, und zwar Wert- und Volumenindizes in

den Abgrenzungen: Gesamt (hiermit ist im Folgenden immer Inland und Ausland zusammen gemeint), sowie nach Inland und Ausland getrennt. Die Auftragseingangsindizes haben im Zuge der aktuellen Randschätzungen der CF den geringsten Stellenwert. Sie spielen wegen ihrer Lead-Funktion allenfalls eine (untergeordnete) Rolle bei der Schätzung der Produktion zur Januarberechnung, wenn die besser korrelierenden Produktions- und Umsatzindikatoren noch nicht vorliegen. Die langjährige Erfahrung hat gezeigt, daß die Auftragseingänge zwar im Durchschnitt eines langen Zeitraumes gesehen eine ordentliche Korrelation mit der Produktion und den Umsätzen haben, jedoch bei einer erforderlichen Punktschätzung, etwa für zwei fehlende aktuelle Umsatzmonate, vielfach in die Irre leiten können.

Eine etwas höhere Signifikanz für unsere Schätzzwecke am aktuellen Rand haben die *Nettoproduktionsindizes* im Investitionsgüterproduzierenden Gewerbe (GS.Nr. 7) und die *Bruttoproduktionsindizes* für Investitionsgüter (GS.Nr. 8). Diese beiden Indizes korrelieren als lange Zeitreihe naturgemäß sehr hoch miteinander, zeigen aber bei einem punktgenauen Vergleich, Monat für Monat, gelegentlich sehr große Unterschiede. Für unsere Zwecke hat es sich als signifikanzsteigernd erwiesen, das geometrische Mittel aus beiden Indizes zu bilden. Zudem werden beide Produktionsindizes mit Hilfe der *Indizes der Erzeugerpreise* für das Investitionsgüterproduzierende Gewerbe bzw. für Investitionsgüter (GS.Nr. 9,10) "nominalisiert", um den unmittelbaren Bezug zu den korrespondierenden nominalen Wertgrößen der vierteljährlichen Produktionsstatistik herzustellen.

Die besondere Bedeutung der monatlichen Umsätze als direkte Berechnungselemente wurde bereits an verschiedenen Stellen deutlich. Vor allem zum Januartermin erlauben die nach Inhalt und Abgrenzung genau mit den Monatsumsätzen korrespondierenden, sehr frühen *Umsatzindizes* (GS.Nr. 13,29,47) mitunter eine Informationsverbesserung um einen Monat, sofern ein in der Regel bereits im alten Jahr erzeugtes Ergebnis unter den genannten technisch-organisatorischen Gesichtspunkten zu Beginn des neuen Jahres noch einmal überarbeitet werden kann. In jedem Fall erlauben die Umsatzindizes zu den übrigen Quartalsterminen frühzeitige Proberechnungen, die ein stufenweises Herantasten an das Schätzergebnis erleichtern.

Die bislang genannten Indikatoren dienen zur partiellen Abdeckung von Lücken in der Produktions- bzw. Umsatzsphäre der Ausrüstungsberechnungen. Zur Schließung von Lücken im Außenhandelsbereich - zumeist wiederum nur zur Januarberechnung erforderlich - stehen höher aggregierte Außenhandelsangaben zur Verfügung. Dies hängt mit den technischen Abläufen der Außenhandelsaufbereitung zusammen, nach denen bereits sehr früh und als erstes die Globalzahlen für den *Spezialhandel insgesamt* (GS.Nr. 32,54), noch ohne Gütergliederungen, anfallen. Von den für die CF bedeutsamen Ergebnissen liegen als nächstes, jedoch erst ca. 1½ Wochen später, die Ergebnisse über den *Außenhandel nach Gütern des Investitionsgüterproduzierenden Gewerbes* (GS.Nr. 33,34,35,55,56,57) vor. Diese Indikatoren berücksichtigen jedoch noch keinerlei interne Struktureffekte durch das Anlegen unserer Investitionsgüterquoten in tiefster Gliederung. Erst die wenig später abgeschlossene spezielle CF-Aufbereitung in tiefster Gütergliederung stellt das eigentliche Rechenergebnis der CF im Außenhandelsbereich dar.

Im Rahmen der Erläuterungen zu den Indikatoren sei schließlich noch auf ein gewisses Konkurrenzverhältnis zwischen der Ausfuhr lt. AHStat und den Auslandsumsätze hingewiesen. Für die Korrelation zwischen der Ausfuhr von Gütern des Investitionsgüterproduzierenden Gewerbes und dem gütermäßig entsprechend abgegrenzten Auslandsumsatz gilt das gleiche, wie für den zuvor erwähnten Zusammenhang zwischen den Netto- und Bruttoproduktionsindizes, nämlich eine hohe positive Korrelation im langjährigen Mittel bei häufigen, unkalkulierbar hohen Abweichungen im Einzelfall. Der Grund dürfte nicht nur in zeitlich unterschiedlichen Abgrenzungen (Grenzübergang und Rechnungsstellung), sondern vor allem auch in den Unschärfen der Abgrenzung zwischen den Inlands- und den Auslandsumsätzen liegen. In der CF der Ausrüstungsinvestitionen wird zu Schätzzwecken in aller Regel von den ggf. bereits vorliegenden höher aggregierten Außenhandelswerten ausgegangen. Dies bedeutet zugleich, daß auch den Inlandsumsätzen keine hohe Signifikanz zugemessen wird, sondern konsequent von der Saldierung der ggf. geschätzten Gesamtumsätze mit den ggf. geschätzten Ausfuhrwerten ausgegangen wird. In begründeten Ausnahmesituationen können die Auslandsumsätze jedoch zur Plausibilisierung der Ausfuhrergebnisse lt. AHStat herangezogen werden. Ein Beispiel für solch einen Fall wurde im Abschnitt 3.3.2, bei den Erläuterungen zu den "sonstigen Ergänzungen zur Aus- und Einfuhr" gegeben.

5.3 Quotenbetrachtungen zur Schätzung und Plausibilisierung

Das Grundmuster der jeweils erstmaligen Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen am aktuellen Rand wird in der Übersicht 7a dargestellt, die sich weitgehend selbst erklärt. (Ggf. hilft Übersicht 4, die verwendeten Kurzbezeichnungen zu entschlüsseln). Einige gezielte Erläuterungen sind dennoch angebracht:

- Produktions- / Umsatz - Sphäre

Ausgehend von ggf. zu schätzenden Mill.DM Beträgen der Gesamtumsätze (Inland und Ausland) als den am ehesten mit den Produktionsziffern korrespondierenden Größen werden mit Hilfe von zwei Quotenschritten die Lücken aufgrund der noch fehlenden produktionsstatistischen Basisaufbereitung geschlossen: P0/UG-Quote (als Kumulation über alle Gütergruppen dargestellt in Bild 7) und P1/P0-Quote (kumuliert dargestellt in Bild 5). Diese Differenzierung ist vor allem in zweierlei Hinsicht sinnvoll. 1. haben die beiden gebildeten Quoten sehr spezifische unterschiedliche saisonale Verlaufsursachen. Die Trennung in 2 Quoten erlaubt entsprechende, unterschiedliche, d.h. differenzierte analytische Überlegungen bei der Schätzung. Die Trennung ist 2. erforderlich, weil die Zwischengröße P0 für die (in den Abschnitten 2.5 und 3.1.1 ausführlich erläuterten) Ermittlung der Vorratsveränderungen und investiven Nebenleistungen benötigt wird. Diese beiden Posten machen den gewichtigsten und verlaufsbestimmenden Bestandteil der Summe aller Ergänzungen zur Produktion (GS.NR. 26) aus, und werden wie auch die weiteren Ergänzungen zur Produktion (vgl. Abschnitt 3.3) differenziert geschätzt.

Aus der beschriebenen Vorgehensweise läßt sich eine wichtige Aussage zur Signifikanz eventueller Schätzfehler bei der P0/UG-Relation ableiten. Bei gegebenen Umsätzen wirkt sich ein über Quote fehlerhaft geschätzter Wert für P0 zwar mit dem P1/P0-Anteil direkt

auf P1 aus, dieser Fehler wird aber über die aus UG und P0 berechneten Vorratsveränderungen (stark vereinfacht: UG-P0) bei der Ermittlung von P2 weitestgehend kompensiert. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu wissen, daß die mehrfach erwähnte Vorrats- und Nebenleistungsberechnung den gleichen investiven P1/P0-Anteil unterstellt, wie er zur Schätzung von P1 angesetzt wird. Es zeigt sich, daß das kumulierte Schätzrisiko in der Produktions- / Umsatz - Sphäre, auf dem Schätzweg von den Umsätzen (UG) zur Produktion nach Quote und nach Ergänzungen (P2), hauptsächlich in der ggf. erforderlichen Zuschätzung einzelner Monatsumsätze und in der am aktuellen Rand der Berichterstattung stets erforderlichen Schätzung der P1/P0-Quote liegt.

Zur P1/P0-Quote und der Höhe des aus ihr resultierenden Schätzrisikos am aktuellen Rand seien noch einige Sätze angefügt. Es wurde bereits an mehreren Stellen, insbesondere aber im Abschnitt 2.3 und am Bild 5 deutlich, wie stark strukturelle Einflüsse auf die kumulierte Gesamtquote durchschlagen können. Auf einen kurzen Nenner gebracht konnte dies durch saisonal und anderweitig bedingte zeitliche Anteilsverschiebungen zwischen den tiefsten Güterpositionen erklärt werden, obwohl deren (unterschiedliche) Einzelquoten, jede für sich, im Zeitablauf zwischen den großen Revisionen der VGR weitgehend unverändert gelassen werden. Ähnliche Effekte sind z.B. bei jeder Preisumbasierung in tiefer Gliederung festzustellen, die zwar die reale Entwicklung jedes Einzel-elementes unverändert läßt, durch neue reale Gewichte jedoch zu einem anderen Entwicklungsbild des aggregierten Ergebnisses führt. Die Schätzung solcher Struktureffekte ist besonders schwierig und fehleranfällig. Zwar macht die kumulierte P1/P0-Quote (Bild 5), optisch betrachtet, einen einigermaßen "berechenbaren" Eindruck, jedoch muß bedacht werden, daß sich ein Schätzfehler an der Quote um nur $\frac{3}{10}$ %-Punkte bereits mit rd. 1 %-Punkt auf den Zuwachs der Ausrüstungsinvestitionen auswirkt. Da die P1/P0-Quote, wie alle Schätzungen in der Produktions- / Umsatz - Sphäre, in GP-2-Steller Tiefe vorgenommen werden, wird die Unwägbarkeit des beschriebenen Struktureffekts allerdings etwas gemildert. Mit der maschinellen CF-Aufbereitung der vierteljährlichen Produktionsstatistik wird ca. 3-4 Monate nach Ablauf eines Quartals die Größe P1 endgültig im Sinne unserer CF. Je nach Höhe des gleichzeitig erhobenen P0-Wertes ergibt dann aber auch die Vorrats- und Nebenleistungsberechnung korrigierte Werte. Die Quoten- und sonstigen Schätzfehler können natürlich immer erst zum nächsten Veröffentlichungstermin eliminiert werden, zu dem rückwirkend Quartalskorrekturen zugelassen sind, d.h. zum Termin Anfang März oder Anfang September.

- Aus- und Einfuhr - Sphäre

Die Zuschätzung der Informationslücken zur Aus- und Einfuhr, die normalerweise nur zum Januartermin erforderlich ist, läuft einfacher ab. Analog zur Umsatzschätzung in Mill. DM in der Produktions- / Umsatz - Sphäre werden vorab für die noch fehlenden Monate eines Quartals die absoluten Beträge der Ausfuhr (A0NK) und Einfuhr (E0NK) in der Abgrenzung der Güter des Investitionsgüterproduzierenden Gewerbes geschätzt. Diese Quartalszahlen dienen als Auflage für die anschließenden Quotenschätzungen und die additiven Zuschätzungen. Die ggf. bereits vorliegenden Erhebungsergebnisse für einzelne Monate des Quartals werden in die Schätzüberlegungen einbezogen. Für die A1/A0- und die E1/E0-Quoten gelten ähnliche Strukturzusammenhänge, wie für die P1/P0-Quote. Zwischen Letzterer und der A1/A0-Quote besteht eine positive Korrelation, da die Aus-

fuhr, von Time-Lag-Problemen abgesehen, eine Untermenge der produzierten Güter darstellt. Auf diesen Zusammenhang wird bei der Schätzung der Ausfuhrquote geachtet. Das hat zur Folge, daß Schätzfehler bei der P1/P0-Quote vielfach "konsistent" sind mit Schätzfehlern bei der A1/A0-Quote. Da die Produktion ein positives, die Ausfuhr aber ein negatives Investitionsvorzeichen hat, kompensieren sich Schätzfehler bei diesen beiden Quoten bis zu einem gewissen Grad.

- Saldierungen und Ergebnis

Auf verschiedenen Ebenen (vor Quote, nach Quote, nach Ergänzungen) werden Saldierungen zur inländischen Verfügbarkeit von Investitionsgütern vorgenommen und zwar getrennt für Güter aus inländischer Produktion und für Güter aus inländischer und ausländischer Produktion zusammen genommen. Diese Saldierungen haben nur nachrichtlichen Charakter und dienen der Plausibilitätskontrolle. Immerhin erweist sich z.B. die Entwicklung (Zuwachsrates) der Saldierungen auf der größten Stufe (UG-A0+E0) gelegentlich als eine erstaunlich gute Annäherung an das spätere Endergebnis. Dies gilt leider eben nur gelegentlich und ist zu jeweils konkreten Schätzterminen (etwa für "Schnellschätzungen") nicht verlässlich. Mit anderen Worten, die Zuwächse der Zwischensaldierungen auf den gröberen Indikatorebenen liegen im langjährigen Mittelwert zwar dicht bei denen für die Ausrüstungsinvestitionen, haben jedoch eine sehr hohe Streuung.

Ausgehend von dem geschätzten Wert für P2-A2+E2, der in seiner Entwicklung regelmäßig bereits sehr dicht am Ausrüstungsergebnis liegt, werden die weiteren Ergänzungen (Handels- und Transportspannen, Private Nutzung von KFZ, nicht abziehbare Umsatzsteuer) zur Ermittlung der neuen Ausrüstungen, sowie die Nettoverkäufe von gebrauchten Ausrüstungen zur Ermittlung des BSP-Aggregats der Ausrüstungsinvestitionen additiv hinzugeschätzt. Dabei wird teilweise in GP-2-Steller Tiefe differenziert nach allen einzelnen Positionen (vgl. Abschnitt 3.3) vorgegangen.

III. Vorratsveränderung

6 Allgemeine Erläuterungen zur Vorratsberechnung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

6.1 Begriffe und Abgrenzungen des ESVG

Die im ESVG vorgegebenen Abgrenzungen (vgl. Übersicht 11) entsprechen weitgehend denen in den VGR der Bundesrepublik Deutschland. Die Untergliederung der Vorräte in Rohstoffe, Halberzeugnisse, angefangene Arbeiten und Fertigerzeugnisse wird in den Aufbereitungen der VGR zu Input-Vorräten einerseits und Output-Vorräten andererseits zusammengefaßt.

Eine Einschränkung ist im Hinblick auf unbewegliche Anlagegüter (Bauten) zu machen. Nach den ESVG-Vorgaben sind angefangene Bauten als Vorratsveränderungen zu behandeln, sofern sie noch keinen Käufer gefunden haben. Dies kann in der Bundesrepublik statistisch nicht realisiert werden. Solche Elemente von "work in progress" werden vielmehr von Anfang an den Bauinvestitionen zugerechnet, was jedoch auf die Höhe des Bruttosozialprodukts keinen Einfluß hat. Bei beweglichen Anlagegütern (Ausrüstungsinvestitionen) kann hingegen davon ausgegangen werden, daß das ESVG-Konzept (Behandlung von unfertigen Produkten als Vorratsveränderung und noch nicht als Ausrüstungsinvestition) statistisch besser nachvollzogen wird und zwar sowohl aus der Sicht der Vorratsberechnung, als auch aus der Sicht der CF der Ausrüstungen. Die in diesem Zusammenhang auftretenden Fragen fallen vor allem unter die Rubrik der Quotenproblematik im Rahmen der CF, auf die im Abschnitt 2.3 eingegangen wurde. Quantitativ weniger bedeutsame Abweichungen zu den ESVG-Abgrenzungen gibt es ferner bei der Trennung zwischen Vorratsvieh und Anlagevieh im landwirtschaftlichen Bereich (siehe unten).

Eine weitere, nicht sozialproduktsrelevante Abweichung besteht hinsichtlich der Behandlung der zur Lohnverarbeitung exportierten oder importierten Güter. Laut ESVG sollen diese stets dort als Bestände nachgewiesen werden, wo sie sich tatsächlich physisch befinden. Da die Lohnverarbeitung und -veredelung im Rahmen der VGR der Bundesrepublik Deutschland bei der Ein- und Ausfuhr netto (d.h. ohne Warenwert) verbucht wird, also kein Eigentumsübergang unterstellt wird, verbleiben die entsprechenden Waren auch bei der Ermittlung der Vorräte in den VGR beim rechtlichen Eigentümer; dies dürfte auch der unternehmerischen Verbuchungsweise entsprechen.

6.2 Das theoretische Bewertungskonzept des ESVG

Das ESVG (Ziff. 354) strebt die Bewertung aller Zugänge und Abgänge nach Art einer laufenden Inventur an und zwar auch dann, wenn die Zu- und Abgänge eines bestimmten Lagergutes in die gleiche Berichtsperiode fallen.

Im einzelnen sollen:

der Zugang an Input-Vorräten	zu Anschaffungspreisen,
der Abgang von Input-Vorräten	zu Wiederbeschaffungspreisen,
der Zugang an Output-Vorräten	zu Herstellungspreisen zum Zeitpunkt der Fertigstellung (ohne Gewinnzuschlag),
der Abgang von Output-Vorräten	zu Herstellungspreisen zum Zeitpunkt des Abgangs (ohne Gewinnzuschlag)

bewertet werden.

Die theoretische Bewertungsleitlinie des ESVG hat einige Konsequenzen für die gesamtwirtschaftliche Vermögens- und Einkommensrechnung. Da unterstelltermaßen stets nur aktuell bewertete Güter das Lager verlassen und die "älteren Güter" im Lager verbleiben, können nach diesem Konzept bei steigenden Preisen die Lagerbestände in jeweiligen Preisen abnehmen, obwohl sie eventuell mengenmäßig zwischen zwei beliebig eng beieinander liegenden Stichtagen gleich bleiben oder sogar zunehmen. Eine korrekte ESVG-Bewertung hätte somit, gemessen an der Marktpreisentwicklung, bei Inflation tendenziell eine kumulative Untererfassung der Vorratsbestände in jeweiligen Preisen zur Folge. In Wirtschaftsbereichen mit geringen Lagerbeständen und hohem Durchsatz können bei steigenden Preisen rechnerisch ohne weiteres negative nominale Lagerbestände entstehen.

Die Bewertung und Verbuchung der Input- und Outputvorräte muß konsistent sein mit der Behandlung der Produktionswerte und Vorleistungen in der Entstehungsrechnung des Sozialprodukts. Die vier zuvor genannten Transaktionsarten müßten wie folgt gegengebucht werden:

1. Zugang an Input-Vorräten zu Anschaffungspreisen
=
Produktionswert des Herstellers zu Ab-Werk-Preisen, gegebenenfalls zuzüglich Produktionswerte beim Händler (Handelsspanne) und beim Transporteur (Transportleistung).
2. Abgang von Input-Vorräten zu Wiederbeschaffungspreisen
=
Vorleistungsverbrauch zu Wiederbeschaffungskosten.

Dagegen fordert ESVG Ziff. 325 a) die Bewertung des Vorleistungsverbrauchs zu Anschaffungspreisen anstelle von Wiederbeschaffungspreisen. Dies ist widersprüchlich, oder doch zumindest sehr mißverständlich, da kaum die aktuellen Anschaffungspreise (zum Zeitpunkt des Verbrauchs) gemeint sein können, die nach Ziff. 354, 2. Absatz ausdrücklich als Wiederbeschaffungspreise definiert werden.

3. Zugang an Output-Vorräten zu Herstellereisen (ohne Gewinnzuschlag)
 =
 Produktionswert des Herstellers zu Herstellungspreisen (ohne Gewinnzuschlag).
4. Abgang von Output-Vorräten zu Herstellungspreisen zum Zeitpunkt des Abgangs
 (ohne Gewinnzuschlag !)
 +
 Gewinnzuschlag als Teil der Umsatzerlöse zum Zeitpunkt des Abgangs
 =
 Verwendung (Privater Verbrauch, Anlageinvestitionen, Input-Vorratzzugang, Ausfuhr) zu Anschaffungspreisen. Eine Gegenbuchung als Vorleistungsgut kommt bei konsequenter Anwendung des ESVG kaum in Betracht, da jedes neu erworbene Input-Gut zunächst gelagert wird und sei es für eine beliebig kurze Zeit.

Im ESVG (Ziff. 354) wird beim Abgang von Output-Vorräten, als einem Minusposten der Verwendungsrechnung, per Fußnote ausdrücklich eine Bewertung ohne Gewinnzuschlag vorgesehen, die Gegenbuchung, als Plusposten der Verwendungsrechnung, ist jedoch zu Anschaffungspreisen vorzunehmen, d.h. zu einer Bewertung einschließlich Gewinnzuschlag. Zur Gewährleistung der Konsistenz zur Entstehungsrechnung muß folglich noch der Gewinnzuschlag in den Produktionswert der Verkaufsperiode einbezogen werden. Dies wird im ESVG nicht deutlich. In den VGR der Bundesrepublik Deutschland wird die Konsistenz "automatisch" erreicht, indem die Ermittlung des Produktionswertes von den Umsätzen (einschließlich Gewinnbestandteile) ausgeht und die Veränderung an Output-Vorräte zugeschlagen wird. In diesem Saldozuschlag werden also implizit die Abgänge (ohne Gewinnbestandteile) abgezogen, so daß die Gewinnbestandteile in der Periode des Verkaufs zum Bestandteil des Produktionswertes werden.

Bei den **I n p u t - V o r r ä t e n** soll so verfahren werden, als ob jeweils ein zu aktuell gültigen Preisen angeschafftes Gut das Lager verläßt und nicht ein Gut, daß in einer früheren Periode angeschafft wurde. In Analogie zur betriebswirtschaftlichen Bilanzierung entspricht dies einer lifo-Bewertung (last in, first out), die ihrerseits bei steigenden Preisen einer Bewertung der Bestände nach dem Niederstwert-Prinzip entspricht. Letzteres sieht allerdings, noch etwas konsequenter als das ESVG, im Falle sinkender Preise zusätzliche Abwertungen der Lagerbestände vor. Dieses VGR-Bewertungskonzept führt bei steigenden Preisen wegen der höheren Bewertung des Abgangs im Vergleich zum Zugang tendenziell zum Nachweis eines höheren Vorleistungsverbrauchs, als es in der betriebswirtschaftlichen Praxis vielfach der Fall sein dürfte. Dementsprechend sind die in den VGR als Rest ermittelten Einkommen aus Unternehmertätigkeit, an der Summe aller einzelwirtschaftlichen Ergebnisse gemessen, tendenziell unterzeichnet. Dies ist gewollt und trägt in der gesamtwirtschaftlichen Kalkulation dem Gedanken der Substanzerhaltung Rechnung. Immerhin muß ja die Ersatzbeschaffung für ein verbrauchtes Input-Gut zu diesem höheren Wiederbeschaffungspreis erfolgen. Mit anderen Worten, die im betriebswirtschaftlichen Ergebnis u.U. enthaltenen sog. Scheingewinne durch Preissteigerungen der gelagerten Güter schlagen in den VGR nicht auf die Residualeinkommen durch.

Hinsichtlich der **O u t p u t - V o r r ä t e** ist für das Verständnis der Verbindung von Entstehungs- und Verteilungsrechnung nicht nur und nicht in erster Linie der Lagerabgangs zum Verkaufszeitpunkt sondern eher der Lagerzugang zum Fertigstellungszeitpunkt maßgeblich. Der Lagerabgang stellt sich in den VGR, von dem (im ESVG nicht explizit behandelten) Gewinnzuschlag abgesehen lediglich als ein "Aktivtausch" auf der Verwendungsseite der BSP-Berechnung dar. Ansonsten verfolgt das ESVG in bezug auf Output-Vorräte die Grundidee, daß ein Gut mit den zum Herstellungszeitpunkt kalkulierten

Kosten in die Wertschöpfungsberechnung eingeht, unabhängig davon, ob es sofort verkauft wird, oder zunächst gelagert wird. Dies bedeutet aber nichts anderes, als eine wertschöpfungsneutrale Behandlung, da eventuelle kalkulatorische Steigerungen der Herstellungskosten zwischen dem Produktions- und dem tatsächlichen Verkaufszeitpunkt nicht Bestandteil der Residualeinkommen werden. Das ESVG ignoriert in dieser Hinsicht die tatsächlichen Umsätze. Bei steigenden Preisen werden, im Falle zwischenzeitlich gelagerter Outputvorräte, die Residualeinkommen, vom Gewinnzuschlag abgesehen, also von den niedrigeren Herstellungskosten und nicht von den tatsächlich erzielten Marktpreisen bestimmt. Diese Bewertungsvorgabe führt somit, bei steigenden Preisen, tendenziell ebenfalls zu einer Unterzeichnung der Unternehmereinkommen in den VGR im Vergleich zum betriebswirtschaftlichen Gewinnbegriff. Hier wird im ESVG der Gedanke der Substanzerhaltung sehr weit ausgelegt. Bei Inflation könnte man, abweichend zur derzeitigen ESVG-Vorgabe, auch daran denken, daß die zwischen der Herstellung und dem Verkauf von Outputgütern gestiegenen Kosten der Anschlußproduktion im Nachweis der VGR auch aus den preisbedingt höheren Outputerlösen voll gedeckt werden dürfen.

Der gegenüber der betriebswirtschaftlichen Praxis häufig niedrigere Nachweis der entstandenen Einkommen aus Unternehmertätigkeit findet seine Entsprechung in der bereits erwähnten Unterzeichnung der Nettozugänge zum Lagervermögen. Die Differenz zwischen dem tatsächlichen Verkaufspreis und dem Herstellungspreis (+ Gewinnzuschlag) bei Output-Vorräten bzw. zwischen dem Preis zum Zeitpunkt des tatsächlichen Verbrauchs und dem Anschaffungspreis bei Input-Vorräten, kann man, wie bereits angedeutet, unter strengen Substanzerhaltungsgesichtspunkten als Scheingewinne auffassen, deren Eliminierung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen angestrebt wird. Ein ähnlicher Gedanke steht hinter der Berechnung der volkswirtschaftlichen Abschreibungen zu Wiederbeschaffungspreisen anstelle von Abschreibungen zu Anschaffungspreisen.

Alle vorstehenden Erwägungen beziehen sich auf die *angestrebte* ESVG-Bewertung der Vorratsveränderung und deren Scheingewinnbereinigung. Tatsächlich ist die fortlaufende Bewertung aller einzelnen Zugänge und Abgänge in einem Produktionsprozeß, d.h. eine fortlaufende Inventur, statistisch kaum realisierbar. Deshalb wird nach Behelfsmethoden gesucht, die der angestrebten Bewertung möglichst nahe kommen sollen. Das ESVG bietet als Ersatzlösung an, die mengenmäßigen Bestandsveränderungen zwischen dem Anfang und dem Ende einer Berichtsperiode mit Jahresdurchschnittspreisen (Anschaffungspreise für Input-Vorräte, Herstellungspreise für Output-Vorräte) zu bewerten. Es läßt sich zeigen, daß dies der angestrebten Bewertung dann nahe kommt, wenn die mengenmäßigen Bestandsveränderungen *und* die Preisentwicklungen gleichmäßig, d.h. ohne nennenswerte saisonale oder zufällige Schwankungen verlaufen. Ein relativ gleichmäßiger Preisverlauf ist immerhin in einigen Bereichen der Normalfall, in anderen jedoch nicht (z.B. Rohstoffe, Mineralölprodukte,...). Die Voraussetzung von gleichmäßigen Vorratsbestandsentwicklungen dagegen widerspricht geradezu dem Wesen der Vorratshaltung in einer Vielzahl von Wirtschaftsbereichen, insbesondere überall dort, wo die Vorräte eine Pufferfunktion zwischen Angebot und Nachfrage in konjunktureller und saisonaler Sicht erfüllen. In solchen Fällen schreibt das ESVG "andere Methoden" vor, kann jedoch keine konkreten Empfehlungen geben.

In der Bundesrepublik wird, wie in den meisten anderen Ländern mit entwickelter VGR,

trotz fehlender Voraussetzungen dennoch nach der vom ESVG ersatzweise vorgeschlagenen Differenzmethode zwischen den End- und Anfangsbeständen vorgegangen. Dabei sind jedoch qualitativ zwei Varianten zu unterscheiden. Bei der günstigeren Variante (hauptsächlich im Bereich der Landwirtschaft, beim Erdölbevorratungsverband und bei der Notgemeinschaft Kohlebergbau) stehen echte Mengenangaben zur Verfügung, die mit Marktpreisen relativ sicher bewertet werden können. Bei der unsichereren Variante muß von Buchwerten ausgegangen werden, über deren Bewertungskonzept keine zuverlässigen Angaben vorliegen. Zur Berechnungsmethode mit Hilfe von Buchwerten werden im folgenden Kapitel noch einige Erläuterungen gegeben.

6.3 Generelle Vorgehensweise in der Bundesrepublik Deutschland (Standardmethode)

Ausgangspunkt unserer Berechnungen sind Anfangs- und Endbestände, die entsprechend dem statistischen Ausgangsmaterial (Übersicht 2) grundsätzlich institutionell nach Wirtschaftsbereichen gegliedert sind. Bei den Buchwerten handelt es sich um Mengen, die von den meldenden Unternehmen vermutlich im steuerrechtlichen Rahmen zu bilanziellen Zwecken bewertet wurden. Es kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, daß diese Bewertungen vielfach nicht den Konzepten der VGR entsprechen. Da darüber jedoch im einzelnen keine Informationen vorliegen, müssen Hypothesen über die hinter den Buchwerten stehenden Bewertungen aufgestellt werden, um durch Deflationierung mit zeitlich und inhaltlich "passenden" Preisindizes, Mengenangaben zu errechnen. Dieser Umbewertungsvorgang ist sehr unsicher, da die gewählten Preisindizes zur Deflationierung nicht besser sein können, als die Hypothesen über die entsprechenden Buchwertinhalte.

Die Deflationierung von Buchwerten wird weiter erschwert durch die Tatsache, daß die meisten Ausgangsdaten in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen und nicht nach Güterarten vorliegen. Dies ist insbesondere bei Input-Vorräten störend, da dort, anders als bei Output-Vorräten, nicht unmittelbar von dem Wirtschaftsbereich auf das gelagerte Gut geschlossen werden kann, vielmehr zuvor eine Vorstellung über die Input-Struktur jedes einzelnen Wirtschaftsbereichs gewonnen werden muß.

Die Methode der Umbewertung von Buchwerten wird, da sie die häufigste Vorgehensweise ist, im folgenden als "Standardmethode" bezeichnet. Sie kann durch das nachfolgend gezeigte Rechenschema verdeutlicht werden, das für diesen Darstellungszweck mit den kumulierten rechnerischen und abgestimmten Gesamtergebnissen für das Jahr 1988 angereichert wird. Die in der Kumulation nachgewiesenen Preisindizes ergeben sich durch Rückrechnung.

Standardmethode der Vorratsberechnung

Vorratsveränderung 1988 zusammengefasstes Ergebnis

lfd.Nr	Gegenstand	Kurzbe- zeichnung	M i l l rechnerisch	D M abgestimmt
Anfangsbestand				
1	Buchwertbestand	Buchw.	432 573	432 600
2	Preisindex (rückgerechnet)	Preis	92,3	94,8
3	Bestand in konstanten Preisen	Konst.	468 583	456 420
Endbestand				
4	Buchwertbestand	Buchw.	450 074	450 100
5	Preisindex (rückgerechnet)	Preis	93,8	96,1
6	Bestand in konstanten Preisen	Konst.	479 720	468 450
Vorratsveränderung				
7	Buchwerte	Buchw.	17 501	17 500
8	in konstanten Preisen	Konst.	11 137	12 030
9	Jahresdurchschnittspreis	JD-Preis	80,8	85,6
10	in jeweiligen Preisen	Jew.Pr.	9 000	10 300
11	Scheingewinn		8 501	7 200

Die Vorgehensweise nach der Standardmethode noch einmal Schritt für Schritt:

1. Schritt

Deflationierung von Buchwertbeständen am Anfang und Ende des Jahres mit "passenden" Preisindizes. Ergebnis sind Schätzungen über die Vorratsbestände in konstanten Preisen.

2. Schritt

Ermittlung der Vorratsveränderung an Buchwerten und in konstanten Preisen durch Differenzbildung Endbestand minus Anfangsbestand.

3. Schritt

Inflationierung der Vorratsveränderung in konstanten Preisen mit dem Jahresdurchschnittspreisindex. Das Ergebnis sind Vorratsveränderungen in jeweiligen Preisen.

4. Schritt

Ermittlung von Scheingewinnen (minus = Scheinverlust) als Differenz zwischen den Buchwertveränderungen und den Vorratsveränderungen in jeweiligen Preisen.

Die so ermittelten Scheingewinne sind nur eine sehr unsichere Schätzung der vom ESVG eigentlich erfragten Bewertungsdifferenzen zwischen allen einzelnen Zugängen und den individuell korrespondierenden Abgängen von Lagergütern. Dies muß bei der Abstimmung von Vorratsveränderungen in Zusammenhang mit der Gesamtabstimmung zwischen Entstehungs- und Verwendungsrechnung (siehe unten) und bei der Interpretation von

Ergebnissen der Einkommensverteilungsrechnung berücksichtigt werden.

Die spätere detailliertere Beschreibung (Abschnitt 7) der Berechnungsgrundlagen und -methoden wird sich nach den vorstehenden Erläuterungen im wesentlichen darauf beschränken, die Quellen der Buchwerte (Ifd.Nr. 1 bzw. 4), der Buchwertdeflatoren (Ifd.Nr. 2 bzw. 5) und der Inflatoren (Ifd.Nr. 9) zu beschreiben. Zeitreihen über diese drei Daten bilden das alleinige Ausgangsmaterial für diejenigen Wirtschaftsbereiche, die nach der Standardmethode berechnet werden.

Das beschriebene Rechenschema wird zur Vereinheitlichung der Programmabläufe und zur besseren Übersichtlichkeit technisch auch dann aufrecht erhalten, wenn nicht nach der beschriebenen Standardmethode, sondern anders vorgegangen wird. Diese Erläuterung scheint angebracht, da man den Übersichten diejenigen Fälle nicht ansieht, in denen z.B. von echten Mengen ausgegangen wird. In solchen Fällen werden die Ergebnisse in konstanten und in jeweiligen Preisen durch gesonderte Berechnungen gewonnen und daraus in einem weiteren Schritt fiktive Ausgangsgrößen (Buchwerte, Deflatoren, Inflatoren) ermittelt, die dann unter Anwendung des normalen Rechenschemas wieder das bereits vorab bestimmte nominale und reale Ergebnis liefern. Dabei werden die Ergebnisse in jeweiligen Preisen in einigen Fällen mit Buchwerten gleichgesetzt, so daß definitionsgemäß kein Scheingewinn oder -verlust entsteht.

6.4 Gesamtwirtschaftliche Abstimmung der Vorratsveränderung

Im Rahmen der Vorratsberechnungen wird zunächst nach den verfügbaren Unterlagen und den beschriebenen Verfahren ein reines Rechenergebnis in voller Wirtschaftsbereichsgliederung erstellt und zu einem Gesamtergebnis für alle Wirtschaftsbereiche aggregiert (Zeile 52 in Übersicht 9a). Das Rechenergebnis der Vorratsveränderung in jeweiligen Preisen und in konstanten Preisen unterliegt jedoch, wie andere Aggregate der Verwendungsrechnung auch, dem gesamtwirtschaftlichen Abstimmungsprozeß zwischen der Verwendungs- und Entstehungsrechnung.

Der auf die Vorratsveränderung entfallende Teil der gesamtwirtschaftlichen Abstimmungsbuchung wird nur in der sehr groben veröffentlichten Gliederung nach Wirtschaftsbereichen (vgl. Übersicht 10) vorgenommen. Die Landwirtschaft und der Staat bleiben dabei ausgeklammert. Eine etwas detailliertere, zusammenfassende Arbeitstabelle (Übersicht 9a) zeigt sowohl die Rechenergebnisse als auch die abgestimmten Ergebnisse für das Verarbeitende Gewerbe, für den Handel insgesamt und für die übrigen Bereiche. Die Übersichten 9b und 9c zeigen, erheblich tiefer gegliedert, reine Rechenergebnisse.

1988 entfielen auf die Vorratsveränderung in jeweiligen Preisen Abstimmtdifferenzen in Höhe von 1300 Mill DM und auf das Vorratsaggregat in Preisen von 1985 rund 890 Mill. DM. Im Durchschnitt aller Jahre ab 1960 liegen die nominalen Abstimmungsbuchungen für das Vorratsaggregat bei - 1/2 Mrd. DM, bei einer Streuung um +/- 3 Mrd. DM. Ziel jeder größeren Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist es unter anderem, Inkonsistenzen im System der VGR nachzuspüren und diese Abstimmungsbuchungen zu verkleinern.

7 Berechnungsgrundlagen und -methoden

Die Vorratsberechnungen werden derzeit in folgender Zusammenfassung nach Wirtschaftsbereichen vorgenommen:

	Institutioneller Bereich	Vorratsart	Interne weitere Untergliederung in den VGR	generelle Vorgehensweise
(1)	Landwirtschaft	Output	40 Güterarten	Bewertung von Mengen
(2)	Verarbeitendes Gewerbe	Input Output	48 SYPRO-Unterbereiche 48 SYPRO-Unterbereiche	Standardmethode Standardmethode
(3)	Großhandel	Input	9 WZ-Unterbereiche	Standardmethode
(4)	Einzelhandel	Input	14 WZ-Unterbereiche	Standardmethode
(5)	Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Marktordnung	Input	12 Arten an pflanzlichen und tierischen Produkten	Standardmethode (pflanzlich), Bewertung von Mengen (tierisch)
(6)	Notgemeinschaft Kohlebergbau	Input	1 Güterart	Bewertung von Mengen
(7)	Erdölbevorratungsverband	Input	4 Mineralölherzeugnisarten	Bewertung von Mengen
(8)	Energiewirtschaft	Input Output	4 SYPRO-Unterbereiche 4 SYPRO-Unterbereiche	Standardmethode Standardmethode
(9)	Bergbau	Input Output	8 SYPRO-Unterbereiche 8 SYPRO-Unterbereiche	Standardmethode Standardmethode
(10)	Baugewerbe	Input Output	1 Güterart 1 Güterart	Standardmethode Standardmethode
(11)	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	Input	7 Güterarten	Standardmethode
(12)	Kreditinstitute	Input	1 Güterart	Standardmethode
(13)	sonstige Dienstleistungen	Input	9 Unterbereiche	Standardmethode
(14)	Staat	Input	2 Güterarten	Bewertung von Mengen

Für Zwecke der Abstimmung werden die Bereiche (3)-(7) zum "Handel insgesamt" und die Bereiche (8)-(14) zu den "Übrigen Bereichen" zusammengefasst.

7.1 Landwirtschaft

Die Vorratsveränderungen in der Landwirtschaft werden in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) ermittelt. Die Berechnungen gehen durchweg von Bestandsmengen bzw. ihren Veränderungen aus, die mit Hilfe von Preisen zum Ende des Jahres in Buchwerte und mit Jahresdurchschnittspreisen in die beiden VGR-Ergebnisse "in jeweiligen Preisen" und in "konstanten Preisen

eines Basisjahres" bewertet werden. Dies ist die allgemeine Leitlinie der Berechnungen.

Die Vorratsveränderungen (Mengen) an Kartoffeln und Getreide sind direkt den "Betriebs- und marktwirtschaftlichen Meldungen in der Landwirtschaft" (Kat.Nr. 5.1.8.1) zu entnehmen. Die Bewertung der Mengen erfolgt mit dem Preis für Speisekartoffeln des zweiten Halbjahres.

Bestandsveränderungen werden bei denjenigen Gemüsearten berücksichtigt, bei denen die Verkäufe im ersten Halbjahr des folgenden Jahres nicht aus Feldbeständen, sondern aus der Lagerhaltung erfolgen. Der Endbestand eines Jahres entspricht für diese Gemüsearten den Verkäufen im 1. Halbjahr des auf die Ernte folgenden Jahres. Angaben über Erntemengen stammen aus der Gemüseanbauerhebung (Kat.Nr. 5.2.1.3), über Verkaufsmengen von der "Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH". Zur Bewertung der Bestandsveränderungen werden die Preise im 2. Halbjahr des Erntejahres aus derselben Quelle herangezogen.

Die Berechnung der Vorratsveränderungen bei Äpfeln und Birnen basiert auf Unterlagen der "Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH" über die saisonale Verteilung der in Erzeugergroßmärkten umgesetzten Mengen.

Die Entwicklung der Bestände an Wein wird nach Angaben des Deutschen Weinbauverbands ermittelt.

Zur Berechnung der Vorratsveränderungen bei Rindern, Kälbern, Schweinen, Geflügel, Schafen und Pferden werden die Viehzählungsergebnisse verwendet (Kat.Nr. 5.3.1, Dezemberzählungen). Die Bestandsänderungen ergeben sich durch Vergleich der Stückzahlen zu den jeweiligen Zählterminen multipliziert mit einem (angenommenen) Lebendgewicht der Tiere.

Unter der Position Vorratsveränderungen werden alle Tiere zusammengefaßt, die für eine spätere Schlachtung bestimmt sind, aber auch solche, die für die Zucht (oder spätere Nutzung z.B. als Milchkuh) bestimmt sind, sich jedoch noch nicht in der Zuchtherde befinden. Aus der Zuchtherde ausgeschiedene, noch nicht geschlachtete Tiere (z.B. Schlachtkühe), sind ebenfalls als Vorräte zu erfassen.

Das ESVG unterscheidet zwischen Schlachtvieh etc. und Nutztvieh (in der Bundesrepublik von quantitativer Bedeutung ist darunter vor allem das Zuchtvieh). Diese Unterscheidung wird auch in den internen Vorratsberechnungen des BML gemacht. Jedoch wird die ESVG-Behandlung des Schlachtviehs als Vorratsvermögen und des Nutztviehs als Anlagevermögen in der Bundesrepublik nicht mitvollzogen. Angesichts der BSP-Neutralität dieser Zuordnung und der kaum ins Gewicht fallenden Größenordnung erscheint es nicht sinnvoll, neben den Ausrüstungsinvestitionen und den Bauinvestitionen eine eigene Kategorie von Anlagegütern zu schaffen. Allerdings wird durch die gesonderte Veröffentlichung des Nutztviehs als Darunterposition des landwirtschaftlichen Bereichs der Umstieg zum ESVG-Konzept ermöglicht.

Folgende Zuordnungen werden vom BML vorgenommen:

	Zuordnung	Angenommenes durchschnittliches Lebendgewicht (kg)
Rinder		
Jungrinder 6 Monate bisunter 1 Jahr		240
Rinder 1 bis unter 2 Jahre		
männliche		400
weibliche zum Schlachten		400
weibliche Nutz- und Zuchttiere	N	400
Rinder 2 Jahre und älter		
männlich		550
Färsen zum Schlachten		450
Färsen als Nutz- und Zuchttiere	N	450
Milchkühe	N	550
Ammen- und Mutterkühe	N	550
Schlacht- und Mastkühe		550
Kälber		
unter 6 Monate oder 220 kg Lebendgewicht		120
Schweine		
Ferkel unter 20 kg Lebendgewicht		10
Schweine 20 bis unter 50 kg LG und Mastschweine über 50 kg LG		60
Zuchtsauen über 50 kg LG	N	150
Eber über 50 kg LG	N	160
Schafe		
Schafe unter 1 Jahr		40
Zuchtschafe und Schafböcke	N	60
Hammel und übrige Schafe		60
Pferde		
alle Gruppen	N	500

Die zur Bewertung der Mengenveränderungen benötigten Preise werden nach Kategorien erhoben (Berichterstattung über Vieh- und Fleischwirtschaft, Kat.Nr. 5.4.4) und im BML über die jeweiligen monatlichen Schlachtungen zusammengewogen.

7.2 Verarbeitendes Gewerbe

Die Vorräte im Verarbeitenden Gewerbe werden in folgender Gliederungstiefe der Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe (SYPRO) aufbereitet:

SYPRO

WIRTSCHAFTSBEREICH

Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie

22	Mineralölverarbeitung
24, 40	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen, Chemische Industrie
25	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden
27	Eisenschaffende Industrie
28	NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke
29	Gießerei
3011/15	Ziehereien, Kaltwalzwerke, Drahtziehereien
53	Holzbearbeitung
55	Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung
59	Gummiverarbeitung

Investitionsgüterindustrie

3021/25	Schmiedestücke, Stahlverformung etc.
31	Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau
32	Maschinenbau
33,6590	Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kraftfahrzeugen etc.
34	Schiffbau
35	Luft- und Raumfahrzeugbau
36	Elektrotechnik, Reparatur von elektrischen Geräten f. d. Haushalt
37,6550	Feinmechanik, Optik, Herstellung von Uhren, Reparatur
38	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren
50	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen

Verbrauchsgüterindustrie

39	Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, etc.
51	Feinkeramik
52	Herstellung und Verarbeitung von Glas
54	Holzverarbeitung
56	Papier- und Pappeverarbeitung
57	Druckerei, Vervielfältigung
58	Herstellung von Kunststoffwaren
61	Ledererzeugung
62,6510	Lederverarbeitung, Reparatur
63	Textilgewerbe
64	Bekleidungsindustrie

Nahrungs- und Genußmittelgewerbe

6811	Mahl- und Schälmaschinen
6812/13	Herstellung von Nahrungsmitteln
6814/16	Herstellung von Stärke, Stärke- und Kartoffelerzeugnissen
6819/28	Herstellung von Dauerbackwaren, Süßwaren
6818	Herstellung von Backwaren
6821	Zuckerindustrie
6825	Obst- und Gemüseverarbeitung
6831/36	Molkerei, Käseerei
6841/44	Ölmühlen, Herstellung von Margarine, Speiseöl etc.
6847/52	Talgschmelzen, Schmalzsiedereien, Schlachthäuser
6854/56	Fleischerei, Fischverarbeitung
6871/72	Brauerei, Mälzerei
6873/75/77	Alkoholfabrikation, Herstellung von Spirituosen und Wein
6879	Mineralbrunnen, Herstellung von Mineralwasser etc.
6860/82	Verarbeitung von Kaffee, Tee, übriges Ernährungsgewerbe
6889	Herstellung von Futtermitteln
69	Tabakverarbeitung

Die Jahreserhebungen (Investitionserhebungen) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (Kat.Nr. 6.2.2) liefern Angaben über Jahresanfangs- und -endbestände für einen von Jahr zu Jahr partiell wechselnden Berichtskreis. Deshalb und wegen eventueller Umbewertungen beim Übergang von einem Bilanzjahr zum nächsten stimmen die Endbestände eines Jahres nicht mit den Anfangsbeständen in der Erhebung des nächsten Jahres überein. Um den Bezug der Vorratsveränderung in konstanten Preisen zu den veröffentlichten Bestandsreihen in konstanten Preisen zu wahren, sind jedoch durchgehende reale Bestandsreihen erforderlich. Diese wiederum ergeben sich nur bei durchgehenden Buchwertbestandsreihen. Die Ergebnisse der Investitionserhebung werden daher nur zur Fortschreibung verwendet. Zur Vermeidung von allzu großen aktuellen Niveauabweichungen zwischen den fortgeschriebenen und den erhobenen Buchwertbeständen, wird das Fortschreibungsergebnis im Revisionsabstand (etwa alle 5 Jahre) überprüft und falls erforderlich aktualisiert.

Da die Investitionserhebung nur Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten befragt, werden Anfangs- und Endbestände an Vorräten mittels Faktoren hochgerechnet. Die Hochrechnungsfaktoren werden aus den Produktionswerten (Outputvorräte) bzw. dem Stoffverbrauch (Inputvorräte) der jährlichen Kostenstrukturerhebung und der jährlichen Kleinbetriebserhebung im Produzierenden Gewerbe ermittelt.

Zur Deflationierung der Buchwerte wird für die Input- und Outputseite von sehr unterschiedlichem Preismaterial ausgegangen:

Die Input-Vorräte werden individuell für jeden einzelnen Wirtschaftsbereich mit speziellen Preisindizes deflationiert, die auf der Basis von Input-Wägungsschemata gewonnen werden. Die dazu erforderlichen Wägungsunterlagen werden aus Input-Output-Tabellen abgeleitet, die Preiselemente entstammen aus den Berechnungsunterlagen verschiedener Indizes:

- Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte,
- Index der Großhandelsverkaufspreise,
- Index der Ein- und Ausführpreise,
- Index für landwirtschaftliche Produkte,
- Index für forstwirtschaftliche Produkte

Die **Output-Vorräte** werden mit Erzeugerpreisindizes aus der Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise (Kat.Nr. 19.1) deflationiert.

Zusätzlich zu den bereits im Abschnitt 6 genannten Problemen der Scheingewinnermittlung im Sinne des ESVG, soll an dieser Stelle auf einige weitere Schwächen des angewandten Verfahren hingewiesen, die gleichermaßen die Verlässlichkeit der Scheingewinnbereinigung in Frage stellen. So beruht die Preisbereinigung der Input- und der Outputvorräte nicht auf echten Vorratsgewichten. Vielmehr liegen Input- und Outputstrukturen zugrunde, die von der Lagerstruktur sehr verschieden sein können. Zudem handelt es sich bei den zu deflationierenden Buchwerten um institutionell abgegrenzte Größen, die durch funktional ausgerichtete Güterpreise streng genommen nicht trennscharf repräsentiert werden. Fragen besonderer Art für die Deflationierung und anschließende Inflationierung werfen des weiteren Lagerstrukturverschiebungen zwischen den Anfangs- und den Endbeständen auf, zwischen denen die Veränderungen als Differenz errechnet werden.

Das Hauptproblem liegt jedoch, wie bereits erwähnt, darin, daß die Bewertungsverfahren nicht bekannt sind, die der Meldepflichtige bei der Ermittlung der Buchwerte angewandt hat. Überwiegend wird in den Unterbereichen des Verarbeitenden Gewerbes, wie auch in den nachfolgend beschriebenen Bereichen des Bergbaus und des Groß- und Einzelhandels, derzeit von einer betriebswirtschaftlichen Bewertung nach dem fifo-Prinzip und einer durchschnittlichen Umschlaggeschwindigkeit von 4-6 Wochen ausgegangen. D.h. es wird in den VGR für die meisten Wirtschaftsbereiche angenommen, daß die Lagerbestände am Ende eines Berichtszeitraumes jüngerem Datum sind und auch für Zwecke der statistischen Buchwertermittlung entsprechend aktuell bewertet wurden.

Für die Mehrzahl der Einzelbereiche wird zur Deflationierung ein durchschnittlicher Preisindex aus den Monaten November und Dezember gebildet. Bei sinkenden Preisen wird dieser durch den niedrigeren Dezemberindex ersetzt um zumindest im Zeitrahmen der Umschlaggeschwindigkeit dem Niederstwertprinzip Rechnung zu tragen. Diese Bewertungsunterstellung ist sicherlich in vielen Wirtschaftsbereichen realistisch, z.B. überall dort, wo verderbliche Güter gelagert werden. In einigen Bereichen dürften jedoch, sofern durch steuerliche Rahmenbedingungen zulässig, auch andere Bewertungen vorliegen. Beim lifo-Verfahren z.B. wären Altbestände zu unterstellen, die (bei steigenden Preisen) mit wesentlich niedrigeren als den aktuellen Marktwerten zu Buche stehen. Eine zuverlässige Abschätzung der tatsächlichen Bewertungen ist mangels statistischer Unterlagen in der Bundesrepublik nicht möglich. Jedoch wird in den VGR in einigen Bereichen versucht, die unternehmerische Bewertungspraxis so realistisch wie möglich nachzuvollziehen, z.B. indem von der Bewertung zu Jahresendpreisen (November/Dezember) abgegangen wird und statt dessen ein Jahresdurchschnittspreis oder ein Jahrestiefstpreis ange-

nommen wird. Eine wesentlich längere durchschnittliche Lagerdauer und vermutlich wesentlich niedrigere Bewertungsansätze als es den Marktpreisen entspricht, dürften z.B. bei Inputvorräten im Grundstoff- und Produktionsgüterbereich anzunehmen sein.

Bei allen Unsicherheiten der Bewertung zeigen Proberechnungen jedoch, daß bei den in der Realität gegebenen, zumindest langfristig einigermaßen stetigen Preisentwicklungen die Annahme unterschiedlicher Lagerungszeiten bzw. unterschiedlicher Bewertungsunterstellungen vielfach nur Periodisierungsfehler zwischen benachbarten Jahren zur Folge haben, nicht aber langfristige Kumulationen von Niveaufehlern.

Zur Inflationierung der nach vorstehenden Prinzipien aus Buchwertbeständen ermittelten Bestandsveränderungen in konstanten Preisen werden die Jahresdurchschnitte der jeweiligen Preisreihen verwendet.

7.3 Großhandel, Einzelhandel

Die Ermittlung der Vorratsveränderung im Groß- und Einzelhandel geht nach den gleichen Berechnungs- und Bewertungsprinzipien vor wie die Berechnung im Verarbeitenden Gewerbe. Die Gliederungstiefe nach der Systematik der Wirtschaftszweige, derzeit Ausgabe 1979 (WZ):

WZ-Nr.	Großhandel mit
401	Getreide, Saaten, Pflanzen, Futter- und Düngemitteln, etc.
402	textilen Rohstoffen und Halbwaren, Fellen, Leder, Rohtabak
404	technischen Chemikalien, Rohdrogen, Kautschuk
405	festen Brennstoffen, Mineralölerzeugnissen
406	Erzen, Stahl, NE-Metallen, Stahl- und NE-Metallhalbzeug
407	Holz, Baustoffen, Installationsbedarf
408	Altmaterial, Reststoffen
411	Nahrungsmitteln, Getränken, Tabakwaren
412	Textilien, Bekleidung, Schuhen, Lederwaren
413	Eisen- und Metallwaren, Möbeln, Einrichtungs- und Haushaltsgegenständen
414	feinmechanischen u. optischen Erzeugnissen, Schmuck, Spielwaren, Sportartikeln
416	Fahrzeugen, Maschinen, technischem Bedarf
418	pharmazeutischen und kosmetischen Erzeugnissen, etc.
419	Papier, Schreibwaren, Druckerzeugnissen, etc.
	Einzelhandel mit
431	Nahrungsmitteln, Getränken, Tabakwaren
432	Textilien, Bekleidung, Schuhen, Lederwaren
433	Einrichtungsgegenständen
434	Elektrotechnischen Erzeugnissen, Musikinstrumenten etc.
435	Papierwaren, Druckerzeugnissen, Büromaschinen
436	Pharmazeutischen und kosmetischen Erzeugnissen, etc.
437	Kraft- und Schmierstoffen (Tankstellen)
438	Fahrzeugen, Fahrzeugteilen, -zubehör und -reifen
439	Sonstigen Waren, Waren verschiedener Art

Die Buchwerte werden der jährlichen Großhandelsstatistik (Kat.Nr. 8.2) und der jährlichen Einzelhandelsstatistik (Kat.Nr. 8.4) entnommen. Zur Deflationierung der Buchwertbestände dienen geeignete Preisindizes aus der Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise (Kat.Nr. 19.1) sowie aus der Statistik der Verbraucherpreise (Kat.Nr. 19.6). Die Vorratsveränderung in konstanten Preisen wird sodann mit den Jahresdurchschnittspreisen der gleichen Indizes inflationiert.

7.4 Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Marktordnung

Die Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Marktordnung ist eine Bevorratungsstelle für landwirtschaftliche Produkte, die in der Systematik der Wirtschaftszweige nicht im Handel, sondern beim Staat (Landwirtschaftsverwaltung) erfaßt wird und in den VGR umgesetzt wird.

Der "Statistische Monatsbericht" des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liefert Angaben über Fleisch- und Fettvorräte (Berichterstattung über Vieh- und Fleischwirtschaft, Kat.Nr. 5.4.4; Berichterstattung über Fettwirtschaft, Kat.Nr. 5.4.3) in Tonnen.

Bei den Fleischvorräten wird angenommen, daß $\frac{2}{3}$ aus Rinder- und $\frac{1}{3}$ aus Schweinefleisch bestehen. Die Fette gliedern sich in Butter, Schmalz und Margarinerohstoffe. Letztere werden noch einmal in 50 % Rinderfeintalg und 50 % Speiseöl unterteilt. Die Mengen werden mit Erzeugerpreisen gewerblicher Produkte des Berichtsjahres bzw. des Basisjahres (DM-Preise je Mengeneinheit) für Fleisch und Fette aus nicht veröffentlichten Einzeldaten der Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise (Kat.Nr.19.1) bewertet.

Für Weizen, Roggen, Futter- und Industriegetreide, Reis sowie Hülsenfrüchte werden interne Buchwertbestände direkt von der Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Marktordnung gemeldet. Die Buchwerte für Getreide werden mit Jahresendpreisen aus der Statistik der Erzeuger- und Großhandelspreise deflationiert, während für Reis und Hülsenfrüchte die Statistik der Außenhandelspreise (Index der Ein- und Ausfuhrpreise, Kat.Nr.19.3) zur Deflationierung herangezogen wird. Inflationiert wird mit den entsprechenden Jahresdurchschnittspreisen.

7.5 Notgemeinschaft Kohlebergbau

Für die Berechnungen liegen neben Buchwerten auch interne Angaben über Mengen in Tonnen vor. Zur Bewertung der Mengen wird eine DM-Preis-Reihe verwendet, die für diese Zwecke wie folgt konstruiert wird: Für das Basisjahr wird mit einer grob ermittelten Struktur nach Kohlearten und mit Hilfe von geeigneten DM-Preisen aus der Statistik der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Kat.Nr.19.1) ein gewogener jahresdurchschnittlicher DM-Preis pro Tonne berechnet. Dieser wird mittels eines vorhandenen Preisindex für Steinkohle fort- bzw. rückgeschrieben. Mit diesen DM-Preisen werden die Mengen zu Ergebnissen in jeweiligen Preisen und in Preisen des Basisjahres bewertet. Die Schein-

gewinne und -verluste geben die Umbewertungsdifferenz zwischen den Bilanzierungen der Notgemeinschaft Kohlebergbau und den Marktpreisen wieder.

7.6 Erdölbevorratungsverband

Der Erdölbevorratungsverband übermittelt für Rohöl, Motorbenzin, Diesel/Heizöl und Schweröl interne Angaben über mengenmäßige Vorratsbestände jeweils zum 31.12. sowie Marktpreise (in DM) je Tonne zum 31.3 und 30.9 jeden Jahres. Aus den Preisangaben werden durch Interpolation unter Verwendung von monatlichen Preisreihen jahresdurchschnittliche DM-Preise abgeleitet, die zur Bewertung der Ergebnisse in jeweiligen Preisen und in konstanten Preisen des Basisjahres verwendet werden. Diese Art der Berechnung vermeidet das Entstehen von Scheingewinnen- und -verlusten. Da diese auf Grund der speziellen Behandlung dieses Bereichs in der Entstehungsrechnung dort auch nicht zu Bereinigungszwecken benötigt werden, wird auf die "künstliche" Erzeugung von Scheingewinnen und -verlusten verzichtet. Technisch gesehen werden die Vorratsveränderungen in jeweiligen Preisen zu Beständen kumuliert und mit Buchwertbeständen gleichgesetzt.

7.7 Energiewirtschaft

Im Bereich der Energiewirtschaft werden die Vorratsveränderungen nach folgenden SYPRO-Unterbereichen sowie nach Input- und Output-Vorräten getrennt ermittelt:

1010	Elektrizitätsversorgung
1030	Gasversorgung
1050	Fernwärme
1070	Wasserversorgung

Aus der jährlichen Unternehmenserhebung in der Energie- und Wasserversorgung (Investitionserhebung, Kat.Nr. 6.7.2) stammen bewertete Buchwertbestände an Input- und Output-Vorräten. Die Ermittlung der Ergebnisse in konstanten Preisen (durch Deflationierung der Buchwertbestände) und in jeweiligen Preisen (durch anschließende Inflationierung der realen Vorratsveränderung), entspricht dem beim Verarbeitenden Gewerbe beschriebenen Standardverfahren.

7.8 Bergbau

Im Bergbau werden die Vorratsveränderungen nach Input- und Outputvorräten getrennt in der Gliederung nach folgenden SYPRO 4-Stellern berechnet:

SYPRO	Wirtschaftsbereich
2111	Steinkohlebergbau und -brikettherstellung, Kokerei
2114	Braunkohlebergbau und -brikettherstellung
2130	Eisenerzbergbau

2141/45	NE-Metallerzbergbau, Erzgewinnung
2150	Kali- und Steinsalzbergbau, Salinen
2160	Gewinnung von Erdöl, Erdgas
2171	sonstiger Bergbau
2180	Torfgewinnung und -veredelung

Herkunft der Ausgangsdaten, Fortschreibungen, Hochrechnungen und Umbewertungen beruhen auf den gleichen Quellen und Standardverfahren wie die Berechnungen im Verarbeitenden Gewerbe.

7.9 Baugewerbe

Die Vorratsveränderungen werden für das Baugewerbe nach Input- und Outputvorräten getrennt ermittelt. Angaben über Buchwertbestände entstammen der jährlichen Unternehmenserhebung im Baugewerbe (Kostenstrukturerhebung, Kat.Nr. 6.5.1), die Angaben für Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten liefert. Zur Hochrechnung werden Umsatzangaben aus der jährlichen Totalerhebung im Bauhauptgewerbe (Kat.Nr. 6.4.3) verwendet. Durch wechselnde Berichtskreise der Investitionserhebung stimmen auch hier die Endbestände eines Jahres nicht mit den Anfangsbeständen des Folgejahres überein. Die erforderliche Fortschreibung und die Umbewertung der Buchwertangaben erfolgt nach den gleichen Standardverfahren wie im Verarbeitenden Gewerbe.

7.10 Verkehr und Nachrichtenübermittlung

Die Entwicklung im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung wird im wesentlichen von der Deutschen Bundespost und der Deutschen Bundesbahn bestimmt.

Buchwertbestände im Bereich der Deutsche Bundespost liegen nach Angaben des Bundespostministeriums für folgende Güterarten vor:

Kraftfahrzeuersatzteile, Fernmeldezeug, Betriebsmittel für Kraftfahrzeuge,
Dienstbedarf, Bahnpostwagen, Druckerzeugnisse

Aus den "Statistischen Angaben über die Deutsche Bundesbahn" (Blaubuch) stammen Daten über bevorratete

Ersatzteile, Betriebsstoffe usw.

Die Weiterverarbeitung durch De- und Inflationierung entspricht der Standardmethode. Dazu stehen geeignete Preiselemente aus der Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise (Kat.Nr. 19.1) zur Verfügung.

Für den übrigen Verkehr (Straßenverkehr, Luftfahrt, Flughäfen, Speditionen, u.a.) wird derzeit ein pauschaler Zuschlag zu den Ergebnissen für Bahn und Post gemacht. Dieser betrug 1988 30 %.

7.11 Kreditinstitute

Die Vorratsveränderung des Sektors Kreditinstitute wird ausschließlich durch die Inputlager der Warenabteilungen der Raiffeisen-Kreditgenossenschaften gebildet, die nach institutioneller Schwerpunktabgrenzung dem Bankensektor zugeordnet werden. Über die Veränderung der Warenbestände stehen Informationen aus dem jährlichen Geschäftsbericht des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken ohne weitere Untergliederungen zur Verfügung, die bei einer angenommenen Warenstruktur (Futtermittel, Saatgut, usw.) mit geeigneten Preisindizes nach der Standardmethode umbewertet werden.

7.12 Sonstige Dienstleistungen

Die Vorräte der sonstigen Dienstleistungsbereiche untergliedern sich in das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe und in übrige Dienstleistungen.

Im Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe werden Buchwertbestände aus unregelmäßig anfallenden Handels- und Gaststättenzählungen (Kat.Nr. 8.1) als Eckzahlen verwendet, sofern sie dort erfragt werden. Diese Eckzahlen werden mit Hilfe von internen Sonderaufbereitungen aus der Bilanzstatistik (Kat.Nr. 4.4) fortgeschrieben. Für die übrigen Dienstleistungen werden Angaben aus der Bilanzstatistik herangezogen.

Die so gewonnenen Buchwertbestände werden entsprechend der Standardmethode mit speziell zusammengestellten Preisindizes aus verschiedenen Preisstatistiken deflationiert und die Veränderung in konstanten Preisen mit Jahresdurchschnittspreisen wieder inflationiert.

7.13 Staat

Die Vorratsveränderung des Staates stammen aus den Statistiken der Haushaltswirtschaft (Kat.Nr. 16.1). Es handelt sich dabei um Vorräte an Rohöl und Kernbrennstoffen. Seit 1982 liegt der Wert dieser Vorratsveränderung unter der Nachweisgrenze der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Bild 1

**Investitionskreuzmatrizen
neue Ausrüstungen**

		Matrix der Inl. Verfügbarkeit (Prod+Einf-Ausf) zu Ab-Werk-Preisen					SUMME		
		29xx	31xx	... ca. 180 GP-4-Steller ...	54xx		63xx
		Güterzweige / -gruppen							
		Matrizen: Inl. Verfügbar., Ergänzungspositionen und Summe zu Anschaffungspreisen							
		2 9	3 1	... 12 GP-2-Steller ...	5 4	6 3			
1							veröffent- lichtes Ergebnis der Investo- ren- Rechnung		
2									
3									
.									
.									
.									
Investie- rende Wirtschafts- bereiche									
.									
.									
.									
56									
57									
58									
SUMME		veröffentlichtes Ergebnis der Commodity-Flow-Rechnung							

+ Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen
= Ausrüstungsinvestitionen (Teil des Bruttosozialprodukts)

Bild 2

Commodity-Flow-Rechnung der neuen Ausrüstungen

Ideallisiertes Meßkonzept

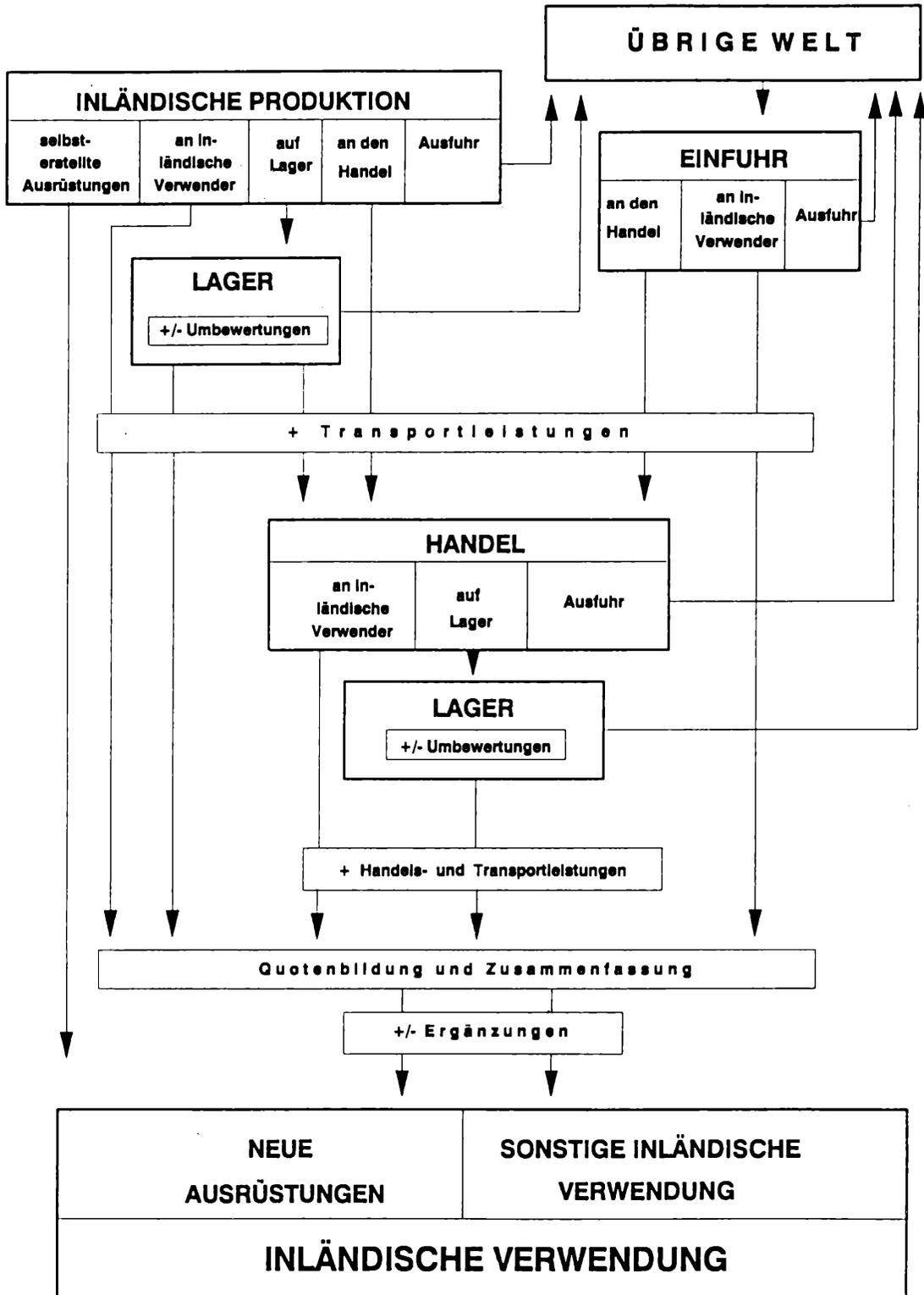
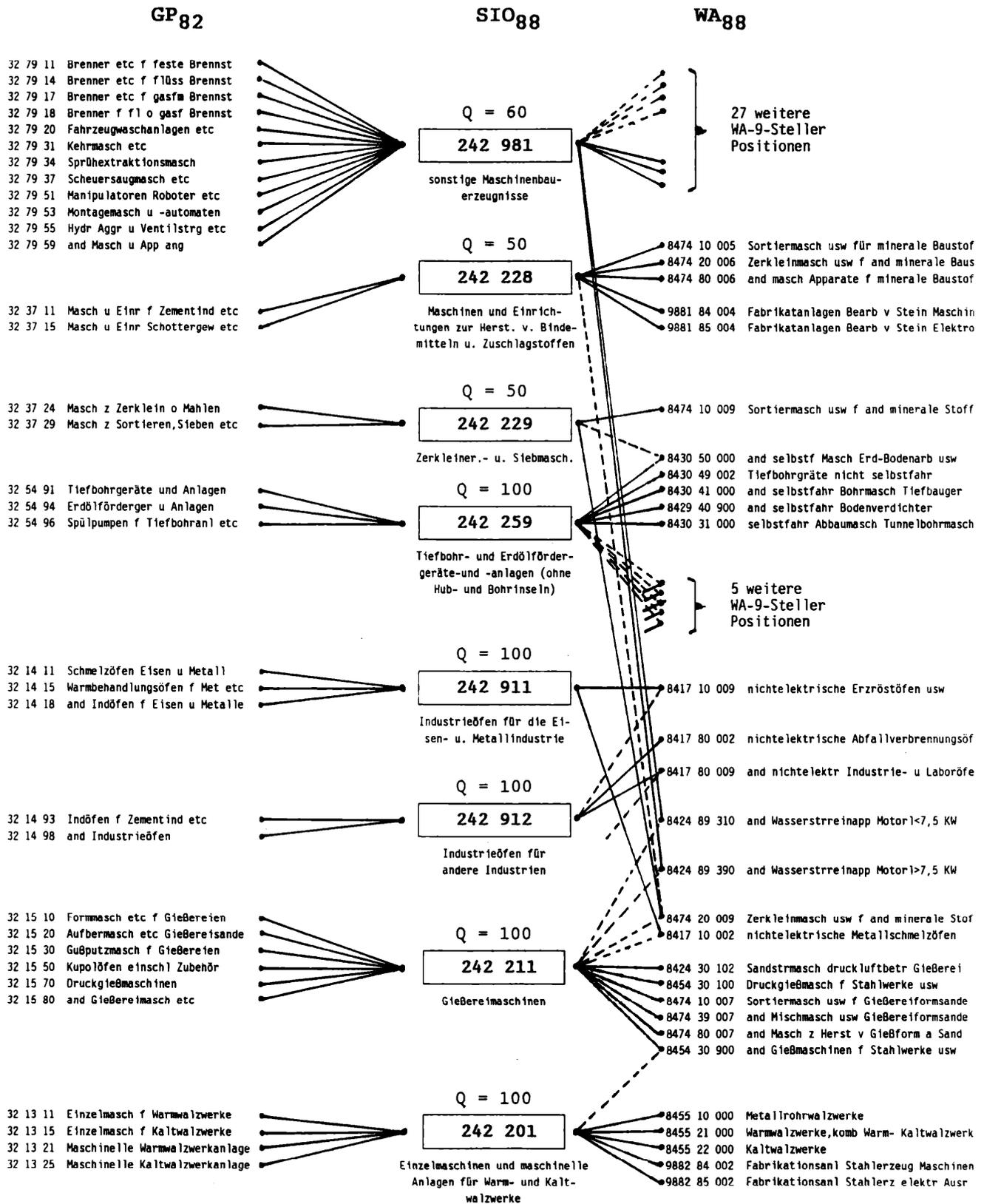


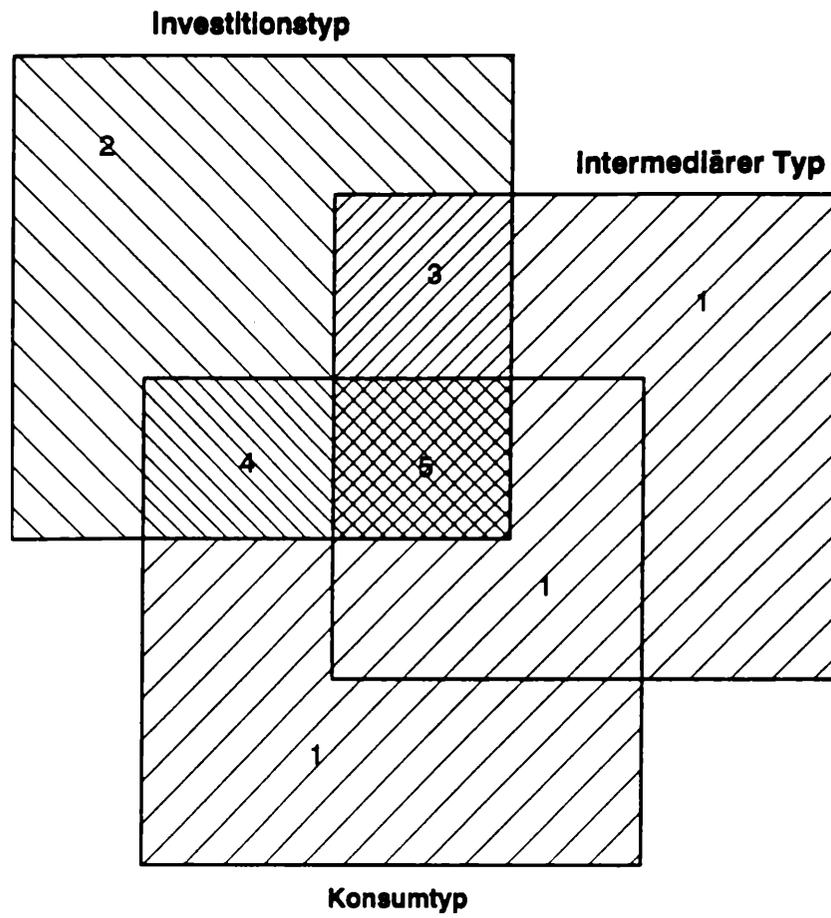
Bild 3 Systematische Zuordnungen (Ausschnitt 1988)



----- - Vernachlässigung
 _____ - ausschließl. od. Schwerpunktzuordnung

Bild 4

Güterkategorien für Investitionsgüterquoten



-  = Kategorie 1: nicht investiv verwendbar
-  = Kategorie 2: ausschließlich investiv verwendbar
-  = Kategorie 3: investiv und intermediär verwendbar
-  = Kategorie 4: investiv und konsumtiv verwendbar
-  = Kategorie 5: investiv, intermediär und konsumtiv verwendbar

Bild 5

Investitionsgüterquote Kumulierter Investitionsgüteranteil an der Produktion (GP 31-38,50)

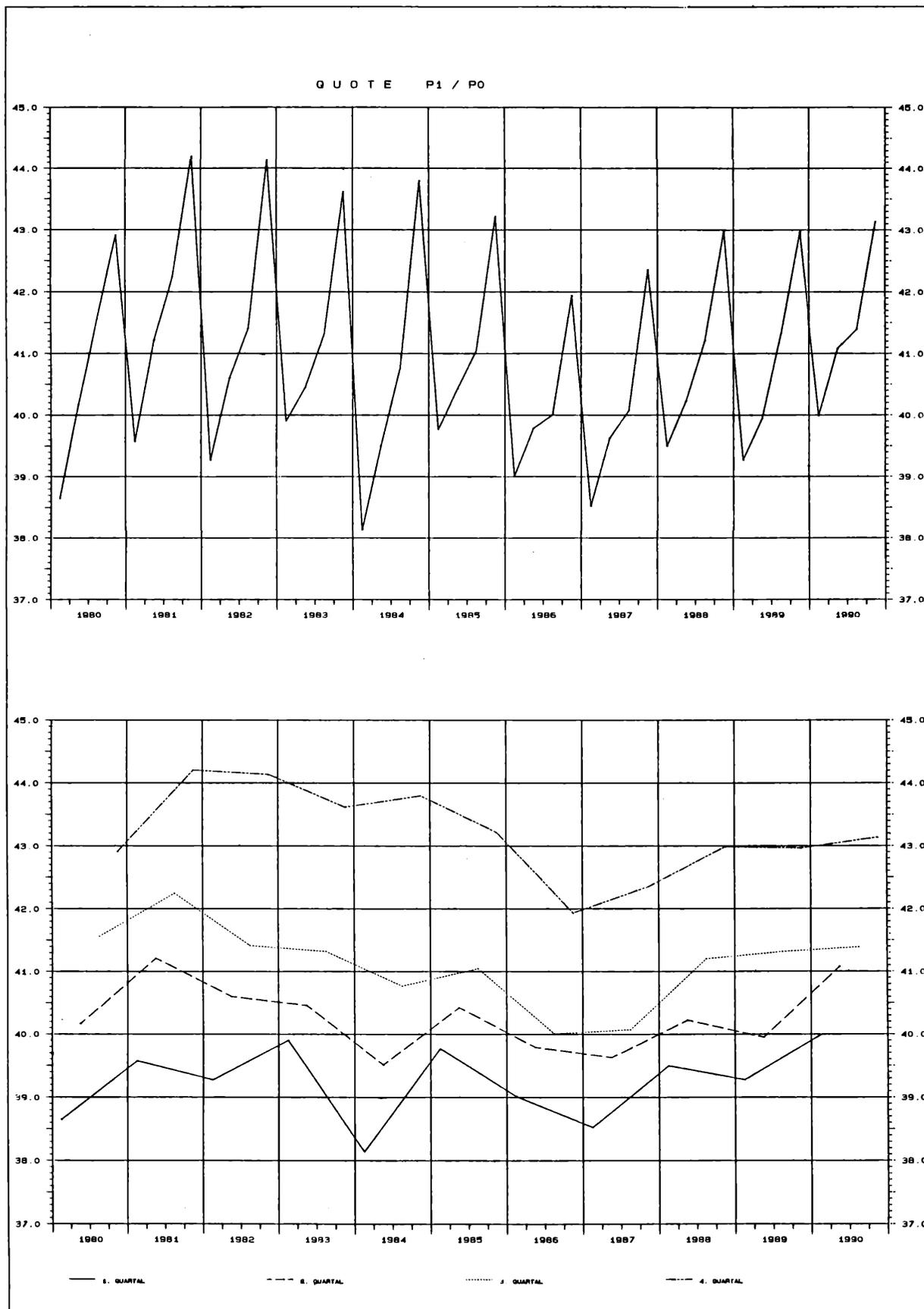


Bild 6

Statistischer Zusammenhang zwischen Produktion und Umsatz von Investitionsgütern

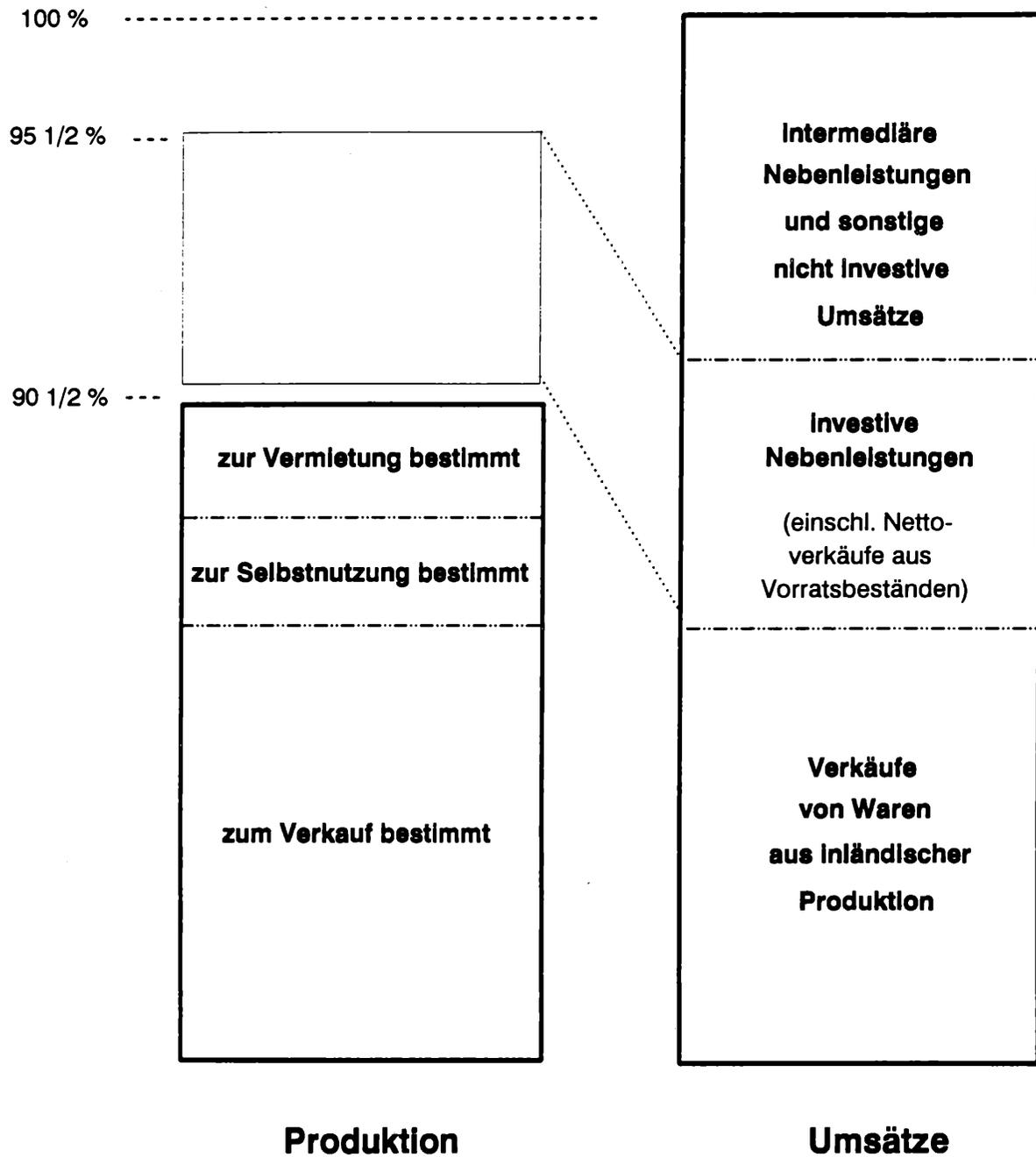


Bild 7
Produktions/Umsatz-Relation im Investitionsgüterbereich, P/U-Quote (GP 31-38,50)

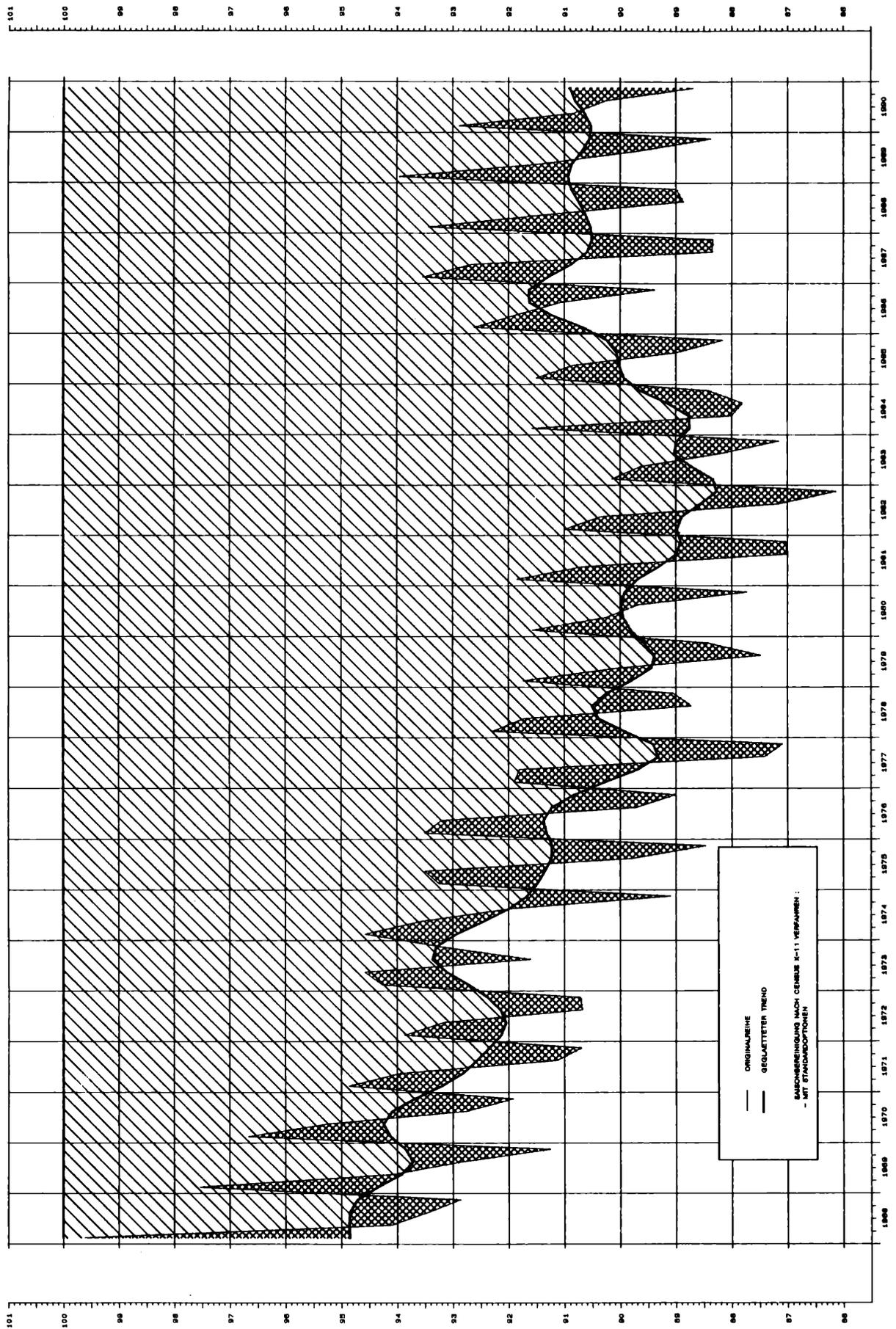


Bild 8

Daten- und Berechnungsebenen der Commodity-Flow-Rechnung

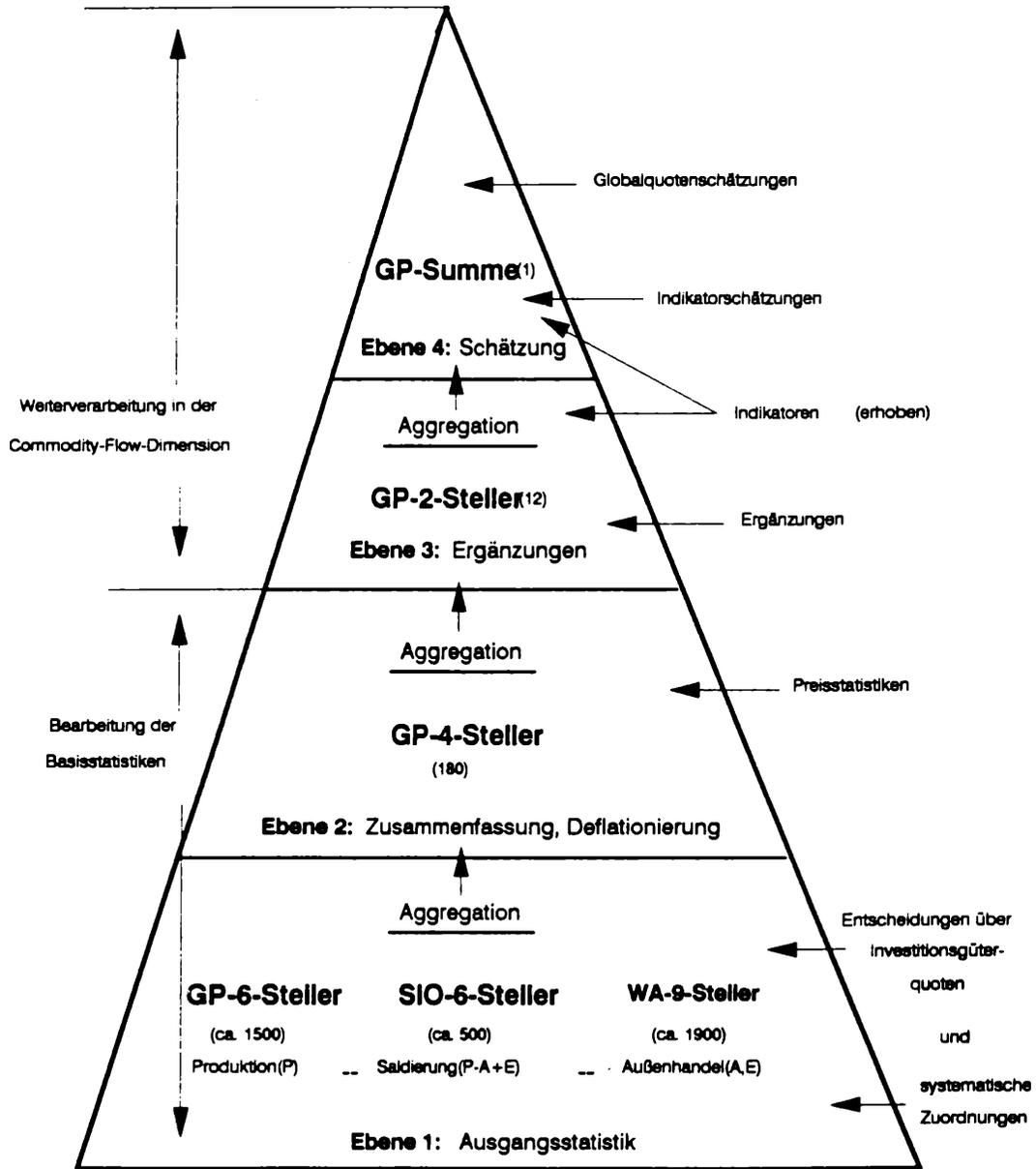


Bild 9

Zusammenhang von innerdeutschem Warenverkehr und Außenhandel

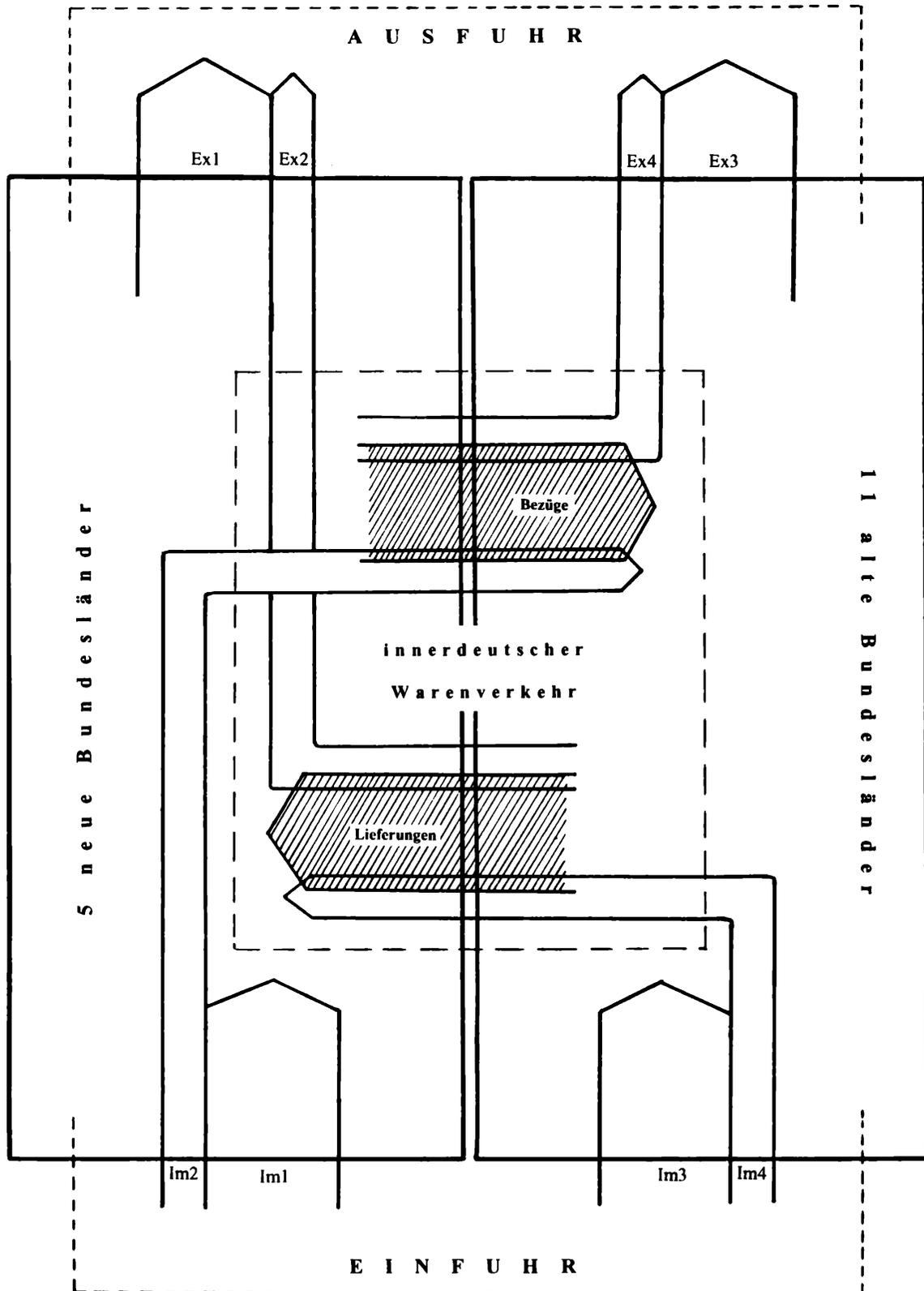


Bild 10

Regionalisierungsmodell der neuen Ausrüstungen

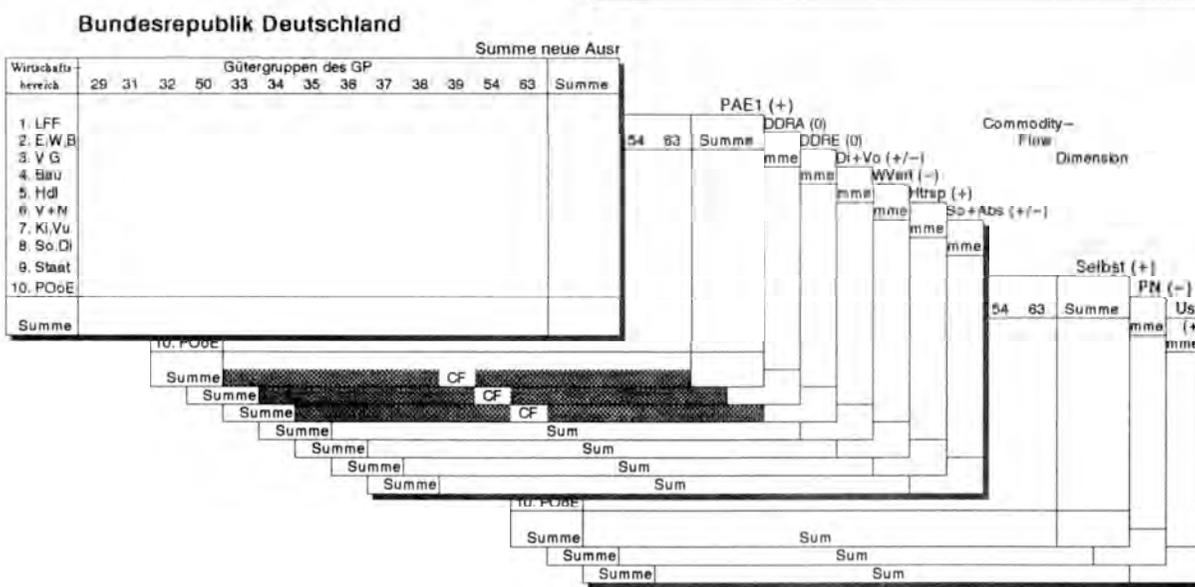
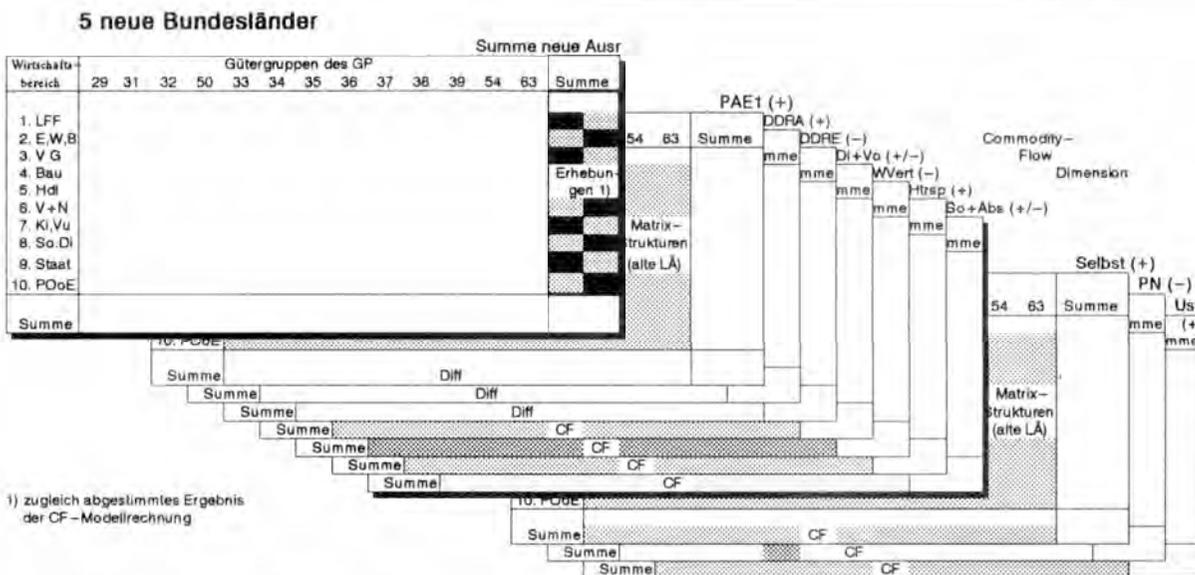
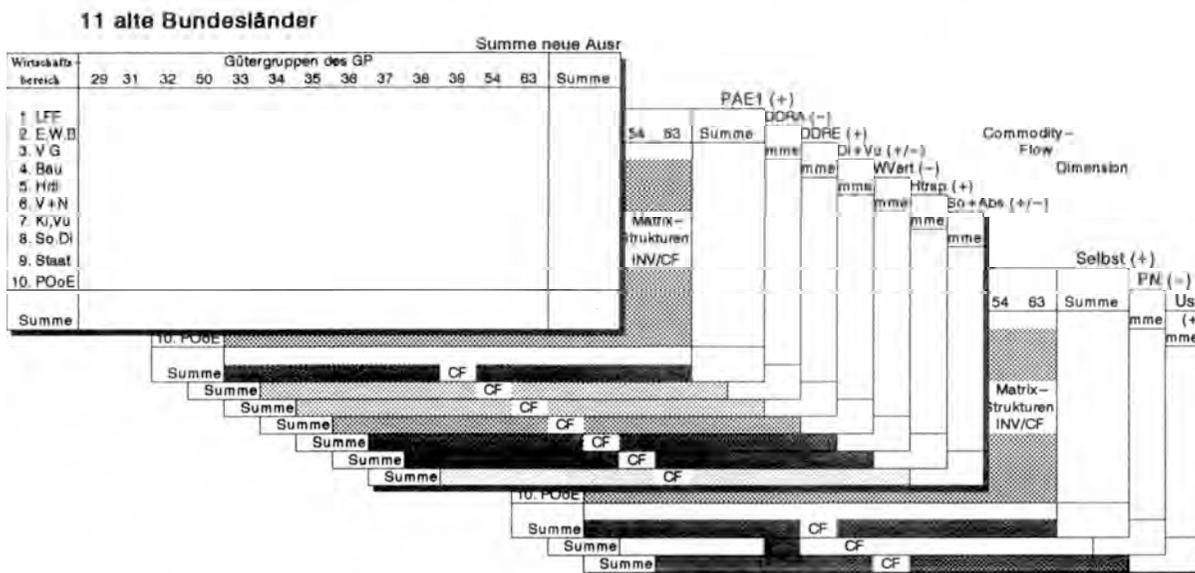


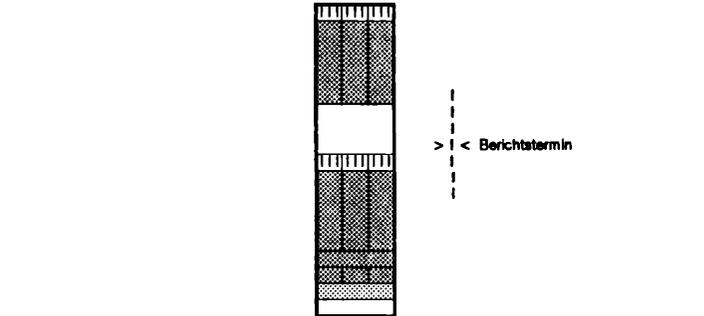
Bild 11

Periodizität und Aktualität der Berechnungsgrundlagen

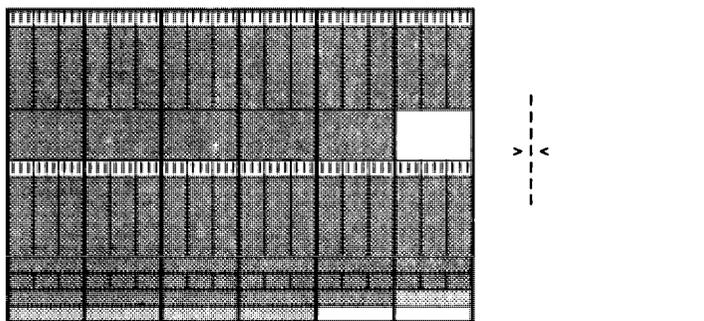
Berechnungsgrundlage / Gegenstand		Berichts-termin	Berichts-zeitraum
-----------------------------------	--	-----------------	-------------------

Jahr t-1												Jahr t														
1.Q.			2.Q.			3.Q.			4.Q.			1.Q.			2.Q.			3.Q.			4.Q.			1.Q.		
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M

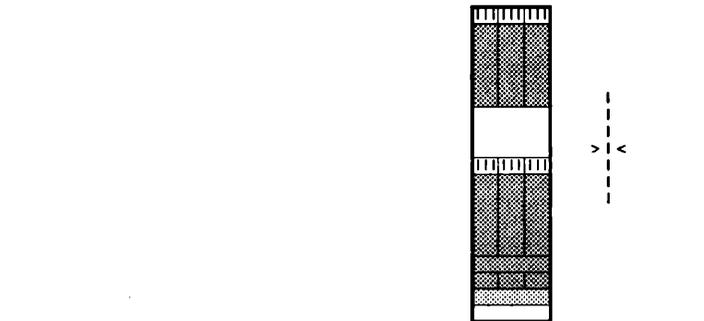
Bereich P, UG	Globale Indikatoren (UGIND, NP, BP, ...)	Anfang Juni t	Quartal 1/t
	Umsätze lt. Monatsbericht (UG)		
	Produktion vor/nach Quote (P0, P1)		
Bereich A, E	Globale Indikatoren (A, E, A0, E0)	t	1/t
	Aus-, Einfuhr nach Quote (A1, E1)		
Bereich Ergänz.	KFZ-Unterlagen (PN, Gebr/Priv)	t	1/t
	Gebr. Ausr. ins Ausland (Gebr/Aus)		
	Modell: invest Dienstl., Vorräte (DIINV, VOFF)		
	Sonstiges, rückwirkende Jahreskorrekturen etc.		



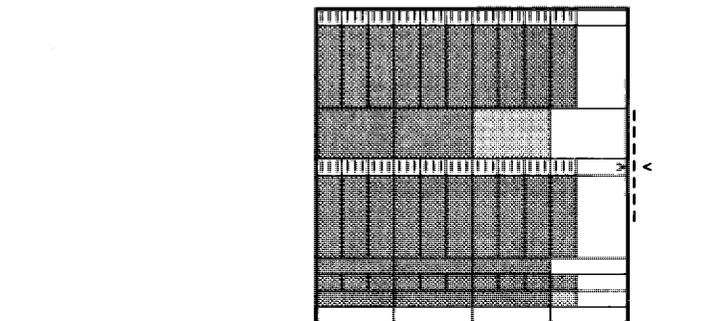
Bereich P, UG	Globale Indikatoren (UGIND, NP, BP, ...)	Anfang September t	Quartale bis 2/t
	Umsätze lt. Monatsbericht (UG)		
	Produktion vor/nach Quote (P0, P1)		
Bereich A, E	Globale Indikatoren (A, E, A0, E0)	t	2/t
	Aus-, Einfuhr nach Quote (A1, E1)		
Bereich Ergänz.	KFZ-Unterlagen (PN, Gebr/Priv)	t	2/t
	Gebr. Ausr. ins Ausland (Gebr/Aus)		
	Modell: invest Dienstl., Vorräte (DIINV, VOFF)		
	Sonstiges, rückwirkende Jahreskorrekturen etc.		



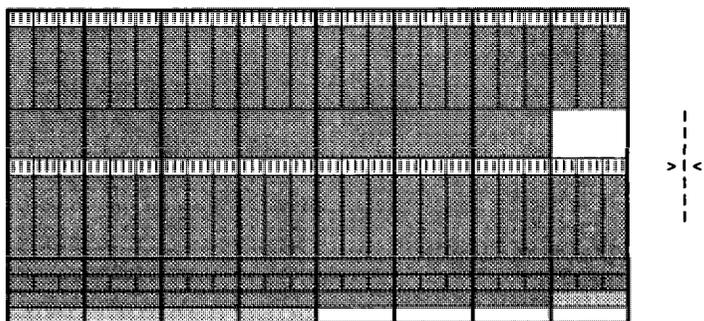
Bereich P, UG	Globale Indikatoren (UGIND, NP, BP, ...)	Anfang Dezember t	Quartal 3/t
	Umsätze lt. Monatsbericht (UG)		
	Produktion vor/nach Quote (P0, P1)		
Bereich A, E	Globale Indikatoren (A, E, A0, E0)	t	3/t
	Aus-, Einfuhr nach Quote (A1, E1)		
Bereich Ergänz.	KFZ-Unterlagen (PN, Gebr/Priv)	t	3/t
	Gebr. Ausr. ins Ausland (Gebr/Aus)		
	Modell: invest Dienstl., Vorräte (DIINV, VOFF)		
	Sonstiges, rückwirkende Jahreskorrekturen etc.		



Bereich P, UG	Globale Indikatoren (UGIND, NP, BP, ...)	Anfang Januar t+1	Jahr t
	Umsätze lt. Monatsbericht (UG)		
	Produktion vor/nach Quote (P0, P1)		
Bereich A, E	Globale Indikatoren (A, E, A0, E0)	t+1	t
	Aus-, Einfuhr nach Quote (A1, E1)		
Bereich Ergänz.	KFZ-Unterlagen (PN, Gebr/Priv)	t+1	t
	Gebr. Ausr. ins Ausland (Gebr/Aus)		
	Modell: invest Dienstl., Vorräte (DIINV, VOFF)		
	Sonstiges, rückwirkende Jahreskorrekturen etc.		



Bereich P, UG	Globale Indikatoren (UGIND, NP, BP, ...)	Anfang März t+1	Quartale bis 4/t
	Umsätze lt. Monatsbericht (UG)		
	Produktion vor/nach Quote (P0, P1)		
Bereich A, E	Globale Indikatoren (A, E, A0, E0)	t+1	4/t
	Aus-, Einfuhr nach Quote (A1, E1)		
Bereich Ergänz.	KFZ-Unterlagen (PN, Gebr/Priv)	t+1	4/t
	Gebr. Ausr. ins Ausland (Gebr/Aus)		
	Modell: invest Dienstl., Vorräte (DIINV, VOFF)		
	Sonstiges, rückwirkende Jahreskorrekturen etc.		



Übersicht 1

Statistisches Ausgangsmaterial zur Berechnung
der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen
(Commodity-Flow-Methode)

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
I. Berechnung der endgültigen Quartalsergebnisse (in jeweiligen Preisen)				
1	Vierteljährliche Produktionserhebung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe, Erhebung bei Betrieben	Zum Absatz bestimmte Produktion von Gütern 6-Steller-Güterarten des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken: Basis für die Berechnung der Investitionsgüteranteile in den Abgrenzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Teil der Basis zur Berechnung von Vorratsveränderungen an Kraftfahrzeugen Zum Absatz bestimmte Produktion ausgewählter Güter nach 2-Steller-Gütergruppen Teil der Basis zur schätzungsweisen Ermittlung von Vorratsveränderungen und sonstiger Ergänzungen zur Produktion sowie zur Korrektur um weiche Verteidigungsgüter	FS 4, Reihe 3.1, Tab. 10 + interne Sonderaufbereitung FS 4, Reihe 3.1, Tab. 10 + interne Sonderaufbereitungen und Schätzungen	6.1.2 6.1.2
2	Monatserhebungen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (Monatsbericht), Erhebungen bei Betrieben	Umsatz der fachlichen Betriebsteile nach SYPRO 2-Steller Gruppen: Teil der Basis zur schätzungsweisen Ermittlung von Vorratsveränderungen sowie sonstiger Ergänzungen zur Produktion	FS 4, Reihe 4.1.1, Tab. 2.2 + interne Sonderaufbereitungen und Schätzungen	6.1.1
3	Außenhandelsstatistik	Spezialhandelsaus- und -einfuhr von Gütern nach 9-Steller-Warennummern des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik: Basis für die Berechnung der Investitionsgüteranteile in den Abgrenzungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Basis für die Berechnung der Nettoverkäufe von gebrauchten Schiffen, Kraftfahrzeugen usw. an das Ausland	FS 7, Reihe 2 + interne Sonderaufbereitungen, Dienstbericht A	9.1

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
II. Fortschreibung und Schätzung der endgültigen Quartalsergebnisse (in jeweiligen Preisen)				
7	Monatserhebungen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (Monatsbericht), Erhebung bei Betrieben	Index der Nettoproduktion für das Investitionsgüter produzierende Gewerbe nach SYPRO-2-Steller-Bereichen (fachliche Unternehmens-teile)	FS 4, Reihe 2.1 Tab. 1.2	6.1.1
"	"	Index der Bruttoproduktion für Investitionsgüter nach 2-Steller-Gütergruppen des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken	Tab. 4, Reihe 2.1 Tab. 2.1	"
"	"	Auftragseingang im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe (Wertindex)	FS 4, Reihe 2.2 Tab. 1.1	"
"	"	Umsatz im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe (Wertindex)	FS 4, Reihe 2.2 Tab. 2.1	"
"	"	Beschäftigte im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe nach SYPRO-2-Steller-Bereichen (fachliche Betriebsteile)	FS 4, Reihe 4.1.1 Tab. 2.1	"
8	Außenhandelsstatistik	Spezialhandelaus- und -einfuhr insgesamt und Investitionsgüter nach 2-Steller-Gütergruppen des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken	FS 7, Reihe 8.1 Tab. 8.1, 8.2	9.1
9	Statistik des Warenverkehrs mit der DDR und Berlin (Ost)	Lieferungen und Bezüge von Investitionsgütern nach 2-Stellern des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken (Monatlich)	FS 6, Reihe 6 Tab. 4.1, 4.2	8.10
10	Monatserhebungen im Baugewerbe, Erhebungen bei Betrieben	Arbeitstage im Bauhauptgewerbe	"Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft", Tab. 1.3	6.4.1

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
III. Deflationierung				
11	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	<p>Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz)</p> <p><u>Endgültige Quartalsberechnung:</u> Erzeugnisse des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes nach 4-Stellern des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken</p> <p><u>Fortschreibung und Schätzung:</u> Erzeugnisse des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes insgesamt und nach 2-Steller-Gütergruppen sowie Index für Investitionsgüter insgesamt, gebildet nach dem Schwerpunkt</p>	<p>FS 17, Reihe 2 Tab. 1.1</p> <p>+ interne Sonderaufbereitungen (Dokumentationstabellen)</p>	19.1
12	Statistik der Außenhandelspreise	<p>Index der Einfuhrpreise</p> <p><u>Endgültige Quartalsabrechnung:</u> Index nach dem produktionswirtschaftlichen Zusammenhang in der Gliederung nach 4-Stellern des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken</p> <p><u>Fortschreibung und Schätzung:</u> Index nach dem produktionswirtschaftlichen Zusammenhang insgesamt und nach 2-Steller-Gütergruppen sowie Index nach der vorwiegenden Verwendungsart für Investitionsgüter insgesamt</p>	<p>FS 17, Reihe 8 Tab. 1.4</p> <p>+ interne Sonderaufbereitungen (Dokumentationstabellen)</p> <p>Tab. 1.4</p> <p>Tab. 1.2</p>	19.3
IV. Ergänzende Informationen				
13	Handels- und Gaststättenzählung		FS 6	8.1
14	Großhandelsstatistik	Basis für die Schätzung von Handels- und Transportspannen nach 2-Steller-Gütergruppen	FS 6, Reihe 1.2	8.2
15	Input-Output-Rechnungen		FS 18 Reihe 2 + interne Sonderaufbereitung	20

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
16	Kostenstrukturstatistiken	Basis für die Schätzung von selbsterstellten Ausrüstungen nach 2-Steller-Gütergruppen	FS 4	4.2
17	Geschäftsberichte der Deutschen Bundesbahn und Bundespost	Basis für die Schätzung von selbsterstellten Ausrüstungen nach 2-Steller-Gütergruppen		
18	Sonstige Quellen Expertenbefragungen Geschäftsberichte Verbandserhebungen Fachzeitschriften inoffizielle Industriekontakte usw.	Basis für die Schätzung von Investitionsgüterquoten in der Gliederung nach 6-Stellern der Systematik der Produktionsbereiche in Input-Output-Rechnungen	verschiedene Veröffentlichungen nicht amtlicher Stellen	-
19	sämtliche vorgenannten Statistiken und weitere nicht-amtliche Quellen	Basis für die Schätzung von Investitionskreuzmatrizen in der Gliederung nach ca. 60 investierenden Wirtschaftsbereichen und ca. 180 Güterklassen (4-Steller des Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken)	-	-

Übersicht 2

Statistisches Ausgangsmaterial zur Berechnung
der jährlichen Vorratsveränderungen

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundes- statistik Kat.Nr.
1	Landwirtschaft			
	Betriebs- und marktwirtschaftliche Meldungen in der Landwirtschaft	Bestände an Kartoffeln und Getreide	Statistisches Jahrbuch über Ernährung Landwirtschaft und Forsten, BML	5.1.8.1
	Gemüseanbauerhebung	Gemüsebestände und -preise	Fachserie 3, Reihe 3	5.2.1.3
	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (ZMP)		Monatl. Absatzmengen und Verkaufserlöse der deutschen Erzeugermärkte	-
	Deutscher Weinbauverband	Bestände an Äpfeln und Birnen		-
		Weinbestand	Marktbeobachtung deutscher Weinanbaugebiete, -interne Unterlage-	-
	Viehzählungen	Schweinebestand im April	FS 3, Reihe 4, Tab. Nr. 1.1	
		Schweinebestand im August	1.2	
		Schafbestand im Juni	1.4	
		Rinderbestand im Dezember	1.7	
		Schweinebestand im Dezember	1.8	5.3.1
		Geflügelbestand im Dezember	1.9	
		Pferdebestand im Dezember	1.10	
		Schafbestand im Dezember	1.11	
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte	FS 17, Reihe 1 Tab. 1 + interne Sonderaufbereitung	19.1
	Berichterstattung über Vieh- und Fleischwirtschaft	Preise für Vorratsbestände an Vieh	Statistisches Jahrbuch über Ernährung Landwirtschaft und Forsten, BML	5.1.8.1

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
2	Verarbeitendes Gewerbe			
	Jahreserhebungen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe, Erhebungen bei Unternehmen	Vorräte (Lagerbestände) der Unternehmen, Input-Outputvorräte nach SYPRO-2/4-Stellern	FS 4, Reihe 4.2.1 Tab. 1.2.1	8.2
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Preisindizes für Inputvorräte Index der Erzeugerpreise gewerbliche Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter, Preisindizes für Outputvorräte	Interne Sonderaufbereitung FS 17, Reihe 2 Tab. 1	- 19.1
3	Großhandel			
	Großhandelsstatistik	Material- und Warenbestände nach 3-Stellern der Systematik der Wirtschaftszweige	FS 6, Reihe 1.2 Tab. 1	8.2
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Großhandelsverkaufspreise nach 3-Stellern der Systematik der Wirtschaftszweige	FS 17, Reihe 6 Tab. 1.2.2	19.1
4	Einzelhandel			
	Einzelhandelsstatistik	Material- und Warenbestände nach 3-Stellern der Systematik der Wirtschaftszweige	FS 6, Reihe 3.2 Tab. 1	8.4
	Statistik der Verbraucherpreise	Index der Einzelhandelspreise nach 3-Stellern der Systematik der Wirtschaftszweige	FS 17, Reihe 7 Tab. 2.1	19.6
5	Bundesanstalt für landwirtschaftliche Marktordnung			
	-	Bestände an Getreidearten (bewertet), Reis und Hülsenfrüchte	Interne Angaben der Bundesanstalt für landwirtsch. Marktordnung	-
	Geschäftsstatistiken des Bundesministeriums für Landwirtschaft	Bestände an Fleisch und Fetten (Mengen), Bundesreserven	Stat. Monatsbericht des Bundesministeriums für Landwirtschaft (März-Heft)	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte nach Getreidearten	FS 17, Reihe 1 Tab. 1	19.1
	Statistik der Außenhandelspreise	Index der Einfuhrpreise, Reis und Hülsenfrüchte	FS 17, Reihe 8 Tab. 1.6	19.3
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, Fleisch und Fette	Nicht veröffentlichtes Einzelmaterial	-

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Arbeitsgebiet Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	gebiet der Bundes- statistik Kat.Nr.
6	Notgemeinschaft Kohlenbergbau			
	-	Kohlenbestände	Interne Angaben Notgemeinschaft Deutscher Kohlenbergbau	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, Steinkohle	FS 17, Reihe 2 Tab. 1	19.1
7	Erdölbevorratungsverband			
	-	Bestände an Mineralölerzeugnissen nach Arten	Interne Angaben des Erdölbevorratungsverbandes	-
	Statistik der Außenhandelspreise	Index der Einfuhrpreise für Rohöl	FS 17, Reihe 8 Tab. 1.6	19.3
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, Benzin, Heizöl (leicht) und Schweröl	FS 17, Reihe 2 Tab. 1.1	19.1
8	Energiewirtschaft			
	Jahreserhebung in der Energie- und Wasserversorgung, Erhebungen bei Unternehmen	Vorräte (Lagerbestände) bei Unternehmen, Input- und Outputvorräte	FS 4, Reihe 6.1 Tab. 1.5	6.7.2
		Preisindex für Inputvorräte	Interne Sonderaufbereitung	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter, Preisindizes für Outputvorräte	FS 17, Reihe 2 Tab. 1	10.1
9	Bergbau			
	Jahreserhebungen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe, Erhebungen bei Unternehmen	Vorräte (Lagerbestände) der Unternehmen, Input- und Outputvorräte nach SYPRO-4-Stellern	FS 4, Reihe 4.1.1 Tab. 1.2.1	6.2.2
		Preisindizes für Inputvorräte	Interne Sonderaufbereitung	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter, Preisindizes für Outputvorräte	FS 17, Reihe 2	19.1
10	Baugewerbe			
	Jahreserhebungen im Baugewerbe, Erhebungen bei Unternehmen	Vorräte (Lagerbestände)	FS 4, Reihe 5.3 Tab. 6	6.5.1

Lfd. Nr.	Wirtschaftsbereich/Institution Statistik	Merkmal	Veröffentlichung (Fundstelle) FS = Fachserie	Arbeitsgebiet der Bundesstatistik Kat.Nr.
10	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Preisindizes für Inputvorräte	Interne Sonderaufbereitung	-
		Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter, Preisindizes für Outputvorräte	FS 17, Reihe 2 Tab. 1	19.1
11	Verkehr- und Nachrichtenübermittlung			
	-	Vorratsbestände (bewertet) der Bundespost nach Güterarten	Interne Angaben des Ministeriums für das Post- und Fernmeldewesen	-
	Jahresabschlüsse der Deutschen Bundesbahn	Vorratsbestände (bewertet) der Bundesbahn	Geschäftsberichte	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter	FS 17, Reihe 2 Tab. 1	19.1
12	Kreditinstitute			
	Jahresabschlüsse der Raiffeisen Kreditgenossenschaften	Vorratsbestände (bewertet)	Geschäftsberichte des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel für ausgewählte Güter	FS 17, Reihe 1 Tab. 2	19.1
13	Sonstige Dienstleistungen			
	Bilanzstatistik	Vorratsbestände (Buchwerte)	Interne Sonderaufbereitung	4.4
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für ausgewählte Güter	FS 17, Reihe 2 Tab. 1	19.1
14	Staat			
	Finanzstatistik	Vorratsbestände (bewertet) für ausgewählte Güter (Rohöl, Kernbrennstoff)	Bundshaushaltsplan	-
	Statistik der Erzeuger- und Großhandelsverkaufspreise	Preisindex für Rohöl	Interne Sonderaufbereitung vgl. lfd. Nr. 2	-
	Statistik der Außenhandelspreise	Index der Einfuhrpreise, Kernbrennstoffe	FS 17, Reihe 8 Tab. 1.4	19.3

Übersicht 3

Investitionskreuzmatrix 1988 neue Ausrüstungen in jeweiligen Preisen

Mill. DM

Wirtschaftsbereich	GP-Nr.	Maschinen- bauerzeugn.	Büromasch., ADV-Geräte	Kraftfahr- zeuge	Elektrotechn. Erzeugnisse	Sonstige Gütergruppen	Summe neue Ausr.
		32	50	33	36	*)	
1. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei		6443	46	701	494	756	8440
2. Energie- u. Wasservers., Bergbau		2487	444	258	7442	2759	13390
3. Verarbeitendes Gewerbe		36989	6367	6759	10293	7982	68390
4. Baugewerbe		2211	112	2166	40	131	4660
5. Handel		2047	1572	6803	737	3451	14610
6. Verkehr und Nachrichtenübermittl.		332	1975	4783	9484	3686	20260
7. Kreditinstitute, Versicherungsuntern.		128	2061	356	500	1175	4220
8. Sonstige Dienstleistungsuntern.		8130	11723	10049	10293	8435	48630
9. Staat		1610	481	876	2674	1759	7400
10. Private Org. ohne Erwerbszweck		203	129	279	393	476	1480
Summe der neuen Ausrüstungen		60580	24910	33030	42350	30610	191480

nachrichtlich:	Nettokäufe von gebrauchten Ausrüstungen	-9020
	Ausrüstungsinvestitionen	182460

alle Gütergruppen = 100

Wirtschaftsbereich	GP-Nr.	Maschinen- bauerzeugn.	Büromasch., ADV-Geräte	Kraftfahr- zeuge	Elektrotechn. Erzeugnisse	Sonstige Gütergruppen	Summe neue Ausr.
		32	50	33	36	*)	
1. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei		10,6	0,2	2,1	1,2	2,5	4,4
2. Energie- u. Wasservers., Bergbau		4,1	1,8	0,8	17,6	9,0	7,0
3. Verarbeitendes Gewerbe		61,1	25,6	20,5	24,3	26,1	35,7
4. Baugewerbe		3,6	0,4	6,6	0,1	0,4	2,4
5. Handel		3,4	6,3	20,6	1,7	11,3	7,6
6. Verkehr und Nachrichtenübermittl.		0,5	7,9	14,5	22,4	12,0	10,6
7. Kreditinstitute, Versicherungsuntern.		0,2	8,3	1,1	1,2	3,8	2,2
8. Sonstige Dienstleistungsuntern.		13,4	47,1	30,4	24,3	27,6	25,4
9. Staat		2,7	1,9	2,7	6,3	5,7	3,9
10. Private Org. ohne Erwerbszweck		0,3	0,5	0,8	0,9	1,6	0,8
Summe der neuen Ausrüstungen		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

alle Wirtschaftsbereiche = 100

Wirtschaftsbereich	GP-Nr.	Maschinen- bauerzeugn.	Büromasch., ADV-Geräte	Kraftfahr- zeuge	Elektrotechn. Erzeugnisse	Sonstige Gütergruppen	Summe neue Ausr.
		32	50	33	36	*)	
1. Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei		76,3	0,5	8,3	5,9	9,0	100,0
2. Energie- u. Wasservers., Bergbau		18,6	3,3	1,9	55,6	20,6	100,0
3. Verarbeitendes Gewerbe		54,1	9,3	9,9	15,1	11,7	100,0
4. Baugewerbe		47,4	2,4	46,5	0,9	2,8	100,0
5. Handel		14,0	10,8	46,6	5,0	23,6	100,0
6. Verkehr und Nachrichtenübermittl.		1,6	9,7	23,6	46,8	18,2	100,0
7. Kreditinstitute, Versicherungsuntern.		3,0	48,8	8,4	11,8	27,8	100,0
8. Sonstige Dienstleistungsuntern.		16,7	24,1	20,7	21,2	17,3	100,0
9. Staat		21,8	6,5	11,8	36,1	23,8	100,0
10. Private Org. ohne Erwerbszweck		13,7	8,7	18,9	26,6	32,2	100,0
Summe der neuen Ausrüstungen		31,6	13,0	17,2	22,1	16,0	100,0

*) GP 29,31,34,35,37,38,39,54,63

Übersicht 4

"Commodity-Flow-Dimension", Grundschemata zur Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen

GS.NR.	KURZTEXT (32)	KURZ (8)	LANGTEXT (80)
1	AUFTR.EING., INV.GEW., WERTE G	AUFTRWG	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., WERTE, 1985=100, G = INL.+AUSL.
2	AUFTR.EING., INV.GEW., WERTE I	AUFTRWI	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., WERTE, 1985=100, I = INLAND
3	AUFTR.EING., INV.GEW., WERTE A	AUFTRWA	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., WERTE, 1985=100, A = AUSLAND
4	AUFTR.EING., INV.GEW., VOLUM G	AUFTRVG	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., VOLUM, 1985=100, G = INL.+AUSL.
5	AUFTR.EING., INV.GEW., VOLUM I	AUFTRVI	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., VOLUM, 1985=100, I = INLAND
6	AUFTR.EING., INV.GEW., VOLUM A	AUFTRVA	INDEX DES AUFTRAGSEING. IM INV.G.PROD.GEW., VOLUM, 1985=100, A = AUSLAND
7	INDEX NETTOPR., INV.GEW.	NP	INDEX DER NETTOPRODUKTION, INVEST.GUETER PROD. GEW., 1985=100
8	INDEX BRUTTOPR., INV.GUETER	BP	INDEX DER BRUTTOPRODUKTION, INVESTITIONSGUETER, 1985=100
9	INDEX ERZ.PREISE, INV.GEW.	ERZPR1	INDEX DER ERZEUGERPREISE, ERZ. DES INVEST.GUETER PROD. GEW., 1985=100
10	INDEX ERZ.PREISE, INV.GUETER	ERZPR2	INDEX DER ERZEUGERPREISE, FERTIGERZ, INVESTITIONSGUETER, 1985=100
11	INDEX EINF.PREISE, INV.GEW.	EPR1	INDEX DER EINFUHRPREISE, ERZ. DES INVEST.GUETER PROD. GEW., 1985=100
12	INDEX EINF.PREISE, INV.GUETER	EPR2	INDEX DER EINFUHRPREISE, INVESTITIONSGUETER, 1985=100
13	UGIND = UMSATZINDEX I+A, VK	UGIND	UGIND = UMSATZINDEX, 1985=100, ABGRENZUNG = UGVK, LT. AUFTRAGSEINGANGSSTAT.
14	UGVK = GESAMTUMSATZ I+A, VK	UGVK	UGVK = GESAMTUMSATZ INL.+AUSL.; 31-38,50; FACHL.BETR., VK, LT. MONATSBER.
15	UGNK = GESAMTUMSATZ I+A, NK	UGNK	UGNK = GESAMTUMSATZ INL.+AUSL.; 31-38,50; FACHL.BETR., NK, ABGRENZUNG = CF
16	QPOUG = PO/UG - QUOTE	QPOUG	QPOUG = QUOTE : PRODUKTION PO / GESAMTUMSATZ UGNK
17	P0 = PRODUKTION, INV.G., VQ	P0	P0 = INV.GUETER PROD.; 31-38,50; 20 UND MEHR BESCH.; LT. VJ.PROD.STAT.
18	QP1P0 = P1/P0 - QUOTE	QP1P0	QP1P0 = QUOTE : PRODUKTION P1 / PRODUKTION P0
19	P1 = PRODUKTION, NQ	P1	P1 = INV.GUETER PROD.; ALLE INVG.-2-STELLER, ALLE BESCH., NQ, VERG
20	DIENSTL. ALS INV.G., P/U (+)	DIINV	AUS DER P/U-REL. ABGEL. SCHAEZUNG VON INVEST. ERGAENZUNGEN ZUR PROD. (+)
21	P/U-VORGABE (DIINV. U. VORR.)	PUVORG	VORGABESATZ AN UGNK IN %, AUSGANGSGROSSE ZUR BER. VON DIINV UND VORR
22	VORRATVAE BEIM HERST. (+)	VORRRST	AUS DER P/U-REL. ABGEL. VORRATVAE, U.A. AN INVEST. (SAISON + REST) (+)
23	SELBST ERSTELLTE AUSR. (+)	SELBST	SELBST ERSTELLTE AUSRUESTUNGEN (EIGENLEISTUNGEN) (+)
24	WEICHE VERT.GUETER IN P (-)	WVERTP	MILITAERISCHER TEIL DER MILIT. UND ZIVIL NUTZBAREN GUETER IN DER PROD. (-)
25	SONST. ERGAENZUNGEN P (+)	SOERGP	SONSTIGE ERGAENZUNGEN ZUR PRODUKTION VON INV.GUETERN (+)
26	SUMME ERGAENZUNGEN ZU P	SMERGP	SUMME ALLER ERGAENZUNGEN ZU PRODUKTION VON INV.GUETERN LT. VGR
27	P2 = PRODUKTION, NERG	P2	P2 = INV.GUETER PROD.; NACH QUOTE, NACH ERGAENZUNGEN
28	QP2UG = P2/UG - QUOTE	QP2UG	QP2UG = QUOTE : PRODUKTION P2 / GESAMTUMSATZ UGNK
29	UAIND = UMSATZINDEX A, VK	UAIND	UAIND = AUSLANDUMSATZINDEX, 1985=100, ABGRENZ. = UAVK, LT. AUFTR.EING.STAT.
30	UAVK = UMSATZ AUSLAND, VK	UAVK	UAVK = UMSATZ AUSLAND; 31-38,50; FACHL.BETR., VOR KORR., LT. MONATSBERICHT
31	UANK = UMSATZ AUSLAND, NK	UANK	UANK = UMSATZ AUSLAND; 31-38,50; FACHL.BETR., NACH KORR., ABGRENZUNG = CF
32	A = SH-AUSF. INSGESAMT	A	A = SPEZIALHANDELSAUSFUHR INSGESAMT LT. AUSSENHANDELSSTATISTIK
33	A0VK = SH-AUSF., INV.G., VK, VQ	A0VK	A0VK = SPEZIALHANDELSAUSFUHR, 31-38,50, LT. AHSTAT; VOR KORR., VOR QUOTE
34	KORR. AIRBUS AUSFUHR (-)	AIRA	KORREKTURPOSTEN: AIRBUSGEMEINSCHAFTSPRODUKTION, AUSFUHR (-)
35	A0NK = SH-AUSF., INV.G., NK, VQ	A0NK	A0NK = SPEZIALHANDELSAUSFUHR, 31-38,50, LT. AHSTAT; NACH KORR., VOR QUOTE
36	DDRA0 = LIEFER. I.D.DDR, VQ	DDRA0	DDRA0 = LIEFERUNGEN IN DIE DDR, 31-38,50, VOR QUOTE
37	QA1A0 = A1/A0 - QUOTE	QA1A0	QA1A0 = QUOTE : AUSFUHR A1 / AUSFUHR A0NK
38	A1 = INV.G.AUSF., NEUE, NQ	A1	A1 = INV.GUETER AUSFUHR (NUR NEUE); NACH KORR., NACH QUOTE, VOR ERGAENZ.
39	KORR1 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR1AH	KORREKTURPOSTEN 1 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
40	KORR2 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR2AH	KORREKTURPOSTEN 2 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
41	KORR3 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR3AH	KORREKTURPOSTEN 3 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
42	DDRA1 = LIEF. I.D.DDR, NO (+)	DDRA1	DDRA1 = LIEFERUNGEN IN DIE DDR, INV.GUETER, NACH QUOTE (+)
43	SONST. ERGAENZUNGEN ZU A1 (+)	SOERGA	SONSTIGE ERGAENZUNGEN ZUR AUSFUHR VON INVESTITIONSGUETERN, NACH QUOTE (+)
44	SUMME ERGAENZUNGEN ZU A1	SMERGA	SUMME ALLER ERGAENZUNGEN ZUR AUSFUHR VON INV.GUETERN LT. VGR
45	A2 = INV.G.AUSF., NERG	A2	A2 = INV.GUETER AUSFUHR, NACH QUOTE, NACH ERGAENZUNGEN
46	QA2A0 = A2/A0 - QUOTE	QA2A0	QA2A0 = QUOTE : AUSFUHR A2 / AUSFUHR A0NK
47	UIIND = UMSATZINDEX INL., VK	UIIND	UIIND = INLANDSUMSATZINDEX, 1985=100, ABGRENZ. = UIVK, LT. AUFTR.EING.STAT.
48	UIVK = UMSATZ INLAND, VK	UIVK	UIVK = UMSATZ INLAND; 31-38,50; FACHL.BETR., VOR KORR., LT. MONATSBERICHT
49	UINK = UMSATZ INLAND, NK	UINK	UINK = UMSATZ INLAND, 31-38,50; FACHL.BETR., NACH KORR., ABGRENZUNG = CF
50	PA0 = P0 - A0, NK, VQ	PA0	PA0 = P0 - A0NK = PRODUKTION - AUSFUHR, VOR QUOTE, VOR ERGAENZUNGEN
51	PA1 = P1 - A1, NQ	PA1	PA1 = P1 - A1 = PRODUKTION - AUSFUHR, NACH QUOTE, VOR ERGAENZUNGEN
52	SUMME ERGAENZUNGEN ZU P-A	SMERGPA	SUMME ALLER ERGAENZUNGEN ZUR (PROD. - AUSF.) VON INV.GUETERN LT. VGR
53	PA2 = P2 - A2, NERG	PA2	PA2 = P2 - A2 = PRODUKTION - AUSFUHR, NACH QUOTE, NACH ERGAENZUNGEN
54	E = SH-EINF. INSGESAMT	E	E = SPEZIALHANDELS-EINFUHR INSGESAMT LT. AUSSENHANDELSSTATISTIK
55	E0VK = SH-EINF., INV.G., VK, VQ	E0VK	E0VK = SPEZIALHANDELS-EINFUHR, 31-38,50, LT. AHSTAT; VOR KORR., VOR QUOTE
56	KORR. AIRBUS EINFUHR (-)	AIRE	KORREKTURPOSTEN: AIRBUSGEMEINSCHAFTSPRODUKTION, EINFUHR (-)
57	E0NK = SH-EINF., INV.G., NK, VQ	E0NK	E0NK = SPEZIALHANDELS-EINFUHR, 31-38,50, LT. AHSTAT; NACH KORR., VOR QUOTE
58	DDRE0 = BEZUEGE A.D.DDR, VQ	DDRE0	DDRE0 = BEZUEGE AUS DEP DDR, 31-38,50, VOR QUOTE
59	QE1E0 = E1/E0 - QUOTE	QE1E0	QE1E0 = QUOTE : EINFUHR E1 / EINFUHR E0NK
60	E1 = INV.G.EINF., NQ	E1	E1 = INV.GUETER EINFUHR, NACH KORR., NACH QUOTE, VOR ERGAENZUNGEN
39	KORR1 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR1AH	KORREKTURPOSTEN 1 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
40	KORR2 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR2AH	KORREKTURPOSTEN 2 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
41	KORR3 ZUM AUSSENHANDEL (+)	KORR3AH	KORREKTURPOSTEN 3 ZUR AUSF. OD. EINF. (Z.Z. NICHT MIT INHALT BELEGT) (+)
61	DDRE1 = BEZ. A.D. DDR, VQ (+)	DDRE1	DDRE1 = BEZUEGE AUS DER DDR, INV.GUETER, NACH QUOTE (+)
62	WEICHE VERT.GUETER IN E (-)	WVERTE	MILITAERISCHER TEIL DER MILIT. UND ZIVIL NUTZBAREN GUETER IN DER EINF. (-)
63	SONST. ERGAENZUNGEN ZU E1 (+)	SOERGE	SONSTIGE ERGAENZUNGEN ZUR EINFUHR VON INVESTITIONSGUETERN, NACH QUOTE (+)
64	SUMME ERGAENZUNGEN ZU E	SMERGE	SUMME ALLER ERGAENZUNGEN ZUR EINFUHR VON INV.GUETERN LT. VGR
65	E2 = INV.G.EINF., NERG	E2	E2 = INV.GUETER EINFUHR, NACH QUOTE, NACH ERGAENZUNGEN
66	QE2E0 = E2/E0 - QUOTE	QE2E0	QE2E0 = QUOTE : EINFUHR E2 / EINFUHR E0NK
67	NICHT ABZ.F. UST. AUF E2 (+)	USTE	NICHT ABZUGSF. UST. AUF EINGEF. INV.GUETER; SCHAEZUNG NACH STRUKTUR B3 (+)
68	TECHN. ERGAENZ. ZU E2 (+)	TECHE	TECHNISCHE ERGAENZUNG ZUR EINFUHR (RUNDUNGSDIFF., U.A.) (+)
69	EFS = INV.G.EINF., T 3.19	EFS	EFS = EINFUHR VON INV.GUETERN IN ABGRENZUNG FS18, R1.3, TAB 3.19
70	PAE0 = P0-A0+E0, NK, VQ	PAE0	PAE0 = P0-A0+E0 = PRDD. - AUSF. + EINF., NACH KORR., VOR QUOTE, VOR ERG.
71	PAE1 = P1-A1+E1, NQ	PAE1	PAE1 = P1-A1+E1 = PRDD. - AUSF. + EINF., NACH QUOTE, VOR ERGAENZUNGEN
72	PAE2 = P2-A2+E2, NERG	PAE2	PAE2 = P2-A2+E2 = PRDD. - AUSF. + EINF., NACH KORR., ENTSPR. AB-WERK-Preis-Konzept
73	VORRATVAE BEIM HANDEL (+)	VORRHOL	VORRATVAE AEND. AN INVG. BEIM HANDEL; Z.ZT. IN NR.22, ZUNAHME = (-) (+)
74	HANDELSSPANNE (ICL.TRSP) (+)	HTRSP	HANDELSSPANNE; Z.ZT. EINSCHL. TRANSPORTSPANNE (TRSP) (+)
75	TRANSP.SP., HERST.+MDL. (+)	TRSP	TRANSPORTSPANNE (HERSTELLER U. HANDEL); Z.ZT. IN HTRSP(NR.74) ENTHALTEN (+)
76	PRIV. NUTZUNG AUSR. (KFZ) (-)	PNAUSR	PRIVATE NUTZUNG VON AUSRUESTUNGEN, Z.Z. NUR KFZ (EINSCHL. VORFUEHRWAGEN) (-)
77	SONST. ERGAENZUNGEN PAE (+)	SOERGPAE	SONSTIGE ERGAENZUNGEN ZUR INLANDSVERFUEGBARKEIT (P-A+E) (+)
78	NICHT ABZ.F. UMSATZST. (+)	UST	NICHT ABZUGSFAEHIIGE UMSATZSTEUER AUF AUSRUESTUNGSINVEST. (LT. II.13) (+)
79	SUMME ERGAENZUNGEN ZU P-A+E	SMERGPAE	SUMME ALLER ERGAENZUNGEN ZUR (PROD.-AUSF.+EINF.) VON INV.G. LT VGR
80	NEUE AUSRUESTUNGEN, VABS	NEUEVABS	NEUEVABS = NEUE AUSRUESTUNGEN, VOR ABSTIMMUNG, EINSCHL. N.ABZF. UST.
81	ABS BSP = GESAMTW. ABS. (+)	ABS BSP	ABS BSP = PROP. ABSTIMMKORR AUS DEM GESAMTWIRTSCHAFTL. ABSTIMMPROZESS (+)
82	ABS INV = ABS CF/INV (+)	ABS INV	ABS INV = PROP. ABSTIMMKORR AUS DEM ABST.PROZESS CF/INVESTORENRECHN. (+)
83	ABS CF = ABS SONST CF (+)	ABS CF	ABS CF = SONSTIGE PROP. ABSTIMMKORR. IM RAHMEN DER CF (+)
84	ABS2ST = ABS. 2-ST. CF (+)	ABS2ST	ABS2ST = PUNKTUELLE CF-2-STELLER ABSTIMMUNG, SUMME ALLER ABS. = 0 (+)
85	NEUE AUSRUESTUNGEN, LT. FS18	NEUE	NEUE = NEUE AUSRUESTUNGEN, ABGRENZUNG LT. FS18, R1.3, TAB 3.19
86	GEBR. AUSRUEST AUSLAND (-)	GEBRAUSL	KAEUFE ABZ. VERK. VON GEBR. AUSR. (SCHIFFE, KFZ, SONST.) AN DIE UE. WELT (-)
87	GEBR. AUSRUEST PRIVATE (-)	GEBRPRIV	KAEUFE ABZ. VERK. VON GEBR. AUSR. (KFZ, SONST.) AN PRIVATE HAUSHALTE (-)
88	VERSCHROTUNG VON AUSR. (-)	SCHROTT	VERKAUEFE VON VERSCHROTTETEN AUSRUESTUNGEN AN INL. U. AUSL. ABNEHMER (-)
89	TECHN. ERG. ZU SMGEBR (+)	TECHGEBR	TECHNISCHE ERGAENZUNGEN ZU DEN NETTOVERKAUEFEN VON GEBR. AUSRUESTUNGEN (+)
90	SUM NETTOKAEUFE GEBR. AUSR.	SMGEBR	SUMME ALLER KAEUFE ABZ. VERKAUEFE VON GEBR. AUSR., EINSCHL. TECHN. ERGAENZ.
91	AUSRUESTUNGSINVESTITIONEN	AUSR	AUSR = AUSRUESTUNGSINVESTITIONEN = AGGREGAT DER LETZT. INL. VERHENDUNG

ABKUERZUNGEN: VK/NK = VOR/NACH KORR., VO/NQ = VOR/NACH QUOTE, VERG/NERG = VOR/NACH ERGAENZUNGEN, VABS/NABS = VOR/NACH ABSTIMMUNG
 BEI VORZEICHEN GILT: UMGEGERTES INVESTITIONSVORZEICHEN BEI A-GROSSEN; INVESTITIONSVORZEICHEN BEI SONSTIGEN GROSSEN

Übersicht 5

Systematisches Grundleitband 1988 zur Ermittlung der Ausrüstungsinvestitionen nach der Commodity-Flow-Methode

(Auszug)

Erläuterungen:

- SIO = Systematik der Produktionsbereiche in Input-Output-Rechnungen 1988
- GP = Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken 1982
- WA = Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik 1988

G R U N D L E I T B A N D

ZUR BERECHNUNG DER AUSRÜSTUNGSINVESTITIONEN
NACH COMMODITY-FLOW-METHODE

LFD. NR.	BER. 1		P R O D U K T I O N			SID 6	A U S S E N H A N D E L	
			QUOTE 2	TEXT 4	GP 5		WA 7	TEXT 8
262	0					242159	846249900	AND LOCHSTANZ USW F AND MET-ERZGN ST
263	0					242159	846390100	AND BE- VERARBEITMA MET-FLACHERZGN ST
292	0		BLECHSCHEREN F HAN DANTRIEB ETC	321241		242159	846229109	AND BIEGEMASCH USW AND FLACHERZGN ST
293	0		BLECHSCHEREN ETC F KRAFTANTR	321242		242159	846231100	SCHEREN NUMER GESTEU METFLACHERZGN ST
294	0		BLECHRICHTMASCH ETC	321243		242159	846231900	SCHEREN NUMER GEST F AND MET-ERZGN ST
295	0		BLECHBOERDEL U FALZMASCH ETC	321244		242159	846239102	AND SCHEREN METFLACHERZGN HYDR ARB ST
296	0		BLECHWALZMASCH ETC	321245		242159	846239109	AND SCHEREN F METALLFLACHERZEUGNIS ST
297	0		BLECHDRUECK U PLANIERBAENKE	321246		242159	846239910	AND SCHEREN HYDR ARB AND MET-ERZGN ST
298	0		AND BLECHBEARB MASCH ETC	321249		242159	846239990	AND SCHEREN F AND METALLERZEUGNIS ST
284	0		DRAHTZIEHMASCH	321251		242161	846310100	DRAHTZIEHMASCHINEN ST
265	0		DRAHTBIEGE U FEDERWINDEMASCH	321252		242164	846330000	AND BE- VERARBMASCH F METALLDRAHT ST
266	0		KETTENHERSTELLUNGSMASCH	321253		242164	847940002	AND MASCH Z VERARB V METALLDRAHT ST
267	0		DRAHTSEIL U KABELMASCH	321258		242184	847981004	AND MASCH Z BEHAND V ELEKTR DRAHT ST
268	0		AND DRAHTBE U VERARB MASCH	321259		242184	-	-
227	0					242170	847990997	TEILE V AND METALLBEARBEITUNGSMASCH
228	0		ZUB ETC F MASCH D SPANL FORM	321209		242170	846594000	AND TEILE ZUBEH F MASCH D POS 8462/83
280	0					242201	988265002	FABRIKATIONSANL STAHLERZG ELEKTR AUSR
276	0		EINZELMASCH F WARMWALZWERKE	321311		242201	845510000	METALLROHRWALZWERKE
277	0		EINZELMASCH F KALTWALZWERKE	321315		242201	845521000	WARMWALZWERKE KOMB WARM- KALTWALZWERK
278	0		MASCHINELLE WARMWALZWERKANL	321321		242201	845522000	KALTWALZWERKE
279	0		MASCHINELLE KALTWALZWERKANL	321325		242201	988284002	FABRIKATIONSANL STAHLERZEUG MASCHINEN
281	0		HILFSMASCH F WALZWERKE ETC	321340		242204	-	-
284	0					242207	845410000	KONVERTER
282	0		EINZELMASCH F HOCHOFEN ETC	321350		242207	842890300	WALZWERKMASCHINE KIPPER F INGOTS USW
283	0		MASCH ANL F HOCHOFEN ETC	321360		242207	842890500	BESCHICKEINR HOCHOF USW SCHMIEDMANIP
270	0					242209	845420110	GIESSFORM GRAU- HARTGLS F INGOTS USW
271	0					242209	845420190	GIESSFORM A AND STOFFEN F INGOTS USW
272	0					242209	845420900	GIESSPFANNEN F INGOTS WASSELN USW
273	0					242209	845530310	ARBWALZ ST FRFOGESCHM WARMWALZ USW
274	0					242209	845530390	ARBWALZ A ST FRFOGESCHM F KALTWALZWER
275	0					242209	845590000	AND TEILE F METALLWALZWERKE
269	0		ZUB ETC F HUETTENEINRICHT ETC	321309		242209	843139100	TEILE V WALZWERKMASCH W-NR 842890300
286	0		FORMMASCH ETC F GIESSEREIEN	321510		242211	842430102	SANDSTRMASCH DRUCKLUFTBETR GIESSEREI
297	0		AUFBERMASCH ETC GIESSEREISANDE	321520		242211	845430100	DRUCKGIESSMASCH F STAHLWERKE USW
298	0		GISSPUTZMASCH F GIESSEREIEN	321530		242211	845430900	AND GIESSMASCHINEN F STAHLWERKE USW
299	0		KUPLOEFEN EINSCHL ZUBEHOER	321550		242211	847410007	SORTIERMASCH USW F GIESSEREIFORMSANDE
300	0		DRUCKGIESSMASCH	321570		242211	847439007	AND MISCHMASCH USW GIESSEREIFORMSANDE
301	0		AND GIESSEREIMASCH ETC	321580		242211	847480007	AND MASCH Z HERST V GIESSFORM A SAND
294	0					242215	848049002	AND FORMEN A GUSSEISEN F MET HARTMET
295	0					242215	848049009	AND FORMEN F METALLE OD HARTMETALLE
291	0		MODELLE ETC F GIESSEREIEN	321501		242215	845490000	TEILE V KONVERT GIESSFORM -MASCH USW
292	0		SPEZIALZUB F GIESSEREIMASCH	321604		242215	847490007	TEILE V MASCH APP F GIESSEREIFORMSAND
293	0		EINZ U ERS T F GIESSEREIMASCH	321507		242215	848010000	GIESSEREI-FORMKAESTEN
517	0		BAUAUFZUEGE BAUWINDEN ETC	323611		242221	842620000	TURMDREHKRANE ST
518	0		TURMDREHKRANE F BAUSTELLEN	323617		242221	842810914	ELEKTRISCHE BAUAUFZUEGE ST
519	0		AND BAUKRANE	323619		242221	843010000	RAMMEN U PFALZLIEHER ST
520	0		BETONMISCHER F BAUSTELLEN ETC	323621		242221	846789000	AND HANDEGEF WERKZE M NICHTEL MDT ST
521	0		TRANSPORTMISCHERAUFBAUTEN ETC	323622		242221	847431000	BETON- U MOERTELMISCHMASCHINEN ST
522	0		BETONMISCHANL	323623		242221	847432000	MASCH Z MISCHEM MINERAL STOFF M BITUM
523	0		BETONPUMPEN BETONSPRITZGER ETC	323625		242221	847439008	MISCHMASCH USW F AND MINERAL BAUSTOFF
524	0		BETONVERDICHT OH BODENVERDICHT	323627		242221	-	-
525	0		BETONVERTEILERMASTE	323629		242221	-	-
526	0		RAMMEN ETC F HOCH U TIEFBAU	323630		242221	-	-
527	0		VERPUTZMASCH	323641		242221	-	-
528	0		AND BAUMASCH	323645		242221	-	-
529	0		BODENVERDICHTER	323674		242221	-	-
530	0		HYDRAULIKBAGGER M U OH FAHRWK	323662		242222	842952002	BAGGER 360GRAD DREHB DIENSTGEW (6T ST
531	0		AND UNIVERSALBAGGER ETC	323664		242222	842952004	BAGGER 360GRAD DREHB DIENSTG)8-36T ST
532	0		AND BAGGER ETC	323669		242222	842952006	BAGGER 360GRAD DREHB DIENSTGEW)36T ST
539	0		MASCH F STRASSENWARTUNG ETC	323677		242223	843020000	SCHNEERAEUMER ST
540	0		WINTERDIENSTGER ALLER ART	323678		242223	847910009	AND MASCH F D STRASSEN- HOCH- TIEFBAU
537	0					242224	847910002	MASCH APP GER F DEN BETONSTRASSENBAU
538	0					242224	847910004	MASCH APP GER F BITUMINOS STRASSENBAU
533	0		BITUMENMISCHANLAGEN	323671		242224	842940100	SELBSTFAHR VIBRATIONSWALZEN ST
534	0		ASPHALTDECKENREFORMER ETC	323672		242224	842940310	AND SELBSTF STRASSWALZ M LUFTREIF ST
535	0		AND MASCH F BETONSTRBAU ETC	323673		242224	842940390	AND SELBSTFAHRENDE STRASSENWALZEN ST
536	0		STRASSENWALZEN	323675		242224	843061000	MASCH USW Z FESTSTAMPF VERDICHTEN ST
541	0		AND STRASSENBAUMASCH ETC	323679		242226	-	-
547	0					242226	842951900	AND SELBSTFAHR FRONTSCHAUFELLADER ST
548	0					242226	843062000	SCHAELSCHRAPPER N SELBSTFAHR ST
549	0					242226	843069000	AND N SELBSTF MASCH F ERDBEAR USW ST
550	0					242226	843142000	PLANIERSCHILDE F PLANIERMASCHINEN ST
551	0					242226	870410190	AND DUMPER HUBRALM (2500/2800CKG ST
542	0		RADLADER ETC F ERDBAU	323682		242228	842890910	AND LADEMASCH Z AUFNAHME V SCHUETTGUT
543	0		ANBAUGER F RAD U RAUPENLADER	323684		242228	842911000	PLANIERMASCHINEN AUF GLEISKETTEN ST

G R U N D L E I T B A N D

ZUR BERECHNUNG DER AUSRÜSTUNGSINVESTITIONEN
NACH COMMODITY-FLOW-METHODE

LFD. BER.			P R O D U K T I O N			S I O		A U S S E N H A N D E L	
NR.	2	3	TEXT	GP	6	WA	TEXT	8	
1	2	3	4	5	6	7	8		
944	0		PLANIERMASCH AUF GLEISKETT ETC	323686	242226	842919000	PLANIERMASCH NICHT AUF GLEISKETTEN ST		
945	0		VORDERKIPPER DUMPER	323688	242226	842920000	SELBSTFAHR ERD- OD STRASSENHOBEL ST		
946	0		AND ERDBAUERAEETE	323689	242226	842930000	SELBSTFAHR SCHUERFWAGEN (SCRAPER) ST		
947	0			-	242227	843141002	SCHAUFELN LOEFFEL F KRANE BAGGER USW		
948	0			-	242227	843149100	TEILE A STAHL GEGOSS F POS 8426/29/30		
949	0			-	242227	843149909	TEILE V AND MASCH USW POS 8426/29U 30		
950	0			-	242227	846799000	TEILE V HANDGEF WERKZG M NICHTEL MDT		
951	0			-	242227	847990991	TEILE V MASCH F STRASS- HOCH- TIEFBAU		
952	0		ZUB ETC F BAUMASCH	323609	242227	843139909	TEILE V AND MASCH APP U GER POS 8426		
953	0			-	242228	847480005	AND MASCH APP F MINERAL BAUSTOFFE		
954	0			-	242228	988184004	FABRIKATIONSANL BEARB V STEIN MASCHIN		
955	0			-	242228	988185004	FABRIKATIONSANL BEARB V STEIN ELEKTRO		
956	0		MASCH U EINR F ZEMENTIND ETC	323711	242228	847410005	SORTIERMASCH USW F MINERAL BAUSTOFFE		
957	0		MASCH U EINR SCHOTTERGEW ETC	323718	242228	847420006	ZERKLEINMASCH USW F AND MINER BAUSTOF		
958	0		MASCH Z ZERKLEINERN O MAHLEN	323724	242229	847410009	SORTIERMASCH USW F AND MINERAL STOFFE		
959	0		MASCH Z SORTIEREN SIEBEN ETC	323729	242229	847420009	ZERKLEINMASCH USW F AND MINERAL STOFF		
960	0		HERSTMASCH V BETONSTEINEN	323732	242231	-			
961	0		HERSTMASCH V BETONPLATTEN	323733	242231	-			
962	0		HERSTMASCH V BETONROHREN ETC	323735	242231	-			
963	0		MASCH Z HERST V BAUELEM ETC	323739	242231	-			
964	0			-	242232	846420900	AND SCHLEIF- POLIERMA F STEINE USW ST		
965	0			-	242232	846490002	AND WERKZEUGMA Z BEARB V STEINEN ST		
966	0		MASCH Z GEW V NATURSTEINEN ETC	323740	242232	846410000	SAEGEMA F STEINE AND MINERAL STOFF ST		
967	0		MASCH F ZIEGELINDUSTRIE ETC	323751	242233	847420004	ZERKLEINMASCH USW F KERAM MINER STOFF		
968	0		MASCH ETC F FEUERFESTE IND	323752	242233	847439004	MISCHMASCH USW F KERAM MINERAL STOFFE		
969	0		MASCH ETC F FEINKERAMIKIND	323755	242233	847480004	AND MASCH APP F KERAMISCHE MASSEN		
970	0			-	242234	847520000	MASCH Z HERST WARMBEH V GLAS GLASW ST		
971	0			-	242234	848050000	FORMEN F GLAS		
972	0		MASCH F HERST V FLACHGLAS ETC	323771	242234	846420110	SCHLEIF- POLIERMASCH F OPT GLAESER ST		
973	0		MASCH F HERST V HOHLGLAS ETC	323774	242234	846420190	SCHLEIF- POLIERMASCH F AND GLAS ST		
974	0		MASCH Z KALTBEARB V GLAS ETC	323777	242234	846490009	AND WERKZEUGMA F AND MINERAL STOFF ST		
975	0		GLASFORMEN	323778	242234	847510000	ZUSAMMBAUMASCH F ELEKTR LAMPEN USW ST		
976	0		AND BAUSTOFFMASCH ETC	323780	242236	-			
977	0		MASCH Z HERST V BATTERIEN ETC	323791	242236	-			
978	0		PACK U BALLENPRESSEN	323795	242236	-			
979	0			-	242241	842951100	SELBSTFAHR FRONTSCHAUFLAD UNT TAGE ST		
980	0			-	242241	843039002	AND SCHRAEMMASCH U AND ABBAUMASCHINE		
981	0		GEWINNUNGSMASCH F BERGB UNTERT	329410	242241	842920004	SPEZIALZUGWINDEN F D UNTERTAGEBERGBAU		
982	0		FOERDERBAENDER M GUMMIGURT	329421	242242	842831000	AND STETIGFOERD F ARBEITEN UNTER TAGE		
983	0		SCHIEB FOERDERMITTEL ETC	329425	242242	-			
984	0		AND FOERDERMITTEL F UNTERT ETC	329427	242242	-			
985	0		DRUCKLUFTZAHNRADMDT ETC	329431	242243	841239900	AND DRUCKLUFTMOTOREN ST		
986	0		HAESPEL ETC F BERGB UNTERT	329433	242243	841459302	GRUBEN- U LUTTENVENTILATOREN ST		
987	0		LADMASCH ETC F UNTERT BETR	329437	242243	843039009	AND TUNNELBOHR- STRECKVORTRIEBSMASCH		
988	0		GESTEINSBOHRMASCH ETC	329438	242243	843049009	AND BOHRMASCH F ERD- BODENARB USW ST		
989	0		AND MASCH U EINR F UNTERT BETR	329439	242243	-			
990	0		ABBAUMAEHNER F BERGB ETC	329441	242245	846719906	AND HANDGEF DRUFTWKZG BERGBAU USW ST		
991	0		AND DRUCKL WERKZ F BERGB ETC	329448	242245	-			
992	0		FOERDERMASCH ETC F BERGB	329453	242247	842520002	FOERDERMASCH F BERGWERKE KOERBE/SKIPS		
993	0		FUELLORTEINR ETC F BERGB	329457	242247	842810912	ELEKTR FOERDERVORR M KOERBEN OD SKIPS		
994	0		AND STRECKENEINR ETC F BERGB	329459	242247	842850000	AUFSCHIEBER USW F SCHIENENFAHRZEUGE		
995	0		SPEZIALBAGGER F D TAGEBAU	329461	242248	842959000	AND BAGGER SCHUERF- SCHAUFELLADER ST		
996	0		AND FOERDERGER ETC F D TAGEBAU	329465	242248	-			
997	0			-	242251	988084002	FABRIKATIONSANL KOHLENERGEBAU MASCHIN		
998	0			-	242251	988085002	FABRIKATIONSANL KOHLENERGEBAU ELEKTRO		
999	0			-	242251	988184002	FABRIKATIONSANL NICHTENERG MIN MASCH		
1000	0			-	242251	988185002	FABRIKATIONSANL NICHTENERG MIN ELEKTR		
1001	0		AUFBER MASCH U ANL F ERZE	329471	242251	847410002	SORTIERMASCH USW F BERGM MINERAL STOF		
1002	0		AUFBER MASCH F STEINKOEHLE ETC	329472	242251	847420002	ZERKLEINMASCH USW BERGM MINERAL STOFF		
1003	0		AUFBER MASCH ETC F BRAUNKOEHLE	329473	242251	847439002	MISCHMASCH USW F BERGM MINERAL STOFFE		
1004	0		AUFBER MASCH U ANL F KALI ETC	329475	242251	847480002	AND MASCH APP F BERGM MINERAL STOFFE		
1005	0		KOKEREIMASCH U ZUB ETC	329480	242255	842890992	AND BE- ENTLADEMASCH USW F KOKEREI ST		
1006	0			-	242259	843049002	TIEFBOHRGERAEETE NICHT SELBSTFAHR ST		
1007	0			-	242259	843050000	AND SELBSTF MASCH ERD-BODENARB USW ST		
1008	0		TIEFBOHRER U -ANLAGEN	329491	242259	842940900	AND SELBSTFAHR BODENVERDICHTER ST		
1009	0		ERDELFUERDERGER U -ANLAGEN	329494	242259	843031000	SELBSTFAHR ABBAUMASCH TUNNELBOHRMASCH		
1010	0		SPELPPUMPEN F TIEFBOHRANL ETC	329496	242259	843041000	AND SELBSTFAHR BOHRMASCH TIEFBOHRER ST		
1011	0		ZUB ETC Z BERGB GEW MASCH ETC	329401	242261	843110002	TEILE V FOERDMASCH BERGM SPEZ-ZUGWIND		
1012	0		ZUB ETC F FOERDERMITTEL UNTERT	329402	242261	843131002	TEILE V EL-FOERDERVORR M KOERB SKIPS		
1013	0		ZUB ETC Z AND BERGB MASCH ETC	329403	242261	843139902	TEILE V N PNEUMAT STETFOERD UNT TAGE		
1014	0		ZUB ETC Z MASCH F SCHACHTFOERD	329406	242261	843141004	EIMER KUEB GREIFER ZANG F BAGGER USW		
1015	0		ZUB ETC Z FOERDERGER ETC TAGEB	329406	242261	843149904	TEILE V MASCH WNR 842951100 843031/39		
1016	0		ZUB ETC Z DRUCKL WERKZ ETC	329404	242263	-			
1017	0		ZUB ETC F AUFBER MASCH ETC	329407	242265	847490002	TEILE V MASCH APP F BERGM MINER STOFF		
1018	0			-	242269	843143000	TEILE V BOHRMASCH TIEFBOHRGER ERDBEAR		

G R U N D L E I T B A N D

ZUR BERECHNUNG DER AUSRÜSTUNGSINVESTITIONEN
NACH COMMODITY-FLOW-METHODE

P R O D U K T I O N				S I O		A U S S E N H A N D E L	
LFD. NR.	BER.	QUOTE	TEXT	GP		WA	TEXT
1	2	3	4	5	6	7	8
970	0		HILFSAPP F DRUCKMASCH	326189	242727	844319110	BOGENOFFSETMASCH PAPFORM<29,7X42CM ST
971	0		FOTOSETZMASCH U GER	326191	242727	844319190	BOGENOFFSETMASCH PAPFORM<29,7X42CM ST
972	0		REPRODGER Z HERST V VORLAGEN	326193	242727	844319900	AND OFFSETDRUCKMASCH U -APPARATE ST
973	0		MASCH Z HERST V KLISCHEES ETC	326195	242727	844321000	ROLLENHOCHDRUCKMASCHINEN -APPARATE ST
974	0		AND MASCH ETC F SATZTECHN ETC	326199	242727	844329000	AND HOCHDRUCKMASCHINEN U -APPARATE ST
943	0			-	242729	844390000	TEILE V DRUCK- HILFSMASCH U -APPARAT
941	0		ZUB ETC F DRUCKMASCH	326108	242729	842490009	TEILE V AND APPARATEN DER POS 8424
942	0		ZUB ETC F MASCH F SATZTECHN	326109	242729	844240000	TEILE V SCHRIFTSETZ/GIESSMASCHINE USW
1079	0			-	242731	960390100	HANDGEF FUSSBODENKEHRER OHNE MOTOR ST
1067	0		DURCHLAUFWASCHMASCH F GEW ZW	326811	242731	842112004	WAESCHESCHLEUDERN > 6KG TROCKENW ST
1068	0		WASCHSCHLEUDERMASCH F GEW ZW	326814	242731	845011900	WASCHVOLLAUTOMATEN > 6-10KG ST
1069	0		AND WASCHMASCH F GEW ZW	326819	242731	845020002	DURCHLAUFWASCHMASCHINEN >10KG ST
1070	0		WAESCHESCHLEUDERN UE 6 KG	326822	242731	845020009	AND WASCHMASCHINEN >10KG TROCKWAE ST
1071	0		ENTWAESSERUNGSPRESS F WAESCHE	326826	242731	845110000	MASCHINEN F D CHEMISCHE REINIGUNG
1072	0		WAESCHEMANGELN B 450 MM ETC	326831	242731	845130902	ELEKTR BUEGELMASCH -PRESSEN >2500W ST
1073	0		WAESCHEMANGELN UE 450 MM ETC	326835	242731	845130909	AND BUEGELMASCH -PRESSEN NI ELEKTR ST
1074	0		DAEMPFGER U FORMER	326842	242731	845180904	MANGELN
1075	0		BUEGELPRESSEN U -MASCH GEW ZW	326843	242731	845180905	MANGELVORBEREIT- FALTMASCH FALTTI ST
1076	0		ANL U APP F CHEM REINIGUNG	326860	242731	845180906	ENTWAESSERUNGSPRESSEN
1077	0		FALTMASCH U -TISCHE ETC	326870	242731	845180907	DAEMPFGERAETE U FORMER
1078	0		AND WAESCHEREIMASCH ETC	326890	242731	845180909	AND MASCHINEN U APPARATE D POS 8451
1066	0		ZUB ETC F WAESCHEREIMASCH ETC	326809	242732	845190009	TEILE V AND MASCH U APP D POS 8451
1083	0		LEDERHERSTELLUNGSMASCHINEN	326910	242733	845310000	MASCH Z AUFBER GERBEN V HAUTEN USW
1080	0		ZUB ETC F LEADERHERSTMASCH	326901	242734	845390009	TEILE V AND MASCH U APPARAT POS 8453
1084	0		MASCH F SCHUHMODELLHERST ETC	326921	242735	845320000	MASCH APP Z HERST INSTANDSETZ SCHUHEN
1085	0		MASCH F SCHUHZWICKEREI ETC	326925	242735	-	-
1086	0		AND SCHUMHERST MASCH	326927	242735	-	-
1087	0		SCHUHNINSTANDSETZUNGSMASCH	326930	242735	-	-
1081	0		ZUB ETC F SCHUMHERST MASCH ETC	326902	242736	845390002	TEILE V SCHUHERST- /-INSTANDSETZMASCH
1088	0		LEDERWARENHERST MASCH ETC	326990	242737	845380000	HERSTEL/INSTANDSETZMASCH F LEADERWARE
1082	0		ZUB ETC F LEADERWARENHERSTMASCH	326909	242738	-	-
286	0		SCHMELZOFEN F EISEN U METALL	321411	242911	841710002	NICHTELEKTRISCHE METALLSCHMELZOFEN
287	0		WARMBEHANDLUNGSOEFEN F MET ETC	321415	242911	841710009	NICHTELEKTRISCHE ERZROESTDEFEN USW
288	0		AND IND OEFEN F EISEN U METALL	321418	242911	-	-
289	0		IND OEFEN F ZEMENTIND ETC	321493	242912	841780002	NICHTELEKTR ABFALLVERBRENNUNGSOEFEN
290	0		AND INDUSTRIEOEFEN	321498	242912	841780009	AND NICHTELEKTR INDUSTRIE-U LABOROEFEN
285	C		ZUB ETC F IND OEFEN	321409	242913	841790009	TEILE V NI ELEKTR INDUSTR-LABOROEFEN
303	0		UNIVERSALMETALLPRUEFMASCH ETC	321611	242915	902410910	UNIVERSAL/ZUGFESTIGKPRUEFMASCH MET KG
304	0		HAERTEPRUEFMASCH F METALL	321612	242915	902410930	HAERTEPRUEFMASCHINEN USW F METALL KG
305	0		FEDERPRUEFMASCH F METALL	321613	242915	902410992	FEDERPRUEFMASCHINEN FUER METALLE
306	0		AND PRUEFMASCH F MET STOFFE	321619	242915	902410999	AND MATERIALPRUEFMASCHIN USW F METALL
312	0			-	242916	986690000	FABRIKATIONSANL TEXTILIND USW FEINM
313	0			-	242916	988790009	FABRIKATIONSANL AND GEWERBE FEINMECH
307	0		PRUEFMASCH F TEXTILIEN ETC	321621	242916	902480910	AND PRUEFMASCH USW F TEXTIL PAPIER KG
308	0		PRUEFMASCH F AND N MET STOFFE	321625	242916	902480990	AND PRUEFMASCHINEN F AND STOFFE KG
309	0		AUSWUCHTMASCH MECH	321691	242916	903110000	AUSWUCHTMASCHINEN
310	0		LEISTUNGSPRUEFSTAENDE	321693	242916	903120000	PRUEFSTAENDE
311	0		AND PRUEFMASCH	321699	242916	988190004	FABRIKATIONSANL BEARB STEIN FEINMECH
302	0		ZUB ETC F PRUEFMASCH	321609	242917	902490000	TEILE U ZUBEHOER F PRUEFMASCHINEN KG
352	0			-	242919	848110902	DRUCKMINVENTILE F AUTOGENE METBEARB
353	0			-	242919	848180792	AND VENTILE F AUTOGENE METALLBEARB
354	0			-	242919	851580109	AND MASCH D POS 8515 F METALLBEHDL ST
348	0		AUTOGEN SCHWEISSGERAETE ETC	321940	242919	840510004	ACETYLENENTWICKL AND FEUCHTGASERZEUG
349	0		VENTILE F AUTOGENE MET BEARB	321950	242919	842420100	WARMSPRITZPISTOLEN
390	0		AUTOGENSCHWEISSMASCH ETC	321970	242919	846810000	HANDAPP U -GER (BRENNER) AUTOGEN LOET
351	0		HILFSMITTEL F SCHWEISSTECHNIK	321990	242919	846820000	AND AUTOGENMASCH -APP GER Z LOET USW
375	0		KESSELDAMPFMASCH ETC	322900	242933	-	-
364	0			-	242936	840619130	WASSDAMPFTURB F EL-GENERAT >10T-40T KW
365	0			-	242935	840619150	WASSDAMPFTURB EL-GENERAT >40T-100T KW
366	0			-	242935	840619190	WASSDAMPFTURB F EL-GENERATOR >10000KW
367	0			-	242935	988084004	FABRIKATIONSANL ELEKTR ERZEUG MASCHIN
363	0		DAMPFTURBINEN F ANTR EL GEN	322710	242935	840619110	WASSDAMPFTURB F EL-GENERATOR <10000KW
369	0			-	242936	840619900	AND DAMPFTURBINEN
370	0			-	242936	841280100	DAMPFKRAFTMASCH F WASSDAMPF AND DAMPF
368	0		DAMPFTURBINEN F AND ZWECKE	322790	242936	840611000	DAMPFTURBINEN ANTRIEB V WASSERFAHRZG
362	0		ZUB ETC F DAMPFTURBINEN	322709	242937	840690000	TEILE VON DAMPFTURBINEN
374	0			-	242938	841013000	WASSERTURBINEN -RAEDER >10000KW
373	0		WASSERKRAFTMASCH	322810	242938	841012000	WASSERTURBINEN -RAEDER >1000-10000KW
372	0			-	242939	841290500	TEILE V AND HYDROMOTOREN
371	0		ZUB ETC F WASSERKRAFTMASCH	322809	242939	841090000	TEILE U REGLER F WASSERTURBIN -RAEDER
387	0			-	242941	841181900	AND GASTURBINEN < 5000KW ST
388	0			-	242941	841182100	GASTURBINEN >5000KW F ZIV LUFTFZ ST
359	0			-	242941	841182910	AND GASTURBINEN >5000KW-20000KW ST
360	0			-	242941	841182930	AND GASTURBINEN >20000KW-50000KW ST
361	0			-	242941	841182990	AND GASTURBINEN > 50000KW ST

G R U N D L E I T B A N D

ZUR BERECHNUNG DER AUSRÜSTUNGSINVESTITIONEN
NACH COMMODITY-FLOW-METHODE

LFD. NR.	BER. 1	QUOTE 2	PRODUKTION TEXT 4	GP 5	SID 6	A U S S E N H A N D E L		
						WA 7	TEXT 8	
998	0		LADENTISCHWAAG EL MECH M DRUCK	326473	242971	842389100	BRUECKENWAAGEN	ST
999	0		LADENTISCHWAAG EL MECH O DRUCK	326474	242971	842389900	AND WAAGEN > 5000KG HOECHSTLAST	ST
1000	0		WAAG AB 500 G 2 ERM V ENTGELT	326475	242971	-		
1001	0		AND PLATTFORMWAAG MECH	326477	242971	-		
1002	0		AND PLATTFORMWAAG EL MECH	326479	242971	-		
1003	0		BEHAELTERWAAGEN ETC MECH	326482	242971	-		
1004	0		BEHAELTERWAAGEN ETC EL MECH	326486	242971	-		
1005	0		AUSWAEGEVORRICHT ETC F WAAG	326491	242971	-		
1006	0		VERGLEICHS- U SORTIERWAAG ETC	326492	242971	-		
1007	0		ZAELHWAAGEN	326493	242971	-		
1008	0		AND WAAGEN	326498	242971	-		
988	0		ZUB ETC F WAAGEN	326409	242972	842390009	AND TEILE V AND WAAGEN	
1090	0		AUFBAUTEN F KRAFTFAHRGROSSGER	327110	242973	842410909	AND FEUERLOESCHER	
1091	0		TRAGKRAFTFEUERWEHRSPRITZEN	327121	242973	-		
1092	0		SPEZANM F TRAGKRAFTSPRITZEN	327125	242973	-		
1093	0		SCHAUM U KOHLENSAEURELDESCHGER	327150	242973	-		
1094	0		SPRINKLER U ANLAGEN	327191	242973	-		
1095	0		AND FEUERWEHRGER ETC	327195	242973	-		
1089	0		ZUB ETC F FEUERWEHRGERAETE	327109	242974	-		
1108	0			-	242981	846719909	AND HANDGEFUEHR DRUCKLUFTWERKZEUGE	ST
1109	0			-	242981	847439009	AND MISCHEMASCH USW AND MINERAL STOFFE	
1110	0			-	242981	847480009	AND MASCH U APP F AND MINERAL STOFFE	
1111	0			-	242981	860800300	SIGNALGERAET USW F SCHIENENWEG O DGL	
1096	0		BRENNER ETC F FESTE BRENNST	327911	242981	840110000	KERNREAKTOREN (EURATOM)	
1097	0		BRENNER ETC F FLUESS BRENNST	327914	242981	841610100	BRENNER F FLUESS BRST M AUTOM STEU	ST
1098	0		BRENNER ETC F GASFORM BRENNST	327917	242981	841610900	AND BRENNER F FLUESS BRENNSTOFF	ST
1099	0		BRENNER F FL O GASF BRENNST	327918	242981	841690000	TEILE V BRENNERN AUT FEUERUNGEN USW	
1100	0		FAHRZEUGMASCHINLAGEN ETC	327920	242981	842010009	AND KALANDER U AND WALZWERKE	
1101	0		KEHRMASCH ETC	327931	242981	842430900	AND SANDSTRAHLMASCH DAMPFSTRAHLLAP USW	
1102	0		SPRUEHEXTRAKTIONSMASCH	327934	242981	842489100	WASSERSTREINAPP M MOTOR HEIZVORR	ST
1103	0		SCHUESSERMASCH ETC	327937	242981	842489310	AND WASSERSTREINAPP MOTOR<7,5KW	ST
1104	0		MANIPULATOREN ROBOTER ETC	327951	242981	842489390	AND WASSERSTREINAPP MOTOR>7,5KW	ST
1105	0		MONTAGEMASCH U AUTOMATEN	327953	242981	842489900	AND MECH APP Z VERTEIL -SPRITZEN USW	
1106	0		HYDR AGGR U VENTILSTEUERG ETC	327955	242981	846711900	AND HANDGEF ROTIER DRUCKLUFTWERKZG	ST
1107	0		AND MASCH U APP ANG	327959	242981	846719100	HANDGEF BETONVIBRATOR DRLUFTBETR	ST
1112	0		MONT AN N ELEKTR KRAFTMASCH	329720	242996	-		
1113	0		MONT AN AND MASCHINENBAUERZG	329790	242996	-		
2192	0		SCHREIBMASCH ELEKTRON	501121	243111	846910000	SCHREIBAUTOM U TEXTVERARBEITMASCH	ST
2193	0		SCHREIBMASCH ELMECH B 12 KG	501124	243111	846921002	ELEKTRON STANDARDSCHREIBMA < 12KG	ST
2194	0		SCHREIBMASCH ELMECH UE 12 KG	501125	243111	846921009	ELEKTR STANDARDSCHREIBMASCH < 12KG	ST
2195	0		SCHREIBMASCH MECH	501127	243111	846929000	AND ELEKTR STANDARDSCHREIBMA >12KG	ST
2196	0		TEXTAUTOMATEN ETC	501170	243111	846931000	AND NICHELEKTR SCHREIBMASCH <12KG	ST
2197	0		AND SCHREIBMASCH ETC	501190	243111	846939000	AND NICHELEKTR SCHREIBMASCH >12KG	ST
2198	0		ZUB ETC F SCHREIBMASCH	501109	243119	847310000	TEILE ZUBEH SCHREIB- TEXTVERARBMASCH	
2199	0		RECHENMASCH OH TISCHRECHMASCH	501330	243121	847030000	AND RECHENMASCHINEN	ST
2200	0			-	243125	847029000	AND ELEKTRON RECHMASCH NICHTDRUCK	ST
2161	0		ELEKTRON TISCHRECH ETC DRUCK	501391	243125	847010000	ELEKTRON RECHMASCH BATTERIEBETRIEB	ST
2162	0		ELEKTRON TISCHRECH ETC N DRUCK	501395	243125	847021000	AND ELEKTRON RECHENMASCH DRUCKENDE	ST
2199	0			-	243129	847329009	TEILE U ZUBEH F AND RECHENMASCHINEN	
2198	0		ZUB ETC F RECHENMASCH	501309	243129	847321000	TEILE ZUBEH F ELEKTRON RECHENMASCHINE	
2165	0		MEHRZWECKABRECHNUNGSMASCH	501570	243131	847040000	ABRECHNUNGSMASCHINEN	ST
2166	0		AND ABRECHNUNGSMASCH	501580	243131	847050000	REGISTRIERKASSEN	ST
2167	0		REGISTRIERKASSEN M RECHW	501590	243131	-		
2168	0		ZUB ETC F ABRECHNUNGSMASCH ETC	501509	243139	847329002	TEILE ZUBEH ABRECHMASCH REGISTRIERKAS	
2169	0		BUERO OFFSETVERVIELF MASCH DA4	501714	243141	847210000	VERVIELFAELTIGUNGSMASCHINEN	ST
2170	0		UMDRUCKVERVIELFAELT MASCH	501717	243141	847220000	ADRESSIER- U ADRESSENPRAEAGEMASCH	ST
2171	0		SCHABLONENVERVIELFAELMASCH ETC	501718	243141	900922100	LICHTPAUSMASCHINEN	ST
2172	0		LICHTPAUSMASCH ETC	501742	243141	-		
2173	0		LICHTPAUSAUTOMAT	501747	243141	-		
2174	0		ADRESSENPRAEAGEMASCH ETC	501770	243141	-		
2168	0		ZUB ETC F VERVIELFAELMASCH ETC	501709	243149	847340000	TEILE ZUBEH F AND BUEROMASCH -APPARAT	
2178	0			-	243151	847290100	GELDSORTIER- GELDZAELMASCH USW	ST
2179	0			-	243151	847290909	AND BUEROMASCHINEN U -APPARATE	
2176	0		POSTBEARBEITUNGSMASCH	501990	243151	847090000	FRANKIERMA AEHNL MASCH M RECHENWER	ST
2177	0		AND BUEROMASCH ETC	501990	243151	847230000	BRIEFSORTIER- BRIEFFALTMASCH USW	ST
2178	0		ZUB ETC F AND BUEROMASCH	501909	243159	-		
2204	0		MONT V BUEROMASCH	509710	243190	-		
2189	0			-	243510	847191500	DIG VERARBEINH RAM-SPEICH>64-256KB	ST
2190	0			-	243510	847191600	DIG VERARBMA RAM-SPEICH>256-512KB	ST
2191	0			-	243510	847191900	DIG VERARBMA RAM-SPEICH >512KB	ST
2192	0			-	243510	847192100	EIN- OD AUSGABEEINH F ZIV LUFTFZ	ST
2193	0			-	243510	847192900	AND EIN- OD AUSGABEEINHEITEN	ST
2194	0			-	243510	847193100	SPEICHEREINHEITEN F ZIV LUFTFAHRZ	ST
2195	0			-	243510	847193400	ZENTRALSTREICHEREINHEITEN	ST
2196	0			-	243510	847193500	PLATTENSPEICHEREINHEITEN	ST

Übersicht 6

internes CF – Basismaterial

CF–Strom	regionale Zuordnung (Sitzlandkonzept)	regionale Detaillierung	Nachweisung	Güterpositionen Anzahl 1988		
				WA	SIO	GP

Ausfuhr Spezialhandel, Investitionsgüter nach Commodity–Flow im Rahmen der Volkswirtschaftl. Gesamtrechnungen	Bundesrepublik Deutschland	insgesamt	Werte vor Quote	jeweils ca. 1900	jeweils ca. 500	jeweils ca. 180	
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	1. darunter (soweit regionalisierbar)	insgesamt					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	11 alte Länder	darunter Ursprungsland = 5 neue Länder					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	2. darunter (soweit regionalisierbar)	insgesamt					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
5 neue Länder	darunter Ursprungsland = 11 alte Länder		Werte vor Quote				
			Werte nach Quote				
			Mengen vor Quote				

Einfuhr Spezialhandel, Investitionsgüter nach Commodity–Flow im Rahmen der Volkswirtschaftl. Gesamtrechnungen	Bundesrepublik Deutschland	insgesamt	Werte vor Quote	jeweils ca. 1900	jeweils ca. 500	jeweils ca. 180	
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	1. darunter (soweit regionalisierbar)	insgesamt					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	11 alte Länder	darunter Zielland = 5 neue Länder					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
	2. darunter (soweit regionalisierbar)	insgesamt					Werte vor Quote
							Werte nach Quote
							Mengen vor Quote
5 neue Länder	darunter Zielland = 11 alte Länder		Werte vor Quote				
			Werte nach Quote				
			Mengen vor Quote				

Produktion Inv.güter nach CF im Rahmen der VGR	Bundesrepublik Deutschland	insgesamt	Werte vor Quote	jeweils ca. 500 6–steller	jew. ca. 1500 6–St. und 180 4–St.
	darunter	insgesamt	Werte vor Quote		
	11 alte Länder				

Übersicht 7

Interne Herleitung der Ausrüstungsinvestitionen nach Gütergruppen stark zusammengefasster Auszug 1988

GS. Nr.	CF – Gegenstand	Erzeugnis GP	Masch 32	Bü/ADV 50	Strass 33	Elektro 36	Sonst. *)	Insges.
in jeweiligen Preisen – Mill. DM								
17	P0 = Produktion,	vor Quote	147147	18696	174268	126392	171776	638279
19	P1 = Produktion,	nach Quote	85267	14047	62059	37991	29093	228457
26	Summe der Ergänzungen zu P		7390	3008	-1651	4673	1698	15118
27	P2 = Produktion,	nach Erg.	92657	17055	60408	42664	30791	243575
35	A0NK = SH – Ausfuhr,	vor Quote	86805	12542	103281	63783	70004	336415
38	A1 = Ausfuhr,	nach Quote	49080	8279	32898	14343	10257	114857
44	Summe der Ergänzungen zu A		1517	136	414	310	212	2589
45	A2 = Ausfuhr,	nach Erg.	50597	8415	33312	14653	10469	117446
50	PA0 = P0 – A0,	vor Quote	60342	6154	70987	62609	101772	301864
51	PA1 = P1 – A1,	nach Quote	36187	5768	29161	23648	18836	113600
53	PA2 = P2 – A2,	nach Erg.	42060	8640	27096	28011	20322	126129
57	E0NK = SH – Einfuhr,	vor Quote	25457	16696	35276	42328	59156	178913
60	E1 = Einfuhr,	nach Quote	11560	11519	9499	8368	6995	47941
64	Summe der Ergänzungen zu E		59	18	-31	-165	-435	-554
65	E2 = Einfuhr,	nach Erg.	11619	11537	9468	8203	6560	47387
70	PAE0 = P0 – A0 + E0,	vor Quote	85799	22850	106263	104937	160928	480777
71	PAE1 = P1 – A1 + E1,	nach Quote	47747	17287	38660	32016	25831	161541
72	PAE2 = P2 – A2 + E2,	nach Erg.	53679	20177	36564	36214	26882	173516
74,75	Handels- und Transportspanne		6476	3969	5780	4199	3041	23465
76	Private Nutzung von KFZ		0	0	-9675	0	0	-9675
78	Nicht abziehbare Umsatzsteuer		433	762	365	1935	681	4176
79	Summe der Erg. zu P – A + E		6909	4731	-3530	6134	3722	17966
80	Neue Ausrüstungen	vor ABS	60588	24908	33034	42348	30604	191482
81..84	ABS = Summe aller Abstimmungen		-8	2	-4	2	6	-2
85	Neue Ausrüstungen	nach ABS	60580	24910	33030	42350	30610	191480
90	Nettokäufe von gebrauchten Ausr.		-540	0	-7710	-80	-690	-9020
91	Ausrüstungsinvestitionen		60040	24910	25320	42270	29920	182460
in Preisen von 1985 – Mill. DM								
53	PA2 = P2 – A2,	nach Erg.	38432	10069	24683	27128	18852	119164
65	E2 = Einfuhr,	nach Erg.	11708	13032	8797	8794	6672	49003
72	PAE2 = P2 – A2 + E2,	nach Erg.	50140	23101	33480	35922	25524	168167
79	Summe der Erg. zu P – A + E		6430	5503	-3204	6087	3596	18412
80	Neue Ausrüstungen	vor ABS	56570	28604	30276	42009	29120	186579
81..84	ABS = Summe aller Abstimmungen		-20	86	-6	1	-60	1
85	Neue Ausrüstungen	nach ABS	56550	28690	30270	42010	29060	186580
90	Nettokäufe von gebrauchten Ausr.		-510	0	-7090	-80	-630	-8310
91	Ausrüstungsinvestitionen		56040	28690	23180	41930	28430	178270
Preiskomponente 1985 = 100								
53	PA2 = P2 – A2,	nach Erg.	109,4	85,8	109,8	103,3	107,8	105,8
65	E2 = Einfuhr,	nach Erg.	99,2	88,5	107,6	93,3	98,3	96,7
72	PAE2 = P2 – A2 + E2,	nach Erg.	107,1	87,3	109,2	100,8	105,3	103,2
79	Summe der Erg. zu P – A + E		107,4	86,0	110,2	100,8	103,5	97,6
80	Neue Ausrüstungen	vor ABS	107,1	87,1	109,1	100,8	105,1	102,6
85	Neue Ausrüstungen	nach ABS	107,1	86,8	109,1	100,8	105,3	102,6
90	Nettokäufe von gebrauchten Ausr.		105,9	x	108,7	100,0	109,5	108,5
91	Ausrüstungsinvestitionen		107,1	86,8	109,2	100,8	105,2	102,4

*) GP. – Nr. 29,31,34,35,37,38,39,54,63

Übersicht 7a

Quotenmodell zur Quartalsschätzung der Ausrüstungsinvestitionen (in der regional ungeteilten Rechnung)

GS.Nr. 1)	CF – Komponente Kurzbezeichnungen 1)	Perioden- zeit	Schätz- tiefe	Art der Ermittlung	Hilfestellungen, Plausibilitätskriterien, Rückkopplungen bei der Ermittlung
--------------	---	-------------------	------------------	-----------------------	--

Produktions-/Umsatz-Sphäre

15	UGNK = Gesamtumsatz, GP 31–38,50	monatl.	2–St.	Schätzung	Umsatzindizes, Auftragseing., allg. Wirtschaftslage, Branchenberichte,
16	* P0/UG = Quote P0/UG	viertelj.	2–St.	Schätzung	Lagereinschätzung, Saisonbereinigungsverfahren, graphische Verfahren
17	= P0 = Produktion v.Q., GP 31–38,50	viertelj.	2–St.	Rechnung	Produktionsindizes
18	* P1/P0 = Quote P1/P0	viertelj.	2–St.	Schätzung	Saisonbereinigungsverfahren, graphische Verfahren
19	= P1 = Produktion, n.Q., alle Inv.güter	viertelj.	2–St.	Rechnung	
26	+ SMErgP = Summe aller Ergänzungen zu P	viertelj.	2–St.	Schätz/Rech	Modellberechnung aus P0 und UG, frei Schätzung aus Zeitreihen
27	= P2 = Produktion, n.Q., n.Erg.	viertelj.	2–St.	Rechnung	

Ausfuhr-Sphäre

35	AONK = Spez.hdl.Ausfuhr, GP 31–38,50	monatl.	1–St.	Schätzung	Spez.hdl. insgesamt, Auslandsumsätze, Kompatib. mit UG–Annahmen
37	* A1/A0 = Quote A1/A0	monatl.	1–St.	Schätzung	Saisonber.verfahren, graph. Verfahren, Kompatib. mit P1/P0–Annahme
38	= A1 = Ausfuhr, n.Q., alle Inv.güter	monatl.	1–St.	Rechnung	
44	+ SMErgA = Summe aller Ergänzungen zu A	monatl.	1–St.	Schätzung	freie Schätzungen aus Zeitreihen
45	= A2 = Ausfuhr, n.Q., n.Erg.	monatl.	1–St.	Rechnung	

Saldierungen

–	UGA0 = UG – A0	viertelj.	1–St.	Rechnung	} Entwicklungsvergleiche und Plausibilitätsüberprüfungen an Hand von langen Reihen
50	PA0 = P0 – A0	viertelj.	1–St.	Rechnung	
51	PA1 = P1 – A1	viertelj.	1–St.	Rechnung	
53	PA2 = P2 – A2	viertelj.	1–St.	Rechnung	

Einfuhr-Sphäre

57	EONK = Spez.hdl.Einfuhr, GP 31–38,50	monatl.	1–St.	Schätzung	Spez.hdl. insgesamt, spezielle Informationen (z.B. Luftfahrzeuge)
59	* E1/E0 = Quote E1/E0	monatl.	1–St.	Schätzung	Saisonbereinigungsverfahren, graphische Verfahren
60	= E1 = Einfuhr, n.Q., alle Inv.güter	monatl.	1–St.	Rechnung	
64	+ SMErgE = Summe aller Ergänzungen zu E	monatl.	1–St.	Schätzung	freie Schätzungen aus Zeitreihen
65	= E2 = Einfuhr, n.Q., n.Erg.	monatl.	1–St.	Rechnung	

Saldierungen

–	UGAE0 = UG – A0 + E0	viertelj.	1–St.	Rechnung	} Entwicklungsvergleiche und Plausibilitätsüberprüfungen an Hand von langen Reihen
70	PAE0 = P0 – A0 + E0	viertelj.	1–St.	Rechnung	
71	PAE1 = P1 – A1 + E1	viertelj.	1–St.	Rechnung	
72	PAE2 = P2 – A2 + E2	viertelj.	1–St.	Rechnung	

Ergebnisse

79	+ SMErgPAE = Summe der Ergänz. zu PAE2	viertelj.	1–St.	Schätzung	Strukturüberleg. zur HTRSP, Plausibil. zu impliziten KFZ.–Annahmen
80	= Neue = neue Ausrüstungen	viertelj.	1–St.	Rechnung	
90	+ SMGbr = Nettokäufe von gebr. Ausrüst.	viertelj.	2–St.	Schätzung	Plausibil. zu impliziten KFZ.–Annahmen, freie Schätzungen aus Zeitr.
91	= Ausr = Ausrüstungsinvestitionen	viertelj.	1–St.	Rechnung	

1) GS.Nr. und Kurzbezeichnungen entsprechen denen in Übersicht 4

Übersicht 8

3.2.8 Anlageinvestitionen nach Gütergruppen

Mill. DM

Gegenstand der Nachweisung	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
in jeweiligen Preisen							
1 Ausrüstungsinvestitionen	137 130	153 030	160 870	169 430	182 460	204 870	234 520
2 Neue Ausrüstungen	142 790	159 220	167 910	177 370	191 480	215 350	246 590
3 Gießereierzeugnisse	850	940	970	900	940	1 020	1 050
4 Stahl- und Leichtmetallbauerzeugnisse, Schienenfahrzeuge	4 130	4 180	4 490	4 530	5 140	5 690	5 660
5 Maschinenbauerzeugnisse	45 350	48 840	53 340	57 760	60 580	71 170	83 430
6 Büromaschinen, ADV-Geräte und -Einrichtungen	16 430	20 520	20 430	21 920	24 910	25 660	27 640
7 Straßenfahrzeuge	22 840	25 530	28 380	29 800	33 030	36 740	44 370
8 Wasser- und Luftfahrzeuge	4 050	5 430	4 990	4 840	3 800	6 030	7 900
9 Elektrotechnische Erzeugnisse	32 170	36 920	37 080	37 840	42 350	45 700	49 960
10 Feinmechanische u. optische Erzeugnisse, Uhren	3 490	3 430	3 880	4 480	3 800	4 340	4 860
11 EBM-Waren	6 340	6 510	7 030	7 400	8 230	9 280	11 300
12 Musikinstrumente, Spielwaren, Sport- geräte, Schmuck usw.	540	510	530	600	630	670	680
13 Holzwaren	6 140	5 980	6 330	6 830	7 580	8 510	9 160
14 Textilien	460	430	460	470	490	540	580
15 Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen (einschl. Anlageschrott) ...	-5 660	-6 190	-7 040	-7 940	-9 020	-10 480	-12 070
16 Bauinvestitionen (= neue Bauten)	213 540	202 780	212 610	216 350	227 440	246 530	274 990
17 Leistungen des Bauhauptgewerbes	100 690	91 740	97 880	96 900	102 020	110 280	124 130
18 Sonstige Bauleistungen	112 850	111 040	114 730	119 450	125 420	136 250	150 860
19 Anlageinvestitionen	350 670	355 810	373 480	385 780	409 900	451 400	509 510
20 nachr.: Einfuhr von Ausrüstungsgütern 1) ...	32 460	38 570	40 530	43 370	48 500	59 500	71 080
in Preisen von 1985							
21 Ausrüstungsinvestitionen	140 360	153 030	159 460	167 250	178 270	195 690	220 930
22 Neue Ausrüstungen	146 190	159 220	166 310	174 740	186 580	205 100	231 530
23 Gießereierzeugnisse	900	940	930	850	870	920	910
24 Stahl- und Leichtmetallbauerzeugnisse, Schienenfahrzeuge	4 200	4 180	4 350	4 290	4 790	5 170	4 870
25 Maschinenbauerzeugnisse	46 830	48 840	51 810	55 030	56 550	64 660	73 720
26 Büromaschinen, ADV-Geräte und -Einrichtungen	16 610	20 520	21 560	24 530	28 690	29 460	33 480
27 Straßenfahrzeuge	23 590	25 530	27 760	28 200	30 270	32 910	38 800
28 Wasser- und Luftfahrzeuge	4 110	5 430	4 860	4 730	3 620	5 640	7 260
29 Elektrotechnische Erzeugnisse	32 540	36 920	37 060	37 800	42 010	44 820	48 470
30 Feinmechanische u. optische Erzeugnisse, Uhren	3 600	3 430	3 940	4 540	3 800	4 220	4 790
31 EBM-Waren	6 490	6 510	6 900	7 210	7 850	8 530	10 110
32 Musikinstrumente, Spielwaren, Sport- geräte, Schmuck usw.	560	510	530	600	620	660	660
33 Holzwaren	6 320	5 980	6 120	6 430	6 960	7 520	7 810
34 Textilien	440	430	490	530	550	590	650
35 Käufe abzüglich Verkäufe von gebrauchten Ausrüstungen (einschl. Anlageschrott) ...	-5 830	-6 190	-6 850	-7 490	-8 310	-9 410	-10 600
36 Bauinvestitionen (= neue Bauten)	215 340	202 780	209 030	208 970	215 410	225 690	237 710
37 Leistungen des Bauhauptgewerbes	100 970	91 740	96 190	93 880	97 220	101 740	107 590
38 Sonstige Bauleistungen	114 370	111 040	112 840	115 090	118 190	123 950	130 120
39 Anlageinvestitionen	355 700	355 810	368 490	376 220	393 680	421 380	458 640
40 nachr.: Einfuhr von Ausrüstungsgütern 1) ...	33 230	38 570	41 410	45 030	50 250	60 580	72 830

1) In dieser Position sind in gewissem Umfang noch eingeführte Investitionsgüter enthalten, die zunächst auf Lager gehen

und zu einem späteren Zeitpunkt wieder ausgeführt werden, d.h. nicht Bestandteil der Anlageinvestitionen werden.

Statistisches Bundesamt Wiesbaden
Fachserie 18, Reihe 1.3, 1990

Übersicht 9a

Datum: 21.08.91 Umzeit: 10.03.39

III A 4. REVISION 91

V O R R A T E . Z U S A M M E N F A S S U N G S T A N D A R D V A R I A N T E M I L L . O M / 1985=100

1 9 8 8
.....

WIRTSCHAFTS- BEREICH		A N F A N G S B E S T .			E N D B E S T A N D			V O R R A T S V E R Ä N D .				SCHEIN- GEWINN	
		BUCHW.	PREIS	KONST.	BUCHW.	PREIS	KONST.	BUCHW.	KONST.	JD.-PREIS	JEW.PR.		
1	LANDWIRTSCHAFT	OUTP	28000	77.1	36300	29400	81.2	36200	1400	-100	500.0	-500	1900
2	DAR. NUTZVIEH	OUTP	12400	86.1	14400	13200	92.3	14300	800	-100	100.0	-100	900
3	GRUNDST. + PROD.G.	INP	20263	71.8	28208	22585	72.9	30977	2322	2769	70.1	1941	381
4		OUTP	30385	89.3	34012	31980	91.6	34896	1615	864	98.9	874	741
5		ZUS	50628	81.4	62220	54565	82.8	65873	3937	3653	-77.1	2815	1122
6	INVEST.G.IND.	INP	43824	96.6	45375	46531	99.3	46974	2807	1599	96.6	1576	1231
7		OUTP	100947	103.8	97254	99980	105.8	94661	-987	-2593	104.2	-2701	1714
8		ZUS	144771	101.5	142629	146591	103.5	141635	1820	-994	113.2	-1125	2945
9	VERBR.G.IND.	INP	13696	92.5	14806	14895	93.8	15892	1203	1086	94.3	1024	179
10		OUTP	18090	101.7	17794	18865	103.2	18287	775	493	102.6	506	269
11		ZUS	31786	97.5	32600	33764	96.8	34179	1978	1579	96.9	1530	446
12	NAHR. + GEN.M.GEW.	INP	8812	87.7	10045	9302	90.8	10284	490	239	90.0	215	275
13		OUTP	8105	97.2	8342	8622	96.1	8788	520	446	97.5	435	85
14		ZUS	16917	92.0	18387	17927	94.0	19072	1010	685	94.9	650	360
15	VERARB.GEW. 1)	INP	86595	86.0	98434	93417	89.7	104127	6822	5693	83.5	4756	2066
16		OUTP	157507	100.1	157402	159430	101.8	156632	1923	-770	115.1	-885	2809
17		ZUS	244102	95.4	255836	252847	97.0	260759	8745	4923	78.6	3870	4875
18	VERARB.GEW. 2)	INP	86600	92.1	94060	93400	93.3	100080	6800	6020	86.7	5220	1580
19	*****	OUTP	157500	100.1	157400	159400	101.8	156630	1900	-770	114.3	-880	2780
20		ZUS	244100	97.1	251460	252800	98.5	256710	8700	5250	82.7	4340	4360
21	GROSSHANDEL	INP	61905	93.8	65990	67665	95.2	71060	5760	5070	94.7	4800	960
22	EINZELHANDEL	INP	60643	99.9	60705	63970	100.7	63516	3327	2811	99.6	2801	526
23	VORRATSTELLEN	INP											
24	NOTG. KOHLEBERG	INP											
25	ERDOELBEVORR.VBC	INP											
26	HANDEL INSGES. 1)	INP	134308	91.5	146790	141345	92.4	152945	7037	6155	89.3	5495	1542
27	HANDEL INSGES. 2)	INP	134300	95.8	140260	141400	96.3	146900	7100	6640	93.5	6210	890
28	ENERGIEWIRTSCH.	INP	7316	99.3	7366	7045	100.2	7031	-271	-337	100.6	-339	68
29		OUTP	113	99.4	114	142	100.4	142	30	28	100.6	28	2
30		ZUS	7429	99.3	7482	7188	100.2	7173	-241	-309	100.6	-311	70
31	BERGBAU	INP	794	99.4	795	851	100.1	850	57	51	100.0	51	6
32		OUTP	3312	99.7	3322	3225	101.5	3182	-83	-140	107.1	-150	67
33		ZUS	4106	99.6	4121	4080	101.2	4032	-26	-89	111.2	-99	73
34	BAUGEWERBE	INP	3959	101.1	3916	4072	101.7	4005	114	89	102.3	91	23
35		OUTP	520	105.1	495	573	106.9	536	53	41	106.9	44	9
36		ZUS	4479	101.5	4411	4646	102.3	4541	167	130	103.8	135	32
37	VERKEHR + NACHR.	INP	5507	101.3	5436	5891	101.6	5798	384	362	101.6	368	16
38	KREDITINSTITUTE	INP	810	99.7	135	910	101.4	1482	100	125	80.0	100	-
39	SONST. DIENST.	INP	1332	101.0	1319	1267	100.6	1259	-65	-60	96.3	-58	-7
40	STAAT	INP	2500	45.2	5531	2500	45.2	5531	-	-	45.1	-	-
41	SONSTIGE	INP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		OUTP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		ZUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	UEBR.BEREICHE 1)	INP	22218	86.4	25726	22537	86.8	25956	319	230	92.6	213	106
45		OUTP	3945	100.4	3931	3945	102.2	3860	-	-71	105.9	-78	78
46		ZUS	26163	88.2	29657	26482	88.8	29816	319	159	84.9	135	184
47	UEBR.BEREICHE 2)	INP	22200	90.7	24470	22500	90.8	24780	300	310	105.5	330	-30
48	*****	OUTP	4000	101.8	3930	4000	103.6	3860	-	-70	114.3	-80	80
49		ZUS	26200	92.3	28400	26500	92.5	28640	300	240	104.2	250	50
A L L E B E R E I C H E													
50	RECHENERGEBNIS	INP	243121	89.7	270950	257299	90.9	283026	14178	12076	86.6	10464	3714
51		OUTP	189452	95.9	197833	192775	98.0	196692	3323	-941	155.6	-1464	4787
52		ZUS	432573	92.3	468583	450074	93.8	479720	17501	11137	90.6	9000	8501
53	ABGEST. ERGEBNIS	INP	243100	93.9	258790	257300	94.7	271760	14200	12970	80.7	11760	2440
54	*****	OUTP	189500	95.5	197630	192800	96.0	196690	3300	-940	155.3	-1460	4760
55		ZUS	432600	94.8	456420	450100	96.1	468450	17500	12030	85.6	10300	7200
A B S T I M M D I E F													
56	VERARB. GEWERBE	INP	5	-	-4374	-17	-	-4047	-22	327	-	464	-486
57		OUTP	-7	-	-2	-30	-	-2	-23	-	-	6	-29
58		ZUS	-2	-	-4376	-47	-	-4049	-45	327	-	470	-515
59	HANDEL	INP	-8	-	-6530	55	-	-6045	63	485	-	715	-652
60	UEBR.BEREICHE	INP	-18	-	-1256	-37	-	-1176	-19	80	-	117	-136
61		OUTP	55	-	1	55	-	1	-1	-	-	-2	2
62		ZUS	37	-	-1255	18	-	-1176	-19	81	-	115	-134
63	ALLE BEREICHE	INP	-21	-	-12160	-	-	-11260	22	892	-	1295	-1274
64		OUTP	48	-	-3	25	-	-2	-23	1	-	4	-27
65		ZUS	27	-	-12163	26	-	-11270	-1	893	-	1300	-1301

1) RECHNERISCHES ERGEBNIS 2) ABGESTIMMTES ERGEBNIS

Übersicht 9b

Datum: 21.08.91 Uhrzeit: 10.06.35

IIIA4, REV.91 V O R R A T E , V E R A R B E I T E N D E S G E W E R B E - M I L L . D M / 1 9 8 5 * 1 0 0

1 9 8 8
.....

WIRTSCHAFTS- BEREICH	ANFANGSBEST.			ENDBESTAND			VORRATSVERÄND.				SCHEIN- GEWINN	
	BUCHW.	PREIS	KONST.	BUCHW.	PREIS	KONST.	BUCHW.	KONST.	JO-PREIS	JEW. PR.		
I N P U T												
24 40	CHEM.INDUST	8522	73.1	11658	9373	73.6	12735	851	1077	75.6	814	37
22	MILCHVERARB	1587	40.0	4217	1697	34.2	4962	10	745	37.0	276	-266
55	GUMMI-ASBEST	1010	84.9	1190	1117	86.2	1296	107	106	87.2	92	15
25	STEIN ERDE ZE	1717	90.8	1891	1780	90.8	1960	63	69	91.3	63	-
27	EISEN+STAHLER	2175	75.6	2877	2518	79.5	3167	343	290	86.1	250	93
28	NE-METALLER	1566	67.6	2317	1990	66.5	2307	424	-16	100.7	-16	440
29	GLASSERIEER	617	84.9	727	695	91.7	758	78	31	96.7	31	47
3011/15	ZIEH-KALTWALZ	1087	86.5	1234	1319	86.7	1527	252	287	91.0	261	-9
53	SÄGE+HOLZBEA	864	94.4	915	887	93.8	946	23	31	94.9	23	-6
55	ZELLST+HOLZ- SCHL.	1036	87.8	1182	1209	90.8	1331	171	149	94.9	141	30
3021/25	STAHLVERFORM	1080	86.5	1249	1246	86.7	1439	168	190	91.4	174	-6
31	STAHL-LEICHTM	1110	93.4	1188	1231	95.0	1296	121	108	98.0	106	15
32	MASCHINENBAU	11819	99.9	11831	12272	102.2	12006	453	177	102.2	181	272
33 6590	STRASSENFAHRZ	10035	100.2	10015	10679	102.1	10459	644	444	102.1	453	191
34	SCHIFFBAU	320	98.0	327	304	100.4	445	131	122	100.4	122	9
35	LUFFTFAHRZ. BAU	922	93.9	982	999	99.1	1048	117	66	99.1	85	52
36	ELEKTROTECHN.	11267	93.8	12012	11816	97.9	12072	551	60	97.9	59	492
37 6550	FEINM.-OPTIK	2013	92.6	2174	2049	95.8	2139	36	-35	95.8	-34	70
38	EBM-WARENHERS	3454	93.3	3702	3796	96.7	3925	342	224	96.7	217	125
50	BUERO- ADV	1804	95.2	1895	2048	95.6	2136	244	243	96.8	233	11
58	KUNSTSTOFFVER	2325	93.4	2494	2896	96.0	2751	367	257	98.0	252	115
51	FEINKERAMIK	214	76.9	276	223	77.3	288	9	10	77.9	8	1
52	GLASST. VERAR	975	84.5	1154	1049	84.6	1237	74	83	85.3	71	3
39	MUSIKINSTRUM.	903	92.6	975	986	94.5	1043	83	68	94.5	64	15
54	HOLZVERARB	2274	94.4	2409	2408	93.8	2567	134	158	94.9	150	-16
56	PAPIER+PAPPE	1147	91.8	1249	1320	91.7	1439	173	190	93.2	177	-4
57	DRUCKEREI+VER	903	96.9	932	982	97.1	1011	79	79	97.6	77	2
61	LEDERHERST.	118	91.5	129	125	96.5	134	11	5	96.5	5	6
62 6510	LEDERVERARB	602	91.5	658	625	96.5	648	23	-10	96.5	-10	33
63	TEXTILGEWERBE	2390	89.0	2685	2540	89.6	2832	150	150	89.6	134	16
64	BEKL. GEWERBE	1841	99.9	1843	1941	100.0	1939	100	96	100.0	96	4
6811	MAHL-SCHAELMU	457	86.7	527	451	90.6	498	-6	-29	86.2	-26	20
6814 16	STAERKEGEG	180	86.7	208	145	90.6	185	-35	-48	86.2	-42	7
6812/13	NAEHRMITTELH.	355	86.7	414	407	90.6	445	48	35	88.2	31	17
6818	BACKWARENHERS	475	86.7	552	467	90.6	535	6	-14	88.2	-12	20
6821	ZUCKERINDUSTR	236	86.7	275	241	90.6	266	3	-9	86.2	-8	11
6825	OBST+GEMUESE	473	86.7	546	486	90.6	536	13	-10	86.2	-9	22
6819 28	SUESSWARENHES	801	86.7	924	820	90.6	905	19	-19	86.2	-17	36
6831 36	MILCHVERWER	546	86.7	633	586	90.6	647	37	14	86.2	12	25
6841 44	SP. DELE+FETTE	645	86.7	744	736	90.6	812	66	66	86.2	60	31
6847 52	FLEISCHVERARB	563	86.7	649	641	90.6	708	78	59	86.2	52	26
6856/54	FISCHVERARB	197	86.7	227	196	90.6	219	1	-8	86.2	-7	8
6871 72	BRAUEREI+MAEL	653	93.8	696	719	92.0	762	66	86	93.5	80	-14
6873 57	ALKOH. BRENNER	353	93.6	376	327	92.0	355	-26	-21	93.5	-20	-6
6879	MINERALW. HERS	201	93.6	214	220	92.0	239	19	25	93.5	23	-4
69	TABAKVERARB	1572	87.3	1801	1462	88.5	1652	-110	-149	87.8	-130	20
6860/82	SONST. N+G-GEW	713	86.7	822	915	90.6	1014	206	192	88.2	169	37
6885	FUTTERMITTELH.	379	86.7	437	457	90.6	504	78	67	86.2	58	19
I N S G E S A M T												
		86596	86.0	98434	93417	85.7	104127	6822	5693	83.5	4756	2066
O U T P U T												
24 40	CHEM.INDUST	13514	90.4	14949	14421	91.1	15830	907	881	92.5	815	92
22	MILCHVERARB	1754	86.5	2895	1495	56.6	2646	-255	-251	56.4	-147	-108
55	GUMMI-ASBEST	1246	100.0	1246	1276	100.0	1276	30	30	100.0	30	-
25	STEIN ERDE ZE	2749	101.8	2700	2776	102.5	2710	29	10	103.1	10	19
27	EISEN+STAHLER	4655	91.6	5082	5153	91.6	5613	498	531	94.3	501	-3
28	NE-METALLER	2462	80.5	3058	2571	102.7	2503	109	-555	102.7	-570	679
29	GLASSERIEER	1113	102.6	1085	1182	105.6	1119	69	34	105.6	36	33
3011/15	ZIEH-KALTWALZ	1195	102.6	1233	1313	108.9	1348	117	118	108.9	118	28
53	SÄGE+HOLZBEA	696	100.3	694	706	100.0	708	10	12	100.0	12	-2
55	ZELLST+HOLZ- SCHL.	981	92.4	1062	1061	92.8	1143	80	81	94.7	77	3
3021/25	STAHLVERFORM	1586	101.7	1599	1652	101.8	1623	66	64	101.6	65	14
31	STAHL-LEICHTM	9325	105.3	8855	9346	107.5	8694	17	-165	107.5	-177	191
32	MASCHINENBAU	32046	106.1	30116	32299	109.0	29632	253	-486	109.0	-530	783
33 6590	STRASSENFAHRZ	11313	106.0	10673	11766	108.5	10846	453	171	106.5	186	267
34	SCHIFFBAU	2965	102.6	2891	3403	105.9	3213	37	322	105.9	341	96
35	LUFFTFAHRZ. BAU	2925	101.1	2897	2985	101.9	2929	56	32	101.9	33	23
36	ELEKTROTECHN.	30800	101.4	30473	28025	102.3	27399	-2871	-3074	102.3	-3145	274
37 6550	FEINM.-OPTIK	3394	104.0	3263	3331	105.5	3157	-63	-106	105.5	-112	49
38	EBM-WARENHERS	4951	101.6	4873	5473	103.4	5293	522	420	103.4	434	88
50	BUERO- ADV	1533	93.0	1648	1676	95.3	1877	143	229	99.3	204	-61
58	KUNSTSTOFFVER	2850	100.5	2836	3102	103.6	2995	253	155	103.6	165	88
51	FEINKERAMIK	584	102.6	569	577	104.8	551	-7	-18	106.1	-19	12
52	GLASST. VERAR	1080	100.1	1079	1040	100.1	1039	-40	-40	100.5	-40	-
39	MUSIKINSTRUM.	1090	102.8	1060	1132	103.6	1093	42	33	103.6	34	8
54	HOLZVERARB	2340	105.6	2216	2445	106.5	2253	105	37	106.5	40	65
56	PAPIER+PAPPE	1292	99.6	1287	1358	99.6	1356	103	101	101.2	102	11
57	DRUCKEREI+VER	1112	103.6	1071	1147	106.3	1078	35	8	106.3	9	26
61	LEDERHERST.	191	97.4	196	202	99.2	205	12	9	99.2	9	3
62 6510	LEDERVERARB	648	103.9	624	690	105.7	653	42	29	104.8	30	12
63	TEXTILGEWERBE	4690	99.4	4718	4837	95.8	4847	147	129	99.6	128	19
64	BEKL. GEWERBE	2253	103.9	2168	2336	105.5	2214	83	46	104.7	48	35
6811	MAHL-SCHAELMU	95	94.1	105	105	92.6	113	6	6	94.1	8	-2
6814 16	STAERKEGEG	261	87.1	300	226	91.4	247	-35	-53	87.1	-49	14
6812/13	NAEHRMITTELH.	364	103.2	353	412	103.3	395	48	46	103.4	48	-
6818	BACKWARENHERS	84	101.5	83	93	101.7	91	9	8	101.9	8	1
6821	ZUCKERINDUSTR	1755	97.0	1809	1696	96.7	1754	-59	-55	97.4	-54	1
6825	OBST+GEMUESE	679	98.3	691	690	96.0	719	11	28	97.6	27	-16
6819 28	SUESSWARENHES	698	96.0	727	727	95.4	762	29	35	95.5	33	-4
6831 36	MILCHVERWER	764	101.1	756	952	105.1	906	188	150	102.3	153	35
6841 44	SP. DELE+FETTE	148	84.9	228	190	71.6	265	42	37	65.1	26	16
6847 52	FLEISCHVERARB	862	94.9	908	945	95.2	993	83	85	94.4	80	3
6856/54	FISCHVERARB											

Übersicht 9c

Datum: 21.08.91 Uhrzeit: 10.09.38

111A4. REV. 91 V O R R A T E H A N D E L U N D B E R G B A U MILL. DM / 1985 = 100

1 9 8 8
.....

WIRTSCHAFTS- BEREICH	A N F A N G S B E S T.		E N D B E S T A N D		V O R R A T S V E R Ä N D.			SCHEIN- GEWINN			
	BUCHW.	PREIS KONST.	BUCHW.	PREIS KONST.	BUCHW.	KONST. JQ-PREIS	JEW. PR.				
GROSSHANDEL INSGESAMT	61905	93.8	65990	67665	95.2	71060	5760	5070	94.7	4800	960
401 GETR. FUTTER. DUE.	3948	85.0	4645	4643	85.4	5437	695	792	85.4	676	19
402 TEXTILROH. HALB.	1235	75.7	1631	1133	79.9	1418	-102	-213	79.9	-170	68
404 CHEM. KAUSCH.	1373	92.5	1484	1559	95.3	1636	186	152	95.3	145	41
405 BRENN. MINERAL.	1521	55.6	2736	1557	49.9	3120	36	384	51.7	199	-163
406 ERZ. STAHL. NE.	5709	83.7	6821	6928	86.2	7767	1219	946	95.3	902	317
407 HOLZ. BAUST. INST.	4574	101.9	4489	4925	103.1	4777	351	288	103.1	297	54
408 ALTMAT. RESTST.	538	60.4	891	622	83.2	748	84	-143	83.2	-119	203
411 NAHR. GETR. TABAK.	8795	92.7	9486	9341	93.1	10033	546	545	93.4	509	37
412 TEXT. BEKLEIDUNG.	4397	103.1	4265	4419	104.4	4233	22	-32	104.4	-33	55
413 METALLW. EINF.	8353	100.1	8345	8936	100.5	8892	583	547	100.5	550	33
414 FEINOPT. SCHMUCK.	2256	96.6	2285	2390	97.5	2451	134	163	97.5	159	-25
416 FAHRZ. MASCHINEN.	12704	101.6	12504	14139	103.0	13727	1435	1223	103.0	1260	175
418 PHARM. KOSMETIK.	2796	103.5	2703	2886	105.5	2736	88	33	105.5	35	43
419 PAPIER. DRUCKERZ.	3704	100.1	3700	4187	102.5	4085	483	385	101.3	390	93
EINZELHANDEL INSGES.	60643	99.9	60705	63970	100.7	63516	3327	2811	99.6	2801	526
431 NAHR. GETR. TABAK.	9292	98.7	9414	9959	99.8	9975	667	565	99.6	562	104
432 TEXT. BEKLEIDUNG.	12613	102.9	12258	12530	104.1	12037	-83	-221	104.1	-230	147
433 EINRICHTUNGEN.	6049	102.5	5901	6216	103.7	5994	167	93	103.7	96	71
434 ELEKTRO. MUSIK.	2781	97.3	2858	2961	99.8	3091	180	233	99.8	223	-43
435 PAP. DRUCK. BUEROM.	1219	106.2	1146	1253	110.2	1137	34	-11	106.3	-12	46
436 PHARM. KOSM. MED.	3605	102.1	3531	3638	103.5	3515	33	-16	103.5	-17	50
437 KRAFT. SCHMIERST.	265	83.6	317	262	82.7	317	-3	-	83.6	-	-3
438 FAHRZ. TEILE	8915	105.3	8470	10225	108.1	9455	1305	989	105.1	1059	237
439 SONSTIGE WAREN	15900	94.6	16806	16926	94.1	17987	1026	1179	94.1	1105	-83
BERGBAU INPUT INSGES.	794	99.4	799	851	100.1	850	57	51	100.0	51	6
2111 STEINKOEHLEBERGB.	402	99.3	405	473	100.2	472	71	67	100.6	67	4
2114 BRAUNKOEHLEBERGB.	200	99.3	207	190	100.2	190	-10	-11	100.6	-11	1
2130 EISENERZBERGBAU	1	99.3	1	1	100.2	1	-	-	100.6	-	-
2141.45 METALLERZB.	7	99.3	7	6	100.2	6	-	-1	100.6	-1	-
2150 KALI-STEINSALZB.	73	99.3	74	66	100.2	66	-5	-6	100.6	-6	-
2160 GEW. V. ERDOEL	47	99.3	47	52	100.2	52	5	5	100.6	5	-
2171 FLUSSSPAT	32	99.3	32	25	100.2	25	-7	-7	100.6	-7	-
2180 GEW. V. TORF	32	99.3	32	36	100.2	36	4	4	100.6	4	-
BERGBAU OUTPUT INSGES.	3312	99.7	3322	3229	101.5	3182	-83	-140	101.1	-150	67
2111 STEINKOEHLEBERGB.	3075	100.5	3064	2967	102.5	2895	-112	-169	102.9	-174	62
2114 BRAUNKOEHLEBERGB.	36	100.2	36	29	105.2	28	-6	-8	105.4	-6	-
2130 EISENERZBERGBAU	2	100.5	2	1	102.5	1	-1	-1	102.9	-1	-
2141.45 METALLERZB.	9	100.5	9	9	102.5	9	-	-	102.9	-	-
2150 KALI-STEINSALZB.	66	83.8	81	104	91.0	114	36	33	92.4	30	6
2160 GEW. V. ERDOEL	6	32.6	25	8	28.4	28	-	3	30.7	3	-1
2171 FLUSSSPAT	42	100.5	42	45	102.5	44	3	2	102.9	2	1
2180 GEW. V. TORF	66	105.2	63	66	105.2	62	-	-	105.4	-	-

Übersicht 10

3.2.9 Vorratsbestände und Vorratsveränderung

Mill. DM

Gegenstand der Nachweisung	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Vorratsbestände am Jahresende							
<u>Buchwerte</u>							
1 Alle Wirtschaftsbereiche	431 300	434 500	434 200	432 600	450 100	473 600	...
2 Land- und Forstwirtschaft 1)	33 800	30 700	28 100	28 000	29 400	29 100	...
3 Verarbeitendes Gewerbe	248 200	249 500	248 000	244 100	252 800	273 800	...
4 Handel	123 300	127 500	131 900	134 300	141 400	144 900	...
5 Ubrige Bereiche 2)	26 000	26 800	26 200	26 200	26 500	25 800	...
<u>In Preisen von 1985</u>							
6 Alle Wirtschaftsbereiche	451 480	452 730	455 420	456 420	468 450	490 340	...
7 Land- und Forstwirtschaft	35 400	35 600	36 800	36 300	36 200	37 200	...
8 Sonstige Bereiche	416 080	417 130	418 620	420 120	432 250	453 140	...
Vorratsveränderung							
<u>In jeweiligen Preisen 3)</u>							
9 Alle Wirtschaftsbereiche	5 320	1 250	2 920	-560	10 300	20 710	19 470
10 Produktionsunternehmen	5 260	1 160	3 120	-480	10 200	20 850	...
11 Land- und Forstwirtschaft	500	200	200	-1 200	-500	300	...
12 dar.: Nutztvieh 4)	-300	-100	-200	-600	-100	-200	...
13 Verarbeitendes Gewerbe	1 770	-2 380	3 710	-3 780	4 340	15 910	...
14 Handel	4 490	3 070	870	4 270	6 210	4 640	...
15 Ubrige Produktionsunternehmen 5)	-1 500	270	-1 660	230	150	-	...
16 Kreditinstitute	60	90	-200	-80	100	-140	...
17 Staat (Gebietskörperschaften)	-	-	-	-	-	-	...
nachrichtlich:							
18 Veränderung der Buchwerte	11 600	3 200	-300	-1 600	17 500	23 500	...
19 Scheingewinne	6 280	1 950	-3 220	-1 040	7 200	2 790	...
<u>In Preisen von 1985</u>							
20 Alle Wirtschaftsbereiche	7 470	1 250	2 690	1 000	12 030	21 890	22 470
21 Land- und Forstwirtschaft	1 300	200	1 200	-500	-100	1 000	...
22 dar.: Nutztvieh 4)	-300	-100	-200	-700	-100	-100	...
23 Sonstige Bereiche	6 170	1 050	1 490	1 500	12 130	20 890	...

1) Bestände bewertet mit Preisen zum Jahresende.
 2) Energie- und Wasserversorgung, Bergbau, Baugewerbe, Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Dienstleistungsunternehmen, Staat.
 3) Mengenmäßige Veränderungen bewertet mit Jahresdurchschnittspreisen.

4) Zucht-, Zug- und Reittiere sowie Milchvieh.
 5) Energie- und Wasserversorgung, Bergbau, Baugewerbe, Verkehr, Nachrichtenübermittlung, sonstige Dienstleistungsunternehmen.

Übersicht 11

EUROPÄISCHES SYSTEM VOLKSWIRTSCHAFTLICHER GESAMTRECHNUNGEN

ESVG

Zweite Auflage

1984

336 bis 339

BRUTTOINVESTITIONEN (P 40)

336. Die Bruttoinvestitionen umfassen die Bruttoanlageinvestitionen und die Vorratsveränderung.

Bruttoanlageinvestitionen (P 41)

337. Definition: Die Bruttoanlageinvestitionen stellen den Wert der dauerhaften Güter dar, die für andere als militärische Zwecke (vgl. 323 f) bestimmt sind, im Wert etwa 100 ERE ⁽¹⁾ übersteigen und von gebietsansässigen produzierenden Einheiten gekauft werden, um für eine Zeitdauer, die ein Jahr überschreitet, im Produktionsprozeß eingesetzt zu werden, sowie den Wert der in die erworbenen Anlagegüter eingegangenen Dienstleistungen.

Vereinbarungsgemäß werden jedoch Käufe einer Gesamtheit von dauerhaften Gütern im Zusammenhang mit einer Erstausrüstung auch dann zu den Bruttoanlageinvestitionen gerechnet, wenn der Stückwert der einzelnen Güter niedriger als 100 ERE ist.

338. Die Bruttoanlageinvestitionen enthalten:

- a) neue dauerhafte Güter, die im betrachteten Zeitraum von den Produktionseinheiten auf dem Markt gekauft, oder für eigene Rechnung produziert werden (selbsterstellte Anlagen) und dazu bestimmt sind, länger als ein Jahr im Produktionsprozeß eingesetzt zu werden,
- b) Waren und Dienstleistungen, die in vorhandene Anlagegüter eingehen, um
 - sie zu verbessern,
 - ihre Lebensdauer zu verlängern oder ihre Produktionskapazität bzw. ihre Leistungsfähigkeit zu steigern,
 - sie wieder instandzusetzen,
- c) Waren und Dienstleistungen, die in Grundstücke eingehen,
- d) Kosten der Eigentumsübertragung von Grundstücken, Gebäuden und sonstigen vorhandenen Anlagegütern und immateriellen Werten,
- e) den Nettoerwerb (Käufe abzüglich Verkäufe) von Antiquitäten und von vorhandenen Anlagegütern durch produzierende Einheiten (vgl. 620).

339. Die neuen dauerhaften Güter, die zu den Bruttoanlageinvestitionen zählen, umfassen insbesondere:

- a) unbewegliche Anlagegüter,
 - Wohnungen (einschließlich Wohnungen für Private Haushalte der Angehörigen der Streitkräfte),
 - zivile Nichtwohngebäude,
 - sonstige zivile Bauten,
- b) bewegliche Anlagegüter (einschließlich eingeführter Gebrauchsgüter),
 - Fahrzeuge,
 - Maschinen und sonstige Ausrüstungsgüter,
 - Änderung des Viehbestandes ⁽²⁾ bei den Produzenten,
 - Zuchtvieh (einschließlich Milchvieh, jedoch ausschließlich Zuchtgeflügel),
 - Zugtiere,
 - Zoo- und Zirkustiere,
 - im Laufe des Jahres erstellte und von produzierenden Einheiten erworbene Kunstwerke.

⁽¹⁾ In Preisen von 1970.

⁽²⁾ Um die geschlachteten Tiere, die zu den Bruttoanlageinvestitionen gehört haben, nicht als vorhandene Güter (vgl. 618 ff) behandeln zu müssen, wird in den Bruttoanlageinvestitionen nur die Veränderung des Viehbestandes ohne die zur Schlachtung bestimmten Tiere gebucht.

340. Folgende Waren und Dienstleistungen gehören dagegen nicht zu den Bruttoanlageinvestitionen:
- a) Kleinwerkzeug, Arbeitskleidung, Ersatzteile und geringwertige Wirtschaftsgüter (unter 100 ERE ⁽¹⁾), selbst wenn die Lebensdauer dieser Waren ein Jahr überschreitet; wegen ihrer laufenden Erneuerung und entsprechend der Buchungspraxis der Unternehmen werden Käufe dieser Waren als Vorleistungen angesehen (vgl. 323 d).
 - b) Gebrauchsgüter, die von den privaten Haushalten zur Befriedigung ihrer häuslichen Bedürfnisse gekauft werden; da diese Waren nicht zu Produktionszwecken verwandt werden, bilden sie einen Bestandteil des Letzten Verbrauchs (vgl. 330 a).
 - c) Gebrauchsgüter, die vom Staat zu militärischen Zwecken gekauft werden (Militärgebäude – ausgenommen Wohnungen für die privaten Haushalte von Angehörigen der Streitkräfte – sonstige militärische Bauten, militärische Ausrüstungen); Käufe dieser Waren werden als Vorleistungen des Staates angesehen (vgl. 323 f).
 - d) Dienstleistung der wissenschaftlichen Forschung, der Werbung, Marktforschung usw.; Käufe dieser Dienstleistungen zählen zu den Vorleistungen (vgl. 323 g).
 - e) Grundstücke und immaterielle Werte; Transaktionen mit diesen Gütern werden saldiert in der Position Nettoerwerb von Grundstücken und immateriellen Werten verbucht (vgl. 398).
341. Im Falle von Bauten oder Ausrüstungen, deren Herstellung sich auf mehrere Zeiträume erstreckt, muß präzisiert werden, ob der Wert während eines Berichtszeitraums durchgeführten Arbeiten als Bruttoanlageinvestition oder als Vorratsveränderung zu verbuchen ist.
- Bei unbeweglichen Anlagegütern (Wohnungen, zivile Nichtwohngebäude, sonstige zivile Bauten) werden die während des Berichtszeitraums ausgeführten Arbeiten als Bruttoanlageinvestitionen gebucht, soweit sie einen Käufer gefunden haben (vgl. 351); soweit dies nicht der Fall ist, wird der Wert der ausgeführten Arbeiten als Vorratsveränderung gebucht.
- Bei beweglichen Anlagegütern (Fahrzeuge, Maschinen und sonstige Ausrüstungsgüter) ist der Wert der während des Berichtszeitraums ausgeführten Arbeiten nicht als Bruttoanlageinvestitionen, sondern als Vorratsveränderung zu buchen (vgl. 351).
342. Waren und Dienstleistungen, die in die vorhandenen Anlagegüter eingehen, um sie zu verbessern, ihre Lebensdauer zu verlängern, ihre Produktionskapazität und ihre Leistungsfähigkeit zu steigern oder sie instanzzusetzen, schließen den Wert aller Ersatzteile im Wert von mehr als 100 ERE ein, deren Lebensdauer ein Jahr übersteigt und deren Ersatz keine regelmäßige Erneuerung darstellt. So gilt z. B. bei Lastkraftwagen der Austausch des Motors als eine Anlageinvestition, während die Erneuerung von Reifen als Vorleistung zu buchen ist. Analog stellt bei Gebäuden der Ersatz eines Heizkessels oder des Daches eine Investition dar, während es sich beim Ersatz eines Teiles des Heizkessels oder bei der Reparatur eines Teiles des Daches um eine Vorleistung handelt.
343. Waren und Dienstleistungen, die in Grundstücke eingehen, umfassen die Ausgaben, die für Bodenverbesserungsarbeiten und für die Erschließung der Grundstücke zu anderen produktiven Verwendungen getätigt werden, mit Ausnahme der Ausgaben für laufende Instandhaltung. Hierzu gehören:
- a) Ausgaben für Urbarmachung, Trockenlegung, Bewässerung, Flurbereinigung, Anlage von Bau- und Industriegelände, Bohrungen für die Erschließung von Kohlenwasserstoffvorkommen ⁽²⁾ oder sonstigen Bodenschätzen,

⁽¹⁾ In Preisen von 1970.

⁽²⁾ Bis zum Zeitpunkt der Entscheidung, die Vorkommen auszubeuten, werden die Bohrungen als Suchbohrungen bezeichnet; von diesem Zeitpunkt ab werden alle Ausgaben für die Ausbeutung der Vorkommen, einschließlich neuer Ausgaben für bereits erbohrte Vorkommen als Bruttoanlageinvestitionen nachgewiesen (vgl. 323 i, 324 i).

344 bis 350

- b) Ausgaben für die Aufforstung; vereinbarungsgemäß werden die Ausgaben während der ersten fünf Jahre berücksichtigt,
- c) Ausgaben für die Pflanzung von neuen Obstgärten und Weinbergen; vereinbarungsgemäß werden die während der ersten drei Jahre entstandenen Ausgaben berücksichtigt.

344. Bei den Kosten der Eigentumsübertragung von Grundstücken, Gebäuden, sonstigen Anlagegütern und immateriellen Werten handelt es sich um den Wert der von Notaren, Grundstücksmaklern und sonstigen Mittlern erbrachten Dienstleistungen sowie Eintragungssteuern und andere bei diesem Erwerb entrichtete Steuern. Bei neuen Gütern sind diese Kosten im Wert der Anlagegüter zu Anschaffungspreisen enthalten. Bei vorhandenen Gütern stellen diese Kosten die alleinige Produktion im Berichtszeitraum dar und zählen zu den Bruttoanlageinvestitionen.

345. **Bewertung der Bruttoanlageinvestitionen**

Waren und marktbestimmte Dienstleistungen, die in die Bruttoanlageinvestitionen eingehen, werden in den Konten und in der zu Mischpreisen bewerteten Input-Output-Tabellen ⁽¹⁾ zu Anschaffungspreisen ohne abzugsfähige Mehrwertsteuer bewertet, soweit sie gekauft werden, bzw. zu Herstellungspreisen (vgl. 628), soweit sie selbst erstellt werden.

346. Die Bruttoanlageinvestitionen erscheinen in folgenden Konten des ESVG:

- auf der Verwendungsseite des Waren- und Dienstleistungskontos (C 0),
- auf der Verwendungsseite des Vermögensveränderungskontos (C 5).

VORRATSVERÄNDERUNG (P 42)

347. Definition: Die Vorratsveränderung stellt die Differenz zwischen der Zunahme und der Abnahme der Vorräte im Berichtszeitraum dar.

Die Vorräte umfassen alle Waren (Rohstoffe, Halberzeugnisse, angefangene Arbeiten, Fertigerzeugnisse), die nicht zum Anlagevermögen gehören und zu einem bestimmten Zeitpunkt im Besitz der gebietsansässigen produzierenden Einheiten sind.

348. Vereinbarungsgemäß wird unterstellt, daß die privaten Haushalte in ihrer Eigenschaft als Verbraucher alle gekauften Waren sofort verbrauchen; die gleiche Unterstellung gilt für die Bereiche der nichtmarktbestimmten Produktion des Staates und der Privaten Organisationen, mit Ausnahme der strategisch wichtigen Güter und der Notstandsvorräte sowie der Vorräte von den dem Sektor Staat zugeordneten Marktordnungsstellen (vgl. 240, Fußnote 1).

349. Die Warenvorräte umfassen:

- geerntete pflanzliche Erzeugnisse,
- Schlachtvieh, Hähnchen und sonstiges Geflügel sowie andere Tiere, ohne solche, die zu den Anlagegütern zählen (vgl. 339 b),
- Energieerzeugnisse,
- gewerbliche Erzeugnisse,
- neue (fertiggestellte und nicht fertiggestellte) unbewegliche Anlagegüter, die noch keinen Käufer gefunden haben.

350. Dienstleistungen sind keine Vorratsobjekte. Der Anschaffungswert der bei den Verwendern auf Lager genommenen Waren enthält selbstverständlich die Vorleistungskosten.

⁽¹⁾ Dieser Abschnitt bezieht sich auf die Input-Output-Tabelle zu Mischpreisen. Für die Bewertung der Input-Output-Tabellen zu Herstellungspreisen und zu Ab-Werk-Preisen vgl. 640 bis 644.

351. Im Falle von Bauten oder Ausrüstungen, deren Herstellung sich auf mehrere Berichtszeiträume erstreckt, muß präzisiert werden, ob der Wert der während eines Berichtszeitraums ausgeführten Arbeiten als Vorratsveränderung oder als Bruttoanlageinvestitionen zu verbuchen ist.

Bei beweglichen Anlagegütern (Fahrzeugen, Maschinen und anderen Ausrüstungsgütern), wird der Wert der während des Berichtszeitraums ausgeführten Arbeiten als Vorratsveränderung gebucht (vgl. 341). Der kumulierte Wert dieser Güter wird in die Bruttoanlageinvestitionen umgesetzt, sobald sie den Verwendern zur Verfügung gestellt werden.

Bei unbeweglichen Anlagegütern (Wohnungen, zivile Nichtwohngebäude, sonstige zivile Bauten) wird der Wert der Arbeiten, die während des Berichtszeitraums an denjenigen Gütern ausgeführt werden, die noch keinen Käufer gefunden haben, als Vorratsveränderung gebucht. Der Wert der ausgeführten Arbeiten an unbeweglichen Anlagegütern, die einen Käufer gefunden haben, wird bei den Bruttoanlageinvestitionen gebucht (vgl. 341).

352. Die Warenvorräte umfassen nicht den Wert der Bodenschätze, das Holz auf dem Stamm und die Ernte auf dem Halm; diese Vorräte treten erst zum Zeitpunkt des Abbaus der mineralischen Rohstoffe, des Holzfällens bzw. die Ernte in den Wirtschaftskreislauf ein.

353. (weggefallen).

354. **Bewertung der Vorratsveränderung**

Der Wert der Vorratsveränderung ist zu berechnen, indem die Differenz ermittelt wird zwischen:

- den Vorratzugängen: bewertet zu Anschaffungspreisen, soweit es sich um Vorräte bei den Verwendern oder beim Handel handelt, und zu Herstellungspreisen (¹), soweit es sich um Vorräte bei den Produzenten handelt,
- den Vorratsausgängen: bewertet zu Wiederbeschaffungspreisen, d. h. zu den zum Zeitpunkt des Ausgangs geltenden Anschaffungspreisen, soweit es sich um Vorräte bei den Verwendern oder beim Handel handelt, und zu den Herstellungspreisen (¹) zum Zeitpunkt des Ausgangs, soweit es sich um Vorräte bei den Produzenten handelt.

Die Methoden zur Annäherung an die vorstehende theoretische Messung sind verschieden, je nachdem, ob die mengenmäßige Entwicklung der Vorräte regelmäßig verläuft oder während des Zeitraums starken Schwankungen unterliegt.

Sofern die mengenmäßige Entwicklung der Vorräte während des Zeitraums regelmäßig verläuft, besteht eine Methode zur Annäherung an die verlangte theoretische Messung darin, die Anfangs- und Endbestände des Zeitraums zu den durchschnittlichen Preisen des Zeitraums zu bewerten (Anschaffungspreise für die Vorräte bei den Verwendern oder beim Handel, Herstellungspreise (¹) für die Vorräte bei den Produzenten, soweit die Erzeugnisse von ihnen hergestellt worden sind) und die Differenz zwischen den so ermittelten Werten zu berücksichtigen.

Wird die genannte Voraussetzung nicht erfüllt, sind andere Methoden vorzusehen.

355. Die Vorratsveränderung erscheint in folgenden Konten des ESVG:

- auf der Verwendungsseite des Waren- und Dienstleistungskontos (C 0),
- auf der Verwendungsseite des Vermögensveränderungskontos (C 5).

(¹) Zur Bewertung der Vorratsveränderung bei den Produzenten wird der Herstellungspreis ohne Gewinn zugrunde gelegt.