

8 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

8.1 Konzeption

8.1.1 Aufgaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) ist ein buchhalterisches Rechenwerk zur Erfassung von gesamtwirtschaftlichen Zahlungsströmen. Sie basiert auf dem **Kreislaufgedanken** der makroökonomischen Theorie und nutzt – wie das betriebliche Rechnungswesen – das Prinzip der doppelten Verbuchung von Transaktionen auf der Aufwands- und Ertragsseite von Konten. Aufgabe der Gesamtrechnung ist die Erfassung des **Ist-Zustandes** einer Volkswirtschaft – wie er zustande gekommen ist und ob er in Zukunft so bleiben wird, sind Fragen, die die Gesamtrechnung *nicht* beantworten kann, dazu bedarf es theoriegeleiteter Untersuchungen. Typische Fragestellungen, die mit Hilfe der VGR-Daten und einem theoretischen Interpretationsrahmen beantwortet werden können, sind die Beschreibung und Erklärung

- der aktuellen wirtschaftlichen Lage (= Konjunktur) mit Hilfe vierteljährlicher VGR-Daten,
- des langfristigen Wachstums und der damit einhergehenden Bedeutungsveränderungen von Branchen und Regionen (= Strukturwandel) mit Hilfe jährlicher VGR-Daten.

Die Unternehmen können Konjunkturanalysen z.B. für die betriebliche Absatzplanung nutzen; der Wirtschaftspolitik kann durch Wachstums- und Strukturanalysen Handlungsbedarf aufgezeigt werden. Die VGR wird in Deutschland vom Statistischen Bundesamt nach den Regeln des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) erstellt. Internationale Anbieter von VGR-Daten (engl.: national accounts statistics) sind die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie die Vereinten Nationen (UN).

8.1.2 Wirtschaftskreislaufkonzept

Die Komplexität der Abläufe in einer Volkswirtschaft muss bei einer aggregierten statistischen Erfassung naturgemäß stark vereinfacht werden. Diese radikale Vereinfachung gelingt mit Hilfe des Wirtschaftskreislaufkonzepts. Es besteht aus *zwei* Grundelementen: Kreislaufpolen und den zwischen diesen Polen fließenden Kreislaufströmen. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung unterscheidet fünf **Kreislaufpole**:

- *Private Haushalte*. Haushalte stellen den Unternehmen Faktorleistungen (vor allem Arbeit und Kapital) zur Verfügung, die zur Güterproduktion benötigt werden. Sie erhalten aufgrund ihrer Produktionsbeiträge Einkommen, die sie für den Kauf von Konsumgütern oder zum Sparen verwenden können.
- *Unternehmen*. Unternehmen produzieren mit Hilfe der von den Haushalten zur Verfügung gestellten Produktionsfaktoren sowie zugekauften Vorleistungen Güter für die Privaten Haushalte, andere Unternehmen, den Staat oder das Ausland.
- *Staat*. Der Staat im Sinne der VGR besteht aus den Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) und den gesetzlichen Sozialversicherungen (Renten-, Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung). Er stellt öffentliche Güter wie Rechtssicherheit her, sorgt für Infrastruktur und soziale Sicherungsnetze und refinanziert sich durch Zwangsabgaben (Steuern und Sozialversicherungsabgaben).
- *Ausland*. Alle nicht-inländischen Wirtschaftseinheiten (= Rest der Welt) werden zum Sektor „Ausland“ zusammengefasst. Das Inland liefert Güter und Dienstleistungen ans Ausland und erhält von dort welche.
- *Vermögensveränderungskonto*. Das Vermögensveränderungskonto ist ein buchhalterischer Funktionspol, auf dem die Geldvermögensbildung der Haushalte und die Sachvermögensbildung der Unternehmen verbucht werden.

Zwischen den vier Sachpolen (= Handlungseinheiten) und dem buchhalterischen Funktionspol fließen **Kreislaufströme**. Erfasst werden ausschließlich Transaktionen, die sich in Zahlungen niederschlagen; dabei werden zwei Arten von Zahlungen unterschieden:

- Zahlungsströme, die mit der **Entstehung** von Einkommen (also der Güterproduktion) zusammenhängen; vor allem Zahlungen für Faktorleistungen an die Haushalte.
- Zahlungsströme, die mit der **Verwendung** von Einkommen zusammenhängen; vor allem Käufe von Gütern und Dienstleistungen sowie das Sparen.

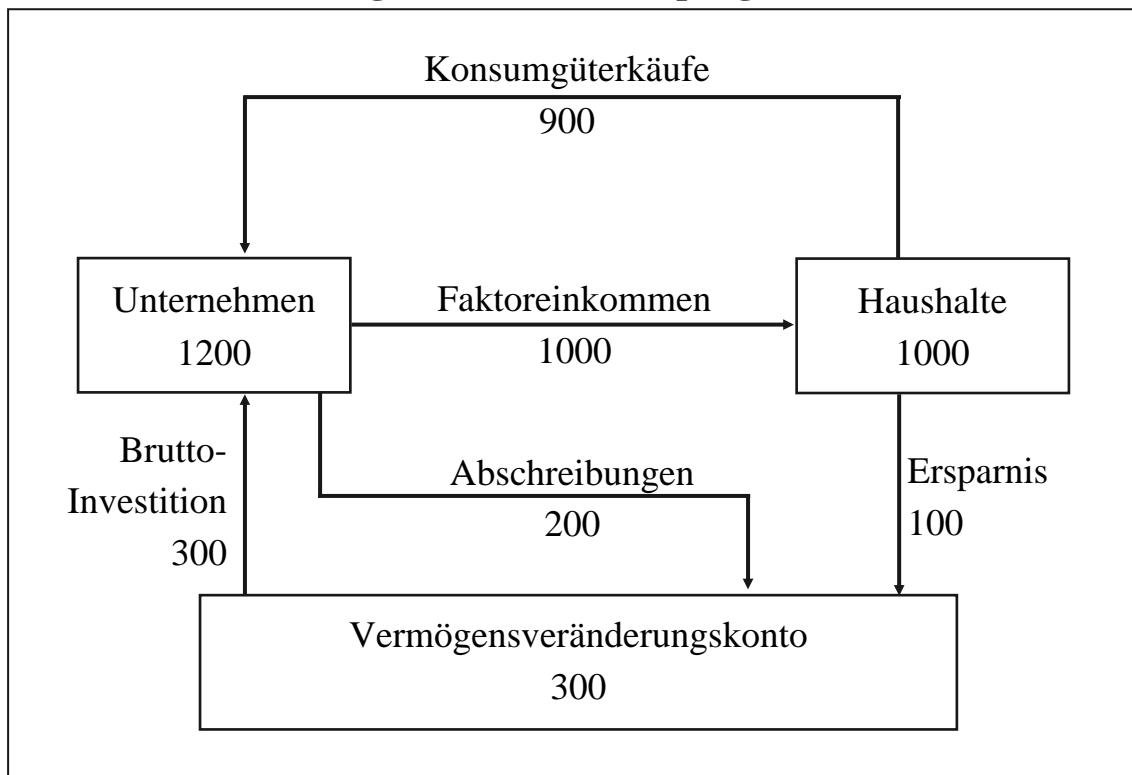
Die *Stromgrößen* sind stets periodenbezogen, erfassen also Zahlungen innerhalb eines Vierteljahres oder Jahres. Stichtagsgrößen werden als *Bestandsgrößen* bezeichnet; in der VGR ist die einzige Bestandsgröße der Kapitalstock, der mit Hilfe der sogenannten Nettoinvestitionen (einer Stromgröße) fortgeschrieben wird. Die Verbindung von Zahlungsströmen und Polen ergibt den Wirtschaftskreislauf. Da es sich um einen geschlossenen Kreislauf handelt, gilt für jeden Pol stets die Bedingung „**Summe der Zuströme = Summe der Abströme**“, andernfalls würde das Erfassungsprinzip der doppelten Verbuchung (also die zweifache Notierung eines Vorgangs auf verschiedenen Kontenseiten) verletzt.

8.1.3 Grundmodell einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne Staatsaktivität

Das einfachste Modell einer Volkswirtschaft schließt die Außenhandelsbeziehungen aus (daher der Ausdruck *geschlossene* Volkswirtschaft), und auch die in der Realität beachtliche Staatsaktivität wird zunächst nicht mit einbezogen. Das Modell enthält folglich nur zwei Sachpole, nämlich Haushalte und Unternehmen, sowie als Funktionspol das Vermögensveränderungskonto.

Die **Haushalte** stellen den Unternehmen Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital) zur Verfügung (= Güterstrom) und erhalten dafür Faktoreinkommen (= Geldstrom) – in Übersicht 1 z.B. 1000 Geldeinheiten. Zwecks Vereinfachung der Darstellung wird angenommen, dass alle bei der Produktion entstandenen Einkommen (= Nettowertschöpfung) an die Haushalte ausgeschüttet werden, die Unternehmen also keine Gewinne einbehalten, wohl aber Rückstellungen für den Maschinenverschleiß (= Abschreibungen). Die

Übersicht 1: Zahlungsströme einer dreipoligen Wirtschaft



Einkommen werden von den Haushalten entweder für den Kauf von Konsumgütern verwendet oder gespart; in Übersicht 1 ist eine Sparquote (= Anteil der Ersparnis am Einkommen) von 10 % angesetzt worden.

Die **Unternehmen** produzieren mit Hilfe der Produktionsfaktoren zwei Arten von Gütern: Konsumgüter, die an die Haushalte geliefert werden (in Übersicht 1 im Wert von 900), und Investitionsgüter, die innerhalb des Unternehmenssektors Verwendung finden (in Übersicht 1 im Wert von 300). Diesen Güterströmen stehen in umgekehrter Richtung wieder Geldströme gegenüber: Einnahmen der Unternehmen aus den Konsumgüterlieferungen an die Haushalte und den Investitionsgüterlieferungen an andere Unternehmen. Die eingenommenen 1200 Geldeinheiten entsprechen der Brutto-wertschöpfung der Unternehmen.

Die **Investitionsgüter** (= Bruttoinvestitionen) werden gedanklich in zwei Komponenten zerlegt: *Ersatzinvestitionen* zur Erneuerung des sich während der Produktion verschleißenden Kapitalstocks (= Maschinen und Gebäude) einer Volkswirtschaft und *Erweiterungsinvestitionen* (= Nettoinvestitionen). Die Ersatzinvestitionen sind ein durchlaufender Posten innerhalb des Unternehmenssektors, der buchhalterisch aus den **Abschreibungen**, die

im Verkaufspreis der Güter enthalten sind, finanziert wird. Die Erweiterungsinvestitionen vergrößern den volkswirtschaftlichen Kapitalstock und müssen bei einem geschlossenen Kreislauf stets dem Betrag entsprechen, den die Haushalte *nicht* für Konsumgüter verausgabt haben, also dem Gesparten:

Nettoinvestition = Ersparnis

Die Gleichheit von Sparen (Bildung von neuem Geldvermögen) und Nettoinvestition (Bildung von neuem Sachkapital) ist wegen der Zu- und Abströme des Vermögensveränderungskontos *defitorisch* zwingend. Empirisch ergibt sie sich dadurch, dass Güter, die nicht absetzbar waren, als **Lagerinvestitionen** verbucht werden. Lagerveränderungen – gleichgültig ob von den Unternehmen geplant oder nicht – werden in der VGR stets den Nettoinvestitionen zugerechnet. Durch diesen buchhalterischen „Trick“ ist die Gleichheit der Höhe von Ersparnissen und Nettoinvestitionen *ex post* (= im Nachhinein) stets gewährleistet.

8.1.4 Grundmodell einer offenen Volkswirtschaft mit Staatsaktivität

Der Staat ist in vielfältiger Weise in den volkswirtschaftlichen Kreislauf eingebunden: Auf der **Ausgabenseite** ist der wichtigste Kostenfaktor das Personal, mit dessen Hilfe *öffentliche Dienstleistungen* produziert werden (z.B. im Regierungsapparat, in Polizei, Justiz, Bildungswesen und gesetzlichen Sozialversicherungen). Der Staat investiert in öffentliche *Infrastruktur*, er kauft Güter von Unternehmen und er unterstützt Haushalte durch *Transferzahlungen* (z.B. Rentenzahlungen, Arbeitslosen- und Kindergeld) und Unternehmen durch *Subventionen* (z.B. Hilfen für den Bergbau oder die Landwirtschaft). Transferzahlungen und Subventionen sind jeweils Leistungen des Staates ohne äquivalente (= gleichwertige) Gegenleistung der Begünstigten, der Unterschied besteht im Kreis der Begünstigten und im Ziel: Transfers an Haushalte sind in der Regel sozialpolitisch motiviert, Subventionen sollen vor allem Arbeitsplätze und Einkommen in Unternehmen sichern, die sonst nicht überlebensfähig wären. Schließlich sind auf

der Ausgabenseite die *Zinszahlungen* ein bedeutender Posten, weil der Staat sich in der Vergangenheit in erheblichem Maße verschuldet hat (der Schuldenstand belief sich Ende 2007 auf reichlich 1,5 Bill. €).

Die **Einnahmen** des Staates bestehen aus Steuern und Sozialabgaben. Steuern sind nicht zweckgebundene Zahlungen an die Gebietskörperschaften, Abgaben sind Zwangsbeiträge zu den gesetzlichen Sozialversicherungen. Die *Steuern* lassen sich in direkte und indirekte unterteilen. Direkte Steuern werden von Haushalten und Unternehmen in Abhängigkeit vom Einkommen erhoben; Beispiele sind die Einkommensteuer und die Körperschaftsteuer. Indirekte Steuern, im ESVG als Gütersteuern bezeichnet, werden von den Unternehmen als Preiszuschlag eingezogen und an den Staat abgeführt. Soweit die Überwälzung des Zuschlags auf die Kunden gelingt, werden die Steuerpflichtigen „indirekt“, also bei der Einkommensverwendung, nicht bei der Einkommensentstehung, belastet. Die wichtigsten indirekten Steuern sind die Mehrwertsteuer und die Mineralölsteuer.

Die *Sozialabgaben* von Arbeitern und Angestellten an die gesetzlichen Sozialversicherungen sind bis zu bestimmten Obergrenzen einkommensabhängig und werden formal je zur Hälfte von Arbeitnehmern (Beschäftigten) und Arbeitgebern (Unternehmen) gezahlt. In der VGR wird der Arbeitgeberanteil ökonomisch folgerichtig als Teil der gesamten Kosten des Faktors Arbeit behandelt und wie Lohn und Gehalt dem Einkommen aus unselbständiger Tätigkeit zugeordnet.

Neben dem Staat ist in einer realitätsnahen Darstellung naturgemäß auch das **Ausland** einzubeziehen, denn Güter und Dienstleistungen werden in erheblichem Umfang (in Deutschland zu rund einem Drittelf) über Grenzen hinweg geliefert; modelltechnisch spricht man bei Einbeziehung von grenzüberschreitenden Transaktionen von einer „offenen“ Volkswirtschaft. Lieferungen von Gütern und Dienstleistungen an das Ausland werden als *Exporte* bezeichnet, Lieferungen des Auslands an das Inland als *Importe*. Sind die Exportwerte höher als die Importwerte, spricht man von einem Außenhandelsüberschuss, sind sie niedriger von einem Außenhandelsdefizit.

Ein Außenhandels- oder Exportüberschuss bedeutet, dass Teile der Güterproduktion des Inlands nicht von inländischen Haushalten oder Unternehmen genutzt, sondern ausländischen Haushalten oder Unternehmen zur Verfügung gestellt worden sind. Da das Ausland dafür nicht durch eigene

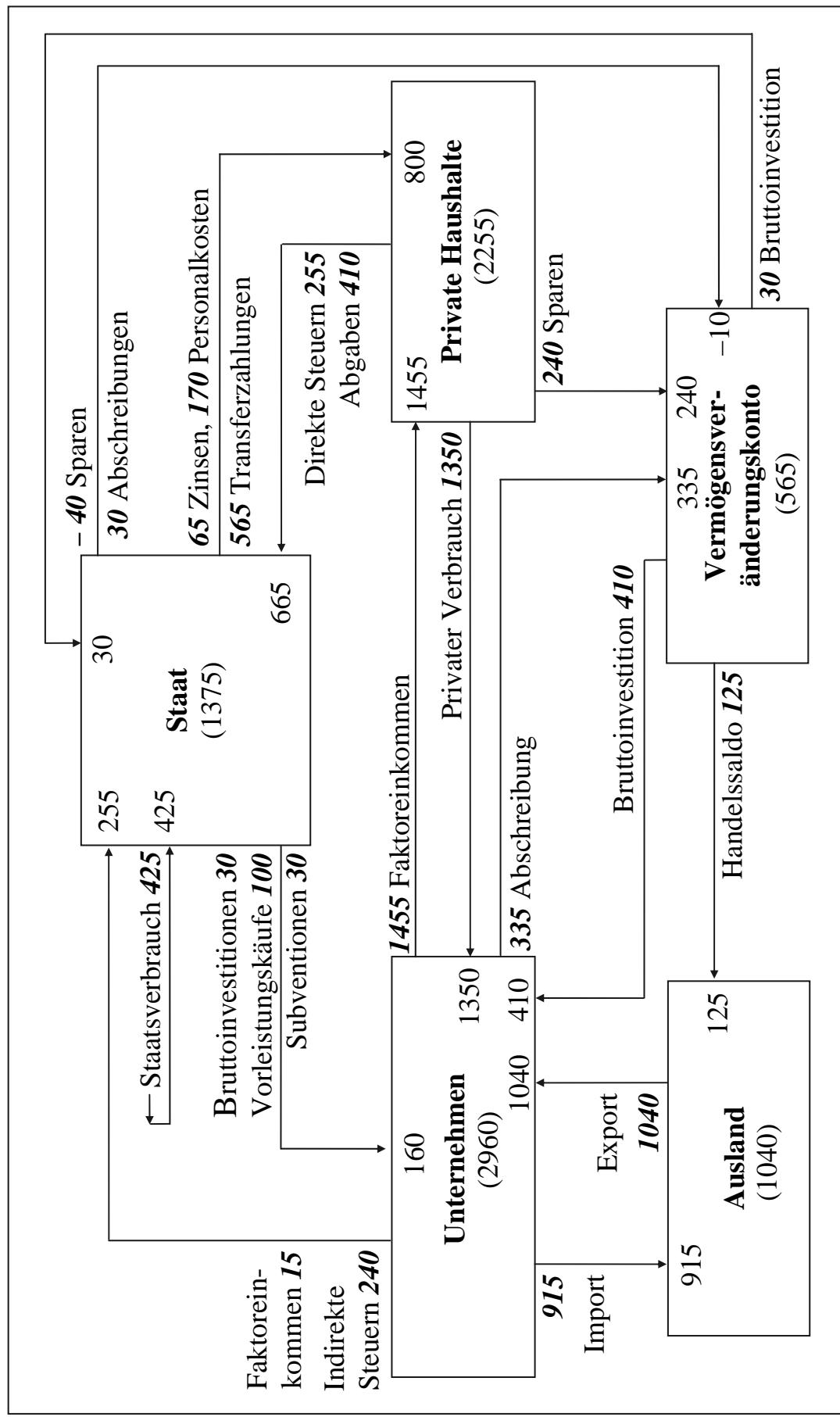
Lieferungen (= Importe) bezahlt hat, muss der Überschuss auf Kredit geliefert worden sein; das Inland erwirbt bei Exportüberschüssen also Forderungen an das Ausland (= Kapitalexport).

Bei Erweiterung des Kreislaufmodells durch Staat und Außenhandel muss die über die Zu- und Abflüsse des Vermögensveränderungskontos abgeleitete **Ex-post-Identität** „Nettoinvestition = Ersparnis“ modifiziert werden. Neben den Nettoinvestitionen der Unternehmen sind jetzt auch die Investitionen des Staates zu berücksichtigen. Hinzu kommt auf der Mittelverwendungsseite der Außenhandelssaldo, denn wenn das Inland dem Ausland mehr liefert als umgekehrt, verzichtet es auf mögliche Güternutzung, was einem Sparakt für das Ausland, also Kapitalexport entspricht. Bei der Aufkommensseite ist neben dem Sparen der Haushalte auch das (in der Realität meist negative) Sparen des Staates zu berücksichtigen. In einer offenen Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität lautet die Identität der Buchungen auf dem Vermögensveränderungskonto folglich:

$$\begin{aligned}
 & \text{Nettoinvestitionen der Unternehmen} \\
 & + \text{Nettoinvestitionen des Staates} \\
 & + \text{Außenhandelssaldo (Export-Import)} \\
 \hline
 & = \text{Sparen der Private Haushalte} \\
 & + \text{Sparen des Staates}
 \end{aligned}$$

Da der Staat in Deutschland wie in fast allen Ländern ein strukturelles Haushaltsdefizit hat, also – von wenigen Jahren abgesehen – mehr ausgibt, als er an Einnahmen erhält, absorbiert er einen Teil des Sparvolumens der Haushalte. Unter sonst gleichen Bedingungen (= *ceteris paribus*; c.p.) müssen dann die inländischen Nettoinvestitionen oder die Forderungen an das Ausland kleiner ausfallen als sonst. Dieser Sachverhalt wird noch deutlicher, wenn man das Sparen des Staates als Defizit auf die Mittelverwendungsseite bringt. Das Sparen der Privaten Haushalte finanziert dann das Defizit des Staates, die inländische Investitionstätigkeit und den Außenhandelssaldo. Wenn man den Vermögensbildungseffekt herausstellen möchte, kann der gleiche Sachverhalt auch so formuliert werden: *Das Sparen der Privaten entspricht den zusätzlichen Forderungen (Krediten) der Privaten Haushalte an den Staat, an die Unternehmen und an das Ausland.*

Übersicht 2: Zahlungsströme einer fünfpoligen Wirtschaft; Deutschland 2006, Mrd. €



In Übersicht 2 sind die im Text angesprochenen Zahlungsströme in grober Näherung für Deutschland im Jahr 2006 dargestellt. Zuströme zu den Kreislaufpolen sind jeweils in Normalschrift innerhalb des Polfeldes, Abströme in fetter Kursivschrift außerhalb des Polfeldes verzeichnet. Für jeden Kreislaufpol gilt dabei aus buchungstechnischen Gründen wie schon erwähnt: Summe der Zuströme = Summe der Abströme. Der Summenwert des jeweiligen Pols steht in Klammern unter der Polbezeichnung.

8.2 Umsetzung der Konzeption in Deutschland

8.2.1 Rechenarten und Preisbasis

Das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) gliedert sich in drei Rechnungsarten:

Einkommensentstehungsrechnung
Einkommensverwendungsrechnung
Einkommensverteilungsrechnung

Basis sind jeweils Wertangaben, da nur auf diese Weise unterschiedliche Güter und Dienstleistungen zusammengefasst werden können. Die bei der Herstellung der Güter und Dienstleistungen im *Inland* in einer Periode neu geschaffenen Werte nennt man **Bruttoinlandsprodukt** (BIP).

Bei jeder Wertrechnung ergibt sich das Problem der Aufteilung der Transaktionssumme (= Umsatz) in eine Mengen- und eine Preiskomponente. Diese Unterscheidung ist von großer Bedeutung, da man zwischen einem Zuwachs des BIP, der auf allgemeinen Preisanstieg (= Inflation) zurückzuführen ist, und einem Zuwachs, der in einer größeren Gütermenge besteht, unterscheiden möchte. Um beide Komponenten zu isolieren, berechnet man einen **Preisindex** des BIP. Das Statistische Bundesamt benutzt dazu einen sogenannten *Kettenindex*, bei dem zwei benachbarte Jahre einmal in laufenden Preisen (= nominal) und einmal in Preisen des Vorjahres (= real) berechnet werden; der Quotient der beiden Werte ist der *Veränderungs-*

Tabelle 1: Nominales und reales BIP¹, 2003 bis 2007

	2003	2004	2005	2006	2007
Mrd. €					
BIP nominal	2164	2211	2245	2322	2424
BIP in Preisen des Vorjahres	2139	2187	2229	2309	2380
Veränderungsfaktor					
BIP nominal	1,010	1,022	1,015	1,035	1,044
BIP in Preisen des Vorjahres	0,998	1,011	1,008	1,029	1,025
Preisanstieg	1,012	1,011	1,007	1,006	1,018
Index, 2000 = 100					
BIP nominal	104,9	107,2	108,8	112,6	117,5
BIP in Preisen des Vorjahres	101,0	102,1	102,9	105,8	108,5
Preisindex	103,9	105,0	105,8	106,4	108,3

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. 1) Gerechnet zu Marktpreisen.

faktor des Preisniveaus. Beispiel aus Tabelle 1: BIP nominal im Jahr 2007 (2424) geteilt durch BIP 2007 in Preisen des Vorjahres (2380) = 1,018. Die Veränderungsfaktoren für die verschiedenen Jahre werden miteinander multipliziert und auf ein Basisjahr (in Tabelle 1 das Jahr 2000) mit dem Indexstand 100 bezogen. Beispiel: Preisindex 2006 (106,4) • Veränderungsfaktor 2007 (1,018) = Index 2007 (108,3).

Teilt man das indexierte *nominale* Bruttoinlandsprodukt (= BIP in jeweiligen Preisen, „Wert“) eines Jahres durch den Preisindex, so erhält man mit 100 multipliziert den Index des *realen* Bruttoinlandsprodukts (= BIP in konstanten Preisen, „Menge“). Beispiel 2007: 117,5/108,3 = 1,085 = Indexwert 108,5. Das reale BIP gibt die um den allgemeinen Preisanstieg bereinigte *mengenmäßige* Produktion der Volkswirtschaft an und ist daher für die Untersuchung der konjunkturellen Entwicklung, des langfristigen Wachstum und die Höhe der Beschäftigung bzw. der Arbeitslosigkeit wichtig. In den Medien wird meist nicht wie in Tabelle 1 über Veränderungsfaktoren, sondern über die Veränderungsrate berichtet. Es gilt: Veränderungsfaktor minus 1 mal 100 = Veränderungsrate; also z.B. für das Jahr 2007: Veränderungsfaktor reales BIP 1,025 = 2,5 % Zuwachs.