

GÜNTER SCHILLER, ILLUSTRIERT VON MICHAEL HOLTSCHULTE

WIRTSCHAFT

Fit für's Abi

macchiato

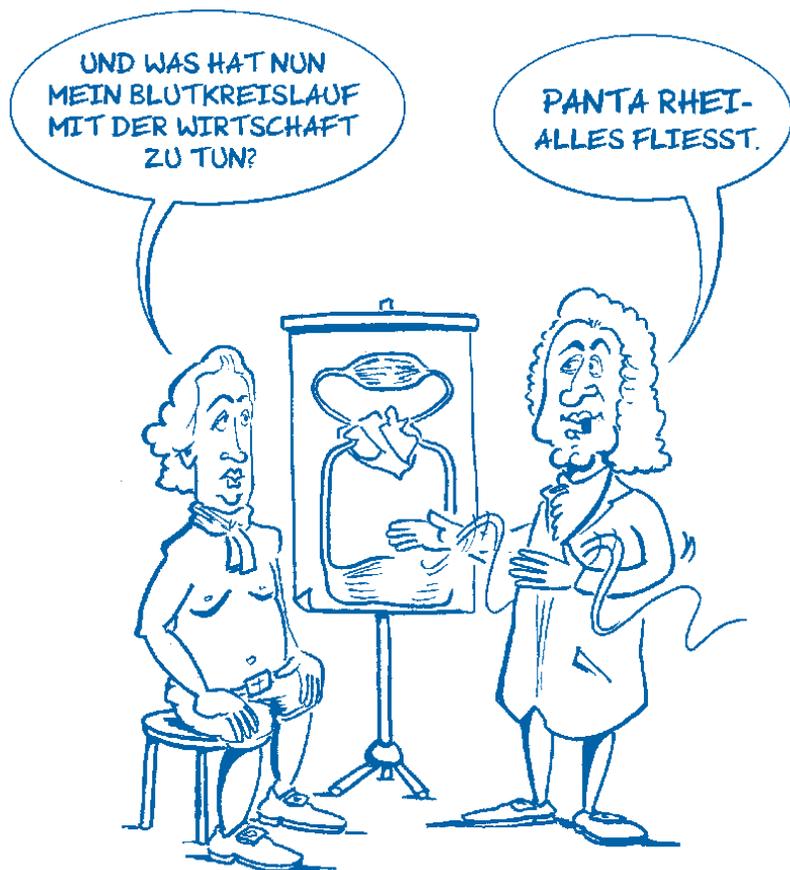
NA TOLL.



PEARSON

Francois Quesnay läuft im Kreis

3



Wirtschaftskreislauf und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Francois Quesnay läuft im Kreis

Unser Herr Doktor ist **Francois Quesnay** (1694 – 1774). Er war Sohn einfacher Bauern, ging bei einem Wundarzt in die Lehre und wurde Chirurg. Später vermittelte ihn die einflussreiche Maitresse Madame de Pompadour an den Hof zu Versailles, wo er Leibarzt Ludwig XV wurde. 1752 erhielt er den Adelstitel, da er den Kronprinzen von den Windpocken geheilt hatte. Noch mit 60 Jahren widmete er sich der Nationalökonomie und schrieb sein Hauptwerk, das „Tableau economique“, in dem er in Anlehnung an den Blutkreislauf des Menschen den Wirtschaftskreislauf entwickelte.

Methode der Aggregation



Entsprechend den menschlichen Organen Herz und Lunge unterteilte Quesnay die Wirtschaft Frankreichs in drei Klassen: „la classe productive“ mit Bauern und Pächtern, „la classe proprietaires“, also Adel und Geistlichkeit, denen Grund und Boden gehörte, und „la classe sterile“, wozu er Gewerbe, Handel, die Verwaltung und das Heer zählte. Er beschrieb als Erster ein Verfahren, das man in der Volkswirtschaftslehre als Methode der **Aggregation** bezeichnet. Hier werden gleichartige Wirtschaftssubjekte gedanklich zu einem Sektor zusammengefasst, also alle Bauern eines Landes zum Sektor Landwirtschaft.

Ähnlich wie beim Menschen Blut in den Adern zwischen Herz und Lunge strömt, nahm Quesnay zwischen den genannten Klassen Geld- und Güterströme an. Seine „besitzende Klasse“ erhielt z.B. von der „produktiven Klasse“ 2 Mrd. Livres in Form von landwirtschaftlichen Produkten. Er fasste also nicht nur gleichartige Wirtschaftssubjekte zu einem Sektor zusammen, sondern aggregierte auch gleichartige wirtschaftliche Aktivitäten zu einem Strom.

Modell des einfachen Wirtschaftskreislaufs



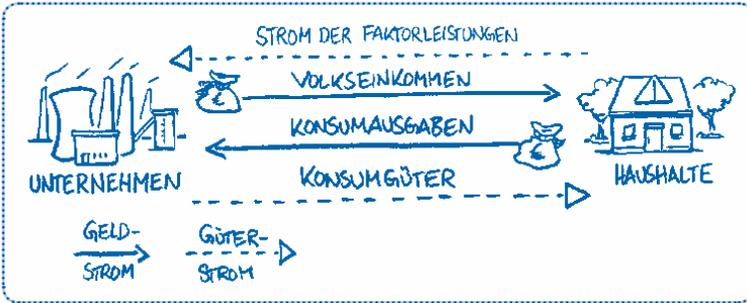
Da für unsere Zeit die von Quesnay genannten Sektoren und Ströme keine Bedeutung mehr haben, müssen andere gewählt werden. Moderne Ökonomen fassen alle privaten Haushalte einer Volkswirtschaft zum

Sektor Haushalt zusammen. Es handelt sich um die konsumtive Wirtschaftseinheit, deren Ziel es ist, die Bedürfnisse ihrer Mitglieder so gut wie möglich zu befriedigen. Der Haushalt ist der Bereich des Konsums und er handelt entsprechend nach dem **Nutzenmaximierungsprinzip**.

Dem Sektor Haushalt steht der Sektor Unternehmen gegenüber. Er ist der produktive Bereich und entsteht durch die gedankliche Zusammenfassung sämtlicher Unternehmen, also Industrie, Handwerk, Verwaltung, Versicherungen und Banken. Sein Ziel ist die Bereitstellung von Gütern für die Haushalte und er handelt nach dem **Gewinnmaximierungsprinzip**.

Zwischen den Sektoren verlaufen folgende Ströme:

- **Strom der Faktorleistungen:** Um ihre Bedürfnisse zu befriedigen, müssen die Menschen arbeiten, d.h., sie bieten den Produktionsfaktor Arbeit und die restlichen Faktoren den Unternehmen an. Der Sektor Unternehmen kombiniert die Faktoren Natur, Arbeit und Kapital, um Güter zu erzeugen.
- **Strom des Volkseinkommens:** Zum Ausgleich für die erbrachten Faktorleistungen zahlt das Unternehmen an die Haushalte das Volkseinkommen. Das Volkseinkommen ist die Summe aus Mieten und Pachten für den Faktor Natur, Löhnen und Gehältern für die Arbeit und Gewinn und Zinsen für das zur Verfügung gestellte (Sach-)Kapital.
- **Strom der Konsumausgaben:** Die Haushalte verwenden das von ihnen erzielte Einkommen für die Deckung ihres Bedarfs, d.h., sie geben es für Konsumgüter aus. Also das, was Sie jeden Monat für Essen, Trinken, Bücher und Ihr Auto ausgeben, zählt zu den Konsumausgaben. Die Konsumausgaben der Haushalte bilden für die Unternehmung wiederum Erlöse.
- **Strom der Konsumgüter:** Den wertgleichen Gegenstrom der Konsumausgaben bildet der Strom der Konsumgüter. Er besteht aus den Sachgütern und Dienstleistungen, die die Haushalte erhalten.

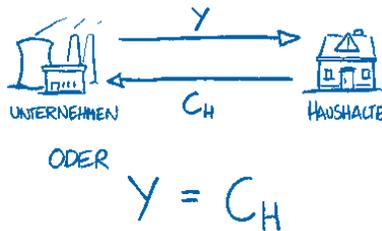


Unser Kreislaufmodell besteht aus zwei Sektoren und aus Güterströmen (Faktorleistungen, Konsumausgaben) und Geldströmen (Volkseinkommen, Konsumausgaben). Da aber die Güterströme wertmäßig den Geldströmen entsprechen, könnten wir doch die Güterströme vernachlässigen und versehen zur Arbeitserleichterung die Sektoren und Ströme mit Symbolen. Also:

Unternehmen = U; Volkseinkommen = Y (Y = Yield = Ertrag)

Haushalte = H; privater Konsum = C_H (C = Consum)

Unser neues Modell:



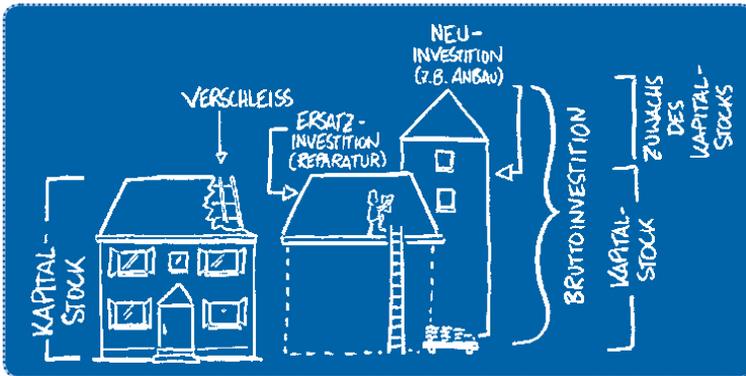


Das Modell des einfachen Kreislaufs wird in der Fachsprache der Volkswirte als **Modell einer geschlossenen stationären Volkswirtschaft ohne Staat** bezeichnet. „Geschlossen“, weil keine Beziehungen zum Ausland bestehen, „stationär“, da nicht gespart und investiert wird, und „ohne Staat“, da es keinerlei staatliche Aktivitäten gibt. Dies sind die Prämissen, unter denen das Modell gilt.



Modell einer geschlossener evolutorischen Volkswirtschaft ohne Staat

Um den Wirtschaftskreislauf realistischer zu gestalten, müssen wir weitere wichtige wirtschaftliche Aktivitäten in unserem Modell berücksichtigen, d.h. die Prämissen auflösen. Wenn wir die Prämisse stationär auflösen, dann gehen wir davon aus, dass die Haushalte Ersparnisse in Form von Sparbucheinlagen, Aktien, Fonds oder Pfandbriefen bilden. Die gedankliche Zusammenfassung aller Ersparnisse bildet den **Strom der Ersparnisse** der Haushalte, den wir mit dem Symbol „ S_H “ für savings belegen. Ersparnisse dienen den Banken als Grundlage für die Kreditvergabe an die Unternehmen, die damit Gebäude, Maschinen, Werkzeuge und Geräte anschaffen, also investieren.



Investitionen können in unterschiedlicher Form gebildet werden. Einmal müssen die abgenutzten und verbrauchten Maschinen und Werkzeuge ersetzt werden. Man spricht von **Ersatzinvestitionen**, abgekürzt mit „I“.



Bei Ersatzinvestitionen wird der Verschleiß an Investitionsgütern in einer Periode ausgeglichen und der Kapitalstock bleibt gleich. Es handelt sich also um einen Strom, der vom Sektor Unternehmen zum Sektor Unternehmen verläuft.

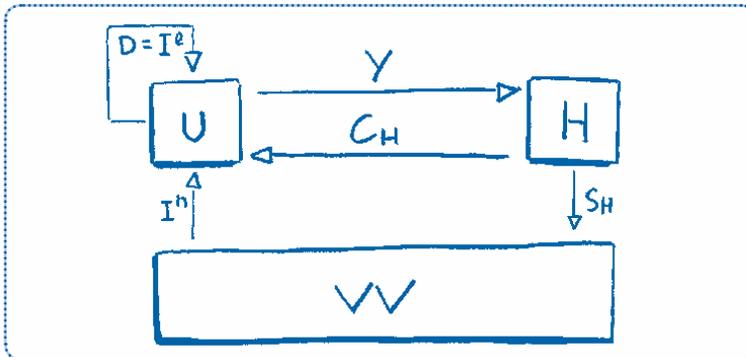
Die Aufwendungen, die in einer Volkswirtschaft durch den Wertverzehr an Investitionsgütern entstehen, bezeichnet man als **Abschreibungen** mit **D** (depreciation). Die Abschreibungen erfassen also die Wertminderungen aller Investitionsgüter in einer Wirtschaftsperiode und sind damit genauso groß wie die Ersatzinvestitionen.



Neben den Ersatzinvestitionen werden in einer wachsenden Volkswirtschaft noch **Neuinvestitionen (I^N)**, auch Nettoinvestitionen genannt, getätigt. Neuinvestitionen erhöhen den Kapitalstock in einer Volkswirtschaft und sind das Kennzeichen einer **evolutorischen Volkswirtschaft**. Auch wenn Sie schon unter der Vielzahl an Fachbegriffen stöhnen, einer gehört unbedingt noch dazu: Bruttoinvestitionen. Die **Bruttoinvestitionen (I^B)** ergeben sich aus der Summe von Neu- und Ersatzinvestitionen. Eine Volkswirtschaft, in der die Haushalte sparen und die Unternehmen investieren, bezeichnet man als Modell einer geschlossenen evolutorischen Volkswirtschaft ohne Staat.



Damit der evolutorische Kreislauf geschlossen ist, erfasst man die Ströme S_H und I^n in dem neuen Sektor **Vermögensveränderung**, abgekürzt VV. Der Vermögensveränderungssektor zeigt, wie viel und in welcher Form Vermögen während einer Wirtschaftsperiode gebildet worden ist. Er ist sozusagen die Registrierkasse in einer Volkswirtschaft.



Man kann das Modell auch in Form von Gleichungen darstellen:

$$\text{SEKTOR U: } Y + D = C_H + I^e + I^n$$

$$\text{SEKTOR H: } Y = C_H + S_H$$

$$\text{SEKTOR VV: } S_H = I^n$$



Modell einer geschlossenen evolutorischen Volkswirtschaft mit Staat

Wir müssen noch die Annahme, die Wirtschaft sei staatsfrei, auflösen. Dazu wird ein neuer Sektor **Staat**, abgekürzt **St**, aufgenommen. Das Wesen des Sektors Staat im Rahmen der Gesamtwirtschaft liegt in seiner Umverteilungsfunktion im Vergleich zum Sektor Haushalt, der nur konsumiert, und den Unternehmen, die nur produzieren. Der Staat schöpft einen Teil der Kaufkraft ab, die in der Privatwirtschaft entstanden ist, um seinen Aufgaben, wie z.B. Straßenbau, Förderung der Wissenschaften, Verwaltung und Verteidigung, nachzukommen.



Der Sektor Staat entsteht durch die Aggregation der Gebietskörperschaften und der Sozialversicherung. Zu den **Gebietskörperschaften** gehören Bund, Länder, Gemeinden und die von diesen aus den Haushaltsmitteln finanzierten Gemeinschaftseinrichtungen, wie z.B. Schulen, Universitäten, Krankenhäuser, Altenheime, Polizei und Bundeswehr. Neben den Gebietskörperschaften zählt zum Sektor Staat noch die gesetzliche **Sozialversicherung** mit der Krankenversicherung, der Rentenversicherung, der Arbeitslosenversicherung und der Pflegeversicherung.



Die Umverteilungsfunktion des Sektors Staat bedingt, dass er durch Einnahmen- und Ausgabenströme mit den Sektoren Haushalt und Unternehmen in Verbindung steht.

Zu den **Einnahmenströmen** gehören:

■ Die direkten Steuern T^{dir}

Die direkten Steuern werden unmittelbar beim Einkommensempfänger, also beim Haushalt, erhoben. Zu den direkten Steuern rechnet man z.B. die Lohn- bzw. Einkommensteuer oder die Kraftfahrzeugsteuer. Die Beiträge zur Kranken-, Renten-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung, also die Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, werden im Kreislauf wie direkte Steuern behandelt.



■ Die indirekten Steuern T^{ind}

Die indirekten Steuern werden bei den Unternehmen eingezogen. Zu ihnen gehören z.B. die Umsatzsteuer, die verschiedenen Verbrauchssteuern wie Mineralöl-, Tabak- oder Kaffeesteuer, aber auch Zölle. Es handelt sich um indirekte Steuern, da sie in der Regel umgewälzt werden können, d.h., der Steuerpflichtige, der die Steuer ans Finanzamt abführt, und der Steuerträger, der die Steuerlast aus seinem Einkommen letztlich trägt, sind nicht identisch. Sie zahlen beispielsweise beim Tanken Ihre Mineralölsteuer inklusive Umsatzsteuer an den Mineralölkonzern, der diese Einnahmen an das Finanzamt abführt.

Die **Ausgabenströme** bilden:

■ Der staatliche Konsum C_{St}

Der staatliche Konsum, auch Staatsverbrauch genannt, entspricht den Aufwendungen des Staates für seine Sachgüter- und Dienstleistungskäufe. Dazu gehören die Ausgaben für Straßen, Flugplätze, Schulen und Hochschulen sowie die Zahlungen für die Löhne der Beamten, Angestellten und Arbeiter im öffentlichen Dienst.

■ Die Übertragungen an die Haushalte Z_H

Dieser Strom umfasst vor allem die Zahlungen für Renten und Pensionen, die Arbeitslosenunterstützung, Sozialhilfe, Wohngeld und Kindergeld. Auch das Bafög gehört dazu.

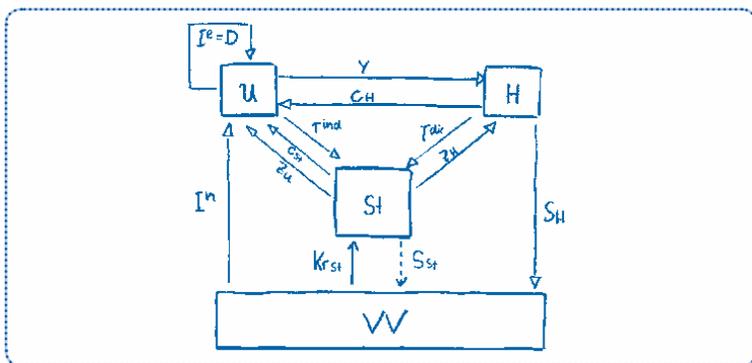
■ Die Übertragungen an die Unternehmen Z_U



Hier handelt es sich um Zahlungen des Staates in Form von Subventionen an Wirtschaftsbereiche wie Landwirtschaft, Bergbau, Verkehr oder Wohnungswesen. Diese Zahlungen haben das Ziel, die Leistungsbereitschaft in diesen Wirtschaftsbereichen aufrechtzuerhalten, da ihre Produktion meist wegen mangelnder Rentabilität eingestellt werden müsste.



Da die Einnahmen und die Ausgaben des Sektors Staat in den seltensten Fällen übereinstimmen, ist es unbedingt erforderlich, Saldoströme einzuführen. Das ist der Strom der **staatlichen Kredite (Kr_{St})**. Der Staat muss Kredite aufnehmen, wenn seine Ausgaben größer sind als seine Einnahmen. Es könnte auch möglich sein, dass seine Einnahmen größer sind als die Ausgaben und er **staatliche Ersparnisse (S_{St})** bildet.



Offene evolverische Volkswirtschaft mit Staat

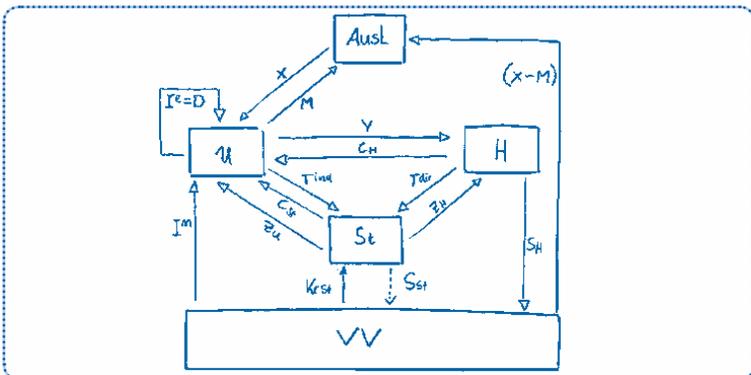
Als letzte Prämisse müssen noch die Bedingung geschlossene Wirtschaft aufgelöst und die Beziehungen zum Ausland aufgenommen werden. Der Sektor **Ausland (Ausl)**, auch übrige Welt genannt, entsteht durch

die Aggregation der Länder, mit denen ein Land in wirtschaftlichen Beziehungen steht.



Das Inland, also die Sektoren U, H, St, und die Registrierkasse VV stehen mit dem Ausland (Sektor Ausl) durch Export- und Importströme in Beziehung. **Exporte (X)** oder Ausfuhren sind Verkäufe von Sachgütern und Dienstleistungen an ausländische Wirtschaftssubjekte. **Importe (M)** oder Einfuhren sind Käufe inländischer Wirtschaftssubjekte von ausländischen Wirtschaftssubjekte. Aus Gründen der Vereinfachung bestehen Außenhandelsbeziehungen nur zwischen dem Sektor Ausland und dem Sektor Unternehmen.

Sind die Exporte eines Landes größer als die Importe, so ergibt sich ein positiver **Außenbeitrag (X-M)**, auch Exportüberschuss genannt. Ein Exportüberschuss bedeutet einen Konsumverzicht im Inland, also eine Vermögenszunahme; ein Importüberschuss beruht auf ausländischem Konsumverzicht und bringt eine Vermögensabnahme. Der Vermögensveränderungssektor, der den Außenbeitrag registriert, enthält demnach Inlandsinvestitionen (I^n) und Auslandsinvestitionen (X-M). Durch einen positiven Außenbeitrag (X-M) wird das Vermögen einer Volkswirtschaft erhöht.



Der Wirtschaftskreislauf besteht aus einer Vielzahl von Fachbegriffen, die man sich einprägen sollte. Darum finden Sie Übungsaufgaben im Anhang und im Internet (A3.1).

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Der Wirtschaftskreislauf bildet die Grundlage für die Erfassung wichtiger volkswirtschaftlicher Aktivitäten. Man belegt die Kreislaufströme mit konkreten Zahlen und bezeichnet dieses Rechenwerk als **Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung**, abgekürzt mit **VGR**. Die amtlichen Institutionen, die diese Größen ermitteln, sind das Statistische Bundesamt in Wiesbaden und das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaft (Eurostat) in Luxemburg.

Informationen über das Statistische Bundesamt finden Sie unter www.destatis.de

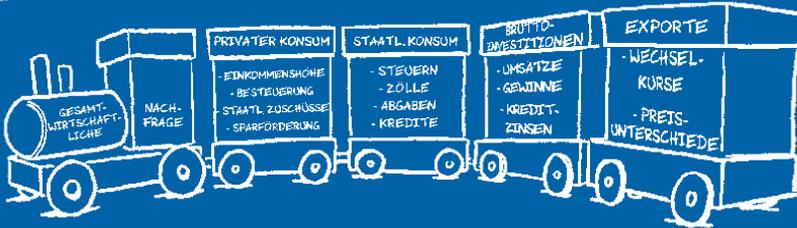


Wichtige volkswirtschaftliche Größen sind die gesamtwirtschaftliche Nachfrage bzw. das gesamtwirtschaftliche Angebot und das Bruttoinlandsprodukt.



Gesamtwirtschaftliche Nachfrage

Die volkswirtschaftliche Nachfrage ist die gesamte Kaufkraft, welche die Inländer, also die Sektoren H, U, St, und die Ausländer (Sektor Aus) in einem bestimmten Zeitraum in einer Volkswirtschaft für den Gütererwerb zu gegebenen Marktpreisen aufzuwenden bereit sind.



Bei der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage kann man noch zwischen der Inlandsnachfrage ($C_H + C_{St} + I^b$) und der Auslandsnachfrage (X) unterscheiden.

$$N_g = C_H + C_{St} + I^b + X$$

Bruttoinlandsprodukt

Eine weitere wichtige gesamtwirtschaftliche Größe ist das **Bruttoinlandsprodukt**, abgekürzt mit **BIP**. Man erhält das BIP, wenn man von der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage die Importe abzieht. Diese Subtraktion ist erforderlich, weil die Importe von Sachgütern und Dienstleistungen bereits in anderen Nachfragekomponenten enthalten sind.

Nehmen wir an, Sie haben sich einen Camcorder aus Japan für 250,00 € gekauft. Durch Ihren Kauf haben Sie den privaten Konsum, also die Größe C_H um 250,00 € erhöht. Allerdings wurde der Camcorder in Japan hergestellt und von dort importiert, d.h., er erhöht die gesamtwirtschaftliche Größe M ebenfalls um einen Betrag von 250,00 €. Um eine Doppelzählung zu vermeiden, zieht man die Importe von den Exporten ab und die Größe $(X - M)$ bezeichnet man – wie bekannt – als Außenbeitrag. Durch die Subtraktion der Importe erhält man das BIP, also die Gütermenge, die in einem Land erzeugt wurde.

Das **Bruttoinlandsprodukt** ist die Summe aller Sachgüter und Dienstleistungen, die in einer Volkswirtschaft innerhalb eines Zeitraums (Jahr),

ausgedrückt in Geldwerten, erzeugt wird. Es berechnet sich wie folgt:

$$BIP = C_H + C_{St} + I^b + X - M$$

Das Bruttoinlandsprodukt ist eine volkswirtschaftliche Schlüsselgröße, deren Entwicklung in der gesellschaftlichen Öffentlichkeit große Aufmerksamkeit erfährt und deren Zuwachsraten das ökonomische Schicksal eines Landes widerspiegeln.

Aktuelle Zahlen über das BIP finden Sie unter www.bmbf.de

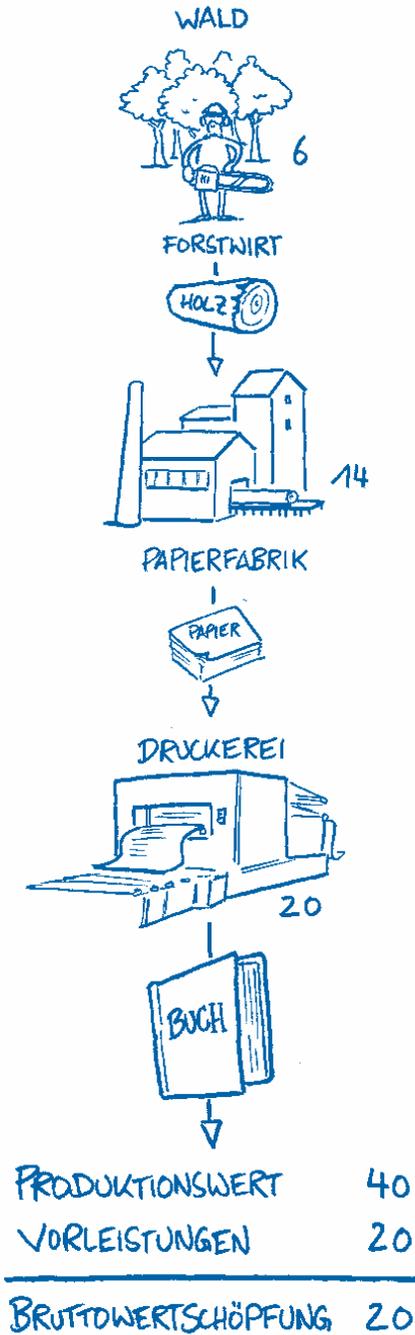


Gesamtwirtschaftliches Angebot

Das gesamtwirtschaftliche Angebot (A_g) setzt sich aus den Gütermengen zusammen, welche die Anbieter des Inlands (Sektor U) und des Auslands (Sektor Ausl) auf den Märkten einer Volkswirtschaft zu Marktpreisen in einer Periode anbieten.

Der größte Teil des volkswirtschaftlichen Angebots entsteht durch die Kombination der Produktionsfaktoren im Sektor Unternehmen. Die Summe dieser Güter, die in einer Periode in einer Volkswirtschaft hergestellt werden, bezeichnet man als **Produktionswert (PW)**. Er setzt sich aus dem Wert der Verkäufe von Waren und Dienstleistungen, aus dem Wert der Bestandsveränderungen an Halb- und Fertigerzeugnissen und aus dem Wert der selbst erstellten Anlagen zusammen. Alle diese Sachgüter und Dienstleistungen werden zunächst zu ihren Herstellungskosten bewertet, d.h., die Umsatzsteuer fehlt.

Der Produktionswert zu Herstellkosten enthält die **Vorleistungen (V)**, die abgezogen werden müssen. Vorleistungen sind alle von Unternehmen an andere Unternehmen gelieferten Güter, die während der erfassten Periode in den Produktionsprozess eingehen. Zu den Vorleistungen zählen beispielsweise Rohstoffe, Halberzeugnisse oder Reparaturen. Nicht zu den Vorleistungen gehört der Verschleiß des Kapitalstocks, der durch die Abschreibungen erfasst wird. Subtrahiert man vom Produktionswert die Vorleistungen, so erhält man die **Bruttowertschöpfung (BWS)**.

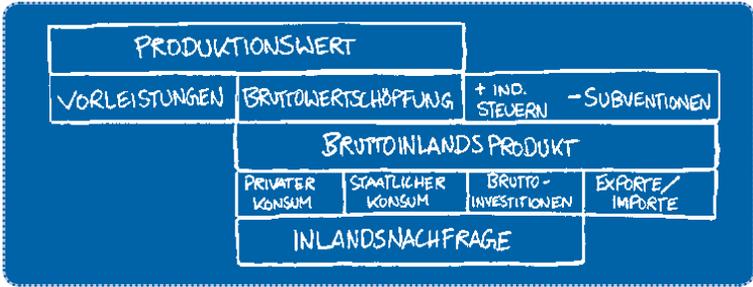


Die Definition der Bruttowertschöpfung lautet demnach: Die **Bruttowertschöpfung** ergibt sich aus dem Gesamtwert der im Produktionsprozess erzeugten Sachgüter und Dienstleistungen abzüglich der im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Güter, den Vorleistungen.

Wie bereits erwähnt, werden bei der Erfassung des Produktionswerts alle erzeugten Güter mit ihren Herstellungskosten bewertet und addiert. Indirekte Steuern, die die Preise der Güter erhöhen und Subventionszahlungen, die sie senken, werden nicht berücksichtigt. Addiert man zur Bruttowertschöpfung die **Gütersteuern (T_{ind})** und subtrahiert die **Gütersubventionen (Z_U)**, so erhält man ebenfalls unser Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen.

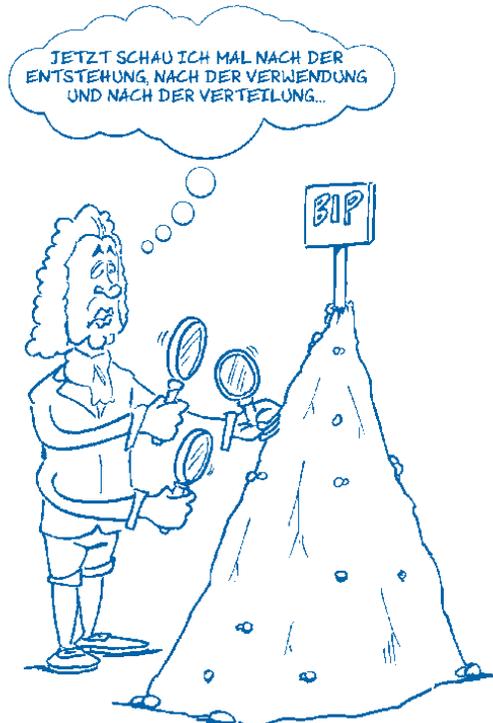


Den grundlegenden Zusammenhang wichtiger volkswirtschaftlicher Größen verdeutlicht die folgende Darstellung:



Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung

Der „Güterberg“, der während eines Jahres in Deutschland produziert wird, kann von drei verschiedenen Blickwinkeln aus betrachtet werden.



Auf die Frage, wo die Leistung entstanden ist, gibt die Entstehungsrechnung eine Antwort. Sie beschäftigt sich mit dem Beitrag der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum gesamtwirtschaftlichen Ergebnis. Zu diesen Wirtschaftsbereichen gehören:



Informationen über die Bedeutung der Wirtschaftsbereiche finden Sie unter www.destatis.de, hier VGR-Tabellen anklicken.



Geht man der Frage nach der Verwendung nach, so erhält man die **Verwendungsrechnung**. Wie bereits bekannt, kann das Bruttoinlandsprodukt verwendet werden für:



Versucht man, eine Antwort auf die Frage zu geben, wie das BIP verteilt wurde, so erhält man die **Verteilungsrechnung**. Sie gibt Auskunft darüber, wie das bei der Erarbeitung der gesamtwirtschaftlichen Leistung entstandene Einkommen verteilt wurde. Wichtige Komponenten der Verteilungsrechnung sind:



ARBEITNEHMERENTGELTE

UNTERNEHMENS- UND VERMÖGENSEINKOMMEN

Eine vertiefende Aufgabe zur Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung finden Sie im Anhang (A3.2).

MODELLE	SEKTOREN	STRÖME
GESCHLOSSENE, STATIONÄRE VOLKS- WIRTSCHAFT OHNE STAAT (EINFACHER KREIS- LAUF)	U, H	Y, C_H
GESCHLOSSENE, EVOLUTORISCHE VOLKSWIRTSCHAFT OHNE STAAT	$U, H,$ VV	Y, C_H S_H, I^n, I^e, D, I^{br}
GESCHLOSSENE, EVOLUTORISCHE VOLKSWIRTSCHAFT MIT STAAT	$U, H, VV,$ St	$Y, C_H, S_H, I^n, I^e, D, I^{br}$ $T^{dir}, T^{ind}, C_{st}, Z_u, Z_H$
OFFENE, EVOLUTORISCHE VOLKSWIRTSCHAFT MIT STAAT	U, H, VV, St $Ausl.$	$Y, C_H, S_H, I^n, I^e, D, I^{br}$ $T^{dir}, T^{ind}, C_{st}, Z_u, Z_H$ $X, M, (X-M)$

Aus dem Kreislaufmodell werden gesamtwirtschaftliche Größen entwickelt wie z.B. die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, das Bruttoinlandsprodukt, das gesamtwirtschaftliche Angebot mit den Fachbegriffen Produktionswert, Vorleistungen und Bruttowertschöpfung. Durch unterschiedliche Sichtweisen auf das Bruttoinlandsprodukt ergeben sich die Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung.