

# Grundeinkommen und Verteilungsrechnung – eine Betrachtung aus makrostatistischer Perspektive

Utz-Peter Reich 

Eingegangen: 6. Februar 2017 / Angenommen: 10. November 2017 / Online publiziert: 27. November 2017

© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2017

**Zusammenfassung** Die Verteilung der individuellen Einkommen über die privaten Haushalte ist ein wichtiges politisches Thema. Ob gleich oder ungleich ist strittig, und als jüngste Idee zu ihrer Änderung wird die Forderung nach einem allgemeinen individuellen Grundeinkommen erhoben, und dies aus entgegengesetzten politischen Lagern. Ungleichheit von Einkommen wird dabei auf das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte bezogen. Dieses entsteht ökonomisch als Teil des Volkseinkommens, an dem auch die anderen Sektoren einer Volkswirtschaft in vielfältiger Weise partizipieren. Als fruchtbare Ergänzung der Haushaltsrechnungen scheint es deshalb sinnvoll, die aus der Makroökonomik bekannten Rechenwerke einzubeziehen. Sie sind bisher nur für den Kreislauf der Produkte empirisch und theoretisch ausgebaut worden in Form der Input-Output-Rechnung, können aber entsprechend modifiziert auch auf den Verteilungskreislauf, so die These in diesem Aufsatz, angewandt werden. Dadurch wird offen gelegt, wie die ersten direkten Einkommensleistungen aus der Wertschöpfung durch anschließende Verteilung im Kreislauf mit den anderen Sektoren modifiziert werden und aus welchen Quellen der Wertschöpfung ein bestimmtes verfügbares Einkommen letztlich stammt, aus denen dann auch ein Grundeinkommen gespeist werden muss.

**Schlüsselwörter** Grundeinkommen · Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung · Sozialrechnungsmatrix · Leontief-Inverse

**JEL-Classification** C67 · D3 · D63

**Abstract** “Unconditional basic income” is a new topic in macroeconomics. The paper suggests a method of how to assess its feasibility and its consequences for

---

U.-P. Reich (✉)

Mainz University of Applied Sciences (em.), Starnberger Wiese 80, 82319 Starnberg, Deutschland  
E-Mail: [utz.reich@gmail.com](mailto:utz.reich@gmail.com)

a modern and open economy, using as its main tool concept and statistics of a Social Accounting Matrix (SAM). It shows how to apply well-known input-output-techniques, applied to production analysis, by tradition, to the equally involved network of flows of income circulating between the institutional sectors of a capitalist economy, and it assesses the possible impact of an unconditional basic income on their mutual equilibrium. A provisional estimate derived from the exercise says that it takes the economic growth of about a year to generate the additional value added required for the purpose.

**Keywords** Basic income · National accounts · Social accounting matrix · Leontief-inverse

## 1 Einführung

Industrie 4.0, die erwartete vierte industrielle Revolution, ausgelöst und getrieben von der fortschreitenden Digitalisierung der Produktion, bringt selbst Industriefürsten zum Nachdenken über die zu befürchtenden sozialen Konsequenzen dieses technischen Fortschritts. Auf dem Wirtschaftsgipfel der Süddeutschen Zeitung fordert Joe Kaeser, der Vorstandsvorsitzende von Siemens, „eine Art von Grundeinkommen“ als völlig unvermeidbar, „um die Menschen bei der Digitalisierung mitzunehmen“ (Hägler 2016). Ein anderer Unternehmer, eher von der unkonventionellen Art, forderte schon 2010 „1000€ für jeden – Freiheit, Gleichheit, Grundeinkommen“ (Werner und Goehler 2010). Auch die Institute der Wirtschaftsforschung wenden sich dem sozialen Thema zu (Straubhaar 2008). 52 % der Deutschen, so eine Befragung, befürworten ein Grundeinkommen und nur 22 % lehnen es grundsätzlich ab (Süddeutsche Zeitung v. 28.06.2017, S. 17). In diesem Aufsatz soll nicht das pro und contra „unaufgeregt betrachtet“ (Osterkamp 2016) und diskutiert, sondern – methodisch vorhergehend – ein Vorschlag gemacht werden, wie man ökonomische Voraussetzungen und Folgen abschätzen kann und welche Daten dafür rechtzeitig bereitgestellt werden müssen, um „der aufklärenden Rolle empirischer Forschung“ (Osterkamp 2017) gerecht zu werden.

Aus ökonomischer Sicht betrachtet sind es fünf Fragen, die zwischen Befürwortern und Gegnern eines Grundeinkommens besonders strittig sind: Ob ein Grundeinkommen finanzierbar ist; wie es auf die von Menschen gewünschte Arbeitszeit wirkt; ob es als fair betrachtet werden kann; ob es wegen einer drohenden technologischen Arbeitslosigkeit notwendig ist; und schließlich, ob ein Grundeinkommen gesellschaftlich nützlich wäre (Osterkamp 2016). Zusammen genommen stecken sie ein Problemfeld ab, das nicht nur ökonomische sondern auch soziologische und politologische Untersuchungen verlangt, auch wenn letztlich wohl nicht wissenschaftlich sondern politisch zu entscheiden ist. Eine kleine Korrektur der gängigen Terminologie sei bereits an dieser Stelle vorgenommen. Die Autoren sprechen, so hat es sich eingebürgert, von einem „bedingungslosen“ Grundeinkommen. Dieser Anspruch dürfte aber logisch nicht einzulösen sein, denn allein die Definition, wem es zugesprochen wird, (allen Erwachsenen, allen Bürgern, allen Menschen?) impliziert eine Bedingung, ohne die es nicht gelten kann. Im Gegenteil dürften gerade die

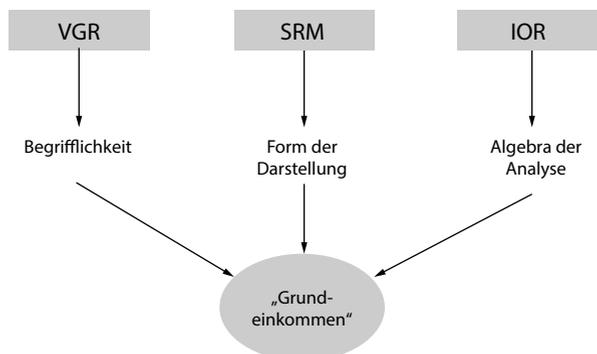
Bedingungen, unter denen ein Grundeinkommen geleistet wird, zu den Fragen gehören, die in der politischen Auseinandersetzung ausgehandelt werden müssen. Der einfache Ausdruck „Grundeinkommen“ dürfte daher genügen, um den Gegenstand, um den es geht, hier zu bezeichnen.

Wenn der wissenschaftliche Prozess den politischen begleiten soll, braucht es dazu empirische Daten. Diese liegen auf makroökonomischer Ebene in drei Gestalten vor, der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), der Sozialrechnungsmatrix (SRM) und der Input-Output-Rechnung (IOR). Ich will zeigen, dass keines dieser speziellen makroökonomischen Rechenwerke ausreicht, das Konzept eines Grundeinkommens zu klären und zu implementieren, sondern dass eine Kombination aus allen dreien den geeigneten Ausgangspunkt für entsprechende Untersuchungen bildet. Daran anknüpfend steht dann natürlich die Warnung, dass entsprechende aktuelle Versionen zur Verfügung stehen müssen, wenn sie im Entscheidungsprozess eine Rolle spielen sollen. Dies ist bei der VGR der Fall, bei der IOR schon weniger, die SRM wird dagegen, so scheint es, stiefmütterlich behandelt. Deshalb liegt der Schwerpunkt darauf zu erklären, welche Vorteile dieses Rechenwerk zu bieten hat, so dass hier aus statistischer Sicht ein gewisser Nachholbedarf entsteht (Abb. 1).

Ausgangspunkt einer makroökonomischen Analyse muss die Begriffswelt sein, die mit den international – und für die Europäische Union sogar gesetzlich – festgelegten Definitionen der VGR geschaffen worden ist. Sie fasst die beobachtbaren Transaktionen und Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte einer Nation in ein logisches und kohärentes Gerüst, in dem alles, was dazugehört, seinen Platz findet. Das Gerüst hat die Form einer Folge von unterschiedlichen Konten für jeden Sektor, analog zu den Konten, die die Wirtschaftseinheiten selbst führen. Auf derselben Begrifflichkeit aufbauend bietet dann die Sozialrechnungsmatrix eine andere Form der Darstellung, die – so wird hier argumentiert – für die Analyse eines Grundeinkommens besser geeignet ist als die traditionelle Kontenform. Der Grund dafür, so sei ebenfalls vorweggenommen, findet sich in der Input-Output-Rechnung, nicht in ihrem materiellen Inhalt, der Analyse von Produktionszusammenhängen, sondern den dazu entwickelten mathematischen Verfahren aus der linearen Algebra.

Tragende Idee ist bei allen drei Rechenwerken die Idee eines Kreislaufs, sei es der Produkte (bei der Input-Output-Rechnung), sei es der Einkommen (bei der

**Abb. 1** Bezug eines Projekts „Grundeinkommen“ zu den makroökonomischen Rechenwerken



VGR), sei es beider zusammen (bei der SRM). Ist bei der mikroökonomisch ange-setzten Analyse Maximierung des Einkommens oder Güterverbrauchs die Leitidee, so stehen auf der makroökonomischen Ebene eher Ausgewogenheit und vor allem Störungsfreiheit der als Kreislauf konzipierten Güter- und Einkommensströme im Mittelpunkt. Ob ein Grundeinkommen wirtschaftlich machbar oder sogar notwendig ist, ob es finanzierbar ist und wenn ja aus welchen Quellen, ob es sozial gerecht ist, und nicht zuletzt die Frage, wem überhaupt es zukommen soll, solche Fragen lassen sich mithilfe der makroökonomischen Rechenwerke studieren und die Antworten in alternativen, darauf aufbauenden Modellrechnungen simulieren. Voraussetzung ist allerdings, dass aktuelle Daten rechtzeitig zur Verfügung stehen.

## 2 Die Konten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Die Idee des volkswirtschaftlichen Kreislaufs stützt sich auf eine elementare empirische Wahrheit: Jeder Einnahme steht eine Ausgabe gegenüber. Ausführlich gesprochen, zu jeder Forderung, die bei einem Wirtschaftssubjekt entsteht, gehört eine gleich große und gleichzeitig entstehende Verbindlichkeit bei einem anderen. Jeder wirtschaftliche Vorgang ist deshalb in der VGR stets doppelt zu buchen, als Ausgabe und als Einnahme. Die VGR zwingt dazu, bei dem Entwurf eines Grundeinkommens in welcher Form auch immer, die notwendige Gegenbuchung mit zu formulieren.

Was „Einkommen“ überhaupt ist, seine Definition, wird in der VGR dagegen nicht geleistet. In Lehrbüchern wird gern auf die Hicks'sche Definition als maximaler Konsum, der das vorhandene Vermögen nicht angreift, zurückgegriffen. Aber dieser Konsum ist empirisch per definitionem nicht belegbar, weil es um Möglichkeit, nicht eine Tatsächlichkeit geht, und wird auch durch die dann meist einige Seiten später aufgestellte Definition vom Vermögen als der Summe der erwarteten zukünftigen und abdiskontierten Einkommen teilweise aufgehoben. Die VGR selbst begnügt sich mit impliziten Definitionen, die aus der Systematik eines kohärenten und schlüssigen Klassifikationssystems hervorgehen. So werden auf der obersten Aggregationsebene alle wirtschaftlichen Transaktionen in Güter-, Einkommens-, und Finanztransaktionen eingeteilt. Die Einordnung einer gegebenen empirischen Transaktion wird dann nach Kriterien der sachlichen Adäquatheit vorgenommen, die natürlich nicht immer eindeutig sind, zumal wenn man in verschiedenen Sprachen und nationalen Ge-wohnheiten denkt, aber mit dem System of National Accounts (SNA) inzwischen doch eine universale Geltung errungen haben.

Inhaltlich entsteht Einkommen aus der „Wertschöpfung“ der laufenden inländischen Produktionsaktivität; das zeigt das vorgeschaltete Produktionskonto. Diese Wertschöpfung ist noch kein Einkommen, sondern erst einmal eine Buchgröße, die nirgendwo anders im Wirtschaftsleben zu finden ist als in den Konten des Statistischen Bundesamtes. Die abstrakte Wertschöpfung wird zu Einkommen, wenn sie individualisiert und einem bestimmten Empfänger als ihrem Produzenten zugerechnet wird. Das leisten die Arbeitnehmerentgelte, die deshalb im Konto Einkommensentstehung gebucht werden. Dem Unternehmenssektor bleibt eine neue Buchgröße, der „Betriebsüberschuss“, der ähnlich, aber nicht identisch ist mit dem betriebswirtschaftlich ermittelten Unternehmensgewinn. Einkommen entsteht, so die Theorie der

Produktionskonto		Einkommensverteilung	
Vorleistungen	Produktionswert	Gel. Vermögenseinkommen	Betriebsüberschuss
<i>Wertschöpfung</i>		<i>Primäreinkommen</i>	Empf. Vermögenseinkommen

Einkommensentstehung		Einkommensumverteilung	
Arbeitnehmerentgelt	Wertschöpfung	Geleistete Übertragungen	Primäreinkommen
<i>Betriebsüberschuss</i>		<i>Verfügbares Einkommen</i>	Empfangene Übertragungen

**Abb. 2** Die Logik des Einkommensbegriffe der VGR (Unternehmenssektor)

VGR, dem Inhalt nach aus Erwerbstätigkeit und der Form nach in entsprechenden Lohn- und Gehaltszahlungen (Abb.2).

Bei der weiteren Verteilung nimmt das Einkommen nun zugleich andere Formen an. Die Primärverteilung wird bestimmt durch die vorhandenen Vermögen. Das Konto sammelt alle Vermögenstransaktionen (Dividenden, Zinsen). Der Betriebsüberschuss wird damit z. T. ausgeschüttet, darunter besonders die Selbständigen-Einkommen. Weil sie ihre Grundlage im eingebrachten Vermögen haben, werden sie hier gebucht, obwohl ohne eigene Aktivität das Einkommen nicht erzielt worden wäre. Das Verteilungskonto zeigt auch, dass Vermögenseinkommen nicht unbedingt aus Wertschöpfung fließen müssen, sondern sich auch gegenseitig finanzieren und gesamtwirtschaftlich ausgleichen können.

Im letzten Einkommenskonto kommt es mit der sogenannten Umverteilung, in der Einkommenstransaktionen wie Vereinsbeiträge, Versicherungsbeiträge und -leistungen erfasst werden, zu der im Zusammenhang mit dem Grundeinkommen interessierenden Variablen, dem verfügbaren Einkommen. Der Name „verfügbar“ ist nicht ganz treffend, denn natürlich kann ein Empfänger nicht nur über diesen Teil sondern auch über die Vereins- und Versicherungsbeiträge verfügen – im Gegensatz zu den dort ebenfalls gebuchten staatlichen Abgaben – man müsste also genau sagen: „für Güterkäufe verfügbar, wenn über Verteilungstransaktionen schon entschieden wurde“. Ein Grundeinkommen würde aber auch jene derzeit außerhalb des verfügbaren Einkommens stehenden freiwillig geleisteten Abgaben mit einbeziehen.

### 3 Die Sozialrechnungsmatrix

Das Konzept der Sozialrechnungsmatrix (englisch „social accounting matrix“) ist eine Weiterentwicklung der Input-Output-Rechnung, die besonders in den Niederlanden gepflegt wird. Ursprünglich bildete sie sogar das Format des ersten Entwurfs einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, mit dem der dafür mit dem Nobel-

**Tab. 1** Schema einer Sozialrechnungsmatrix

	Güter	Wbe	BWS	Sektoren	Sektoren	BIP
Güter	–	<i>U</i>	–	–		<i>BIP</i>
Wirtsch.ber	<i>V</i>	–				–
Art d. BWS	–	<i>BWS</i>	–	–		
Sektoren	–	–	<i>BWS</i>	<i>Verteilung</i>	–	
Sektoren	–	–	–	–	<i>Umverteilung</i>	
Verfgb. Eink.	–	–	–	–	<i>Verfgb. Eink.</i>	

Preis geehrte britische Ökonom Sir Richard Stone bei der OEEC die Gesamtrechnung einführte (United Nations 1968, table 2.1). Sie enthält in ihrer umfassenden Form die Tabellen von Güteraufkommen und Güterverwendung, die die Grundlage der Input-Output-Rechnung und der damit einhergehenden Produktionsanalyse bilden, und schließt daran noch zusätzlich und konsistent eine Matrix der Verteilungsströme an, die nun anders und weitergehend als in dem üblichen Kontenschema der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht nur die Arten der empfangenen und geleisteten Einkommenstransaktionen nennt, sondern auch die zugehörigen Adressaten. Der Nachteil, dass damit eine Matrix entsteht, die kaum noch übersichtlich auf einem Blatt Papier gedruckt werden kann, hat sicherlich zur mangelnden Popularität und geringen Verbreitung dieses Instruments beigetragen. Aber sie zu benutzen, ist wie bei allen komplexen Systemen eine Übungssache und für die Frage des Grundeinkommens hilfreich, wenn nicht gar notwendig. Tab. 1 zeigt ihr Schema.

Die Form der Matrix ersetzt die Form der Konten. Während letztere für jeden Sektor die Einnahmen auf der rechten, die Ausgaben auf der linken Seite eines Kontos bucht, die jeweiligen Salden überträgt und so die Konten eines Sektors von oben nach unten gelesen werden, gehören in der Sozialrechnungsmatrix eine bestimmte Spalte von Ausgaben zur symmetrischen Zeile mit den zugehörigen Einnahmen. Was die Kreislauthorie betrifft, ist diese Darstellung ihr näher als die in Konten, und in der Input-Output-Rechnung selbstverständlich. Neu und ungewohnt ist hier nur, dass der Kreislauf der Einkommen, der traditionell in der Kontenfolge erscheint, nun auch in dieser Weise dargestellt wird. Gegenüber jener gibt die Sozialrechnungsmatrix das umfassende Gesamtbild. Sie beschreibt sowohl den Produkt- als auch den Einkommenskreislauf in einem in sich kohärenten System.

Links oben stehen die aus der Input-Output-Rechnung bekannten Matrizen des Aufkommens (*V*) und der Verwendung (*U*) der erzeugten Produkte, deren Saldo die Bruttowertschöpfung (*BWS*) ergibt. Die zugehörige Spalte verteilt die Wertschöpfung auf die Sektoren Unternehmen, Staat, private Haushalte, zwischen denen nun weitere Verteilungstransaktionen hin und her fließen. Ein zweiter Quadrant dokumentiert die Umverteilung, so dass am Ende das verfügbare Einkommen herauskommt, nicht anders als in der Kontendarstellung. Während die Input-Output-Rechnung sich auf den Kreislauf der Produkte und damit auf das linke obere Viertel dieses Schemas konzentriert, ist für eine verteilungstheoretische Analyse, so hier die These, das rechte untere Viertel relevant und auszubauen.

Tab. 2 zeigt ein Beispiel, konstruiert aus Daten der Bundesrepublik. Die vier großen Sektoren der Volkswirtschaft, nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (NFK),

**Tab. 2** Einfache Verteilungsmatrix (Mrd. €)

	Verteilung				Umverteilung				Wertschöpfung					SUM
	NFK	FK	ST	PH	NFK	FK	ST	PH	ANE	SE	BBÜ	PST	ÜW	
NFK	11	19	3	0	–	–	–	–	0	0	359	0	27	419
FK	76	158	39	98	–	–	–	–	0	0	67	0	66	504
ST	4	10	0	1	–	–	–	–	0	0	51	218	–7	277
PH	185	108	5	0	–	–	–	–	1099	181	57	0	9	1644
NFK	122	0	0	–	0	6	3	25	–	–	–	–	0	156
FK	0	146	0	–	6	1	5	70	–	–	–	–	1	229
ST	0	0	208	–	32	8	151	600	–	–	–	–	5	1004
PH	–	–	–	1545	12	68	389	0	–	–	–	–	3	2017
NFK	–	–	–	–	106	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FK	–	–	–	–	–	145	–	–	–	–	–	–	–	–
ST	–	–	–	–	–	–	439	–	–	–	–	–	–	–
PH	–	–	–	–	–	–	–	1310	–	–	–	–	–	–
ÜW	21	63	22	–	0	1	17	12	–	–	–	–	–	–
SUM	419	504	277	1644	156	229	1004	2017	–	–	–	–	–	–

Quelle: Statistisches Bundesamt (2005)

finanzielle Kapitalgesellschaften (FK), Staat (ST) und private Haushalte (PH) erhalten aus der entstandenen Wertschöpfung unterschiedliche Anteile. Arbeitnehmerentgelte (ANE) fließen ganz den privaten Haushalten zu (1099 Mrd. €), desgleichen die Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit (SE). Ein Bruttobetriebsüberschuss (BBÜ) entsteht vor allem bei den NFK (359 Mrd. €), zu geringen Teilen aber auch bei den anderen Sektoren. Die Produktionssteuer schließlich (PST) fließt vollständig dem Staat zu. Aus der übrigen Welt (ÜW) fließen jedem Sektor weitere Einkommen aus einer dieser Quellen zu. Dieser rechte, oder wie er in der Input-Output-Analyse heißt, der II. Quadrant bildet mit der Entstehungsrechnung das exogene Element des Einkommenskreislaufs, analog zur letzten Verwendung von Produkten in der Input-Output-Rechnung.

Der I. Quadrant links oben enthält den endogenen Teil und zentralen Gegenstand der Tabelle, die Verflechtung und Veränderung der ursprünglich entstandenen Einkommen zu anderen Formen und Empfängern. Das Konto „Verteilung“ beschreibt die Verflechtung der Vermögenseinkommen, und das Konto „Umverteilung“ beschreibt die gesetzlichen und freiwilligen Übertragungen. Daran erkennt man, dass die systematische Reihenfolge durchaus keine temporale, sondern eine logische Abfolge impliziert. Vermögenseinkommen werden von den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (NFK) an die privaten Haushalte geleistet (185 Mrd. €), gleichzeitig aber auch 98 Mrd. € von diesen an die finanziellen Kapitalgesellschaften (FK) bezahlt. Überhaupt ist die Summe der geleisteten Vermögenseinkommen größer (717 Mrd. €) als der in der Volkswirtschaft vom Kapital erwirtschaftete Bruttobetriebsüberschuss (534 Mrd. €). Die Vermögenseinkommen finanzieren sich also teilweise selbst. Sie fließen im Kreis, ein Zeichen, dass Vermögenseinkommen auch ohne Wertschöpfung generiert werden können. Als Saldo aus diesem ersten Kreislauf

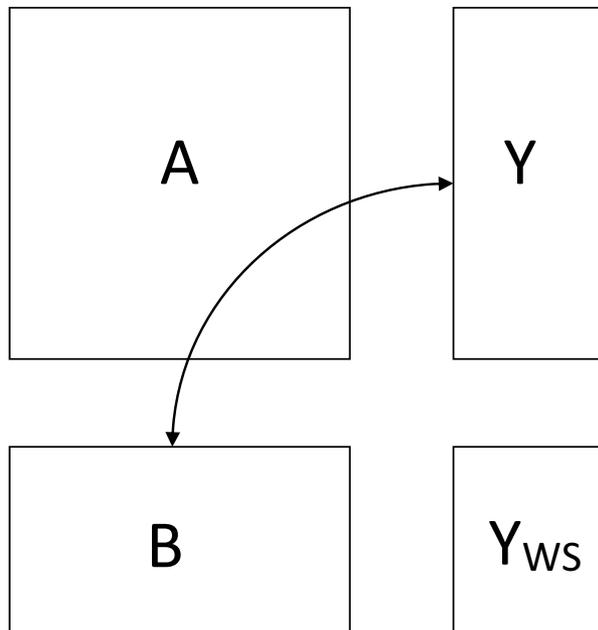
der Verteilung ergibt sich für jeden Sektor das „Primäreinkommen“, 122 Mrd. € für die NFK, 146 Mrd. € für die FK usf. Im Kreislauf der Umverteilung wird dieses Einkommen weiterverteilt, z. B. zahlen die privaten Haushalte 600 Mrd. € an Steuern und Sozialbeiträgen an den Staat, und 70 Mrd. € an freiwilligen Versicherungsbeiträgen an die finanziellen Kapitalgesellschaften. Charakteristisches und prägendes Merkmal aller Verflechtungstabellen ist die Regel, dass stets die Summe der Posten einer Spalte gleich der Summe über die zugehörige Zeile ist. In Tab. 2 wird diese Regel durch die Definition von Salden erreicht, die dann als „Primäreinkommen“ und „verfügbares Einkommen“ definiert werden.

Der untere III. Quadrant zeigt am Schluss des Kreislaufs das jedem Sektor für den Kauf von Produkten verfügbare Einkommen. Das gesamte verfügbare Einkommen der privaten Haushalte beträgt 1310 Mrd. €, das verfügbare Einkommen aller Sektoren zusammen 2000 Mrd. €. Die Zahlen stammen aus einer Tabelle, die das Statistische Bundesamt für Deutschland für das Jahr 2000 erstellt hat.

#### 4 Die Input-Output-Rechnung

Neben der Kontenrechnung für das Inlandsprodukt, der Sozialrechnungsmatrix für den Gesamtkreislauf hat sich in der amtlichen Statistik die Input-Output-Rechnung als drittes Standbein der makroökonomischen Wirtschaftsbeobachtung etabliert. Sie sieht ganz von der Einkommensverteilung ab und stellt dafür den Kreislauf der Produkte zwischen Produzenten und Verbrauchern umso ausführlicher dar. Zur Input-Output-Rechnung gehört die Input-Output-Analyse, die sich seit 50 Jahren neben

**Abb. 3** Die vier Quadranten einer Input-Output-Tabelle



anderen Makroverfahren etabliert hat und allgemein bekannt ist. Sie sei mit Abb. 3 kurz rekapituliert:

Es gibt vier Quadranten und ihre wesentlichen Elemente sind die folgenden: Der erste Quadrant enthält die Vorleistungen  $\mathbf{X} = \{x_{ij}\}$ , die zwischen den  $n$  Wirtschaftsbereichen einer Volkswirtschaft ausgetauscht werden, wobei die Matrix  $\mathbf{A}$  bereits den ersten Analyseschritt angibt, der darin besteht, den Wert dieser Inputs einzeln ins Verhältnis zum gesamten Output  $x_j$  zu setzen gemäß Gl. 1,

$$\mathbf{A} = \{a_{ij}\} = \{x_{ij}/x_j\}; i, j = 1, \dots, n. \quad (1)$$

Der zweite Quadrant enthält das Bruttoinlandsprodukt  $Y$ , aufgeteilt nach Produktgruppen und Kategorien der letzten Verwendung, und der dritte Quadrant beschreibt die primären Inputs, deren sich die einzelnen Wirtschaftsbereiche bedienen; in Abb. 3 sind auch sie schon als Quotienten des Outputs eingetragen: Wenn die Matrix  $\mathbf{V} = \{v_{ij}\}$  die Inputkosten der Art  $i$  (Arbeitnehmerentgelt, Selbstständig-Einkommen, Betriebsüberschuss, Produktionssteuern) im Wirtschaftsbereich  $j$  bezeichnet, so ist die zugehörige Koeffizientenmatrix  $\mathbf{B}$  gegeben durch

$$\mathbf{B} = \{b_{ij}\} = \{v_{ij}/x_j\}, i = 1, \dots, 4; j = 1, \dots, n. \quad (2)$$

Die Quadranten I bis III umfassen das, was eine Input-Output-Tabelle üblicherweise ausmacht; der vierte Quadrant bleibt leer. Das bedeutet, dass der Einfluss der Distribution auf die Produktion vernachlässigt wird. Mit der Formel

$$\mathbf{Y}_{WS} = \mathbf{B}(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}\mathbf{Y} \quad (3)$$

wird nun in der Standardanalyse das in Gütern der letzten Verwendung ausgedrückte Inlandsprodukt  $Y$  direkt mit den Primärfaktoren der Wertschöpfung  $B$  verknüpft. Man kann dann ablesen, welcher Aufwand an einem bestimmten Faktor  $i$  direkt – und indirekt, das ist das Entscheidende – erforderlich ist, um eine Einheit des Produkts  $j$  herzustellen. Der Einsatz der nach ihrem Erfinder benannten Leontief-Inversen  $\mathbf{L} = (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$  in Gl. 3 ist Standard in der Input-Output-Analyse, und in seinen Möglichkeiten und Grenzen gut bekannt und untersucht (Miller und Blair 2009).

Prinzipiell gibt es zwei Möglichkeiten der Anwendung dieses Formalismus, entweder als Element des Volkswirtschaftlichen Rechnungswesens oder als Teil eines (speziellen oder allgemeinen) Gleichgewichtsmodells. Im ersten Fall beschreibt die Rechnung einen Ist-Zustand, im zweiten einen alternativ gedachten oder zukünftig möglichen Zustand. In beiden Fällen wird die mathematische Konstruktion der Leontief-Inversen benutzt, um nicht nur die direkten sondern auch die indirekten Liefer- und Bezugsabhängigkeiten der Wirtschaftsbereiche offenzulegen. Ein exportiertes Produkt, zum Beispiel, beschäftigt nicht nur das exportierende Unternehmen selbst, sondern auch seine Zulieferer, die selbst wiederum eigene Zulieferer beschäftigen und so fort im unendlichen aber mathematisch konvergierenden Regress, wie er in der bekannten Zerlegung der Leontief-Inversen

$$(I-A)^{-1} = I + A + A^2 + \dots \quad (4)$$

zum Ausdruck kommt. Die Beliebtheit der Input-Output-Analyse stützt sich darauf, dass die Zerlegung (4) dynamisch als zeitliche Folge der Ausbreitungsschritte eines als Anfang gesetzten Nachfrageimpulses interpretiert werden kann. Innerhalb des Volkswirtschaftlichen Rechnungswesens werden so die für einen bestimmten oder den gesamten Export beschäftigten Arbeitskräfte ermittelt oder in der Umweltberichterstattung der Kohlendioxid-Ausstoß, den Exporte oder eine anderes Element des Inlandsprodukts verursachen. Hier handelt es sich nicht um Modellrechnungen, sondern um die Bemessung eines Ist-Zustandes, die allgemein akzeptiert und als Grundlage politischer Entscheidungen gebraucht wird, obwohl sie auf der Mikroebene eines einzelnen Produktes empirisch nicht nachvollziehbar ist. Es ist unmöglich, die einzelnen Arbeiter zu bezeichnen, die in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen zusammengewirkt haben, um eine bestimmtes einzelnes Auto herzustellen. Die volkswirtschaftlichen Lieferverflechtungen lassen sich nicht anders als auf Makroebene darstellen, und ihre Begründung ist nicht empirischer, sondern logischer Art. Eine konsistente Gesamtrechnung kann nicht anders als sie in dieser Form der linearen Algebra zu ermitteln.

Die andere, an die Beschreibung eines Ist-Zustandes anschließende Verwendung der Input-Output-Rechnung ergibt sich aus der ersten, wie bei allen empirisch gegründeten Modellen. Sie erfordert über die Gesamtrechnung hinausgehende Daten, wie z. B. Nachfrage- oder Angebotselastizitäten. Sie erfordert ferner Untersuchungen, wie weit die in den Gleichungen stehenden Koeffizienten als zeitlich konstant betrachtet werden können, eine Frage die nur empirisch durch tatsächliche Erhebung von Zeitreihen beantwortet werden kann. Für die im Folgenden propagierte Anwendung der Kreislauf-Analyse der Einkommen steht zunächst nur die Beschreibung des Ist-Zustandes im Mittelpunkt. Vorgeschlagen wird, den Kreislauf der in den VGR erhobenen Einkommen einer ähnlichen Analyse zu unterwerfen wie den Kreislauf der Produkte, mit ähnlicher Gültigkeit der Resultate.

## 5 Der integrierte Verteilungskreislauf

Die Verteilungsmatrix der Tab. 2 fügt sich umstandslos in den Matrix-Formalismus ein, nur dass nun nicht Produktströme sondern Einkommensströme der Gegenstand sind. Das erscheint als eine methodische Neuerung, ist aber im Prinzip schon in der ersten Fassung einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die von Sir Richard Stone für die Vereinten Nationen geschrieben wurde, enthalten. Ihr I. Quadrant beinhaltet das endogene Zentrum der Darstellung, Verteilung und Umverteilung der verschiedenen Einkommensarten zwischen den Sektoren einer Volkswirtschaft; der II. und der III. Quadrant enthalten die exogenen Variablen, die Einkommensentstehung einerseits ( $Y_{WS}$ ) und das nach Verteilung für Produktkäufe verfügbare Einkommen andererseits ( $Y_V$ ). Man kann also schreiben (Reich 2014):

**Tab. 3** Quellen des verfügbaren Einkommens der Sektoren (Mrd. €)

	Entstandene Einkommen				Bruttobetriebsüberschuss				Produktionssteuern		Übrige Welt	Verfügbare Einkommen Summen II/		
	Arbeitnehmerentgelt		Selbstständigen-Einkommen		I		II		I				II	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II			I	II
Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	-	16	-	1	359	80	-	2	-	-	8	107		
Finanzielle Kapitalgesellschaften	-	49	-	5	67	57	-	11	-	-	23	145		
Staat	-	227	-	23	51	82	218	96	218	96	11	439		
Private Haushalte	1099	786	181	144	57	253	-	81	-	81	45	1309		
Übrige Welt	-	21	-	8	-	62	-	28	-	28	17	136		
Insgesamt	1099	1099	181	181	534	534	218	218	218	218	104	2136		

I Erstverteilung, II Endverteilung  
 Quelle: Tab. 2 und eigene Rechnung

$$Y_V = \mathbf{B}(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}Y_{WS}, \quad (5)$$

wobei die Inputmatrizen  $A$  und  $B$  aus Tab. 2 analog zur Input-Output-Rechnung als Spaltenkoeffizienten gebildet werden.

Setzt man die Daten aus Tab. 2 in Gl. 5 ein, so erhält man die Aufschlüsselung des verfügbaren Einkommens der einzelnen Sektoren nach seinen ursprünglichen Quellen (Tab. 3). Die Tabelle illustriert den aus der Produktionsverflechtung bekannten und häufig benutzten Unterschied zwischen dem ersten direkten Zufluss, und dem nach Anwendung des Kreislaufprinzips sich ergebenden endgültigen, aber eben indirekten Zufluss. In Spalte I jeder Einkommensart steht der jeweils direkte und erste Empfänger, in Spalte II derjenige, bei dem jenes Einkommen nach Abschluss aller anschließenden Verflechtungsprozesse schließlich gelandet ist. So sind die privaten Haushalte zwar der einzige Sektor, dem das entstandene Arbeitnehmerentgelt von 1099 Mrd. € direkt ausgezahlt wird (Erstverteilung), nach Abschluss aller Verteilungsprozesse unter den Sektoren verbleiben bei ihnen davon aber nur 786 Mrd. €, 227 Mrd. € sind in das verfügbare Einkommen des Staates eingegangen, und kleinere Beträge unter 100 Mrd. € an die anderen Sektoren (senkrecht gelesen). Dafür sind aber im Zuge der Verteilung Beträge aus anderen Einkommensarten hinzugekommen und füllen das am Ende verfügbare Einkommen der privaten Haushalte von 1309 Mrd. € auf: 254 Mrd. aus dem Bruttobetriebsüberschuss und 81 Mrd. € aus den Produktionssteuern (horizontal gelesen).

Wie berechtigt ist eine solche mit dem Formalismus der Input-Output-Rechnung vollzogene Verteilungsrechnung? Die Input-Output Analyse ist ein theoretisch fundiertes Verfahren, das in einem algorithmischen Prozess Verflechtungen transparent aufzeigt. Der Algorithmus kommt immer zu einem Ergebnis, sobald er einen Input erhält. Ob dieses Ergebnis Sinn macht, kann an realen Fragestellungen und im Vergleich zu Ergebnissen, die auf andere Art gewonnen werden überprüft werden. Eine als neu vorgeschlagene Methode kann diese Prüfung naturgemäß nicht bestehen. Hier geht probieren über studieren. Es gibt die reale Fragestellung des allgemeinen Grundeinkommens, die Wirtschaft und Politik beschäftigt, und damit verbunden die Frage, aus welchen Quellen solch ein neues Element der Verteilung des Volkseinkommens zu speisen wäre. Sie erfordert eine Rückrechnung aller verfügbaren Einkommen, die in einem Zeitraum gegeben waren, auf deren Entstehung. Und – so viel darf man an dieser Stelle schon behaupten, – eine andere als die vorgeschlagene Methode gibt es dafür nicht. Sie ist die einzige, die mit den Axiomen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Einklang ist, und empirisch im strengen Sinne, – jedenfalls solange es keine volkswirtschaftlichen Laboratorien gibt, – nicht nachprüfbar. Die in dem Formalismus vollzogenen Zurechnungen sind durch logische Konsequenz, nicht durch empirische Nachmessung begründet und innerhalb der Grenzen der Gültigkeit der Axiome selbst sinnvoll.

Deutlicher noch als Tab. 3 zeigt Tab. 4, wo ein bestimmtes aus der Wertschöpfung entstandenes Einkommen schließlich ankommt (a) oder umgekehrt aus welchen Quellen ein Euro verfügbares Einkommen sich jeweils zusammensetzt (b). Nur 72 % des ursprünglich an Arbeitnehmer ausgezahlten Entgelts (ANE) landen letztendlich bei den privaten Haushalten, 20 % landen beim Staat (ST). Das Gleiche gilt für die Selbstständigen-Einkommen (SE). Vom Bruttobetriebsüberschuss verbleiben nur 15

**Tab. 4** Proportionen des Verteilungskreislaufs (in Prozent der Gesamtgröße)

	Entstandene Einkommen										Verfügbare Einkommen
	a) Spaltenkoeffizienten					b) Zeilenkoeffizienten					
	ANE	SE	BBÜ	PSt	ÜW	ANE	SE	BBÜ	PSt	ÜW	
NFK	1	1	15	1	7	15	1	75	2	7	100
FK	5	5	11	5	22	34	3	39	8	16	100
ST	20	20	15	44	12	51	5	19	22	3	100
PH	72	72	47	37	43	60	11	19	6	4	100
ÜW	2	2	12	13	16	16	6	46	20	12	100
Insges	100	100	100	100	100	–	–	–	–	–	–

Quelle: Tab. 3, Spalten II und eigene Rechnung

bzw. 11 % bei den sie generierenden Kapitalgesellschaften (NFK, FK), 47 % landen bei den privaten Haushalten, ebenso wie 37 % der vom Staat erhobenen Produktionssteuer. Umgekehrt stammt ein Euro verfügbares Einkommen der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (NFK) zu 75 % aus dem eigenen Bruttobetriebsüberschuss. Diese Quelle ist also relativ verteilungsresistent. Beim Sektor Staat verhält es sich umgekehrt. Aus seiner direkt an der Wertschöpfung ansetzenden Produktionssteuer stammen nur 22 % seines verfügbaren Einkommens, der größte Teil dagegen aus Arbeitnehmerentgelt, 51 %. Bei den privaten Haushalten stammen 71 (60 + 11) Prozent des verfügbaren Einkommens aus der eigenen Wirtschaftstätigkeit, immerhin 19 % aus dem Bruttobetriebsüberschuss (BBÜ) und nur 6 % aus der indirekten Produktionssteuer.

Tab. 4 kann man bereits für eine erste kleine Modellrechnung nutzen. Man nehme den Fall an, dass es eine Lohnerhöhung um +1 € (=100 Cent) gibt, die ganz auf Kosten des Betriebsüberschusses (–1 €) geht. Man braucht nur die dritte Spalte BBÜ in Tab. 4 von der ersten Spalte ANE zu subtrahieren, um das Ergebnis für die jeweiligen verfügbaren Einkommen zu erhalten. Die Kapitalgesellschaften verlieren letztlich nicht 100 Cent, den gesamten Betrag der Lohnerhöhung, wie man auf ersten Anschein denkt, sondern nur 14 (–15 + 1) bzw. 6 (–11 + 5) Cent aus ihrem verfügbaren Einkommen, das Meiste geht auf Kosten der privaten Haushalte. Sie behalten von den ursprünglichen 100 Cent Lohnerhöhung (ANE) nur 72 Cent, geben also 28 Cent vorher ab, und müssen zudem auf 47 Cent aus dem Betriebsüberschuss verzichten, die ihnen vorher über den Verteilungsprozess zuflossen. Per Saldo werden aus den 100 Cent also (+72 – 47 =) 19 Cent, um die sich das verfügbare Einkommen aller privaten Haushalte zusammen (!) bei einer anfänglichen Lohnsteigerung um 100 Cent erhöht. Natürlich ist diese Rechnung zu grob, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen. Doch kann sie als Warnung dienen, in der Diskussion etwa um die Lohnquote nicht bei den Erstempfängern stehen zu bleiben, und vor allen Dingen keinen Kurzschluss in Bezug auf entsprechende (womöglich proportionale) verfügbare Einkommen zu machen.

Nun deuten Tab. 2, 3 und 4 zwar an, wie man die Kreislauftheorie des Volkseinkommens analytisch nutzen kann; aber die Ergebnisse selbst sind auf der gegebenen Aggregationsebene wenig aussagefähig. Ähnlich wie in der Input-Output-Analyse der Produktströme wird die Sache erst interessant, wenn man disaggregiert. Dort

sind es die einzelnen Produktklassen und Wirtschaftsbereiche, die man isoliert, in der Einkommensrechnung sind es die institutionellen Sektoren, die man in sinnvoller Weise unterteilen muss: Groß- vs. Kleinunternehmen, Bund vs. Bundesländer, Kommunen und Sozialversicherung, und vor allem der Sektor der privaten Haushalte steht hier im Zentrum der Aufmerksamkeit. Die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck müssen abgetrennt und extra ausgewiesen werden, und innerhalb der privaten Haushalte muss man untergliedern. Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) kennt dazu folgende Merkmale:

- Alter und Geschlecht,
- soziale Stellung,
- Haushaltstyp.

Bei den ersten beiden Merkmalen orientiert man sich am Haupteinkommensbezieher, beim dritten an der Zusammensetzung des Haushalts (allein lebende Person, Paar ohne Kinder, Paar mit Kindern, alleinerziehend). Für alle diese Kategorien wird die Aufgliederung nach Einkommensklassen gezeigt. Die Einnahmen-Ausgaben-Rechnung der EVS definiert folgende Posten:

- Bruttoeinkommen
- = Einkommen aus unselbstständiger Arbeit
- + Einkommen aus selbstständiger Arbeit
- + Einkommen aus Vermögen
- + nichtöffentliche Transfers
- + öffentliche Transfers.
- Nettoeinkommen
- = Bruttoeinkommen
- – Einkommensteuer
- – Sozialbeiträge

Baut man diese Information in die Tab. 2 ein, so erhält man einen integrierten Verteilungskreislauf, in dem die mikrostatistische Information der Haushaltserhebungen mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung integriert ist.

Tab. 5 zeigt die um diesen Einbau erweiterte Zurechnung der verfügbaren zu den in der Produktion entstandenen Einkommen. Sie macht deutlich, wie der an die Einkommensentstehung sich anschließende Verteilungsprozess zwischen den volkswirtschaftlichen Sektoren die Ansprüche verschiebt. Von den 698 Mrd. €, die die Angestelltenhaushalte direkt als Gehälter einnehmen, bleiben letztlich gut die Hälfte bei ihnen (381), der Rest fließt über Verteilungstransaktionen (vor allem wohl Vermögenseinkommen) anderen Einheiten zu, der größte Teil davon geht in das verfügbare Einkommen des Staates ein (227 Mrd. €). Umgekehrt bleiben von dem Bruttobetriebsüberschuss, der überwiegend bei den nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften anfällt (359 Mrd. €) nur 80 dort hängen, ein großer Teil wird an die privaten Haushalte ausgeschüttet, und zwar über alle unterschiedlichen Typen vom Selbstständigen bis zum Studenten hinweg. Von den Produktionssteuern (218 Mrd. €) profitieren am meisten die Rentnerhaushalte (40. Mrd. €) und Pensionäre (12 Mrd. €). Allerdings zeigt das Beispiel auch die Nachteile einer zu geringen Disaggregation. Pensionen werden direkt aus dem staatlichen Budget geleistet, Renten dagegen von

**Tab. 5** Quellen des verfügbaren Einkommens der einzelnen Haushaltstypen (Mrd. €)

	Entstandene Einkommen						Produktions-		Übrige Welt	Verfügbare Einkommen Summe II
	Arbeitnehmer-entgelt		Selbständigen-Einkommen		Bruttobetriebs-überschuss		steuern			
	I	II	I	II	I	II	I	II		
Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften	-	16	-	1	359	80	-	2	8	107
Finanzielle Kapitalgesellschaften	-	49	-	5	67	57	-	11	23	145
Staat	-	227	-	23	51	82	218	96	11	439
Private Haushalte	1099	786	181	144	56	253	-	81	45	1309
Selbstständige	23	24	157	111	49	57	-	4	4	200
Beamte	83	63	2	2	1	12	-	2	2	81
Angestellte	698	381	13	10	4	49	-	9	13	462
Arbeiter	274	161	2	3	1	24	-	5	4	197
Arbeitslose	5	22	1	2	0	10	-	8	2	44
Rentner	10	101	4	12	1	79	-	40	14	246
Pensionäre	4	31	1	4	0	21	-	12	4	72
Studenten	2	3	0	0	0	1	-	1	2	7
Übrige Welt	-	21	-	8	-	62	-	28	17	136
Insgesamt entstanden	1099	1099	181	181	534	534	218	218	104	2136

/ Erstverteilung, // Endverteilung

Quelle: Statistisches Bundesamt (2012) und eigene Rechnung

der Sozialversicherung. Eine adäquate Darstellung des Kreislaufs verlangt deshalb, wie schon erwähnt, eine entsprechende Trennung beider Körperschaften auch in der Statistik der Sozialrechnungsmatrix.

Zum Schluss sei daran erinnert, dass sich diese Art der „top-down-Rechnung“, wie sie im Gegensatz zur „bottom-up-Rechnung“ genannt wird, natürlich nicht beliebig nach „unten“ in die Disaggregation fortsetzen lässt. Sie kann eine mikrostatistisch angelegte bottom-up-Rechnung nicht ersetzen, und die dadurch entstehenden Inkonsistenzen sind ein Problem. Das sollte aber nicht hindern, beide Ansätze zu verfolgen, und sogar ihre letztendliche (und von Institutionen wie EUROSTAT und OECD geplante und betriebene) Integration anzustreben.

## 6 Bedingungen eines Grundeinkommens

Osterkamp (2016) nennt fünf Streitfragen, um die es bei der Einführung eines Grundeinkommens geht: Ist ein allgemeines Grundeinkommen finanzierbar? Werden die Menschen weniger arbeiten wollen? Ist ein Grundeinkommen fair? Ist es notwendig, um einer drohenden technologischen Arbeitslosigkeit zu begegnen? Ist es gesellschaftlich nützlich? Er beantwortet sie negativ, aber das ist hier nicht Gegenstand. Die Aufzählung zeigt nur, wie groß die Spannweite der möglichen Probleme ist, und das ökonomische vielleicht ist vielleicht gar nicht einmal das größte. Aber nur um das geht es hier: Die Frage, ob ein Grundeinkommen volkswirtschaftlich möglich oder notwendig ist, kann nicht diskutiert werden, ohne sie in den Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu stellen, ähnlich wie jeder Unternehmensumbau im Rahmen der betrieblichen Rechnungslegung diskutiert werden muss. Da gibt es durchaus Bedingungen, die die Organisation eines allgemeinen Grundeinkommens erfüllen muss, um zu funktionieren. – Der deutsche Terminus „bedingungsloses Grundeinkommen“ ist insoweit eine ungenaue Übersetzung des englischen „conditional income“, als „condition“ hier nicht im Sinne von Bedingung, sondern wie z. B. in „living conditions“ als Lebensumstände oder -verhältnisse zu verstehen ist. Schon die Frage, wer zum Bezug berechtigt ist, kann sicher nicht mit einem einfachen: „Jedermann“ beantwortet werden, sondern verlangt, dass dieser Jedermann juristisch eindeutig- und damit bedingend-definiert wird.

Solche subjektiven Bedingungen sind hier nicht Gegenstand, sondern nur die objektiven Bedingungen, die dem Mechanismus der Volkswirtschaft, wie er in der Gesamtrechnung dargestellt wird, gegeben sind. Eine davon ist, dass einer Einnahme einer Wirtschaftseinheit stets eine gleich große und gleichzeitige Ausgabe einer anderen Einheit gegenübersteht (Transaktionsprinzip der Gesamtrechnung). Es gibt keine Schulden ohne ein Guthaben anderswo. Eine andere Bedingung ist das Axiom, dass Einkommen nur aus erwerbswirtschaftlicher Produktion entsteht, also der Tätigkeit von Arbeitnehmern und Selbständigen in entsprechenden, juristisch definierten Institutionen (Reich 2001). Solche Bedingungen geben einen logischen Rahmen vor, innerhalb dessen man Modellrechnungen und im günstigen Fall Prognosen machen kann, die den Effekt einer geplanten Maßnahme etwas genauer darstellen, als eine rein verbale Beurteilung es vermag.

Als Illustration diene folgendes, stark vereinfachtes Modell: Jeder Person wird ein Grundeinkommen von 500 €/Monat garantiert; das ist wohl ungefähr das Minimum, das seinen Zweck erfüllt, in etwa der Sozialhilfesatz. Da ein Grundeinkommen nur individuellen Personen zugesprochen werden kann, aber in der Statistik diese Personen schon als private Haushalte organisiert sind, so wie es in Wirklichkeit der Fall ist, muss man, um es kurz zu machen, eine Überbrückungsannahme treffen: Jeder Haushalt bestehe im Durchschnitt aus zwei Personen, so dass in der folgenden Rechnung von 1000 €/Monat/Haushalt auszugehen ist. Laut EVS2008 fallen 11 % aller Haushalte in Deutschland mit ihrem Nettoeinkommen unter diese Grenze, darunter 51 % der Arbeitslosen und 55 % der Studenten (Statistisches Bundesamt 2012). Rechnet man den Extremfall, dass diese Gruppe (rund 4 Mio. Haushalte) gegenwärtig gar kein Einkommen hat, so ergibt sich ein Ergänzungsbedarf zum Grundeinkommen von (4 Mio.  $\times$  12.000 €/Jahr =) rund 50 Mrd. €/Jahr. Nimmt man an, dass der Durchschnitt nur bei der Hälfte liegt, also jene Haushalte im Schnitt immerhin über 500 €/Monat verfügen, sinkt der Ergänzungsbedarf auf die Hälfte, also 25 Mrd. €/Jahr. Bei einem BIP von rund 3100 Mrd. €/Jahr sind das 0,8 %. Makroökonomisch ist dieses Grundeinkommen also kein Problem. Es genügt der normale BIP-Zuwachs eines Jahres, um es zu tragen.

Aber wen trifft es im Einzelnen? Tab. 6 beschreibt die gegenwärtige Verteilung. Ein verfügbares Einkommen der Arbeitslosen in Höhe von 44 Mrd. €/Jahr wird zur Hälfte von den Arbeitnehmern getragen (22 Mrd. €), knapp ein Viertel stammen aus dem Bruttobetriebsüberschuss (10 Mrd. €), ein Fünftel finanzieren die Produktionssteuern (8 Mrd. €). Bei den Studenten stammen in einem Einkommen von 7 Mrd. €/Jahr knapp die Hälfte (3 Mrd. €) aus Arbeitnehmerentgelt. Insgesamt sind es also die Arbeitnehmer zur Hälfte zu einem Grundeinkommen in der angenommenen Form beisteuern, Kapitalgesellschaften und Staat nur jeweils mit einem Fünftel (11 bzw. 9 Mrd. €).

Freilich ist Tab. 6 nur eine erste Überschlagsrechnung, die an einem übersichtlichen Fall die grundsätzliche Konstruktion zeigt. In einer echten Rechnung müsste mindestens die bereits erwähnte Disaggregation der Sektoren vorgenommen werden. Außerdem kann die Anwendung der Verteilungskoeffizienten mit der implizierten Annahme zeitlicher Konstanz ähnlich wie in der Input-Output-Rechnung nur ein erster Schritt zur Analyse sein. Neben Disaggregation sind weitere Annahmen, etwa über Einnahme- und Ausgabe-Elastizitäten erforderlich, die bis zum Bau eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells reichen können. Überhaupt ist beim gegenwärtigen Stand von Forschung und Statistik noch offen, wie weit die bisher vorliegenden Daten, etwa der Sozialrechnungsmatrix in die Zukunft extrapoliert

**Tab. 6** Schätzung der Quellen eines Grundeinkommens von 500 €/Monat

	Arbeitnehmerentgelt	Selbstständigen-Einkommen	Bruttobetriebsüberschuss	Produktionssteuern	Übrige Welt	Verfügbares Einkommen
Arbeitslose	22	2	10	8	2	44
Studenten	3	0	1	1	2	7
Summe	25	2	11	9	4	51

Quelle: Tab. 5

**Tab. 7** Die Quellen der verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte nach Einkommensklassen (in Klammern: Anteil der Klasse an allen Haushalten in Prozent)

	Entstandene Einkommen					Verfügbare Einkommen
	Arbeitnehmerentgelt	Selbstständigen-Einkommen	Brutto-betriebs-überschuss	Produktions-steuern	Übrige Welt	
Insgesamt (Mrd. €)	786	144	253	81	45	1309
Haushalte mit ... bis ... €/Monat (100):	–	–	–	–	–	–
0 < 1000 (11) Mrd. € Prozent	47	10	23	10	5	95
1000 < 2000 (29) Mrd. € Prozent	50	10	24	11	5	100
2000 < 3500 (31) Mrd. € ...Prozent	201	30	69	26	13	339
3500 < 5000 (16) Mrd. € Prozent	59	9	20	8	4	100
5000–18.000 (13) Mrd. € Prozent	253	40	78	24	13	408
	62	10	19	6	3	100
	154	27	43	12	7	243
	63	11	18	5	3	100
	131	37	41	9	6	224
	59	16	18	4	3	100

Quelle: Statistisches Bundesamt (2012) und eigene Rechnung

werden können. Die Antwort darauf kann erst durch Ausprobieren, d. h. konkrete systematische Anwendung und vor allem regelmäßige Erhebung der einschlägigen Statistiken gefunden werden.

Die EVS erhebt Einkommen nicht nur nach sozioökonomischen Haushaltsgruppen, sondern informiert auch über deren Einkommensschichtung. Das erlaubt es, die Analyse noch einen Schritt weiter zu treiben. Tab. 7 zeigt das Ergebnis; die fünf bezeichneten Einkommensklassen enthalten etwa gleich viele Haushalte und entsprechen ungefähr den Einkommensquintilen. Was das angenommene Grundeinkommen betrifft, so zeigt Tab. 7, aus welchen Quellen es sich zu speisen hätte, wenn alle Quellen sich in gleicher Proportion wie bisher zu beteiligen hätten, zu 50 % aus dem Arbeitnehmerentgelt, zu 10 % aus Selbstständigen-Einkommen, zu 24 % aus dem Betriebsüberschuss und nur zu 11 % aus der Produktionssteuer Steuer (Zeile 3). Oder umgekehrt gesehen, eine Lohnsenkung (durch einen entsprechend höheren Sozialbeitrag) würde die Mittelschicht (3500 < 5000) mit 64 % stärker treffen als die der Armen (0 < 1000) mit 50 % ihres Einkommens als Einbuße. Über Tab. 7 kann schließlich auch die Mikro-Analyse, die mit Gini-Koeffizienten oder anderen statistischen Maßen die Streuung von Einkommen über die Menge der privaten Haushalte beschreibt, an die Makro-Analyse angeschlossen und auf diese Weise perspektivisch eine gemeinsame Basis geschaffen werden.

Das Ergebnis einer dem vorgeschlagenen Formalismus folgenden überschlägigen Rechnung ist demnach, dass der BIP-Zuwachs eines Jahres genügen dürfte, um die aus einem allgemeinen Grundeinkommen neu erwachsenen Ansprüche zu befriedigen, dass aber – der wirkliche Punkt- die regelmäßig Statistik in diese Richtung erst einmal ausgebaut werden müsste, um eine verlässliche Abschätzung zu

erlauben. Manchmal wird befürchtet, dass die Garantie eines arbeitslosen Grundeinkommens die allgemeine Arbeitsmoral zersetzen könnte. Es gehört zum Selbstbild der modernen Gesellschaft, dass individuelle Selbstverwirklichung in produktiver Arbeit entsteht, und diese Norm könnte durch die gebotene Möglichkeit, auch ohne Arbeit durchs Leben zu kommen, aufgehoben werden. Dagegen spricht aber, dass es die Möglichkeit, ohne Arbeit zu leben, auch jetzt schon gibt und sie grundgesetzlich geschützt ist. Von niemandem, der eigenes Vermögen hat, wird erwartet, dass er arbeitet. In gleicher Weise dürfte auch ein arbeitsloses Grundeinkommen gesellschaftlich zunächst einmal als akzeptabel und mit der Würde des Menschen vereinbar gelten.

Als eine mögliche Sekundärfolge wird diskutiert, dass das Arbeitsangebot auf Grund der arbeitslosen Existenzsicherung zurückgeht und damit auch die Produktion einer Volkswirtschaft. Die – in diesem Fall allerdings freiwillige – Arbeitslosigkeit nimmt zu. Freilich nimmt die Nachfrage nach Produkten nicht ab, also erhöhen sich die Löhne und Gewinne, es kommt zu einem neuen Gleichgewicht, dessen Lage ohne zusätzliche Annahmen über Elastizitäten nicht bestimmt werden könnte. Hier endet die Erklärungskraft der hier beschriebenen reinen Verteilungsanalyse und muss durch ein allgemeines Gleichgewichtsmodell, – das neben den gegebenen Daten aber auch mehr theoretische Annahmen verlangt, – fortgesetzt werden. Aber ähnlich wie man aus dem makroökonomischen Studium des Produktionskreislaufs gelernt hat, dass Beschäftigung und Arbeitsplätze nicht nur von der direkt einfließenden Variablen der Lohnhöhe, sondern auch von der sich indirekt daraus ergebenden Güternachfrage bestimmt werden, so sind auch bei der Analyse des Volkseinkommens nicht nur eine individuelle Brutto-, Netto-, sondern eine gedankliche Konstruktion der Wechselwirkung und gegenseitigen Abhängigkeit verschiedener Einkommen im volkswirtschaftlichen Kreislauf gefragt, um so eine Neuerung wie eine allgemeines Grundeinkommen angemessen beurteilen zu können. Einkommen entsteht nicht einzelwirtschaftlich in den privaten Haushalten sondern als Ergebnis der Teilung der Arbeit innerhalb einer Volkswirtschaft. Die resultierenden Transaktionen bringen immer zwei Entscheidungssubjekte mit jeweils unterschiedlichen Interessen zusammen. Diese Doppelseitigkeit des Phänomens von vornherein auszuschließen und sich bei der Analyse mit den Variablen zu begnügen, die man bei den privaten Haushalten abfragen kann, führt auf Dauer nicht zu einem dem wirklichen Sachverhalt angemessenen Urteil.

## 7 Zusammenfassung

Verteilungstheorie wird traditioneller Weise mikroanalytisch begründet. Die gängige Sicht ist, dass erst ein finales Gut Nutzen stiften kann und es daher erst einmal sekundär sei, woher die Einkommen stammen, mit denen Güter und Dienstleistungen erworben werden. In diesem Aufsatz wird jene allein auf die privaten Haushalte bezogene Sichtweise um eine makroökonomischen Perspektive erweitert, in der nicht nur das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte Gegenstand ist, sondern auch die Entstehung von Einkommen in verschiedenen Arten, der komplexe Kreislauf seiner Verteilung und Umverteilung durch alle volkswirtschaftlichen Sektoren

hindurch bis zum schließlichen Ergebnis der verfügbaren Haushaltseinkommen einbezogen sind. Als akuter Fall wird das gegenwärtig in der Politik diskutierte Projekt eines allgemeinen Grundeinkommens untersucht, mit dem Ergebnis, dass umgekehrt gerade eine Entscheidung über die Art und Weise, wie solch ein Grundeinkommen ausgestaltet wird und aus welchen Quellen es fließt, erst ermöglicht, sinnvoll über seine Höhe zu streiten. Voraussetzung ist allerdings, dass als Datenquelle zur Beschreibung des Einkommenskreislaufs eine ähnlich umfassende, und aktuelle Sozialrechnungsmatrix zur Verfügung gestellt (und kontinuierlich fortgeschrieben) wird, wie sie in Form der Input-Output-Tabellen für den Güterkreislauf schon seit langem gepflegt wird.

## Literatur

- Hägler M (2016) „Eine Art von Grundeinkommen“. SZ NR. 269 v. 21. Nov. 2016 S 19
- Miller RE, Blair PD (2009) Input-output-analysis. Foundations and extensions. Cambridge University Press, Cambridge
- Osterkamp R (2016) Fünf Streitfragen um das bedingungslosen Grundeinkommen – unaufgeregt betrachtet. Ifo Schnellid 69:3–12
- Osterkamp R (2017) Streit um das bedingungslose Grundeinkommen: Zur aufklärenden Rolle empirischer Forschung. Sozialer Fortschr 66:451–461
- Reich U-P (2001) National accounts and economic value. A study in concepts. Macmillan, Basingstoke, New York
- Reich U-P (2014) Vom Faktorentgelt zum Haushaltseinkommen – eine gesamtwirtschaftliche Verteilungsanalyse. AStA Wirtsch Sozialstat Arch 8:147–160
- Statistisches Bundesamt (2005) Sozialrechnungsmatrix 2000. Konzepte und detaillierte Ergebnisse zu Einkommen, Konsum und Erwerbstätigkeit. Destatis, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2012) Wirtschaftsrechnungen. Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008. Destatis, Wiesbaden
- Straubhaar Th (2008) Bedingungsloses Grundeinkommen und solidarisches Bürgergeld – mehr als sozialutopische Konzepte. Hamburg University Press, Hamburg
- United Nations (1968) A system of national accounts. United Nations, New York
- Werner G, Goehler A (2010) 1000 € für jeden – Freiheit, Gleichheit, Grundeinkommen. Econ, Berlin