

Norbert Schwarz*

Der Beitrag der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zur sozioökonomischen Modellierung

1 Einleitung

Im Zentrum der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen steht traditionell die Beschreibung der ökonomischen Entwicklung auf einer Makroebene. Konsum, Einkommen und Wirtschaftswachstum sind jedoch keineswegs abstrakte Größen, sondern spiegeln mittelbar soziale und gesellschaftliche Entwicklungen wieder. So sind die seit drei Jahren real rückläufigen Konsumausgaben privater Haushalte vermutlich nicht nur auf die konjunkturelle Schwäche zurückzuführen, sondern es zeigen sich von den privaten Haushalten antizipierte Reaktionen auf erwartete zukünftige gesellschaftliche und ökonomische Entwicklungen. Dafür spricht beispielsweise der Anstieg der Sparquote private Haushalte von 9,7 % im Jahr 2000 auf 10,9 % im Jahr 2004, der als ein Ausdruck erhöhten „Sicherheitsdenkens“ in „unsicheren“ Zeiten gewertet werden kann.

Informationen über zukünftige sozioökonomische Entwicklungen können nur durch Modellierungen gewonnen werden. Mit Ausnahme der amtlichen Bevölkerungsvorausberechnungen werden vom Statistischen Bundesamt keine in die Zukunft gerichteten Aussagen gemacht. Daten aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind jedoch sowohl für ökonomische Analysen als auch für ökonometrische Modellierungen wichtige Ausgangszahlen. Sinnvoll ist daher eine Arbeitsteilung zwischen amtlicher Statistik und Wissenschaft: Die amtliche Statistik stellt in Absprache mit der Wissenschaft adäquate Daten zur Verfügung und die Wissenschaft nutzt diese für Modellierungen. Die enge Kooperation mit der Projektgruppe „Sozioökonomische Modellierung“ zeigt, wie eine derartige Zusammenarbeit möglich ist.

In dem vorliegenden Aufsatz wird der Beitrag der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) zur sozioökonomischen Modellierung näher beleuchtet. Im ersten Teil werden beispielhaft wichtige Größen der VGR gezeigt, die einerseits die ökonomische Entwicklung in den letzten 50 Jahren aufzeigen und andererseits die Notwendigkeit einer sozioökonomischen Modellierung unterstreichen. Im zweiten Teil werden Erweiterungen der VGR gezeigt, mit denen die Möglichkeiten, sozioökonomische Informationen bereitzustellen, und diese für Analysen im Kontext der VGR zu nutzen, verbessert werden. Zielsetzung dabei ist es, Daten auf der Mesoebene zu ermitteln, und so den Menschen in den Mittelpunkt zu rücken. Im letzten Teil werden Daten der VGR vorgestellt, die wichtige Bausteine für die geplanten Arbeiten der Projektgruppe Sozioökonomische Modellierung sind.

* Norbert Schwarz, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

2 Klassiker der VGR: Vergangenheitsbetrachtung auf Makroebene

Zentrale Botschaften der VGR sind die regelmäßig veröffentlichten Daten zur Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes. In der öffentlichen Diskussion stehen dabei die kurzfristigen, konjunkturellen Aspekte im Vordergrund. Für sozioökonomische Modellierungen über einen Zeitraum von mehreren Jahren oder gar Jahrzehnten sind jedoch vor allem die längerfristigen Entwicklungen von Bedeutung. Ausschläge einzelner Quartale oder Jahre nach oben oder unten sind zwar konjunkturell von Interesse, längerfristige Entwicklungstendenzen zeigen sich jedoch erst beim Blick auf die Zeitreihe.

Neben Zeitreihen zur wirtschaftlichen Entwicklung, die die Entstehung, Verwendung und Verteilung des Bruttoinlandsproduktes bzw. Bruttonationaleinkommens zeigen, stehen für weitergehende Untersuchungen vor allem die Tabellen aus der Input-Output-Rechnung und die Konten der VGR zur Verfügung. Aus den regelmäßig veröffentlichten Angaben der VGR können wichtige sozioökonomische Aussagen abgeleitet werden.¹ Hierzu dienen z. B. die Daten zur Entwicklung von Arbeitsvolumen und Arbeitsproduktivität oder zum Verhältnis von Nettolöhnen und Lohnkosten im Zeitablauf.

Anhand der langfristigen Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes, der Lohnkosten und der Nettolöhne sowie der Staatsverschuldung werden hier drei makroökonomische Größen betrachtet, die einerseits Einfluss auf die sozioökonomische Sphäre haben und andererseits von Veränderungen im sozialen Bereich unmittelbar betroffen sind. So stellt z. B. das erwirtschaftete Bruttoinlandsprodukt den jährlichen Verteilungsrahmen dar. Die Entlohnung der Arbeitnehmer ist nach wie vor die Basis zur Finanzierung der Sozialversicherungssysteme. Dies gilt sowohl für die umlagefinanzierten Systeme als auch - intertemporal verschoben - für die von Arbeitnehmern zusätzlich geleisteten Zahlungen für kapitalgedeckte Versorgungssysteme wie beispielsweise betriebliche oder private Altersversorgungssysteme. Mehr noch als die jährliche Neuverschuldung des Staates, zu dem in der Abgrenzung der VGR auch die gesetzlichen Sozialversicherungen gehören, zeigt die Höhe und Entwicklung des staatlichen Schuldenstandes den finanziellen Handlungsspielraum der öffentlichen Hand auf.

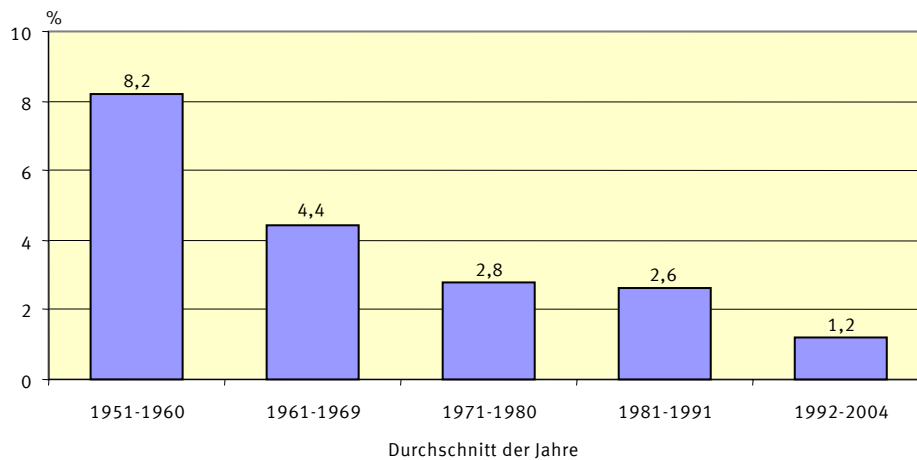
Die unabwendbare Alterung der Gesellschaft wirkt sich auf alle drei Größen aus. Veränderungen im Umfang und in der Struktur des Erwerbspersonenpotentials beeinflussen die wirtschaftliche Entwicklung. Steigende Altersquotienten führen ceteris paribus zu erhöhten Belastungen für das Sozialversicherungssystem und damit auch für die überwiegend an das Arbeitseinkommen gebundene Finanzierung. Ein steigender Schuldenstand der öffentlichen Hand engt deren Handlungsspielraum ein und somit deren Möglichkeiten, steigende Belastungen durch die demografische Entwicklung zu tragen. Um diese und viele weitere Wechselwirkungen zwischen Ökonomie und sozialer Entwicklung erfassen zu können, sind komplexe Modellierungen notwendig. Bevor auf adäquate Konzepte und Daten der VGR hierzu eingegangen wird, wird mittels einiger Klassiker der VGR erst einmal der Blick auf die letzten Jahrzehnte gerichtet.

Abbildung 1 zeigt deutlich die seit Jahrzehnten kontinuierlich verlaufende Abschwächung der Wachstumsraten des Bruttoinlandsproduktes. Zwar ist die These von abnehmenden Wachstumsraten bei zunehmender Reife einer Volkswirtschaft unter Ökonomen weitgehend unumstritten, Ausmaß und Verlauf dagegen keinesfalls. Wie nicht zuletzt die aktuelle Diskussion unter dem Stichwort „Schlusslicht Deutschland in der EU“² zeigt, wird über die Ursachen für die deutsche Wachstumsschwäche gerade in den letzten Jahren heftig gerungen. Dies verdeutlicht, dass im Hinblick auf die Ursachen der bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung konträre Meinungen existieren. Da in die Zukunft hinein gerichtete Betrachtungen Annahmen voraussetzen, sollten sozioökonomische Prognosen nur in Form von Szenarien erstellt werden.

1 Siehe hierzu a.u. Statistisches Bundesamt Fachserie 18, verschiedene Jahrgänge.

2 Siehe hierzu unter anderem Der Spiegel, Heft 10/2005 und Heft 17/2005 sowie Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 5. April 2005: „Deutschland auf dem letzten Wachstumsplatz“.

**Abbildung 1: Durchschnittliches Wirtschaftswachstum seit 1951*)
Veränderung des Bruttoinlandsproduktes in konstanten Preisen**

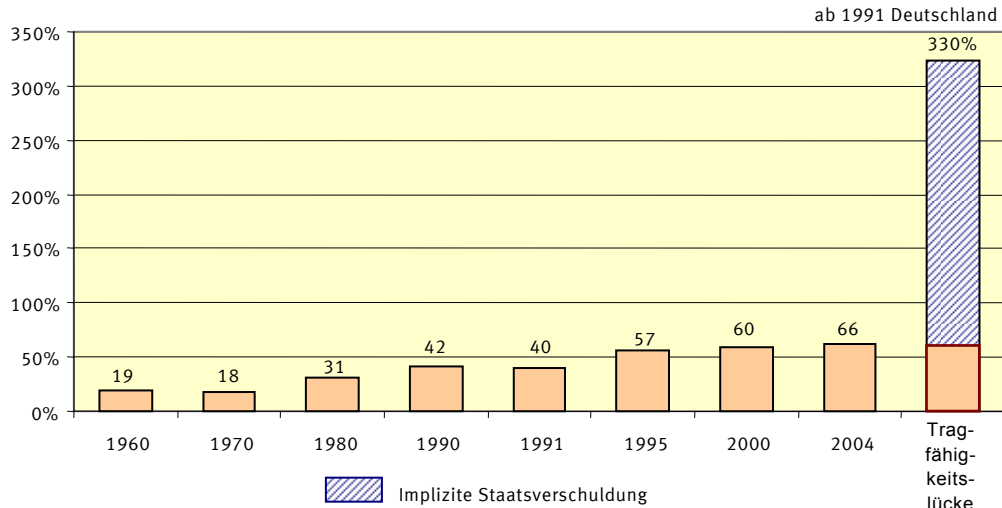


*) 1951 bis 1960 früheres Bundesgebiet ohne Saarland und Berlin (West), 1961 bis 1991 früheres Bundesgebiet, ab 1992 Deutschland. Wegen konzeptioneller Unterschiede und verschiedener Preisbasisjahre sind die Ergebnisse bis 1969 und ab 1971 nicht voll vergleichbar.

Mit dem Arbeitnehmerentgelt wird in den VGR eine Größe berechnet, die neben den ausgezahlten Bruttolöhnen und -gehältern auch alle Sozialbeiträge der Arbeitgeber beinhaltet. Das Arbeitnehmerentgelt kann damit als ein umfassendes Maß für die Lohnkosten angesehen werden. Daneben werden in den VGR auch die tatsächlich bei Arbeitnehmern verbleibenden Nettolöhne und -gehälter berechnet. Während Anfang der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts noch rund 72 % des Arbeitnehmerentgeltes als Nettolohn verblieb, sank dieser Anteil auf nur noch 53 % im Jahr 2004. Vor allem steigende Sozialabgaben haben dazu geführt, dass netto in den letzten 45 Jahren immer weniger ausgezahlt wurde. So hat sich der Beitragssatz in der gesetzlichen Rentenversicherung von 14 % (1960) auf jetzt 19,5 %, in der gesetzlichen Krankenversicherung von 8,4 % (1960) auf durchschnittlich 14,2 % und bei der Arbeitslosenversicherung von 2 % (1960) auf 6,5 % (2004) erhöht. Ausgehend von der demografischen Entwicklung können sozioökonomische Modellierungen in Form von Szenarien, die beispielsweise weitere Kürzungen im Sozialsicherungssystem antizipieren, Aussagen zur zukünftigen Belastung des Faktors Arbeit in einen umfassenden Modellrahmen einbetten.

Hohe Zinsbelastungen und Tilgungen staatlicher Schulden engen unmittelbar den finanziellen Handlungsspielraum des Staates ein. Wie Abbildung 2 zeigt, hat sich der Schuldenstand von Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherungen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt seit 1970 um mehr als das Dreifache erhöht. Während die Gesamtverschuldung 1970 bei 18 % des Bruttoinlandsproduktes lag, waren es im Jahr 2004 rund 66 %. In den 70er und 80er Jahren wuchs die Staatsverschuldung vor allem aus konjunkturellen Gründen, in den 90er Jahren kamen die Kosten der Wiedervereinigung hinzu und in den letzten Jahren zeigte sich, dass die Steuersenkungen nicht zu den gewünschten Wachstumsraten führten. In der Folge führten die Steuerausfälle trotz Kürzungen bei den öffentlichen Leistungen zu steigenden staatlichen Defiziten.

Abbildung 2: Tatsächliche und implizite Staatsverschuldung in % des Bruttoinlandsprodukts 1960 bis 2004



Die Folgen einer alternden Bevölkerung haben sich bisher in den öffentlichen Haushalten nur wenig bemerkbar gemacht. Sie werden erst in den nächsten zwei bis drei Jahrzehnten deutlich spürbar sein. Um mögliche Folgen der Alterung auf die öffentlichen Finanzen abschätzen zu können, werden von wissenschaftlicher Seite fiskalische Generationenbilanzen erstellt.³ Die Generationenbilanzierung beruht darauf, alle bestehenden Finanzbeziehungen zwischen Bürgern und Staat (einschließlich gesetzlicher Sozialversicherungen) innerhalb eines Ausgangsjahres zu erfassen, nach Alterskohorten zuzurechnen und zu saldieren. Der Saldo aus empfangenen minus geleisteten Transfers für jede Altersklasse ergibt eine Nettopflicht bzw. einen Nettoempfang an staatlichen Transfers. Zur Beurteilung der fiskalischen Nachhaltigkeit der gegenwärtigen Finanz- und Sozialpolitik wird vom status quo ausgegangen, d. h. alle bestehenden finanz- und sozialpolitischen Regelungen und Gesetze werden unverändert in die Zukunft übertragen. Durch die Verknüpfung der Situation im Ausgangsjahr mit einer langfristigen Bevölkerungsprognose können die zukünftigen Belastungen des Staates bei bestehender Gesetzeslage berechnet werden, in dem die in Zukunft anfallenden Ausgaben und Einnahmen kumuliert und auf den heutigen Zeitpunkt abdiskontiert werden (Barwertbetrachtung). Bei per saldo höheren Ausgaben als Einnahmen in Zukunft ergibt sich daraus eine „implizite Staatsverschuldung“, die zusammen mit der tatsächlichen Staatsverschuldung im Ausgangsjahr die „gesamte Staatsverschuldung“ abbildet.

In seinem Jahresgutachten 2003/2004 hat der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, bezogen auf das Ausgangsjahr 2002, eine Generationenbilanzierung vorgenommen.⁴ Das aus tatsächlicher und impliziter Staatsverschuldung resultierende Gesamtdefizit – ausgedrückt in Prozent des Bruttoinlandsproduktes – bezeichnet der Sachverständigenrat als Tragfähigkeitslücke der öffentlichen Haushalte. Bezogen auf das Jahr 2002 lag die Tragfähigkeitslücke bei rund 330 % des Bruttoinlandsproduktes (siehe Abbildung 2). Hauptursachen für den prognostizierten Anstieg des Schuldenstandes sind die – demografisch bedingt – steigenden Ausgaben für die Altersversorgung bei gleichzeitigem Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Zwar ist die Kritik, dass eine derartige fiskalische Generationenbilanzierung vom status quo in einem Basisjahr ausgeht, nicht alle staatlichen Ausgaben altersspezifisch zuzuordnen und Annahmen zur wirtschaftlichen Entwicklung sowie zur

³ Siehe hierzu u.a. Feist, Karen und Raffelhüschen, Bernd (2000) sowie Bonin, Holger (2001).

⁴ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 2003/2004, Kapitel 4.3 Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sichern.

Höhe des Abdiskontierungsfaktors notwendig sind, berechtigt, wichtige Erkenntnisse unter der Prämisse „was zeichnet sich bei unveränderten Rahmenbedingungen ab“ liefert sie dennoch.

Die fiskalische Generationenbilanzierung, die nichts anderes als eine Modellierung der zukünftigen Einnahmen und Ausgaben des Staates ist, zeigt anschaulich, welche (sozio-)ökonomischen Folgen durch die demografische Entwicklung ausgelöst werden können. Zwar kann die demografische Entwicklung nicht mit einem Strukturbruch oder exogenem Schock gleichgesetzt werden, die langfristigen Auswirkungen könnten jedoch nachhaltiger als bei ad hoc auftretenden Brüchen sein. Am ehesten kann die Alterung als ein schleichender Strukturbruch betrachtet werden, dessen Unabwendbarkeit sich im Grunde seit drei Jahrzehnten abzeichnet.

VGR basierte sozioökonomische Modellierungen können zu weiteren Erkenntnissen wie beispielsweise Auswirkungen der Alterung auf Konsum und Sparen privater Haushalte oder auf die Nachfrage nach Gütern und Arbeitskräften führen. Auch ist es denkbar, weitere Einflussfaktoren wie beispielsweise eine Verknappung von Ressourcen und damit steigende Preise für diese Güter in die Modellierung einzubeziehen. Allerdings stehen bei VGR basierten Modellierungen eher Niveauentwicklungen im Vordergrund. Wie sich die modellierte ökonomische Entwicklung beispielsweise auf die Einkommens- und Vermögensverteilung zwischen privaten Haushalten auswirkt, dürfte erheblich schwieriger quantitativ abzuschätzen sein.

3 Erweiterungen der VGR – Der Mensch im Blickfeld

In den VGR werden Aggregate berechnet, die nach Wirtschaftszweigen, Gütergruppen oder fest definierten Verteilungstransaktionen unterteilt dargestellt sind. Das Erwerbstätigenkonzept entspricht dem der internationalen Arbeitsorganisation. Dass heißt jeder der eine Stunde in der Woche erwerbstätig ist, wird den Erwerbstätigen zugerechnet. Angaben wie die zum verfügbaren Einkommen je Einwohner, Löhne und Gehälter je Arbeitnehmer bzw. je Arbeitnehmerstunde sowie zur Arbeitsproduktivität und den Lohnstückkosten runden die Welt der VGR ab. Wie die Berechnungen erfolgen und was die VGR umfasst, bestimmt das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 95).⁵ Bei der Betrachtung der regelmäßigen Veröffentlichungen der deutschen VGR⁶ fällt schnell auf, dass sozioökonomische Informationen, die Menschen oder Haushalte in den Mittelpunkt stellen, ein Schattendasein führen. Aus diesem Grund wurden Sonderrechnungen und Satellitensysteme zu den VGR entwickelt, die sozioökonomische Tatbestände beleuchten, indem sie einerseits disaggregierte Informationen bereitstellen und andererseits den Blick über die Produktionsgrenze des ESVG 95 hinaus erlauben.

3.1 Einkommen privater Haushalte nach sozioökonomischen Haushaltgruppen

Seit 1977 wird in unregelmäßigen Abständen das verfügbare Einkommen privater Haushalte nach sozioökonomischen Haushaltgruppen veröffentlicht. Die Haushalte werden dabei nach der Quelle des überwiegenden Lebensunterhaltes des Haupteinkommensbeziehers in Haushalte von Selbständigen, Angestellten, Arbeitern und Beamten sowie in verschiedene Nichterwerbstätigenhaushalte unterschieden. Haupteinkommensbezieher ist diejenige Person, die am meisten zum Einkommen des Haushaltes beiträgt. Zum Haushaltseinkommen gehören die Einkommen aller Haushaltsmitglieder aus verschiedenen Quellen. Neben Arbeitseinkommen sind dies vor allem die Einkommen aus unternehmerischer Tätigkeit und Vermögen sowie staatliche Transfers (Renten, Pensionen, Arbeitslosenunterstützung, Sozialhilfe, Kindergeld etc.) und auch privaten Transfers bspw. durch Zahlungen von Versicherungen und Unterstützungszahlungen durch andere Haushalte. Steuern und geleistete Transfers – vor allem in Form von Sozialbeiträgen – werden herausgerechnet. Die Berechnungen zum verfügbaren Einkommen nach Haushaltgruppen gehen von den Eckgrößen der Einkommensrechnung in den VGR aus und teilen dieser anhand

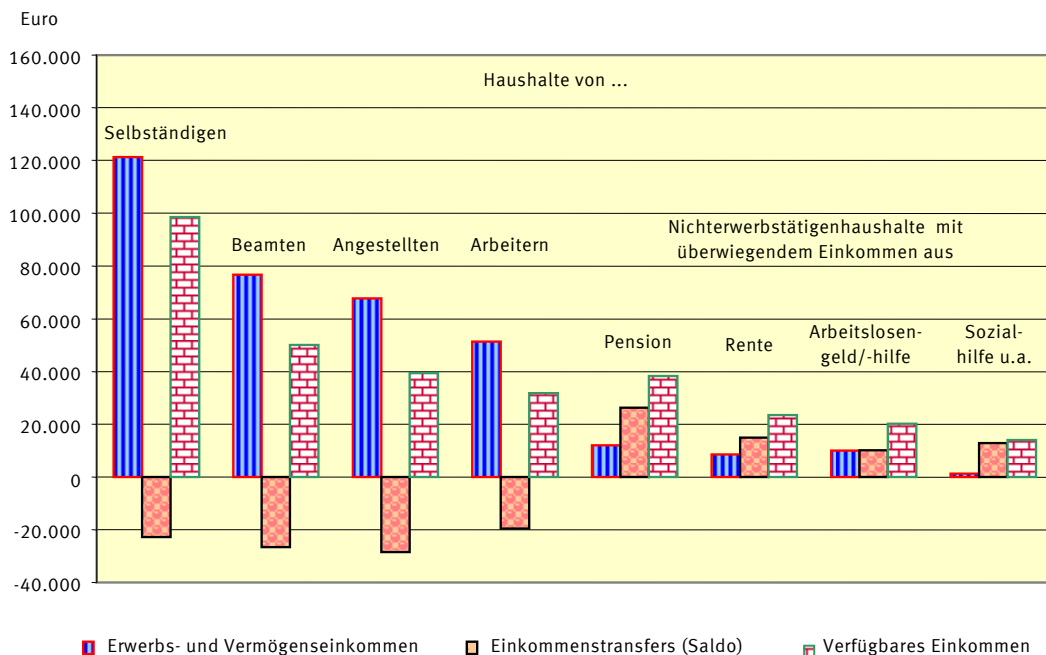
⁵ Siehe hierzu Statistisches Amt der europäischen Gemeinschaften (1996).

⁶ Siehe Fußnote 1.

von Informationen aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, dem Mikrozensus, aus Steuerstatistiken und Informationen aus Renten- und anderen Sozialstatistiken auf die Haushaltsgruppen auf.

Neben Höhe und Entwicklung des durchschnittlichen verfügbaren Einkommens nach Haushaltsgruppen zeigen die Ergebnisse, in welchem Umfang die einzelnen Einkommensbestandteile zum Haushaltseinkommen beitragen. Daraus geht hervor, welche Haushalte in welchem Umfang Transferempfänger sind und welche Haushalte per saldo Transfers leisten. Es zeigt sich deutlich, dass vor allem Arbeitnehmerhaushalte durch ihre geleisteten Sozialbeiträge den Sozialstaat finanzieren (siehe Abbildung 3)⁷. Nichterwerbstätigenhaushalte beziehen ihr Einkommen überwiegend aus Transferzahlungen.

Abbildung 3: Einkommensverteilung zwischen privaten Haushalten 2002



Unter sozioökonomischen Gesichtspunkten steht natürlich die Frage nach den – durch das Einkommen ausgedrückten – materiellen Möglichkeiten der Haushalte im Vordergrund. Aufgrund ihres unmittelbaren Bezugs zu den Makrogrößen der VGR und der umfassenden Einbeziehung aller Einkommensarten kann die Haushaltsgruppenrechnung zur Beantwortung dieser Frage beitragen. Im Gegensatz zu Haushaltsbefragungen zum Einkommen, die zum einen auf freiwilliger Basis durchgeführt werden⁸ und zum anderen nicht immer die gesamte Bevölkerung abdecken, ist durch die Anknüpfung an die VGR eine vollständige Einkommenserfassung gewährleistet. Zudem stehen die Zahlen konzeptionell und quantitativ im Einklang mit den VGR-Aggregaten, so dass sie für Analysen im VGR-Kontext genutzt werden können.

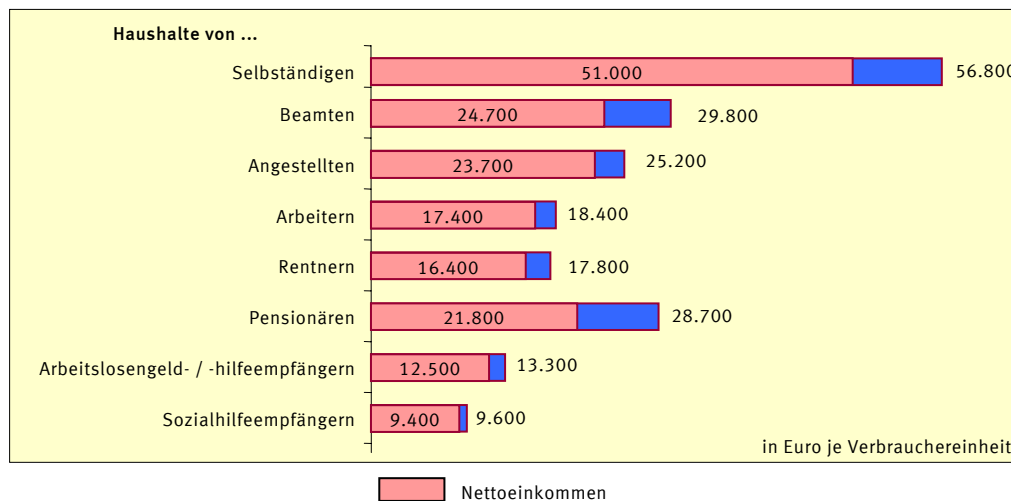
Abbildung 4 zeigt das äquivalenzgewichtete verfügbare Einkommen nach Haushaltsgruppen im Jahr 2002. Die Gewichtung der Personen erfolgt nach der neuen OECD Skala, die den ersten Erwachsenen im Haushalt mit dem Faktor 1, jede weitere Person ab 15 Jahren mit dem Faktor 0,5 und Kinder unter 15 Jahren mit dem Faktor 0,3 gewichtet. Mit 56.800 Euro Äquivalenzeinkommen im Jahr 2002 weisen Haushalte, deren Haupteinkommensbezieher selbständig ist, das höchste Einkommen auf. Bei Arbeitnehmerhaushalten haben Beamtenhaushalte vor Angestellten- und Arbeiterhaushalten das höchste Ein-

⁷ Bei Beamten werden unterstellte Sozialbeiträge für die Alterssicherung gebucht, die einerseits im Arbeitnehmerentgelt enthalten sind und andererseits in den geleisteten laufenden Transfers.

⁸ Eine Ausnahme hiervon stellt der Mikrozensus dar, der die einzige Haushaltsbefragung mit Auskunftspflicht in Deutschland ist. Im Mikrozensus erfolgt jedoch nur eine Selbsteinstufung der Befragten zum Nettoeinkommen insgesamt, deren Zuverlässigkeit schwer einzuschätzen ist.

kommen. Bei einem Vergleich zwischen Selbständigen- und Arbeitnehmerhaushalten ist zu beachten, dass Beitragszahlungen zur gesetzlichen Rentenversicherung (Angestellte, Arbeiter) bzw. unterstellte Sozialbeiträge für erworbene Pensionsansprüche (Beamte) nicht im verfügbaren Einkommen enthalten sind. Selbständig tätige Personen müssen jedoch – mit wenigen Ausnahmen – ihre Altersversorgung aus ihrem verfügbaren Einkommen leisten.

Abbildung 4: Äquivalenzgewichtetes verfügbares Einkommen / darunter Nettoeinkommen (neue OECD) Skala nach Haushaltsgruppen im Jahr 2002



Mit 28.700 Euro im Jahr 2002 haben Haushalte von Pensionären ein fast so hohes Äquivalenzeinkommen wie die von aktiven Beamten. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sind jedoch einige Besonderheiten in der Abrenzung des verfügbaren Einkommens laut VGR zu beachten. Gemäß ESVG 95 gehören zum verfügbaren Einkommen auch folgende Bestandteile:

- Erstattungen privater Krankenkassen sowie Beihilfen für Beamte und Pensionäre für in Rechnung gestellte Gesundheitsleistungen und
- unterstellte Einkommen aus der Nutzung von Wohneigentum und aus kapitalbildenden Anlagen privater Haushalte bei Versicherungen vor allem für Kapitallebensversicherungen.

Insbesondere Erstattungen privater Krankenkassen und Beihilfen verzerren das Bild zwischen den Haushaltsgruppen. Während Sachleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung keine Bestandteile des verfügbaren Einkommens sind, gehören Kostenerstattung durch private Krankenversicherungen und Beihilfen zum verfügbaren Einkommen. Insbesondere das Einkommen von Beamten, Pensionären und auch von Selbständigen, die häufig privat krankenversichert sind, ist damit im Vergleich zu in der Regel gesetzlich krankenversicherten Gruppen zu hoch ausgewiesen. Die unterstellten Einkommen aus der Nutzung von Wohneigentum und Anlagen bei Versicherungen sind nicht „frei“ verfügbar und werden von Haushalten im allgemeinen nicht als Einkommen angesehen. Abweichend von den Konzepten der VGR wurde daher ein Nettoeinkommen berechnet, in dem Erstattungen, Beihilfen und unterstellte Einkommen herausgerechnet sind. Das Nettoäquivalenzeinkommen von Beamten (24.700 Euro) und Angestelltenhaushalten (23.700 Euro) liegt nur noch wenig auseinander. Pensionärshaushalte weisen mit 21.800 Euro noch immer ein deutlich höheres Einkommen auf als Rentnerhaushalte (16.400 Euro) der Abstand zwischen Beiden ist jedoch deutlich geringer als beim verfügbaren Einkommen.⁹

Verfügbares Einkommen und Nettoeinkommen privater Haushalte zeigen, dass disaggregierte VGR-Angaben für sozioökonomische Fragestellungen wichtige Bausteine sein können. Allerdings kann es sinnvoll sein, konzeptionelle Besonderheiten der VGR bei Veröffentlichungen zu erläutern oder gegebenen-

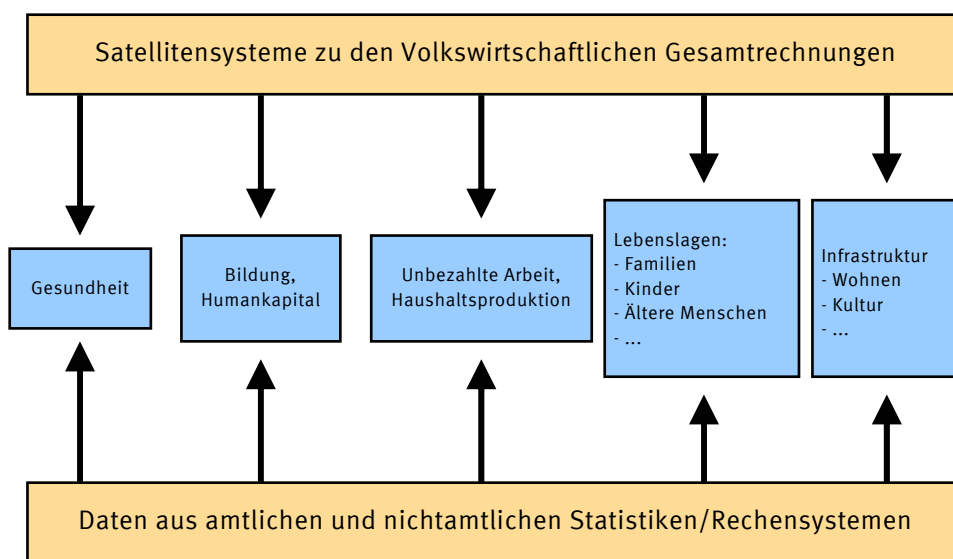
⁹ Für ausführliche Informationen zum verfügbaren Einkommen und zum Nettoeinkommen nach Haushaltsgruppen siehe Statistisches Bundesamt (2003a) und (2003b).

falls Bereinigungen vorzunehmen. Es sollte nicht davon ausgegangen werden, dass alle an sozioökonomischen Fragestellungen interessierten Nutzer ausreichende Kenntnisse über VGR spezifische Konzepte haben.

3.2 Satellitensysteme und sozioökonomische Gesamtrechnungssysteme

Aus VGR Sicht sind insbesondere Satellitensysteme zu den VGR wichtige Bausteine für eine sozioökonomische Berichterstattung. Einerseits knüpfen Satellitensysteme konzeptionell und empirisch an den Eckgrößen der VGR an, andererseits erlauben sie Freiräume in der Darstellung und bei der Einbeziehung von Tatbeständen, die außerhalb des Produktionskonzeptes gemäß ESVG 95 stehen. In Abbildung 5 sind mögliche Themenfelder für Satellitensysteme aufgeführt.

Abbildung 5: Bausteine für eine sozioökonomische Berichterstattung



In Form eines Satellitensystems wurde bisher unter anderem das Satellitensystem Haushaltsproduktion umfassend erstellt. Basierend auf den Daten der Zeitbudgeterhebung 1991/1992 und denen der Erhebung 2001/2002 wurde die unbezahlte Arbeit, die von der Bevölkerung geleistet wird, in Form eines Satellitensystems für die Jahre 1992 und 2001 gemessen, bewertet und dem Bruttoinlandsprodukt gegenübergestellt.¹⁰ Mit der Studie „Zeit für Kinder – Betreuung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen“, die vor allem auf der Zeitbudgeterhebung 1991/1992 und Daten der VGR beruht, liegen wichtige Vorarbeiten für ein denkbares Satellitensystem „Kinder“ vor.¹¹ Bis Mitte nächsten Jahres wird eine Anknüpfung der gesundheitsbezogenen Rechensysteme im Statistischen Bundesamt an die VGR erfolgen. Diese Arbeiten sind ein notwendiger erster Schritt für ein mögliches Satellitensystem Gesundheit. Damit könnte an die Anfang der 90er Jahre geleisteten Pionierarbeiten für ein Satellitensystem Gesundheit zu den VGR angeknüpft werden.¹²

Während Satellitensysteme spezielle Themenfelder beleuchten, bieten Gesamtrechnungssysteme einen umfassenden Rahmen, durch den insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bereichen dargestellt und analysiert werden können. Auch für ein sozioökonomisches Gesamtrechnungssystem sind makroökonomischen Ausgangszahlen und die Konzepte der VGR Anknüpfungspunkt und Rahmen der Berechnungen. In einem ersten Schritt stehen daher monetäre Daten – beispielsweise in Form einer Nationalrechnungsmatrix – im Mittelpunkt (siehe Abbildung 6). In einem zweiten Schritt wer-

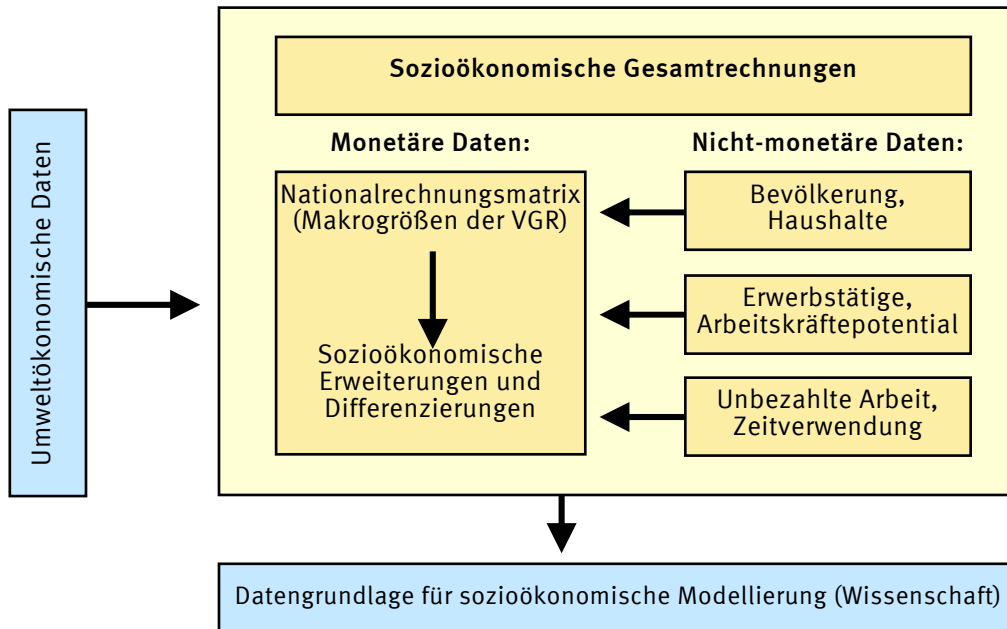
10 Siehe Schäfer, Dieter (2004) und Schäfer, Dieter, Schwarz, Norbert (1994).

11 Siehe Stahmer, Carsten, Mecke, Ingo, Herrchen, Inge (2003).

12 Siehe Sarrazin, Hermann und Statistisches Bundesamt (1992).

den die monetären Ausgangswerte nach sozioökonomischen Kriterien tiefer untergliedert. Wie am Beispiel des Nettoeinkommens nach Haushaltsgruppen gezeigt wurde, können dabei Abweichungen von den Konzepten des ESVG 95 durchaus sinnvoll sein.

Abbildung 6: Aufbau eines sozioökonomischen Gesamrechnungssystems



Nicht-monetäre Daten, wie Angaben zur Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur, zum Arbeitsmarkt und zur Zeitverwendung ergänzen die monetäre Darstellung. Um Analysen im VGR-Kontext durchführen zu können, ist es wichtig, dass die nicht-monetären Daten zu den Aggregaten der VGR passen. Für differenzierte Angaben zu den Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) bspw. nach Alter, Geschlecht und Qualifikation bedeutet dies, dass sie auf die VGR-Eckwerte abgestimmt sind. Bevölkerungs- und Haushaltsstrukturen sollten vollständig sein und Jahresdurchschnittswerten entsprechen, da die VGR-Aggregate das ganze Jahr abbilden. Angaben zur Zeitverwendung der Bevölkerung können in zweifacher Hinsicht genutzt werden: Einerseits können spezielle Aspekte, wie die unbezahlte Arbeit, einbezogen, bewertet und mit dem Bruttoinlandsprodukt verglichen werden bzw. es kann eine „Gesamtproduktion“ aus bezahlter und unbezahlter Arbeit nachgewiesen werden. Andererseits kann die Zeit als eine universelle Maßeinheit genutzt werden, um alle Aktivitäten – Erwerbsarbeit, unbezahlte Arbeit, sonstige Aktivitäten – in die Darstellung einzubeziehen.

Durch ein sozioökonomisches Gesamrechnungssystem können der Wissenschaft konsistente Daten für eine sozioökonomische Modellierung zur Verfügung gestellt werden. Der VGR-Ansatz ermöglicht zudem die Verknüpfung zu umweltökonomischen Daten wie bspw. zu der Material- und Energieflussrechnung im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes. Aus sozioökonomischer Sicht sind dabei insbesondere direkte und indirekte Auswirkungen des Konsums privater Haushalte auf Material- und Energieeinsatz sowie Abfall und Emissionen von Interesse.

Als sozioökonomischer Gesamrechnungsrahmen liegen zur Zeit zwei Konzepte vor: Die Sozialrechnungsmatrix und die sozioökonomische Input-Output-Rechnung. Maßeinheiten der sozioökonomischen Input-Output-Tabellen (SIOT) sind Zeit, Geld und physische Größen.¹³ Im Mittelpunkt der Darstellung stehen die Aktivitäten der Bevölkerung ausgedrückt in Zeiteinheiten. So wird in der SIOT aufgezeigt, welche Altersgruppen per saldo „Zeit empfangen“ und welche „Zeit leisten“. Dazu werden drei Altersklassen gebildet: Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren, Erwachsene ohne Senioren (18 bis unter 65 Jahren) und

¹³ Siehe Stahmer, Carsten, Herrchen, Inge, Schaffer, Axel (2004).

Senioren (65 Jahre und älter). Jede dieser drei Gruppen wendet Zeit für persönliche Aktivitäten, unbezahlte Arbeit einschließlich Qualifikation und Erwerbsarbeit auf. Zeiten für persönliche Aktivitäten werden der jeweiligen Altersklasse unmittelbar zugerechnet. Durch den Konsum von Produkten, die durch Erwerbsarbeit und unbezahlte Arbeit hergestellt wurden, ergibt sich ein „Zeittransfer“. Sowohl Kinder und Jugendliche als auch Senioren empfangen per saldo „Zeit“ in Form von Waren und Dienstleistungen, die überwiegend in der Altersklasse 18 bis unter 65 Jahren hergestellt wurden. In der SIOT können zudem auch die mit den Aktivitäten verbundenen Ströme in monetären und physischen Einheiten gezeigt werden.

Ausgangspunkt einer Sozialrechnungsmatrix (SAM) ist die Verknüpfung von Input-Output-Rechnung, Sektorrechnung und Finanzierungsrechnung zu einer sogenannten Nationalrechnungsmatrix (NAM). In ihr sind detaillierte Ergebnisse der VGR zur Güterproduktion und -verwendung, Einkommensentstehung, -verteilung und -verwendung sowie die finanziellen Ströme zwischen den Sektoren enthalten. Eine Nationalrechnungsmatrix dient als Rahmen und Ansatzpunkt für Erweiterungen, wodurch tiefer disaggregierte monetäre Informationen und auch nicht-monetäre Daten mit den Makroaggregaten und Konzepten der VGR verknüpft und in Form einer SAM dargestellt werden können. Ausgehend von Daten auf der Me-soebene, die sozioökonomische Strukturen aufzeigen, können mittels einer SAM Analysen im VGR-Kontext durchgeführt werden. Insbesondere die Kreislaufzusammenhänge zwischen Entstehung, Verteilung, Verwendung und Finanzierung sind so nachvollziehbar.

Eine Sozialrechnungsmatrix mit detaillierten Ergebnissen zu Einkommen, Konsum und Erwerbstätigkeit wurde in Deutschland erstmals für das Jahr 2000 erstellt.¹⁴ Die dort gezeigten Daten stellen auch wichtige Ausgangszahlen für das Projekt „Sozioökonomische Modellierung“ dar. Konzeptionell entspricht die SAM den Empfehlungen der Europäischen Union.¹⁵

Sowohl Satellitensysteme zu den VGR als auch sozioökonomische Gesamtrechnungssysteme spiegeln Strukturinformationen wieder. Daher sollte der Betrachtungszeitraum ein Jahr umfassen. Da sich strukturelle Entwicklungen im allgemeinen über mehrere Jahre vollziehen, besteht keine Notwendigkeit, die aufwendigen Berechnungen jährlich durchzuführen. Wiederholte Berechnungen in einem Abstand von 5 bis 10 Jahren, wie dies beim Satellitensystem Haushaltsproduktion geschehen ist, dürften ausreichend sein.

4 Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für sozioökonomische Modellierungen

Die vorgestellten Erweiterungen stellen für sich genommen vielfältige Quellen für sozioökonomische Informationen dar. Zusammen mit den klassischen Daten der VGR bilden sie darüber hinaus eine wichtige Datengrundlage für sozioökonomische Modellierungen. Gerade bei der Modellierung kommen die besonderen Stärken von Daten der VGR zur Geltung. So stellt das konzeptionelle Gerüst des ESVG 95 bzw. des System of National Accounts der Vereinten Nationen eine konzeptionell und empirisch abgestimmte Datengrundlage dar, die auch internationale Vergleichbarkeit gewährleistet. Im Sinne des ESVG 95 sind die Daten zudem vollständig und können mit den klassischen Ergebnissen der VGR, für die Zeitreihen vorhanden sind, verknüpft werden. Für Modellierungen im allgemeinen ist eine Reduktion der Komplexität wichtig, wie sie in den VGR gegeben ist. Durch die Kreislaufbetrachtung sind sowohl Rückkoppelungen als auch Verknüpfungen zwischen Ökonomie, Ökologie und sozialer Entwicklung möglich. Daneben ist es auch denkbar, Indikatoren aus den Ergebnissen der Modellierung abzuleiten. Dies können z. B. Angaben pro Kopf oder pro Erwerbstätigem sein, die im Einklang stehen mit vorhandenen, auf die Gegenwart bezogenen Größen. Nicht zuletzt genießen die Ergebnisse der VGR große öffentliche Aufmerksamkeit.

¹⁴ Klose, Manfred, Opitz, Alexander, Schwarz, Norbert (2005).

¹⁵ Siehe European Commission (2003).

Für die Arbeiten der Projektgruppe „Sozioökonomische Modellierung“ werden – über die vorhandenen Daten der VGR hinaus – auf die VGR abgestimmte Daten zu den folgenden Themen bereitgestellt:

- Haushaltsstrukturangaben nach Haushaltsgröße, Haushaltsgruppen sowie nach Geschlecht und Altersklasse der im Haushalt lebenden Personen;
- Daten zum verfügbaren Einkommen nach Haushaltsgröße, Haushaltsgruppen und Einkommensarten;
- Sparen und Konsum der Haushalte nach Haushaltsgröße und Haushaltsgruppen;
- Struktur der Erwerbstätigen nach Geschlecht, Alter, Wirtschaftszweig und Qualifikation gemäß International Standard Classification of Education (ISCED);
- Gesamte Bevölkerung nach Geschlecht, Alter, Erwerbsstatus und Qualifikation (ISCED).

Die Haushaltsgruppen entsprechen denen der Haushaltsgruppenrechnung (siehe Abschnitt 3.1). Alle Daten werden als Zeitreihen beginnend mit dem Jahr 1991 für Deutschland erstellt. Neben der VGR sind vor allem der Mikrozensus und die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe wichtige Grundlagen für die Erstellung dieser Zeitreihen. Die Strukturangaben zu Haushalten, Erwerbstätigen und der gesamten Bevölkerung werden auf die Jahresdurchschnittswerte der VGR abgestimmt. Sparen und Konsum nach Haushaltsgruppen und – größen entsprechen in der Konzeption und in der Summe den Eckgrößen der VGR. Der Konsum wird in der Tiefe von 43 Konsumverwendungszwecken – dies entspricht der Veröffentlichungstiefe in den VGR – auf die VGR abgestimmt. Aufgrund der konzeptionellen Unterschiede zwischen der Konsumberechnung in den VGR und der unmittelbaren Erfassung des Konsums in der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe sind Überleitungen und Zuschätzungen – bspw. aufgrund des Fehlens hoher Einkommensbezieher in der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – notwendig. Die dann als Ergebnis vorliegenden Daten können unmittelbar mit den vorhandenen VGR-Angaben verknüpft und in das Modell eingebaut werden.

Ergebnisse für das Jahr 2000 zur Qualifikation von Erwerbstätigen und zum Konsum nach Haushaltsgruppen wurden im Rahmen der Erstellung einer Sozialrechnungsmatrix 2000 berechnet. An zwei Beispielen werden erste Ergebnisse gezeigt.

Abbildung 7: Qualifikationsniveau von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern nach Altersklassen im Jahr 2000

Alters- klasse von ... bis ... Jahre	Qualifikationsniveau				Arbeit- nehmer
	unteres	mittleres	höheres	ohne Angabe	
	in %				in Tsd.
25 - 34	11,9	62,0	23,2	2,9	8.651
35 - 44	13,2	58,6	25,0	3,2	9.881
45 - 54	15,4	56,1	24,2	4,2	7.523
55 - 64	17,7	50,1	25,2	7,0	3.880

Abbildung 7 zeigt in zusammengefasster Gliederung das Qualifikationsniveau der Arbeitnehmer im Jahr 2000. Entsprechend der ISCED Definition gehören zum unteren Qualifikationsniveau Erwerbstätige ohne allgemeinen schulischen oder beruflichen Abschluss sowie Personen mit Haupt- und Realschulabschluss, die keine Lehrausbildung abgeschlossen haben. Zum mittleren Qualifikationsabschluss zählen Personen mit einer abgeschlossenen Lehrausbildung oder einem berufsqualifizierenden Abschluss und Personen mit Fachhochschul- und Hochschulreife. Personen mit einer Meister- oder Techniker Ausbildung bzw. einem gleichwertigen Fachschulabschluss sowie Personen mit abgeschlossenem Hochschul- oder Fachhochschulstudium weisen ein höheres Qualifikationsniveau auf. Nach Altersklassen fällt insbesondere auf, dass zum einen jüngere Altersgruppen anteilig weniger Personen mit unterem Qualifikationsniveau aufweisen und zum anderen mit zunehmendem Alter Personen mit mittlerem Qualifikationsniveau mit abnehmenden Anteilen an der Gesamtzahl der Arbeitnehmer vertreten sind. Gerade in der Gruppe der über 55jährigen Arbeitnehmer fällt der vergleichsweise hohe Anteil von Personen mit unterem und

höherem Qualifikationsniveau auf. Dies lädt zu der Frage ein, inwieweit die Notwendigkeit der Einkommenserzielung (untere Qualifikationsniveaus) und die Arbeitsfreude (höhere Qualifikationsniveaus) hier eine Rolle spielen.

Die Verwendung des verfügbaren Einkommens nach Haushaltsgruppen ist in Abbildung 8 dargestellt. Das in Zeile 1 ausgewiesene verfügbare Einkommen ist aus der Haushaltsgruppenrechnung unmittelbar übernommen. Zwar ist der Konsum nach Verwendungszwecken stark zusammengefasst, einige Aussagen sind jedoch auch in dieser zusammengefassten Gliederung nachvollziehbar. Die höchste Sparquote weisen mit 26 % die Selbständigenhaushalte auf. Dabei ist allerdings – wie in Abschnitt 3.1 erläutert – zu beachten, dass sie ihre Alterssicherung im allgemeinen aus ihren verfügbaren Einkommen bestreiten müssen. Die relativ hohen Ausgaben für Gesundheitspflege bei Beamtenhaushalten erklären sich aus der Einbeziehung von Erstattungen privater Krankenkassen und Beihilfen in das verfügbare Einkommen und in den Konsum. Soziale Sachleistungen der gesetzlichen Krankenkassen sind dagegen nicht im Konsum und im verfügbaren Einkommen nach dem Ausgabenkonzept enthalten, sondern werden als Konsum des Staates gebucht.

Abbildung 8: Verwendung des verfügbaren Einkommens nach Haushaltsgruppen im Jahr 2000

Einkommensverwendung	Alle Haushalte	Darunter:					
		Selbständigenhaushalte	Beamtenhaushalte	Angestelltenhaushalte	Arbeiterhaushalte	Nichterwerbstätigenhaushalte mit überwiegender Lebensunterhalt der Bezugsperson aus ...	
						Arbeitslosengeld/-hilfe	Rente
Verfügbares Einkommen	33 800	95 500	47 500	37 700	30 600	19 700	22 700
		Euro pro Haushalt und Jahr					
		Verwendung des verfügbaren Einkommens in Prozent					
Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren	14	10	12	13	17	20	16
Einrichtungsgegenstände, Bekleidung und Schuhe	12	11	12	13	12	12	13
Wohnung, Wasser, Strom, Gas u.a. Brennstoffe	21	17	16	19	21	29	28
Gesundheitspflege	4	3	8	2	2	2	4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	15	13	17	17	18	16	14
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	9	7	9	9	8	9	10
Beherbergungs- und Gaststättenleistungen	6	5	6	6	5	5	6
Sonstige Waren und Dienstleistungen	9	9	10	10	9	9	9
Sparen	10	26	11	12	8	-3	0

Wohnen einschließlich Energie und anderer Nebenkosten sind für fast alle Haushaltstypen (Ausnahme Beamtenhaushalte) der größte Einzelposten wobei mit steigendem Einkommen die anteiligen Aufwendungen fallen. Bei Erwerbstätigenhaushalten liegen die anteiligen Ausgaben für Verkehr und Nachrichtenübermittlung – auch der Kauf eines Kraftfahrzeuges ist darin enthalten – höher als die Ausgaben für Nahrung, Getränke und Tabakwaren, wobei sich auch hier ein Einkommenseffekt zeigt. Grundsätzlich verdeutlichen die Ergebnisse, dass mit steigendem Einkommen die anteiligen – nicht die absoluten – Aufwendungen für Grundbedürfnisse wie Wohnen und Essen fallen. Die erheblich detaillierteren Daten für die sozioökonomische Modellierung und die Angaben zu Veränderungen in den letzten Jahren ermöglichen weitere Erkenntnisse, auf die hier nicht eingegangen werden kann.

Die detaillierten Zeitreihen zu den genannten Themen für die sozioökonomische Modellierung ermöglichen einerseits Analysen der letzten Jahre auf einer disaggregierten Basis und sind andererseits wichtige Inputdaten für die Modellierung der zukünftigen Entwicklung vor dem Hintergrund der alternden Bevölkerung. In Verbindung mit der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bun-

desamtes können die Auswirkungen der veränderten Bevölkerungsstruktur auf die Güternachfrage der privaten Haushalte und die daraus resultierenden Folgen für die Produktion und die Nachfrage nach Arbeitskräften modelliert werden. Zentraler Ansatzpunkt dieser Modellierung sind die Haushalte in ihrer Funktion als Konsumenten und Anbieter von Arbeit.

5 Fazit

Adäquate Daten aus den VGR sind wichtige Inputgrößen für makroökonomisch orientierte Modellierungen. Neben den regelmäßig veröffentlichten Ergebnissen der VGR stellen disaggregierte Daten, die auf die Eckgrößen der VGR abgestimmt sind, wichtige Bausteine dar. Darüber hinaus sind sozioökonomische Strukturdaten zur Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur notwendig. Um der Wissenschaft adäquate Daten zur Verfügung zu stellen, ist eine enge Abstimmung mit der Statistik notwendig. Im Rahmen des Projektes „Sozioökonomische Modellierung“ gab es in den letzten Monaten sowohl mit den VGR als auch anderen Arbeitsbereichen im Statistischen Bundesamt eine Reihe von gemeinsamen Erörterungen, beispielsweise in Form von Workshops am Zentrum für interdisziplinäre Forschung an der Universität Bielefeld.

Sozioökonomischen Modellierungen, die wesentlich auf VGR-Angaben basieren, sind jedoch auch Grenzen gesetzt. Angaben aus den VGR sind im allgemeinen Daten auf Makroebene bzw. die dargestellten Erweiterungen der VGR können als Daten auf der Mesoebene betrachtet werden. Während ökonomische Sachverhalte eher „niveauorientiert“ diskutiert werden, sind soziale Fragen immer auch Verteilungsfragen. Wie sich die personelle Einkommensverteilung zwischen Haushalten entwickelt und wie sich auf makroökonomischer Ebene die Einkommen aus Erwerbstätigkeit und die aus Unternehmertätigkeit und Vermögen sowie die zukünftige materielle Situation derer, die vor allem von Transfers aus den Sozialversicherungen ihren Lebensunterhalt bestreiten, in ein bis zwei Jahrzehnten darstellt, ist schwer vorhersehbar. Alterung und Globalisierung, um nur zwei Stichworte zu nennen, werden die Verteilung von Einkommen und Vermögen möglicherweise noch stärker beeinflussen als die Entwicklung von Niveaugrößen wie Bruttoinlandsprodukt, verfügbares Einkommen der Haushalte insgesamt oder privater Konsum.

Eine sozioökonomische Modellierung stellt, wie auch eine sozioökonomische Berichterstattung im VGR-Kontext, auf quantitativ erfassbare Größen ab. Soziale Fragen sind natürlich komplexer. Qualitative Aspekte wie familiäres Umfeld, soziale Beziehungen, Gesundheit des Einzelnen oder gesellschaftliche Teilhabe führen weit über quantitativ messbare Aspekte hinaus. Selbst Analysen auf der Ebene der Zeit, wie dies bspw. bei der SIOT im Mittelpunkt steht, müssen sich letztlich auf in Stunden und Minuten messbare objektive Beschreibungen beschränken. Subjektiv erlebtes Zeitgefühl bleibt ausgeklammert.

Ein Fazit einer VGR basierten sozioökonomischen Modellierung kann deshalb lauten, dass durch sie wichtige Erkenntnisse auf aggregiertem Niveau über mögliche zukünftige sozioökonomische Entwicklungen erkennbar sein werden. Aufgrund notwendiger Annahmen jeder Betrachtung in die Zukunft hinein, sollten verschiedene Szenarien in einer Modellierung durchgerechnet werden. Um soziale Fragen in ihrer Komplexität zu beleuchten, dürfte eine detaillierte Sozialberichterstattung in Zukunft jedoch noch an Bedeutung gewinnen, da sich schon jetzt abzeichnet, dass Globalisierung und Alterung die Lebenssituation und die Lebenschancen der Menschen in Deutschland sehr unterschiedlich beeinflussen kann. Daher muss eine Sozialberichterstattung mittels mikroökonomischer Ansätze tiefer gehen als dies bei einer sozioökonomischen Modellierung möglich ist. Sozioökonomische Modellierungen können dann die traditionelle Sozialberichterstattung ergänzen.

Literaturhinweise

Bonin, Holger (2001): *Generational Accounting - Theory and Application*, Berlin - Heidelberg - New York.

European Commission (2003): *Handbook on Social Accounting Matrices and Labour Accounts*, Luxemburg.

Feist, Karen und Raffelhüschen, Bernd (2000): Möglichkeiten und Grenzen der Generationenbilanzierung, in *HWWA, Wirtschaftsdienst* Heft 7/2000, S. 440-448.

Klose, Manfred, Opitz, Alexander und Schwarz, Norbert (2005): *Sozialrechnungsmatrix 2000*, Konzepte und detaillierte Ergebnisse zu Einkommen, Konsum und Erwerbstätigkeit, Band 6 der Schriftenreihe Sozioökonomisches Berichtssystem für eine nachhaltige Gesellschaft, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Sarrazin, Hermann und Statistisches Bundesamt (1992): *Ein Satellitensystem für das Gesundheitswesen zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*, Endbericht im Auftrag des Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn/Wiesbaden.

Schäfer, Dieter (2004): Unbezahlte Arbeit und Bruttoinlandsprodukt 1992 und 2001, Neuberechnung des Haushaltssatellitensystems, in *Wirtschaft und Statistik* 9/2004, S. 960 ff..

Schäfer, Dieter, Schwarz, Norbert (1994): Wert der Haushaltsproduktion 1992, in *Wirtschaft und Statistik* 8/1994, S. 597 ff..

Stahmer, Carsten, Herrchen, Inge und Schaffer, Axel (2004): *Sozioökonomische Input-Output-Rechnung 1998*, Band 4 der Schriftenreihe Sozioökonomisches Berichtssystem für eine nachhaltige Gesellschaft, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Stahmer, Carsten, Mecke, Ingo und Herrchen, Inge (2003): *Zeit für Kinder - Betreuung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen*, Band 3 der Schriftenreihe Sozioökonomisches Berichtssystem für eine nachhaltige Gesellschaft, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Statistisches Amt der europäischen Gemeinschaften (1996): *Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen - ESVG 1995*, Luxemburg.

Statistisches Bundesamt (2003a): *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen und Einkommensarten 1991 bis 2002*

Statistisches Bundesamt (2003b): *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Nettoeinkommen und Zahl der Haushalte nach Haushaltsgruppen 1991 bis 2002*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt: *Fachserie 18 Reihe 1.3 Konten und Standardtabellen*, verschiedene Jahrgänge.

Statistisches Bundesamt: *Fachserie 18, Reihe 2, Input-Output-Rechnung*, verschiedene Jahrgänge.