ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Beznoska, Martin

Research Report

Die Altersverteilung von Steuern, Abgaben und staatlichen Leistungen: Methodik und Analyse - Dokumentation zum Online-Tool

IW-Report, No. 7/2022

Provided in Cooperation with:
German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Beznoska, Martin (2022) : Die Altersverteilung von Steuern, Abgaben und staatlichen Leistungen: Methodik und Analyse - Dokumentation zum Online-Tool, IW-Report, No. 7/2022, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/251049

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Die Altersverteilung von Steuern, Abgaben und staatlichen Leistungen

Methodik und Analyse – Dokumentation zum Online-Tool

Martin Beznoska

Köln, 21.02.2022

IW-Report 7/2022

Wirtschaftliche Untersuchungen,
Berichte und Sachverhalte

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber
Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.
Postfach 10 19 42
50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

Twitter
@iw_koeln

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Facebook
@IWKoeln

Instagram
@IW_Koeln

Autor

Martin Beznoska
Senior Economist für Steuer- und Finanzpolitik
beznoska@iwkoeln.de
030 – 27877-101

Alle Studien finden Sie unter
www.iwkoeln.de

Stand:
Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **4**

1 Einleitung **5**

2 Datengrundlagen für die Analyse **6**

2.1 Sozio-ökonomisches Panel 7
2.2 Berechnung von Sozialbeiträgen, direkten Steuern und Transfereinkommen 8
2.3 Berechnung der indirekten Steuern aus den Daten der EVS 2013 8
2.4 Simulation der Energiesteuern mit dem SOEP 2015 10
2.5 Übertragung der indirekten Steuern in die Hauptdatengrundlage 11
2.6 Modellierung der staatlichen Sachleistungen 12
2.6.1 Bildung 12
2.6.2 Gesundheitsleistungen 13

3 Vergleich der Aggregate von Steuern, Sozialabgaben, Transferzahlungen und Sachleistungen **15**

4 Die Altersverteilung von staatlichen Abgaben und Leistungen **18**

4.1 Altersverteilung von Abgaben und Leistungen in der gesamten Bevölkerung 18
4.2 Unterschiede zwischen Frauen und Männern 23
4.3 Unterschiede nach Haushaltseinkommen 26
4.4 Unterschiede nach Bildungsgrad 29

5 Fazit **34**

Literaturverzeichnis **37**

Anhang **40**

Tabellenverzeichnis **42**

Abbildungsverzeichnis **42**

JEL-Klassifikation

D30 - Verteilung: Allgemeines
H20 - Steuern, Subventionen und Staatseinnahmen: Allgemeines
H51 – Staatsausgaben für den Gesundheitssektor
H52 – Staatsausgaben für den Bildungssektor

Zusammenfassung

Diese Analyse verbindet verschiedene Datenquellen, um die Altersverteilung von Steuern, Sozialabgaben, Transfers und staatlichen Sachleistungen auf der Personenebene für das Jahr 2021 abzubilden. Als Datengrundlage dient das Sozioökonomische Panel, mit dem die Altersverteilung auch nach weiteren soziodemografischen Merkmalen differenziert werden kann. Eine weitere Neuerung ist die Zurechnung der staatlichen Sachleistungen für Gesundheit und Bildung nach Alter und weiteren Merkmalen in den Mikrodaten.

Die Altersverteilung der Steuern wird stark von der Einkommensteuer beeinflusst und zeichnet somit den Altersverlauf der Einkommensentwicklung der Personen über den Lebenszyklus nach. Da die Einkommensteuer progressiv wirkt – also überproportional mit steigendem Einkommen wächst – erreicht die durchschnittliche Gesamtsteuerlast im Alter von Mitte 50 ein Maximum von 13.500 Euro im Jahr. Die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer einschließlich unterstellter Arbeitnehmerrentenbeiträge für die Beamten liegen in dem Alter bei durchschnittlich fast 7.000 Euro. Anschließend sinken Steuern und Sozialbeiträge der Arbeitnehmer mit zunehmendem Alter und erreichen schließlich im Rentenalter ein niedrigeres Plateau.

Die Gesamtbetrachtung des Lebenszyklus zeigt, dass in jungen Jahren bis zu einem Alter von 24 Jahren die im Schnitt vom Staat bezogenen Leistungen die gezahlten Steuern und Sozialabgaben übersteigen. Anschließend liegen die Einzahlungen höher als die bezogenen Leistungen. Diese Differenz aus Einzahlungen und bezogenen Leistungen – also die „Nettoeinzahlungen“ – erreichen im Alter von Anfang bis Mitte 50 ein Maximum. Durch das langsam fortschreitende Ausscheiden aus dem Erwerbsleben sinken die gezahlten Abgaben. Gleichzeitig steigen erhaltene Renten und Pensionen sowie die Gesundheitskosten. Also sinken die Nettoeinzahlungen wieder und mit 65 Jahren kehrt sich das Verhältnis im Schnitt wieder um – also die bezogenen Leistungen übersteigen die Einzahlungen. Der Überschuss aus erhaltenen Leistungen gegenüber den Einzahlungen vergrößert sich weiter bis zum Lebensende. Diese Darstellung verdeutlicht ein Prinzip des Sozialstaates, in dem Abgaben bei Personen im Erwerbsalter erhoben werden, um jungen Personen und Personen im fortgeschrittenen Alter Leistungen zukommen zu lassen. Bei den Renten und Pensionen gilt hierbei größtenteils das Äquivalenzprinzip, also dass sich die bezogenen Leistungen als Ansprüche aus den Einzahlungen des Erwerbslebens ableiten. Veränderungen der Demografie können jedoch erfordern, den Zeitpunkt im Lebenszyklus, ab dem eine Person Nettobezieher von Leistungen aus Altersgründen wird, nach hinten zu verschieben, um die Tragfähigkeit des Sozialstaates nicht zu gefährden.

Die Altersverteilung von Steuern, Sozialabgaben, Transfers und Sachleistungen lässt sich auch nach weiteren soziodemografischen Merkmalen wie Geschlecht, Einkommenssituation des Haushalts oder Bildungsgrad auswerten. Es zeigt sich, dass die größten Unterschiede in den differenzierten Verteilungen einkommensgetrieben sind – also abhängig vom persönlich erzielten Markteinkommen oder vom restlichen Haushaltseinkommen. Die Analyse nach Bildungsgrad verdeutlicht, dass die Abhängigkeit von Sozialtransfers im Laufe des Lebens bei Personen ohne Berufsausbildung viel ausgeprägter auftritt. Auch die erzielten Renten sind in dieser Gruppe am niedrigsten aufgrund des niedrigeren Lebenseinkommens im Vergleich zu Personen mit Berufsausbildung oder Hochschulabschluss. Ein politisches Ziel zur Tragfähigkeit der Staatsfinanzen könnte darauf abzielen, den Anteil der Personen ohne Berufsausbildung in der Bevölkerung zu reduzieren.

1 Einleitung

Die Verteilungswirkungen von Steuern, Sozialabgaben und Transfers entlang der Einkommensverteilung und damit die Frage „Wer finanziert den Staat, wer profitiert vom Staat am meisten?“ ist von großem politischen und medialen Interesse. Hierzu wurden bereits Studien veröffentlicht, die integrierte Datensätze nutzen, um ein möglichst breites Spektrum an Steuerarten und Transfers für die Privathaushalte in Deutschland abzubilden und Grundlagen für wichtige verteilungspolitische Entscheidungen zu bieten (vgl. Bach/Beznoska/Steiner, 2016; Beznoska, 2020). Da verteilungspolitische Ziele über unterschiedliche Instrumente angestrebt werden, die zu verschiedenen Lebensphasen unterschiedlich wirken, ist die Verteilung von Abgaben und Transfers über den Lebenszyklus von besonderem Interesse. Unterschiedliche Lebensphasen wie die Ausbildungsphase, die Erwerbsphase und der Ruhestand sind gekennzeichnet durch unterschiedliche Salden, die sich aus den erhaltenen Leistungen und Zahlungen an den Staat ergeben. Zu Beginn des Lebenszyklus stehen Leistungen wie zum Beispiel der für die Wirtschaftssubjekte zahlungsfreie Besuch von Bildungseinrichtungen, während in der Erwerbsphase im Schnitt mehr Steuern und Abgaben an den Staat gezahlt als Transfers bezogen werden. Im Ruhestand werden dann aufgrund des einsetzenden Rentenbezugs mehr Leistungen bezogen als Zahlungen an den Staat geleistet. Mit der vorliegenden Studie werden diese Zahlungsströme empirisch personenbezogen abgebildet, um mit Hilfe der Quantifizierung ein Bild über die altersabhängige Verteilung von Abgaben und Transfers im Querschnitt der Bevölkerung zu zeichnen. Von politischer Bedeutung ist dabei vor allem das Austarieren zwischen der Abgabenbelastung der Erwerbsphase und den Kosten der Ruhestandsphase für die öffentliche Hand und seine Parafisci.

Hierbei stellt diese Studie eine Aktualisierung von Beznoska (2020) dar, für die auch ein Online-Tool parallel bereitgestellt wird. Eine Besonderheit in der vorliegenden Studie ist die Integration von persönlich zurechenbaren staatlichen Sachleistungen aus den beiden Bereichen Bildungs- und Gesundheitswesen. Diese Realleistungen werden oft in der Debatte über die Nettobilanz für den Einzelnen gegenüber dem Staat vernachlässigt. Auch wenn die Leistungen in Deutschland (quasi-)öffentlich bereitgestellt werden, handelt es sich dabei im ökonomischen Sinne nicht um öffentliche, sondern private Güter, die ohne die staatliche Finanzierung oder staatlich organisierte Bereitstellung alternativ privat finanziert werden müssten. Unabhängig von der Finanzierungsquelle erhöht die öffentliche Bereitstellung dieser Güter gleichzeitig das Realeinkommen der privaten Haushalte – eine Perspektive, die bislang in der verteilungspolitischen Literatur kaum oder nur partialanalytisch betrachtet wird. In der vorliegenden Analyse sollen deshalb Leistungsbezüge im Sinne eines Realeinkommenszuflusses berücksichtigt werden, wenn spiegelbildlich dafür auf der Finanzierungsseite Sozialabgaben oder Steuern berücksichtigt worden sind. Im Fall von Bildungsleistungen sind fast alle Minderjährigen von diesem Leistungsbezug betroffen. Im Fall der Gesundheitsleistungen beschränkt sich der Blick auf die Verteilung durchschnittlicher Leistungsausgaben, die im Rahmen der gesetzlichen Versicherungspflicht nach Alter und Geschlecht differenziert beobachtet werden können. Die tatsächliche Leistungshöhe im Einzelfall lässt sich in den Daten nicht beobachten, wohl aber aus der Verteilung durchschnittlicher Leistungsausgaben ein Realeinkommensäquivalent als Gegenwert der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht unterstellen.

Die Analyse erlaubt eine umfassende Darstellung der Altersverteilung von Zahlungen an den Staat und der erhaltenen Leistungen – sowohl im Aggregat als auch im Detail für einzelne Posten. Dazu wird im zweiten Kapitel die Aufbereitung der integrierten Datengrundlage dokumentiert. Im dritten Kapitel werden dann Differenzierungen der Altersverteilung nach Geschlecht, der Position des Haushalteinkommens in der Einkommensverteilung und nach Bildungsgrad der Personen ausgewiesen.

2 Datengrundlagen für die Analyse

Wie in der Studie Bach et al. (2016) bildet das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) die Datengrundlage für die Analyse von Steuern, Sozialabgaben, Transferzahlungen und staatlichen Sachleistungen nach demografischen Merkmalen. Das SOEP beinhaltet detaillierte Einkommensinformationen der Haushalte, aus denen die Transfereinkommen direkt entnommen werden können, und die direkten Steuern sowie die Sozialbeiträge mithilfe des IW-Mikrosimulationsmodells STATS (Beznoska, 2016) berechnet werden. Da die Konsumausgaben nicht im SOEP erhoben werden, wird wie in der Referenzstudie die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) zur Simulation der indirekten Steuern herangezogen (Kapitel 2.3). Ferner werden Informationen über staatliche Realleistungen des Gesundheitssystems, des Bildungssystems und für Kinderbetreuung aus weiteren externen Quellen herangezogen und auf Personenebene im SOEP zugeordnet (Kapitel 2.6).

Zur Aktualisierung der Datengrundlage wird das SOEP aus dem Jahr 2019, fortgeschrieben auf das Jahr 2021, verwendet. Die ergänzenden Daten zu den indirekten Steuern stammen aus der EVS 2013. Zur Simulation der staatlichen Realleistungen werden weitere externe Datenquellen der amtlichen Statistik hinzugezogen. Das SOEP bildet die Bevölkerung im Grunde repräsentativ ab, hat allerdings Schwächen bei einer Auswertung der reichsten Haushalte der Einkommensverteilung. Hierfür wurde in der Referenzstudie Bach et al. (2016) der oberste Teil der Einkommensverteilung aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik ergänzt. Da in der vorliegenden Auswertung jedoch kein Schwerpunkt auf dem Top-Einkommensbereich liegt, und es dadurch zu keinerlei Einschränkungen der Repräsentativität kommt, wird auf eine Integration der Lohn- und Einkommensteuerstatistik verzichtet. Ebenfalls werden die Unternehmensteuern (Gewerbesteuer und Körperschaftsteuer) und die im Unternehmenssektor anfallenden indirekten Steuern vernachlässigt, die nicht direkt mit den Kosten eines produzierten Konsumguts oder einer Dienstleistung in Verbindung stehen. Hiervon betroffen sind zum Beispiel die auf Gewerbeimmobilien entfallende Grundsteuer, von Unternehmen gezahlte Kfz-Steuer, die Energiesteuern im Unternehmenssektor oder auch teilweise die Vorsteuer bei von der Mehrwertsteuer befreiten Gütern und Dienstleistungen.

Einige der Steuern und Transferleistungen liegen in den Daten nur auf der Haushaltsebene vor. Da die Analyse jedoch eine Auswertung aller Zahlungsströme vor allem nach dem Alter der Personen vorsieht, also auf der individuellen Ebene, muss eine Aufteilung der betroffenen Einkommen und Ausgaben erfolgen. Darunter fallen Transferleistungen wie das Arbeitslosengeld II oder auch sämtliche indirekte Steuern. Andere personenbezogene Transfereinkommen wie das Arbeitslosengeld I sind hingegen bereits individuell verfügbar. Die Transfereinkommen auf Haushaltsebene werden auf die erwachsenen Haushaltsmitgliedern pro Kopf gleichverteilt. Bei den auf die Konsumausgaben anfallenden indirekten Steuern werden die Haushaltswerte entweder pro Kopf auf die Erwachsenen aufgeteilt oder auch anteilig mit einem Bedarfsschlüssel den Kindern zugerechnet, wenn die Steuern auf Konsumausgaben beruhen, die prinzipiell auch von den Kindern im Haushalt verursacht worden sein konnten (vgl. auch Kapitel 2.5 für weitere Details).

Die Einkommen werden im SOEP erst ab einem Alter von 18 Jahren erhoben. Daher besteht eine Einschränkung der Analyse darin, dass zum Beispiel für minderjährige Auszubildende mit eigenem Einkommen keine Angaben zu Sozialbeiträgen und Einkommensteuerzahlungen vorliegen.

2.1 Sozio-ökonomisches Panel

Das SOEP aus dem Jahr 2019 bildet die Hauptdatengrundlage für die Simulation von Steuern und Abgaben sowie die Beobachtung der Transferzahlungen. Außerdem wird das Bruttohaushaltseinkommen aus den im SOEP erhobenen Einkommenskomponenten generiert, die größtenteils auf Personenebene vorliegen. Mit den individuellen Einkommen werden die Sozialbeiträge, die Einkommensteuer und der Solidaritätszuschlag simuliert. Das Haushaltsbruttoeinkommen umfasst die Einkommen aller Haushaltsmitglieder vor Abzug der Sozialversicherungsbeiträge und der direkten Steuern – also der Einkommensteuer und dem Solidaritätszuschlag. Zum Einkommen zählen Löhne, Einkommen aus Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit, Zinsen, Mieteinnahmen, Renten, Pensionen und sonstige monetäre Transferleistungen. Um mit dem Haushaltsbruttoeinkommen eine Einkommensverteilung der Haushalte für weitere Auswertungen zu generieren, wird zudem bei Haushalten mit Wohneigentum der jährliche Nettomietwert des selbstgenutzten Wohneigentums als zusätzlicher Einkommensbestandteil berücksichtigt, um deren Lebensstandard mit den Mieterhaushalten vergleichbar zu machen. Außerdem werden unterstellte Rentenbeiträge für die Beamten berechnet, die auch Teil deren Haushaltsbruttoeinkommens sind, um die Vergleichbarkeit mit den sonstigen Arbeitnehmerhaushalten zu gewähren.

Da die Einkommenskomponenten im SOEP retrospektiv für das vergangene Jahr erhoben werden, stammen diese aus dem Jahr 2018. Um aktuelle und vergleichbare Werte zu haben und die Rechtslage bei Steuern und Abgaben des Jahres 2021 abzubilden, werden alle Einkommenskomponenten auf das Jahr 2021 fortgeschrieben (Beznoska, 2016). Hierbei werden unterschiedliche Fortschreibungsfaktoren für Lohneinkommenskomponenten, Gewinneinkommen und Renteneinkommen verwendet, wie in der Modellbeschreibung des IW-Mikrosimulationsmodells STATS hinterlegt (Beznoska, 2016). Weitere Annahme ist, dass die Struktur von Bevölkerung und Erwerbstätigkeit der des Jahres 2019 entspricht. In der Realität wird es Abweichungen geben, da die Corona-Krise im Jahr 2020 zu großen Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt geführt hat, die auch Ende des Jahres 2021 noch nicht vollständig wieder zurückgeführt worden sind. Allerdings lag die Zahl der Arbeitslosen im Oktober 2021 nur noch um 173.000 Personen höher als im Oktober 2019, nachdem diese im Oktober 2020 noch um 556.000 Personen höher lag (BA, 2021). Bei der Zahl der Arbeitslosengeldbezieher war im Oktober 2021 kaum noch ein Unterschied zum Oktober 2019 zu vermerken (+5.000).

Um Haushalte unterschiedlicher Größe und mit unterschiedlicher Zusammensetzung aus Erwachsenen und Kindern vergleichbar für die Einordnung nach Position in der Einkommensverteilung zu machen, wird das Haushaltsbruttoeinkommen durch eine Äquivalenzziffer geteilt. Diese soll die bedarfsgewichtete Personenzahl des Haushalts darstellen und wird berechnet, indem der erste Erwachsene im Haushalt das Gewicht 1 erhält, für jedes weitere Haushaltsmitglied ab 14 Jahren das Gewicht 0,5 addiert wird und für jedes Kind unter 14 Jahren das Gewicht 0,3. Somit wird berücksichtigt, dass es bei mehreren im Haushalt zusammenlebenden Personen zu Skaleneffekten kommt. Das heißt, dass die Pro-Kopf-Konsumausgaben sinken, weil zum Beispiel nur eine Waschmaschine für den Haushalt benötigt wird und nicht eine pro Person. Die Division des Haushaltsbruttoeinkommens durch die Äquivalenzziffer ergibt das Haushaltsbruttoäquivalenzeinkommen, über das die Einkommen der Personen aus unterschiedlichen Haushaltstypen ökonomisch vergleichbar werden. Nach dessen Höhe sortiert, erhält man die Verteilung der Haushaltseinkommen – vom niedrigsten bis zum höchsten Einkommen.

2.2 Berechnung von Sozialbeiträgen, direkten Steuern und Transfereinkommen

In der Datengrundlage des SOEP werden die Einkommenskomponenten auf individueller Ebene erhoben. Diese Informationen werden im Rahmen des IW-Mikrosimulationsmodells STATS genutzt, um für alle abhängig beschäftigten Personen, aber auch für Rentner und Transferempfänger, die Sozialbeiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung nach dem Rechtsstand 2021 zu berechnen. Hierbei werden die Arbeitgeberbeiträge wegen unklarer Inzidenz weggelassen, sodass sowohl im Bruttoeinkommen als auch auf der Belastungsseite nur die Arbeitnehmerbeiträge berücksichtigt sind. Da bei Transferempfängern von ALG I und II und bei Empfängern der Grundsicherung im Alter die Sozialbeiträge von den Kostenträgern direkt an die Sozialversicherung gezahlt werden, ohne dass diese in einer Bruttorechnung im Leistungsentgelt auftauchen, werden die nach den Regeln des Sozialversicherungsrechts simulierten Arbeitnehmerbeiträge dem Bruttoeinkommen hinzugerechnet.

Anschließend werden die Haushalte in der Simulation zu einer vereinfachten Einkommensteuerveranlagung herangezogen, mit der Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag berechnet werden (vgl. für Details Beznoska, 2016). Auch das Kindergeld wird in der Mikrosimulation berechnet. Neben den Sozialbeiträgen werden außerdem unterstellte Rentenbeiträge für die Pensionen der Beamten berechnet und auch dem Bruttoeinkommen hinzugefügt. Als Referenz gilt die Berechnung der unterstellten Rentenbeiträge der Beamten in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Die Bemessungsgrundlage ergibt sich äquivalent zur Berechnung der Arbeitnehmerbeiträge zur Gesetzlichen Rentenversicherung.

Die monetären Transfereinkommen werden aus dem SOEP direkt übernommen. Diese werden teilweise auf individueller Ebene erhoben und teilweise auf Haushaltsebene. Individuell für jedes Mitglied des Haushalts zurechenbar sind Rentenzahlungen der Gesetzlichen Rentenversicherung und sonstige Renten (zum Beispiel Renten der Gesetzlichen Unfallversicherung), Pensionen, Betriebsrenten, Einkünfte aus ALG I, BAföG und Mutterschaftsgeld/Elterngeld. Auf Haushaltsebene erhoben werden Grundsicherung im Alter, ALG II, Wohngeld, Sozialhilfe, Pflegegeld, Leistungen des Bildungspakets und Leistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz. Reale Sachleistungen, wie sie im Rahmen der Sozialversicherungs- oder Sozialleistungen existieren, bleiben bei der Berechnung des Haushaltseinkommens außen vor.

2.3 Berechnung der indirekten Steuern aus den Daten der EVS 2013

Da im SOEP nur Einkommen und keine Konsumausgaben der Haushalte abgefragt werden, muss zur Simulation der indirekten Steuer auf einen anderen Datensatz zurückgegriffen werden. Die EVS ist eine repräsentative Haushaltsbefragung, die alle fünf Jahre erhoben wird und als Scientific-Use-File für das Jahr 2013 vorliegt.[1] Einschränkungen bezüglich der Repräsentativität ergeben sich durch den Ausschluss der Bevölkerung in Heimen und Anstalten sowie der Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von über 18.000 Euro. Neben den im SOEP vorhandenen sozioökonomischen Informationen der Haushalte wird die Zusammensetzung der Konsumausgaben in über 200 Einzelposten detailliert abfragt. Mit der Annahme einer konstanten Konsumquote zwischen 2013 und 2021 werden alle Konsumausgaben mit dem nominalen Lohnwachstum fortgeschrieben. Im Jahr 2020 kam es aufgrund der Corona-Pandemie zu erheblichen Verschiebungen in den Konsumstrukturen, weil zum Beispiel Gastronomiestätten über mehrere Monate geschlossen

[1] Die EVS 2018 ist bereits verfügbar, wurde aber im Rahmen der vorliegenden Analyse nicht aufbereitet. Unter der Annahme, dass zwischen 2013 und 2018 keine großen Verschiebungen in der Konsumstruktur stattgefunden haben, werden stattdessen fortgeschriebene Werte verwendet.

waren (Statistisches Bundesamt, 2021a). Da es noch keine Daten zu den Konsumausgaben des Jahres 2021 gibt, ist die Annahme, dass sich im Jahr 2021 die Konsumstruktur wieder normalisiert hat.

Grundsätzlich gilt bei der Simulation der indirekten Steuern die Inzidenzannahme, dass die Steuern auf die Konsumenten überwälzt werden. Somit wird die Steuer von den Produzenten auf den Nettopreis aufgeschlagen und daraus ergibt sich der Bruttopreis. Obwohl auch denkbar ist, dass die indirekten Steuern teilweise von den Produzenten getragen werden und somit Gewinne und Löhne belasten könnten, wird die Annahme der vollständigen Überwälzung häufig in der Literatur getroffen (vgl. Siemers, 2014; Bach et al., 2016). Hinter dieser Annahme steckt die Vermutung des langfristig vollkommen elastischen Angebots, das die vollständige Überwälzung auf die Konsumenten ermöglicht.

Anhand der Konsumausgaben in der EVS lassen sich die Mehrwertsteuer und die Versicherungsteuer simulieren, indem für jeden Einzelposten geprüft wird, ob dieser dem ermäßigten oder dem Normalsteuersatz unterliegt. Hierbei gilt die Rechtslage 2021, bei der zum Beispiel für in der Gastronomie verzehrte Speisen der ermäßigte Steuersatz gilt. Der Steuerbetrag lässt sich dann aus den in den Daten beobachteten Bruttoausgaben mit der oben erwähnten Inzidenzannahme herausrechnen. Allerdings gibt es auch unecht befreite Ausgabenkategorien, zum Beispiel die Mieten. Diese sind steuerbefreit, allerdings sind die Vorleistungen mit der Vorsteuer belastet, die in diesem Fall nicht abzugsfähig ist. Um dies zu modellieren, werden Annahmen anlehnend an Bach et al. (2016) und RWI et al. (2013) über die anteilige Belastung der Mieten getroffen.

Weitere in der Analyse berücksichtigte Steuern, die sich aus den Daten der EVS ableiten lassen, sind die Tabaksteuer, Alkoholsteuer, Wett- und Lotteriesteuer, Kfz-Steuer und die Grundsteuer. Für die Berechnung der Tabaksteuer werden die Ausgaben für Tabakwaren genutzt. Eine weitere Differenzierung ist nicht möglich, daher wird die Annahme getroffen, dass alle Ausgaben für Zigaretten aufgewendet werden, um den Steuertarif für Zigaretten anzuwenden. Der Steuertarif hat eine Mengen- und eine Ausgabenkomponente (§2 TabStG). Für die Mengenkomponente wird zunächst ein Preis pro Zigarette für das Jahr 2021 angenommen,[2] um schließlich zur Ermittlung der Stückzahl die Ausgaben für Tabakwaren durch den Preis zu teilen. Anschließend wird der Steuertarif angewendet. Die Höhe der fortgeschriebenen Ausgaben für Tabakwaren in der EVS deutet auf eine starke Untererfassung im Vergleich zu den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Werten hin. Aus diesem Grund wird ein Tobit-Regressionsmodell (Tobin, 1958) geschätzt, um fehlende Tabakkonsumausgaben zu imputieren. Die aus dem statistischen Modell berechneten Vorhersagen (bedingte Erwartungswerte) werden für die Haushalte ohne Tabakausgaben imputiert, deren Modellwahrscheinlichkeit zu konsumieren einen bestimmten Schwellwert übersteigt. Dennoch liegen die endgültigen Ausgaben und dementsprechend auch das simulierte Steueraufkommen aus der Tabaksteuer etwas unter den kassenstatistischen Werten aus der Steuerschätzung für 2021 (vgl. Tabelle A-1 im Anhang).

Die Alkoholsteuer wird aufgrund der fiskalisch geringen Bedeutung vereinfachend als fixer prozentualer Satz an den beobachteten Ausgaben für alkoholische Getränke approximiert. Dieses Vorgehen wird auch bei der Wett- und Lotteriesteuer angewendet. Hierbei werden die Ausgaben für Glücksspiele und Spieleinsätze herangezogen.

Die Kfz-Steuer wird direkt in den Daten beobachtet. Allerdings wird die Steuer in der Regel jährlich erhoben, so dass sie zufällig in den Quartalsdaten der Kfz-Besitzer auftaucht – nämlich nur dann, wenn der Haushalt in

[2] Als Preis pro Zigarette wird 0,3156 Euro für 2021 angenommen (Statistisches Bundesamt, 2021b).

dem Quartal befragt wurde, in dem die Steuer fällig war. Um dies zu korrigieren, wird eine Tobit-Regression für alle Fahrzeugbesitzer geschätzt, in die orthogonale Quartalsdummies aufgenommen werden. Mit diesem Verfahren wird eine zeitliche Ungleichverteilung der Steuerzahlungen über das Jahr korrigiert. Anschließend werden die bedingten Werte für alle Fahrzeugbesitzer imputiert, für die die Werte fehlen.

Ein ähnliches Vorgehen wird bei der Grundsteuer angewendet. Diese wird nur für Eigentümer in den Daten beobachtet. Allerdings ist die Grundsteuer umlagefähig und wird auch auf die Mieter umgelegt, wobei die Höhe nicht explizit in den Daten der Mieterhaushalte auftaucht. Die in dieser Studie getroffene Inzidenzannahme ist, dass die Grundsteuer immer vom Nutzer einer Wohneinheit getragen wird. Um nun Werte für die Mieter zu approximieren, werden wiederum Tobit-Regressionen separat für Eigentümer einer Wohnung und Eigentümer eines Hauses geschätzt. Neben vielen sozio-demografischen Variablen, die in diese Regressionen hereingenommen werden, ist die unterstellte Eigentümermiete eine wichtige erklärende Variable. Die vom statistischen Modell vorhergesagten Werte für die Mieter werden im zweiten Schritt berechnet, in dem die gezahlte Miete anstelle der unterstellen Eigentümermiete für die Prognose eingesetzt wird. Die unbedingten Erwartungswerte werden als Approximationen der Grundsteuer für die Mieterhaushalte imputiert.

2.4 Simulation der Energiesteuern mit dem SOEP 2015

Obwohl die Ausgaben der Haushalte für Energie auch in der EVS 2013 abgefragt werden, wird für die Simulation der Energiesteuern auf das SOEP 2015 zurückgegriffen. In dieser Welle erfolgte eine Sonderbefragung zu den Ausgaben für Heizenergie und Kraftstoffe. Für die Nutzung des SOEP sprechen die Aktualität der Daten und die detaillierteren Informationen. Unter anderem wurde abgefragt, für welche Funktionen die einzelnen Energieträger genutzt werden (zum Beispiel Heizen, Warmwasser, Kochen) und die Ausgaben verschiedener Kraftstoffe für alle Fahrzeuge im Haushalt. Da sich laut der gesamtwirtschaftlichen Aggregatzahlen die Energieverbräuche der privaten Haushalte zwischen 2015 und 2020 kaum verändert haben (AGEB, 2021), wird wie in Bach et al. (2019) auf eine Fortschreibung verzichtet.

Durch Hinzuspielen von Preisinformationen an die Haushaltsdaten lassen sich die Verbrauchsmengen des Jahres 2015 für aller Energieträger ermitteln, an denen die Energiesteuern anknüpfen. Für Strom und Gas sind Durchschnittspreise für alle Jahre in der Datenbank von Eurostat verfügbar. Da die Haushaltstarife in der Regel aus einem monatlichen Grundpreis und einer variablen Preiskomponente je verbrauchter Energieeinheit bestehen, fällt der Durchschnittspreis je Energieeinheit mit dem Verbrauch. Daher weist Eurostat die Preise für Strom in fünf und für Gas in drei Verbrauchskategorien aus. Um diese Verbrauchskategorien für die Haushalte zu bestimmen, werden Informationen genutzt, die mit der Höhe des Verbrauchs korreliert sind. So werden bei der Zuordnung der richtigen Strom- oder Gasverbrauchskategorie die Informationen über eine eventuell vorhandene Nachtspeicherheizung oder Gasheizung, Energieart der Warmwassererzeugung und des Kochherds, Anzahl der Haushaltsmitglieder und Größe der Wohnung verwendet. Beim Vorhandensein einer Nachtspeicherheizung werden die Ausgaben für Strom aufgeteilt, da der Nachtspeicherstrom meist einem günstigeren Strompreis unterliegt. Hierbei wird ermittelt, um wieviel höher die Stromausgaben im Schnitt bei Haushalten mit Nachtspeicherheizung im Vergleich zu Haushalten mit anderer Heizungsart liegen – bei gleichen sonstigen Merkmalen. Dieser durchschnittliche Anteil wird dann bei allen betroffenen Haushalten als Ausgaben für Nachtspeicherstrom deklariert.

Für die weiteren steuerrelevanten Energieverbräuche von Heizöl, Benzin und Diesel werden einfache Durchschnittspreise für das Jahr 2015 verwendet (BMWi, 2020a). Nach der Bestimmung der Verbrauchsmengen

werden die Steuertarife des Jahres 2021 für die einzelnen Energieträger angewendet. Zusätzlich wird auch die Belastung mit der EEG-Umlage berechnet, die wie eine zusätzliche Stromsteuer wirkt. Die in der Wirtschaft bei Unternehmen anfallenden Energiesteuern sind in der Modellierung nicht berücksichtigt. Da zum Beispiel bei Stromsteuer und EEG-Umlage ungefähr zwei Drittel des Aufkommens aus dem Unternehmenssektor stammt, fehlt entsprechend ein erheblicher Teil der Belastung in der Betrachtung (vgl. Tabelle A-1 im Anhang für den Abgleich der Aggregate).

2.5 Übertragung der indirekten Steuern in die Hauptdatengrundlage

Die Zusammenführung der Datenbasis, also dem fortgeschriebenen SOEP aus dem Jahr 2019 und der in den anderen Datenquellen simulierten indirekten und sonstigen Steuern, erfolgt über einen Regressionsansatz. Dies ist eine abweichende Methodik im Vergleich zu dem in der Studie von Bach et al. (2016) verwendeten Mahalanobis-Matching-Ansatz. Die Vorteile des regressionsbasierten Ansatzes liegen in einer enormen Reduktion des Aufwands bei der Datenaufbereitung und Plausibilisierung der Ergebnisse sowie in der Übertragung der Methodik auf weitere Datenquellen, solange eine überschaubare Anzahl an Regressoren verwendet werden. Des Weiteren werden die beiden genutzten Datensätze nicht miteinander verknüpft, da nur die mit mehreren tausend Haushalten geschätzten Regressionsparameter übertragen werden. Da das Ziel der vorliegenden Analyse die Darstellung der Steuerbelastung im Status quo entlang der Einkommensverteilung ist, entfällt der Vorteil des Matchings, der darin besteht, für alle Haushalte der Datenbasis alle Merkmale aus beiden Datensätzen verfügbar zu haben und zum Beispiel aufwendige Reformen des Steuer- und Transfersystems simulieren zu können.

Das Regressionsmodell zur Übertragung der einzelnen in den anderen Datensätzen simulierten Steuerarten auf die Stichprobe der Datenbasis wird wie folgt beschrieben:

$$T_k = \beta_{0k} + \beta_{1k} \cdot \log(\tilde{y}) + \beta_{2k} \cdot \log(\tilde{y})^2 + \beta_{3k} \cdot \log(\tilde{y})^3 + \sum_i \gamma_{ik} \cdot x_i + \varepsilon_k$$

wobei T_k die Steuerart k ist, $\tilde{y}$ ist das Nettoäquivalenzeinkommen des Haushalts und x_i sind sozio-demografische Merkmale als weitere erklärende Variablen wie zum Beispiel die Haushaltszusammensetzung (Single-, Paarhaushalt oder Familie), das Geschlecht und das Alter des Haushaltsvorstands mit quadratischem und kubischem Term des Alters, Dummies für die Gemeindegrößenklasse, für die Neuen Bundesländer und für einen Migrationshintergrund des Haushaltsvorstands. ε_k ist ein unabhängig und identisch verteilter Störterm. In dem Regressionsmodell wird das Nettoäquivalenzeinkommen des Haushalts als wichtigste erklärende Variable genommen, da als Ableitung aus der mikroökonomischen Theorie die Konsumausgaben und somit auch die darauf entfallenden Steuern eher vom Nettoeinkommen als vom Bruttoeinkommen bestimmt werden (Deaton/Muellbauer, 1980). Alle Regressoren werden in der Hauptdatengrundlage, in EVS und SOEP 2015 gleich definiert, das heißt, dass das Nettoeinkommen in allen Datensätzen auch identisch fortgeschrieben werden muss. Das Modell wird anschließend für jede simulierte Steuerart in der EVS und für die Energiesteuern im SOEP 2015 mit OLS geschätzt und die geschätzten Parameter dann in die Hauptdatengrundlage übertragen. In Abhängigkeit von der Signifikanz des kubischen Terms in der Gleichung wird dieser beibehalten oder entfernt, um sogenanntes „overfitting" zu vermeiden.

Eine weitere Abweichung gibt es bei der Mehrwertsteuer. Da diese mit Blick auf das Steueraufkommen mit Abstand die bedeutendste indirekte Steuer ist und eine Fehlspezifikation starke Auswirkungen auf die

Ergebnisse hätte, wird die Mehrwertsteuer als Anteil am Nettoeinkommen (T/y) in der Gleichung modelliert. Die Mehrwertsteuer wird auch auf dauerhafte Güter fällig, deren einmalig anfallende Ausgabe das Einkommen deutlich übersteigen kann (zum Beispiel beim Kauf eines teuren Möbelstücks oder eines Autos). Berücksichtige man dies nicht, so unterstellt man für diese Haushalte, dass diese sich in einem dauerhaften Zustand des Entsparens befinden und überschätzt die Belastung mit der Mehrwertsteuer. Um diesen Effekt zu glätten, werden nur Haushalte in der Schätzung belassen, die eine Quote der Mehrwertsteuer am Nettohaushaltseinkommen von maximal 0,16 haben. Bei einer Quote von 0,16 gibt der Haushalt sein gesamtes Nettoeinkommen für Güter mit normalem Mehrwertsteuersatz aus (effektive Belastung des Nettoeinkommens bei einem Mehrwertsteuersatz von 19 Prozent). Dies impliziert bereits, dass dieser Haushalt entspart, da die Miete (oder unterstellte Miete bei Eigentümern) nur teilweise mit Mehrwertsteuer belastet ist (vgl. unecht befreite Güter in Kapitel 2.3). Durch diese Beschränkung fallen in der EVS etwa 3.000 der fast 43.000 Haushalte aus der Schätzung heraus.

Die indirekten Steuern liegen nur auf Haushaltsebene vor, müssen aber für die Auswertung auf die Personenebene übertragen werden. Dazu werden die Mehrwertsteuer und die Energiesteuern auf alle Haushaltsmitglieder aufgeteilt. Erwachsene bekommen hierbei das Gewicht „1“ und bei Kindern entspricht das Gewicht ihrer Äquivalenzzahl (0,3 unter 14 Jahren und 0,5 ab 14 Jahren). In einem Beispielhaushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern (10 und 15 Jahre) bekommen die Erwachsenen also jeweils 35,7 Prozent der Steuern auf Haushaltsebene zugerechnet (1/2,8). Auf das 10-jährige Kind entfallen 10,7 Prozent (0,3/2,8) und auf das 15-jährige Kind 17,9 Prozent (0,5/2,8) der Steuern. Die sonstigen indirekten Steuern (Tabak-, Alkohol-, Wett-, Kfz-, Versicherung- und Grundsteuer) werden nur auf die Erwachsenen gleichverteilt.

2.6 Modellierung der staatlichen Sachleistungen

Die Kosten von staatlichen Sachleistungen, die prinzipiell individuell zurechenbar sind wie die medizinische Behandlung von gesetzlich Krankenversicherten oder der Besuch von öffentlich finanzierten Bildungsstätten, sind üblicherweise nicht in Survey-Daten verfügbar. Der offensichtliche Grund ist, dass die Bezieher dieser Leistungen im Normalfall nicht wissen, wie hoch die Kosten der bezogenen Leistungen für die öffentlichen Träger sind. Teilweise sind diese auch nicht ohne Weiteres individuell zurechenbar, da es von Seiten der öffentlichen Hand keine direkte Preiskalkulation für zum Beispiel die Kosten eines Schuljahres für ein Kind gibt.

Auf die Verteilung von öffentlichen Ausgaben für staatliche Sachleistungen, die noch stärker den Charakter von öffentlichen Gütern besitzen (zum Beispiel die Straßeninfrastruktur, das Rechtssystem, Landesverteidigung etc.), wird verzichtet, da hierbei die individuelle Zurechnung noch schwieriger bis unmöglich ist und somit einfach die Ausgaben auf alle Köpfe gleichmäßig verteilt werden müssten.

2.6.1 Bildung

Eine Kalkulation der Kosten der Bildungsleistungen und der Betreuung in Kindertagesstätten für die öffentliche Hand führt das Statistische Bundesamt auf Bundeslandebene im Bildungsfinanzbericht durch (Statistisches Bundesamt, 2020a). Bei den Schulkosten sind zudem Durchschnitte pro Jahr und Schüler differenziert nach Schulform vorhanden (Statistisches Bundesamt, 2021c). Da die Schulform auch im SOEP abgefragt wird, kann diese Ausgabendifferenzierung in den Daten genutzt werden.

Die Kosten für die Lehre an Hochschulen je Student (differenziert nach den Bundesländern) sind international standardisiert für das Jahr 2018 verfügbar und werden aus der Hochschulfinanzstatistik errechnet

(Statistisches Bundesamt, 2021d). Um auf Werte für das Jahr 2021 zu kommen, werden die Kosten mit einer durchschnittlichen Kostenentwicklung fortgeschrieben. Es gäbe ferner mithilfe weiterer Quellen die Möglichkeit, die Kosten je Student nach Fächergruppe zu differenzieren. Da jedoch eine Differenzierung nach Fächergruppen im SOEP nicht möglich ist, wird darauf verzichtet.

Zur Berechnung der durchschnittlichen Aufwendungen der öffentlichen Hand für Kinder in Kinderbetreuung werden sowohl der Bildungsfinanzbericht 2020 (Statistisches Bundesamt, 2020a) als auch Statistiken zur Anzahl der Kinder in Kinderbetreuung (Statistisches Bundesamt, 2020b) herangezogen. Mit der Kombination beider Statistiken können die durchschnittlichen Kosten der Bundesländer einschließlich ihrer Kommunen je Kind errechnet werden. Auffällig ist, dass die Zahl der im SOEP beobachteten Kinder in Kinderbetreuung um etwa 800.000 geringer ist als die amtliche Zahl des Statistischen Bundesamts (2,8 Millionen im SOEP versus 3,6 Millionen Kinder unter 8 Jahren in der amtlichen Statistik; die Abweichungen bei Schüler und Studenten sind deutlich geringer). Gründe hierfür könnten eine generell ungenaue Informationserfassung im SOEP für kleine Kinder sein oder unterjährige Änderungen des Betreuungsstatus, die den Vergleich der Zahlen durch den Status zum Stichtag schwierig machen. Aus diesem Grund wird im SOEP zusätzlich zu den beobachteten Fällen der Status „Kind in Betreuungseinrichtung oder in Kindertagespflege“ nach Alter per Zufallsvariable imputiert, damit die Altersverteilung der Betreuung mit den amtlichen Zahlen übereinstimmt. Anschließend werden die durchschnittliche Betreuungskosten für die öffentliche Hand nach Bundesland differenziert zugeordnet.

2.6.2 Gesundheitsleistungen

Anders als bei den Bildungsleistungen, die zu einem überwiegenden Teil durch öffentliche Institutionen angeboten werden, erfolgt das Angebot von Gesundheitsleistungen im Rahmen der ambulanten Versorgung in der Regel durch private Anbieter. Auch in der stationären Versorgung stehen öffentliche Einrichtungen im Wettbewerb zu privaten Angeboten. Deshalb lässt sich die Zurechnung eines Realeinkommensäquivalents für den Konsum von Gesundheitsleistungen nicht mit staatlicher Güterbereitstellung begründen – von der mangelnden Datenverfügbarkeit der tatsächlichen Inanspruchnahme ganz abgesehen. Allerdings wird das Gros der nachgefragten Gesundheitsleistungen durch die gesetzliche Krankenversicherungspflicht abgedeckt (von der Pflegeversicherungspflicht wird im Folgenden abstrahiert). Wenn deshalb auf der Abgabenseite Arbeitnehmerbeiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) als Einkommensbelastung verbucht werden, stehen den Finanzierungsbeiträgen auf der anderen Seite Versicherungsansprüche im Behandlungsfall entgegen, die einem Realeinkommen entsprechen. Zwar variiert diese Inanspruchnahme abhängig von dem Eintritt einer Erkrankung mit deren Schwere und dem damit einhergehenden Behandlungsaufwand. Da es sich aber sowohl bei der GKV als auch bei der privaten Krankenversicherung (PKV) um ein Versicherungssystem handelt, ist nicht etwa die tatsächliche Leistungsinanspruchnahme im Erkrankungsfall als Realeinkommensäquivalent zu interpretieren, sondern der Gegenwert des Versicherungsschutzes (dazu ausführlich Beznoska et al., 2021, 15 ff.). Unter Gesundheitsleistungen werden deshalb im Folgenden nur jene Aufwendungen verstanden, die im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht nachgefragt werden, und zudem nicht die individuell zurechenbaren Ausgaben, sondern durchschnittliche Leistungsausgaben, die einem äquivalenten Prämienerfordernis auf privatwirtschaftlich organisierten Versicherungsmärkten ohne Anwartschaftsdeckungsverfahren zu einem gegebenen Zeitpunkt entsprechen (Beznoska et al., 2021, 18 f.).

Für Individuen mit gesetzlichem Krankenversicherungsschutz können die durchschnittlichen Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenversicherungen nach Alter und Geschlecht als Realeinkommensäquivalent

interpretiert werden (Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021), wobei diesem Wert – anders als in einem prämienfinanzierten Versicherungsmodell – keine risikoäquivalenten Finanzierungsbeiträge gegenüberstehen, sondern aufgrund der solidarischen Beitragsfinanzierung risikounabhängig lohn- und rentenproportionale Beiträge. Die nach Alter und Geschlecht differenzierten Durchschnittsausgaben sind für das Jahr 2019 verfügbar und werden auf die SOEP-Daten übertragen. Das Vorgehen der vorliegenden Simulation orientiert sich an dem bei Beznoska et al. (2021) beschriebenen Verfahren. Da im Zuge der Corona-Krise im Jahr 2020 die Gesundheitskosten stark gestiegen sind, diese aber in den Folgejahren wieder zurückgehen sollten, wird der Status quo von 2019 nicht fortgeschrieben.

Während in der umlagefinanzierten GKV Versicherte im Erkrankungsfall Behandlungen nach dem Sachleistungsprinzip nachfragen können, gilt für PKV-Versicherte das Kostenerstattungsprinzip. Auch die Finanzierungsregeln der PKV weichen von der GKV ab, weil zum einen grundsätzlich risikodifferenzierende Prämien erhoben werden und zum anderen diese über weite Phasen des Lebenszyklus eine zusätzliche Komponente zum Aufbau eines Kapitalstocks enthalten, der zur Teilfinanzierung altersabhängig steigender Prämienerfordernisse in späteren Lebensphasen verwendet wird. Auch wenn die PKV-Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht unterliegen, können die Leistungsansprüche über den Pflichtversicherungsumfang hinausreichen. In der Folge sind deren Finanzierungsbeiträge und Leistungsansprüche nur bedingt mit denen der GKV-Versicherten vergleichbar (dazu ausführlich Beznoska et al., 2021, 37 ff.).

Aufgrund dieser systembedingten Unterschiede lassen sich die Belastungen und Realeinkommensäquivalente für PKV-Versicherte nur näherungsweise bestimmen, um sie vergleichbar mit gesetzlich krankenversicherten Personen zu behandeln. Dazu werden auf der Abgabenseite die Prämien für die private Krankenversicherung hinzugerechnet, wohlwissend dass die Prämienhöhe von der individuellen Risikoprädisposition, von dem gewählten Leistungsumfang abweichend von der gesetzlichen Regelversorgung und schließlich vom Einstiegsalter (und daraus resultierend der Höhe des „Sparanteils“ an der Gesamtprämie) bestimmt wird. Die Beiträge zur privaten Krankenversicherung werden im SOEP alle zwei Jahre erhoben – zuletzt in der Erhebung 2018. Diese werden regressionsbasiert auf die hier verwendeten Daten von 2019 imputiert und für das Jahr 2021 fortgeschrieben. Da es keine öffentlich verfügbaren Daten zu den Leistungsausgaben der privaten Versicherungen gibt und diese zudem nach Pflichtleistungen und zusätzlichen Leistungen unterteilt sein müssten, werden aus Vereinfachungsgründen dieselben durchschnittlichen Aufwendungen je Alter und Geschlecht wie für die gesetzlich Versicherten unterstellt, um auch den PKV-Versicherten ein Realeinkommensäquivalent in Höhe des Gegenwerts zuschreiben zu können, das den alters- und geschlechtsspezifischen Durchschnittsaufwendungen in der GKV respektive der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht genügt (Beznoska et al., 2021, 37 ff.).

3 Vergleich der Aggregate von Steuern, Sozialabgaben, Transferzahlungen und Sachleistungen

Die Aggregate der mit den Mikrodaten berechneten Steuern, Sozialabgaben, staatlichen Transferzahlungen und Sachleistungen weichen aus verschiedenen Gründen von den von Behörden oder Ministerien herausgegebenen gesamtstaatlichen Werten ab (Tabelle 3-1). Neben einer Untererfassung aufgrund von fehlenden Angaben (zum Beispiel, wenn der befragte Haushalt sein Einkommen nicht angibt) ist ein wichtiger Grund, dass es sich sowohl beim SOEP als auch bei der EVS um Stichproben handelt, die auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden müssen. Die jeweiligen Hochrechnungsverfahren orientieren sich an den Randverteilungen verschiedener Merkmale (auf Haushaltsebene beispielsweise Bundesländer und Gemeindegrößenklasse oder auf individueller Ebene etwa Alter und Geschlecht). Hierbei können einzelne Einkommenskomponenten eine schlechtere Repräsentativität aufweisen als andere, da unterschiedliche Besetzung in diesen Merkmalen bei der Hochrechnung nicht berücksichtigt werden. Außerdem haben bestimmte Gruppen ex-ante bereits eine geringere Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen als andere. Vor allem Haushalte mit sehr hohem Einkommen sind für gewöhnlich in normalen Surveys unterrepräsentiert. Dies verschlechtert ebenfalls die Erfassung von Merkmalen, die besonders diese Haushalte betreffen, zum Beispiel bei der gezahlten Einkommensteuer (vgl. Bach et al., 2016).

Die gesamtstaatlichen Steuereinnahmen werden von den Aggregaten der in den Mikrodaten simulierten Steuerdaten zu gut 70 Prozent abgedeckt. Allerdings sind bestimmte Steuerarten von vornherein aus der Analyse ausgeschlossen. Die Unternehmensteuern (Gewerbesteuer und Körperschaftsteuer) und die im Unternehmenssektor anfallenden indirekten Steuern, die nicht direkt mit den Kosten der produzierten Konsumgüter und Dienstleistungen in Verbindung stehen, werden beispielsweise vernachlässigt. Hiervon betroffen sind auch die von Unternehmen gezahlte Grundsteuer, Kfz-Steuer, Energiesteuern oder die Vorsteuer bei von der Mehrwertsteuer befreiten Gütern und Dienstleistungen. Am Beispiel der separat ausgewiesenen EEG-Umlage wird deutlich, dass der auf den Unternehmenssektor entfallende Teil der Abgabenzahlungen bei einigen indirekten Steuern erheblich sein kann (im Fall der EEG-Umlage beträgt der Anteil zwei Drittel; vgl. Tabelle A-1 im Anhang für Details bei allen modellierten Steuerarten). Die Steuerinzidenz kann sowohl bei den Konsumenten bei Überwälzung auf die Preise, bei den Arbeitnehmern bei Rückwälzung in die Löhne oder bei den Unternehmensgewinnen liegen. Der Anteil der Steuereinnahmen aus indirekten Steuern, der im Unternehmenssektor verbleibt, ist schwer zu beziffern. Das Volumen der simulierten Steuerarten entspricht jedoch 84 Prozent des entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Aggregats.

Vollständig abgedeckt in den Mikrodaten ist das Aggregat der Arbeitnehmerbeiträge zu den Sozialversicherungen. Die Arbeitgeberbeiträge bleiben hingegen in der Simulation aufgrund unklarer Inzidenz unberücksichtigt. Zu beachten ist außerdem, dass es neben Steuern und Sozialabgaben weitere staatliche Einnahmenquellen gibt, die in der Simulation nicht berücksichtigt werden. Hierzu zählen unter anderem Gebühren, Kostenerstattungen, Verkäufe und Kapitalerträge.

Tabelle 3-1: Vergleich der Aggregate

	Mikrodaten	Gesamtstaatliches Aggregat[1]	Anteil
	In Milliarden Euro (Referenzjahr)		In Prozent
Einnahmen			
Steuern	572,4	812,5 (2021)	70,4
Davon modellierte Steuerarten	*572,4*	*681,8 (2021)*	*84,0*
EEG-Umlage	7,4	22,5 (2019)	32,9
Sozialbeiträge[2]	285,1	282,4 (2019)	101,0
Sozialbeiträge AG[3]	0,0	225,4 (2019)	0,0
Unterstellte Rentenbeiträge der Beamten	13,2	13,95 (2020)	94,6
Nachrichtlich: Private Krankenversicherungsbeiträge[4]	*31,8*	29,0 (2019)	109,7
Ausgaben			
Gesetzliche Renten	278,9	306,6 (2021)	91,0
Pensionen	71,2	68,3 (2020)	104,2
ALG I	14,7	19,1 (2021)	77,0
ALG II und Grundsicherung	39,5	44,4 (2020)	89,0
Kindergeld	46,2	46,8 (2021)	98,7
Eltern- und Mutterschaftsgeld	8,0	11,3 (2020)	70,8
BAföG	4,7	2,4 (2020)	195,8
Wohngeld	2,7	1,3 (2020)	207,7
Sonstige monetäre Sozialtransfers[5]	13,6	18,0 (2020)	75,6
Öffentliche Ausgaben für Kinderbetreuung	36,8	33,6 (2019)	110,0
Öffentliche Ausgaben für Schule[6]	88,6	86,9 (2019)	102,0
Öffentliche Ausgaben für Lehre in Hochschulen	24,9	23,3 (2018)	106,9
Ausgaben für Gesundheitsleistungen[7]	285,6	225,1 (2019)	126,9

1) Quellen für die gesamtstaatlichen Aggregate: Steuern (BMF, 2021); EEG-Umlage (BMWI, 2020b); Sozialbeiträge, unterstellte Sozialbeiträge (BMAS, 2021a); Gesetzliche Renten (BMAS, 2021b; SVLFG, 2021); Pensionen (BMAS, 2021a); ALG I (BA, 2020); ALG II und Grundsicherung (BA, 2021; BMAS, 2021a); Kindergeld (BMF, 2021); sonstige monetäre Transfers (BMAS, 2021a); Kinderbetreuung und Schule (Statistisches Bundesamt, 2020a); Lehre an Hochschulen (Statistisches Bundesamt, 2021d) und Gesundheitsleistungen (BMG, 2021).

Quellen für Mikrodaten: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

2) Einschließlich freiwilliger Beiträge und Beiträge des Staates. Ohne gesetzliche Unfallversicherung. Annahme für die Vergleichsrechnung: Arbeitnehmer zahlt den Zusatzbeitrag zur gesetzlichen Krankenversicherung.

3) Ohne gesetzliche Unfallversicherung.

4) Krankheitsvollversicherung und Krankentagegeldversicherung.

5) Beinhaltet Einkommensleistungen der Sozialhilfe, der Kinder- und Jugendhilfe sowie nach dem Asylbewerberleistungsgesetz; ohne Sachleistungen.

6) Einschließlich unterstellter Sozialbeiträge für Beamte.

7) Referenzwert nur für die GKV-Versicherten.

Bei den staatlichen Transferzahlungen, die nicht simuliert, sondern im SOEP abgefragt werden, ist die Abdeckung der gesetzlichen Renten (91 Prozent) und der Pensionen (104 Prozent) sehr gut im Vergleich zu den anderen Kategorien. Deutlich schlechter ist das ALG I erfasst, was vor allem an den von der Bundesagentur für Arbeit abgeführten Sozialbeiträgen liegt, die zwar simuliert werden, aber nicht präzise genug abgebildet werden können. Zudem handelt es sich um eine simple Fortschreibung der erhobenen Werte aus dem Jahr 2018, während die Arbeitslosigkeit im Jahr 2021 coronabedingt etwas höher liegt. Das BAföG ist in den Mikrodaten doppelt so hoch wie der als Sozialleistung ausgewiesene Wert der Referenzstatistik, allerdings bezieht der Wert aus dem SOEP die Darlehenszahlungen mit ein. BAföG ist in der Regel zur Hälfte ein Zuschuss – also eine Sozialleistung – und zur Hälfte ein Darlehen. Letzteres ist (mit Einschränkungen) zurückzuzahlen und daher nur durch im Rahmen der entfallenden Zinsen und marktunüblichen Rückzahlungsmodalitäten als Sozialleistung zu betrachten. In dieser Analyse wird das BAföG jedoch vollständig als staatliche Zahlung betrachtet, die Teil des Einkommens ist. Beim Wohngeld wird ein ungewöhnlich hohes Aggregat im SOEP beobachtet, das mehr als doppelt so hoch ist wie die in den offiziellen Zahlen ausgewiesenen Kosten. Hier kann nur vermutet werden, dass einige Bezieher des ALG II das Wohngeld mit den ihnen erstatteten Kosten der Unterkunft (KdU) verwechseln und diese im Fragebogen bei der Abfrage des Wohngelds angeben.

Insgesamt betragen die im SOEP betrachteten staatlichen Transferzahlungen knapp 480 Milliarden Euro und somit etwa 92 Prozent des Aggregats aus den offiziellen Statistiken. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Erklärungen für die Abweichungen erscheint die Erfassung in allen Kategorien in einem akzeptablen Bereich zu liegen. Die Untererfassung der Haushalte mit sehr hohen Einkommen spielt hingegen bei den staatlichen Transferzahlungen anders als bei den Steuern keine Rolle.

Die staatlichen Sachleistungen sind aus offiziellen Statistiken als Pro-Kopf-Werte auf die Mikrodaten übertragen worden, daher stimmen deren Aggregate relativ gut mit den offiziellen überein. Abweichungen können hier nur durch die Hochrechnung entstehen sowie bei den Bildungsleistungen über die Fortschreibung der aus dem Jahr 2019 und 2018 stammenden Werte. Bei den Gesundheitsleistungen bildet der Referenzwert die Aufwendungen aller Mitglieder der GKV ab. Deren Pro-Kopf-Kosten sind auch für die Privatversicherten übernommen worden, daher ist das Aggregat in den Mikrodaten definitionsgemäß höher, da es alle Personen umfasst. Allerdings gibt es für das Aggregat der Gesundheitskosten der Privatversicherten äquivalent zu der Vollversicherung der gesetzlich Versicherten keinen Referenzwert.

Neben den monetären Transferleistungen und den abgebildeten Sachleistungen gibt der Staat noch in vielen weiteren Bereichen Geld aus (Verwaltungsausgaben, Personal, Sachleistungen, Investitionen etc.), dessen Nutzwert allerdings schwierig individuell zurechenbar ist. Gleichzeitig ist, wie bereits beschrieben, ein Teil der Staatseinnahmen schwer zu modellieren und nicht eindeutig dem Haushaltssektor zuzurechnen. Daher bilden die hier erfassten Einnahmen und Ausgaben des Staates nur einen Teil der Staatsaktivität ab. Jedoch halten sich Einnahmen- und Ausgabenseite in der vorliegenden Analyse in etwa die Waage: 910 Milliarden Euro Einnahmen stehen 915 Milliarden Euro Ausgaben gegenüber.

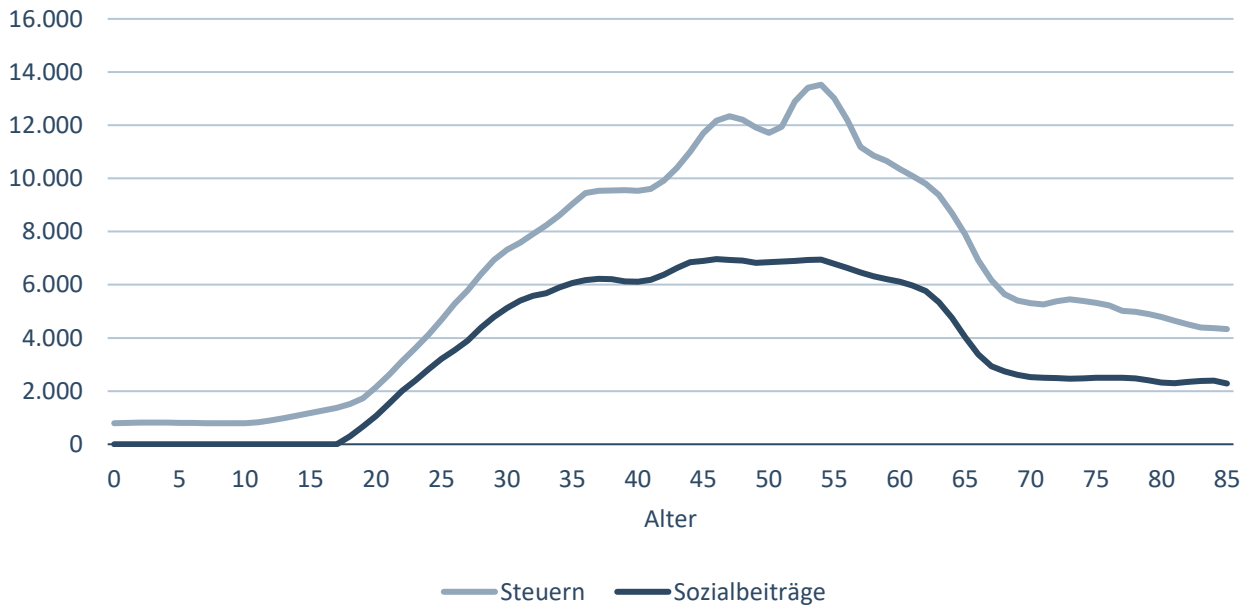
4 Die Altersverteilung von staatlichen Abgaben und Leistungen

4.1 Altersverteilung von Abgaben und Leistungen in der gesamten Bevölkerung

Über den Lebenszyklus hinweg werden unterschiedliche Lebensphasen mit unterschiedlichen Einkommenssituationen durchlebt. Diese Phasen spiegeln sich auch in den abgeführten Steuern und Sozialabgaben sowie den vom Staat erhaltenen monetären Transfers und Sachleistungen für den Bevölkerungsquerschnitt wider. Zur Analyse der Altersverteilung dieser Zahlungsströme lassen sich die in den Mikrodaten auf Personenebene ermittelten Werte nach dem Alter und weiteren sozio-demografischen Merkmalen darstellen. Zunächst wird das Aggregat aus allen modellierten Steuern, das heißt direkten und indirekten Steuern sowie den Sozialabgaben betrachtet (Abbildung 4-1). Die gesamte Liste der einbezogenen Steuern lässt sich in der Tabelle A-1 im Anhang nachvollziehen. Bei den Sozialabgaben werden nur die Arbeitnehmerbeiträge betrachtet, jedoch werden zur vollständigen Vergleichbarkeit auch die selbstgezahlten Beiträge der privat Krankenversicherten und die unterstellten Rentenbeiträge der Beamten einbezogen.

Abbildung 4-1: Altersverteilung von Steuern und Sozialabgaben

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

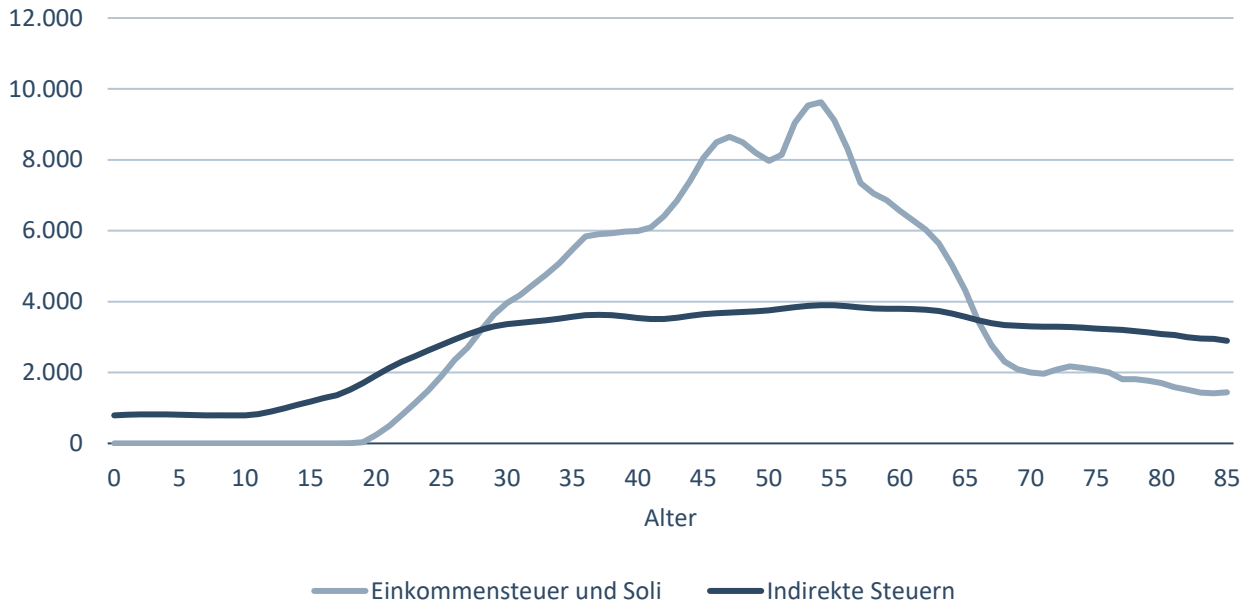
Da im SOEP keine eigenen Einkünfte der unter 18-Jährigen beobachtet werden, können auch keine Einkommensteuer und Sozialbeiträge dieser Gruppe modelliert werden. Allerdings wird ein Teil der im Haushalt anfallenden indirekten Steuern von den unter 18-Jährigen verursacht, zum Beispiel über Konsumausgaben und deren Belastung mit der Mehrwertsteuer. Da ab 18 Jahren dann mehr und mehr Personen in den Arbeitsmarkt rücken und entsprechend die Einkommen der Alterskohorten steigen, steigt auch die Belastung mit Steuern und Sozialabgaben. Vor allem die Einkommensteuer sorgt dafür, dass die Steuerbelastung progressiv ist – also die gezahlte Einkommensteuer überproportional mit höherem Einkommen steigt und somit auch

der Durchschnittssteuersatz.[3] Der Höhepunkt der Steuerbelastung wird im Schnitt mit Mitte 50 erreicht mit im Schnitt 13.500 Euro gezahlten Steuern und etwas unter 7.000 Euro gezahlten Arbeitnehmer-Sozialbeiträgen. Während die Einkommen der Erwerbstätigen noch steigen, scheiden ab 50 Jahren zunehmend Personen aus dem Arbeitsleben aus, zum Beispiel wegen Erwerbsunfähigkeit. Ein starker Rückgang der gezahlten Steuern und Abgaben erfolgt dann mit dem Renteneintritt, der in der aktuellen Population sich in den Daten ab etwa 63 Jahren widerspiegelt und ein neues niedrigeres Plateau bei etwa 70 Jahren erreicht. Anschließend bleiben die durchschnittlich gezahlten Sozialbeiträge ungefähr konstant, während die Steuern weiter leicht sinken.

Um etwas tiefer in die Details zu gehen, sind zunächst in Abbildung 4-2 die Steuern nach direkten Steuern – also Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag – und indirekten Steuern aufgeschlüsselt.

Abbildung 4-2: Altersverteilung von direkten und indirekten Steuern

In Euro pro Jahr



Hinweise: Indirekte Steuern inklusive EEG-Umlage. Polynomial geglättete Werte.

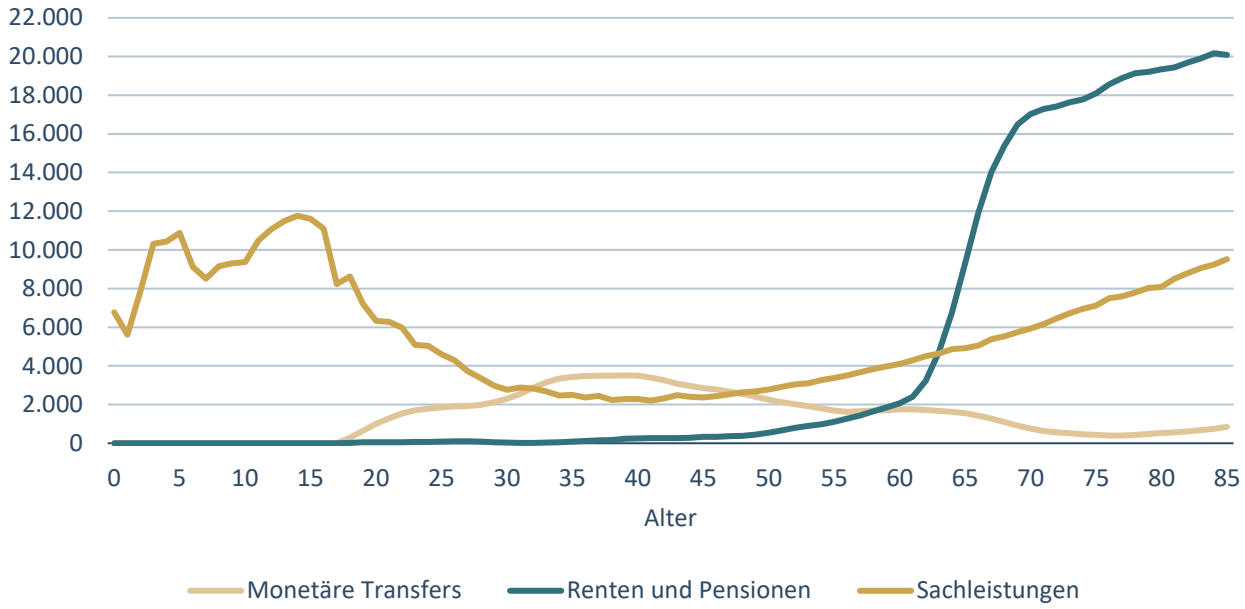
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Da die direkten Steuern überproportional mit der Höhe des erzielten Einkommens zunehmen und dieses im Schnitt mit dem Alter steigt, verläuft die Alter-Steuer-Kurve sehr steil bis zu einem Alter von 55 Jahren. Die indirekten Steuern hängen mit den Konsumausgaben zusammen, die deutlich gleichmäßiger über den Lebenszyklus verteilt sind. Diese sinken auch nicht so deutlich nach Eintritt in den Ruhestand, daher sind in dieser Lebensphase die indirekten Steuerzahlungen im Schnitt höher als die von Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag.

[3] In Abbildung A-1 im Anhang ist die Abgabenlast aus Tabelle 4-1 in Prozent des Bruttoeinkommens dargestellt.

Abbildung 4-3: Altersverteilung von staatlichen Transfers und Sachleistungen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

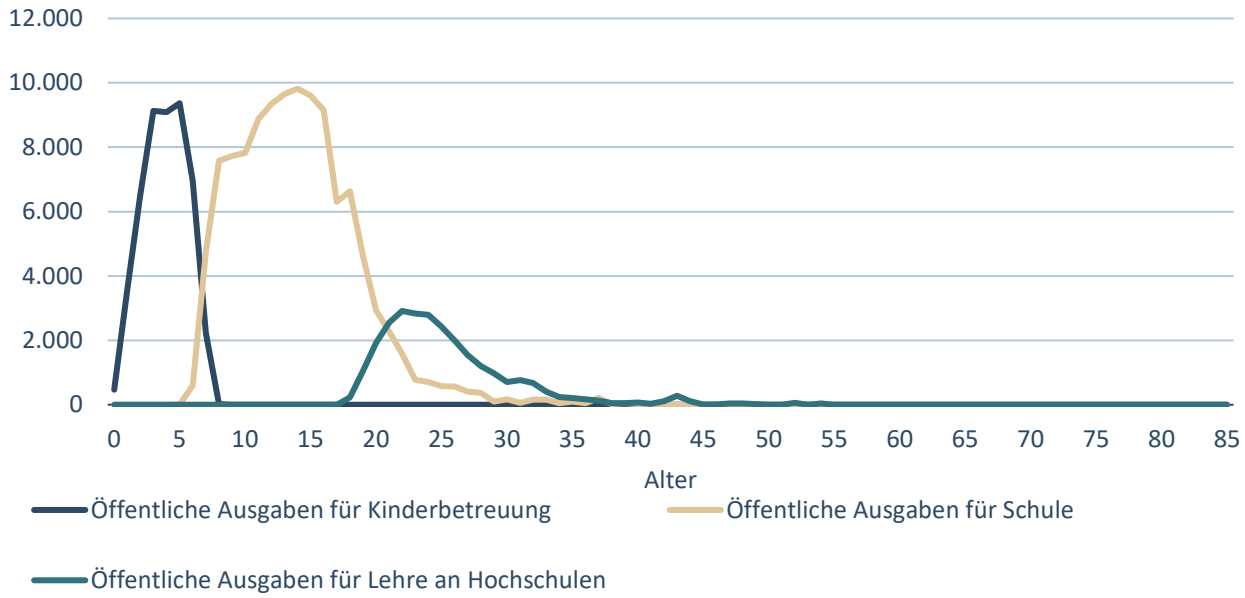
Die Leistungsseite des Staates – also monetäre Transfers und Sachleistungen an die privaten Haushalte – ist in Abbildung 4-3 dargestellt. Während monetäre Transfers annahmegemäß nur Erwachsene betreffen (auch für den Bedarf der Kinder) sind die Sachleistungen immer individuell dem Adressaten zugerechnet. Die Sachleistungen umfassen Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Die Gesundheitsleistungen machen sich bereits im Jahr der Geburt bemerkbar, in dem relativ hohe Kosten im Vergleich zu den Folgejahren anfallen. In den frühen Lebensjahren fallen vor allem die Betreuungs- und Bildungsleistungen an. Im mittleren und hohen Alter bestehen die Sachleistungen in dieser Abgrenzung nur noch aus Gesundheitsleistungen, die mit zunehmendem Alter deutlich steigen. Die höchsten monetären Transfers fallen zwischen Mitte 30 und Mitte 40 an. Hierbei spielen nicht nur die auf reine soziale Absicherung zielenden Transfers wie Arbeitslosengeld I und II eine Rolle, sondern auch familienbezogene Leistungen wie das Kindergeld und das Elterngeld. Ab Mitte 50 haben dann wieder Einkommensersatzleistungen ein höheres Gewicht. Bei den Renten und Pensionen sind die Erwerbsminderungsrenten bereits ab etwa 50 Jahren in der Abbildung auffällig. Ab etwa 60 Jahren geht die Zahl der Rentenbezieher und somit auch die durchschnittlich bezogene Rente beziehungsweise Pension stark nach oben. In den Alterskohorten ab 80 Jahren fallen im Schnitt fast 20.000 Euro Alterseinkommen pro Person an.

Die Betreuungs- und Bildungssachleistungen können noch stärker differenziert werden (Abbildung 4-4). Deutlich zu erkennen sind die typischen Altersmuster des Besuchs verschiedener Bildungseinrichtungen. In den Jahrgängen mit sehr hoher Betreuungsquote (> 90 Prozent) liegen die Kosten pro Kind im Schnitt bei über 9.000 Euro im Jahr. Anschließend setzen die Kosten für Schulbesuche ein, die bis zu 10.000 Euro je Schüler erreichen. Die Hochschulleistungen betreffen dann einen deutlich kleineren Teil der Bevölkerung, da

ein Teil der Schüler eine Ausbildung beginnt. Die Kosten für die öffentliche Hand betragen in den einschlägigen Jahrgängen pro Person bis zu 3.000 Euro. Die bedingten Kosten für die Studierenden liegen je nach Bundesland bei im Schnitt bis zu 11.000 Euro im Jahr.

Abbildung 4-4: Altersverteilung von Bildungsleistungen

In Euro pro Jahr



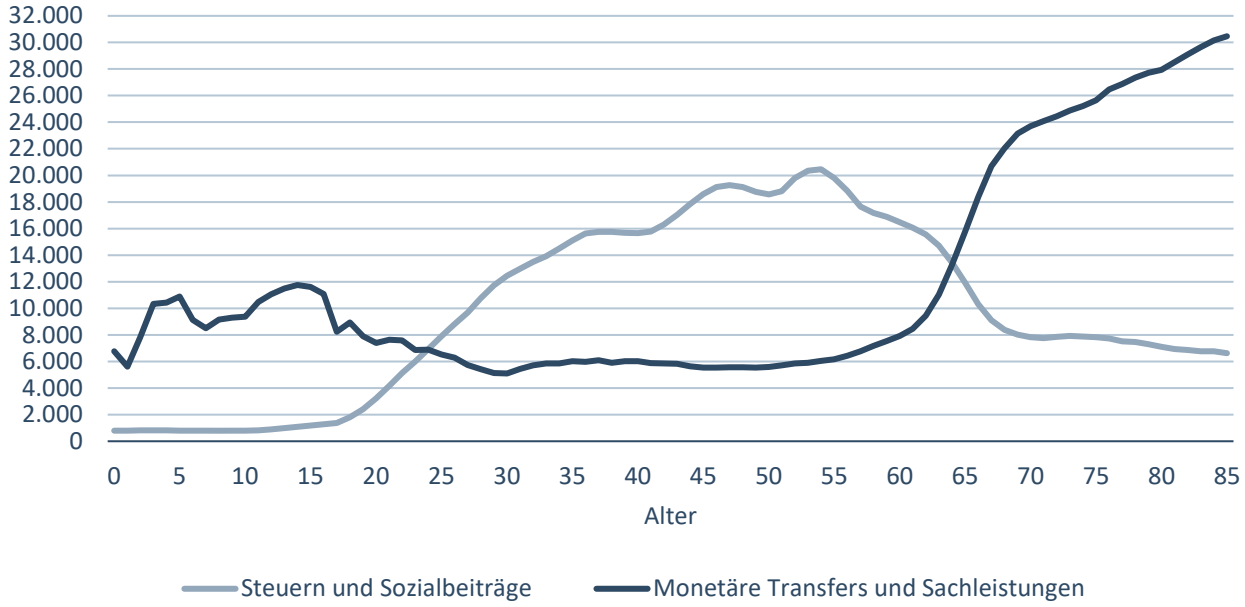
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d

Im letzten Schritt werden alle Zahlungen der privaten Haushalte und alle erhaltenen Leistungen zusammen betrachtet (Abbildung 4-5). In der Darstellung wird sichtbar, in welchen Abschnitten des Lebenszyklus Personen im Schnitt eher „Einzahlende“, und in welchen sie eher „Empfangende“ von staatlichen Leistungen sind. Zunächst sind die Minderjährigen Empfangende von Leistungen – vor allem von Bildungsleistungen – während sie kein eigenes Einkommen haben und nur indirekte Steuern auf ihnen zugerechnete Konsumausgaben zahlen. Der Punkt, an dem sich der Saldo aus Steuer- und Abgabenlast auf der einen Seite und erhaltenen Leistungen auf der anderen dreht, liegt in etwa bei einem Alter von 24 Jahren. Während die Zahl an Studierenden sinkt und Gesundheitskosten sowie bezogene Transfers niedrig liegen, steigt das erzielte Einkommen und die Last an Steuern und Sozialbeiträgen mit diesem. Der Überschuss an Einzahlungen an den Staat steigt bis zu einem Alter von etwa Anfang bis Mitte 50. Durch das langsam fortschreitende Ausscheiden aus dem Erwerbsleben sinken die gezahlten Abgaben. Gleichzeitig steigen erhaltene Renten und Pensionen sowie die Gesundheitskosten. Bei einem Alter von 65 Jahren dreht sich wiederum der Saldo und die bezogenen Leistungen übersteigen im Schnitt die Einzahlungen. Der Überschuss aus erhaltenen Leistungen gegenüber den Einzahlungen vergrößert sich weiter bis zum Lebensende.

Die Abbildung 4-5 lässt sich in die Nettobetrachtung umwandeln – also gezahlte Steuern und Abgaben saldiert mit den erhaltenen Leistungen. Hierbei lässt sich sowohl exklusive als auch inklusive der Sachleistungen ablesen, inwieweit die Jahrgänge Nettozahler oder Nettobezieher von staatlichen Leistungen sind (Abbildung 4-6). Die Darstellung macht die Relevanz der Sachleistungen vor allem in jungen Jahren und nach Renteneintritt deutlich.

Abbildung 4-5: Altersverteilung von Abgaben und erhaltenen Leistungen der privaten Haushalte

In Euro pro Jahr

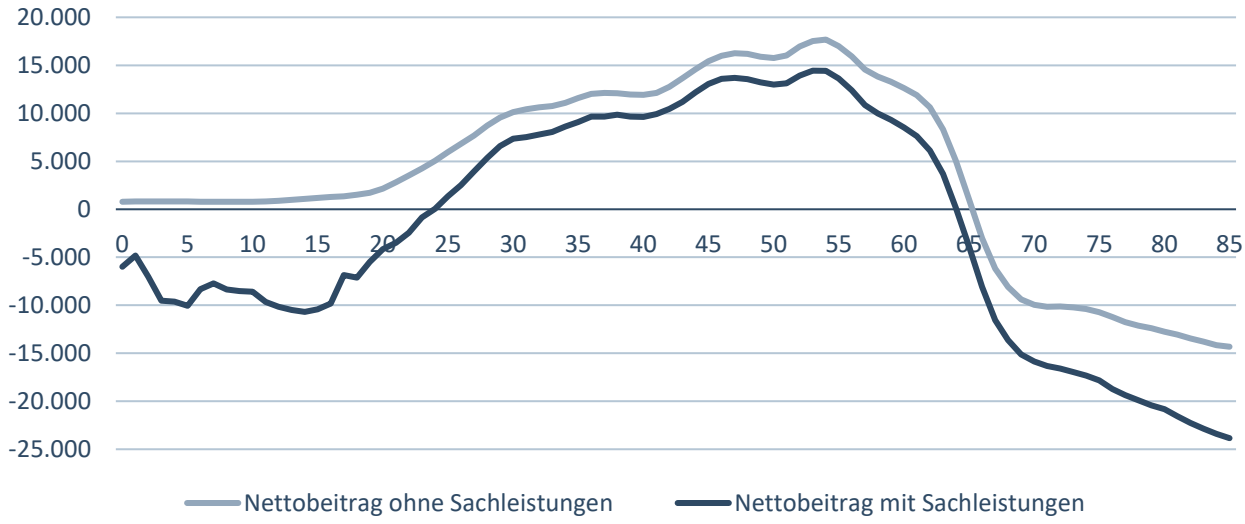


Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer bei den Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Abbildung 4-6: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer bei den Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

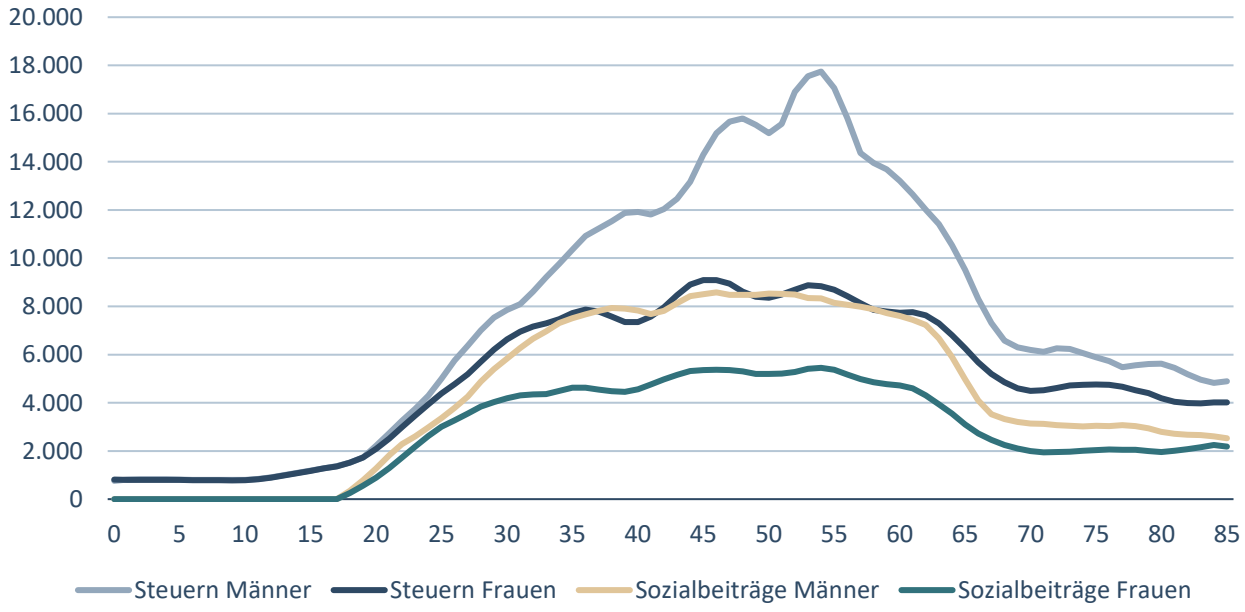
4.2 Unterschiede zwischen Frauen und Männern

Über den Lebenszyklus betrachtet gibt es deutliche Unterschiede zwischen Frauen und Männern bezogen auf Erwerbsverläufe, Löhne, dem Volumen an gearbeiteten Stunden und erziehungsbedingten Auszeiten. Diese Unterschiede spiegeln sich in den Einkommen und dementsprechend auch in den gezahlten Steuern und Sozialabgaben wider (Abbildung 4-7). Wichtig zur Interpretation der Ergebnisse ist jedoch der hier in der Darstellung entzerrte Haushaltskontext. Bildet ein Paarhaushalt eine Erwerbsgemeinschaft, so kann innerhalb dieser die Aufteilung von Erwerbsarbeit und Kinderbetreuung freiwillig gewählt sein und zieht auch eine Aufteilung des Haushaltseinkommens unabhängig vom Bezieher nach sich. Die individuelle Einkommenssituation sagt in dem Fall wenig über die individuelle Konsumsituation aus. Entsprechend ist auch die individuelle Zurechnung von gezahlten Steuern und Sozialabgaben und erhaltenen monetären Transfers in den Abbildungen verzerrt, da sie sich immer am Zahlenden (bei Steuern und Abgaben) oder am Zahlungsempfänger (bei Transfers) orientiert.

In Abbildung 4-7 ist ein deutlicher Niveauunterschied bei den abgeführten Steuern und Sozialabgaben zwischen Männern und Frauen zu erkennen. Dieser beginnt bei etwa 25 Jahren und erreicht seinen Höhepunkt mit etwa Mitte 50. Nach Renteneintritt ist die Lücke wieder deutlich kleiner. Ähnlich ist der Verlauf bei den Sozialabgaben, wobei aufgrund der proportionalen Belastung des Einkommens der Unterschied zwischen dem Durchschnitt der Männer und dem der Frauen nicht ganz so hoch ist wie bei den Steuern. Vor allem die progressive Einkommensteuer erklärt den großen Unterschied bei den Steuern. Ab etwa 67 Jahren sind die durchschnittlich gezahlten Sozialbeiträge der Frauen sehr nah am Durchschnitt der Männer und nähern sich bis ins höhere Alter weiter an.

Abbildung 4-7: Altersverteilung von Steuern und Sozialabgaben für Frauen und Männer

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

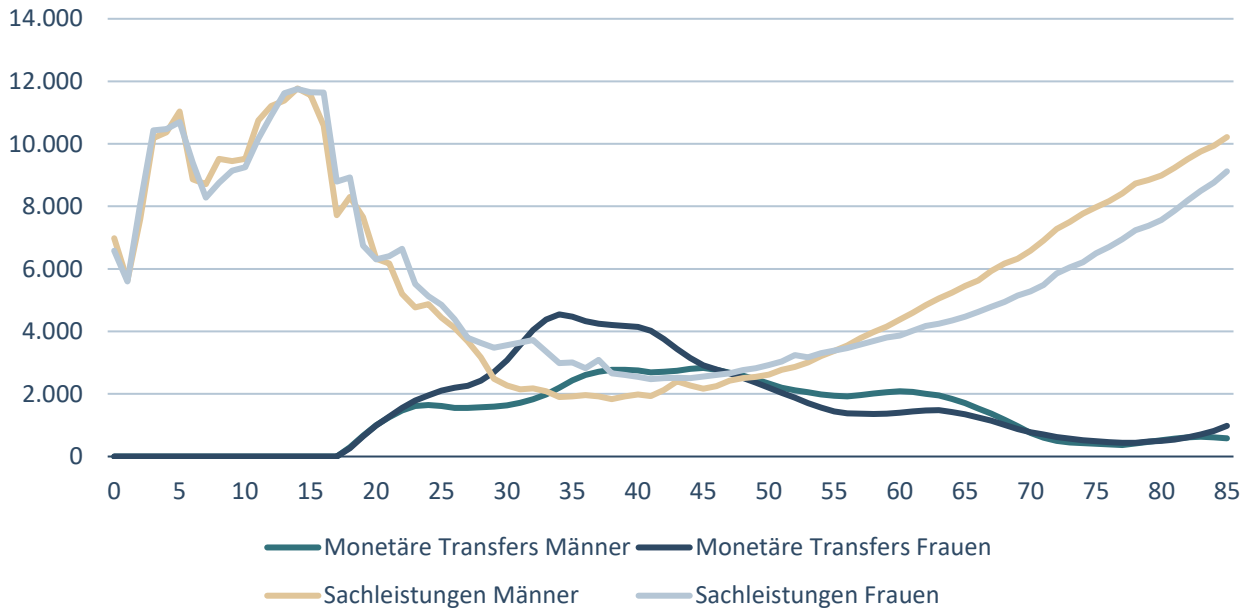
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Bei den monetären Transferleistungen – ohne Renten und Pensionen – sieht das Bild etwas anders aus (Abbildung 4-8). Nach einem ähnlichen Verlauf bis zu einem Alter von etwa 23 Jahren liegen anschließend die Transfers für Frauen etwas höher als für Männer. Der Grund liegt hauptsächlich bei den Familienleistungen wie Kindergeld und Elterngeld, aber auch den Kinderkomponenten in der Grundsicherung und beim Wohngeld, die eher bei Frauen anfallen und diese dann im Alter zwischen Mitte 20 und Mitte 40 mehr Transferzahlungen erhalten als Männer. Im Alter über 45 dreht sich das Verhältnis und Männer beziehen etwas mehr Leistungen, deren Unterschiede vor allem auf Leistungen der Arbeitsagentur wie das Arbeitslosengeld I zurückzuführen sind. Nach Renteneintritt liegen die monetären Transfers im Schnitt ungefähr auf gleicher Höhe.

Bei den Sachleistungen ist der Verlauf zunächst sehr ähnlich im Vergleich zwischen den Geschlechtern. Im Alter von Anfang 20 liegt der Anteil der Hochschulbesuche etwas höher bei Frauen als bei Männern. Ende 20 steigen dann die Gesundheitskosten für Frauen im Zusammenhang mit Geburten von Kindern. Anfang bis Mitte 40 liegen die Sachleistungen wieder gleichauf und bestehen nur noch aus Gesundheitsleistungen. Männer verursachen ab Ende 50 im Durchschnitt höhere Gesundheitskosten als Frauen.

Abbildung 4-8: Altersverteilung von Transfers und Sachleistungen für Frauen und Männer

In Euro pro Jahr



Hinweis: Monetäre Transfers ohne Renten und Pensionen. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer Sachleistungen).

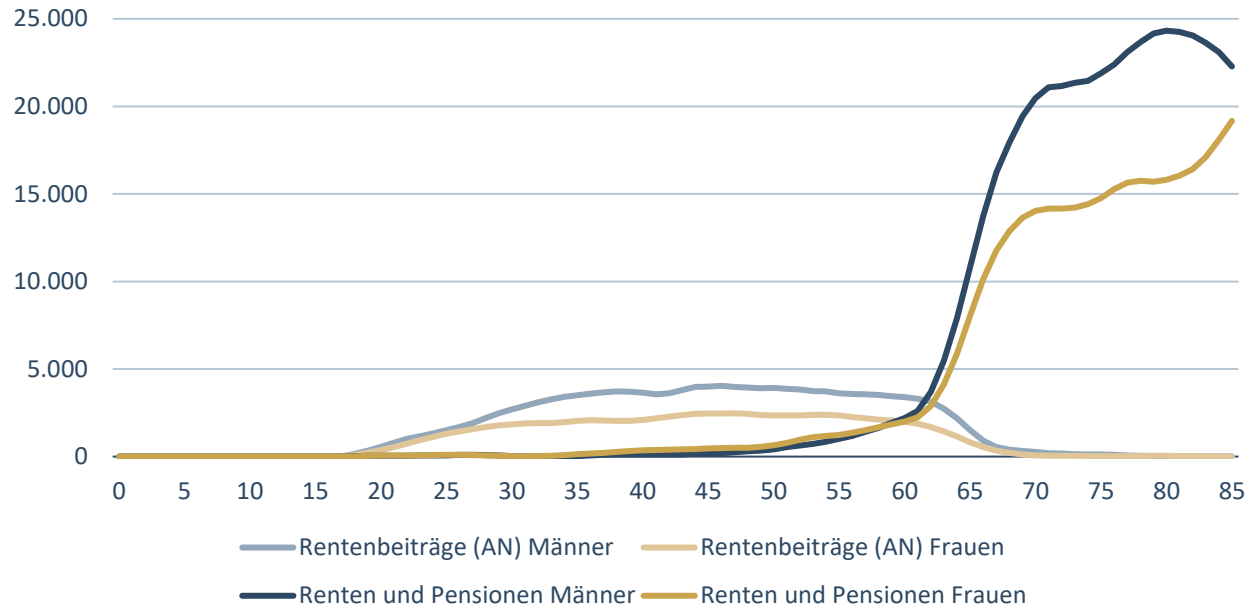
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Schließlich der Vergleich zwischen Arbeitnehmerbeiträgen zur Gesetzlichen Rentenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten auf der einen Seite und den ausgezahlten Renten und Pensionen auf der anderen Seite (Abbildung 4-9). Sowohl bei den Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung als auch im Pensionssystem der Beamten gilt das Äquivalenzprinzip. Das heißt, dass höhere einkommensabhängige Beiträge mit höherem Anspruch auf Rentenzahlungen verbunden sind. Obwohl sich die Population und die

Einkommensverteilung über die Zeit verändert, ist es zurzeit so, dass sowohl die gezahlten Rentenbeiträge als auch die bezogenen Renten und Pensionen bei den Männern höher sind. Hierbei gilt auch wie bei den gezahlten Steuern oder den bezogenen Sozialtransfers, dass bei Erwerbsgemeinschaften in Paarhaushalten beide Partner vom gemeinsamen Haushaltseinkommen profitieren und somit eine individuelle Zurechnung der Einkommen nichts über die Wohlfahrtsposition von Frauen und Männern aussagt. Das machen auch die Witwenrenten deutlich, die dazu führen, dass sich die Renteneinkommen im hohen Alter angleichen.

Abbildung 4-9: Altersverteilung von Rentenbeiträgen und Renten-/Pensionseinkommen für Männer und Frauen

In Euro pro Jahr



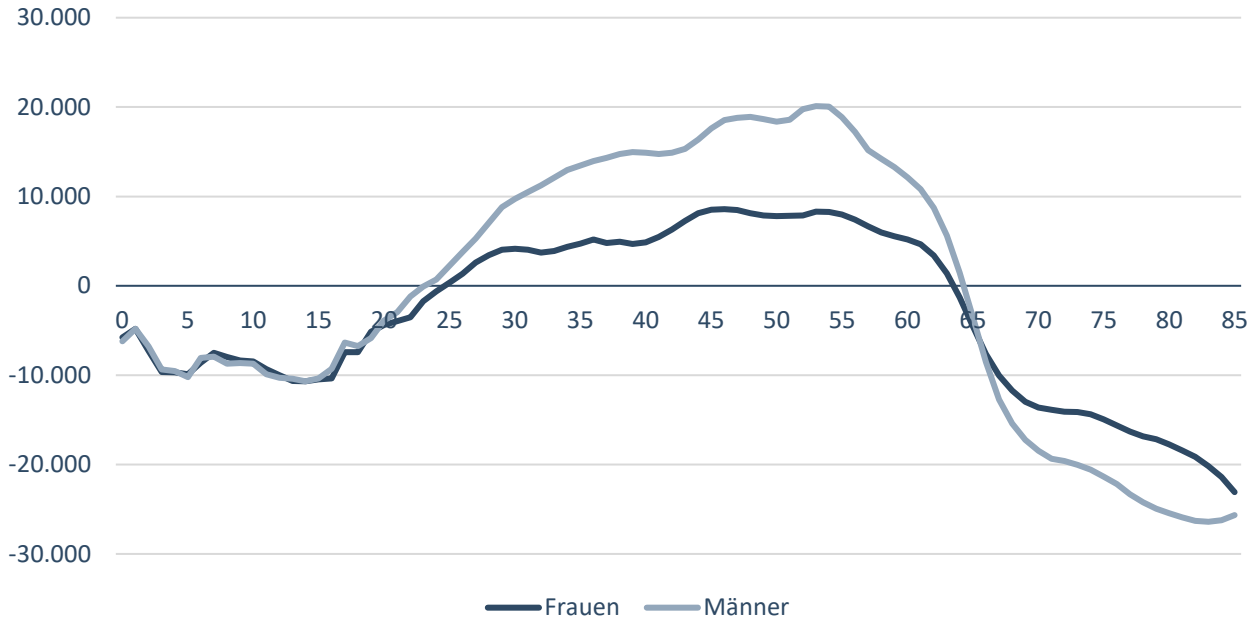
Hinweise: Rentenbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge inklusive unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Die Betrachtung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen Leistungen (einschließlich Sachleistungen) nach Geschlecht zeigt, dass bereits ab einem Alter von etwa 20 Jahren Unterschiede im Erwerbsverlauf auch Unterschiede im Saldo bedeuten (Abbildung 4-10). Während die Lebensphase, in der die Personen „Nettozahler“ sind, ungefähr gleich lang ist, ist das Niveau der Nettozahlungen bei Männern im Schnitt deutlich höher als bei Frauen. Im Rentenalter kehrt sich die Bilanz um, da durch die höheren Renten- und Pensionsansprüche mehr Zahlungen an Männer erfolgen. Dieses Ergebnis sagt allerdings nichts über die Wohlfahrtssituation im Haushalt aus, denn die letztendliche Konsumaufteilung innerhalb eines Paares oder einer Familie ist in der Regel nur wenig von der Person beeinflusst, die eine Zahlung erhält (Beznoska, 2019).

Abbildung 4-10: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen für Männer und Frauen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer bei den Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

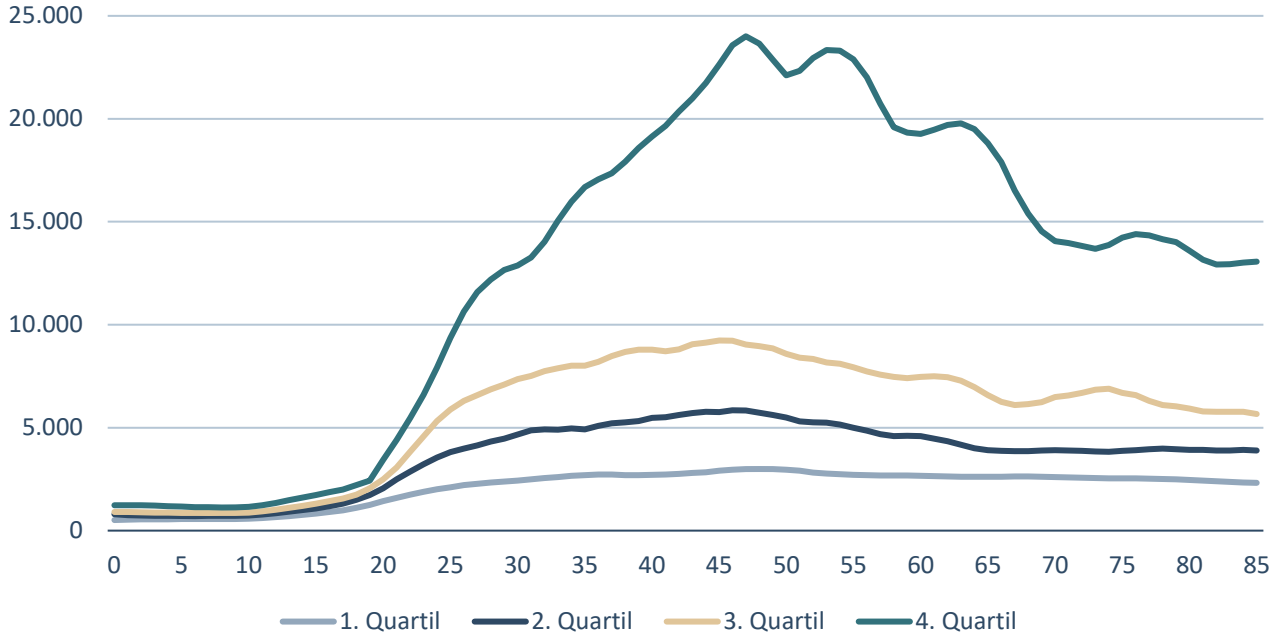
4.3 Unterschiede nach Haushaltseinkommen

Eine weitere Betrachtungsmöglichkeit ist die Einteilung der Personen nach Einkommensgruppen des Haushaltsbruttoeinkommens. Anhand des bedarfsgewichteten Haushaltsbruttoeinkommens werden vier Gruppen gebildet (Quartile). Im ersten Quartil befinden sich alle Personen, die zu den Haushalten mit den niedrigsten Bruttoeinkommen gehören. Entsprechend sind im vierten Quartil die Personen der reichsten 25 Prozent der Haushalte. Vor allem die Verteilung der Steuern und Abgaben ist in diesem Vergleich relevant. Da die Transfereinkommen und Renten und Pensionen Teil der Haushaltsbruttoeinkommen sind, liegt hierbei eine gegenseitige Abhängigkeit vor, die die Einordnung der Haushalte beeinflusst. Die Realleistungen sind nicht im Einkommen enthalten, da hier das klassische Einkommenskonzept verwendet wird. Eine Sensitivitätsrechnung einschließlich der Realleistungen zeigt, dass sich zwar die Verteilung der Einkommen verschiebt, die Altersprofile nach Quartilen allerdings kaum Unterschiede aufweisen.

Abbildung 4-11 zeigt die Steuerlast nach Alter für die vier Quartile. In allen Altersjahren liegt die Abgabenlast des reichsten Quartils am höchsten. Anschließend folgt das dritte Quartil vor dem zweiten und dem ersten. Besonders im Alter zwischen etwa 35 Jahren und dem Renteneintritt liegt die durchschnittliche Belastung des obersten Quartils deutlich über den anderen Einkommensgruppen. Hierbei spielt wiederum die progressive Einkommensteuer die wichtigste Rolle bei der Begründung dieser Differenz. Mit höherem Einkommen steigt die Abgabenlast überproportional. Auch ist der Alterseffekt einer zunehmenden Belastung bis Mitte 50 und einer anschließenden Abflachung im obersten Quartil deutlicher zu erkennen als in den anderen.

Abbildung 4-11: Altersverteilung von Steuern nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen

In Euro pro Jahr

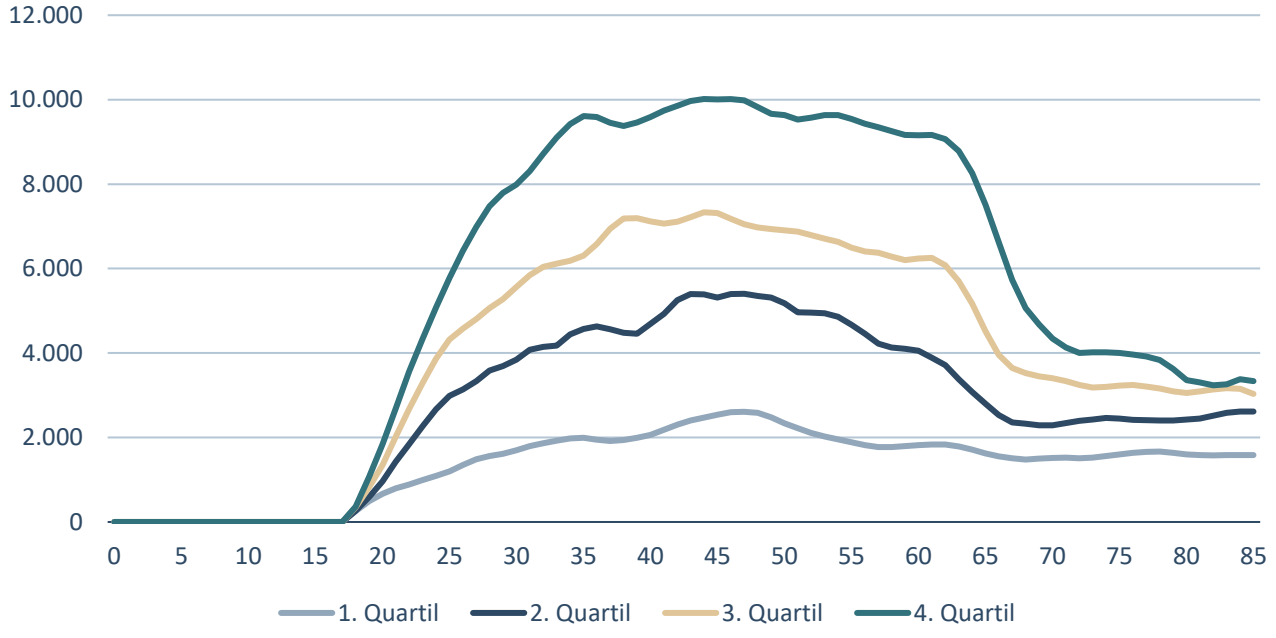


Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Abbildung 4-12: Altersverteilung von Sozialbeiträgen nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

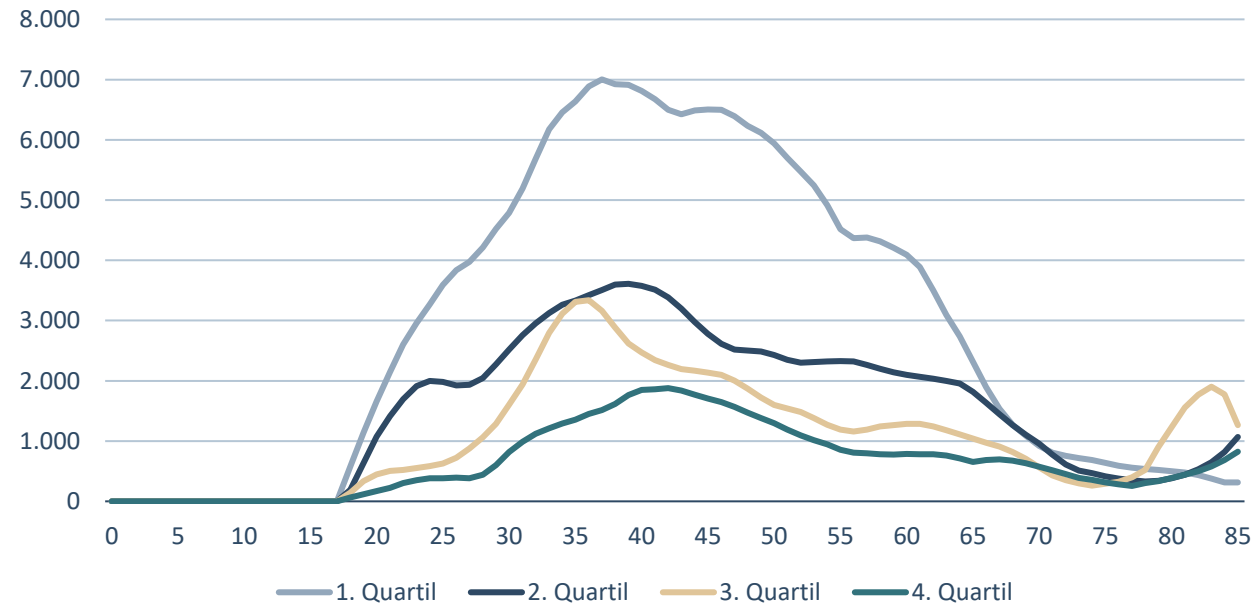
Allerdings muss beachtet werden, dass die Querschnittsbetrachtung vernachlässigt, dass Personen nicht über ihren gesamten Lebenszyklus in einem Quartil verharren, sondern es Mobilität in der Einkommensverteilung gibt. So kann eine Person bis 18 Jahren im untersten Quartil sein und sich nach dem Berufseinstieg anschließend in einem höheren Quartil befinden.

Bei den Sozialbeiträgen verhält es sich ähnlich, allerdings sind die Unterschiede in der durchschnittlichen Abgabenlast aufgrund des proportionalen Charakters zwischen den Einkommensgruppen kleiner (Abbildung 4-12).

Auf der Seite der Transfers ergibt sich ein umgekehrtes Bild (Abbildung 4-13). Die höchsten Transfers kommen Personen aus dem untersten Einkommensquartil zugute. Dies ist zu erwarten, da der Großteil der Transfers bedarfsgeprüft ist. Allerdings fallen auch Transfers einkommensunabhängig beziehungsweise nicht haushaltsbedarfsgeprüft an. Vor allem familienpolitische Transfers wie das Kindergeld oder das Elterngeld entfallen auch auf das oberste Quartil. Das Elterngeld ist abhängig vom vorherigen Lohneinkommen, das heißt Haushalte können zwar absinken in der Verteilung, allerdings ist der Rückgang des Einkommens begrenzt. Ähnliches gilt auch für das Arbeitslosengeld I, da in der Arbeitslosenversicherung auch das Äquivalenzprinzip gilt, das die Leistungen in Bezug zu den eingezahlten Beiträgen setzt. Besonders bei den Personen über 80 Jahre kommt als weiterer nicht-einkommensabhängiger Transfer noch das Pflegegeld hinzu.

Abbildung 4-13: Altersverteilung von monetären Transfers nach Quartilen d. Haushaltsbruttoeinkommen

In Euro pro Jahr



Hinweis: Monetäre Transfers ohne Renten und Pensionen. Polynomial geglättete Werte.

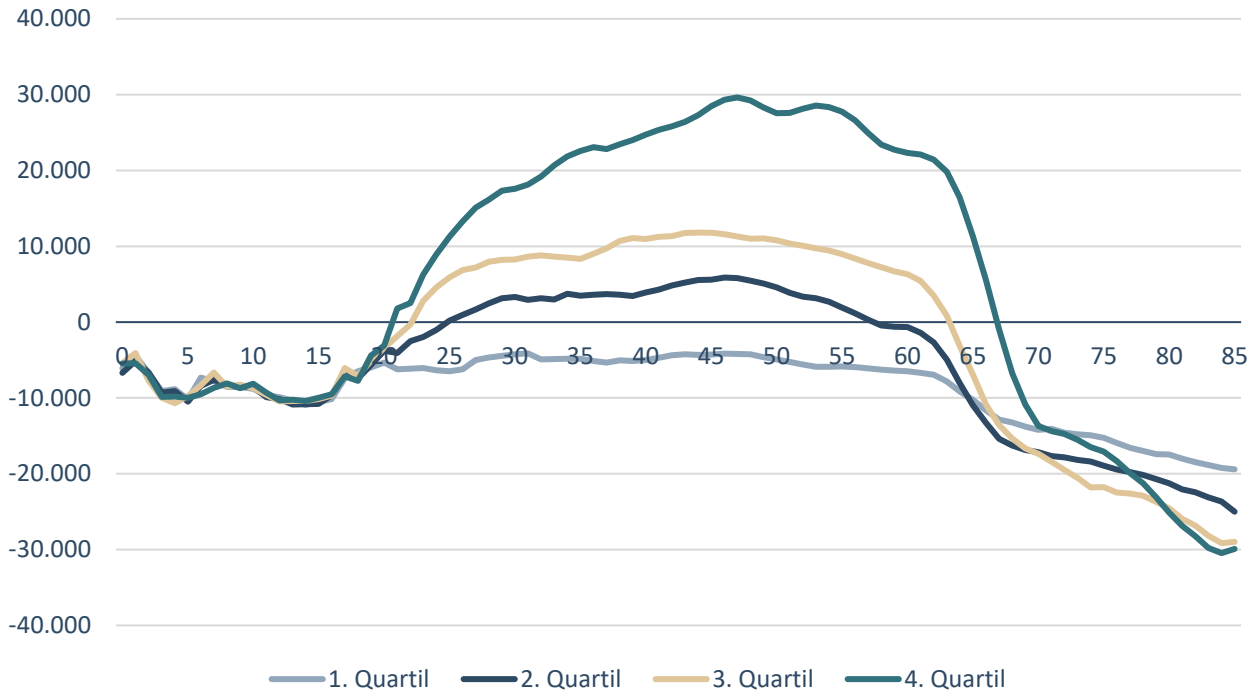
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Entsprechend fallen die Salden nach Quartilen aus (Abbildung 4-14). Personen aus dem untersten Viertel der Einkommensverteilung sind in allen Altersklassen Nettoempfänger von Leistungen. In den anderen Einkommensvierteln ergeben die Salden in der Erwerbsphase einen Überschuss der gezahlten Abgaben über den erhaltenen Leistungen. Personen, die mit 21 Jahren in einem Haushalt des obersten Einkommensviertel

leben, sind im Schnitt bereits Nettozahler, das heißt sie tragen im Schnitt bereits einiges an Einkommen zum Haushaltseinkommen bei. Ebenso sind Personen mit 66 Jahren aus dem obersten Einkommensviertel noch Nettozahler, ehe sich der Saldo anschließend wie schon in jüngeren Jahren in den anderen Einkommensgruppen umdreht. In der Ruhestandsphase mit steigendem Alter sind hohe Renten- und Pensionszahlungen ein wichtiger Bestandteil des Haushaltsbruttoeinkommens, somit korrelieren diese auch mit der Position in der Einkommensverteilung.

Abbildung 4-14: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer bei den Sachleistungen).

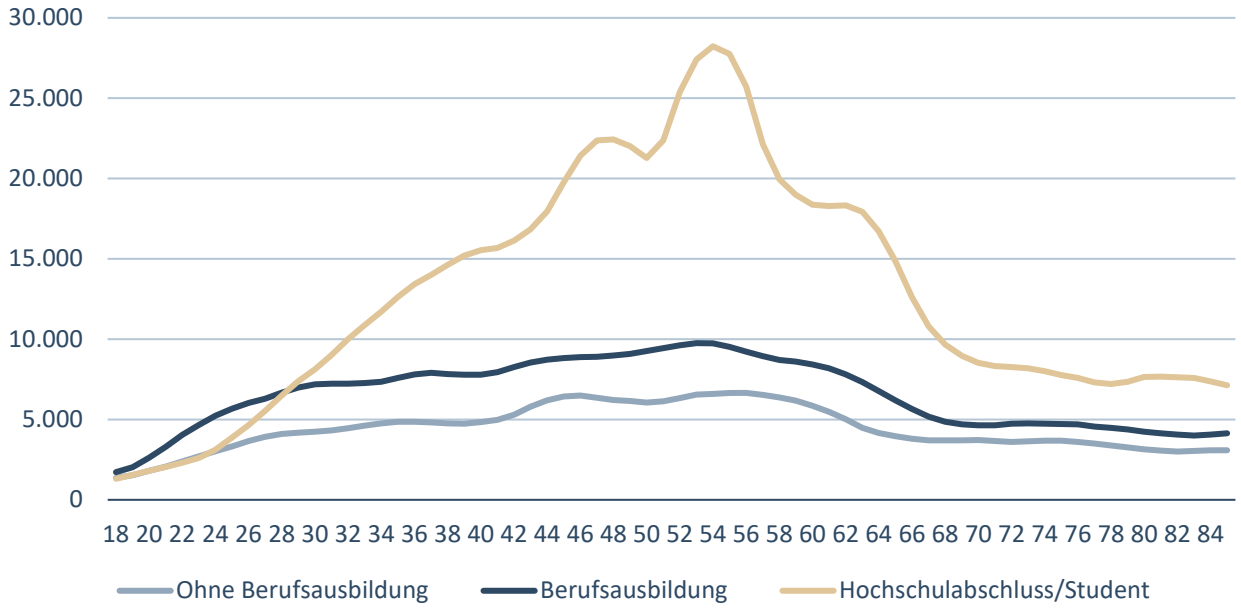
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

4.4 Unterschiede nach Bildungsgrad

Der Bildungsgrad beeinflusst die Einkommensperspektive über den gesamten Lebenszyklus und ist somit auch ein relevanter Indikator für die Altersverteilung von Steuern, Abgaben, Transfers und Sachleistungen. Die Einteilung des Bildungsgrads der Personen erfolgt dabei in den drei Kategorien „ohne Berufsausbildung“, „mit Berufsausbildung oder in Ausbildung“ und „mit Hochschulabschluss oder Student/in“. Beginnend mit der Auswertung für Steuern zeigt sich die hohe Korrelation des Bildungsgrads mit dem Einkommen und den darauf anfallenden Abgaben (Abbildung 4-15).

Abbildung 4-15: Altersverteilung von Steuern nach Bildungsgrad

In Euro pro Jahr

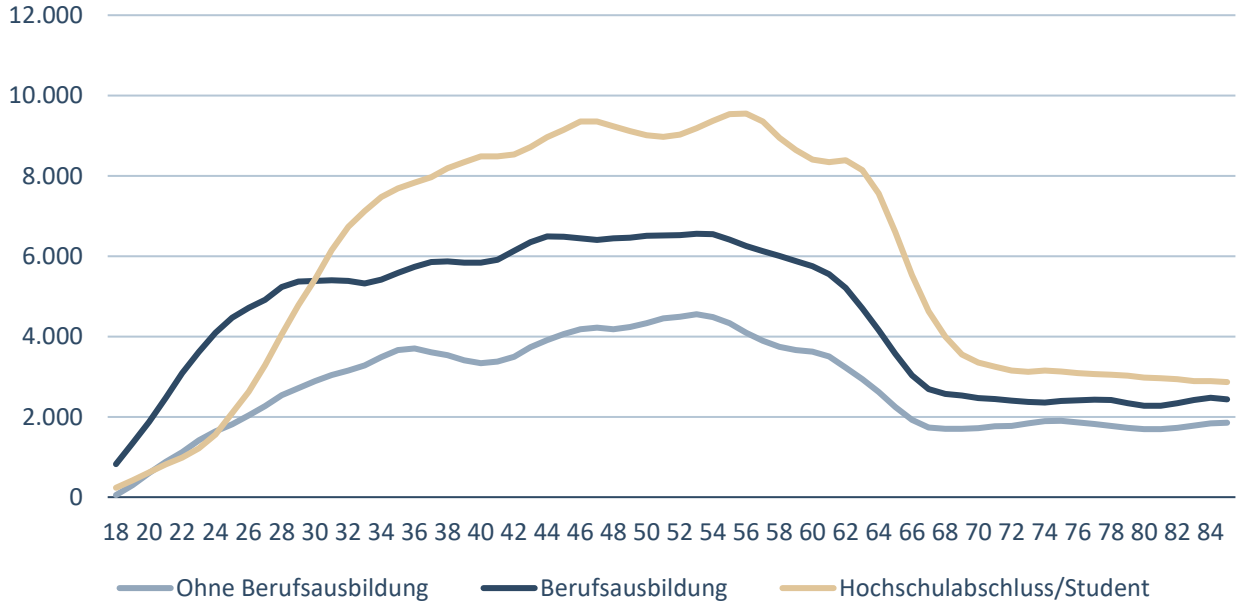


Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Abbildung 4-16: Altersverteilung von Sozialbeiträgen nach Bildungsgrad

In Euro pro Jahr



Hinweise: Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

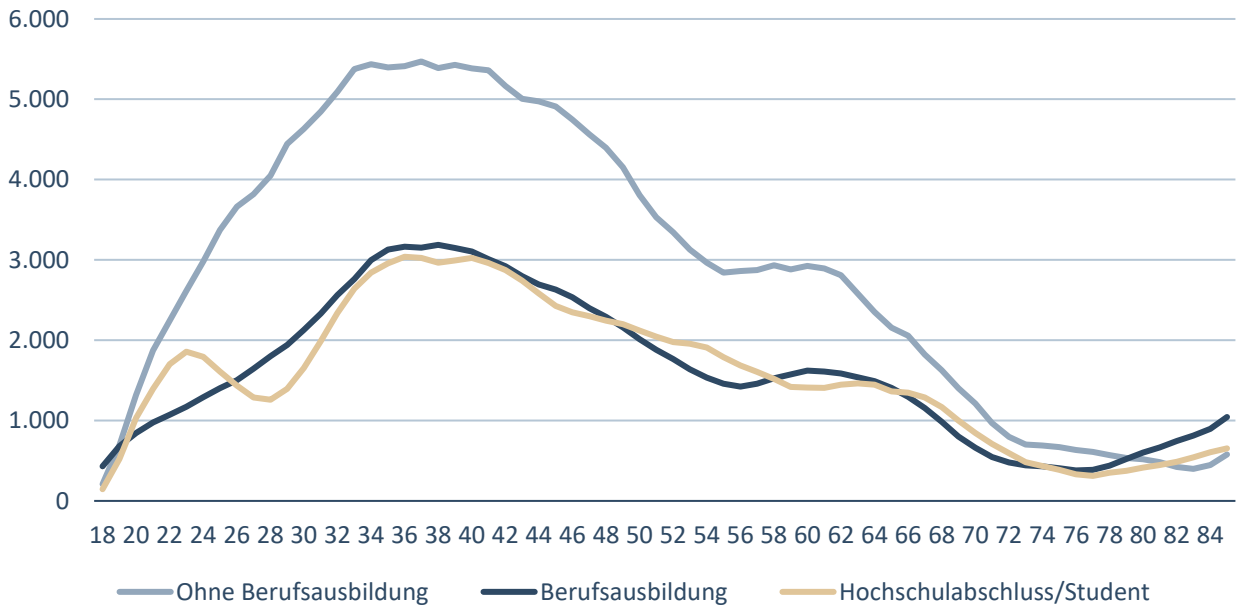
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Personen mit Berufsausbildung oder in Berufsausbildung haben zwischen 18 Jahren und 28 Jahren im Schnitt die höchste Abgabenlast und werden dann von den Personen mit Hochschulabschluss überholt, die während des Studiums noch geringe Einkommen haben und entsprechend wenig Steuern zahlen. Der Abstand zwischen den Personen mit Hochschulabschluss und den anderen beiden Gruppen ist wiederum sehr groß bis zum Renteneintrittsalter wegen der progressiven Besteuerung der Einkünfte.

Bei einem Vergleich der Sozialabgaben ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei den Steuern, allerdings sind die Unterschiede zwischen den Bildungskategorien nicht ganz so ausgeprägt, da die Abgaben proportional vom Einkommen erhoben werden (Abbildung 4-16). Einen interessanten Verlauf gibt es bei den monetären Transfers (Abbildung 4-17). Während für die Personen mit Berufsabschluss oder Hochschulabschluss nur geringe Unterschiede in der Höhe der Transfers im Altersverlauf festzustellen sind, liegen die Transfers für Personen ohne Berufsausbildung deutlich höher. Das BAföG für Studenten erklärt einen leicht erhöhten Verlauf dieser Gruppe bis zu einem Alter von 26 Jahren. Anschließend bestehen die Transfers der Personen mit Hochschulabschluss vor allem aus Familienleistungen – ähnlich wie in der Gruppe der Personen mit Berufsausbildung. Die Personen ohne Berufsausbildung haben im Schnitt vor allem viel höhere Bezüge von Arbeitslosengeld II als die anderen beiden Gruppen. Diese erreichen im Alter von Ende 30 im Schnitt ein Maximum von 2.400 Euro pro Person. Zum Vergleich: In der Gruppe mit Berufsausbildung liegt der Schnitt für eine Alterskohorte bei maximal 760 Euro und in der mit Hochschulabschluss bei maximal 240 Euro. In allen Gruppen nimmt die Höhe der monetären Transfers mit Anfang 40 wieder ab. Die Hochschulabsolventen haben Anfang 50 noch einen leicht höheren Bezug, weil in dieser Gruppe in dem Alter noch mehr kindergeldberechtigte Kinder vorhanden sind als bei den Personen mit Berufsausbildung, die meist früher ihre Kinder bekommen haben.

Abbildung 4-17: Altersverteilung von monetären Transfers nach Bildungsgrad

In Euro pro Jahr

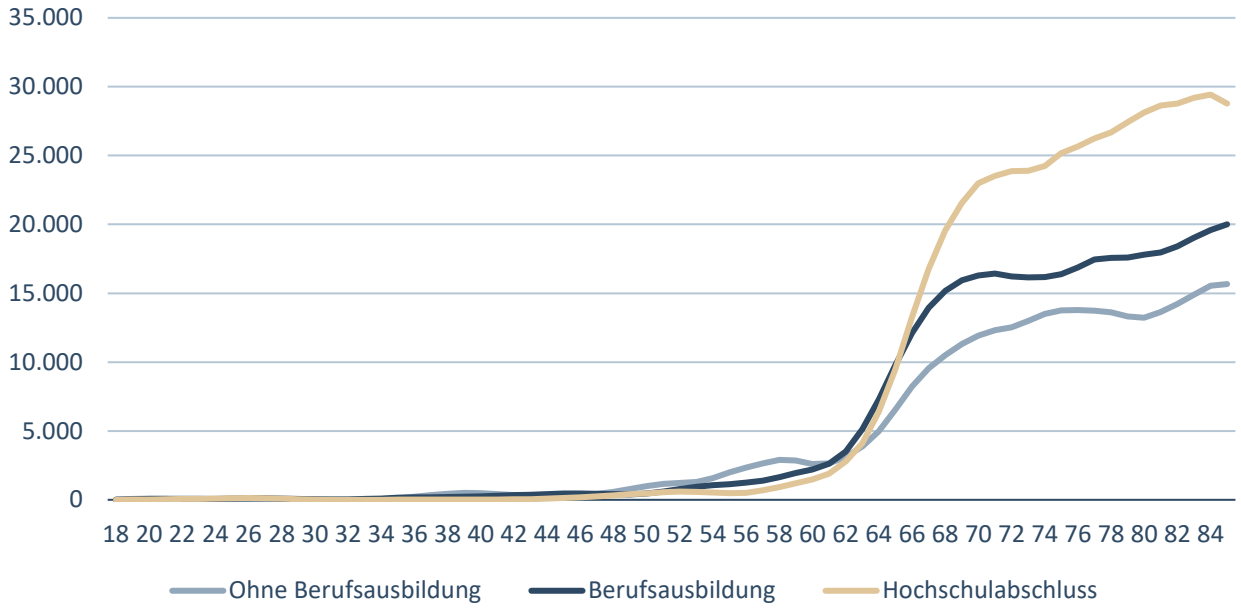


Hinweis: Monetäre Transfers ohne Renten und Pensionen. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Abbildung 4-18: Altersverteilung von Renten und Pensionen nach Bildungsgrad

In Euro pro Jahr



Polynomial geglättete Werte.

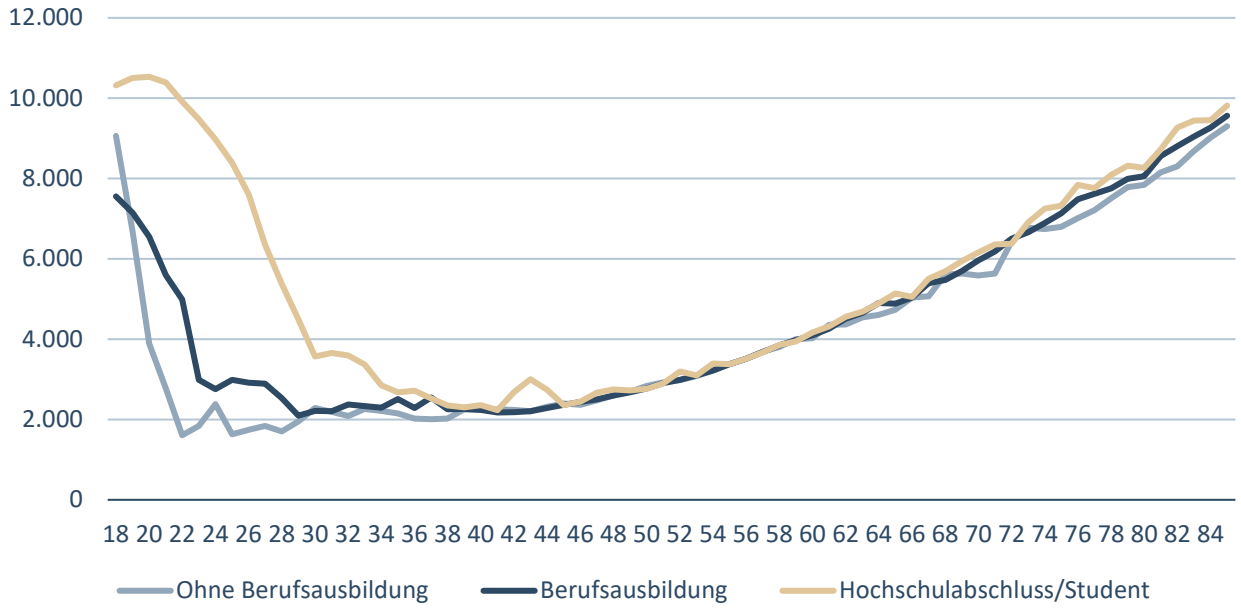
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Nach dem Erreichen des Renteneintrittsalters sinkt der Bezug in allen Gruppen weiter. Die Grundsicherung im Alter ist wiederum für Personen ohne Berufsausbildung am höchsten. Im Ruhestand sind die Renten und Pensionen jedoch wichtigste Einkommensquelle für alle Gruppen (Abbildung 4-18). Wiederum ergeben sich große Unterschiede durch die unterschiedlichen Ansprüche an die Versorgungssysteme. Äquivalent zur Höhe der Sozialbeiträge sind auch die Renten und Pensionen am höchsten für Personen mit Hochschulabschluss und am niedrigsten für Personen ohne Berufsausbildung. Zudem scheiden Personen ohne Berufsausbildung tendenziell schon früher aus dem Erwerbsleben aus und erhalten Erwerbsminderungsrente.

Bei den Sachleistungen machen die von den drei Gruppen bezogenen Bildungsleistungen einen großen Unterschied bis zu einem Alter von etwa Mitte 30 aus (Abbildung 4-19). Das Studium verursacht für die öffentliche Hand die höchsten Kosten, während die Schulkosten für Auszubildene deutlich niedriger liegen. Die Personen ohne Berufsausbildung verursachen die geringsten Kosten für Sachleistungen, da hier im Prinzip ab einem Alter von 18 Jahren nur die Gesundheitskosten anfallen. Nach der Ausbildungsphase sind die unterschiedlichen Kosten der Sachleistungen nur noch durch Unterschiede in der Geschlechterzusammensetzung je Alterskohorte zu erklären, da eine weitere Differenzierung der Kosten nicht möglich ist.

Abbildung 4-19: Altersverteilung von Sachleistungen nach Bildungsgrad

In Euro pro Jahr



Hinweis: Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen.

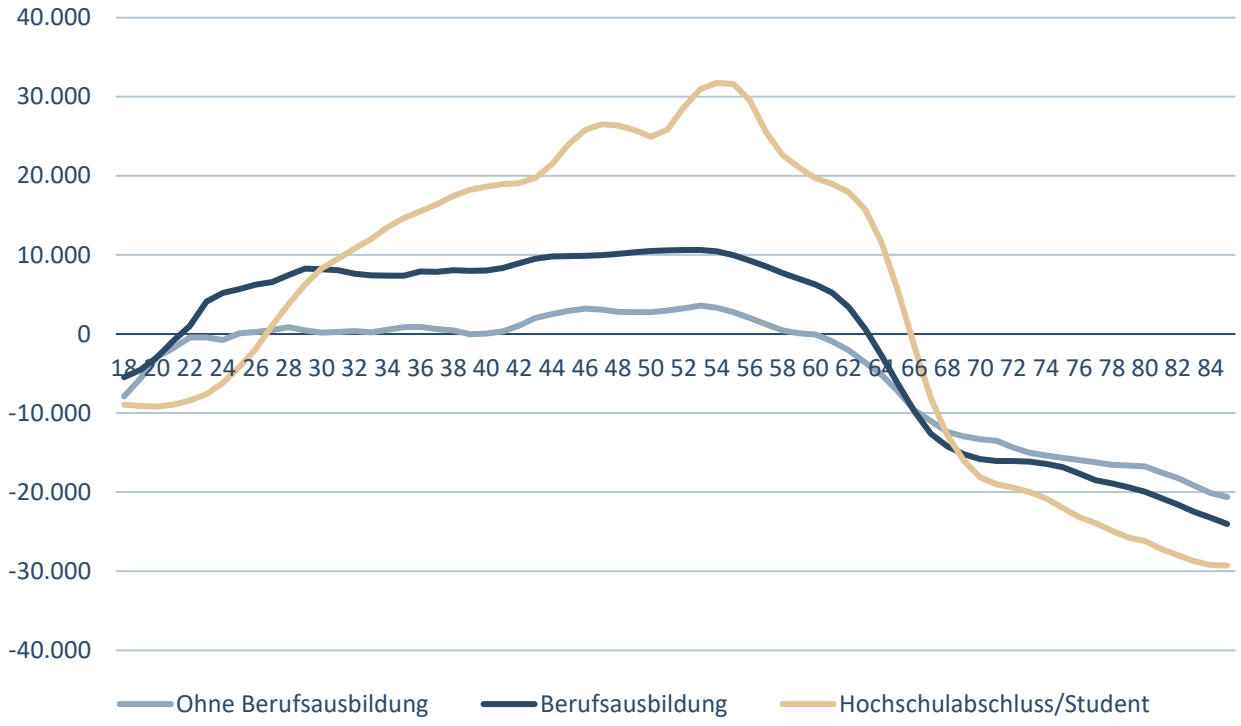
Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Insgesamt erzeugt die Gruppe der Personen mit Hochschulabschluss das größte „Plus“ für den Staat. Staatseinnahmen von über 355 Milliarden Euro der hier berücksichtigten Steuern und Sozialabgaben stehen Staatsausgaben für Transfers, Renten, Pensionen und Sachleistungen von 220 Milliarden Euro gegenüber. Die Gruppe mit Berufsausbildung generiert 450 Milliarden Euro Staatseinnahmen und erhält 435 Milliarden Euro. Personen ohne Berufsausbildung zahlen knapp 80 Milliarden Euro an den Staat und erhalten 125 Milliarden Euro. Berücksichtigt sind in dieser Rechnung nur Personen ab 18 Jahren, das heißt vor allem der Teil Staatsausgaben für Minderjährige fehlt.

In Abbildung 4-20 ist diese Bilanz als Altersverteilung der durchschnittlichen Salden nach Bildungsgrad dargestellt. Die Analyse verdeutlicht, dass die Abhängigkeit von Sozialtransfers im Laufe des Lebens viel ausgeprägter bei Personen ohne Berufsausbildung auftritt. Der Nettobeitrag an Zahlungen an den Staat ist im Schnitt im Erwerbsalter entsprechend niedrig. Auch die erzielten Renten sind in dieser Gruppe am niedrigsten aufgrund des niedrigeren Lebenseinkommens im Vergleich zu Personen mit Berufsausbildung oder Hochschulabschluss. Ein politisches Ziel zur Tragfähigkeit der Staatsfinanzen könnte/sollte darauf abzielen, den Anteil der Personen ohne Berufsausbildung in der Bevölkerung zu reduzieren.

Abbildung 4-20: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen nach Bildungsgrad („Nettobeitrag an den Staat“)

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

5 Fazit

Die Analyse verbindet verschiedene Datenquellen, um die Altersverteilung von Steuern, Sozialabgaben, Transfers und staatlichen Sachleistungen auf der Personenebene abzubilden. Mit dem SOEP als Datengrundlage und der Mikrosimulation von Einkommensteuern, Sozialversicherungsbeiträgen und indirekten Steuern für das Jahr 2021 ist es möglich, die Altersverteilung auch nach weiteren soziodemografischen Merkmalen zu differenzieren. Eine weitere Neuerung der Datenbasis ist die Zurechnung der staatlichen Sachleistungen für Gesundheit und Bildung nach Alter und weiteren Merkmalen.

Die untersuchten Komponenten weisen durchgängig verschiedene Altersmuster auf. Die Altersverteilung der Steuern wird von der Einkommensteuer stark beeinflusst und zeichnet den Altersverlauf der Einkommensentwicklung der Personen über den Lebenszyklus nach. Da die Einkommensteuer progressiv wirkt – also überproportional mit steigendem Einkommen wächst – erreicht ihre durchschnittliche Gesamtsteuerlast im Alter von Mitte 50 ein Maximum von 13.500 Euro im Jahr. Die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer einschließlich unterstellter Arbeitnehmerrentenbeiträge für die Beamten liegen in dem Alter bei durchschnittlich fast 7.000

Euro. Anschließend sinken Steuern und Sozialbeiträge der Arbeitnehmer mit zunehmendem Alter und erreichen schließlich im Rentenalter ein niedrigeres Plateau.

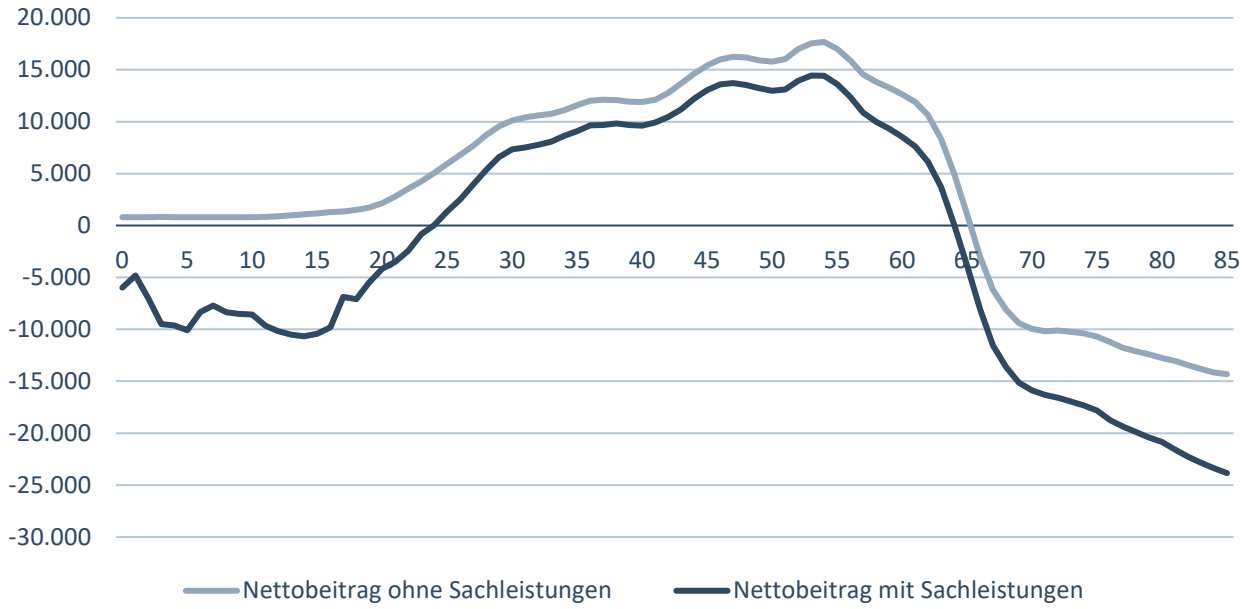
Die monetären Transfers ohne Renten und Pensionen liegen im Alter von Ende 30 am höchsten mit etwa 3.500 Euro im Schnitt. Neben den Leistungen der sozialen Sicherung sind in diesem Alter auch familien-politische Leistungen wie das Kindergeld oder das Elterngeld wichtig. Die persönlich zurechenbaren öffentlichen Sachleistungen bestehend aus Bildungs- und Gesundheitsleistungen spielen am Anfang und am Ende des Lebens quantitativ die größte Rolle. Am höchsten sind die Kosten für Sachleistungen durchschnittlich im Alter von 14 Jahren. Während die Gesundheitsleistungen in diesem Alter niedrig liegen, sind die Ausgaben der öffentlichen Hand für Schulbildung für die Altersklasse am höchsten. Die Kosten für Gesundheitsleistungen pro Kopf steigen mit dem Alter und liegen entsprechend für Personen über 80 Jahren am höchsten.

Der durchschnittliche Bezug von Renten- und Pensionseinkommen beginnt beim Eintritt einiger Personen in die Erwerbsminderungsrente bereits im Alter von Anfang 50. Für die breite Masse beginnt die Relevanz der Renten und Pensionen allerdings erst Anfang 60, wenn die durchschnittlich bezogenen Einkommen aus diesen Einkommensquellen deutlich ansteigen. Für über 80-Jährige liegt das durchschnittliche Einkommen aus Renten und Pensionen am höchsten mit etwa 20.000 Euro im Jahr.

Die Gesamtbetrachtung des Lebenszyklus zeigt, dass in jungen Jahren bis zu einem Alter von 24 Jahren die im Schnitt vom Staat bezogenen Leistungen einschließlich Sachleistungen die Steuern und Sozialabgaben übersteigen (Abbildung 5-1). Anschließend liegen die Einzahlungen höher als die bezogenen Leistungen. Diese Differenz aus Einzahlungen und bezogenen Leistungen – also die „Nettoeinzahlungen“ – erreichen im Alter von Anfang bis Mitte 50 ein Maximum. Durch das langsam fortschreitende Ausscheiden aus dem Erwerbsleben sinken die gezahlten Abgaben. Gleichzeitig steigen erhaltene Renten und Pensionen sowie die Gesundheitskosten. Also sinken die Nettoeinzahlungen wieder und mit 65 Jahren kehrt sich das Verhältnis im Schnitt wieder um – also die bezogenen Leistungen übersteigen die Einzahlungen. Der Überschuss aus erhaltenen Leistungen gegenüber den Einzahlungen vergrößert sich weiter bis zum Lebensende. Diese Darstellung verdeutlicht das Prinzip des Sozialstaates, der Abgaben bei Personen im Erwerbsalter erhebt, um jungen Personen und Personen im fortgeschrittenen Alter Leistungen zukommen zu lassen. Bei den Renten und Pensionen gilt hierbei größtenteils das Äquivalenzprinzip, also dass sich die bezogenen Leistungen als Ansprüche aus den Einzahlungen des Erwerbslebens ableiten. Veränderungen der Demografie können jedoch erfordern, den Zeitpunkt im Lebenszyklus, ab dem eine Person Nettobezieher von Leistungen aus Altersgründen wird, nach hinten zu verschieben, um die Tragfähigkeit des Sozialstaats nicht zu gefährden.

Abbildung 5-1: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen

In Euro pro Jahr



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Die Sachleistungen bestehen aus Gesundheits-, Betreuungs- und Bildungsleistungen. Polynomial geglättete Werte (außer Sachleistungen).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013; Statistisches Bundesamt, 2020a; 2021c; 2021d; Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021

Die Altersverteilung von Steuern, Sozialabgaben, Transfers und Sachleistungen lässt sich auch nach weiteren soziodemografischen Merkmalen wie Geschlecht, Einkommenssituation des Haushalts oder Bildungsgrad auswerten. Es zeigt sich, dass die größten Unterschiede in den differenzierten Verteilungen einkommensgetrieben sind – also abhängig vom persönlich erzielten Markteinkommen oder vom restlichen Haushaltseinkommen. Die Analyse nach Bildungsgrad verdeutlicht, dass die Abhängigkeit von Sozialtransfers im Laufe des Lebens viel ausgeprägter bei Personen ohne Berufsausbildung auftritt. Der Nettobeitrag an Zahlungen an den Staat ist im Schnitt im Erwerbsalter entsprechend niedrig. Auch die erzielten Renten sind in dieser Gruppe am niedrigsten aufgrund des niedrigeren Lebenseinkommens im Vergleich zu Personen mit Berufsausbildung oder Hochschulabschluss. Ein politisches Ziel zur Tragfähigkeit der Staatsfinanzen könnte/sollte darauf abzielen, den Anteil der Personen ohne Berufsausbildung in der Bevölkerung zu reduzieren.

Literaturverzeichnis

AGEB – Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, 2021, Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland – Daten für die Jahre von 1990 bis 2020, https://ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=awt_2020_d.pdf [19.11.2021]

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2021, Daten zur Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung, https://www.bmas.de/DE/Soziales/Sozialhilfe/Grundsicherung-im-Alter-und-bei-Erwerbsminderung/daten-zur-grundsicherung-im-alter-und-bei-erwerbsminderung.html [29.11.2021]

BA, 2020, Haushaltsplan 2021, https://www.arbeitsagentur.de/datei/nhp-2021_ba146853.pdf [29.11.2021]

Bach, Stefan / Beznoska, Martin / Steiner, Viktor, 2016, Wer trägt die Steuerlast in Deutschland? Verteilungswirkungen des deutschen Steuer- und Transfersystems, Politikberatung kompakt 114, DIW Berlin

Bach, Stefan et al., 2019, CO2-Bepreisung im Wärme- und Verkehrssektor: Diskussion von Wirkungen und alternativen Entlastungsoptionen, Politikberatung kompakt 140, DIW Berlin

Beznoska, Martin, 2020, Die Verteilung von Steuern, Sozialabgaben und Transfereinkommen der privaten Haushalte. Dokumentation zum Online-Tool „Wer den Staat finanziert", IW-Report, Nr. 6, Köln

Beznoska, Martin, 2019, Do Couples Pool Their Income? – Evidence from Demand System Estimation for Germany, Discussion Paper 2019/3, Free University Berlin, School of Business & Economics

Beznoska, Martin, 2016, Dokumentation zum Steuer-, Abgaben- und Transfer-Mikrosimulationsmodell des IW Köln (STATS), IW-Report, Nr. 27, Köln

Beznoska, Martin / Pimpertz, Jochen / Stockhausen, Maximilian, 2021, Führt eine Bürgerversicherung zu mehr Solidarität? Eine Vermessung des Solidaritätsprinzips in der gesetzlichen Krankenversicherung, IW-Analysen, Nr. 143, Köln

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2021a, Sozialbericht 2021, Stand: August 2021, Bonn, https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a101-21-sozialbericht-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=2 [29.11.2021]

BMAS, 2021b, Rentenversicherungsbericht 2021, Bonn

BMF – Bundesministerium der Finanzen, 2021, Ergebnis der 161. Sitzung des Arbeitskreises "Steuerschätzungen" vom 09. bis 11. November 2021, Berlin

BMG – Bundesministerium für Gesundheit, 2021, Gesetzliche Krankenversicherung. Kennzahlen und Faustformeln, KF21Bund, Stand: März 2021, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/GKV/Kennzahlen_Daten/KF2021Bund_Maerz_2021.pdf [29.11.2021]

BMWI – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020a, Entwicklung von Energiepreisen und Preisindizes, Energiedaten Tabellen 26 und 26a, https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Infografiken/Energie/Energiedaten/Energiepreise-und-Energiekosten/energiedaten-energiepreise-35.html [23.12.2021]

BMWI – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020b, EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2021, https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/eeg-in-zahlen-xls.html [26.11.2021]

Bundesamt für Soziale Sicherung, 2021, GKV-Profile nach Alter und Geschlecht nach Hauptleistungsbereichen, 1996–2021, https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Risikostrukturausgleich/Datenzusammenstellung_und_Auswertung/20210129_GKV_Altersausgabenprofile_1996-2019.xlsx [4.3.2021]

Deaton, Angus / Muellbauer, John, 1980, Economics and Consumer Behavior, Cambridge University Press, Cambridge

EVS - Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, 2013, Scientific-Use-File, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

RWI – Rheinische-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung / Böhringer, Christoph / Wiegard, Wolfgang, 2013, Analyse der fiskalischen Auswirkungen des ermäßigten Umsatzsteuersatzes in Deutschland unter Verwendung eines Simulationsmodells sowie der Wachstumseffekte von Straffungskonzepten, RWI Projektberichte

Siemers, Lars-Hinrich R., 2014, A General Microsimulation Model for the EU VAT with a specific Application to Germany, International Journal of Microsimulation, Vol. 7, Nr. 2, S. 40–93

SOEP – Sozio-oekonomisches Panel, 2021, Version 36, Berlin

Statistisches Bundesamt, 2021a, Konsumausgaben privater Haushalte 2020 um knapp 3 % gesunken, Pressemitteilung Nr. 531 vom 22. November 2021, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21_531_639.html [22.11.2021]

Statistisches Bundesamt, 2021b, Finanzen und Steuern – Absatz von Tabakwaren 3. Vierteljahr 2021, Fachserie 14, Reihe 9.1.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2021c, Bildungsausgaben – Ausgaben je Schülerin und Schüler 2019, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/ausgaben-schueler-5217109197004.pdf [23.12.2021]

Statistisches Bundesamt, 2021d, Bildung und Kultur - Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen 2019, Fachserie 11, Reihe 4.3.2, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2020a, Bildungsfinanzbericht 2020, Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2020b, Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe – Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2020, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/Publikationen/Downloads-Kindertagesbetreuung/tageseinrichtungen-kindertagespflege-5225402207004.pdf [23.12.2021]

SVLFG – Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, 2021, Auf einen Blick – Daten und Zahlen 2020, Kassel, https://cdn.svlfg.de/fiona8-blobs/public/svlfgonpremiseproduction/96fe4ee343f93a72/44b9ccad658d/auf-einen-blick-2020.pdf [29.11.2021]

Tobin, James, 1958, Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables, Econometrica, Bd. 26, Nr. 1, S. 24–36

Anhang

Tabelle A-1: Vergleich der steuerlichen Aggregate

Das Referenzjahr für Steuern ist 2021; für die EEG-Umlage ist 2019.

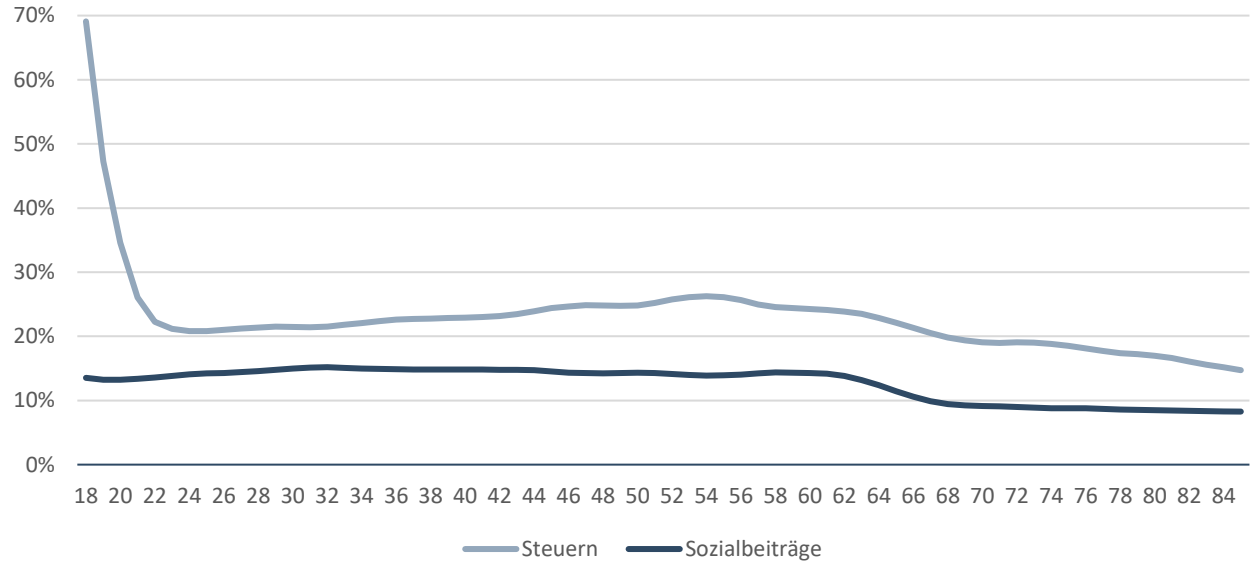
	Mikrodaten	Gesamtstaatliches Aggregat[1]	Anteil
	In Milliarden Euro (Referenzjahr)		In Prozent
Alle modellierte Steuerarten	572,4	681,8	84,0
Einkommensteuer	329,4	320,7	102,7
Solidaritätszuschlag	4,7	11,5	40,9
Versicherungsteuer	7,6	15,0	50,7
Umsatzsteuer	166,3	246,5	67,5
Stromsteuer	2,3	6,7	34,3
Energiesteuern	30,8	37,1	83,0
Tabaksteuer	11,3	14,6	77,4
Alkoholsteuern	2,8	2,0	140,0
KFZ-Steuer	4,9	9,5	51,6
Grundsteuer	10,9	15,2	71,7
Wettsteuer	1,4	2,3	60,9
zuzüglich EEG-Umlage	7,4	22,5	32,9

Quellen für die gesamtstaatlichen Aggregate: Steuern (BMF, 2021); EEG-Umlage (BMWI, 2020b).

Quellen für Mikrodaten: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Abbildung A-1: Altersverteilung von Steuern und Sozialbeiträgen im Verhältnis zum Bruttoeinkommen

In Prozent



Hinweise: Steuern inklusive EEG-Umlage. Sozialbeiträge sind nur Arbeitnehmerbeiträge und inklusive Beiträge zur privaten Krankenversicherung und unterstellten Rentenbeiträgen der Beamten. Polynomial geglättete Werte.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v36; EVS 2013

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Vergleich der Aggregate 16
Tabelle A-1: Vergleich der steuerlichen Aggregate 40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4-1: Altersverteilung von Steuern und Sozialabgaben 18
Abbildung 4-2: Altersverteilung von direkten und indirekten Steuern 19
Abbildung 4-3: Altersverteilung von staatlichen Transfers und Sachleistungen 20
Abbildung 4-4: Altersverteilung von Bildungsleistungen 21
Abbildung 4-5: Altersverteilung von Abgaben und erhaltenen Leistungen der privaten Haushalte 22
Abbildung 4-6: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen 22
Abbildung 4-7: Altersverteilung von Steuern und Sozialabgaben für Frauen und Männer 23
Abbildung 4-8: Altersverteilung von Transfers und Sachleistungen für Frauen und Männer 24
Abbildung 4-9: Altersverteilung von Rentenbeiträgen und Renten-/Pensionseinkommen für Männer und Frauen 25
Abbildung 4-10: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen für Männer und Frauen 26
Abbildung 4-11: Altersverteilung von Steuern nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen 27
Abbildung 4-12: Altersverteilung von Sozialbeiträgen nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen 27
Abbildung 4-13: Altersverteilung von monetären Transfers nach Quartilen d. Haushaltsbruttoeinkommen 28
Abbildung 4-14: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen nach Quartilen des Haushaltsbruttoeinkommen 29
Abbildung 4-15: Altersverteilung von Steuern nach Bildungsgrad 30
Abbildung 4-16: Altersverteilung von Sozialbeiträgen nach Bildungsgrad 30
Abbildung 4-17: Altersverteilung von monetären Transfers nach Bildungsgrad 31
Abbildung 4-18: Altersverteilung von Renten und Pensionen nach Bildungsgrad 32
Abbildung 4-19: Altersverteilung von Sachleistungen nach Bildungsgrad 33
Abbildung 4-20: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen nach Bildungsgrad („Nettobeitrag an den Staat“) 34
Abbildung 5-1: Altersverteilung des Saldos aus gezahlten Abgaben und erhaltenen staatlichen Leistungen 36
Abbildung A-1: Altersverteilung von Steuern und Sozialbeiträgen im Verhältnis zum Bruttoeinkommen 41