



# **IW-Report 6/2020**

## **Die Verteilung von Steuern, Sozialabgaben und Transfer- einkommen der privaten Haushalte**

Dokumentation zum Online-Tool "Wer den Staat finanziert"  
Martin Beznoska

Köln, 12.02.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Methodik</b>	<b>4</b>
2.1 Datengrundlage der Verteilungsanalyse und das Haushaltsbruttoeinkommen	5
2.2 Berechnung von Sozialbeiträgen, direkten Steuern und Transfereinkommen	6
2.3 Berechnung der indirekten Steuern aus den Daten der EVS 2013	7
2.4 Simulation der Energiesteuern mit dem SOEP 2015	8
2.5 Übertragung der indirekten Steuern in die Hauptdatengrundlage	9
<b>3 Ergebnisse</b>	<b>10</b>
3.1 Vergleich der Aggregate von Steuern, Sozialabgaben und Transferzahlungen	11
3.2 Verteilungswirkungen von Steuern, Sozialbeiträgen und staatlichen Transferzahlungen	13
<b>4 Fazit</b>	<b>20</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>23</b>
<b>Anhang</b>	<b>25</b>
<b>Abstract</b>	<b>29</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>30</b>

**JEL-Klassifikation:**

D30 - Verteilung: Allgemeines

H20 - Steuern, Subventionen und Staatseinnahmen: Allgemeines

H53 - Staatsausgaben für den Wohlfahrtssektor

## Zusammenfassung

Die Verteilungswirkungen des Steuer- und Transfersystems in Deutschland werden in der politischen Debatte vermehrt diskutiert. Die Fragen, wer finanziert zu welchem Anteil staatliche Aufgaben und wer profitiert von der Umverteilung, sind entscheidend bei der Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen. Durch Nutzung verschiedener Datensätze und Methodiken, können Steuern, Sozialabgaben und monetäre Sozialleistungen zusammen betrachtet und auf ihre Verteilungswirkungen untersucht werden. Im Ergebnis zeigt sich, welche Bereiche der Einkommensverteilung zu welchem Anteil staatliche Aufgaben finanzieren und welche von der Umverteilung profitieren.

Während die Einkommensteuer progressiv wirkt – also die durchschnittliche Belastung des Einkommens steigt mit der Höhe des Einkommens – haben indirekte Steuern wie die Mehrwertsteuer in der Regel eine regressive Wirkung, das heißt je geringer das Einkommen desto höher die durchschnittliche Belastung. Diese beiden Steuerarten haben also entgegengesetzte Effekte. Die Sozialbeiträge, denen zum Teil direkte Ansprüche an spätere Zahlungen vom Staat entgegenstehen (zum Beispiel an die Gesetzliche Rentenversicherung), haben die höchste Belastungswirkung im mittleren Bereich der Einkommensverteilung.

Auf der anderen Seite stehen die vom Staat erhaltenen monetären Transferleistungen. Die Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung sind vom Volumen ein wichtiger Teil des gesamten Bruttoeinkommens der privaten Haushalte. Während Renten in allen Abschnitten der Einkommensverteilung vorkommen, ist ihr Anteil am Einkommen mit fast 43 Prozent im 3. Dezil am höchsten. Anschließend nimmt die Bedeutung in den höheren Dezilen wieder ab. Die Pensionen sind hingegen eher in der oberen Hälfte der Verteilung zu finden und haben den höchsten Anteil im 9. Dezil. Das Arbeitslosengeld I (ALG I) ist recht breit verteilt mit einem Schwerpunkt in den mittleren Dezilen. Hingegen sind bedarfsgeprüfte Leistungen wie das ALG II und die Grundsicherung im Alter am unteren Rand der Verteilung wichtige Einkommensquellen.

Die Ergebnisse der Nettobetrachtung aus gezahlten Steuern und Sozialabgaben und erhaltenen monetären Transferleistungen zeigen, dass das Leistungsfähigkeitsprinzip unter Einbeziehung sämtlicher Zahlungsströme gilt und die Umverteilung in Deutschland funktioniert. Die Haushalte in der unteren Hälfte der Verteilung erhalten im Durchschnitt höhere Zahlungen vom Staat als sie an diesen abführen. Mit zunehmendem Einkommen tragen die Haushalte netto mehr zur Finanzierung des Staats bei und die Belastungswirkung des Steuersystems bleibt progressiv. Zwar wirken die indirekten Steuern regressiv im Verhältnis zum Einkommen, jedoch werden diese bei Empfängern der Sozialleistungen implizit vom Staat übernommen. Lohnempfänger im unteren Bereich der Einkommensverteilung nehmen nicht immer ihre Leistungsansprüche wahr (beispielsweise das Wohngeld). Eine Erhöhung der Inanspruchnahme von Leistungsberechtigten könnte auch für diese Haushalte eine Entlastung bewirken.

## 1 Einleitung

Die Verteilungswirkungen des Steuer- und Transfersystems in Deutschland werden in der politischen Debatte vermehrt diskutiert. Die Fragen, wer finanziert zu welchem Anteil staatliche Aufgaben und wer profitiert von der Umverteilung, sind entscheidend bei der Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen. Für Aufmerksamkeit sorgte im Jahr 2016 die Studie „Wer trägt die Steuerlast in Deutschland? Verteilungswirkungen des deutschen Steuer- und Transfersystems“ (Bach/Beznoska/Steiner, 2016a), in der gezeigt wurde, dass auch Haushalte im unteren Bereich der Einkommensverteilung einer im Verhältnis zu ihrem Einkommen relevanten Belastung durch Steuern und Abgaben ausgesetzt sind – vor allem durch die indirekten Steuern. Bekannt wurde der sogenannte „Wal in Badewanne“ – eine Grafik, die die Belastungswirkung sämtlicher Steuern entlang der Einkommensverteilung zeigt (Bach/Beznoska/Steiner, 2016b, Abb. 1). In der Grafik ist dargestellt, dass die im Verhältnis zum Einkommen hohe relative Abgabenbelastung im unteren Bereich der Verteilung vor allem durch die indirekten Steuern und im oberen Bereich durch die direkten Steuern entsteht, während die hohe Belastung der Mitte durch die Sozialbeiträge verursacht wird.

Dieses bekannte Bild soll in der vorliegenden Studie aktualisiert und um die staatlichen Transferzahlungen ergänzt werden. Hierdurch ergibt sich eine Nettobetrachtung, bei der für jedes Perzentil berechnet werden kann, ob die in das Perzentil fallenden Haushalte im Durchschnitt „Nettozahler“ sind, also mehr Steuern und Abgaben zahlen, als sie an monetären Transferleistungen erhalten oder ob sie „Nettoempfänger“ sind. Diese Integration der Transferzahlungen ergibt ein umfassenderes Bild über die Umverteilungswirkung des Steuer- und Transfersystems.

Die Ergebnisse dieser Studie sind visualisiert als Online-Tool verfügbar [LINK](#).

## 2 Methodik

Wie in der Studie Bach et al. (2016a) bildet das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) die Datengrundlage für die Verteilungsanalyse. 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 Verbrauchsstudie (EVS) zur Simulation der indirekten Steuern herangezogen. Zur Aktualisierung der Datengrundlage wird das SOEP aus dem Jahr 2017 verwendet und die EVS aus dem Jahr 2013. Jedoch weicht die hier angewandte Methodik in einigen Punkten von der Referenzstudie ab. Die wichtigsten Unterschiede sind:

- Statt eines Matching-Ansatzes, um die beiden Datensätze SOEP und EVS statistisch zu integrieren, werden die in der EVS simulierten Steuern regressionsbasiert auf die Einkommensverteilung der SOEP-Haushalte übertragen.

- Die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung werden wegen unklarer Inzidenz weggelassen (und sind somit auch nicht Teil des Bruttoeinkommens).<sup>1</sup>
- Auf den Ansatz aus der Referenzstudie, die Lohn- und Einkommensteuerstatistik in den oberen Teil der Verteilung zu integrieren, wird verzichtet. Somit wird die Abgabenbelastung am oberen Rand der Einkommensverteilung wegen der Untererfassung der Haushalte mit sehr hohen Einkommen tendenziell unterschätzt und sollte als Untergrenze interpretiert werden (vgl. Bach et al., 2016a).
- Die Unternehmenssteuern (Gewerbesteuer und Körperschaftsteuer) und die im Unternehmenssektor anfallenden indirekten Steuern, die nicht direkt mit den Kosten eines produzierten Konsumguts oder einer Dienstleistung in Verbindung stehen, werden vernachlässigt. 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.
- Für die Grundsteuer wird in dieser Studie ein aufwändigeres, regressionsbasiertes Verfahren verwendet, statt eine rein annahmebasierte Verteilung vorzunehmen. Aus den in den Daten beobachteten Grundsteuerzahlungen werden in Abhängigkeit von Miete oder unterstellter Miete Imputationen berechnet, die fehlende Werte sowohl für Eigentümer als auch für Mieter ersetzen.
- Für die Simulation der Energiesteuern und der EEG-Umlage wird aufgrund aktuellerer und detaillierterer Daten zu den Energieausgaben auf die Sondererhebung des SOEP 2015 zurückgegriffen. Diese Datengrundlage wurde bereits in Bach et al. (2019) für die Simulation der Verteilungswirkungen der ökologischen Steuerreform (1999 bis 2003) genutzt.

## 2.1 Datengrundlage der Verteilungsanalyse und das Haushaltsbruttoeinkommen

Das SOEP aus dem Jahr 2017 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. 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. Zudem wird bei Haushalten mit Wohneigentum der jährliche Nettomietwert des selbstgenutzten Wohneigentums als zusätzlicher Einkommensbestandteil berücksichtigt, um deren Lebensstandard mit den Mieterhaushalten vergleichbar zu machen. Um aktuelle und vergleichbare Werte zu haben, werden alle Einkommenskomponenten auf das Jahr 2019 fortgeschrieben (Beznoska, 2016). Hierbei werden unterschiedliche Fortschreibungsfaktoren für Lohneinkom-

<sup>1</sup> In der Literatur gibt es widersprüchliche Evidenz zu der Traglast der Arbeitgeberbeiträge. Die traditionelle Sichtweise ist, dass die Arbeitsnachfrage elastischer als das Arbeitsangebot ist und daher der Großteil der gesamten Sozialbeiträge von den Arbeitnehmern getragen wird (Fullerton/Metcalf, 2002). Neuere empirische Studien finden jedoch, dass die Zahllast im Prinzip der Traglast entspricht (Saez et al., 2012; Müller/Neumann, 2017).

menskomponenten, Gewinneinkommen und Renteneinkommen verwendet, wie in der Modellbeschreibung des IW-Mikrosimulationsmodells STATS hinterlegt (Beznoska, 2016). Von dem realen Einkommen, das den Bürgern im Bedarfsfall über den Sachleistungsbezug im Rahmen der gesetzlichen Pflegepflicht- und Krankenversicherung sowie weiteren Sozialleistungen entstehen, wird hier abstrahiert.

Um Haushalte unterschiedlicher Größe und mit unterschiedlicher Zusammensetzung aus Erwachsenen und Kindern vergleichbar 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 unterschiedlicher 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 2019 zu berechnen. 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 Sozialrechts simulierten Beiträge dem Bruttoeinkommen hinzugerechnet.

Anschließend werden die Haushalte in der Simulation zu einer vereinfachten Einkommensteuer- und Solidaritätszuschlag berechnung herangezogen, mit der Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag berechnet werden (vgl. für Details Beznoska, 2016). Auch das Kindergeld wird in der Mikrosimulation berechnet. Die sonstigen 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 verfügbar sind Renteneinkommen 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 Transferleistungen mit Sachleistungsbezug, wie sie im Rahmen der Sozialversicherungs- oder Sozialleistungen existieren, bleiben sowohl bei der Berechnung des Haushaltseinkommens als auch in der separaten Betrachtung der Transferleistungen außen vor.

### 2.3 Berechnung der indirekten Steuern aus den Daten der EVS 2013

Da im SOEP nur Einkommen und keine Ausgaben 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. 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 abgefragt. Mit der Annahme einer konstanten Konsumquote zwischen 2013 und 2019 werden alle Konsumausgaben mit dem nominalen Lohnwachstum fortgeschrieben.

Grundsätzlich gilt bei der Simulation der indirekten Steuern die Inzidenzannahme, dass die Steuern auf die Konsumenten überwält 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 (zum Beispiel in Siemers, 2014; Bach et al., 2016a). 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 Versicherungssteuer simulieren, indem für jeden Einzelposten geprüft wird, ob dieser dem ermäßigten oder dem Normalsteuersatz unterliegt. Der Steuerbetrag lässt sich dann aus dem 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. (2016a) und RWI et al. (2013) über die anteilige Belastung der Mieten getroffen.

Die weiteren in der Analyse berücksichtigten Steuern, die sich aus den Daten der EVS ableiten lassen, sind 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 Mengenkomponekte wird zunächst ein Preis pro Zigarette für das Jahr 2019 angenommen,<sup>2</sup> 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 deuten auf eine starke Untererfassung im Vergleich zu den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Werten hin. Aus diesem Grund wird ein Tobit-Modell (Tobin, 1958) geschätzt, um fehlende Tabakkonsumausgaben zu imputieren. Die aus dem statistischen Modell berechneten Vorhersagen (unbedingte Erwartungswerte) werden für die Haushalte ohne

<sup>2</sup> Als Preis pro Zigarette wird 0,3025 Euro für 2019 angenommen (Statistisches Bundesamt, 2019a).

Ausgaben imputiert. Dennoch liegen die endgültigen Ausgaben deutlich unter den steuerlich erfassten Werten für 2018 (Statistisches Bundesamt, 2019b). Dementsprechend liegt auch das simulierte Steueraufkommen aus der Tabaksteuer unter den kassenstatistischen Werten aus der Steuerschätzung für 2019 (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 dem Quartal befragt wurde, in dem die Steuer fällig war. Um dies zu korrigieren, wird ein Tobit-Modell für alle Fahrzeugbesitzer geschätzt, in das 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-Modelle separat für Eigentümer einer Wohnung und Eigentümer eines Hauses geschätzt. Neben vielen sozio-demografischen Variablen, die in diese Regressionen hereingenommen werden, ist die unterstellte Eigentüermiete 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 unterstellten Eigentüermiete im Modell 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 gesamtwirtschaftlichen Aggregatzahlen die Energieverbräuche der privaten Haushalte zwischen 2015 und 2018 kaum verändert haben (AGEB, 2019), wird wie in Bach et al. (2019) auf eine Fortschreibung verzichtet.

Durch Hinzuspielen von Preisinformationen für das Jahr 2015 an die Haushaltsdaten lassen sich die Verbrauchsmengen 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 liegen im Vergleich zu Haushalten mit anderer Heizungsart – 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 (BMW, 2019). Nach der Bestimmung der Verbrauchsmengen werden die Steuertarife 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 2017, 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. (2016a) 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 in keiner Weise miteinander verknüpft, da nur die mit mehreren tausend Haushalten geschätzte 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:

$$T_k = \beta_{0k} + \beta_{1k} \cdot \log(\tilde{y}) + \beta_{2k} \cdot \log(\tilde{y})^2 + \beta_{3k} \cdot \log(\tilde{y})^3 + \sum_{i=2}^8 \gamma_{ik} D_i^H + \varepsilon_k$$

wobei  $T_k$  die Steuerart  $k$  ist,  $\tilde{y}$  ist das Nettoäquivalenzeinkommen des Haushalts,  $D_i^H$  sind Dummies für Haushaltszusammensetzung ( $i=1$  ist der Single-Haushalt) und  $\varepsilon_k$  ist ein unabhängig und identisch verteilter Störterm. In dem Modell 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 in 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 vom 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). Berücksichtigt 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.

### 3 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Simulation diskutiert. Hierzu zählen der Abgleich der Aggregate aus den Mikrodaten mit den gesamtwirtschaftlichen Referenzstatistiken sowie die Verteilungsanalyse.

### 3.1 Vergleich der Aggregate von Steuern, Sozialabgaben und Transferzahlungen

Die Aggregate der mit den Mikrodaten berechneten Steuern, Sozialabgaben und staatlichen Transferzahlungen weichen aus verschiedenen Gründen von den von Behörden oder Ministerien herausgegebenen gesamtstaatlichen Werte ab (Tabelle 3-1). Neben einer Untererfassung aufgrund von fehlenden Angaben (zum Beispiel, wenn der befragte Haushalt sein Einkommen nicht angibt) ist ein weiterer 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 durchaus 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., 2016a).

Die gesamtstaatlichen Steuereinnahmen werden von den Aggregaten der in den Mikrodaten simulierten Steuerdaten zu gut 67 Prozent abgedeckt. Allerdings sind bestimmte Steuerarten von vornherein aus der Analyse ausgeschlossen. Die Unternehmenssteuern (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 knapp 80 Prozent des entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Aggregats.

### Tabelle 3-1: Vergleich der Aggregate

Das Referenzjahr für Steuern, EEG-Umlage, Kindergeld und die gesetzlichen Renten ist 2019 und für sämtliche andere Werte ist das Referenzjahr 2018.

	Mikrodaten	Gesamtstaatliches Aggregat <sup>1</sup>	Anteil
	In Milliarden Euro		In Prozent
<b>Einnahmen</b>			
Steuern	537,1	796,4	67,4
<i>davon modellierte Steuerarten</i>	537,1	677,3	79,3
zuzüglich EEG-Umlage	7,2	22,6	32,1
Sozialbeiträge <sup>2</sup>	230,6	275,0	83,9
Gesamte Abgaben	774,9	1094,0	70,8
Sozialbeiträge AG <sup>3</sup>	0,0	212,8	0,0
weitere Einnahmen des Staats	0,0	257,9	0,0
Gesamteinnahmen	774,9	1564,6	49,5
<b>Ausgaben</b>			
Gesetzliche Renten	301,0	308,8	97,5
Pensionen	71,4	70,4	101,5
ALG I	10,7	13,8	77,5
ALG II und Grundsicherung	38,3	45,6	83,9
Kindergeld	39,7	42,5	93,4
Eltern- und Mutterschaftsgeld	5,9	7,3	82,0
BAföG	4,3	2,1	202,9
Wohngeld	2,3	1,0	223,6
Sonstige Sozialtransfers <sup>4</sup>	14,2	22,2	64,0
Gesamte Transferzahlungen	487,8	513,6	95,0
weitere Ausgaben des Staats <sup>5</sup>	0,0	976,9	0,0
Gesamtausgaben	487,8	1490,5	32,7

1) Quellen für die gesamtstaatlichen Aggregate: Steuern (BMF, 2019); EEG-Umlage (BMWl, 2018); Sozialbeiträge (BMAS, 2019a); restliche Einnahmen (VGR, 2019); Gesetzliche Renten (BMAS, 2019b; SVLFG, 2019); Pensionen (Statistisches Bundesamt, 2019c; BMAS, 2019a), ALG I (BA, 2019a); ALG II und Grundsicherung (BA, 2019b; BMAS, 2019a); Kindergeld (BMF, 2019); restliche Transfers (BMAS, 2019a); restliche Ausgaben (VGR, 2019). Quellen für Mikrodaten: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

2) Einschließlich freiwilliger Beiträge und Beiträge des Staats. Ohne gesetzliche Unfallversicherung. Annahme für die Vergleichsrechnung: Arbeitnehmer zahlt den Zusatzbeitrag zur gesetzlichen Krankenversicherung (wegen Gesetzeslage im Referenzjahr 2018).

3) Ohne gesetzliche Unfallversicherung.

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

5) Das gesamtstaatliche Aggregat ist abgeleitet aus den Werten der VGR für 2018 abzüglich der hier explizit ausgewiesenen Sozialausgaben.

Zu über 80 Prozent in den Mikrodaten abgedeckt ist das Aggregat der Arbeitnehmerbeiträge zu den Sozialversicherungen. Die Arbeitgeberbeiträge bleiben hingegen in der Simulation aufgrund unklarer Inzidenz unberücksichtigt (Belastung des unternehmerischen Gewinns oder der Lohn-einkommen, vgl. auch Fußnote 1 auf S. 5). Neben Steuern und Abgaben gibt es weitere staatliche Einnahmenquellen, die in der Simulation nicht berücksichtigt werden. Hierzu zählen unter anderem Gebühren, Kostenerstattungen, Verkäufe und Kapitalerträge. Insgesamt sind die staatlichen Einnahmen zu etwa 50 Prozent abgedeckt.

Bei den staatlichen Transferzahlungen, die nicht simuliert, sondern im SOEP abgefragt werden, ist die Abdeckung der gesetzlichen Renten und der Pensionen mit knapp unter und knapp über 100 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. 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 marktüblichen 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, dass 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 490 Milliarden Euro und somit etwa 95 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 hohem Einkommen spielt hingegen bei den staatlichen Transferzahlungen anders als bei den Steuern keine Rolle.

Neben den monetären Transferleistungen gibt der Staat noch in vielen weiteren Bereichen Geld aus (Verwaltungsausgaben, Personal, Sachleistungen, Investitionen etc.), so dass der Anteil an den Gesamtausgaben des Staats nur bei etwa einem Drittel liegt.

### **3.2 Verteilungswirkungen von Steuern, Sozialbeiträgen und staatlichen Transferzahlungen**

Mit den in den Mikrodaten simulierten Steuern, Sozialabgaben und staatliche Transferzahlungen lassen sich die Verteilungswirkungen über die Einkommensverteilung der privaten Haushalte darstellen. Hierzu werden die Haushalte nach der Höhe ihres Bruttoäquivalenzeinkommens sortiert und in Dezile – also zehn gleichgroße Klassen – eingeteilt. Das Haushaltsbruttoäquivalenzeinkommen umfasst die in den SOEP-Daten beobachteten Einkommen aller Haushaltsmitglieder vor Abzug der Sozialversicherungsbeiträge und der direkten Steuern wie der

Einkommensteuer (vgl. Kapitel 2-1). Ein Dezil besteht dadurch aus sehr heterogenen Haushalten. In allen Dezilen finden sich Transferempfänger und Erwerbstätige sowie Familien und Singles wieder. Daher sind auch (fast) alle Steuern und monetären Transferleistungen in allen Dezilen vorhanden, wobei diese nicht notwendigerweise auch in allen Haushalten vorkommen müssen. Zum Beispiel wird es auch im untersten Dezil Haushalte geben, deren Haupteinkommensquelle Lohneinkommen ist und nicht alle Haushalte zahlen Tabaksteuer oder beziehen Kindergeld.

**Tabelle 3-2: Verteilung der Aggregate von Steuern, Sozialbeiträge und Transfers nach Einkommen der privaten Haushalte**

Für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushalts- brutto- äquiva- lenzein- kommen <sup>1)</sup>	Brutto- äquivalenz- einkommen		Steu- ern	Sozial- bei- träge	Steuern und Sozial- bei- träge gesamt	Gesetz- liche Rente	Pensio- nen	Mone- täre Sozial- trans- fers	Trans- fers gesamt
	Durch- schnitt	Ober- grenze							
	Euro pro Monat		In Prozent						
Untere 5 Prozent	793	1.067	1,0	0,9	1,0	1,4	0,0	9,6	3,1
1. Dezil	986	1.314	2,3	2,4	2,3	4,5	0,0	20,6	7,7
2. Dezil	1.525	1.712	3,5	4,5	3,8	13,2	0,4	16,8	12,2
3. Dezil	1.901	2.072	4,4	6,4	4,9	17,5	0,8	11,5	13,6
4. Dezil	2.239	2.407	5,3	7,9	6,1	18,0	4,5	10,6	14,3
5. Dezil	2.586	2.790	6,5	9,3	7,3	13,8	9,1	8,8	11,9
6. Dezil	3.007	3.246	7,8	10,5	8,6	11,8	12,4	8,9	11,2
7. Dezil	3.501	3.774	9,5	11,8	10,2	8,1	12,6	6,8	8,5
8. Dezil	4.132	4.514	11,9	14,0	12,5	5,8	14,0	6,4	7,1
9. Dezil	5.077	5.836	15,9	15,9	15,9	4,3	26,0	5,4	7,7
10. Dezil	8.738	.	33,0	17,3	28,4	2,9	20,2	4,3	5,8
Obere 5 Prozent	10.900	.	22,0	8,5	18,1	1,3	8,2	2,2	2,5
Oberes 1 Prozent	19.598	.	8,6	1,4	6,5	0,2	0,4	0,5	0,3
Insgesamt	3.270	.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

In Tabelle 3-2 ist die Verteilung der Steuern, Sozialbeiträge und staatlichen Transferzahlungen über die Einkommensdezile der Haushalte dargestellt. Die Tabelle zeigt, zu welchen Anteilen die Haushalte in den einzelnen Dezilen zum gesamten Steuer- und Sozialbeitragsaufkommen beitragen und zu welchen Anteilen die Transferzahlungen auf die Dezile entfallen. Zusätzlich sind die Anteile der unteren 5 Prozent – also der 5 Prozent Haushalte mit den niedrigsten Einkommen – sowie der oberen 5 beziehungsweise 1 Prozent der Einkommensverteilung berechnet. Ebenfalls enthalten in der Tabelle sind die durchschnittlichen und die höchsten Äquivalenzeinkommen einer Klasse.

Bei Steuern und Sozialbeiträgen ist mit der Höhe des Einkommens eine klare Zunahme des Aufkommensbeitrags zu erkennen. Dies liegt nicht nur an den direkten Steuern (Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag), sondern auch die Aufkommensbedeutung bei den indirekten Steuern steigt mit dem Einkommen. Durch die progressive Wirkung der Einkommensteuer ist der Beitrag beispielsweise des obersten Dezils deutlich höher als bei den indirekten Steuern. Insgesamt entfallen 33 Prozent des gesamten Steueraufkommens auf die oberen 10 Prozent der Haushalte.<sup>3</sup> Auch bei den Sozialbeiträgen, die mit proportionalem Beitragssatz erhoben werden, steigt das Beitragsvolumen in den höheren Dezilen trotz Beitragsbemessungsgrenze an. Für die Gesetzliche Rentenversicherung und die Arbeitslosenversicherung gilt aufgrund des Äquivalenzprinzips und im Gegensatz zu den Steuern allerdings auch: je höher der Beitrag desto höher der Leistungsanspruch. Aufgrund der intergenerativen Verteilungswirkung der Gesetzlichen Rentenversicherung kann dieser Effekt in der hier dargestellten Querschnittsbetrachtung nicht berücksichtigt werden.

Auf der Seite der Transferzahlungen ist das Bild nicht eindeutig. Differenziert wird daher zwischen den Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung, den Pensionen der Beamten – deren Auszahlungen in beiden Systemen aus während der Erwerbszeit erworbenen gesetzlichen Versorgungsansprüchen resultieren – und den sonstigen monetären Sozialtransfers.<sup>4</sup> Die Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung fallen eher in der Mitte der Einkommensverteilung an mit einem Schwerpunkt im 4. Dezil, auf das 18 Prozent der gesamten Zahlungen entfällt. In den oberen Dezilen nimmt das Volumen hingegen kontinuierlich ab. Anders sieht das Bild bei den Pensionen der Beamten aus. Während in der unteren Hälfte der Verteilung nur wenig Pensionsempfänger zu finden sind, ist das Volumen im 9. Dezil am größten. Die monetären Sozialtransfers sind vor allem im unteren Bereich der Einkommensverteilung zu finden, was die Intention der Bedürftigkeit widerspiegelt, der die meisten erfassten Transfers unterliegen. Über 20 Prozent der Gesamtsumme entfällt auf das 1. Dezil. Allerdings sind in dem Posten ebenfalls Transfers enthalten, bei denen Bezieher einkommensabhängige Ansprüche haben können und die somit auch in höheren Bereichen der Einkommensverteilung vorkommen. Die wichtigsten Beispiele hierfür sind ALG und Elterngeld.

<sup>3</sup> Das Bundesministerium der Finanzen schätzt den Anteil der oberen 10 Prozent der Einkommensteuerzahler an der Einkommensteuer auf 54,8 Prozent (BMF, 2018). Diese Zahl ist nicht vergleichbar mit den Ergebnissen dieser Analyse. Erstens bezieht sie sich nur auf die Einkommensteuer und zweitens bezieht sie sich auf die Verteilung der steuerpflichtigen Einkommen ohne den Haushaltskontext und weitere Einkünfte zu berücksichtigen.

<sup>4</sup> Das ALG gehört auch zu den Transferleistungen, die aufgrund eines erworbenen Anspruchs gezahlt werden. Aus Platzgründen wird es jedoch in Tabelle 3-2 zusammen mit den sonstigen monetären Sozialtransfers ausgewiesen.

**Tabelle 3-3: Belastungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträge**

Belastung in Prozent des Bruttoeinkommens für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushalts- bruttoäqui- valenzein- kommen <sup>1)</sup>	Einkom- men- steuer, Soli	Mehr- wert- steuer	Energie- steuern, EEG-Um- lage	Tabak, Alkohol, Wett- steuer	Sonstige Steuern	Steuern gesamt	Sozial- beiträge	Steuern und Sozial- beiträge gesamt
Untere 5 Prozent	0,1	14,0	3,9	2,8	2,9	23,8	9,2	33,0
1. Dezil	0,3	13,4	3,6	2,3	2,5	22,1	9,7	31,8
2. Dezil	1,3	11,8	2,9	1,5	2,0	19,6	10,6	30,2
3. Dezil	3,2	10,6	2,5	1,2	1,7	19,2	11,6	30,8
4. Dezil	5,2	9,8	2,3	1,0	1,5	19,9	12,2	32,1
5. Dezil	7,9	9,0	2,0	0,8	1,3	21,0	12,6	33,6
6. Dezil	10,0	8,3	1,8	0,7	1,2	22,1	12,3	34,4
7. Dezil	12,8	7,7	1,6	0,6	1,1	23,8	12,3	36,1
8. Dezil	15,1	7,1	1,5	0,5	1,0	25,1	12,3	37,4
9. Dezil	18,2	6,5	1,3	0,4	0,8	27,2	11,2	38,5
10. Dezil	25,6	4,9	0,9	0,3	0,6	32,2	7,0	39,2
Obere 5 Prozent	28,0	4,4	0,8	0,2	0,5	33,8	5,4	39,2
Oberes 1 Prozent <sup>2)</sup>	32,3	3,2	0,6	0,2	0,4	36,6	2,5	39,0
Insgesamt	14,7	7,5	1,6	0,7	1,1	25,5	10,6	36,1

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

2) Indirekte Steuern für das oberste Perzentil sind extrapolierte Schätzwerte aus einer Glättungsfunktion (local linear smoothing).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

Entscheidend für die Belastungswirkung der Steuern und Sozialabgaben ist die durchschnittliche Belastung des Bruttoeinkommens (Tabelle 3-3). Diese unterscheidet sich je nach Steuerart, da unterschiedliche Bemessungsgrundlagen und Steuertarife zum Tragen kommen. Die Einkommensteuer und der Solidaritätszuschlag knüpfen am steuerpflichtigen Bruttoeinkommen an. Über die progressive Ausgestaltung mit Grundfreibetrag und ansteigendem Grenzsteuersatz steigt auch der durchschnittliche Steuersatz mit steigendem Einkommen an. Während im untersten Dezil nur wenig steuerpflichtiges Einkommen oberhalb des Grundfreibetrags vorkommt, liegt die durchschnittliche Belastung im 5. Dezil bereits bei knapp 8 Prozent. Im 10. Dezil liegt die Belastung bei 25,6 Prozent, wobei diese im obersten Prozent bereits 32,3 Prozent im Schnitt erreicht – dies entspricht über 100.000 Euro je Haushalt im Jahr (vgl. Tabelle A-2 im Anhang). Da die Haushalte mit sehr hohen Einkommen in den SOEP-Daten schlechter repräsentiert sind als zum Beispiel die Mittelschicht, sind diese Werte eher als eine Untergrenze zu betrachten.

Allerdings unterscheidet sich die relative Belastung des obersten Perzentils nur geringfügig von der in Bach et al. (2016a), wenn man von den hier vernachlässigten Gewerbe- und Körperschaftsteuern absieht.

Die Belastungswirkung der Mehrwertsteuer, die die vom Aufkommen wichtigste indirekte Steuer ist, unterscheidet sich – bezogen auf das Bruttoeinkommen – grundlegend von der der Einkommensteuer. Da die Konsumquote mit dem Einkommen sinkt und Haushalte am unteren Rand der Verteilung sogar Konsumquoten über 1 aufweisen – die Konsumausgaben liegen also höher als das Einkommen – ist die relative Belastung bei den niedrigen Einkommen am höchsten. In absoluten Werten steigt die Steuerzahlung dennoch mit steigendem Einkommen (Tabelle A-2). Die relative Belastung des Bruttoeinkommens liegt bei den unteren 5 Prozent der Haushalte bei 14 Prozent. Mit steigendem Einkommen fällt diese, so dass das obere 1 Prozent nur noch eine durchschnittliche Belastung von 3,2 Prozent aufweist. Bei den sonstigen indirekten Steuern ist die Wirkung ähnlich regressiv wie bei der Mehrwertsteuer, wenn auch auf einem weit geringeren Belastungsniveau. Einige indirekte Steuern, wie zum Beispiel die Tabaksteuer, sind als Lenkungssteuern gedacht, das heißt mit ihnen will der Staat bewusst Güter verteuern, um eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten zu bewirken. Die regressiv Belastungswirkung wird dabei in Kauf genommen.

Betrachtet man alle in der Analyse inkludierten Steuerarten zusammen, so liegt am unteren Einkommensbereich eine regressiv Belastungswirkung vor, die sich im 4. Dezil in eine progressive wandelt. Die Progressivität hält schließlich bis ins oberste Prozent der Verteilung an.

Die Sozialbeiträge, die als proportionaler Beitragssatz auf das sozialversicherungspflichtige Einkommen erhoben werden, haben bis ins 5. Dezil eine progressive Belastungswirkung. Der Grund ist der hohe Anteil der Renteneinkommen und monetären Sozialtransfers im unteren Einkommensbereich, auf den nur eingeschränkt Beiträge fällig werden (vgl. auch Tabelle 3-4). Mit zunehmendem Anteil der Lohneinkommen am gesamten Bruttoeinkommen steigt die Belastung. In der zweiten Hälfte der Einkommensverteilung sinkt die durchschnittliche Belastung wieder, weil nun die Beitragsbemessungsgrenzen wirken. Das Lohneinkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenzen wird nicht weiter mit den Sozialbeiträgen belastet. Des Weiteren nimmt der Anteil sozialversicherungsfreier Einkommensarten (wie zum Beispiel Pensionen, Einkünfte aus selbständiger Arbeit und Gewerbebetrieb sowie Kapitalerträge) zu. Anzumerken dabei ist, dass Beiträge zur privaten Krankenversicherung in dieser Belastungswirkung nicht betrachtet werden, weil diese nicht an staatliche Institutionen gezahlt werden, obwohl sie zumindest anteilig der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht folgen. Da sie deshalb auch Pflichtabgaben darstellen, wird die Belastung der oberen Einkommensbereiche dadurch unterschätzt.

Werden Steuern und Sozialabgaben zusammen betrachtet, liegt die Belastung im unteren Bereich der Verteilung etwas über 30 Prozent des Einkommens. Ab dem 3. Dezil steigt diese bis ins 10. Dezil an und erreicht einen Spitzenwert von 39,2 Prozent. Die zurückgehende Belastung durch Sozialbeiträge bewirkt eine konstante Gesamtbelastungsquote im oberen Dezil, die dann im obersten Perzentil leicht zurückgeht.

**Tabelle 3-4: Verteilungswirkung der staatlichen Transferzahlungen**

Anteil in Prozent des Bruttoeinkommens für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushalts- bruttoäqui- valenzein- kommen <sup>1)</sup>	Gesetz- liche Renten	Pensio- nen	ALG I	ALG II und Grund- siche- rung	Kinder- geld	Eltern- geld/ Mutter- schafts- geld	BAföG	Wohn- geld	Sons- tige Trans- fers	Mone- täre Trans- fers gesamt
Untere 5 Prozent	18,1	0,0	1,0	26,4	12,2	0,4	2,0	0,9	5,6	66,5
1. Dezil	24,2	0,0	0,9	25,5	9,2	0,6	1,8	1,1	3,2	66,5
2. Dezil	41,3	0,3	0,8	10,7	4,6	0,4	1,0	0,9	1,8	61,7
3. Dezil	42,7	0,5	0,7	4,3	3,2	0,4	0,5	0,3	1,3	53,8
4. Dezil	37,2	2,2	1,2	2,2	2,6	0,3	0,4	0,2	1,6	47,8
5. Dezil	24,8	3,9	0,6	1,3	2,4	0,4	0,2	0,2	1,1	34,8
6. Dezil	18,5	4,6	0,8	0,7	2,1	0,6	0,1	0,0	1,0	28,4
7. Dezil	11,3	4,2	0,4	0,2	1,9	0,3	0,1	0,0	0,6	19,0
8. Dezil	6,8	3,9	0,6	0,2	1,4	0,2	0,1	0,0	0,3	13,5
9. Dezil	4,1	5,8	0,3	0,1	1,1	0,3	0,1	0,0	0,1	11,9
10. Dezil	1,6	2,6	0,1	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1	5,1
Obere 5 Prozent	1,1	1,6	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	3,4
Oberes 1 Prozent	0,4	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Insgesamt	14,1	3,4	0,5	1,8	1,9	0,3	0,2	0,1	0,7	22,9

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

In Tabelle 3-4 sind die Verteilungswirkungen der entgegengesetzten staatlichen Zahlungsströme enthalten – also der von privaten Haushalten erhaltenen Transferzahlungen. Diese haben je nach Art des Transfers sehr unterschiedliche Anteile an den Bruttoeinkommen in den einzelnen Dezilen. Die Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung sind vom Volumen her ein wichtiger Teil des gesamten Bruttoeinkommens. Während sie in allen Bereichen der Einkommensverteilung vorkommen, ist ihr Anteil am Einkommen mit fast 43 Prozent im 3. Dezil am höchsten. Anschließend nimmt die Bedeutung in den höheren Dezilen wieder ab. Die Pensionen haben insgesamt einen deutlich niedrigeren Anteil am Bruttoeinkommen als die Renten, da die Zahl der Bezieher auch deutlich niedriger ist. Am relevantesten für das Bruttoeinkommen sind sie im 9. Dezil mit einem Anteil von knapp 6 Prozent. Das ALG I ist ebenfalls noch recht breit verteilt mit einem Schwerpunkt in den mittleren Dezilen. Hingegen sind das ALG II und die Grundsicherung im Alter – wie zu erwarten – am unteren Rand der Verteilung eine wichtige Einkommens-

quelle. Das Bruttoeinkommen im untersten Dezil besteht zu fast 26 Prozent aus diesen Transferzahlungen.

Das Kindergeld wird sehr gleichverteilt ausgezahlt, da die einzige Bedingung ein anspruchsberechtigtes Kind im Haushalt ist. Im Verhältnis zum Einkommen sind die Wirkungen jedoch unterschiedlich. Die fixe absolute Transferzahlung je Kind ist in der relativen Betrachtung umso bedeutender je niedriger das Haushaltseinkommen ist. Daher ist der Anteil am Einkommen mit über 12 Prozent bei den unteren 5 Prozent der Haushalte am höchsten. Auch das Elterngeld und Mutterschaftsgeld ist eher am unteren Rand der Verteilung relevant und nimmt in seiner Bedeutung zunächst eher mit höherem Einkommen ab, allerdings steigt der Anteil im 5. und 6. Dezil noch einmal an. Vor allem das Elterngeld, dessen Höhe sich am Einkommen der sich in Elternzeit befindenden Person orientiert, kann somit auch in Haushalten im mittleren und oberen Bereich der Einkommensverteilung als Transfer auftreten. Schließlich sind das BAföG, das Wohngeld und die sonstigen Sozialtransferzahlungen, zu denen unter anderem die Sozialhilfe und Leistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz gehören, klassische bedarfsgeprüfte Transfers, die vor allem im unteren Teil der Verteilung zu finden sind. Zusammen betrachtet haben die Transfers eine klare regressive Wirkung, das heißt ihr Anteil am Bruttoeinkommen ist umso höher je niedriger dieses ist. Das Bruttoeinkommen der unteren 5 Prozent der Haushalte besteht zu zwei Drittel aus Transferzahlungen.

Im letzten Schritt erfolgt die Nettobetrachtung für alle Klassen entlang der Verteilung. Hierzu werden allen gezahlten Steuern und Abgaben den Transferzahlungen gegengerechnet (Tabelle 3-5). Der größte Überhang an Transferzahlungen gegenüber Abgaben liegt im Schnitt im 1. Dezil. Die Differenz liegt hier bei fast 35 Prozent – also zu fast 35 Prozent netto wird das Einkommen des ersten Dezils aus staatlichen Transferzahlungen finanziert. Dieses Ergebnis ist naheliegend, denn zum einen haben sämtliche bedarfsgeprüfte Transfers die höchste Bedeutung im ersten Dezil und zum anderen berücksichtigen diese Transfers auch die Kostenbelastung durch indirekte Steuern. Somit steht bei Transferempfängern jeder Steuerzahlung (insbesondere indirekter Steuern) auch ein entsprechender Betrag aus dem Transfer entgegen. Allerdings besteht – wie gesehen – das unterste Dezil nicht vollständig aus Transferempfängern, sondern auch Lohn-einkommen werden dort bezogen. Vor allem aus Nebenjobs und Ausbildungsverhältnissen stammt dieses Lohneinkommen. Daher existieren auch im untersten Dezil Haushalte, die Nettozahler sind, soweit bei den Lohnempfängern den gezahlten Abgaben keine Transfers entgegenstehen. Im Schnitt ist das unterste Dezil jedoch ein Nettoempfänger. Absolut erhält es je Haushalt über 4.400 Euro netto im Jahr vom Staat (vgl. Tabelle A-4 im Anhang).

Mit höherem Bruttoeinkommen sinkt freilich der Anteil an erhaltenen Transfers in den Dezilen und die Abgabenlast steigt über Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Sozialbeiträge. Im 5. Dezil liegt der Punkt, an dem sich der Saldo aus gezahlten Abgaben und erhaltenen Transfers vom Negativen ins Positive dreht (47. Perzentil). Ab diesem Punkt sind die Haushalte im Schnitt Nettozahler, sie zahlen mehr Abgaben als sie an Transfers beziehen. Diese Nettobelastung steigt kontinuierlich an und liegt für das oberste Prozent bei 38 Prozent. In absoluten Werten zahlt das oberste Prozent im Jahr nach Abzug der erhaltenen Transfers 118.000 Euro je Haushalt netto an den Staat (vgl. Tabelle A-4).

**Tabelle 3-5: Nettowirkung von Abgaben und Transferzahlungen**

Anteil in Prozent des Bruttoeinkommens für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushaltsbrutto- äquivalenzeinkommen <sup>1)</sup>	Steuern gesamt	Sozialbeiträge	Steuern und Sozialbeiträge gesamt	Monetäre Trans- fers gesamt	Saldo aus Abgaben und Transfers
Untere 5 Prozent	23,8	9,2	33,0	66,5	<b>-33,6</b>
1. Dezil	22,1	9,7	31,8	66,5	<b>-34,7</b>
2. Dezil	19,6	10,6	30,2	61,7	<b>-31,5</b>
3. Dezil	19,2	11,6	30,8	53,8	<b>-23,0</b>
4. Dezil	19,9	12,2	32,1	47,8	<b>-15,7</b>
5. Dezil	21,0	12,6	33,6	34,8	<b>-1,2</b>
6. Dezil	22,1	12,3	34,4	28,4	<b>6,0</b>
7. Dezil	23,8	12,3	36,1	19,0	<b>17,1</b>
8. Dezil	25,1	12,3	37,4	13,5	<b>23,9</b>
9. Dezil	27,2	11,2	38,5	11,9	<b>26,6</b>
10. Dezil	32,2	7,0	39,2	5,1	<b>34,1</b>
Obere 5 Prozent	33,8	5,4	39,2	3,4	<b>35,8</b>
Oberes 1 Prozent <sup>2)</sup>	36,6	2,5	39,0	1,0	<b>38,0</b>
Insgesamt	25,5	10,6	36,1	22,9	<b>13,2</b>

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

2) Indirekte Steuern für das oberste Perzentil sind extrapolierte Schätzwerte aus einer Glättungsfunktion (local linear smoothing).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

## 4 Fazit

Durch Nutzung der Daten des SOEP und der EVS kann ein Großteil der direkten und indirekten Steuern für eine repräsentative Stichprobe der privaten Haushalte in Deutschland durch Mikrosimulationsmodelle gut abgebildet werden. Diesen Abgaben können die vom Staat erhaltenen monetären Transferleistungen gegengerechnet werden, um eine Saldorechnung für die einzelnen Dezile zu machen. Im Ergebnis zeigt sich, welche Bereiche der Einkommensverteilung zu welchem Anteil staatliche Aufgaben finanzieren und welche von der Umverteilung profitieren.

Über die progressive Ausgestaltung mit Grundfreibetrag und ansteigendem Grenzsteuersatz steigt über die Einkommensteuer auch der durchschnittliche Steuersatz mit steigendem Einkommen an. Während im untersten Dezil durch den Grundfreibetrag nur wenig steuer-

pflichtiges Einkommen vorhanden ist, liegt die durchschnittliche Belastung des Bruttoeinkommens im 5. Dezil bereits bei knapp 8 Prozent. Im 10. Dezil liegt die Belastung bei 25,6 Prozent, wobei diese im obersten Prozent bereits 32,3 Prozent im Schnitt erreicht – dies entspricht über 100.000 Euro je Haushalt im Jahr und ist wegen Untererfassung der Haushalte mit sehr hohen Einkommen in den Daten eher die geschätzte Untergrenze.

Gleichzeitig wirken die indirekten Steuern (zum Beispiel die Mehrwertsteuer) regressiv – das heißt die relative Belastung sinkt mit steigendem Einkommen. Da einige indirekte Steuern, wie zum Beispiel die Tabaksteuer, als Lenkungssteuern gedacht sind, mit denen der Staat bewusst Güter verteuern will, um eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten zu bewirken, wird die regressive Belastungswirkung dabei in Kauf genommen. In absoluten Zahlen steigen jedoch auch alle abgeführten indirekten Steuern mit dem Einkommen bis ins oberste Perzentil an. Die durchschnittliche Belastung durch die Sozialbeiträge steigt bis ins 5. Dezil und nimmt anschließend wieder ab, wenn die Beitragsbemessungsgrenzen zu wirken beginnen.

Auf der anderen Seite stehen die vom Staat erhaltenen monetären Transferleistungen. Die Renten der Gesetzlichen Rentenversicherung sind vom Volumen ein wichtiger Teil des gesamten Bruttoeinkommens der privaten Haushalte. Während Renten in allen Abschnitten der Einkommensverteilung vorkommen, ist ihr Anteil am Einkommen mit fast 43 Prozent im 3. Dezil am höchsten. Anschließend nimmt die Bedeutung in den höheren Dezilen wieder ab. Die Pensionen sind hingegen eher in der oberen Hälfte der Verteilung zu finden und haben den höchsten Anteil im 9. Dezil. Das ALG I ist recht breit verteilt mit einem Schwerpunkt in den mittleren Dezilen. Hingegen sind bedarfsgeprüfte Leistungen wie das ALG II und die Grundsicherung im Alter – wie zu erwarten – am unteren Rand der Verteilung wichtige Einkommensquellen. Das Bruttoeinkommen im untersten Dezil besteht zu fast 26 Prozent aus diesen Transferzahlungen.

Die Transferzahlungen werden in der Nettobetrachtung allen gezahlten Steuern und Abgaben gegengerechnet. Der größte Überhang an Transferzahlungen gegenüber Abgaben liegt im 1. Dezil. Die Differenz liegt hier bei fast 35 Prozent – also zu fast 35 Prozent wird das Einkommen des ersten Dezils (nach Abzug aller Abgaben) aus staatlichen Transferzahlungen finanziert. Dieses Ergebnis ist naheliegend, denn zum einen haben sämtliche bedarfsgeprüfte Transfers die höchste Bedeutung im 1. Dezil und zum anderen berücksichtigen diese Transfers auch die Kostenbelastung durch indirekte Steuern. Somit steht bei Transferempfängern jeder Steuerzahlung (insbesondere indirekter Steuern) auch ein entsprechender Betrag aus dem Transfer entgegen. Absolut erhält jeder Haushalt im 1. Dezil im Schnitt über 4.400 Euro netto im Jahr vom Staat und ist somit Nettoempfänger. Mit höherem Bruttoeinkommen sinkt der Anteil an erhaltenen Transfers in den Dezilen und die Abgabenlast steigt über Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Sozialbeiträge. Im 5. Dezil liegt der Punkt, an dem sich der Saldo aus gezahlten Abgaben und erhaltenen Transfers vom Negativen ins Positive dreht (47. Perzentil). Ab diesem Punkt sind die Haushalte im Schnitt Nettozahler, das heißt sie zahlen mehr Abgaben als sie an Transfers beziehen. Diese Nettobelastung steigt kontinuierlich an und liegt für das oberste Prozent bei 38 Prozent. In absoluten Werten zahlt das oberste Prozent im Jahr nach Abzug der erhaltenen Transfers 118.000 Euro je Haushalt netto an den Staat.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Leistungsfähigkeitsprinzip unter Einbeziehung sämtlicher Steuern, Sozialabgaben und monetärer Transferleistungen gilt und die Umverteilung in Deutschland funktioniert. Die Haushalte in der unteren Hälfte der Verteilung erhalten im Durchschnitt höhere Zahlungen vom Staat als sie an diesen abführen. Mit zunehmendem Einkommen tragen die Haushalte netto mehr zur Finanzierung des Staats bei und die Belastungswirkung des Steuersystems bleibt progressiv. Zwar wirken die indirekten Steuern regressiv im Verhältnis zum Einkommen. Jedoch werden diese bei Empfängern der Sozialleistungen implizit vom Staat übernommen. Lohnempfänger im unteren Bereich der Einkommensverteilung nehmen nicht immer ihre Leistungsansprüche wahr (beispielsweise das Wohngeld). Eine Erhöhung der Inanspruchnahme von Leistungsberechtigten könnte auch für diese Haushalte eine Entlastung bewirken.

## Literaturverzeichnis

AGEB – Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, 2019, Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland – Daten für die Jahre von 1990 bis 2018, [https://ag-energiebilanzen.de/index.php?article\\_id=29&fileName=awt\\_2018\\_deutsch.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=awt_2018_deutsch.pdf) [29.1.2020]

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2019a, Einnahmen und Ausgaben des BA-Haushalts, <http://www.haushalt.arbeitsagentur.de/> [29.1.2020]

BA, 2019b, Daten zur Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung, <https://www.bmas.de/DE/Themen/Soziale-Sicherung/Sozialhilfe/daten-zur-grundsicherung-im-alter-und-bei-erwerbsminderung.html> [29.1.2020]

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

Bach, Stefan / Beznoska, Martin / Steiner, Viktor, 2016b, Wer trägt die Steuerlast in Deutschland? Steuerbelastung nur schwach progressiv, DIW Wochenbericht, Nr. 51, S. 1207–1216

Bach, Stefan / Buslei, Hermann / Harnisch, Michelle / Isaak, Niklas, 2019, Ökosteuer-Einnahmen sorgen noch heute für niedrigere Rentenbeiträge und höhere Renten, DIW Wochenbericht, Nr. 13, S. 223–231

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

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2019a, Sozialbudget 2018, Bonn

BMAS, 2019b, Rentenversicherungsbericht 2019, Bonn

BMF – Bundesministerium der Finanzen, 2019, Ergebnis der 156. Sitzung des Arbeitskreises "Steuerschätzungen" vom 28. bis 30. Oktober 2019 in Stuttgart, Berlin

BMF, 2018, Datensammlung zur Steuerpolitik, Ausgabe 2018, Berlin

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019, 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> [29.1.2020]

BMWi, 2018, EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2019, [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/eeg-in-zahlen-pdf.pdf%3F\\_blob%3DpublicationFile](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/eeg-in-zahlen-pdf.pdf%3F_blob%3DpublicationFile) [29.1.2020]

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

Fullerton, Don / Metcalf, Gilbert E., 2002, Tax incidence, in: A. J. Auerbach and M. Feldstein, eds., Bd. 4 of *Handbook of Public Economics*, Elsevier, S. 1787–1872, North Holland

Müller, Kai-Uwe / Neumann, Michael, 2017, Who bears the burden of social security contributions in Germany? Evidence from 35 years of administrative data, *De Economist*, Jg. 165, Nr. 2, S. 165–179

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

Saez, Emmanuel / Matsaganis, Manos / Tsakloglou, Panos, 2012, Earnings Determination and Taxes: Evidence From a Cohort-Based Payroll Tax Reform in Greece, *The Quarterly Journal of Economics*, Bd. 127, Nr. 1, S. 493–533

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

Statistisches Bundesamt, 2019a, *Finanzen und Steuern – Absatz von Tabakwaren 3. Vierteljahr 2019*, Fachserie 14, Reihe 9.1.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2019b, *Finanzen und Steuern – Absatz von Tabakwaren 2018*, Fachserie 14, Reihe 9.1.1, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2019c, *Finanzen und Steuern – Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes 2019*, Fachserie 14, Reihe 6.1, Wiesbaden

SVLFG – Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, 2019, *Auf einen Blick – Daten und Zahlen 2018*, Kassel, <https://cdn.svlfg.de/fiona8-blobs/public/svlfgonpremiseproduction/ac55f513c5602c88/c53853d34c2e/auf-einen-blick-2018.pdf> [29.1.2020]

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

VGR – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 2019, *Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresberechnung*, Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4, Wiesbaden

## Anhang

### Tabelle A-1: Vergleich der steuerlichen Aggregate

Das Referenzjahr für Steuern und EEG-Umlage ist 2019.

	Mikrodaten	Gesamtstaatliches Aggregat	Anteil
	In Mrd. Euro		In Prozent
Im Modell berücksichtigte Steuerarten	537,1	677,3	79,3
Einkommensteuer	297,9	310,5	95,9
Solidaritätszuschlag	14,7	19,5	75,4
Versicherungsteuer	7,5	14,1	52,9
Umsatzsteuer	160,4	243,3	65,9
Stromsteuer	2,3	6,7	34,9
Energiesteuern	24,9	40,6	61,3
Tabaksteuer	9,9	14,3	69,2
Alkoholsteuern	2,8	3,1	89,5
KFZ-Steuer	4,9	9,3	52,4
Grundsteuer	10,5	14,0	75,5
Wettsteuer	1,3	2,0	65,8
zuzüglich EEG-Umlage	7,2	22,6	32,1

Quellen für die gesamtstaatlichen Aggregate: Steuern (BMF, 2019); EEG-Umlage (BMWi, 2018)

Quellen für Mikrodaten: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

## Tabelle A-2: Belastungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträge

Belastung in Euro je Haushalt für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushalts- brutto- äquivalenz- einkommen <sup>1)</sup>	Einkom- men- steuer, Soli	Mehr- wert- steuer	Energie- steuern, EEG-Um- lage	Tabak, Alkohol, Wett- steuer	Sonstige Steuern	Steuern gesamt	Sozial- beiträge	Steuern und Sozial- beiträge gesamt
Untere 5 Prozent	8	1.398	389	281	293	2.369	917	3.286
1. Dezil	37	1.704	454	291	324	2.810	1.237	4.047
2. Dezil	274	2.424	595	308	406	4.007	2.164	6.171
3. Dezil	857	2.890	687	322	465	5.221	3.147	8.368
4. Dezil	1.722	3.235	752	328	506	6.543	4.020	10.562
5. Dezil	3.131	3.577	805	330	534	8.377	4.998	13.375
6. Dezil	4.781	3.980	871	337	576	10.545	5.862	16.408
7. Dezil	7.358	4.404	935	343	612	13.653	7.057	20.710
8. Dezil	10.062	4.739	974	347	641	16.763	8.189	24.952
9. Dezil	14.979	5.336	1.052	359	692	22.417	9.263	31.680
10. Dezil	35.669	6.840	1.233	394	791	44.928	9.754	54.683
Obere 5 Prozent	48.246	7.540	1.319	410	831	58.346	9.307	67.653
Oberes 1 Prozent <sup>2)</sup>	100.921	9.934	1.515	461	907	113.738	7.729	121.467
Insgesamt	7.471	3.833	823	335	547	13.010	5.388	18.398

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

2) Indirekte Steuern für das oberste Perzentil sind extrapolierte Schätzwerte aus einer Glättungsfunktion (local linear smoothing).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

### Tabelle A-3: Verteilungswirkung der staatlichen Transferzahlungen

Erhaltene staatliche Zahlungen in Euro je Haushalt für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushalts- brut- toäquiva- lenzein- kommen <sup>1)</sup>	Gesetz- liche Renten	Pensio- nen	ALG 1	ALG 2 und Grund- siche- rung	Kinder- geld	Eltern- geld/ Mut- ter- schafts- geld	BAföG	Wohn- geld	Sons- tige Trans- fers	Mone- täre Trans- fers gesamt
Untere 5 Prozent	1.800	0	104	2.636	1.213	41	195	90	555	6.632
1. Dezil	3.079	4	119	3.247	1.168	79	225	134	412	8.467
2. Dezil	8.441	63	161	2.192	931	87	206	175	361	12.616
3. Dezil	11.584	125	197	1.179	861	95	132	76	366	14.615
4. Dezil	12.238	725	378	731	850	104	122	51	529	15.728
5. Dezil	9.886	1.546	250	520	940	150	71	67	423	13.853
6. Dezil	8.818	2.195	401	340	997	270	51	6	469	13.548
7. Dezil	6.464	2.386	236	135	1.110	188	36	11	347	10.914
8. Dezil	4.524	2.586	418	111	942	157	54	0	225	9.016
9. Dezil	3.384	4.806	218	54	908	248	56	0	117	9.791
10. Dezil	2.195	3.611	206	68	791	74	23	0	91	7.059
Obere 5 Prozent	1.845	2.844	203	94	773	49	2	0	119	5.929
Oberes 1 Prozent	1.282	622	136	27	977	145	0	0	90	3.279
Insgesamt	7.195	1.707	256	914	949	142	102	56	339	11.660

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

### Tabelle A-4: Nettowirkung von Abgaben und Transferzahlungen

Abgaben und erhaltene staatliche Zahlungen in Euro je Haushalt für das Referenzjahr 2019

Verteilung Haushaltsbruttoäquivalenzeinkommen <sup>1)</sup>	Steuern gesamt	Sozialbeiträge	Steuern und Sozialbeiträge gesamt	Monetäre Transfers gesamt	Saldo aus Abgaben und Transfers
Untere 5 Prozent	2.369	917	3.286	6.632	-3.346
1. Dezil	2.810	1.237	4.047	8.467	-4.420
2. Dezil	4.007	2.164	6.171	12.616	-6.446
3. Dezil	5.221	3.147	8.368	14.615	-6.247
4. Dezil	6.543	4.020	10.562	15.728	-5.166
5. Dezil	8.377	4.998	13.375	13.853	-478
6. Dezil	10.545	5.862	16.408	13.548	2.860
7. Dezil	13.653	7.057	20.710	10.914	9.796
8. Dezil	16.763	8.189	24.952	9.016	15.936
9. Dezil	22.417	9.263	31.680	9.791	21.889
10. Dezil	44.928	9.754	54.683	7.059	47.624
Obere 5 Prozent	58.346	9.307	67.653	5.929	61.723
Oberes 1 Prozent <sup>2)</sup>	113.738	7.729	121.467	3.279	118.188
Insgesamt	13.010	5.388	18.398	11.660	6.738

1) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala.

2) Indirekte Steuern für das oberste Perzentil sind extrapolierte Schätzwerte aus einer Glättungsfunktion (local linear smoothing).

Quellen: IW-Mikrosimulationsmodell STATS; SOEP v34; EVS 2013

## Abstract

The distributional effects of the tax and benefit system in Germany are increasingly being discussed in the political debate. The questions of who bears the tax burden and finances government tasks to what extent and who benefits from redistribution are decisive in the assessment of economic policy measures. By using different data sets and methodologies, taxes, social security contributions and social benefits can be considered together and examined for their distributional effects. The results show which areas of income distribution finance government tasks and which benefit from redistribution.

While income tax has a progressive effect - i.e. the average burden on income increases with higher income - indirect taxes such as the value-added tax generally have a regressive effect, i.e. the lower the income the higher the average burden. These two types of taxes therefore have opposite effects. Social security contributions, which are in parts direct claims on later payments from the government (e.g. to the statutory pension insurance), have the highest burdening effect in the middle range of the income distribution.

On the other hand, there are public pensions and monetary social benefits, which are received by the private households. The pensions of the Statutory Pension Insurance Scheme are an important part of the total gross income of private households. While statutory pensions occur in all sections of the income distribution, their share of income is highest in the 3rd decile at almost 43 percent. Afterwards, the importance decreases again in the higher deciles. In contrast, pensions for civil servants tend to be found in the upper half of the distribution and have the highest share in the 9th decile. The unemployment benefit is distributed quite broadly with a focus in the middle deciles. In contrast, means-tested benefits such as the social welfare benefit (ALG II) and basic old-age provisions are important sources of income at the lower end of the distribution.

The results of the net consideration of taxes and social security contributions on the one hand, and received monetary social benefits, on the other hand, show that the "ability-to-pay" principle of the German tax and benefit system applies and redistribution between the households clearly takes place. On average, households in the lower half of the distribution receive higher payments from the government than they pay to it. With increasing income, households contribute more net to the financing of government tasks and the burden of the tax system remains progressive. Although indirect taxes have a regressive effect in relation to income, they are implicitly borne by the government for recipients of social benefits. Wage earners at the lower end of the income distribution do not always exercise their benefit entitlements (e.g. housing benefit). An increase in the take-up of benefit entitlements could also provide relief for these households.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Vergleich der Aggregate .....	12
Tabelle 3-2: Verteilung der Aggregate von Steuern, Sozialbeiträge und Transfers nach Einkommen der privaten Haushalte.....	14
Tabelle 3-3: Belastungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträge .....	16
Tabelle 3-4: Verteilungswirkung der staatlichen Transferzahlungen .....	18
Tabelle 3-5: Nettowirkung von Abgaben und Transferzahlungen .....	20
Tabelle A-1: Vergleich der steuerlichen Aggregate .....	25
Tabelle A-2: Belastungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträge.....	26
Tabelle A-3: Verteilungswirkung der staatlichen Transferzahlungen .....	27
Tabelle A-4: Nettowirkung von Abgaben und Transferzahlungen .....	28