

Brügelmann, Ralph; Schaefer, Thilo

Working Paper

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor: Eine Simulationsanalyse

FiFo Discussion Paper, No. 12-3

Provided in Cooperation with:

FiFo Institute for Public Economics, University of Cologne

Suggested Citation: Brügelmann, Ralph; Schaefer, Thilo (2012) : Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor: Eine Simulationsanalyse, FiFo Discussion Paper, No. 12-3, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (FiFo Köln), Köln

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/67065>

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.

Discussion Paper No. 12-3
Der Einkommenssteuertarif verteilt
stärker um als je zuvor.
Eine Simulationsanalyse
Ralph Brügelmann und Thilo Schaefer
2012

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je
zuvor. Eine Simulationsanalyse.

Ralph Brügelmann¹

Thilo Schaefer²

¹ bruegelmann@iwkoeln.de

² thilo.schaefer@iwkoeln.de



Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut
an der Universität zu Köln

FiFo Institute for Public Economics,
University of Cologne

P.O. Box 130136, D-50495 KÖLN
Wörthstr. 26, D-50668 KÖLN

T. +49-221-139751-0
F. +49-221-139751-11

<http://fif0-koeln.de>

**Der Einkommenssteuertarif
verteilt stärker um als je zuvor.
Eine Simulationsanalyse**

Ralph Brügelmann[±] und Thilo Schaefer^{*}

FiFo Discussion Paper No. 12-3

November 2012

[±] Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
E-Mail: bruegelmann@iwkoeln.de

^{*} Institut der deutschen Wirtschaft Köln und FiFo Policy Fellow.
E-Mail: thilo.schaefer@iwkoeln.de

Zusammenfassung

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor.

Eine Simulationsanalyse

Im Vorfeld der Bundestagswahl 2013 findet in Deutschland eine intensive Debatte über die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer statt. Insbesondere mit der Senkung des Spitzensteuersatzes auf zwischenzeitlich 42 und nun 45 Prozent wird eine überproportionale Bevorzugung hoher Einkommen assoziiert. Dadurch wird die Diskussion unzulässig verkürzt. Denn auch der übrige Tarifverlauf hat großen Einfluss auf die Progressivität und die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer. Außerdem hat die Festlegung eines nominalen Einkommens für die Anwendungen eines bestimmten Steuersatzes je nach Preisniveau eine völlig andere Bedeutung. Deshalb haben wir die Einkommenssteuertarife von 1962, 1995, 1998 und 2011 in konstanten Preisen miteinander verglichen. Die Preisbereinigung erfolgte auf Basis der Verbraucherpreise. Diese, auf die einheitliche Preisbasis von 2011 umgerechneten Tarife, wurden auf die auf 2011 fortgeschriebenen faktisch anonymisierten Daten aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2004 (FAST 2004) angewendet. Auf diese Weise lassen sich die Aufkommens- und Umverteilungswirkungen der ausgewählten Tarife zuverlässig beurteilen. Dabei zeigt sich, dass der Tarif des Jahres 2011 zwar das geringste Steueraufkommen generiert, gleichzeitig aber die größte Umverteilungswirkung hat.

Schlagworte: Einkommensteuer, Umverteilung, Mikrosimulation

Abstract

The redistributive effect of the German PIT tariff is stronger than ever.

A simulation analysis

With the federal election forthcoming in 2013 a lively debate about the redistributive effects of the personal income tax in Germany is going on. With respect to the reduced top tax rate of 42 percent in a meantime and now 45 percent high income earners seem to be privileged. However, focusing solely on the top income tax rate is an inadequate limitation of the discussion. This way, all other parameters of the tariff function and their influence on progressivity as well as on the redistributive effects of the income tax are ignored. Furthermore, defining income brackets in nominal terms has an entirely different impact depending on the respective price level. For these reasons we carry out a comparison of the income tax tariffs of 1962, 1995, 1995 and 2011 in constant prices. Deflation

is based on the consumer price index. All those tariffs were recalculated for the price level of 2011 and consecutively applied on the income tax base. The latter is derived from income tax microdata (FAST 2004) which is updated to the 2011 level. Our analysis shows that the income tax schedule of 2011 generates the lowest tax revenues but has at the same time the highest redistributive impact.

Keywords: Personal Income Tax, Redistribution, Microsimulation

JEL codes: C 63, H 24

Inhalt

1. Einleitung und Zusammenfassung der Ergebnisse.....	6
2. Tariffunktionen im Vergleich.....	8
3. Simulation alternativer Einkommenssteuertarife.....	15
4. Aufkommens- und Verteilungsaffekte	18
Literatur.....	24

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor.

Eine Simulationsanalyse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grenzsteuersätze	9
Abbildung 2: Durchschnittssteuersätze	11
Abbildung 3: Grenzsteuersätze	12
Abbildung 4: Durchschnittssteuersätze	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einkommensgrenzen der Einkommensteuertarife in jeweiligenPreisen	10
Tabelle 2: Einkommensgrenzen der Einkommensteuertarife in Euro und Preisen von 2011	13
Tabelle 3: Tariffunktionen in Preisen von 2011	13
Tabelle 4: Steuerzahlungen in Euro, Dezildurchschnitte	18
Tabelle 5: Aufkommensbeiträge der Dezile in Prozent	19
Tabelle 6: Konzentrations-Index der Einkommensteuerzahlungen	20
Tabelle 7: Steuerliche Entlastungen 2011 gegenüber 1998	22

1. Einleitung und Zusammenfassung der Ergebnisse

Bei der aktuellen steuerpolitischen Diskussion in Deutschland stehen die Einkommensteuer sowie deren absolute und relative Belastungswirkung im Vordergrund. Dabei herrscht ein bemerkenswerter Konsens über die Ziele, die eine Reform der Einkommensteuer oder wenigstens eine Neujustierung des Einkommensteuertarifs erreichen soll. Kleine und mittlere Einkommen sollen entlastet werden, der sogenannte Mittelstandsbauch soll abgebaut oder zumindest abgeschwächt und die kalte Progression beseitigt oder wenigstens reduziert werden. Die aktuellen Regierungsparteien haben diese Ziele auch in ihrem Koalitionsvertrag festgehalten. Insbesondere das Ziel, kleine und mittlere Einkommen zu entlasten, wird von allen im Bundestag vertretenen Parteien geteilt.¹ Die Formulierung eines solchen Ziels impliziert den Befund, dass kleine und mittlere Einkommen im geltenden Recht zu hoch belastet werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies für hohe Einkommen, dass sie entweder in grundsätzlich angemessener Weise belastet oder aber im Vergleich zu den kleinen und mittleren Einkommen unverhältnismäßig niedrig besteuert werden. Ein möglicher Grund für die Forderung nach einer stärkeren Umverteilung zulasten der hohen Einkommen mag die in den letzten Jahren zwischenzeitlich diagnostizierte Spreizung der Einkommen sein.² Die Ungleichheit ist jedoch aufgrund der guten Arbeitsmarktentwicklung in den letzten Jahren wieder zurückgegangen.³

Aus der ökonomischen Theorie allein kann allerdings kein optimaler Tarif oder gar Progressionsgrad für die Einkommensteuer abgeleitet werden, zumal die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer nur im Zusammenspiel mit anderen Steuern und Abgaben umfassend zu bewerten ist. Zwar existieren Arbeiten, in denen Autoren zumindest für spezifizierte Einkommensbereiche optimale Tarife ableiten (z.B. Diamond / Saez, 2011). Auch hier liegen aber normative Annahmen über die zu optimierende gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion zugrunde. „Daher ist die Theorie der optimalen Einkommensbesteuerung zunächst eine normative Theorie, die zeigt, wie ein soziales Wohlfahrtsziel mit Einschränkungen aufgrund von begrenzten Ressourcen und Verhaltensanpassungen an die Besteuerung, kombiniert werden kann.“ (Diamond / Saez, 2011, S. 1, Übersetzung der Verfasser)

¹ Vgl. für einen guten zusammenfassenden Überblick Houben / Baumgarten (2011).

² Diese Diagnose von insbesondere Brenke / Grabka (2011) findet sich im zur Ressortabstimmung freigegebenen Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung, der den Autoren vorliegt.

³ Vgl. Grabka / Goebel / Schupp (2012)

Unbeeinflusst von normativen Einflüssen lässt sich jedoch empirisch untersuchen, wie stark die zahlreichen Änderungen des Einkommensteuertarifs in den letzten Jahrzehnten die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer tatsächlich beeinflusst haben. Häufig wird die Senkung des Spitzensteuersatzes von 53 Prozent, der letztmals im Veranlagungsjahr 1999 galt, auf zwischenzeitlich 42 und nun seit 2007 auf 45 Prozent als Indiz dafür gesehen, dass insbesondere die hohen Einkommen von den Änderungen bei der Tarifgestaltung profitiert haben. Ziel dieses Beitrags ist es, zu untersuchen, ob sich diese Vermutung auch bei der Betrachtung der gesamten Tariffunktion bestätigt. Konkret lautet die Fragestellung, wie sich die Anwendung einer historischen Tariffunktion bei der gegenwärtigen Einkommensstruktur und -verteilung auf die Verteilung der Einkommensteuerbelastung auswirken würde. Um eine Vergleichbarkeit mit dem aktuell geltenden Einkommensteuertarif herzustellen, werden die Tarifgrenzen und -funktionen der historischen Tarife inflationiert.

Seit 1958 gilt in Deutschland ein progressiver Formeltarif, der trotz aller Anpassungen bis heute grundsätzlich beibehalten wurde. Für die Analyse wurden die Tarife der Jahre 1962, 1995, 1998 und 2011 ausgewählt. Das Jahr 1962 bildet anstelle von 1958 den Ausgangspunkt, weil für dieses Jahr erstmals vom Statistischen Bundesamt der Preisindex für die Lebenshaltung für alle privaten Haushalte publiziert wurde. 1995 geht in die Untersuchung ein, weil durch die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts 1996 eine erhebliche Anhebung des Grundfreibetrages notwendig war. 1995 dokumentiert damit den Stand vor dieser Tarifanpassung. Mit dem Jahr 1998 wird der letzte Stand vor den gegenwärtig oft kritisierten Tarifreformen der rot-grünen Bundesregierung dokumentiert. Denn mit dem Steuerentlastungsgesetz 1999 vom 19. Dezember 1998 wurden die Einkommensteuerreformen eingeleitet, deren Ende der Tarif 2005 mit einem Eingangssteuersatz von 15 Prozent und einem Spitzensatz von 42 Prozent bildeten. 2011 bildet den aktuellen Abschluss. Es ist das letzte Jahr, für das vom Statistischen Bundesamt eine Preissteigerungsrate ausgewiesen wird und enthält zugleich alle Änderungen des Einkommensteuertarifes. Die Untersuchung der ausgewählten Tariffunktionen erfolgt in einem Simulationsmodell auf Basis der Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik (FAST).

Die Analyse der Simulationsergebnisse zeigt zunächst, dass die Steuerbelastung in absoluten Zahlen insgesamt deutlich gesunken ist. Werden die Steuerpflichtigen nach ihrem Einkommen in Dezile, also zehn gleich große Gruppen unterteilt, zahlt jede Gruppe beim aktuellen Einkommensteuertarif im Durchschnitt

weniger Steuern als vor den umfassenden Steuerreformen zwischen 1999 und 2005. Die relative Verteilung der Einkommensteuerlasten hat sich zugunsten der kleinen und mittleren Einkommen verändert. Vor allem die zehn Prozent der Steuerpflichtigen mit den höchsten Einkommen zahlen im Vergleich zu früheren Tarifen einen immer größeren Teil des gesamten Einkommensteueraufkommens. Insgesamt zahlen die obersten 30 Prozent der Einkommensbezieher einen zunehmend größeren Teil des Einkommensteueraufkommens. Demgegenüber sinkt die relative Belastung der ersten sieben Dezile, also der ersten 70 Prozent der nach ihrem Einkommen geordneten Steuerpflichtigen. Gleichzeitig steigt die Ungleichheit der Einkommensteuerbelastung. Diese Ergebnisse behalten auch dann ihre Gültigkeit, wenn nicht alle in der Einkommensteuerstatistik ausgewiesenen Steuerpflichtigen, sondern nur diejenigen, die nach geltendem Tarif tatsächlich eine positive Einkommensteuerlast aufweisen, herangezogen werden. Ebenso wenig verändert eine andere Gewichtung den Befund.

Die Ergebnisse der Verteilungsanalyse zeigen, dass kleine und mittlere Einkommen von den vergangenen Eingriffen in die Tariffunktion stärker profitiert haben als die hohen Einkommen. Wenn daraus auch keine unmittelbaren Schlüsse für die Ziele künftiger Tarifreformen abgeleitet werden können, lässt sich doch die in der aktuellen Diskussion häufig impliziert unterstellte Vermutung, dass zuletzt vorrangig Bezieher hoher Einkommen begünstigt wurden, widerlegen. Im Gegenteil zeigt die empirische Analyse, dass der aktuelle Einkommensteuertarif bezogen auf die heutige Einkommensverteilung im historischen Vergleich stärker umverteilt als je zuvor.

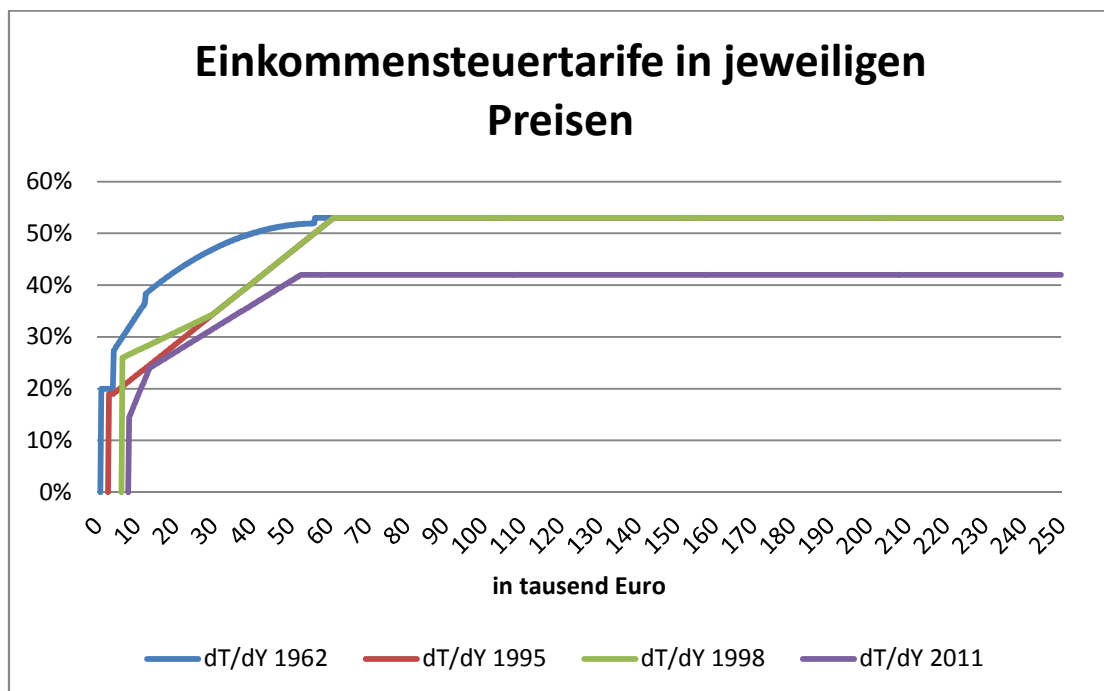
2. Tariffunktionen im Vergleich

Der erste Bereich der Tariffunktion wird generell durch den Grundfreibetrag abgegrenzt. Er beträgt seit 2010 8.004 Euro (2012). Bis zu einem zu versteuernden Einkommen in dieser Höhe ist demnach keine Einkommensteuer zu zahlen. Dabei stellt das zu versteuernde Einkommen die Bemessungsgrundlage für die Anwendung der Tariffunktion dar. Es ergibt sich durch Addition aller Einkünfte unter Berücksichtigung von Werbungskosten und steuerfreien Einkommen sowie nach Abzug von Sonderausgaben, Abzugsbeträgen für außergewöhnliche Belastungen und sonstigen Frei- und Abzugsbeträgen, die im Einkommensteuerrecht zulässig sind. Durch die einheitliche Anwendung der auf 2011 fortgeschriebenen Einkommensstruktur des FAST Datensatzes bleiben diese Größen aber alle konstant. Denn eine Variation der Bemessungsgrundlage, auch der zulässigen Abzüge und Ausnahmen bei Ermittlung des zu versteuernden Ein-

kommens ist nicht Gegenstand des vorliegenden Artikels. Hier geht es ausschließlich um Anpassungen der Tariffunktion und deren Auswirkungen.

Die Grenzen zwischen den verschiedenen Bereichen einer Tariffunktion (Tarifzonen) werden durch Gesetzgebung stets in jeweiligen Preisen angegeben. Somit sind die Tariffunktionen der Vergangenheit nicht unmittelbar mit der heutigen vergleichbar. Denn heute hat eine Geldeinheit eine ganz andere Kaufkraft und damit auch einen anderen Grenznutzen als früher. Je weiter die Anwendung des früheren Tarifs zurückliegt, desto größer sind die Unterschiede. Um eine Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Tarifen herzustellen, werden die historischen Tariffunktionen auf Basis der Verbraucherpreise inflationiert. Deren Entwicklung liegt für alle privaten Haushalte seit 1962 vor.⁴ Deshalb geht die Tariffunktion 1962, die gegenüber 1958 ohnehin nur kleinere Anpassungen aufweist, als Ausgangspunkt in den Vergleich ein. Seit 1962 haben sich die Preise demnach um 385,1 Prozent erhöht. Zwischen 1995 und 2001 betrug die Inflation insgesamt 27,1 Prozent und zwischen 1998 und 2011 21,8 Prozent.

Abbildung 1: Grenzsteuersätze



Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

⁴ Statistisches Bundesamt, Verbraucherpreisindizes für Deutschland, Lange Reihen ab 1948, Ausgabe Juli 2012. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Verbraucherpreise/VerbraucherpreisindexLangeReihenXLS_5611103.xls?__blob=publicationFile, dabei wurden der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte im früheren Bundesgebiet und der Verbraucherpreisindex für Deutschland verknüpft.

Tabelle 1: Einkommensgrenzen der Einkommensteuertarife in jeweiligenPreisen⁵

	1962 in DM	1962 in Euro
Grundfreibetrag	bis 1.680 DM	bis 859 Euro
1. Tarifabschnitt	1.681 DM bis 8.009 DM	860 Euro bis 4.095 Euro
2. Tarifabschnitt	8.010 DM bis 23.999 DM	4.096 Euro bis 12.270 Euro
3. Tarifabschnitt	24.000 DM bis 110.039 DM	12.271 Euro bis 56.262 Euro
4. Tarifabschnitt	ab 110.040 DM	ab 56.263
	1995 in DM	1995 in Euro
Grundfreibetrag	bis 5.616 DM	bis 2.871 Euro
1. Tarifabschnitt	5.617 DM bis 8.153 DM	2.872 Euro bis 4.168 Euro
2. Tarifabschnitt	8.154 DM bis 120.041 DM	4.169 Euro bis 61.376 Euro
3. Tarifabschnitt	ab 120.042 DM	ab 61.377 Euro
	1998 in DM	1998 in Euro
Grundfreibetrag	bis 12.365 DM	bis 6.322 Euro
1. Tarifabschnitt	12.366 DM bis 58.643 DM	6.323 Euro bis 29.983 Euro
2. Tarifabschnitt	58.644 DM bis 120.041 DM	29.984 Euro bis 61.376 Euro
3. Tarifabschnitt	ab 120.042 DM	ab 61.377 Euro
	2011 in DM	2011 in Euro
Grundfreibetrag		bis 8.004 Euro
1. Tarifabschnitt		8.005 Euro bis 13.469 Euro
2. Tarifabschnitt		13.470 Euro bis 52.881 Euro
3. Tarifabschnitt		52.882 Euro bis 250.730 Euro
4. Tarifabschnitt		ab 250.731 Euro

Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

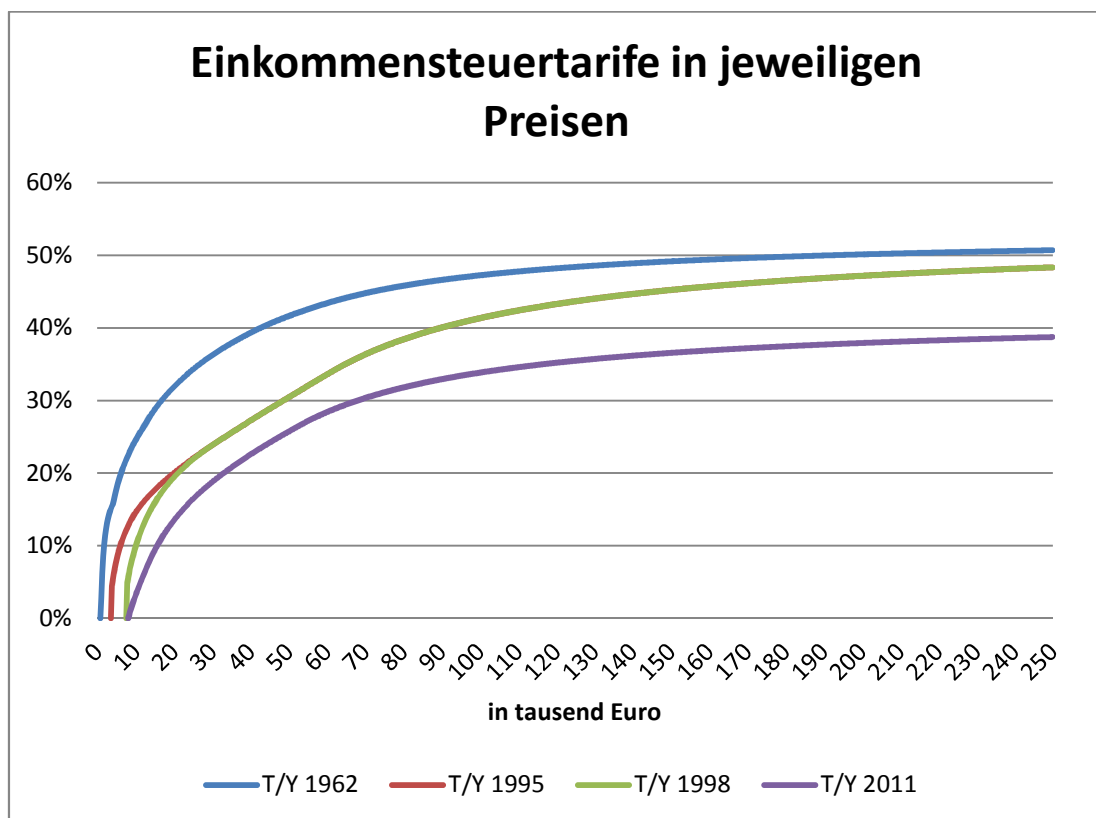
Abbildung 1 und Tabelle 1 zeigen, dass der Einkommensteuertarif im Zeitablauf zunehmend gestaucht worden ist. 1962 betrug die Einkommensgrenze, ab welcher der Spitzensteuersatz, galt noch das 65,5 fache des Grundfreibetrages. 1995 schrumpfte diese Relation auf das 21,4 fache und 1998 auf das 9,7 fache. 2011 würde sie bezogen auf den dritten Tarifabschnitt, ab dem bis 2007 der Spitzensatz von 42 Prozent galt, sogar nur noch das 6,6 fache betragen. Mit der Einführung der Reichensteuer ab 2007 erhöhte sich die Relation wieder auf das 31,3 fache. Aber nicht nur der Anfangs- und der Endpunkt des Tarifs sind zusammengerückt. Auch die darunter liegenden Tarifabschnitte liegen zum Teil

⁵ Die Umrechnung in Euro ergibt keine ganzzahligen Werte. Daher werden Rundungsfehler in Kauf genommen, um einen durchgängigen Tarif zu erhalten.

deutlich näher am Grundfreibetrag als früher. So begann 1962 der dritte Tarifabschnitt bei 24.000 DM, was dem 14,3 fachen Grundfreibetrages entsprach. Seit 2011 fängt dieser Tarifabschnitt wie oben erwähnt bereits ab dem 6,6 fachen des Grundfreibetrages an.

Abbildung 1 zeigt anschaulich, dass diese Stauchung primär an der Erhöhung des Grundfreibetrages lag, zu dem eine vergleichbare Anpassung der Einkommensgrenzen für die oberen Tarifabschnitte fehlte. Sieht man von der Reichensteuer ab, bewegt sich in jeweiligen preisen gemessen die Grenze, ab welcher der Spitzensatz gilt in dem relativ engen Rahmen von 52.882 Euro bis 61.377 Euro.

Abbildung 2: Durchschnittssteuersätze

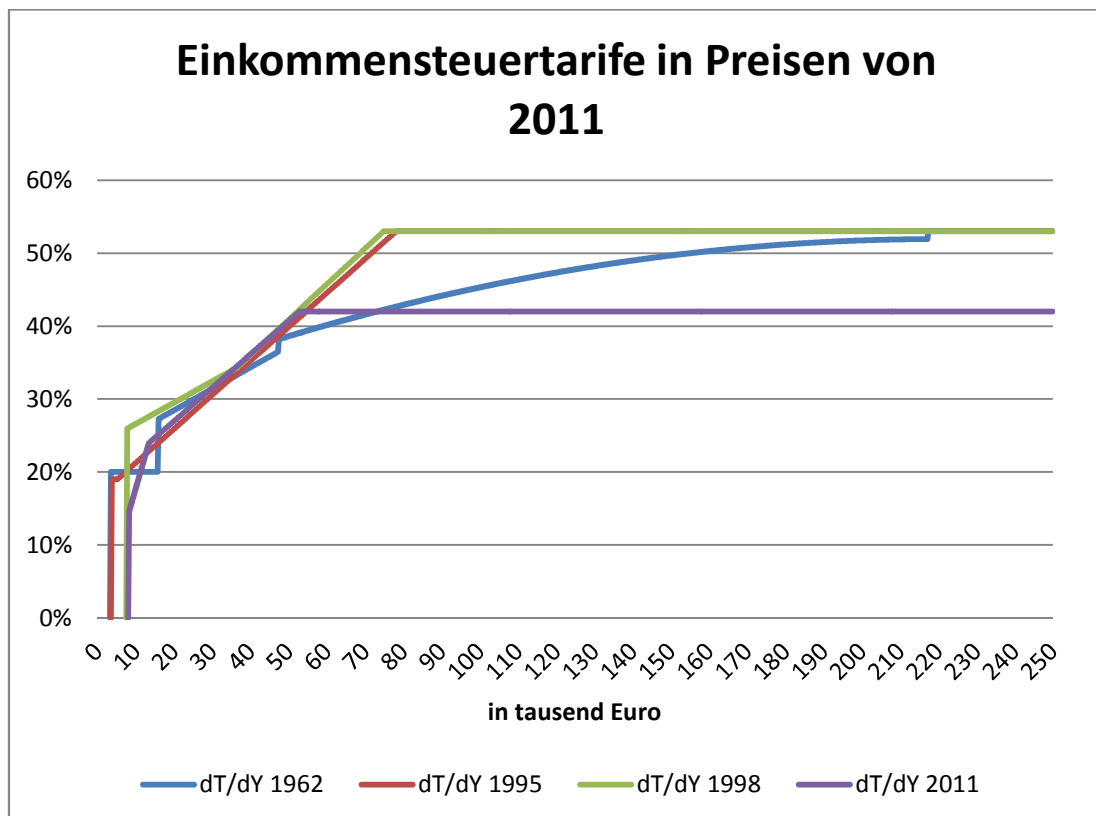


Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

In jeweiligen Preisen wird die Durchschnittsbelastung umso geringer, desto jünger der Tarif ist. Konsequenterweise führt der Tarif von 1962 zu den höchsten Belastungen: Zunächst ist der Grundfreibetrag am geringsten, dann steigen die Grenzsteuersätze am stärksten an und abschließend ist der Spitzensatz am

höchsten. Es folgen die Tarife von 1995 und 1998, deren Belastungswirkungen ab einem Einkommen von 25.000 Euro nahezu deckungsgleich waren. Der Tarif von 2011 brachte gegenüber allen vorherigen Versionen weitere deutliche Entlastungen. Die Auswirkungen der Reichensteuer sind in der Abbildung nicht erfasst, da die Grafik bei einem Einkommen von 250.000 Euro endet.

Abbildung 3: Grenzsteuersätze



Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

Durch den Wechsel der Betrachtung in Preisen von 2011 zeigen die Verläufe der Grenzsteuersätze ein völlig anderes Bild. Zum einen rücken die Grundfreibeträge näher zusammen, denn die realen Werte der früheren, nominal niedrigeren Grundfreibeträge erhöht sich. Tabelle 2 zeigt, dass die Grundfreibeträge von 1962 und 1995 mit 3.309 Euro und 3.649 Euro relativ nahe beieinander liegen. Auch die nominale Differenz zwischen den Grundfreibeträgen von 1998 und 2011 in Höhe von 1.682 Euro reduziert sich bei einem Vergleich in Preisen von 2011 auf 305 Euro. Gleichzeitig verlaufen die Tarife flacher, je älter sie sind. Denn durch die Inflationierung verschieben sich die Einkommensgrenzen für die nachfolgenden Tarifabschnitte nach oben. Besonders stark erhöht sich das Einkommen, ab dem im Tarif von 1962 der

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor.

Eine Simulationsanalyse

Spitzensatz von 53 Prozent gilt. Denn in Preisen von 2011 entsprechen die damaligen 110.040 DM einem Betrag von 216.688 Euro.

Tabelle 2: Einkommensgrenzen der Einkommensteuertarife in Euro und Preisen von 2011⁶

	1962 in Euro	1995 in Euro
Grundfreibetrag	bis 3.309 Euro	bis 3.649 Euro
1. Tarifabschnitt	3.309 Euro bis 15.772 Euro	3.650 Euro bis 5.298 Euro
2. Tarifabschnitt	15.773 Euro bis 47.259 Euro	5.299 Euro bis 78.006 Euro
3. Tarifabschnitt	47.260 Euro bis 216.687 Euro	ab 78.007 Euro
4. Tarifabschnitt	ab 216.688	
	1998 in Euro	2011 in Euro
Grundfreibetrag	bis 7.699 Euro	bis 8.004 Euro
1. Tarifabschnitt	7.700 Euro bis 36.515 Euro	8.005 Euro bis 13.469 Euro
2. Tarifabschnitt	36.516 Euro bis 74.440 Euro	13.470 Euro bis 52.881 Euro
3. Tarifabschnitt	ab 74.745 Euro	52.882 Euro bis 250.730 Euro
4. Tarifabschnitt		ab 250.731 Euro

Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

Tabelle 3: Tariffunktionen in Preisen von 2011⁷

	1962 in Euro ⁸	1995 in Euro
1. Tarifabschnitt	$0,2 \times (zvE - 3.309)$	$0,19 \times zvE - 693$
2. Tarifabschnitt	$1,47267E^6 \times zvE^2 + 0,2256 \times zvE - 1.434$	$(233,63 \times Y + 1.901,6) \times Y + 313$; mit $Y = (zvE - 5.264) / 10.000$
3. Tarifabschnitt	$-1,54733E^{-12} \times zvE^3 + 1,01768E^{-6} \times zvE^2 + 0,29176 \times zvE - 3.586$	$0,53 \times zvE - 14.842$
4. Tarifabschnitt	$0,53 \times zvE - 22.212$	
	1998 in Euro	2011 in Euro
1. Tarifabschnitt	$(146,14 \times Y + 2.590) \times Y$; mit mit $Y = (zvE - 7.666) / 10.000$	$(912,17 \times Y + 1.400) \times Y$; mit $Y = (zvE - 8.004) / 10.000$

⁶ Die Inflationierung in Kombination mit der Umrechnung in Euro ergibt keine ganzzahligen Werte. Daher werden Rundungsfehler in Kauf genommen, um einen durchgängigen Tarif zu erhalten.

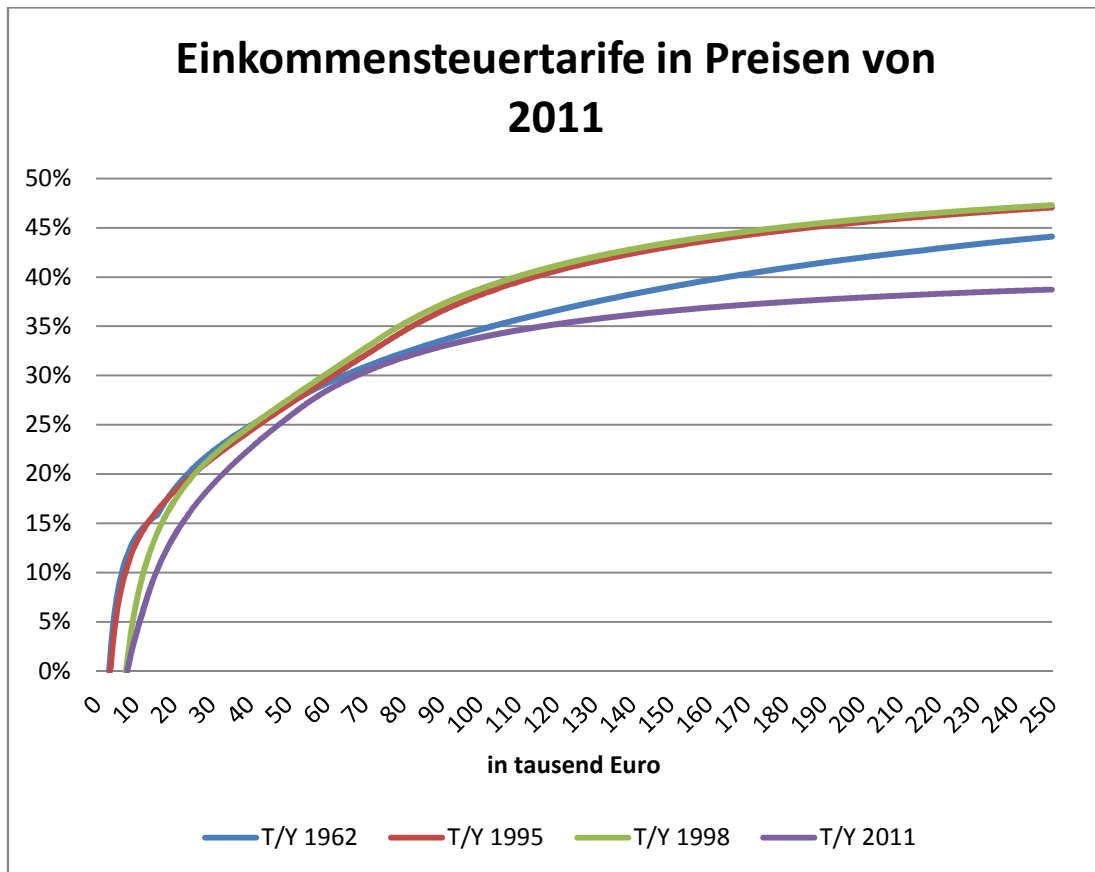
⁷ Es gelten die in Tabelle 3 angegebenen Einkommensgrenzen.

⁸ Im 2. und 3. Tarifabschnitt wurde aus Einfachheitsgründen auf die Substitution des zu versteuernden Einkommens (zvE) durch eine Formel verzichtet.

2. Tarifabschnitt	$(244,66 \times Y + 3.432,6) \times Y + 8.677$ mit $Y = (zvE - 36.482) / 10.000$	$(228,74 \times Y + 2.397) \times Y + 1.038$; mit $Y = (zvE - 13.469) / 10.000$
3. Tarifabschnitt	$0,53 \times zvE - 14.275$	$0,42 \times zvE - 8.172$
4. Tarifabschnitt		$0,45 \times zvE - 15.694$

Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

Abbildung 4: Durchschnittssteuersätze



Quelle: Bundesministerium der Finanzen, IW-Köln

Abbildung 4 zeigt den Verlauf der Durchschnittsteuersätze in Preisen von 2011. Der Durchschnittsteuersatz zeigt die Belastungswirkungen des Tarifs für alle Einkommensbereiche. Aus der Grafik wird unmittelbar deutlich, dass die Durchschnittsteuersätze für alle Einkommensbereiche im Tarif 2011 am niedrigsten sind. Folglich wird insgesamt auch nur das geringste Steueraufkommen erzielt. Für weitere Aussagen sind die Durchschnittsteuersätze allein aber oftmals unzureichend. Dies liegt zunächst daran, dass sich die Kurven schneiden. So generiert der Tarif von 1962 im Vergleich zu den Tarifen von 1995 und 1998 bei kleinen Einkommen höhere Belastungen, ab einem zu versteuernden Ein-

kommen von rund 55.000 Euro jedoch niedrigere. Welches Steueraufkommen insgesamt höher ist, kann also nicht vorhergesagt werden.

Der Verlauf der Durchschnittsteuersätze legt nahe, dass der Tarif von 1998 eine deutlich höhere Umverteilungswirkung hatte als derjenige von 1962. Denn bis zu einem Einkommen von rund 39.000 Euro war der Durchschnittsteuersatz von 1962 höher, ab 42.000 Euro kehrte sich das Verhältnis jedoch um. D.h. die darüber liegenden Einkommen waren 1998 real einer höheren Steuerlast ausgesetzt als 1962, obwohl die nominalen Tarife einen gänzlich anderen Eindruck erzeugen (Abbildung 2). Sobald der Tarif von 2011 in den Vergleich eingeht, lässt sich aber anhand des Vergleichs der Durchschnittsteuersätze allein nicht mehr sagen, welcher von Tarif die größere Umverteilungswirkung hat, da die Kurve für 2011 durchgängig flacher verläuft als alle anderen. Zur genauen Untersuchung der Aufkommens- und Verteilungswirkungen wird deshalb ein Mikrosimulationsmodell angewandt.

3. Simulation alternativer Einkommenssteuertarife

Der grafische Vergleich der Tariffunktionen gab erste Hinweise auf unterschiedliche Verteilungswirkungen der Einkommensteuertarife. Aber erst wenn Informationen über die Bemessungsgrundlage vorliegen, können die Aufkommens- und nachfolgend auch die Verteilungswirkungen genau und im Detail bestimmt werden. Die Forschungsdatenzentren der statischen Ämter des Bundes und der Länder stellen mit der faktisch anonymisierten Stichprobe aus den amtlichen Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik (FAST)⁹ einen Datensatz zur Verfügung, der eine solche Aufkommens- und Verteilungsanalyse erlaubt. Die neuesten verfügbaren Daten repräsentieren das Veranlagungsjahr 2004. Deshalb ist dieser Datensatz in mehrerer Hinsicht fortzuschreiben, um das aktuelle Steuerrecht abbilden zu können.

Zunächst erfolgt eine strukturelle Anpassung des Datensatzes an beobachteten Verschiebungen in der Grundgesamtheit der Steuerpflichtigen. Dazu werden mithilfe von Informationen über Altersgruppen, Familienstatus und regionaler Zuordnung aus dem Mikrozensus die Stichprobengewichte so geändert, dass der neugewichtete strukturell fortgeschriebene Datensatz die gegenwärtige Bevöl-

⁹ Faktisch anonymisierte Stichprobe der Einkommensteuerstatistik; vgl. Buschle / Schwabbacher (2011).

kerungs- und Erwerbstätigenstruktur und nicht die des Jahres 2004 widerspiegelt.¹⁰ Des Weiteren werden die Einkünfte der Steuerpflichtigen auf den aktuellen Stand fortgeschrieben. Dies erfolgt differenziert nach Einkunftsarten, indem die unterschiedliche Entwicklung von Bruttolöhnen, Versorgungsbezügen, Gewinneinkünften und Kapitaleinkommen etc. berücksichtigt wird. Schließlich sind die seit 2004 in Kraft getretenen Gesetzesänderungen umzusetzen, so dass mit den fortgeschriebenen Daten das 2011 geltende Steuerrecht inklusive Tariffunktion nachgebildet werden kann. Kapitaleinkünfte werden dabei einheitlich der seit 2009 geltenden Abgeltungssteuer von 25 Prozent unterworfen.

Es wird in einem Mikrosimulationsmodell für jeden Stichprobenfall eine genaue und detaillierte Berechnung der individuellen Einkünfte, Abzugsbeträge und Freigrenzen vorgenommen und dann unter Anwendung des jeweiligen Einkommensteuertarifs für jeden der insgesamt über 3,5 Millionen Stichprobenfälle die jeweils zu entrichtende Einkommensteuer bestimmt. Das Modell ist so aufgebaut, dass es für jeden Fall eine Steuererklärung unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten erstellt. Durch Multiplikation mit den Fallgewichten wird aus der vorliegenden Stichprobe auf die Grundgesamtheit, also alle Einkommensteuerpflichtigen geschlossen, so dass sowohl insgesamt als auch gruppenspezifisch Aufkommens- und Verteilungswirkungen berechnet werden können.¹¹

Das Mikrosimulationsmodell bildet auf diese Weise zunächst die aktuelle Bemessungsgrundlage ab. Durch Veränderungen der Tariffunktion können nun die Aufkommenseffekte für jeden einzelnen Steuerfall untersucht werden. Dabei wird unterstellt, dass die Steuerpflichtigen ihr Verhalten nicht ändern, also insbesondere nicht mehr oder weniger arbeiten und so alle Komponenten des zu versteuernden Einkommens konstant bleiben. Da hier nur isoliert die Aufkommens- und Verteilungswirkungen der Einkommensteuertarife von 1962, 1995, 1998 und 2011 miteinander verglichen werden sollen und Veränderungen der Bemessungsgrundlage explizit ausgeklammert werden, ist dies ein praktikables Vorgehen.

Es geht also nicht darum, zu untersuchen, wie sich das Steueraufkommen und die Verteilungswirkungen insgesamt, bei Berücksichtigung der historischen

¹⁰ Zur Veränderung der Fallgewichte wird die Methode des minimalen Informationsverlusts angewendet, vgl. dazu Merz et. al. (2001).

¹¹ Die Fortschreibungsmethodik und der Aufbau des Mikrosimulationsmodells orientieren sich grundsätzlich an Schaefer (2008), wo das methodische Vorgehen im Detail beschrieben wird.

Einkommensverteilung und der jeweils geltenden Bemessungsgrundlage verändern. Für die Beurteilung der Verteilungswirkung hätte demnach auch die Bemessungsgrundlage von 1962, 1995 oder 1998 herangezogen werden können. Da sich Veränderungen der Bemessungsgrundlage auf alle vier Tarife gleichermaßen auswirken, kommt es zu keiner Änderung der Ergebnisse. Der Tarif, der bei der Bemessungsgrundlage von 2011 die größte Umverteilungswirkung hat, würde dies auch bei der Bemessungsgrundlage von 1962 haben. Allerdings hat auch die Ausgangsverteilung der Einkommen einen Einfluss auf die Umverteilungswirkung. Bei dieser Analyse werden die aktuelle Einkommensverteilung und das aktuelle Steuerrecht zugrunde gelegt, weil sich auf dieser Basis bestimmen lässt, welches Steueraufkommen die preisbereinigten historischen Tarife heute erzielen würden.

Eine Besonderheit des FAST-Datensatzes liegt darin, dass die einzelnen Beobachtungen weder Personen noch Haushalte repräsentieren, sondern Steuerpflichtige, die entweder einzeln oder zusammen veranlagt sind. Kinder werden dann Steuerpflichtigen zugeordnet, wenn für diese Kindergeld gezahlt wird. Zwar mögen einzeln oder zusammen veranlagte Steuerpflichtige mit oder ohne Kinder auch gleichzeitig in einem gemeinsamen Haushalt leben, ob dies tatsächlich der Fall ist, lässt sich anhand der Daten jedoch nicht identifizieren. Insbesondere kann nicht festgestellt werden, ob mehrere Steuerpflichtige in einem Haushalt leben. Schließlich werden Kinder selbst zu Steuerpflichtigen, wenn ihr steuerpflichtiges Einkommen die Freigrenzen für den Kindergeldbezug der Eltern überschreitet. Da sich die Hochrechnungsfaktoren in den FAST-Daten auf die Steuerpflichtigen beziehen, ist weder eine Personen- noch eine Haushaltsgewichtung unmittelbar möglich. Eine pragmatische, den Besonderheiten der Einkommensteuerstatistik geschuldete Lösung besteht in der Splittinggewichtung, bei der das Einkommen jedes Steuerpflichtigen durch den Splittingfaktor geteilt wird. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass zusammenveranlagte Ehegatten die Einkommensteuerzahlung zu gleichen Teilen leisten. Dies mag in Anbetracht des automatischen Lohnsteuerabzugs bei abhängig Beschäftigten mit unterschiedlich hohen Einkommen auf den ersten Blick wenig realitätsnah erscheinen, folgt aber dem Gedanken des Ehegattensplittings. Denn aus steuerrechtlicher Sicht wirtschaftet eine zusammen veranlagte Ehegemeinschaft unabhängig von der tatsächlichen Arbeitsteilung gemeinsam, erzielt das gesamte Einkommen gemeinsam und zahlt dementsprechend auch gemeinsam und zu gleichen Teilen Steuern. Die folgenden Ergebnisse werden jedoch ungewichtet

ausgewiesen, so dass die durchschnittlichen Steuerzahlungen jeweils für einen (einzeln oder zusammen veranlagten) Steuerpflichtigen gelten.

4. Aufkommens- und Verteilungsaffekte

Die Belastung der Steuerpflichtigen durch die Einkommensteuer ist durch die Tarifreformen nach 1995 deutlich gesunken. Würde in 2011 die Tarifformel von 1998 mit inflationsbereinigten Tarifgrenzen gelten, läge das Aufkommen der Einkommensteuer insgesamt knapp 33 Milliarden Euro höher als bei Anwendung des aktuellen Steuertarifs. Mit dem Tarif von 1995 ließen sich sogar knapp 41 Milliarden Euro zusätzliche Steuereinnahmen erzielen. Im Vergleich zum Tarif 1962 zahlen die heutigen Einkommensteuerzahler gut 39 Milliarden Euro weniger. Bis zum Stand von 1995 haben die Tarifkorrekturen die Steuerpflichtigen in ihrer Gesamtheit also nicht entlastet, da die Steuerschuld in realen Preisen 1995 um 2 Milliarden Euro höher lag als 1962. Erst mit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts, das ab 1996 eine deutlich Anhebung des Grundfreibetrages notwendig machte, verringerte sich die Steuerschuld; zunächst um knapp 9 Milliarden Euro¹², im weiteren Verlauf um zusätzlich knapp 33 Milliarden Euro.

Tabelle 4: Steuerzahlungen in Euro, Dezildurchschnitte¹³

Dezil	Tarif 1962	Tarif 1995	Tarif 1998	Tarif 2011
1	0	0	0	0
2	85	175	0	0
3	877	905	270	146
4	2.016	2.021	1.405	1.008
5	3.362	3.287	2.776	2.186
6	4.699	4.588	4.184	3.399
7	6.162	6.079	5.780	4.843
8	8.236	8.122	7.952	6.906
9	11.917	11.740	11.780	10.585
10	37.302	38.286	38.686	34.753

Quelle: IW-Köln

¹² Die Differenz zu den im Jahressteuergesetz 1996 ausgewiesenen Mindereinnahmen von 7,9 Milliarden Euro resultiert aus der Fortschreibung der Bemessungsgrundlage auf den Stand von 2011.

¹³ Ohne Abzug von Kindergeld

Auch wenn der inflationsbereinigte Tarif von 1995 das höchste Mehraufkommen erbringen würde, heißt das nicht, dass er auch durchgängig die höchsten absoluten Steuerlasten zur Folge hat. Dies ist nur für die ersten vier Einkommensdezile der Fall (Tabelle 4). Für das 5. bis 9. Dezil ist die Steuerlast im Tarif von 1962 am höchsten und für das 10. Dezil im 1998er Tarif. Dies bedeutet, dass sich die Belastung im oberen Einkommensbereich zwischen 1995 und 1998 deutlich verschärft hat. Denn auch die Bezieher hoher Einkommen durchlaufen den gesamten Tarif. D.h. sie profitieren zunächst auch von den Entlastungen durch einen angehobenen Grundfreibetrag. Trotzdem musste das 10. Dezil 1998 durchschnittlich 400 Euro mehr Einkommensteuer zahlen als 1995. Dies war der kalten Progression geschuldet, denn die Tarife von 1995 und 1998 verliefen in jeweiligen Preisen ab einem Einkommen von umgerechnet knapp 30.000 Euro nahezu deckungsgleich. Real waren die Einkommensgrenzen 1995 aber höher. Im Vergleich zu den früheren Tarifen generierte die aktuell geltende Funktion 2011 für alle Einkommensklassen durchgängig die niedrigsten Steuerlasten. Es ist also keine Einkommensgruppe von den jüngsten Entlastungen ausgenommen worden.

Tabelle 5: Aufkommensbeiträge der Dezile in Prozent¹⁴

Dezil	Tarif 1962	Tarif 1995	Tarif 1998	Tarif 2011
1	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,1	0,2	0,0	0,0
3	1,2	1,2	0,4	0,2
4	2,7	2,7	1,9	1,6
5	4,5	4,4	3,8	3,4
6	6,3	6,1	5,7	5,3
7	8,3	8,1	7,9	7,6
8	11,0	10,8	10,9	10,8
9	16,0	15,6	16,2	16,6
10	50,0	50,9	53,1	54,4

Quelle: IW-Köln

Die Beiträge der Einkommensdezile zum Steueraufkommen (Tabelle 5) korrespondieren mit den absoluten Zahllasten, d.h. je höher die durchschnittliche Steuerzahlung eines Dezils ist, desto höher ist auch sein Beitrag zum gesamten

¹⁴ Ohne Abzug von Kindergeld

Steueraufkommen. Die vergangenen Tarifreformen haben je nach Einkommensgruppe unterschiedliche Auswirkungen. Bei den ersten sieben Dezilen nimmt der Beitrag zum Steueraufkommen ab, je jünger der Tarif ist. Bei dem 8. Dezil bleibt der Beitrag zum Gesamtaufkommen weitgehend konstant und darüber nimmt er tendenziell zu. Bei dem 9. Dezil ergibt sich die maximale Differenz der Aufkommensbeiträge von einem Prozentpunkt bei einem Vergleich der Tarife von 1995 und 2011. Das 10. Dezil, d.h. die obersten Einkommen tragen demgegenüber 2011 mit 54,4 Prozent sogar 4,4 Prozentpunkte mehr zum Steueraufkommen bei als 1962. Dies ist ein deutliches Indiz für eine zunehmend stärkere Umverteilungswirkung der Einkommensteuertarife.

Ein klassisches Maß zur Messung der Gleichheit von Einkommens- und Vermögensverteilungen ist der Gini-Koeffizient. Es bietet sich an, in Analogie zum Gini-Koeffizienten den Konzentrationsindex der Steuerlasten zu ermitteln, um die Umverteilungswirkungen der Tarife zu vergleichen. Konkret bedeutet dies, je stärker sich die Ergebnisse der Kennziffer dem Wert eins annähern, desto ungleicher sind die Steuerlasten unter den Einkommensteuerzahlern verteilt. Würde z.B. der Konzentrationsindex den Wert eins annehmen, erbringt der bestverdienende Steuerpflichtige das gesamte Steueraufkommen alleine. Alle übrigen sind de facto steuerfrei. Bei einem Wert des Index von null wären die Steuerlasten gleich verteilt, d.h. alle Steuerpflichtigen zahlen den gleichen Betrag.

Ein anderes Instrument zur Messung der Progressivität und der Umverteilungswirkung einer Steuer bzw. eines Steuertarifes ist der Kakwani-Index. Er setzt die Verteilung der Steuerzahlungen (Konzentrations-Index) in Bezug zur Verteilung der Einkommen (Gini-Koeffizient). Dieser Index bietet hier jedoch keine zusätzlichen Erkenntnisse, da die Einkommen stets dem Stand von 2011 entsprechen, also immer gleich verteilt sind. Deshalb wird er hier nicht ergänzend ausgewiesen. Die in Tabelle 6 wiedergegebenen Werte des Konzentrations-Index bestätigen hinreichend die im Zusammenhang mit Tabelle 5 aufgestellte Vermutung, dass die deutschen Einkommensteuertarife eine zunehmend höhere Umverteilungswirkung haben. Je jünger der Tarif ist, desto stärker konzentrieren sich die Steuerlasten auf die oberen Einkommensgruppen.

Tabelle 6: Konzentrations-Index der Einkommensteuerzahlungen

Tarif 1962	Tarif 1995	Tarif 1998	Tarif 2011
0,66	0,67	0,70	0,72

Quelle: IW-Köln

Dies zeigt, dass die Diskussion um den gesenkten Spitzensteuersatz die Diskussion um die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer unzulässig verkürzt. Wer den Tarifen von 1962 bis 1998 eine hinreichende Umverteilungswirkung beimisst und sie somit als gerecht empfindet, muss dies auch für den aktuell geltenden Tarif konzedieren, auch wenn der Höchstsatz mit 45 Prozent deutlich niedriger ist als früher. Die Verschiebung der Einkommensgrenzen in den Tarifen – nicht nur für den Spitzensteuersatz – dominiert die Entwicklungen des Spitzensatzes. Vor allem die bereits anhand von Tabelle 1 beschriebene Entwicklung, dass die Grundfreibeträge deutlich ansteigen führt zu dieser Entwicklung.

Abschließend wird noch die Entlastungswirkung durch die nach 1998 beschlossenen Tarifänderungen diskutiert (Tabelle 7). Die Tabelle zeigt, dass die absoluten Entlastungen stetig zunehmen. Dies liegt – wie oben erläutert – zunächst daran, dass jeder Steuerpflichtige bis zur Höhe seines zu versteuernden Einkommens den gesamten Tarif durchläuft. So würde auch ein Spitzenverdiener von einer Abflachung des Tarifes durch eine Begradigung des Knicks in der direkten Progressionszone profitieren (Abschaffung des Mittelstandsbauches). Dadurch haben alle Einkommensgruppen eine mit zunehmendem Einkommen höhere Entlastung, selbst wenn sie gar nicht von der Absenkung des Spitzensatzes auf 42 Prozent betroffen waren. Dies wird oft als Indiz für eine soziale Schieflage von Steuerreformen angesehen.

Allerdings stellt die höchstmögliche Steuerentlastung immer eine völlige Steuerbefreiung dar. Jeder Steuerpflichtige kann also nur bis zur Höhe der Steuerschuld, die er vor einer Reform zu zahlen hat, entlastet werden. Und ein progressiver Steuertarif bedingt sowohl in absoluten Beträgen, als auch in Relation zum Einkommen eine zunehmende Steuerlast und folglich auch ein zunehmendes Entlastungspotenzial. Anders ausgedrückt: Ein Steuerpflichtiger mit einer Steuerschuld von wenigen hundert Euro kann nicht um mehr als tausend Euro entlastet werden. Auch der Grenz- und der Durchschnittsteuersatz können nur maximal auf null zurückgehen. Damit besteht auch hinsichtlich dieser beiden Steuersätze bei einer progressiven Steuer für hohe Einkommen ein größeres Entlastungspotenzial. Deshalb kann die Entlastung der verschiedenen Einkommensgruppen nur dann sachgerecht verglichen werden, wenn man sie in Relation zur Steuerschuld vor der Reform setzt. Denn dadurch wird das Entlastungsvolumen um die Progressivität des Steuertarifes bereinigt. Hier zeigt Spal-

te 2 von Tabelle 7, dass das Entlastungsvolumen für Geringverdiener am höchsten ist, sofern sie vor der Reform überhaupt Steuern zahlten. Dies trifft für das dritte Dezil zu. Die Steuer, die 1998 zu entrichten war, verringert sich um 45,9 Prozent. Mit steigendem Einkommen nimmt das Entlastungsvolumen dann sukzessive auf 10,2 Prozent für die oberen beiden Dezile ab.

Die vorliegende Analyse widerlegt anschaulich die Kritik, die vergangenen Reformen des Einkommensteuertarifs hätten zu einer stärkeren Ungleichverteilung der Nettoeinkommen geführt. Das Gegenteil ist der Fall. Allerdings bedeutet dies nicht automatisch, dass die Nettoeinkommen zunehmend gleicher verteilt sind. Denn es wird hier nicht untersucht, inwieweit der höhere Umverteilungsgrad des Einkommensteuertarifs geeignet ist, die veränderte Verteilung der zu versteuernden Einkommen zu kompensieren. Ob eine annähernd gleichbleibende Verteilung der Nettoeinkommen überhaupt wünschenswert ist, bleibt eine politische Entscheidung und ist nicht Gegenstand dieser empirischen Analyse. Außerdem wäre in diesem Zusammenhang zu hinterfragen, welche Auswirkungen die dafür notwendigen Steuersätze vor dem Hintergrund des internationalen Steuerwettbewerbs und mit Blick auf Arbeits- und Investitionsanreize haben würden.

Tabelle 7: Steuerliche Entlastungen 2011 gegenüber 1998

Dezil	in Euro	in Prozent ¹⁾
1	0	0,0%
2	0	0,0%
3	-124	-45,9%
4	-397	-28,3%
5	-590	-21,3%
6	-785	-18,8%
7	-937	-16,2%
8	-1.046	-13,2%
9	-1.196	-10,2%
10	-3.933	-10,2%

Quelle: IW Köln / ¹⁾ In Prozent der Steuerschuld von 1998

Der Einkommenssteuertarif verteilt stärker um als je zuvor.

Eine Simulationsanalyse

Literatur

- Bönke, Timm / Corneo, Giacomo (2006): Was hätte man sonst machen können? Alternativszenarien zur rot-grünen Einkommensteuerreform, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, Volkswirtschaftliche Reihe, 2006/3.
- Brenke, Karl / Grabka, Markus (2011), Schwache Lohnentwicklung im letzten Jahrzehnt, Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 2011, 45, S. 3-15.
- Buschle, Nicole/ Schwabbacher, Wolfram (2011): Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik (FAST), Lohn- und Einkommensteuer 2004, Statistisches Bundesamt.
- Diamond, Peter / Saez, Emmanuel (2011): The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations, CESifo Working Paper No. 3548.
- Grabka, Markus / Goebel, Jan / Schupp, Jürgen (2012): Höhepunkt der Einkommensungleichheit in Deutschland überschritten? Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 2012, 43, S. 3-15.
- Houben, Henriette / Baumgarten, Jörg, 2011, Krank das deutsche Steuersystem am Mittelstandsbauch und der kalten Progression? Arqus-Diskussionsbeiträge zur quantitativen Steuerlehre, Nr. 119.
- Merz, Joachim / Stolze, Henning / Imme, Sascha (2001): ADJUST FOR WINDOWS - A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, FFBDokumentation No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Schaefer, Thilo (2008): Können Steuern in Deutschland einfach und familienfreundlich sein? Mikrosimulationsbasierte Steuerreformenanalyse von Aufkommens- und Verteilungswirkungen, Universität zu Köln.