

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung und
Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut
an der Universität zu Köln

Der Zusammenhang zwischen Steuerlast- und Einkommens- verteilung

Forschungsprojekt für das
Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Endbericht



Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Vorstand:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D. (Präsident),
Prof. Dr. Thomas K. Bauer
Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat:

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);
Dr. Dietmar Kuhnt, Dr. Henning Osthues-Albrecht, Reinhold Schulte
(stellv. Vorsitzende);
Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling, Manfred Breuer, Dr. Hans Georg Fabritius,
Prof. Dr. Harald B. Giesel, Dr. Thomas Köster, Dr. Wilhelm Koll, Dr. Thomas A.
Lange, Tillmann Neinhaus, Dr. Torsten Schmidt, Dr. Gerd Willamowski

Forschungsbeirat:

Prof. Michael C. Burda, Ph.D., Prof. David Card, Ph.D., Prof. Dr. Clemens Fuest,
Prof. Dr. Justus Haucap, Prof. Dr. Walter Krämer, Prof. Dr. Michael Lechner,
Prof. Dr. Till Requate, Prof. Nina Smith, Ph.D.

Ehrenmitglieder des RWI Essen

Heinrich Frommknecht, Prof. Dr. Paul Klemmer †

RWI : Projektberichte

Herausgeber: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen

Tel. 0201/81 49-0, Fax 0201/81 49-200, e-mail: rwi@rwi-essen.de

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2007

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D.

Der Zusammenhang zwischen Steuerlast- und Einkommensverteilung
Forschungsprojekt für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Endbericht – Dezember 2007

Projektteam: RWI Essen: Dr. Bernd Fritzsche, Dr. John Haisken-DeNew,
Dr. Rainer Kambeck (Projektleiter und Gesamtkoordinator) und Dr. Lars-H. R.
Siemers; FiFo Köln: Christian Bergs, Prof. Dr. Clemens Fuest, Andreas Peichl,
Thilo Schaefer und Dr. Michael Thöne (Projektleiter)

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung und
Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut
an der Universität zu Köln

Der Zusammenhang zwischen Steuerlast- und Einkommensverteilung

Forschungsprojekt für das
Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Endbericht – Dezember 2007

Projektteam:

RWI Essen: Dr. Bernd Fritzsche, Dr. John Haisken-DeNew, Dr. Rainer Kambeck
(Projektleiter und Gesamtkoordinator) und Dr. Lars-H. R. Siemers;
FiFo Köln: Christian Bergs, Prof. Dr. Clemens Fuest, Andreas Peichl,
Thilo Schaefer und Dr. Michael Thöne (Projektleiter)

Das Projektteam dankt Lionita Krepstakies und Christoph Strupat für die
Unterstützung bei der Durchführung des Projekts.



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	9
2.	Datengrundlagen.....	11
2.1	Datenquellen	11
2.2	Aufbereitung der Daten	13
3.	Methodendiskussion	16
3.1	Mikrosimulation	16
3.2	Modul zur Inzidenzanalyse	19
3.2.1	Arbeitsangebot und Nutzenfunktion.....	19
3.2.2	Berechnung von Wohlfahrtswirkungen	20
3.3	Verteilungsmaße	23
4.	Verteilungswirkungen der Einkommensteuer.....	27
4.1	Gewichtung der steuerlichen Einkommen.....	28
4.2	Verteilungswirkungen der Einkommensteuer – Ergebnisse	31
4.3	Armutsrisiko von Familien	34
4.4	Besteuerung hoher Einkommen.....	39
4.5	Inzidenzanalyse: Wohlfahrtskosten der Einkommensteuer.....	42
5.	Verteilungswirkungen der Mehrwertsteuer (MWSt).....	44
5.1	MWSt-Belastung in Abhängigkeit vom Einkommen	45
5.2	MWSt-Belastung verschiedener Haushaltstypen	51
5.3	MWSt-Belastung verschiedener sozialer Gruppen	53
5.4	MWSt-Belastung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers	54
5.5	MWSt-Belastung nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration	58
5.6	MWSt-Belastung von Familien und Kinderlosen	59
5.7	Verteilungswirkung des ermäßigten MWSt-satzes und der Befreiung.....	62
5.8	Bewertung der MWSt-Belastungen anhand von Konzentrations- maßen	70
6.	Verteilungswirkungen der Mineralölsteuern (MinSt)	72
6.1	Wovon hängt der Grad der Motorisierung ab?	73
6.2	MinSt-Belastung nach Haushaltstypen.....	78
6.3	MinSt-Belastung nach sozialer Stellung des Haupteinkommens- beziehers	79
6.4	MinSt-Belastung nach Alter des Haupteinkommens-beziehers	80
6.5	MinSt-Belastung nach Region, Geschlecht des Haupt- einkommensbeziehers und Agglomeration.....	84
6.6	MinSt-Belastung in Abhängigkeit von Motorisierung und Erwerbstätigkeit	85
6.7	Vergleich der Belastungen von Familien und Kinderlosen.....	88

6.8	Bewertung der Mineralölsteuerbelastung anhand von Konzentrationsmaßen	91
7.	Verteilungswirkung der Kfz-Steuer	92
7.1	KfzSt-Belastung nach Haushaltstypen	92
7.2	KfzSt-Belastung unter Berücksichtigung der sozialen Stellung des Haushaltes	93
7.3	KfzSt-Belastung nach Region, Geschlecht, Agglomeration, Erwerbstätigkeit und Motorisierung.....	96
7.4	KfzSt-Belastung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers	97
8.	Verteilungswirkung der Tabaksteuer, der Alkoholsteuer und der Rennwett- und Lotteriesteuer.....	100
8.1	Begründungsmuster	100
8.2	Die Steuern im Einzelnen	102
8.2.1	Tabaksteuer	102
8.2.2	Alkoholbesteuerung	103
8.2.3	Rennwett- und Lotteriesteuer	105
8.3	Datengrundlagen.....	105
8.4	Ergebnisse der Verteilungsanalyse	108
8.4.1	Tabakwaren.....	108
8.4.2	Alkoholika.....	113
8.4.3	Lotterie und Wetten	116
8.5	Fazit	117
9.	Zusammenfassung der Ergebnisse	119
9.1	Verteilungswirkungen der Einkommensteuer (Ergebnisse auf Basis der FAST-Daten).....	119
9.2	Verteilungswirkungen der Mehrwertsteuer	124
9.3	Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer	129
9.4	Verteilungswirkungen der Kraftfahrzeugsteuer	130
9.5	Verteilungswirkungen der Tabak-, Alkohol-, Rennwett- und Lotteriesteuer	131
9.6	Bewertung des deutschen Steuersystems anhand von Konzentrationsmaßen	132
9.7	Gesamtbetrachtung der Verteilungswirkungen des deutschen Steuersystems	134
	Anhang	140
A.1	Annahmen bei der Analyse der Mehrwertsteuer	140
A.2	Annahmen bei der Analyse der Mineralölsteuer	146
	Literatur	149

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1	Grundkonzept der Mikrosimulation	18
Schaubild 2	MWSt-Belastung, nach Einkommensklassen.....	49
Schaubild 3	MWSt-Belastung, nach Einkommensklassen.....	50
Schaubild 4	Mineralölsteuer-Belastung nach Einkommensklassen	77
Schaubild 5	Mineralölsteuer-Belastung nach Einkommensklassen	77

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1	Verschiedene Methoden zur Gewichtung von Haushaltseinkommen	29
Tabelle 2	Unterschiede zwischen Äquivalenz- (↓) und Splittinggewichtung (→) von Haushaltseinkommen.....	30
Tabelle 3	Konsequenzen unterschiedlicher Gewichtungsfaktoren.....	30
Tabelle 4	Einkommensverteilung vor und nach Steuer- und Sozialversicherungszahlungen	31
Tabelle 5	Verteilungsmaße vor und nach Steuer- und Sozialversicherungszahlungen	32
Tabelle 6	Entwicklung der Progressionsmaße	33
Tabelle 7	Einkommensteuer- und Sozialversicherungsanteile	34
Tabelle 8	Kategorisierung der Haushalte in Abhängigkeit des verwendeten Gewichtungsverfahrens.....	36
Tabelle 9	Verteilungswirkung des modifizierten französischen Familiensplittings im Vergleich zur geltenden Einkommensteuer in Deutschland.....	38
Tabelle 10	Verteilungswirkung des Familienrealsplittings im Vergleich zur geltenden Einkommensteuer.....	39
Tabelle 11	Reichtumsmaße	40

Tabelle 12	Hohe Einkommen (> 200% des Medians) mit und ohne „Reichensteuer“.....	41
Tabelle 13	Reichsten 1% der Haushalte mit und ohne „Reichensteuer“	42
Tabelle 14	Verteilung der Wohlfahrtskosten.....	43
Tabelle 15	Die Einkommensklassifizierung nach dem Netto-Äquivalenzeinkommen.....	46
Tabelle 16	Die Einkommensklassifizierung nach Haushaltstypen.....	47
Tabelle 17	Die Einkommensklassifizierung nach Altersgruppen.....	47
Tabelle 18	Die Einkommensklassifizierung nach sozialer Stellung.....	48
Tabelle 19	MWSt-Belastung des HNE nach Haushaltstypen	52
Tabelle 20	MWSt-Belastung des HNE nach sozialer Stellung der Haushalte	55
Tabelle 21	MWSt-Belastung des HNE nach Alter (des Haupteinkommensbeziehers)	56
Tabelle 22	MWSt-Belastung des HNE nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration	57
Tabelle 23a	MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE.....	60
Tabelle 23b	MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE.....	60
Tabelle 23c	MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE.....	61
Tabelle 23d	MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE.....	61
Tabelle 24	Subventionierung des HNE durch MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen - nach Haushaltstypen	65
Tabelle 25	Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Sozialer Stellung der Haushalte.....	66
Tabelle 26	Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Alter (der Haupteinkommensbezieher eines Haushaltes).....	67

Tabelle 27	Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration.....	69
Tabelle 28	Konzentrationsmaße für das NÄE vor und nach Abzug der Mehrwertsteuer mit und ohne Ermäßigungen und Freistellungen	70
Tabelle 30	Motorisierung nach Haushaltstypen	74
Tabelle 31	Motorisierung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers ¹	75
Tabelle 32	Motorisierung nach großstädtischem Wohnort ¹ , Erwerbstätigkeit, Ost-West und Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers ¹	75
Tabelle 33	Einkommensklassenspezifische Medianeinkommen nach Motorisierung, Wohnort, Erwerbstätigkeit, Region, Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers	76
Tabelle 34	Belastung des HNE durch die MinSt, nach Haushaltstypen	81
Tabelle 35	MinSt-Belastung des HNE, nach sozialer Stellung des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes.....	82
Tabelle 36	MinSt-Belastung des HNE, nach Alter des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes.....	83
Tabelle 37	MinSt-Belastung nach Region, Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers und Agglomeration.....	86
Tabelle 38	MinSt-Belastung des HNE in Abhängigkeit von Motorisierung und Erwerbstätigkeit.....	87
Tabelle 39a	MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE	89
Tabelle 39b	MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE	89
Tabelle 39c	MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE	90
Tabelle 39d	MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE	90
Tabelle 40	Konzentrationsmaße für das NÄE vor und nach Abzug der Mineralölsteuer	91
Tabelle 41	KfzSt-Belastung nach Haushaltstypen.....	94

Tabelle 42	KfzSt-Belastung nach sozialer Stellung des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes.....	95
Tabelle 43	KfzSt-Belastung des HNE nach Region, Geschlecht, Agglomeration, Erwerbstätigkeit und Motorisierung.....	98
Tabelle 44	KfzSt-Belastung des HNE nach Alter des Haupteinkommensbeziehers.....	99
Tabelle 45	Angaben des Feinaufzeichnungsheftes der EVS- Sondererhebung „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“ (NGT)	107
Tabelle 46	Abdeckungsquoten der EVS-Sondererhebung „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“ (NGT)	108
Tabelle 47	Belastung mit Tabaksteuer.....	109
Tabelle 48	Ausgaben für Tabakwaren nach Haushaltstyp, Bildungsabschluss, Sozialer Stellung und Hauptfinanzierungsquelle des Lebensunterhalts.....	111
Tabelle 49	Tabaksteuer-Belastung – „Raucher-Haushalte“ vs. alle Haushalten	113
Tabelle 50	Ausgaben für alkoholhaltige Getränke u. deren Anteil am HNE	114
Tabelle 51	Steuerbelastung durch Alkoholsteuern	115
Tabelle 52	Konsummengen und –ausgaben der relativ armen und relativ reichen Haushalte	116
Tabelle 53	Konzentrationsmaße zur Primärverteilung und verschiedenen Sekundärverteilungen	135
Tabelle 54	Steuerbelastung nach Steuerarten.....	136
Tabelle 55	Differenz der ESt-Belastung bei verschiedenen Datenquellen (FAST vs. EVS)	137
Tabelle A-1	MWSt-Einnahmen nach Komponenten	141

1. Einleitung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales ist federführend bei der Erstellung des Armut- und Reichtumsberichts der Bundesregierung. Nach den 2001 und 2005 vorgelegten Berichten wird nun die Vorlage des dritten Berichtes vorbereitet; die Veröffentlichung ist für Mitte der laufenden Legislaturperiode des Deutschen Bundestages geplant. Ziel der Bundesregierung ist es, den Forschungs- und Erkenntnisstand zur (Um-) Verteilung von Einkommen und Vermögen durch das Steuersystem zu verbessern. Der vorliegende, gemeinsam vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI Essen) und vom Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (FiFo Köln) erarbeitete Bericht soll hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten.

Das zentrale Interesse des Forschungsprojektes besteht in einer ausführlichen Analyse der Steuerlastverteilung. Damit sollen mehrere Forschungsfragen beantwortet werden, u.a. die nach empirischen Belegen für das Wechselspiel zwischen steuerlicher Umverteilung und Einkommensverteilung und die nach dem tatsächlichen Ausmaß der Steuerprogression. Zur Beantwortung dieser Fragen wird in der vorliegenden Studie eine umfangreiche Auswertung zur Verfügung stehender Daten vorgenommen; dabei stammen diese aus verschiedenen Individualdatenquellen, die aus direkten Befragungen von Haushalten gewonnen werden, aber auch aus bereits aufgearbeiteten Sekundärdaten, die von der amtlichen Statistik für die wissenschaftliche Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Wo, in welchem Ausmaß und zwischen welchen sozioökonomischen Gruppen das Steuersystem umverteilt, lässt sich allerdings nicht alleine durch eine Auswertung von Daten beantworten. Mit einer solchen Vorgehensweise können zwar zunächst Erkenntnisse über die *formale* Inzidenz des Steuersystems gewonnen werden, also zur Frage, auf wen die Zahllast der Besteuerung fällt. Von grundlegenderer Bedeutung sind allerdings Erkenntnisse darüber, wer die *tatsächliche* Last der Besteuerung trägt. Neben den Informationen über die reinen Zahlungsvorgänge müssen deshalb Informationen zu den Steuerüberwälzungsvorgängen und über die Reaktionen der Besteuerten auf die Steuergesetze in die Analyse mit einbezogen werden.

Welche Steuern sollten in einer solchen Studie einbezogen werden? Eine Steuerlast in Form einer Einkommensminderung geht von allen Steuern aus. Das Anliegen der Studie ist es, wo immer möglich, diese Belastung anhand der zur Verfügung stehenden Mikrodaten zu quantifizieren. Weil die Wirkungen von Steuern – abgesehen vielleicht von einer „Kopfsteuer“ – allerdings vom Verhalten der Besteuerten und von anderen Einflüssen wie

den Marktgegebenheiten abhängen, liegen i.d.R. auch komplexe Auswirkungen auf die Einkommensverteilung vor. In der Studie wird auf diese Aspekte eingegangen, weil das Ziel stets darin besteht, möglichst nahe an die *effektive* Steuerlast heranzukommen, um so Aussagen über die effektive Veränderung der Einkommensverteilung durch das Steuersystem machen zu können.

Im Mittelpunkt unserer Analyse stehen wegen ihrer großen Bedeutung beim Aufkommen die Einkommensteuer (ESt) und die Mehrwertsteuer (MWSt), die bereits rund 60% des gesamten Steueraufkommens abdecken. Zusätzlich werden die Verteilungswirkungen anderer aufkommensstarker Steuern, wie der Mineralöl-, der Kfz-, der Tabak- und der Alkoholsteuern analysiert. Insgesamt decken wir damit die Verteilungseffekte von rund 72% des Steueraufkommens in Deutschland ab.

Ein Schwerpunkt der Belastungs- und Verteilungsanalysen der jeweiligen Steuern (und Sozialversicherungsabgaben) wird auf die Ränder der Einkommensverteilung gelegt, insbesondere werden Erkenntnisse in Bezug auf die hohen Einkommen gewonnen. Bei den Verbrauchsteuern differenzieren wir u.a. auch nach regionalen Gesichtspunkten (West-Ost) und nach dem Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes.

Ziel des Projektes ist es, die Umverteilungseffekte der genannten Steuern in einer Gesamtbetrachtung abzubilden. Wegen der großen Bedeutung der Sozialversicherungsbeiträge werden ferner Erkenntnisse darüber gewonnen, welche Umverteilungswirkungen die von den Bürgern geleisteten Sozialversicherungsbeiträge induzieren.

In Kapitel 2 werden zunächst die verwendeten Daten beschrieben. Eine Methodendiskussion führen wir in Kapitel 3, wobei insbesondere die Vorgehensweise bei der Mikrosimulation und die in der Studie eingesetzten Verteilungsmaße erläutert werden. Das 4. Kapitel ist der Analyse von Verteilungswirkungen der Einkommensteuer, das 5. Kapitel der Verteilungsanalyse der Mehrwertsteuer gewidmet. In Kapitel 6 und 7 analysieren wir die Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer und der Kfz-Steuer und in Kapitel 8 die Verteilungswirkungen der Tabaksteuer, der Alkoholsteuern und der Rennwett- und Lotteriesteuer. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine Gesamtschau des Zusammenhangs zwischen Steuerlast- und Einkommensverteilung für die hier betrachteten Steuern des deutschen Steuersystems nehmen wir abschließend in Kapitel 9 vor.

2. Datengrundlagen

Zur Analyse der Steuerlastverteilung verwenden wir drei Mikrodatensätze: die Lohn- und Einkommensteuerstatistik (FAST), das Sozioökonomische Panel (SOEP) und die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS). Jede dieser Datenquellen hat spezifische Vorteile und enthält zum Teil exklusive Informationen im Hinblick auf bestimmte Steuern. Während die Lohn- und Einkommensteuerstatistik die zentrale Datengrundlage für die Berechnung der Einkommensbesteuerung bildet, gibt die EVS Auskunft über zahlreiche indirekte Steuern.

2.1 Datenquellen

FAST 2001: Einkommensteuerstichprobe

Die amtliche Lohn- und Einkommensteuerstatistik des statistischen Bundesamtes erscheint alle drei Jahre – jedoch mit einer etwa fünf- bis sechsjährigen Zeitverzögerung aufgrund von time-lags bei der Veranlagung der Einkommensteuer. Diese (sekundäre) Totalerhebung bei den Finanzverwaltungen liefert die steuerrelevante personelle Einkommensverteilung aller Steuerpflichtigen. Die Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2001 umfasst rund 30 Millionen steuerpflichtigen Haushalte. Die repräsentative 10%-Stichprobe des Forschungsdatenzentrums des Statistischen Bundesamtes enthält fast drei Millionen Einzeldatensätze mit umfangreichen Informationen wie Einkommensquellen, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen und festgesetzte Einkommensteuer, sowie verschiedene demographische Merkmale wie Alter, Geschlecht, Familienstand und Kinderzahl¹. Informationen über das Arbeitsverhalten, das soziale Umfeld oder andere nicht einkommensteuerlich relevante Merkmale liegen jedoch nicht vor, so dass auf Grundlage dieser Datenbasis Verhaltensanpassungen an Reformen nur sehr schlecht simuliert werden können.

Die im Juli 2007 veröffentlichte FAST-Daten von 2001 bilden die primäre Datengrundlage für die hier vorgestellte Analyse der Einkommensteuer. Mit Hilfe des mikroanalytischen Simulationsmodells FiFoSiM ist die statisch-komparative Analyse alternativer Steuersystemkonzepte möglich. Die FAST-Mikrodaten eignen sich dazu besonders gut, da sie die Strukturmerkmale der Steuerpflichtigen detailliert abbilden und damit eine differenzierte Wirkungsanalyse erlauben.

¹ Darüber hinaus liegen detaillierte Informationen vor, mit deren Hilfe die Zusammensetzung hoher Einkommen, die aus anderen Statistiken bisher nicht zu ermitteln war, analysiert werden kann (vgl. hierzu auch Merz und Zwick 2004).

SOEP: Sozio-oekonomisches Panel

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)² ist eine seit 1984 laufende jährliche repräsentative Wiederholungsbefragung von privaten Haushalten in Deutschland. Die Stichprobe umfasste in den Erhebungsjahren 2006 mehr als 12 000 Haushalte mit fast 30 000 Personen. Die Themenschwerpunkte sind Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit. Die Beantwortung der Fragen erfolgt freiwillig und ohne Vergütung. Alle Informationen eines Haushalts werden an einem Tag (ohne spätere Rückfragen) erhoben. Hierdurch und durch Selbsteinstufungen, z.B. bei der Einkommenshöhe, können Verzerrungen entstehen, die jedoch bei der Auswertung der Daten nicht identifiziert werden können.

Mit Hilfe des SOEP können politische und gesellschaftliche Veränderungen analysiert werden. Aufgrund des Panelcharakters des SOEP sind sowohl Längsschnitt- als auch Querschnittsanalysen möglich. Bork (2000) bescheinigt dem SOEP eine gute Abbildung der Einkünfte aus abhängiger Beschäftigung im Vergleich mit der Lohnsteuerstatistik. Die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit werden im SOEP nur zusammen erfasst und sind im Vergleich ebenso unterrepräsentiert wie die Einkünfte aus Kapitalvermögen.

Die SOEP-Daten mit Informationen über individuelle Arbeitszeiten und das soziale Umfeld werden insbesondere für die Simulation der Arbeitsangebotswirkungen aber auch zur Ergänzung der FAST-Daten im unteren Einkommensbereich sowie bei der Rentenbesteuerung verwendet.

Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)

Seit 1964 wird die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) durch das Statistische Bundesamt zusammen mit den statistischen Landesämtern durchgeführt³. Die EVS gibt als amtliche Statistik die Lebensverhältnisse privater Haushalte in Deutschland wieder. Um die materielle Lebenssituation privater Haushalte darzustellen, werden detaillierte Informationen über die Einnahmen und Ausgaben der Haushalte erhoben. Parallel dazu werden umfassende Informationen im Hinblick auf die sozioökonomischen Merkmale erfasst.

² Eine ausführliche Dokumentation des SOEP findet sich in Haisken De-New und Frick (2003).

³ Vgl. zur EVS etwa Stuckemeier (2004) oder auch Kühnen (2001).

Bei der EVS handelt es sich um eine Quotenstichprobe. Dies bedeutet, dass die Haushalte nach einem determinierten Quotenplan ausgewählt und befragt werden. Auf Basis der jeweils aktuellen Ergebnisse des Mikrozensus wird dann die Grundgesamtheit der Haushalte den Bundesländern zugeteilt. Im zweiten Schritt wird diese Gesamtheit für jedes der 16 Bundesländer nach Haushaltstyp, sozialer Stellung des Haupteinkommensbeziehers, monatlichem Haushaltsnettoeinkommen und Erhebungsquartal gegliedert. Dadurch werden für jede der auf diese Weise gewonnenen Quotierungszellen die Anzahl der zu befragenden Haushalte ermittelt. Die EVS wird im Abstand von fünf Jahren durchgeführt; die Teilnahme ist freiwillig. Im Rahmen der EVS werden ca. 0,2% der gesamten privaten Haushalte in Deutschland befragt. 2003 lag das Erhebungssoll bei 74 600 Haushalten. Die Befragung besteht im Einzelnen aus drei Erhebungsteilen: dem Einführungsinterview, dem Haushaltsbuch sowie dem Feinaufzeichnungsbuch. Die Erhebungsperiode erstreckt sich über ein Jahr. Das Einführungsinterview ist eine Stichtagsabfrage jeweils zu Beginn eines Jahres. Hier werden soziodemographische und sozioökonomische Grunddaten der Haushalte und Einzelpersonen erhoben. In einer Anlage zum Einführungsinterview werden darüber hinaus Fragen zu Geld- und Sachvermögen, Konsumentenkrediten sowie Hypothekenschulden der Haushalte gestellt. Das Haushaltsbuch bildet den zweiten Erhebungsteil der EVS. Die teilnehmenden Haushalte registrieren in diesem Buch drei Monate lang ihre Einnahmen sowie Ausgaben. Das Feinaufzeichnungsheft für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren ist der letzte Erhebungsteil der EVS. Im Rahmen dieser Aufzeichnungen notieren die Haushalte jeweils einen Monat lang detailliert alle Ausgaben (Mengen und Preise) für Speisen und Getränke.

Anstaltsbewohner, Personen in Gemeinschaftsunterkünften sowie Haushalte mit einem Haushaltsnettoeinkommen über 18 000 € (Abschneidegrenze) werden im Rahmen der EVS nicht berücksichtigt; erst seit 1993 werden Ausländerhaushalte berücksichtigt.

2.2 Aufbereitung der Daten

Die uns vorliegenden Daten der Lohn- und Einkommensteuerstatistik repräsentieren den Stand des Jahres 2001; dies ist der aktuelle Mikrodatsatz, der das deutsche Einkommensteuersystem detailliert abbildet. Möchte man Aussagen für spätere Jahre treffen, müssen die Veränderungen der Bevölkerungs- und Einnahmenstruktur und die Änderungen im Steuerrecht berücksichtigt werden.

Bevölkerungsstruktur

Die Veränderung der Bevölkerungsstruktur seit 2001 wird mithilfe der Methode des „static ageing“ fortgeschrieben⁴. Strukturelle Änderungen in der Zusammensetzung der Bevölkerungsstruktur werden durch eine Modifikation der Fallgewichte berücksichtigt. Diese Gewichtungsfaktoren geben an, wie viele Fälle der Grundgesamtheit durch jeden einzelnen Stichprobenfall repräsentiert werden. Für diese Untersuchung werden die Merkmale Alter, Veranlagungsart und Region herangezogen, um zentrale Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur nachzuvollziehen.⁵ Aus Daten des Mikrozensus und der Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes wird die Zusammensetzung der Bevölkerung nach den genannten Merkmalen für das Jahr 2001 und die Folgejahre ermittelt. Anschließend wird überprüft, inwieweit die Stichprobendaten die tatsächlichen Daten im Erhebungsjahr repräsentieren und Erfassungsquoten für alle Merkmalskombinationen berechnet. Unter der Annahme, dass die berechneten Erfassungsquoten konstant bleiben, wird aus den statistischen Daten für die Folgejahre durch Multiplikation mit den jeweiligen Erfassungsquoten auf die durch die Stichprobe zu repräsentierende Fallzahl pro Merkmalskombination geschlossen. Daraufhin werden die Fallgewichte so angepasst, dass die Stichprobe die veränderte Bevölkerungsstruktur in Form der veränderten Fallzahl in den Merkmalskombinationen nach Maßgabe der Erfassungsquoten abbildet.⁶ Insgesamt gibt es 52 Merkmalskombinationen: 13 Altersklassen (5-Jahres-Gruppen) mal Veranlagungsart (zusammen oder getrennt) mal Region (West/Ost). Offensichtlich wird die Veränderung der Bevölkerungsstruktur durch diese Anpassung nur in groben Zügen nachvollzogen. Durch eine Erhöhung der Anzahl der Merkmalskombinationen wäre auf den ersten Blick zwar eine genauere Fortschreibung möglich, dabei ist jedoch zu beachten, dass es sich zum einen bei den Zieldaten zumindest ab 2006 um Schätzungen bzw. Prognosedaten handelt und zum anderen bei der Veränderung der Fallgewichte mit steigender Anzahl von Restriktionen auch die Wahrscheinlichkeit des Informationsverlustes steigt. Daher stellt die Auswahl und Berücksichtigung der zentralen Strukturmerkmale u. E. einen vertretbaren Kompromiss dar.

⁴ Die prinzipielle Vorgehensweise des *static ageing* wird in Bork (2000) beschrieben.

⁵ Die hier durchgeführte und im Folgenden skizzierte statische Strukturfortschreibung orientiert sich an Quinke (2001).

⁶ Technisch geschieht dies mit der an der Uni Lüneburg entwickelten Software Adjust. Vgl. Merz et al. (2001).

Einkommensentwicklung

Neben der Bevölkerungsentwicklung wird die Entwicklung der Einkünftestruktur berücksichtigt. Auf diese Weise kann nachvollzogen werden, wie sich im Zeitraum zwischen Erhebungsjahr der Stichprobe und Analysejahr die einzelnen Einkunftsarten differenziert verändert haben. Mithilfe von Daten des Sachverständigenrates und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes werden für jedes Untersuchungsjahr nach den verschiedenen Einkunftsarten differenzierte Hochrechnungsfaktoren ermittelt⁷. Auf diese Weise wird die durchschnittliche Entwicklung der Einkünfte bzw. deren geänderte Struktur für jeden Steuerfall berücksichtigt. Selbstverständlich ist es mit diesem Verfahren nicht möglich, individuelle Einkunftsänderungen differenziert nachzubilden. Die Gesamteffekte kommen jedoch in den aggregierten Ergebnissen adäquat zum Ausdruck.

Steuerrechtsänderungen

Schließlich ist bei der Analyse steuerlicher Daten die Berücksichtigung von Veränderungen im Steuerrecht von entscheidender Bedeutung, um die Auswirkungen von Steuerreformaßnahmen analysieren zu können. Dementsprechend sind diejenigen Steuerrechtsänderungen, die seit dem Erhebungsjahr der Stichprobe in Kraft getreten sind, durch Anpassung des Simulationsmodells abzubilden.

Gänzlich unproblematisch ist die Implementierung der geänderten Tarifformel für jedes Simulationsjahr. Ähnlich einfach gestaltet sich die Anpassung von Frei- und Pauschbeträgen. Hier kommt es nur dann zu Informationsverlusten, wenn ein solcher Betrag im Vergleich zu den Ausgangsdaten gesenkt wurde. Diejenigen Stichprobenfälle, deren tatsächlicher Wert zwar unter dem bisherigen Wert, aber über dem neuen Wert liegt, können nicht ohne weiteres erfasst werden. Besonders problematisch ist dies bei der deutlichen Absenkung des Sparerfreibetrags seit 2001, da in den Daten keine Informationen über die tatsächlichen Kapitaleinkünfte unterhalb des Sparerfreibetrags in 2001 (3 000 DM bzw. 6 000 DM bei gemeinsamer Veranlagung) vorliegen⁸.

⁷ Die Berechnung der Hochrechnungsfaktoren orientiert sich an Bach und Schulz (2003); die Daten wurde mithilfe neuer Daten des Statistischen Bundesamts und des Sachverständigenrates aktualisiert.

⁸ Für dieses Problem gibt es unterschiedliche Lösungsansätze: Quinke (2001) nutzt Informationen aus den Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik von 1992. Damals betrug der Sparerfreibetrag lediglich 600 DM bzw. 1200 DM. Bönke et al. (2007) schätzen die Kapitaleinkünfte durch Regression anderer sozioökonomischer Variablen in den Daten. Eine dritte Möglichkeit wäre das Hinzuziehen einer weiteren Datenquelle zur Imputation.

Nach 2001 eingeführte Instrumente wie die ab 2002 mögliche Abziehbarkeit von Altersvorsorgebeiträgen nach §10a EStG können nur mit Durchschnittswerten grob geschätzt werden, so dass der Gesamteffekt angemessen berücksichtigt wird. Dagegen können die ab 2005 eingeführten umfangreichen Änderungen bei der Berücksichtigung von Vorsorgeaufwendungen wesentlich besser abgebildet werden, denn diese können – wie auch die Sozialversicherungsbeiträge – aus den vorliegenden Angaben mit den jeweils gültigen Grenz- und Anteilsbeträgen simuliert werden⁹.

3. Methodendiskussion

Zur Analyse von Mikrodaten verschiedener Statistiken, die das Steuer- und Transfersystem der Bundesrepublik abbilden, wurde u.a. die Methode der Mikrosimulation angewendet. Für das Projekt ist das Mikrosimulationsmodell FiFoSiM aktualisiert und ausgebaut worden. Der folgende Abschnitt beschreibt zunächst die Technik der Mikrosimulation, die für die Analyse der Einkommensteuer eingesetzt wurde. Anschließend werden verschiedene Maße zur deskriptiven Auswertung der Simulationsergebnisse vorgestellt, wobei hier naturgemäß solche mit besonderer Aussagekraft über Armut und Reichtum im Vordergrund stehen.

3.1 Mikrosimulation

Die auf stark disaggregierten Mikrodaten basierenden mikroanalytischen Simulationsmodelle¹⁰ erfassen explizit Strukturmerkmale der Steuerpflichtigen und ermöglichen deshalb eine differenzierte und detaillierte Evaluation der Wirkungen von Steuern. Es handelt sich hierbei um partialanalytische Methoden, die aufgrund ihrer großen Flexibilität eine sehr detaillierte Abbildung des (komplexen) realen Steuer- und Transfersystems ermöglichen.

Bei mikroanalytischen Simulationsmodellen werden einzelne Mikroeinheiten (Personen, Haushalte, Unternehmen) direkt mit ihren jeweiligen Merkmalen entweder durch Simulation typischer Einzelfälle – wie z.B. ein Alleinverdiener-Ehepaar mit zwei Kindern oder ein Single-Haushalt ohne Kinder – oder durch Simulation einer Stichprobe betrachtet. Weil Einzelsimulationen keine Informationen zur Repräsentativität der Ergebnisse liefern, sollten diese nur für grobe Abschätzungen eingesetzt werden. Bei der Simulation einer Stichprobe stehen sämtliche Strukturinformationen für die

⁹ Ausführlich wird der Aufbau des Simulationsmodells in Peichl und Schaefer (2006) dokumentiert.

¹⁰ Vgl. Peichl (2005) für eine Einführung in die Simulationsanalyse als Methode zur Evaluierung von Steuerreformen.

Berechnungen von Ergebnissen für eine Grundgesamtheit von Haushalten zur Verfügung. Diese Methode ermöglicht eine detaillierte Abbildung der komplexen sozioökonomischen, rechtlichen und institutionellen Zusammenhänge des Steuer- und Transfersystems und somit eine Evaluation individuell differenzierten Verhaltens. Eingeschränkt wird die Anwendbarkeit dieser Methode durch die Repräsentativität und Verfügbarkeit von Daten¹¹, sowie die begrenzte Rechenkapazität insbesondere bei der Simulation großer Stichproben. Die Qualität der Datenbasis und die Vollständigkeit relevanter Variablen bestimmen das Spektrum der simulierbaren Politikmaßnahmen.

Im Mittelpunkt des Mikrosimulationsansatzes stehen Individuen, auf die die in der Realität zu beobachtenden sozialen und wirtschaftlichen Prozesse zurückzuführen sind¹². Das Verhalten und die Interaktion dieser „Mikroeinheiten“ determinieren die gesamtwirtschaftlichen Aggregate. Zur Erklärung der Auswirkungen von Politikmaßnahmen setzen Mikrosimulationsansätze an den diesen Prozess bestimmenden Faktoren an. Zu diesem Zweck werden repräsentative Stichproben aus der Gesamtpopulation gezogen, da es nicht möglich ist, Daten für die gesamte Bevölkerung eines Landes zu erhalten bzw. zu verarbeiten. Zur Ableitung von Aussagen für die Gesamtpopulation wird eine Hochrechnung der Stichprobe mithilfe von Gewichtungen vorgenommen, die anhand von gesamtwirtschaftlichen Aggregaten so zu wählen sind, dass die Stichprobe die Grundgesamtheit (Gesamtpopulation) repräsentiert.

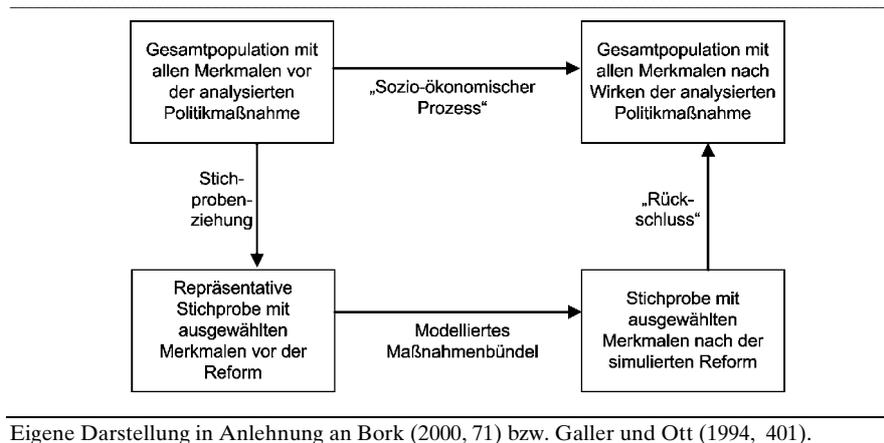
Schaubild 1 verdeutlicht das Grundkonzept bzw. die generelle Vorgehensweise einer Mikrosimulationsanalyse. Der durch den staatlichen Eingriff – etwa eine Steueränderung – ausgelöste sozioökonomische Prozess wird modelliert und durch Simulation auf die Mikroeinheiten der Stichprobe angewendet. Aufgrund dieser Vorgehensweise weisen Mikrosimulationsmodelle eine sehr hohe Flexibilität auf. Die disaggregierten Effekte des staatlichen Eingriffs werden erst nach der Simulation wieder aggregiert und zwar zu Größen, die von der zugrunde liegenden Fragestellung gefordert werden. Auf diese Weise können schließlich mit der Hochrechnung Rückschlüsse

¹¹ Ggf. kann es erforderlich sein, eine eigene integrierte Mikrodatenbasis auf Grundlage von Daten aus unterschiedlichen Quellen zu konstruieren, um alle benötigten Variablen für die Evaluation der gewünschten Fragestellung zur Verfügung zu haben. Spahn et al. (1992), S.126 ff., und Bork (2000), S. 112 ff., bieten einen Überblick über die generelle Vorgehensweise und verschiedene (Matching-)Verfahren zur Verknüpfung von Datensätzen. Weiterhin kann es erforderlich sein, fehlende Werte in den Datensätzen zu imputieren (vgl. hierzu z.B. Rässler, 2000)).

¹² Die Mikrosimulation baut also auf dem Gedankengebäude der traditionellen mikroökonomischen Theorie auf, die z.B. in Varian (1994) ausführlich dargestellt wird.

auf die Grundgesamtheit gezogen werden. Mit einem einzigen Simulationsdurchlauf können so unterschiedliche Problemstellungen evaluiert werden.

Schaubild 1
Grundkonzept der Mikrosimulation



Der Aufbau des Modells erfolgt in mehreren Schritten: Zuerst ist es erforderlich, die Datenbasis für eine Abbildung der gegenwärtigen Situation aufzubereiten. Dazu wird das Datenmaterial in zweierlei Hinsicht fortgeschrieben. Zum einen wird die Entwicklung der Steuerpflichtigen nach grundlegenden Strukturmerkmalen nachvollzogen und zum anderen werden die Einkommen der Steuerpflichtigen nach den verschiedenen Einkunftsarten differenziert fortgeschrieben¹³. Mit den auf diese Weise angepassten Daten wird das aktuell geltende Steuerrecht per Mikrosimulation nachgebildet. Dazu wird für jeden Fall der Stichprobe die individuelle Einkommensteuerschuld unter Berücksichtigung von Freibeträgen, Anrechnungspauschalen, Sonderausgaben und Abzugsbeträgen für außergewöhnliche Belastungen sowie sonstige Privataufwendungen berechnet. Anschließend werden die Ergebnisse mit den durch die Fortschreibung angepassten Fallgewichten multipliziert und damit auf die Gesamtpopulation hochgerechnet.

Das FiFoSiM enthält neben einem statischen Mikrosimulationsmodell des deutschen Steuer- und Transfersystems ein ökonometrisch geschätztes Ar-

¹³ Vgl. zur Aufbereitung der Daten Kap. 2.

beitsangebotsmodell¹⁴. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil Steuern auf das Einkommen *ceteris paribus* die Entscheidung der Haushalte zwischen Freizeit und Arbeit verzerren. Das Nettoeinkommen fließt zusammen mit Informationen über die Arbeitszeiten aus dem SOEP in das Arbeitsangebotsmodell ein, in dem eine ökonometrische Schätzung der Arbeitsangebotselastizitäten erfolgt. Auf diese Weise können Aufkommens- und Verteilungseffekte steuerliche Regelungen unter Berücksichtigung von Arbeitsangebotsreaktionen geschätzt werden.

3.2 Modul zur Inzidenzanalyse

Die Verwendung von FiFoSiM erlaubt eine empirische Inzidenzanalyse von Verzerrungen der Arbeit-Freizeit-Entscheidung, die durch das bestehende Steuersystem hervorgerufen werden¹⁵.

3.2.1 Arbeitsangebot und Nutzenfunktion

Im Rahmen des Arbeitsangebotsmoduls wird in FiFoSiM das Arbeitsangebotsverhalten der Haushalte zunächst über ein diskretes Arbeitsangebotsmodell ökonometrisch geschätzt und darauf folgend für unterschiedliche steuerliche Rahmenbedingungen simuliert. Hierbei wird angenommen, dass die Haushalte ihre Arbeitszeiten nicht beliebig wählen können, sondern sich die Arbeitsmöglichkeiten auf diskrete Kategorien beschränken. Unabhängig vom Geschlecht eines potentiellen Arbeitnehmers kann dieser zwischen dem Status Arbeitslosigkeit und sechs verschiedenen Arbeitszeitkategorien mit positiver wöchentlicher Arbeitszeit wählen. Die möglichen Arbeitszeiten sind hierbei in einheitlichen Intervallen mit der Schrittlänge von acht Stunden skaliert.

Um die Auswahlentscheidung von Paar-Haushalten modellieren zu können wird angenommen, dass der Haushaltsvorstand und sein Partner eine gemeinsame Nutzenfunktion maximieren. Auf Basis dieser Annahme müssen die verschiedenen Arbeitszeitkategorien für Paare, die in einem gemeinsamen Haushalt leben, in Arbeitszeitkombinationen überführt werden. Diese Kombination aller möglichen Arbeitszeitkategorien führt zu einem Angebot von insgesamt 49 Alternativen, aus denen der Haushalt sein gemeinsames Arbeitsangebot auswählen kann.

¹⁴ Wir verwenden das diskrete Haushaltsarbeitsangebotsmodell von Van Soest (1995). Es ist allerdings auch die Verwendung eines anderen Modells denkbar. Einen Überblick über verschiedene mögliche Modellvarianten findet z.B. bei Blundell und MaCurdy (1999) oder Creedy et al. (2002).

¹⁵ Vgl. hierzu auch Brenneisen und Peichl (2007a), Brenneisen und Peichl (2007b) und Peichl und Schaefer (2006).

Wie bei diskreten Arbeitsangebotsmodellen üblich, wird angenommen, dass der betrachtete Haushalt aus den ihm zur Verfügung stehenden Alternativen $J = (1, \dots, j)$ diejenige Kategorie k auswählt, die den maximalen Nutzen $U_{i,k}$ stiftet. Dieser Gesamtnutzen kann hierbei in einen deterministischen Nutzen $V_{i,j}(m_{i,j})$ und eine stochastische Komponente $\varepsilon_{i,j}$ zerlegt werden. Hierbei wird angenommen, dass die $\varepsilon_{i,j}$ -Komponente über alle Haushalte i und Alternativen j unabhängig und identisch verteilt ist und einer Extremwertverteilung des Typs I (Gumbel-Verteilung) folgt.

$$U_{i,j}(m_{i,j}) = V_{i,j}(m_{i,j}) + \varepsilon_{i,j}.$$

Unter diesen Annahmen kann die bedingte Auswahlwahrscheinlichkeit für jede Arbeitszeitkategorie mit einem Conditional-Logit-Modell¹⁶ errechnet werden.

$$P(U_{i,k} > U_{i,-k} | m_{i,k}, m_{i,-k}) = \frac{\exp(V_{i,k}(m_{i,k}))}{\sum_{j=1}^J \exp(V_{i,j}(m_{i,j}))}.$$

Hauptbestandteil der Arbeitsangebotssimulation ist der deterministische Nutzen $V_{i,j}(m_{i,j})$ der Haushalte aus den jeweiligen Alternativen. Um die Wohlfahrtswirkungen eines Steuersystems evaluieren zu können, müssen weiterhin für jeden Haushalt im Datensatz die verfügbaren Konsum/Freizeit-Kombinationen und somit die Budgetrestriktionen ermittelt werden¹⁷.

3.2.2 Berechnung von Wohlfahrtswirkungen

Der hier verfolgte Ansatz berücksichtigt sowohl die Krümmung der Budgetrestriktion als auch die Arbeitsangebotsrestriktionen und basiert weitgehend auf einem Vorschlag von Creedy und Kalb (2006)¹⁸.

¹⁶ McFadden, D. (1974).

¹⁷ Siehe Brenneisen und Peichl (2007a) für eine ausführliche Dokumentation des Wohlfahrtsmoduls und die nähere Spezifikation der Nutzenfunktion sowie die Ermittlung der Budgetrestriktionen.

¹⁸ Die dort vorgeschlagene Methode unterscheidet sich von anderen Vorgehensweisen in ihrer einfachen und vor allem flexiblen Anwendbarkeit. Sie ist somit bestens geeignet, die Analyse verschiedener Politikmaßnahmen zu unterstützen und die gesetzten Anforderungen zu erfüllen.

Die *Durchschnittlichen Wohlfahrtskosten* (AEB) eines Steuersystems geben an, wie viel Geld alle I Haushalte insgesamt zu zahlen bereit sind, um einer Besteuerung durch das betrachtete System zu entgehen. Dieser Betrag wird mit dem erzielten Steueraufkommen ($T = \sum_{i=1}^I g_i \cdot T_i$) ins Verhältnis gesetzt. Hierbei muss beachtet werden, dass der jeweils verwendete Datensatz lediglich eine Stichprobe darstellt und die erhaltenen Ergebnisse mit Fallgewichten (g_i) auf die betrachtete Gesamtpopulation hochgerechnet werden müssen.

$$AEB_{EV} = \frac{\sum_{i=1}^I g_i \cdot EV_i}{T}$$

Um die äquivalente Variation (EV) für jeden Haushalt i innerhalb des Datensatzes zu errechnen wird zunächst sein Nutzenniveau bestimmt, auf dem er sich unter Gültigkeit des zu evaluierenden Steuersystems befindet. Hierzu werden die Auswahlwahrscheinlichkeiten seiner jeweiligen Arbeitszeitkategorien $j \in \{1, \dots, J\}$ ermittelt und miteinander verglichen. Die Arbeitszeitkategorie k mit der höchsten Auswahlwahrscheinlichkeit wird für jeden Haushalt innerhalb des Datensatzes einzeln ermittelt.

Der Nutzen dieser Alternative wird durch Einsetzen der für Haushalt und Kategorie spezifischen Merkmale in die deterministische Nutzenfunktion errechnet. Dieses Nutzenniveau dient als Basis zur Ermittlung der Indifferenzkurve und somit des Einkommens, das den Haushalt in Abhängigkeit von der Arbeitszeitkategorie auf dem gleichen Nutzenniveau belässt (nutzenkonstantes Einkommen $ekn|_{U_i}$).

Zur Bestimmung der äquivalenten Variation werden die realisierbaren Einkommen im *Referenzsystem* (Ausgangszustand ohne Besteuerung) ekn_j^0 mit $ekn|_{U_i}$ über alle Arbeitszeitkategorien verglichen. Die EV ergibt sich aus dem Maximum dieser Differenzen und stellt die maximale Zahlungsbereitschaft des Haushaltes dar:

$$EV_i = \max \left(ekn_j^0 - ekn_j|_{U_i} \right) \quad \forall j \in \{1, \dots, J\} .$$

Die *Berechnung marginaler und absoluter Wohlfahrtseffekte* unterscheiden sich von der oben vorgestellten Berechnungsmethode der durchschnittlichen Kosten, da hier ein Vergleich mit einem *Basisystem* (Ausgangssituation unter Besteuerung) vorgenommen wird. Diese vergleichende Betrachtung

tung ermöglicht die Berücksichtigung der unbeobachtbaren Präferenzausprägungen. Hierbei wird ausgenutzt, dass jeder Haushalt des FiFoSiM-Datensatzes Repräsentant einer Gruppe von Haushalten mit einheitlichen sozioökonomischen Merkmalen in der Gesamtpopulation ist. Williams (1977) und Small und Rosen (1981) haben gezeigt, dass es unter Annahme einer extremwertverteilten Geschmacksausprägung möglich ist, das durchschnittliche tatsächliche Nutzenniveau einer Gruppe zu bestimmen.¹⁹ Diese Erkenntnisse nutzend, ergibt sich der tatsächliche Nutzen (WU_i) der jeweiligen Gruppen-Repräsentanten durch die folgende Berechnung:

$$WU_i = \ln\left(\sum_{j=1}^J \exp V_{i,j}(m_{i,j})\right) + C.$$

Die Konstante C ist der Höhe nach unbestimmt und trägt der Tatsache Rechnung, dass das tatsächliche Nutzenniveau nicht beobachtbar ist. Im Gegensatz zur Berechnung der durchschnittlichen Kosten wird nun dieser gewichtete Nutzen zur Bestimmung der äquivalenten Variation verwendet. Die maximale Differenz des nutzenkonstanten Einkommens zum Referenzeinkommen stellt erneut die EV dar

$$EV_i = \max\left(ekn_j^0 - ekn_j |_{WU_i}\right) \quad \forall j \in \{1, \dots, J\}.$$

Um die *absoluten Wohlfahrtseffekte* (TE) einer Steuerrechtsänderung zu Gunsten eines neuen Steuersystems (Alternative) abbilden zu können, wird die EV des neuen als auch des aktuellen Steuersystems (Basissystem) für jeden Haushalt des Datensatzes hergeleitet und die Übergangseffekte durch die Differenz der kumulierten Wohlfahrtsmaße berechnet. Durch Bildung dieser Differenz wird der Einfluss der unbekanntenen Konstanten C herausgerechnet, was überhaupt erst eine Verwendung des gewichteten Nutzens ermöglicht.

$$TE_{EV} = \sum_{i=1}^I g_i \cdot (EV_i |_{Alternative} - EV_i |_{Basis}).$$

Die Berechnung der marginalen Wohlfahrtskosten verläuft analog zu der von absoluten Wohlfahrtseffekten. Als Basissystem wird das Steuersystem zu Grunde gelegt, dessen marginale Kosten gemessen werden sollen. Als Alternativsystem dient dasselbe Steuersystem unter der Annahme einer

¹⁹ Vgl. Train (2003). Das Vorgehen von Williams (1977) und Small und Rosen (1981) ist auf lineare Nutzenfunktionen beschränkt und wurde von Dagsvik und Karlstrom (2005) auf nicht-lineare Funktionen erweitert.

einprozentigen Steuererhöhung.²⁰ Im Anschluss werden die Individualmaße auf Ebene der Gesamtpopulation aggregiert und ins Verhältnis zum zusätzlich generierten Steueraufkommen ($\Delta T = \sum_{i=1}^I g_i \cdot \Delta T_i$) gesetzt:

$$MWC_{EV} = \frac{\sum_{i=1}^I g_i \cdot (EV_i |_{Alternative} - EV_i |_{Basis})}{\Delta T}$$

3.3 Verteilungsmaße

Zur Analyse der Verteilungswirkungen verschiedener Steuern berechnen wir zunächst auf Basis eines äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommens die in der Literatur üblichen Verteilungs- und Armutsmaße. Wir verwenden die sog. modifizierte OECD-Skala, nach der der Haushaltsvorstand mit einem Gewichtungsfaktor von 1, Haushaltsmitglieder ab 14 Jahren mit 0,5, unter 14 mit 0,3 gewichtet werden. Das Nettoeinkommen eines Haushalts wird durch den so ermittelten Äquivalenzfaktor dividiert, um das äquivalenzgewichtete Haushaltseinkommen zu bestimmen (vgl. Hagenaars et al. 1994). Darüber hinaus berechnen wir Polarisationswirkungen und ein neu entwickeltes Reichtumsmaß.

Der Gini-Koeffizient ist ein summarisches Ungleichheitsmaß, das auf dem Konzept der Lorenzkurve basiert (vgl. hierzu und zu dem Folgenden Cowell 1995). Die Lorenzkurve ordnet den nach ihrer Einkommenshöhe geordneten Anteilen von Einkommensbeziehern den auf sie entfallenden Anteil am Gesamteinkommen zu. Der Gini-Koeffizient berechnet sich aus der Fläche zwischen tatsächlicher Lorenzkurve und der Diagonalen des Einheitsquadrates, die sich bei vollständiger Gleichverteilung als Lorenzkurve ergäbe. Der Gini-Koeffizient ist auf Werte zwischen null (Gleichverteilung) und eins (maximal mögliche Ungleichverteilung) normiert. Der Gini-Index hat sich als vielseitig interpretierbar erwiesen (Yitzhaki 1998). Besonders interessant ist die Darstellung des Gini-Indexes als Summe der positiven Einkommensdifferenzen zwischen allen betrachteten Haushalten dividiert durch das Produkt aus der Anzahl der Haushalte und der Gesamtsumme der Einkommen (Sen 1972: 31):

$$G = \frac{\frac{1}{I} \sum_{i=2}^I \sum_{j=1}^{i-1} \max(0, e_i - e_j)}{\sum_i e_i}$$

²⁰ Die MWC werden folglich durch eine diskrete Veränderung des Steuersystems ermittelt.

mit I : Anzahl der Haushalte und e_i : Einkommen des Haushalts i ($i=1, \dots, I$). Der Gini-Koeffizient wird in der Literatur oft als besonders sensitiv bezüglich Veränderungen der Verteilung im mittleren Bereich beschrieben (Sachverständigenrat 2004; Cowell 1977; Kakwani 1980; Lüthi 1981)²¹.

Der Index von Atkinson (1970) stellt den Versuch dar, ein Konzentrationsmaß auf wohlfahrtstheoretischer Basis zu konstruieren. Atkinson unterstellt, dass politisch relevante Präferenzordnungen über sämtliche möglichen Einkommensverteilungen definiert werden können. In diesem Fall kann zu der bestehenden Einkommensverteilung eine im Sinne dieser Präferenzordnung äquivalente Einheitsverteilung angegeben werden, bei der jeder Bürger bzw. jeder Haushalt das gleiche Einkommen e^* bezieht. Sei \bar{e} das arithmetische Mittel der Einkommen in der bestehenden Einkommensverteilung, so ist der Atkinson-Index in der allgemeinen Form (Sen 1972: 38) definiert durch:

$$A = 1 - \frac{e^*}{\bar{e}}.$$

Um die Präferenzordnung zu konkretisieren, unterstellt Atkinson, dass bei einer Multiplikation jedes e_i mit dem Faktor λ das Einheitseinkommen e^* gleichfalls mit dem Faktor λ zu multiplizieren ist (lineare Homogenität in den e_i). Durch diese Bedingung, die Atkinson aus Arbeiten zur Portfolio-Theorie übernimmt (Pratt 1964), werden die zugrunde liegenden Nutzenfunktionen soweit eingegrenzt, dass sie sich lediglich durch einen einzigen Parameter unterscheiden (Pratt 1964). Dieser nichtnegative Parameter ε drückt im Rahmen der Portfolio-Theorie die Risikoaversion der Anleger aus. Atkinson „übersetzt“ diese Risikoaversion in eine Aversion gegen Ungleichheit („*inequality-aversion*“), wobei die Werte ε mit der Aversion gegen Ungleichheit steigen: $A = A(\varepsilon)$. Als politisch relevant sieht Atkinson Werte zwischen 1 und 2 an²². Wegen seiner anfechtbaren Voraussetzungen ist die Aussagekraft des Atkinson-Index allerdings begrenzt.

²¹ Dagum (1985) bezeichnet diese Interpretation als falsch und verweist auf eine über den ganzen Bereich der Verteilung konstante Sensitivität. In Schmid (1991) werden die beiden Auffassungen miteinander in Einklang gebracht und gezeigt, dass die Sensitivität des Gini-Indexes bezüglich Veränderungen der Einkommen im mittleren Bereich höher ist, die Sensitivität des Indexes bezüglich Veränderungen zwischen Quantilen jedoch über die gesamte Verteilung konstant ist; dies gilt auch für andere Disparitätsmaße (Schmid 1991: 164). Der Gini-Index hat allerdings die Besonderheit, dass nur er explizit von der Verteilungsfunktion abhängt.

²² Folgt man dem Ansatz von Atkinson, so kann aus einer gegebenen Einkommensverteilung eine implizite Obergrenze der politisch relevanten ε ermittelt werden. Dazu wird unterstellt, dass das Einheitseinkommen e^* nicht unter dem Median der Nettoeinkommen liegen

Die Standardvariante des Theil-Index (der so genannter Theil(0)-Index) ist als Differenz zwischen der maximalen und der tatsächlichen Entropie einer Einkommensverteilung definiert. Daneben wird als zweite Variante (der so genannter Theil(1)-Index) die Differenz zwischen dem Logarithmus des durchschnittlichen Einkommens und dem Durchschnitt der Logarithmen der Einzeleinkommen betrachtet (Ochmann/Peichl, 2006: 12). Die Basis des Logarithmus kann hierbei beliebig gewählt werden und wirkt lediglich als Skalierungsfaktor. Die Interpretation der Indizes nach Theil fällt schwer, weil in ihrer Konstruktion keine unmittelbaren Anknüpfungspunkte zu einer ökonomischen Interpretation ersichtlich sind (Sen 1972: 35).

Zur Armutsmessung geben wir den *Headcount Index* an, der die Anzahl der Personen unter einer bestimmten Armutsgrenze angibt. Sei $x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in R_+^n$ die (Netto)Einkommensverteilung, π die Armutsgrenze (z.B. 60% des Medianeinkommens) und $p = \#\{i \mid x_i \leq \pi, i = 1, 2, \dots, n\}$ die Anzahl der Armen, dann ist der Headcount Index (Anteil armer Personen) definiert als:

$$\varphi_{HC}(\mathbf{x}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mathbf{1}_{x_i \leq \pi} = \frac{p}{n},$$

Weiterhin verwenden wir die Armutsmäße von Foster-Greer-Thorbecke (1984, FGT):

$$\varphi_{FGT}(\bar{\mathbf{x}}, \alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\left(\frac{\pi - x_i}{\pi} \right)_+ \right)^\alpha \in [0, 1],$$

mit $\alpha > 0$ und $y_i = \frac{\pi - x_i}{\pi}$. Dabei ist $\varphi = 0$, wenn niemand arm ist und

$\varphi = 1$, wenn alle arm sind und $x_i = 0$ ausweisen, also die Einkommen gleich null sind ($\lim_{x \rightarrow 0} \varphi_{FGT} = 0$).

Zur Messung von Reichtum berechnen wir ebenfalls den *Headcount Index*. Sei ρ die Reichtumsgrenze (z.B. 200% des Medianeinkommens),

kann, da die Mehrheit der Wähler einem geringeren Einheitseinkommen die Zustimmung verweigern würde. Für die Bundesrepublik ergibt sich auf Basis des HNE pro Verbrauchereinheit (hier eingeführt, aber noch nicht erklärt) eine implizite Obergrenze von ϵ von 1,07. Wird unterstellt, dass die Wähler aufgrund ihrer Risikoaversion auch einem Einheitseinkommen von 95% des Medians zustimmen würden, liegt der implizite Wert bei 1,47.

$r = \#\{i \mid x_i > \rho, i = 1, 2, \dots, n\}$ die Anzahl Reiche, dann ist der Headcount Index (Anteil reicher Personen) definiert als:

$$R_{\text{HC}}(\mathbf{x}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mathbf{1}_{x_i > \rho} = \frac{r}{n}.$$

Als Ergänzung zum *Headcount Index* verwenden wir zusätzlich das folgende Reichtumsmaß von PSS (2006):

$$R_{\alpha}(\mathbf{x}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{1}{(x_i / \rho) \mathbf{1}_{x_i > \rho}} \right)^{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\left(\frac{x_i - \rho}{x_i} \right)_{+} \right)^{\alpha},$$

wobei $R_{\alpha} = 0$ ist, wenn niemand reich ist und $\lim_{x_i \rightarrow \infty} R_{\alpha} = 1$, wenn alle $x_i = \infty$ ausweisen.

Dieses Maß berücksichtigt in Analogie zu den FGT-Armutsindizes die Höhe der reichen Einkommen und liefert somit wertvolle zusätzliche Informationen über die Struktur hoher Einkommen.

Unter Polarisation versteht man im Allgemeinen das Auftreten von Gegensätzen. Eine steigende Einkommenspolarisation beschreibt das Phänomen der *declining middle class* mit der Folge einer sich weiter öffnenden Schere zwischen Arm und Reich, d.h. der Anteil der Personen mit mittleren Einkommen nimmt ab, während die Anteile der Armen und Reichen jeweils steigen.

Die Polarisationsmessung geht auf Wolfson (1994) und Esteban und Ray (1994) zurück. Durch Polarisationsmaße möchte man das Phänomen der *declining middle class*, das insbesondere in den USA zu beobachten ist, näher analysieren. Konventionelle Ungleichheitsmaße können dieses Phänomen nicht ausreichend einfangen (Schmidt 2004). Der Unterschied zwischen Ungleichheit und Polarisation lässt sich am besten an den beiden Extremfällen erklären: minimale Ungleichheit und auch minimale Polarisation liegen vor, wenn eine völlige Gleichverteilung der Einkommen vorliegt, d.h. wenn alle Personen über das gleiche Einkommen verfügen. Maximale Ungleichheit tritt dann ein, wenn $N-1$ Personen kein Einkommen erzielen und die verbleibende Person das Gesamteinkommen auf sich vereinigt. Die Polarisation hingegen ist maximal, wenn es zwei (ungefähr gleichgroße) Gruppen gibt, die bezüglich der Einkommen sehr heterogen (Intergruppenheterogenität), innerhalb der jeweiligen Gruppe jedoch sehr homogen (Intragruppenhomogenität) sind. Polarisationsmessung untersucht die relative Bedeu-

tung der Mittelschicht, Ungleichheitsmessung die Aufteilung der Einkommen auf die Individuen.

Zur Messung von Polarisation berechnen wir das Maß von Schmidt (2004) und das 90/10-Perzentil-Verhältnis. Schmidt (2004) entwickelt ein Polarisationsmaß, das in Analogie zum Gini-Koeffizienten (Lorenzkurve) auf dem Konzept einer Polarisationskurve beruht. Dies hat den Vorteil einer besseren Vergleichbarkeit bei der Interpretation mit Verteilungsmaßen. Das 90/10-Perzentil-Verhältnis setzt das Einkommen des 90%-Quantils ins Verhältnis zu dem des 10%-Quantils und gibt die prozentuale Einkommenssteigerung an, die nötig ist, um vom 1. ins 10. Dezil zu gelangen.

Unter Steuerprogression versteht man allgemein das Ansteigen des (Durchschnitts-)Steuersatzes mit steigendem Einkommen. Zur Messung der effektiven Progression bzw. der Umverteilungswirkungen des Steuersystems verwenden wir die Indizes von Kakwani (1977) $K = C(T) - G(X)$, Musgrave und Thin (1948) $MT = \frac{1-G(Y)}{1-G(X)}$, Reynolds und Smolensky (1977)

$RS = G(X) - C(Y)$ und den „Redistributive Effect“ $RE = G(X) - G(Y)$ (Atkinson (1980), Plotnick (1981)). Hierbei bezeichnet X das Einkommen vor, Y das Einkommen nach Steuern und $T=X-Y$ die Steuerzahlung. $G(X)$ ist der Gini-Koeffizient und $C(X)$ der Konzentrationskoeffizient. Im Falle eines progressiven (regressiven) Steuersystems nehmen die Koeffizienten Werte größer (kleiner) null [eins bei Musgrave-Thin] an. Ein Wert von null [eins] impliziert ein proportionales Steuersystem.

4. Verteilungswirkungen der Einkommensteuer

Die Einkommensteuer wird an dieser Stelle einer gesonderten Betrachtung unterzogen. Am besten eignen sich dazu die FAST-Daten der Einkommenssteuerstichprobe, die dazu die detailgenauesten Informationen liefern. Zusätzlich werden die SOEP-Haushaltspaneldaten herangezogen, um aus den darin enthaltenen Arbeitszeitangaben mittels FiFoSiM Arbeitsangebotsreaktionen und Wohlfahrtswirkungen zu simulieren. Für eine Gesamtbeurteilung der Steuerstruktur werden an späterer Stelle die Daten der EVS zur Abbildung der Einkommensteuer genutzt, denn allein die EVS-Daten ermöglichen eine Abbildung des gesamten Steuersystems. Im Rahmen dieser Untersuchung wird nicht der Versuch unternommen, durch Matchingverfahren einen Gesamtdatensatz aus den verschiedenen Datenquellen mit Informationen zur Einkommensteuer zu erzeugen, sondern je nach Fragestellung die am besten geeignete Datenquelle zu Rate zu ziehen.

Die Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik geben detailliert Auskunft über alle Steuerpflichtigen und deren Veranlagung im Erhebungsjahr 2001. Durch Aufbereitung und Fortschreibung der Daten werden – wie oben beschrieben – Simulationen für spätere Jahre durchgeführt. Der Erklärungswert einer Analyse der Einkommensteuer zur Einkommensarmut ist begrenzt. Denn das den „armen“ Haushalten zur Verfügung stehende Einkommen besteht entweder aus steuerfreien Transfers oder die Höhe des Einkommens liegt unter dem Freibetrag der Einkommensteuer. Anders sieht es hingegen bei den hohen Einkommen aus, hier bietet sich insbesondere eine Analyse der Auswirkung veränderter Spitzensteuersätze an.

Verschiedene Studien befassen sich bereits mit der Verteilung der Einkommensteuerlast und insbesondere den Effekten von Steuerreformen: Bach et al. (2004) untersuchen verschiedene Reformoptionen, Petersen et al. (2005) die Verteilungswirkungen der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer und Wagenhals (2001) die Anreiz- und Verteilungswirkungen des Karlsruher Entwurfs zur Reform des Einkommensteuergesetzes von Kirchhof et al. (2001). Fuest et al. (2007) simulieren die Aufkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen des Steuerreformvorschlags von Mitschke (2004). Bach et al. (2005) sowie Merz und Zwick (2004) fokussieren auf hohe Einkommen, während Bergs et al. (2007) und Maiterth (2004) sich auf die Auswirkungen steuerlicher Förderung von Familien konzentrieren²³.

4.1 Gewichtung der steuerlichen Einkommen

Zur spezifischen Analyse der Einkommensteuer wird im Folgenden nicht nur die ansonsten übliche Gewichtung nach der modifizierten OECD-Skala gewählt, sondern je nach Fragestellung auch das durch den Splittingfaktor dividierte Haushaltseinkommen betrachtet. Bei der Analyse der Nachsteuer Einkommen ist die Äquivalenzgewichtung sinnvoll, da dieses Einkommen für den Haushalt und dessen Mitglieder zur Verfügung steht. Beim Blick auf die Einkommensteuerzahlungen ist jedoch die Betrachtung der Splittingfaktoren geeigneter. Nach der Splittinggewichtung wird das Einkommen gemeinsam veranlagter Ehepartner stets durch zwei geteilt, während das Einkommen einzeln bzw. getrennt veranlagter Steuerpflichtiger mit eins gewichtet wird. Im Gegensatz zur Gewichtung anhand der OECD-Skala werden Kinder also in der Splittingbetrachtung nicht mehr berücksichtigt, die aber jenseits von Kinder- und Alleinerziehendenfreibeträgen die Einkommensteuerermittlung auch nicht beeinflussen.

²³ Die genannten Veröffentlichungen sind keineswegs als vollständige Liste zu verstehen. Sie geben vielmehr einen exemplarischen Überblick über Arbeiten zur Einkommensteuerlastverteilung mit den FAST-Daten der Einkommensteuerstichprobe 1998.

Der Vergleich der beiden Gewichte (Tabelle 1) macht deutlich, dass die Wirkung im Mittel nicht sonderlich stark voneinander abweicht. Insgesamt gleicht die höhere Gewichtung der Ehegatten beim Splitting gegenüber der OECD-Gewichtung (Faktor 2 gegenüber 1,5) die Berücksichtigung der Kinder bei der Äquivalenzgewichtung nahezu aus.

Tabelle 1

Verschiedene Methoden zur Gewichtung von Haushaltseinkommen
2007; Simulierte Werte

Gewicht	Mittel	Standardabweichung	Min	Max
Splitting	1,47536	0,49939	1	2
Äquivalenz	1,45499	0,49648	1	3,5

Eigene Berechnung mit FiFoSiM.

Die konkreten Unterschiede zwischen Äquivalenz- und Splittinggewichtung veranschaulicht Tabelle 2. Gezeigt wird, wie viele von den insgesamt ohne Gewichtung einem Dezil zugeordneten Haushalte nach Berücksichtigung der Gewichtung einem anderen Dezil zugeordnet sind. Offensichtlich „wandern“ Steuerpflichtige, die sich nach der OECD-Gewichtung aufgrund ihres Nachwuchses in mittleren Einkommensdezilen befinden, bei Division durch den Splittingfaktor in höhere Dezile. Die Division durch die Gewichtungsfaktoren der modifizierten OECD-Skala (vertikale Dezileinteilung) macht Steuerpflichtige mit Kindern hier also ärmer als das einkommensteuerrechtliche Splittingverfahren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Einkommensteuerrecht bis auf die genannten Elemente keine familienpolitische Komponente aufweist.

Die unterschiedliche Gewichtung kommt auch beim Vergleich der Dezilgrenzen und -durchschnittseinkommen zum Ausdruck, der in Tabelle 3 exemplarisch für das Jahr 2007 simuliert dargestellt wird. Das Durchschnittseinkommen liegt nach Splittinggewichtung bei 37.622 Euro. Dieser Wert liegt gewichtet nach der modifizierten OECD-Skala bei 38.477 Euro. In beiden Fällen ist zu beachten, dass nur die in der der Einkommensteuerstatistik aufgeführten Steuerpflichtigen betrachtet werden.

Tabelle 2
Unterschiede zwischen Äquivalenz- (↓) und Splittinggewichtung (→) von Haushaltseinkommen
 2007; Simulierte Werte; Fälle pro Dezil in Tausend

→	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
↓ 1	2.906	96	0,8	0	0	0	0	0	0	0
2	97	2.457	327	94	22	5,1	1,3	0	0	0
3	0	450	1.781	464	197	72	29	8,5	1,1	0
4	0	0	696	1.498	421	216	100	60	12	0,6
5	0	0	198	576	1.463	357	229	119	56	5,6
6	0	0	0	372	432	1.541	302	230	104	22
7	0	0	0	0	469	336	1.678	291	189	40
8	0	0	0	0	0	475	342	1.699	386	101
9	0	0	0	0	0	0	322	596	1.701	385
10	0	0	0	0	0	0	0	0	554	2.449

Eigene Berechnung mit FiFoSiM.

Tabelle 3
Konsequenzen unterschiedlicher Gewichtungsfaktoren
 2007; Simulierte Brutto-Einkommensdezile; gewichtete Werte

Splittinggewichtung		Dezile	Äquivalenzgewichtung	
Durchschnitt	Dezilgrenze		Durchschnitt	Dezilgrenze
1.679	4.302	1	1.720	4.314
7.557	10.482	2	7.599	10.497
12.921	15.157	3	12.821	14.981
17.145	19.096	4	16.978	18.937
21.083	23.120	5	20.907	22.898
25.209	27.333	6	24.969	27.123
29.565	31.944	7	29.435	31.934
34.816	38.104	8	35.123	38.745
42.982	49.360	9	44.184	51.155
88.948	-	10	92.108	-
37 622		alle Haushalte	38 477	

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Simulation mit der FAST-Daten der Einkommensteuerstichprobe 2001.

4.2 Verteilungswirkungen der Einkommensteuer – Ergebnisse

Die Einkommensteuer, der damit verbundene Solidaritätszuschlag und die Sozialversicherungsausgaben vermindern das Bruttoeinkommen steuerpflichtiger Haushalte. Über die Verteilung der gesamten Abgabenbelastung gibt ein Vergleich der Haushaltseinkommen vor und nach Steuern und Abgaben Aufschluss. Die Haushaltseinkommen werden dazu nach der modifizierten OECD-Skala äquivalenzgewichtet, da hier das nach Steuern und Abgaben zur Verwendung verfügbare Einkommen der Haushalte betrachtet wird. Der Einfachheit halber wird das aus der Einkommensteuerstichprobe (FAST 2001) zu ermittelnde steuerliche Bruttoeinkommen als Haushaltsbruttoeinkommen bezeichnet; das nach Einkommensteuerzahlung, Sozialversicherungsabgaben, Solidaritätszuschlag und Kindergeld verbleibende Einkommen als Nettoeinkommen. Steuerfreie Einkünfte und Transfers werden demnach hier nicht berücksichtigt. Mit den fortgeschriebenen Mikrodaten wird das Einkommensteuerrecht für 2007 simuliert; die Ergebnisse präsentiert Tabelle 4.

Tabelle 4

Einkommensverteilung vor und nach Steuer- und Sozialversicherungszahlungen

2007; in €

	HÄE brutto	Anteile in %	HÄE netto	Anteile in %
1. Dezil	1.720	0,6	1.616	0,8
2. Dezil	7.599	2,7	6.826	3,4
3. Dezil	12.821	4,5	11.092	5,5
4. Dezil	16.978	5,9	13.911	6,9
5. Dezil	20.907	7,3	16.260	8,1
6. Dezil	24.969	8,7	18.524	9,2
7. Dezil	29.435	10,3	20.968	10,4
8. Dezil	35.123	12,3	24.161	12,0
9. Dezil	44.184	15,5	29.396	14,6
10. Dezil	92.108	32,2	58.596	29,1

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. HÄE bezeichnet die simulierten durchschnittlichen Haushaltsäquivalenzeinkommen pro Dezil. Die Anteile sind als Dezilanteile am Gesamteinkommen zu verstehen.

Die Dezile der Einkommensverteilung werden nach den äquivalenzgewichteten Bruttoeinkommen gebildet und ändern sich zur Betrachtung der Nachsteuereinkommen in ihrer Zusammensetzung nicht. Bei den Haushalten der ersten sieben Dezilen steigt beim Übergang vom Brutto- zum Nettoeinkommen der Einkommensanteil am gesamten Einkommen, bei den Haushalten der oberen 3 Dezile reduziert sich der Anteil. Insgesamt verfü-

gen die Haushalte der oberen 3 Dezile auch nach der progressiven Abgabenbelastung noch über weit mehr als die Hälfte der Einkommen.

Tabelle 5
Verteilungsmaße vor und nach Steuer- und Sozialversicherungszahlungen
2003, 2005 und 2007

	Bruttoeinkommen			Nettoeinkommen		
	2003	2005	2007	2003	2005	2007
Theil(1)	0,4573	0,4467	0,457	0,3545	0,3641	0,3703
Gini	0,4485	0,4406	0,4428	0,3958	0,3951	0,3972
Polarisation	0,3847	0,3822	0,3827	0,3436	0,3411	0,3404
90/10	12,8184	11,8972	11,8413	9,1597	8,8712	8,7773
Atkinson(1)	0,4289	0,4188	0,4198	0,3688	0,3674	0,3672

Eigene Berechnung mit FiFoSiM aufgrund der simulierten Haushaltäquivalenzeinkommen. Die angegebenen Maße werden in Kap. 3 beschrieben.

Erwartungsgemäß sinkt sowohl die Ungleichheit als auch die Polarisation der Einkommen durch Einkommensteuer und Sozialabgaben (Vergleich Brutto vs. Netto). Tabelle 5 zeigt jedoch, dass im Zeitablauf zwischen 2003 und 2005 zwar sämtliche Verteilungsmaße für das Bruttoeinkommen eindeutig sinken, wodurch eine Abnahme der Umverteilung beschrieben wird. Beim Nettoeinkommen gilt dies jedoch nur leicht. Der Theil-Index, der insbesondere auf Veränderungen bei den niedrigeren Einkommen reagiert, steigt sogar an. Für 2007 steigen die Werte der Ungleichheitsindizes an, die Polarisationsmaße sinken hingegen.

Die Progression der Einkommensteuer ist durch die Steuerreformschritte zwischen 2003 und 2005 deutlich gesunken. Von 2005 nach 2007 gab es trotz der Einführung der sog. „Reichensteuer“ nur geringfügige Änderungen. Die Index-Werte nahe null (bzw. eins für Musgrave-Thin) zeigen trotz des progressiven Tarifverlaufs insgesamt nur eine leichte Progression zwischen Brutto- und Nettoeinkommen an (Tabelle 6). Dies lässt sich zum einen durch viele Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage bzw. dem Bruttoeinkommen erklären, zum anderen durch die Berücksichtigung der nahezu proportionalen Sozialversicherungsbeiträge.

Das deutsche Einkommensteuerrecht sieht eine Vielzahl von Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage vor, so dass im Regelfall ein erheblicher Unterschied zwischen dem Brutto- und dem zu versteuernden Einkommen eines Steuerpflichtigen besteht. Der Vergleich von Grenz-, Durchschnitts- und effektivem Steuersatz in Tabelle 7 verdeutlicht die unterschiedlich starken Effekte dieser Bestandteile des Einkommensteuersystems. Der Grenzsteuersatz bezeichnet denjenigen Steuersatz, der für den letzten verdienten Euro anfällt bzw. für einen zusätzlich verdienten Euro zu zahlen wäre. Der Durchschnittssteuersatz (ESt/ZVE) ist der Anteil, der an

Steuern auf das zu versteuernde Einkommen zu zahlen ist. Da vom steuerlichen Bruttoeinkommen zum zu versteuernden Einkommen zahlreiche Abzüge wie Werbungskosten, Sonderausgaben und Freibeträge abgezogen werden können, ist das zu versteuernde Einkommen niedriger als das Bruttoeinkommen. Dementsprechend bezeichnet die Spalte ESt/Brutto den Einkommensteueranteil am Bruttoeinkommen und damit eine Art effektive Steuerbelastung.

Tabelle 6
Entwicklung der Progressionsmaße

	2003	2005	2007
Kakwani	0,1354	0,1292	0,1246
Musgrave-Thin	1,0952	1,0808	1,0813
Redistributive Effect	0,0526	0,0454	0,0455
Reranking Effect	0,0065	0,0065	0,0066
Reynolds-Smolensky	0,0529	0,0456	0,0457

Eigene Berechnungen mit FiFoSiM; Berechnung der Polarisationsmaße (vgl. Kap. 3) aufgrund der äquivalenzgewichteten Brutto- und Nettohaushaltseinkommen.

Zusätzlich sind die Anteile der Sozialversicherungsbeiträge und der Gesamtabgaben am Bruttoeinkommen angegeben. Dass die durchschnittlichen Abgabenanteile dabei stets unter der Summe der Anteile der Einkommensteuer und der Sozialversicherungsbeiträge liegen, ist auf die Einzelfallgewichtung zurückzuführen.

Die hier simulierten Ergebnisse sind insofern verzerrt, als in den unteren Dezilen nur diejenigen Einkommensteuerzahler repräsentiert sind, die in 2001, dem Erhebungsjahr der Einkommensteuerstichprobe, eine Steuererklärung abgegeben haben. In den untersten Dezilen sind demnach Personen zu finden, die im Erhebungsjahr insgesamt negative Einkünfte hatten und auch einige, die eine Steuererklärung abgegeben haben, obwohl ihre Einkünfte unter dem Grundfreibetrag lagen. Dies erklärt auch die niedrigeren Quoten bei den Sozialversicherungsbeiträgen in den unteren Dezilen.

Tabelle 7
Einkommensteuer- und Sozialversicherungsanteile
 2003, 2005 und 2007 in %

2003	Brutto- einkommen in Euro	Grenz- steuersatz	Est/ZVE	Est/Brutto	SV/Brutto	Abg./Brutto
1. Dezil	1.457	1,0	1,1	1,0	10,8	10,9
2. Dezil	6.133	1,1	1,4	1,2	12,2	12,5
3. Dezil	11.021	8,0	2,4	1,8	14,1	15,3
4. Dezil	15.123	21,2	6,6	4,7	16,1	20,5
5. Dezil	18.864	24,9	10,9	8,2	17,0	25,0
6. Dezil	22.820	27,1	14,0	10,7	17,5	28,1
7. Dezil	26.978	29,4	16,7	13,1	18,1	31,0
8. Dezil	31.875	31,7	18,9	15,3	18,0	33,2
9. Dezil	39.367	34,8	21,5	17,9	17,2	35,0
10. Dezil	79.951	43,3	29,0	24,5	12,2	36,5
2005						
1. Dezil	1.594	1,0	1,1	1,0	13,6	13,7
2. Dezil	7.042	1,1	1,5	1,2	13,1	13,4
3. Dezil	12.073	8,1	2,6	1,9	14,1	15,4
4. Dezil	16.119	19,6	6,2	4,5	15,8	20,0
5. Dezil	19.877	23,7	9,9	7,3	16,5	23,1
6. Dezil	23.824	25,9	12,8	9,7	17,2	26,7
7. Dezil	27.986	27,8	15,3	11,9	17,7	29,6
8. Dezil	32.961	30,0	17,7	14,1	17,8	31,8
9. Dezil	40.649	32,7	20,2	16,7	16,9	33,5
10. Dezil	82.530	39,0	26,7	22,6	12,0	34,5
2007						
1. Dezil	1.679	1,0	1,1	1,0	11,5	11,5
2. Dezil	7.557	1,3	1,5	1,2	13,2	13,5
3. Dezil	12.921	12,0	3,2	2,4	14,1	15,9
4. Dezil	17.145	21,7	7,4	5,5	15,7	20,9
5. Dezil	21.083	24,8	11,0	8,3	16,3	24,5
6. Dezil	25.210	26,8	13,9	10,8	16,9	27,6
7. Dezil	29.565	28,7	16,3	13,1	17,4	30,4
8. Dezil	34.816	31,0	18,6	15,2	17,4	32,5
9. Dezil	42.982	33,8	21,0	17,8	16,4	34,1
10. Dezil	88.948	40,0	27,8	23,9	11,2	34,9

Eigene Berechnung mit FiFoSiM, angegeben sind jeweils die simulierten Dezildurchschnitte des splittinggewichteten Haushaltsbruttoeinkommens und Einkommensanteile in Prozent. Der Grenzsteuersatz gibt den durchschnittlichen marginalen Steuersatz pro Dezil an; ZVE bezeichnet das zu versteuernde Einkommen nach EStG. Der rechts angegebene Abgabenanteil setzt sich aus Einkommensteuer- (ESt) und Sozialversicherungs- (SV) Anteil zusammen.

In den oberen Dezilen ist die Erfassung dagegen wesentlich besser. Dass bei diesen Einkommen die Sozialversicherungsanteile niedriger liegen als bei den Einkommen in den mittleren Dezilen, ist darauf zurückzuführen, dass nichtselbständig Beschäftigte unter den obersten Einkommen unterdurch-

schnittlich häufig vertreten sind. Im Gegensatz zur stärker progressiven Einkommensteuer sind die mit den Sozialversicherungsbeiträgen addierten Gesamtabgaben weniger ungleich verteilt. Ebenfalls bestätigt sich die häufig geäußerte Vermutung, dass die Unterschiede zwischen Durchschnittssteuersatz (ESt/ZVE) und effektiver Einkommensteuerbelastung (ESt/Brutto) mit steigendem Einkommen zunehmen, allerdings nur leicht.

Schließlich fällt auf, dass die Steuerbelastung des obersten Dezils im Zuge der Steuerreformstufen zwischen 2003 und 2005 (Absenkung des Spitzensteuersatzes von 48,5 auf 42%) deutlich abgenommen hat, durch die Einführung der „Reichensteuer“ 2007 jedoch wieder leicht erhöht wurde.²⁴

4.3 Armutsrisiko von Familien

Weil der Einkommensteuertarif keine unmittelbar familienbezogene Komponente enthält, besteht – wie oben beschrieben – eine Diskrepanz zwischen der einkommens- und der verwendungsorientierten Betrachtung. In diesem Abschnitt werden deshalb die Ergebnisse erneut nach unterschiedlicher Gewichtung des Einkommens verglichen. Denn das Einkommen von Steuerpflichtigen mit Kindern kann steuerlich betrachtet zwar höher als das Existenzminimum sein, bei Berücksichtigung von Kindern und Gewichtung nach der OECD-Skala jedoch unter dieses Minimum (bzw. eine anderweitig definierte Armutsgrenze) fallen. Welche Konsequenzen sich aus der unterschiedlichen Gewichtung der Einkommen für die Anzahl der als „arm“ oder „nicht arm“ definierten Haushalte ergeben, zeigt Tabelle 8: Bei einer Gewichtung des Einkommens eines kinderlosen Paares mit der OECD-Skala ist das Einkommen mit dem Faktor 1,5 zu dividieren, bei einer Gewichtung nach dem Splittingverfahren mit dem Faktor 2. Gut 10% der kinderlosen Haushalte, die steuerlich unter die relative Armutsgrenze von 968 Euro im Monat (60% des Medians nach EVS 2003) fallen, werden nach der Äquivalenzskala nicht als arm klassifiziert. Dies gilt auch für einen fast ebenso großen Anteil der Haushalte mit einem Kind. Gleichzeitig gibt es in dieser Kategorie (1 Kind) bereits einige Haushalte, die nach steuerlichem Splitting über der Armutsgrenze liegen, aber bei Berücksichtigung von Kindern durch die Äquivalenzgewichtung darunter fallen. Der Anteil der Haushalte, die dieser Zusammenhang betrifft, steigt mit der Kinderzahl. Bei vier und mehr Kindern im Haushalt fällt fast die Hälfte der steuerlich nicht als arm zu klassifizierende Haushalte bei Äquivalenzgewichtung unter die Armutsgrenze.

²⁴ Vgl. zu den hohen Einkommen Abschnitt 4.4.

Tabelle 8
Kategorisierung der Haushalte in Abhängigkeit des verwendeten Gewichtsverfahrens
 2003; unter Verwendung simulierter Haushaltsnettoeinkommen

Anz. Kinder	Splitting-gewichtung	Äquivalenz-gewichtung		Wanderung ¹⁾ bei Wechsel zwischen Splitting- und Äquivalenzgewichtung
		arm	nicht arm	
0	arm	6 871 466	827 563	10,8%
	nicht arm	0	11 523 744	
1	arm	885 627	105 784	10,7%
	nicht arm	361 802	3 606 248	
2	arm	542 097	0	14,4%
	nicht arm	513 831	3 045 541	
3	arm	135 177	0	25,3%
	nicht arm	246 759	727 666	
≥ 4	arm	39 134	0	48,5%
	nicht arm	128 625	136 350	

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Als arm werden Haushalte klassifiziert, deren gewichtetes Nettoeinkommen unter der relativen Armutsgrenze von 60% des äquivalenzgewichteten Medianeinkommens liegt (laut EVS im hier zugrunde gelegten Jahr 2003 968€ im Monat). Die weißen Felder zeigen die Haushalte an, die bei Veränderung der Gewichtung über bzw. unter die Armutsgrenze „wandern“. In den grau unterlegten Feldern ist die Anzahl der Haushalte angegeben, die nach beiden Gewichtungen auf derselben Seite der Armutsgrenze verbleiben. In der rechten Spalte ist der Anteil der Wechsler in Prozent aller Haushalte angegeben.

Bei den hier berechneten Einkommen handelt es sich um die verfügbaren Einkommen der Haushalte, d.h. nach Steuerzahlung, Solidaritätszuschlag und Sozialabgabenabzug. Gleichwohl ist auch ausgezahltes Kindergeld bereits berücksichtigt, weitere familienorientierte Transfers wie Mutterschafts- oder Elterngeld jedoch nicht.

Wie würden sich andere Formen der Berücksichtigung von Familien in der Besteuerung auf das Armutsrisiko auswirken? Angesichts der hohen Aktualität dieser Diskussion werden nun kurz zwei alternative Ansätze mit demselben Datensatz simuliert: das französische Familiensplitting und das Modell eines Familienrealsplittings. So wäre eine über Kinderfreibetrag und Sonderabgabenabzug für Kinderbetreuungskosten hinausgehende steuerliche Berücksichtigung von Kindern denkbar, die das Risiko eines Absinkens unter die relative Armutsgrenze bei der äquivalenzgewichteten Einkommensbetrachtung mindert. Es gibt Splittingvarianten, durch die Kinder unmittelbar im Einkommensteuertarif berücksichtigt werden. In Frankreich beispielsweise wird zusätzlich zur Kindergeldzahlung ein Familientarifsplitting gewährt, bei dem 2 Kinder jeweils zusätzlich mit dem Faktor 0,5, weitere Kinder sogar mit dem Faktor 1 berücksichtigt werden. Der mögliche Splittingvorteil ist allerdings nach oben begrenzt. In Anlehnung daran wird

an dieser Stelle ein modifiziertes französisches Splittingverfahren untersucht, bei dem das Splittingverfahren anstatt des im geltenden System gewährten Kinderfreibetrags einer Günstigerprüfung gegenüber der Kindergeldzahlung unterzogen wird. Diejenigen Familien, die sich durch das modifizierte französische Splitting besser stellen, bekommen demnach die Differenz zum Kindergeld von der Steuerschuld erlassen.²⁵

Die Abschaffung des Kinderfreibetrags im geltenden deutschen Recht zugunsten des in Frankreich nach oben begrenzten Familiensplittings (in der hier modifizierten Form einer Günstigerprüfung) führt dazu, dass in den oberen Dezilen Verheiratete mit Kindern gegenüber dem Status quo ungünstiger dastehen (Tabelle 9). Ein weiteres Merkmal des französischen Splittingmodells ist ein um 0,5 erhöhter Splittingfaktor für Alleinerziehende, der dazu führt, dass sich Alleinerziehende stets besser stellen als im geltenden deutschen System. Insgesamt entstehen durch diese Splittingvariante Kosten von etwa 1 Mrd. Euro.

Als weitere Alternative wird das bestehende unbegrenzte Ehegattensplitting zugunsten eines Familienrealsplittings beschränkt. Bei letzterem wird die Möglichkeit des Einkommenstransfers zwischen den Ehegatten auf 13 805 Euro begrenzt, was der Höhe der steuerrechtlich maximal zulässigen Summe entspricht, die vom Gesetzgeber als Sonderausgaben für Unterhaltsleistungen an geschiedene oder dauernd getrennt lebende Ehegatten akzeptiert wird²⁶. Des Weiteren wird für jedes Kind ein zusätzlicher steuerlicher Grundfreibetrag gewährt, der auf das zu versteuernde Einkommen der Eltern anzurechnen ist.

²⁵ Im Vergleich zum französischen System wird dafür die Kappungsgrenze für den Splittingvorteil leicht auf 2.500€ für die ersten beiden Kinder und 5 000 € für weitere erhöht. Dieses modifizierte französische Splitting untersuchen auch Steiner und Wrohlich (2006). Sie berechnen mit den SOEP-Daten Aufkommenseffekte von ca. 1,5 Mrd. Euro. Auch Bergs et al. (2007) berechnen eine Abwandlung des französischen Splittings, im Unterschied zur hier betrachteten Modifikation wird jedoch dort keine Begrenzung des Splittingvorteils vorgenommen.

²⁶ Die unter Juristen umstrittene Frage, inwieweit eine solche Reform des Ehegattensplittings in den Grenzen des Grundgesetzes möglich wäre, soll an dieser Stelle nicht geführt werden. Eindeutig ist jedoch, dass verheiratete Ehepartner nicht schlechter gestellt werden dürfen als getrennt lebende oder geschiedene Personen, weshalb der steuerliche Höchstbetrag nach § 10 Abs. 1 EStG hier ebenfalls angesetzt wird.

Tabelle 9
Verteilungswirkung des modifizierten französischen Familiensplittings im Vergleich zur geltenden Einkommensteuer in Deutschland
 2007; Gewinner und Verlierer in %

	Verlierer	Gleich	Gewinner
Gesamt (alle Haushalte)	0,84	94,11	5,06
Dezile			
1	0	100	0
2	0	99,93	0,07
3	0	95,04	4,96
4	0	93,16	6,84
5	0	93,75	6,25
6	0	95,73	4,27
7	0,03	96,84	3,13
8	1,86	95,68	2,46
9	3,58	89,62	6,80
10	2,89	81,32	15,79
Haushaltstyp			
Single, allein veranlagt	0	100	0
Allein, ein Kind	0	65,23	34,77
Allein, mehrere Kinder	0	74,08	25,92
ZV, ohne Kinder	0	100	0
ZV, ein Kind	0,19	92,64	7,17
ZV, zwei Kinder	2,71	86,82	10,46
ZV, mehr als 2 Kinder	13,00	83,66	3,34

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007; Angaben in v.H. Ein Haushalt wird dann zu den Gewinnern oder Verlierern gezählt, wenn der Differenzbetrag im äquivalenzgewichteten verfügbaren Einkommen 50 € überschreitet.

Tabelle 10 zeigt die Verteilungswirkung des Familienrealsplittings im Vergleich zum Status quo. Hier finanzieren die Ehegatten, die bei ungleicher Einkommensverteilung am meisten vom geltenden Ehegattensplitting profitieren, die stärkere Berücksichtigung von Kindern in Form des zusätzlichen Grundfreibetrags pro Kind. Dabei gehören durchaus auch kinderreiche Familien zu den Verlierern einer solchen Reform. Dies ist dann der Fall, wenn die zusätzlichen Kindergrundfreibeträge die Beschränkung des Splittings nicht ausgleichen. Naturgemäß ist die finanzielle Schlechterstellung dann besonders groß, wenn in einer Familie ein Alleinverdiener ein hohes Einkommen erzielt. Diese Variante würde das Einkommensteueraufkommen um etwa eine halbe Milliarde Euro erhöhen.²⁷

²⁷ Für eine ausführliche Untersuchung diverser Splittingvarianten vgl. Bergs et al. (2007); dort werden auch die Wirkungen auf das Arbeitsangebot analysiert.

Tabelle 10
Verteilungswirkung des Familienrealsplittings im Vergleich zur geltenden Einkommensteuer
 2007; Gewinner und Verlierer, in %

	Verlierer	Gleich	Gewinner
Gesamt	7,56	83,14	9,3
Dezile			
1	0	100	0
2	0	99,84	0,16
3	0,03	93,94	6,04
4	0,72	91,53	7,75
5	3,14	86,01	10,85
6	5,2	80,06	14,73
7	7,59	76,26	16,15
8	10,05	74,96	14,99
9	15,99	71,02	12,98
10	32,88	57,75	9,38
Haushaltstyp			
Single, allein veranlagt	0	100	0
Allein, ein Kind	0	64,14	35,86
Allein, mehrere Kinder	0	70,03	29,97
ZV, ohne Kinder	13,82	86,18	0
ZV, ein Kind	12,84	60,12	27,04
ZV, zwei Kinder	20,4	55,38	24,22
ZV, mehr als 2 Kinder	23,38	61,58	15,04

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007; Angaben in vH. Ein Haushalt wird dann zu den Gewinnern oder Verlierern gezählt, wenn der Differenzbetrag im äquivalenzgewichteten verfügbaren Einkommen 50 € überschreitet.

4.4 Besteuerung hoher Einkommen

Während der Erklärungswert der Einkommensteuerdaten im Bereich der Armutsmessung wegen der geringen Relevanz bei den niedrigen Einkommen auf die vorangehende Analyse beschränkt werden musste, sind die Daten der Einkommensteuerstatistik besser als alle anderen Daten zur Verteilungsanalyse bei den hohen Einkommen geeignet. Die Einkommensteuerstatistik erfasst als einzige verfügbare Datenquelle die steuerpflichtigen Einkommensbezieher vollständig. Die Anonymisierungsmaßnahmen zur Erstellung der hier verwendeten faktisch anonymisierten 10% Stichprobe betreffen nur einzelne Detailangaben aus den Steuererklärungen und fassen

die obersten Einkommen zu Durchschnittsen zusammen²⁸. Die Angaben zu den Gesamteinkünften sind jedoch vollständig verfügbar und erlauben damit die Simulation unterschiedlicher Einkommensteuertarife.

Der Blick auf verschiedene Reichtumsmaße in Tabelle 11 zeigt die im Mikrosimulationsmodell geschätzte Entwicklung der vergangenen Jahre. Mit der Inflation steigt auch die nominale Reichtumsgrenze an, abgegrenzt wird bei 200% des Medianeinkommens.

Tabelle 11
Reichtumsmaße
2003, 2005 und 2007

	Reichtums grenze in €	Headcount Index	R(1)	R(2)	R(3)
2003	30.931,57	9,8553872	2,5811193	1,1069584	0,60346818
2005	32.902,33	9,6574021	2,5712930	1,1227967	0,62178313
2007	34.436,21	9,8197496	2,6683075	1,1817458	0,66107333

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Als Reichtumsgrenze ist hier jeweils das Doppelte des Medians der äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommen in Euro pro Jahr angegeben. Die Maße werden in Kap. 3 erklärt.

Während der Headcount Index, der lediglich die Anzahl der reichen Haushalte über der Reichtumsgrenze misst, leicht schwankt, steigen die Reichtumsindizes $R(\alpha)$ bei höherer Gewichtung der Einkommensunterschiede an.

Im Folgenden werden – wie schon im 2. Armuts- und Reichtumsbericht – zwei Abgrenzungen für hohe Einkommen genutzt: zum einen 200% des äquivalenzgewichteten Medianeinkommens und zum anderen das einhundertste Perzentil. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich bedingt durch die Datenquelle um Quantile der Steuerpflichtigen handelt, da nur diese von der Einkommensteuerstatistik erfasst werden. Insofern ist keine unmittelbare Vergleichbarkeit mit den Untersuchungen mit den Angaben der EVS oder des SOEP gegeben, zumal diese Datenquellen die hohen Einkommen gar nicht bzw. nur unzureichend erfassen.

Tabelle 12 zeigt, dass die nach ihrem äquivalenzgewichteten Nettoeinkommen reichsten 10% der Haushalte nahezu deckungsgleich mit der üblichen Abgrenzung relativen Einkommensreichtums (größer als 200% des Medianeinkommens) sind. Diese Haushalte tragen gleichzeitig etwas mehr als die Hälfte der Einkommensteuerlast (ebenfalls äquivalenzgewichtet). Haushal-

²⁸ Vgl. Vorgrimler und Zwick (2004).

te, die ihr Einkommen überwiegend aus Gewinnen erzielen, sind überdurchschnittlich häufig unter den hohen Einkommen vertreten. Dagegen sinken die Anteile reicher Haushalte mit steigender Kinderzahl. Ostdeutsche Haushalte sind unter den reichen Haushalten gerade einmal halb so oft vertreten wie westdeutsche.

Tabelle 12
**Hohe Einkommen (> 200% des Medians) mit und ohne „Reichensteuer“
2007**

Kategorie	Stichprobenanteil	NÄE-anteil an Kategorie		ESt-anteil an Kategorie	
		mit RSt	ohne RSt	mit RSt	ohne RSt
Gesamt	9,76%	29,28%	29,34%	50,23%	50,05%
Haupteinkommensquelle					
Gewinneinkünfte	26,74%	66,50%	66,59%	88,89%	88,80%
nichtselbständige Arbeit	8,21%	20,90%	20,91%	35,65%	35,60%
Überschusseinkünfte	10,40%	42,07%	42,32%	84,18%	83,88%
Haushaltstyp					
Single, allein veranlagt	7,42%	24,55%	24,61%	42,59%	42,42%
Allein, ein Kind	4,33%	18,71%	18,83%	36,54%	36,20%
Allein, mehrere Kinder	4,32%	20,44%	20,50%	37,85%	37,70%
ZV, ohne Kinder	15,97%	39,82%	39,89%	67,04%	66,88%
ZV, ein Kind	11,32%	29,70%	29,78%	51,35%	51,14%
ZV, zwei Kinder	10,18%	27,25%	27,28%	48,23%	48,16%
ZV, mehr als 2 Kinder	8,36%	26,35%	26,38%	49,68%	49,59%
Region					
West (alte Bl.)	10,78%	31,08%	31,15%	51,76%	51,57%
Ost (neue Bl. inkl. Berlin)	5,23%	18,80%	18,83%	38,60%	38,51%

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Simulation des Steuerrechts 2007 mit und ohne Reichensteuer (RSt); angegeben sind jeweils die Anteile an der links genannten Kategorie. NÄE bezeichnet Nettoäquivalenzeinkommen, ESt die äquivalenzgewichtete Einkommensteuerzahlung.

Die eingeführte „Reichensteuer“ zeigt bei dieser Betrachtung nur sehr leichte Auswirkungen. Das ist insofern nicht verwunderlich, als die Reichtumsgrenze bei der gewählten Abgrenzung von 200% des Medianeinkommens gerade einmal bei 34 436 Euro liegt, die „Reichensteuer“ jedoch erst für Einkünfte von über 250 000 Euro gilt und zudem Gewinneinkünfte davon ausgenommen sind.

Tabelle 13
Reichsten 1% der Haushalte mit und ohne „Reichensteuer“
 2007

Kategorie	Stichprobenanteil	NÄE-anteil an Kategorie		ESt-anteil an Kategorie	
		mit RSt	ohne RSt	mit RSt	ohne RSt
Gesamt	1,00%	9,00%	9,08%	21,61%	21,33%
Haupteinkommensquelle					
Gewinneinkünfte	5,53%	33,78%	33,97%	57,84%	57,51%
nichtselbständige Arbeit	0,43%	2,99%	3,01%	7,31%	7,24%
Überschusseinkünfte	1,97%	21,50%	21,84%	59,50%	58,74%
Haushaltstyp					
Single, allein veranlagt	0,68%	7,32%	7,39%	17,26%	17,00%
Allein, ein Kind	0,68%	8,14%	8,27%	19,72%	19,30%
Allein, mehrere Kinder	0,82%	8,97%	9,04%	19,35%	19,15%
ZV, ohne Kinder	1,58%	12,19%	12,28%	30,47%	30,13%
ZV, ein Kind	1,14%	8,95%	9,05%	21,87%	21,53%
ZV, zwei Kinder	1,15%	7,69%	7,72%	18,39%	18,27%
ZV, mehr als 2 Kinder	1,14%	8,71%	8,75%	21,39%	21,25%
Region					
West (alte BL.)	1,11%	9,70%	9,79%	22,65%	22,35%
Ost (neue BL. inkl. Berlin)	0,50%	4,92%	4,95%	13,73%	13,60%

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Simulation des Steuerrechts 2007 mit und ohne Reichensteuer (RSt); angegeben sind jeweils die Anteile an der links genannten Kategorie. NÄE bezeichnet Nettoäquivalenzeinkommen, ESt die äquivalenzgewichtete Einkommensteuerzahlung.

Die Wirkung der Reichensteuer wird zumindest etwas deutlicher, wenn nur das reichste Perzentil in den Fokus genommen wird (Tabelle 13). Die Einkommensgrenze liegt nach dieser Abgrenzung bei 83 732 Euro. Das reichste Prozent der Haushalte zahlt insgesamt über ein Fünftel der Einkommenssteuer und erzielt etwa neun Prozent der Nettoeinkommen. Unter den Haushalten mit hauptsächlich Gewinn- und Überschusseinkommen wird sogar deutlich mehr als die Hälfte der Einkommensteuer von den reichsten 1% gezahlt. Die Berechnungen wurden zudem für die reichsten 0,1% durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Trend von der Abgrenzung nach 200% des Medianeinkommens zum einkommensstärksten Perzentil der Haushalte fortsetzt bzw. weiter verschärft. Die reichsten 0,1 Prozent unter den Haushalten, die hauptsächlich Gewinn- und Überschusseinkünfte erzielen, zahlen jeweils etwa ein Drittel der gesamten Einkommenssteuer aller Haushalte dieser Kategorie.

4.5 Inzidenzanalyse: Wohlfahrtskosten der Einkommensteuer

Zur Analyse der Inzidenz des aktuellen Steuersystems werden die Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems wie in Kapitel 3 beschrieben

mithilfe von FiFoSiM simuliert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich die Analyse auf die Inzidenz der persönlichen Einkommensteuer in Bezug auf die Verzerrungen der Arbeits-Freizeit-Entscheidung beschränkt und nicht alle Dimensionen/Verzerrungen einer umfassenden Inzidenzanalyse beinhalten kann²⁹.

Tabelle 14
Verteilung der Wohlfahrtskosten

Dezil	AEB	MWC
1	1.01	1.74
2	1.03	1.62
3	1.09	1.81
4	1.07	1.69
5	1.10	1.35
6	1.08	1.27
7	1.10	1.26
8	1.08	1.23
9	1.09	1.28
10	1.07	1.32
MW	1.08	1.45

Eigene Berechnung mit dem FiFoSiM-Modul zur Inzidenzanalyse, das vorrangig auf einer Simulation mit SOEP-Daten beruht (vgl. Beschreibung in Kap. 2).

Den Simulationsergebnissen zu Folge verursacht das aktuelle Einkommenssteuersystem durchschnittliche Kosten (AEB) in Höhe von 1,08 € pro erhobenem Steuer-Euro. Durch die Steuererhebung über das Einkommensteuersystem des Jahres 2006 (inklusive Solidaritätszuschlag) von knapp 158 Mrd. € innerhalb der Schätzungsstichprobe³⁰ werden somit Wohlfahrtskosten von ca. 12,3-13,2 Mrd. € pro Jahr in Kauf genommen. Das deutsche Steuersystem weist jedoch nicht nur positive, sondern auch zunehmende

²⁹ Da die Inzidenzanalyse auf der Modellierung der Arbeits-Freizeit-Entscheidung und der Schätzung möglicher Verzerrungen dieser Entscheidungen beruht, ist eine getrennte Schätzung der Wohlfahrtswirkungen der Einkommensteuer ohne Berücksichtigung des Transfersystems nicht möglich; die betrachteten Personen haben bei Reduktion ihres Arbeitsangebotes (evtl.) Anspruch auf bestimmte Transferleistungen und verlieren umgekehrt bei einer Ausweitung des Arbeitsangebotes (evtl.) Ansprüche. Von daher ist nur eine simultane Schätzung der Verzerrungen des Steuer- und Transfersystems möglich (s. hierzu auch Brenneisen und Peichl (2007a) und Peichl und Schaefer (2006) für eine Dokumentation der Modellierung des Steuer- und Transfersystems). Eine Analyse weiterer Dimensionen der Inzidenz der Einkommensteuer ist aufgrund der aktuellen Datenverfügbarkeit mit FiFoSiM zurzeit nicht möglich.

³⁰ In der Schätzungsstichprobe befinden sich nur die Personen mit flexiblem Arbeitsangebot. Nur für diese ändern sich die Konsum-Freizeit-Entscheidungen und damit die durch das Steuersystem verursachten Verzerrungen (siehe Brenneisen und Peichl (2007a)).

Kosten der Steuererhebung auf. Eine über das aktuelle Aufkommen hinausgehende Steuererhebung erhöht die Zusatzlast um ca. 45% des zusätzlich generierten Steueraufkommens (MWC).

Die Verteilung der Wohlfahrtskosten wird in Tabelle 14 präsentiert. Es zeigt sich, dass die durchschnittlichen Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems relativ gleichmäßig verteilt sind, lediglich in den untersten Dezilen, in denen die meisten Personen kaum Einkommensteuer zahlen, sind diese aufgrund der geringen Steuerbelastung niedriger.

Die marginalen Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems haben dahingegen einen U-förmigen Verlauf. Sie sind hoch für untere Einkommensgruppen, relativ niedrig in der Mitte und steigen dann für die höchsten Einkommen wiederum (leicht) an. Dieser Verlauf der marginalen Wohlfahrtskosten lässt sich insbesondere auf die unterschiedlichen effektiven Grenzbelastungen zurückführen. Diese sind aufgrund der hohen Transferentzugsraten im unteren Einkommensbereich besonders hoch, in den mittleren Einkommensbereichen niedrig und steigen dann mit steigendem Einkommen wiederum an.

5. Verteilungswirkungen der Mehrwertsteuer (MWSt)

In diesem Kapitel werden Ergebnisse der Auswertung der EVS-Daten hinsichtlich der Belastungs- und Verteilungswirkungen der Mehrwertsteuer dargestellt. Dabei wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob die Mehrwertsteuer einen regressiven – also einen mit zunehmendem Einkommen abnehmenden – Belastungsverlauf aufweist. Falls dies zu bejahen ist, gilt es zu ermitteln, wie stark diese Regressivität der Steuerlast ausgeprägt ist. Darüber hinaus beschäftigen wir uns mit der Frage, ob Familien überproportional, also stärker als andere Haushaltstypen, belastet werden.

Die wesentlichen Annahmen der Untersuchung werden an dieser Stelle nur skizziert, ausführlichere Erläuterungen hierzu erfolgen im Anhang dieses Berichtes. Die Schätzungen beziehen sich auf das Jahr 2003. Im Unterschied zu vergleichbaren Untersuchungen (Fritzsche et al. 2003: 84-95, Bach 2005) wird im Folgenden unterstellt, dass das gesamte Aufkommen aus der MWSt von den Endverbrauchern getragen wird – mit nur einer Ausnahme: der MWSt, die den Gebietskörperschaften in Rechnung gestellt wird. Insgesamt belief sich das kassenmäßige Aufkommen an MWSt im Jahr 2003 auf 137 Mrd. € (BMF 2006: 290); davon entfielen schätzungsweise 8 Mrd. € auf die MWSt im Rahmen von Lieferungen an die Gebietskörperschaften. Da Gebietsfremde während ihres Aufenthalts in Deutschland etwa 3 Mrd. € zum Aufkommen der MWSt beitragen (vgl. Anhang), verbleibt für die inländischen Privathaushalte eine Belastung von rund 126 Mrd. €. Dies ent-

spricht einer Belastung von rund 3 240 € pro Haushalt oder 1 530 € pro Person.

Die Belastung von 126 Mrd. € setzt sich zusammen aus der gegenüber den Endverbrauchern offen ausgewiesenen MWSt im Umfang von fast 100 Mrd. € und dem Restbetrag von 26 Mrd. €, der formal bei Anbietern steuerbefreiter Leistungen anfällt. Zwar sind deren Leistungen selbst von der MWSt freigestellt, aber die Vorleistungen und die Investitionen der betreffenden Anbieter sind mit MWSt belastet, ohne dass diese Belastungen über den Vorsteuerabzug ausgeglichen werden (Gottfried und Wiegard 1991). Die quantitativ bedeutsamsten dieser den Endverbrauchern verdeckten Belastungen entfallen auf die Sektoren Wohnungsvermietung, medizinische Dienstleistungen und Pflege, private Versicherungen und Sozialversicherung.

Im Folgenden wird unterstellt, dass die offen ausgewiesene Belastung von den Endverbrauchern in Höhe der in Rechnung gestellten MWSt getragen wird, während die verdeckten Belastungen den Haushalten entsprechend der Beanspruchung der betreffenden Dienstleistungen zugerechnet werden. Datengrundlage ist zum einen die EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen). Daneben wurde zur Fehlerkorrektur und zur Aufschlüsselung der verdeckten MWSt u.a. auf die VGR, die Input-Output-Tabellen und die Umsatzsteuerstatistik zurückgegriffen (vgl. Anhang).

Zentrale Einkommensbegriffe der Untersuchung sind das Haushaltsnettoeinkommen (HNE) und das Nettoäquivalenzeinkommen (NÄE). Vereinfacht ausgedrückt entspricht das HNE der Summe aller laufenden Einnahmen abzüglich der Steuern auf das Einkommen und der Pflichtbeiträge zur Sozialversicherung. Bei der Berechnung des NÄE wird die Anzahl der Haushaltsmitglieder („Verbrauchereinheiten“) berücksichtigt, in dem das HNE durch die Anzahl der Mitglieder gemäß der modifizierten OECD-Skala dividiert wird. Hierbei entspricht die Zahl der Verbrauchereinheiten der gewichteten Summe der Haushaltsmitglieder.

5.1 MWSt-Belastung in Abhängigkeit vom Einkommen

Die Belastung der Haushalte durch die MWSt lässt sich beurteilen, in dem die Ausgaben für die MWSt als Anteil am HNE dargestellt werden. Dazu werden die Haushalte nach dem NÄE auf 11 Einkommensklassen verteilt. Die unterste Klasse enthält die Haushalte, deren NÄE nicht mehr als 40% des Medians aller Haushalte der Grundgesamtheit beträgt. Diese Haushalte repräsentieren die „sehr armen“ Haushalte. In der zweiten Klasse sind die Haushalte, die nicht mehr als 60% des Median-NÄE erzielen. Dieser Wert markiert die Armutsgrenze im Sinne der Armuts- und Reichtumsberichtser-

stattung. Zur obersten Einkommensschicht gehören die Haushalte, deren NÄE mehr als das 4-fache des Median-NÄE entspricht (> 400%); diese Haushalte repräsentieren die „sehr reichen“ Haushalte. Darüber hinaus sind die Haushalte abgegrenzt, die gemäß der Konvention mindestens über das Zweifache des Median-NÄE verfügen (> 200%). Diese Haushalte gelten im Sinne der Armuts- und Reichtumsberichtserstattung als reich. Zwischen den genannten Klassifizierungen am unteren und oberen Rand der Einkommensverteilung werden auf der Einkommensskala zusätzlich in jeweils gleichen Abständen 7 weitere Klassen abgegrenzt (Tabelle 15).

Tabelle 15
Die Einkommensklassifizierung nach dem Netto-Äquivalenzeinkommen 2003

% des Medians des NÄE (Eink.-klasse)	Anzahl der Haushalte in Mill.	Anteil in %	Median-eink. in €	Anzahl der Haushalte in Mill.	Anteil in %	Median-einkommen in €
	HNE			NÄE		
≤ 40	3,45	9,0	9 124	1,11	2,9	6 856
40 - 60	5,69	14,9	14 556	4,41	11,6	9 864
60 - 80	5,31	13,9	20 040	6,51	17,1	13 656
80 - 100	4,61	12,1	25 900	7,02	18,4	17 403
100 - 120	4,19	11,0	31 628	5,86	15,4	21 187
120 - 140	3,62	9,5	37 396	3,99	10,5	24 958
140 - 160	2,79	7,3	43 092	2,71	7,1	28 877
160 - 180	2,09	5,5	48 800	1,88	4,9	32 723
180 - 200	1,64	4,3	54 492	1,24	3,3	36 552
200 - 400	4,32	11,3	70 092	3,09	8,1	46 972
> 400	0,38	1,0	137 664	0,27	0,7	93 328
Insgesamt	38,10	100	28 820	38,10	100	19 358
≤ 60	9,14	24,0	12 864	5,52	14,5	9 385
>200	4,70	12,3	71 768	3,36	8,8	47 891
Obere 5 %	1,90	5,0	92 024	1,90	5,0	83 832

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Noch zur Vorbereitung auf die Verteilungsanalyse beschreiben wir in den nachfolgenden Tabellen 16, 17 und 18 die Einkommenssituation (HNE und NÄE) von Haushalten in Abhängigkeit vom Haushaltstyp, vom Alter und der sozialen Stellung des Haupteinkommensbeziehers.

Tabelle 16
Die Einkommensklassifizierung nach Haushaltstypen
2003

Haushaltstyp	Anzahl der Haushalte in Mill.	Anteil in %	Medianeinkommen in € pro Jahr	
			HNE	NÄE
Alleinlebende	14,0	36,8	16 712	16 712
Alleinerziehende, 1 Kind	0,9	2,3	17 732	13 218
Alleinerziehende, 2 oder mehr Kinder	0,4	1,2	23 572	13 395
Kinderlose Paare	11,2	29,4	33 140	22 093
Paar mit 1 Kind	2,6	6,7	38 064	20 569
Paar mit 2 Kindern	2,9	7,6	43 536	20 190
Paar mit 3 Kindern oder mehr	1,0	2,6	47 868	18 663
Sonstige	5,1	13,3	45 020	21 331
Insgesamt	38,1	100,0	28 820	19 358

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Tabelle 17
Die Einkommensklassifizierung nach Altersgruppen
2003

Altersgruppe	Anzahl der Haushalte in Mill.	Anteil in %	Medianeinkommen in € pro Jahr	
			HNE	NÄE
Unter 30	3,5	9,1	16 760	14 472
30 bis 50	14,9	39,2	34 424	19 911
50 bis 65	9,2	24,2	32 300	21 250
Ab 65	10,5	27,5	24 912	18 988
Insgesamt	38,10	100	28 820	19 358

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Tabelle 18
Die Einkommensklassifizierung nach sozialer Stellung
 2003

Gruppe	Anzahl der Haushalte in Mill.	Anteil in %	Medianeinkommen in € pro Jahr	
			HNE	NÄE
Selbständige/Freiberufler	2,2	5,8	43 216	25 019
Beamte	1,6	4,3	49 308	29 200
Arbeiter und Angestellte	17,7	46,5	34 720	20 597
Arbeitslose	2,1	5,4	13 892	10 756
Rentner	11,1	29,0	21 924	17 427
Pensionäre	1,6	4,2	44 688	32 168
Sonstige (z.B. Studenten)	1,8	4,8	12 360	10 416
Insgesamt	38,1	100	28 820	19 358

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Warum Einteilung der Einkommensklassen nach NÄE, aber die Berechnung der Steuerbelastung mit Bezug zum HNE?

Vergleicht man die Steuerbelastung von Haushalten mit einer unterschiedlichen Anzahl von Mitgliedern – etwa Alleinlebende mit Paaren mit Kindern –, ist es sinnvoll, die Haushalte nach der Höhe ihres NÄE zu ordnen. Bei gleichem NÄE haben die zu vergleichenden Haushalte gewichtet das gleiche Pro-Kopf-Einkommen und besitzen deshalb denselben *personellen* Wohlstandsindikator (Becker und Hauser 2004). Die Darstellung der Belastung eines Haushaltes mit Steuern muss dann aber mit Bezug auf das HNE erfolgen. Dies soll mit einem einfachen Beispiel verdeutlicht werden: Betrachtet werden zwei Haushalte A und B. Haushalt A sei eine Alleinstehende mit einem HNE von 5 000 €, das bei Alleinlebenden mit dem NÄE identisch ist. Haushalt B sei dagegen ein Paar mit einem Kind im Alter von 16 Jahren. Haushalt B verfüge über ein HNE von 10 000 € und nach Gewichtung anhand der neuen OECD-Skala ebenfalls über ein NÄE von 5 000 €. Nach der Gewichtung anhand der neuen OECD-Skala sind also beide Haushalte *pro Haushaltsmitglied* gleich „einkommensstark“.

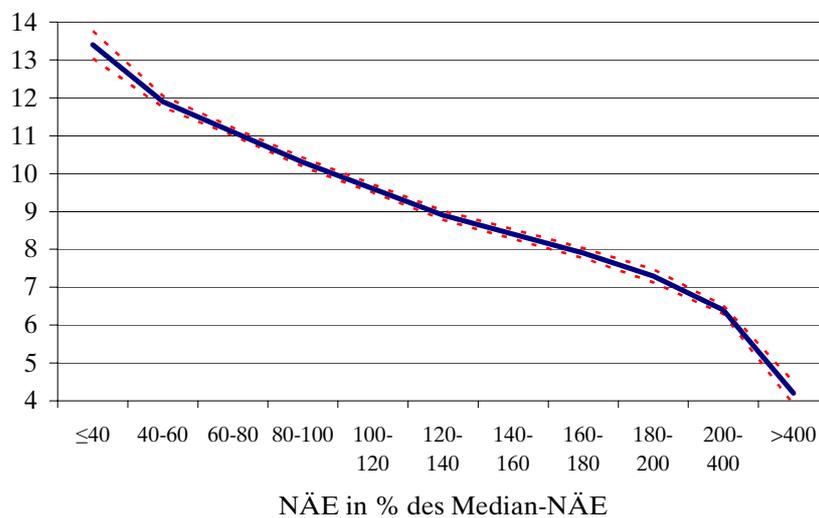
Konsumieren nun beide Haushalte gemäß OECD-Skala, z. B. Haushalt A 4 000 € und Haushalt B $(1+2*0,5)*4\ 000 = 8\ 000$ €, so zahlt Haushalt A $0,16/1,16*4\ 000 = 551,72$ € Mehrwertsteuer und Haushalt B $0,16/1,16*8\ 000 = 1\ 103,45$ €. Da beide Haushalte nach der OECD-Gewichtung gleich einkommensstark sind, um ihre Haushaltsstruktur bereinigt (OECD-Skala) gleiche Mengen konsumieren und gleiche MWSt-Sätze zu zahlen haben, muss die Analyse ergeben, dass beide Haushalte auch gleich mit MWSt belastet sind. Berechnet man die Steuerlast in Bezug auf

das HNE, so ergibt sich für beide Haushalte eine Belastungsquote von 11 %. Würde die Steuerzahlung dagegen auf das NÄE bezogen, so ergäbe dies für Haushalt A weiterhin eine Belastungsquote von 11%, für Haushalt B aber eine Quote von 22%, was zu der falschen Schlussfolgerung verleiten würde, dass das Paar mit einem Kind von der MWSt doppelt so hoch belastet wäre wie die Alleinlebende.

Schaubild 2

MWSt-Belastung, nach Einkommensklassen

2003; Ausgaben für MWSt in % des HNE (gestrichelte Linien = untere und obere Schranke des 99%-Konfidenzintervalls)



RWI-Bootstrapping-Schätzung mit Daten des RWI-Scientific-Use-Files der EVS 2003.

Für die einzelnen Haushalte wird deshalb deren Belastungsquote als Relation zwischen den zugerechneten MWSt und dem HNE ermittelt und anschließend für jede der 11 Einkommensschichten der Median der Belastungsquote und der entsprechende Standardfehler aus einem Bootstrapping-Verfahren bestimmt. Damit lässt sich nicht nur die Tendenz, sondern auch die Streuung der Belastungsquoten veranschaulichen (vgl. Schaubild 2). Bei dem Bootstrapping-Verfahren verwenden wir die Methode des Ziehens mit Zurücklegen, d.h., aus der vorhandenen Stichprobe werden wiederholt (250-mal) gleichgroße neue Stichproben gezogen und analysiert. Der von uns ausgewiesene Wert ist immer der Durchschnitt dieser 250 wie-

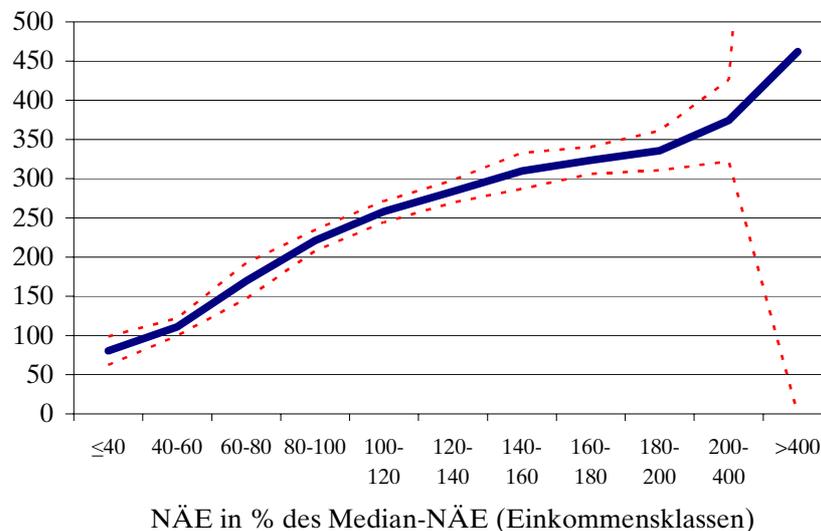
derholt gezogenen Stichproben. Somit können wir für den Stichprobenfehler kontrollieren. Bei der Darstellung der Ergebnisse weisen wir als Referenzwert immer die Steuerbelastung des Median-Haushaltes aus, um eine Verzerrung der Darstellung durch „Ausreißer“ zu vermeiden; eine solche könnte eintreten, wenn Durchschnitte als Referenz gewählt würden. Die Medianbelastung repräsentiert am ehesten die „typische“ Belastung einer Einkommensklasse, einer sozialen Gruppe oder einer anderweitig abgegrenzten Gruppe von Haushalten.

Das Ergebnis der Belastungsanalyse nach Einkommensklassen bestätigt die in vorangegangenen Untersuchungen in der Regel festgestellte Regressivität der MWSt-Belastung (vgl. u.a. Fritzsche et al. 2003: 86, Bach 2005, Bork, 2000). Dabei gehen die mit dem Einkommen *sinkenden Anteile* der MWSt-Ausgaben am HNE (Schaubild 2) mit *steigenden absoluten Beträgen* einher (Schaubild 3).

Schaubild 3

MWSt-Belastung, nach Einkommensklassen

2003; Ausgaben für MWSt in € (gestrichelte Linien = untere und obere Schranke des 99%-Konfidenzintervalls)



RWI-Bootstrapping-Schätzung mit Daten des RWI-Scientific-Use-Files der EVS 2003.

5.2 MWSt-Belastung verschiedener Haushaltstypen (Tabelle 19)

Der Vergleich verschiedener Haushaltstypen zeigt für jeden der hier betrachteten Typen eine regressive Belastung: Mit steigendem Einkommen sinkt die MWSt-Belastung bei fast allen Typen linear (eine Ausnahme bilden nur die Alleinlebenden), wobei bei allen die Belastung in Euro-Beträgen ebenso linear mit dem Einkommen steigt³¹. Dies kann mit einer höheren Konsumquote der Haushalte mit niedrigem Einkommen erklärt werden: verfügt ein Haushalt über ein höheres Einkommen, kann er einen größeren Anteil dieses Einkommens sparen und sich somit einer *sofortigen* Belastung mit MWSt entziehen. Es sei schon hier darauf hingewiesen, dass über den Lebenszyklus hinweg – bzw. über Generationen hinweg, wenn man die zukünftige MWSt-Belastung des Konsums aus Erbschaften berücksichtigt – die Belastung natürlich nicht regressiv sein kann, weil diese dann bei einheitlichem Steuersatz proportional sein muss. Im Folgenden konzentrieren wir uns jedoch auf die Auswertung der Querschnittsdaten aus dem Jahr 2003 und verweisen für die gleichwohl unter Gerechtigkeitsgesichtspunkten wichtige Diskussion des geeigneten Bezugswertes für eine Belastungsbewertung auf die zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse in Kap. 9.

Der Median-Haushalt aller relativ armen Haushalte unterhalb der Armutsgrenze ($\leq 60\%$ des NÄE) wird durch die MWSt mit 12,2% des HNE (mtl. 108 €) belastet. Für die verschiedenen Typen der relativ armen Haushalte ergab die Analyse keine signifikanten Unterschiede in der Belastung. Der Median-Haushalt der relativ reichen Haushalte ($> 200\%$ NÄE) weist lediglich etwa 50% der Belastung der „armen“ Haushalte auf; der „sehr reiche“ Median-Haushalt ($> 400\%$ NÄE) sogar nur rd. 31% – immer gemessen am Anteil der Mehrwertsteuerausgaben am gesamten HNE. Betrachtet man lediglich die oberen 5% der Einkommensschichtung, weist der Median-Haushalt eine Belastung von 5,6% (bzw. mtl. 394 €) auf, wobei hier signifikant lediglich für die Paare mit 2 Kindern eine etwas stärkere Belastung festgestellt werden kann als bei anderen Haushaltstypen. Bei der Betrachtung der sehr reichen Haushalte ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die EVS aufgrund ihrer Abschneidegrenze keine Haushalte erfasst, deren monatliches HNE 18 000 € übersteigt; die sehr reichen Haushalte sind also in der hier verwendeten Stichprobe unterrepräsentiert. Die Regressionswirkung im oberen Einkommensbereich dürfte deshalb eher unterschätzt werden (vgl. auch Bach 2005).

³¹ Die Euro-Beträge wurden auf einen vollen Eurobetrag auf- oder abgerundet.

Tabelle 19

MWSt-Belastung des HNE nach Haushaltstypen

2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Eink.klasse)	Alleinlebende	Alleinerziehende		Paare			Sonstige Haushalte	Insgesamt	
		1 Kind	2 u.m. Kinder	kinderlos	1 Kind	2 Kinder			3 u.m. Kinder
<40	13,3 [75] (0,225)	13,2 [104] (1,125)	/ ^a	14,0 [123] (0,958)	12,6 [138] (0,429)	/ ^a	/ ^a	14,0 [133] (1,416)	13,4 [80] (0,186)
40 bis 60	11,7 [96] (0,101)	11,9 [137] (0,196)	11,6 [170] (0,302)	12,1 [151] (0,187)	12,5 [190] (0,296)	11,6 [224] (0,278)	11,3 [253] (0,532)	11,4 [171] (0,335)	11,9 [111] (0,076)
60 bis 80	11,3 [128] (0,075)	11,3 [167] (0,182)	10,1 [195] (0,208)	11,3 [194] (0,093)	11,3 [238] (0,157)	10,7 [271] (0,102)	10,5 [319] (0,198)	10,5 [248] (0,180)	11,1 [169] (0,053)
80 bis 100	10,8 [155] (0,083)	10,5 [203] (0,287)	10,6 [252] (0,322)	10,5 [229] (0,105)	10,2 [277] (0,127)	9,7 [307] (0,135)	9,4 [341] (0,206)	9,8 [295] (0,117)	10,3 [221] (0,060)
100 bis 120	10,0 [177] (0,078)	9,7 [224] (0,517)	9,7 [297] (0,303)	9,9 [263] (0,100)	9,3 [302] (0,125)	9,0 [342] (0,064)	8,6 [378] (0,190)	9,3 [341] (0,110)	9,6 [258] (0,056)
120 bis 140	9,3 [192] (0,136)	10,1 [284] (0,693)	7,7 [274] (0,897)	9,3 [291] (0,092)	8,7 [333] (0,194)	8,2 [366] (0,134)	7,5 [387] (0,253)	8,6 [373] (0,126)	8,9 [284] (0,063)
140 bis 160	8,7 [210] (0,103)	9,1 [297] (0,688)	/ ^a	8,7 [316] (0,119)	8,3 [368] (0,207)	7,6 [388] (0,172)	7,0 [411] (0,340)	8,3 [407] (0,134)	8,4 [310] (0,063)
160 bis 180	8,0 [218] (0,193)	/ ^a	/ ^a	8,2 [336] (0,154)	7,2 [356] (0,180)	7,1 [415] (0,164)	6,6 [449] (0,469)	7,9 [433] (0,151)	7,9 [323] (0,067)
180 bis 200	7,5 [230] (0,212)	/ ^a	/ ^a	7,7 [350] (0,146)	7,3 [402] (0,153)	6,5 [424] (0,167)	6,4 [481] (0,273)	7,2 [445] (0,163)	7,3 [336] (0,087)
200 bis 400	6,4 [255] (0,160)	6,5 [364] (1,498)	/ ^a	6,6 [390] (0,078)	6,2 [447] (0,234)	5,7 [479] (0,166)	5,9 [575] (0,406)	6,2 [493] (0,131)	6,4 [374] (0,057)
> 400	4,2 [351] (0,425)	/ ^a	/ ^a	4,3 [494] (0,295)	/ ^a	/ ^a	/ ^a	3,8 [571] (0,610)	4,2 [462] (0,151)
≤ 60	12,2 [92] (0,088)	12,1 [136] (0,158)	11,7 [166] (0,275)	12,3 [148] (0,167)	12,5 [184] (0,259)	11,8 [221] (0,238)	11,5 [254] (0,492)	12,0 [170] (0,204)	12,2 [108] (0,071)
> 200	6,2 [252] (0,139)	6,4 [355] (1,581)	/ ^a	6,4 [387] (0,087)	6,2 [448] (0,281)	5,7 [479] (0,172)	5,9 [587] (0,427)	6,0 [496] (0,121)	6,2 [380] (0,054)
Insgesamt	10,5 [147] (0,044)	11,2 [166] (0,106)	10,5 [206] (0,172)	9,6 [265] (0,037)	9,5 [300] (0,069)	9,1 [330] (0,043)	9,0 [358] (0,122)	9,2 [345] (0,050)	9,8 [236] (0,029)
>200 / ≤60	50,8%	52,9%	-	52,0%	49,6%	48,3%	51,3%	50,0%	50,8%
>400 / ≤60	34,4%	-	-	35,0%	-	-	-	31,7%	31,3%
>200 / ≤40	46,6%	48,5%	-	45,7%	49,2%	-	-	42,9%	46,3%
>400 / ≤40	31,6%	-	-	30,7%	-	-	-	27,1%	31,3%
obere 5%	5,5 [265] (0,127)	/ ^a	5,6 [538] (1,280)	5,9 [417] (0,099)	5,2 [431] (0,310)	5,3 [522] (0,119)	5,2 [605] (0,364)	5,5 [533] (0,148)	5,6 [394] (0,066)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – /^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Betrachtet man alle Haushalte eines Typs, zeigen sich signifikante Unterschiede bei der relativen Steuerbelastung: Während Alleinlebende und Alleinerziehende überdurchschnittlich hoch belastet werden, liegen die Belastungen für die Paare ohne Kinder knapp unter, für die mit einem Kind oder mindestens zwei Kindern zum Teil deutlich unter der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit. Sieht man zunächst von möglichen Reaktionen der Konsumenten auf eine Erhöhung der MWSt ab, deutet die beschriebene ungleiche Verteilung der MWSt-Belastung darauf hin, dass Alleinlebende und Alleinerziehende stärker belastet sind als Paare oder sonstige Haushalte. Zurückzuführen ist dies auf die höhere Konsumquote von Alleinlebenden und Alleinerziehenden. Der Anteil der relativ Armen ist bei diesen Haushalten mit 23 und 29,6% (Alleinerziehende mit zwei oder mehr Kindern) deutlich höher als bei den anderen Haushaltstypen (5,7% bei den Paaren mit zwei Kindern und maximal 12% bei den „sonstigen Haushalten“, zu denen überwiegend Studenten zählen). Aufgrund des vergleichsweise niedrigen Einkommens der Alleinlebenden und der Alleinerziehenden sind diese gezwungen, ihr gesamtes Einkommen für Konsumzwecke auszugeben, so dass – abgesehen von den Mietzahlungen – ihre gesamten Ausgaben unmittelbar der MWSt unterliegt – und im Falle des kreditfinanzierten Konsums sogar bereits ein Teil des zukünftigen Einkommens.

5.3 MWSt-Belastung verschiedener sozialer Gruppen (Tabelle 20)

Die Regressivität der MWSt wird auch bei einem Belastungsvergleich von Haushaltsgruppe bestätigt, die durch die soziale Stellung (jeweils nach der sozialen Stellung des Haupteinkommensbeziehers) definiert werden. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede, die auch auf die regressive Wirkung der MWSt zurückzuführen sind. Bis auf eine Ausnahme (reiche Haushalte aus „Sonstige Gruppen“) sinkt bei allen Haushalten die Belastung des HNE mit Ausgaben für die Mehrwertsteuer mit steigendem Einkommen. Die Belastung der Haushalte mit unterdurchschnittlichem Einkommen liegt deutlich höher als die Belastung in Höhe von 9,8% des HNE des Median-Haushaltes: Studenten etc. 11,5%, Arbeitslose 11,1% und Rentner 10,4%. Unterdurchschnittlich belastet sind in dieser Abgrenzung die Median-Haushalte der Arbeiter und Angestellten (9,6%), der Selbständigen (8,7%), der Beamten (7,9%) und der Pensionäre (7,7%).

Bei den „armen“ Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) werden Arbeiter und Angestellte (12,8%) stärker belastet als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (12,2%), Arbeitslose (11,7%) hingegen geringer. Das Ergebnis die „armen“ Selbständigen (14,%) muss relativiert werden, weil hier bei der Angabe des Einkommens temporäre Effekte durch Verluste oder hohe kreditfinanzierte Investitionen eine große Rolle spielen. Bei den

„reichen“ Haushalten (NÄE > 200 % des Median-NÄE) liegen keine signifikant unterschiedlichen Belastungen der nach ihrer sozialen Stellung differenzierten Haushalte vor; dies gilt auch jeweils für die Spitze der Einkommenschichtung (obere 5%).

5.4 MWSt-Belastung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers (Tabelle 21)

Die Belastung der Haushalte mit Mehrwertsteuer ist nahezu unabhängig vom Alter des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes – jedenfalls wenn man sie als Anteil der Mehrwertsteuerausgaben am HNE ausdrückt. In Euro-Beträgen zeigen sich hingegen Unterschiede, weil der Median-Haushalt der unter 30-Jährigen (155 €) und der über 65-Jährigen (207 €) monatlich weniger zahlen als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (236 €) und die 30 bis 50-Jährigen (274 €) ebenso überdurchschnittlich hohe MWSt-Ausgaben haben wie die 50 bis 65-Jährigen (262 €). Dies lässt sich mit den höheren Einkommen in diesen Altersbereichen erklären. Die Belastungsanteile am HNE sind hingegen bei den Median-Haushalten der reichen Haushalte (NÄE > 200% des Medians des NÄE) ähnlich hoch; auch bei den oberen 5% der Einkommenschichtung lassen sich bei einem Vergleich nach Alter des Haupteinkommensbezieher keine signifikanten Abweichungen von der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (in Höhe von 6,2%) feststellen.

Tabelle 20

MWSt-Belastung des HNE nach sozialer Stellung der Haushalte

2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Selbständige/Gewerbe- treibende/ Freiberufler	Beamte	Arbeiter/ Angestellte	Arbeitslose	Rentner	Pensionäre	Sonstige Gruppen (z. B. Studenten)	Insgesamt
≤40	28,0 [167] (2,723)	^a	16,7 [101] (0,827)	12,0 [73] (0,212)	13,5 [85] (0,329)	^a	13,2 [76] (0,422)	13,4 [80] (0,186)
40 bis 60	13,0 [177] (0,789)	^a	12,6 [152] (0,158)	11,6 [108] (0,139)	11,7 [102] (0,113)	^a	11,8 [104] (0,170)	11,9 [111] (0,076)
60 bis 80	11,1 [212] (0,223)	10,9 [137] (0,553)	11,2 [204] (0,075)	10,8 [137] (0,151)	11,2 [141] (0,120)	10,4 [172] (0,534)	10,8 [128] (0,192)	11,1 [169] (0,053)
80 bis 100	9,8 [254] (0,204)	9,9 [235] (0,300)	10,4 [247] (0,058)	10,3 [216] (0,333)	10,4 [208] (0,098)	10,0 [219] (0,560)	10,0 [145] (0,419)	10,3 [221] (0,060)
100 bis 120	9,3 [279] (0,230)	8,7 [290] (0,223)	9,6 [281] (0,064)	9,0 [240] (0,187)	10,0 [249] (0,102)	9,5 [250] (0,405)	9,4 [170] (0,539)	9,6 [258] (0,056)
120 bis 140	8,7 [303] (0,253)	8,1 [324] (0,117)	9,0 [299] (0,068)	8,4 [212] (0,811)	9,3 [279] (0,117)	8,3 [258] (0,313)	8,3 [181] (2,376)	8,9 [284] (0,063)
140 bis 160	8,3 [330] (0,224)	8,0 [346] (0,177)	8,5 [321] (0,093)	7,9 [266] (0,448)	8,9 [307] (0,174)	8,0 [288] (0,364)	7,1 [171] (0,810)	8,4 [310] (0,063)
160 bis 180	7,8 [356] (0,412)	7,4 [337] (0,175)	7,8 [329] (0,090)	^a	8,3 [325] (0,250)	7,8 [313] (0,233)	^a	7,9 [323] (0,067)
180 bis 200	7,1 [394] (0,385)	6,8 [316] (0,120)	7,3 [342] (0,089)	^a	7,9 [354] (0,263)	7,5 [336] (0,326)	^a	7,3 [336] (0,087)
200 bis 400	6,3 [432] (0,182)	6,0 [355] (0,165)	6,5 [393] (0,071)	6,2 [438] (1,637)	6,8 [357] (0,265)	5,9 [319] (0,247)	7,2 [355] (0,885)	6,4 [374] (0,057)
>400	4,3 [518] (0,141)	3,2 [314] (0,993)	4,3 [476] (0,390)	^a	3,6 [401] (0,392)	5,5 [544] (1,174)	^a	4,2 [462] (0,151)
≤60	14,7 [165] (0,682)	^a	12,8 [143] (0,133)	11,7 [102] (0,121)	11,9 [103] (0,108)	^a	12,3 [95] (0,130)	12,2 [108] (0,071)
>200	6,0 [432] (0,180)	6,0 [360] (0,132)	6,4 [401] (0,088)	4,6 [371] (1,092)	6,5 [353] (0,232)	5,8 [317] (0,236)	7,0 [360] (0,973)	6,2 [380] (0,054)
Insgesamt	8,7 [312] (0,087)	7,9 [323] (0,070)	9,6 [278] (0,025)	11,1 [129] (0,095)	10,4 [191] (0,055)	7,7 [287] (0,132)	11,5 [118] (0,117)	9,8 [236] (0,029)
>200 / ≤60	40,8%	-	50,0%	39,3%	54,6%	-	56,9%	50,8%
>400 / ≤60	15,4%	-	25,7%	-	25,9%	-	-	31,3%
>200 / ≤40	21,4%	-	38,3%	38,3%	48,1%	-	53,0%	46,3%
>400 / ≤40	15,4%	-	25,7%	-	26,7%	-	-	31,3%
obere 5%	5,3 [432] (0,144)	5,7 [373] (0,194)	5,8 [416] (0,122)	4,2 [357] (1,599)	5,9 [370] (0,321)	5,4 [341] (0,163)	7,2 [402] (1,188)	5,6 [394] (0,066)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003 – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 21

MWSt-Belastung des HNE nach Alter (des Haupteinkommensbeziehers)

2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	unter 30	30 bis 50	50 bis 65	über 65	Insgesamt
≤40	13,8 [79] (0,442)	13,1 [79] (0,422)	13,1 [79] (0,366)	13,2 [85] (0,332)	13,4 [80] (0,186)
40 bis 60	12,3 [79] (0,199)	11,9 [137] (0,110)	11,9 [111] (0,184)	11,5 [102] (0,137)	11,9 [111] (0,076)
60 bis 80	11,2 [108] (0,152)	11,0 [207] (0,075)	11,4 [170] (0,111)	11,0 [139] (0,137)	11,1 [169] (0,053)
80 bis 100	10,6 [138] (0,169)	10,2 [275] (0,059)	10,6 [224] (0,098)	10,3 [208] (0,098)	10,3 [221] (0,060)
100 bis 120	9,7 [161] (0,207)	9,3 [304] (0,065)	9,8 [264] (0,106)	10,0 [251] (0,080)	9,6 [258] (0,056)
120 bis 140	9,3 [231] (0,257)	8,6 [323] (0,073)	9,3 [298] (0,940)	9,0 [272] (0,155)	8,9 [284] (0,063)
140 bis 160	8,9 [275] (0,270)	8,2 [333] (0,072)	8,8 [327] (0,149)	8,7 [304] (0,167)	8,4 [310] (0,063)
160 bis 180	7,5 [306] (0,573)	7,5 [332] (0,096)	8,2 [341] (0,096)	8,2 [328] (0,249)	7,9 [323] (0,067)
180 bis 200	6,8 [295] (0,443)	7,0 [328] (0,129)	7,6 [351] (0,119)	7,7 [347] (0,241)	7,3 [336] (0,087)
200 bis 400	5,7 [295] (0,349)	6,3 [386] (0,093)	6,6 [397] (0,080)	6,3 [343] (0,111)	6,4 [374] (0,057)
>400	^a	4,3 [485] (0,496)	4,3 [493] (0,216)	3,9 [357] (0,666)	4,2 [462] (0,151)
≤60	12,7 [99] (0,154)	12,2 [124] (0,111)	12,1 [106] (0,152)	11,7 [102] (0,141)	12,2 [108] (0,071)
>200	5,7 [332] (0,411)	6,1 [390] (0,091)	6,4 [406] (0,098)	6,2 [347] (0,148)	6,2 [380] (0,054)
Insgesamt	11,1 [155] (0,099)	9,6 [274] (0,039)	9,8 [262] (0,050)	10,0 [207] (0,054)	9,8 [236] (0,029)
>200 / ≤60	44,9%	50,0%	52,9%	53,0%	50,8%
>400 / ≤60	-	35,2%	35,5%	33,3%	34,4%
>200 / ≤40	41,3%	46,6%	48,9%	47,0%	46,3%
>400 / ≤40	-	32,8%	32,8%	29,5%	31,3%
obere 5%	5,2 [344] (0,605)	5,5 [404] (0,102)	5,8 [412] (0,128)	5,7 [363] (0,187)	5,6 [394] (0,066)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltzahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 22

MWSt-Belastung des HNE nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration

2003. Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	West	Ost	männlicher Haupteinkommens- bezieher	weiblicher Haupteinkommens- bezieher	Großstadt	nicht Großstadt	Insgesamt
≤40	13,6 [81] (0,270)	12,6 [77] (0,351)	13,4 [81] (0,346)	13,4 [80] (0,248)	13,3 [79] (0,315)	13,5 [81] (0,264)	13,4 [80] (0,186)
40 bis 60	12,0 [112] (0,097)	11,6 [108] (0,113)	12,1 [140] (0,101)	11,8 [104] (0,084)	11,9 [108] (0,120)	11,9 [114] (0,110)	11,9 [111] (0,076)
60 bis 80	11,3 [170] (0,054)	10,6 [165] (0,065)	11,1 [200] (0,064)	11,2 [136] (0,101)	11,1 [141] (0,092)	11,1 [179] (0,069)	11,1 [169] (0,053)
80 bis 100	10,5 [223] (0,059)	9,9 [214] (0,116)	10,2 [238] (0,053)	10,6 [162] (0,092)	10,3 [205] (0,111)	10,3 [229] (0,055)	10,3 [221] (0,060)
100 bis 120	9,7 [260] (0,048)	9,1 [246] (0,099)	9,4 [268] (0,069)	9,9 [184] (0,097)	9,8 [249] (0,083)	9,5 [262] (0,058)	9,6 [258] (0,056)
120 bis 140	9,0 [287] (0,073)	8,5 [273] (0,134)	8,8 [291] (0,083)	9,2 [202] (0,127)	8,9 [272] (0,157)	8,9 [289] (0,072)	8,9 [284] (0,063)
140 bis 160	8,5 [310] (0,063)	8,2 [308] (0,193)	8,3 [314] (0,061)	8,7 [223] (0,115)	8,6 [304] (0,100)	8,4 [311] (0,074)	8,4 [310] (0,063)
160 bis 180	7,9 [324] (0,100)	7,3 [307] (0,284)	7,8 [328] (0,069)	8,2 [235] (0,165)	8,0 [323] (0,161)	7,8 [326] (0,072)	7,9 [323] (0,067)
180 bis 200	7,4 [338] (0,087)	6,6 [318] (0,189)	7,3 [338] (0,076)	7,6 [252] (0,149)	7,3 [330] (0,115)	7,4 [339] (0,100)	7,3 [336] (0,087)
200 bis 400	6,4 [375] (0,064)	6,1 [377] (0,305)	6,3 [390] (0,068)	6,7 [335] (0,128)	6,3 [363] (0,165)	6,4 [381] (0,057)	6,4 [374] (0,057)
>400	4,2 [470] (0,213)	^a	4,1 [472] (0,205)	4,3 [444] (0,427)	4,1 [441] (0,224)	4,2 [495] (0,270)	4,2 [462] (0,151)
≤60	12,3 [109] (0,067)	11,8 [105] (0,091)	12,3 [119] (0,099)	12,1 [102] (0,098)	12,2 [105] (0,101)	12,2 [111] (0,092)	12,2 [108] (0,071)
>200	6,2 [379] (0,070)	6,0 [381] (0,217)	6,1 [393] (0,066)	6,5 [338] (0,147)	6,0 [359] (0,137)	6,3 [388] (0,048)	6,2 [380] (0,054)
Insgesamt	9,8 [247] (0,023)	10,1 [200] (0,045)	9,5 [276] (0,027)	10,4 [170] (0,033)	10,0 [210] (0,044)	9,8 [251] (0,024)	9,8 [236] (0,029)
>200 / ≤60	50,4%	50,8%	49,6%	53,7%	49,2%	51,6%	50,8%
>400 / ≤60	30,9%	-	30,6%	32,1%	30,8%	31,1%	31,3%
>200 / ≤40	45,6%	47,6%	45,5%	48,5%	45,1%	46,7%	46,3%
>400 / ≤40	30,9%	-	30,6%	32,1%	30,8%	31,1%	31,3%
obere 5%	5,6 [395] (0,071)	5,2 [358] (0,247)	5,5 [402] (0,080)	6,0 [368] (0,173)	5,5 [376] (0,114)	5,7 [407] (0,085)	5,6 [394] (0,066)

Quelle: RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

5.5 MWSt-Belastung nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration (Tabelle 22)

Die Analyse der MWSt-Belastung von nach den Regionen West- und Ostdeutschland differenzierten Median-Haushalten zeigt nur geringfügige Unterschiede: Der ostdeutsche Median-Haushalt ist mit einem Anteil von 10,1% der MWSt-Ausgaben am HNE nur unwesentlich höher belastet als der westdeutsche Median-Haushalt (9,8%). In Euro-Beträgen ist die Belastung hingegen wegen des im Durchschnitt in Ostdeutschland geringeren HNE mit 200 € deutlich niedriger als in Westdeutschland (247 €).

Betrachtet man isoliert die armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), ergibt sich ebenfalls eine etwas geringere Belastung für den ostdeutschen Median-Haushalt. Bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) sind hingegen keine signifikanten Belastungsunterschiede festzustellen. Das gilt auch für die oberen 5% der nach West und Ost getrennt vorgenommenen Einkommensschichtung (wobei die Ergebnisse für Ostdeutschland jeweils einen hohen Standardfehler aufweisen, der potentielle Stichprobenfehler also zu hoch ist, um eine belastbare Aussage machen zu können).

Die MWSt-Belastung des Median-Haushaltes der weiblichen Haupteinkommensbezieher ist mit 10,4% deutlich höher als die des Median-Haushaltes der männlichen Haupteinkommensbezieher (9,5%), was durch das deutlich niedrigere durchschnittliche HNE der Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher erklärt werden kann. Dies sieht man auch daran, dass trotz des höheren Anteils am HNE dessen Ausgaben für MWSt mit 170 € deutlich niedriger sind als die des Median-Haushaltes der männlichen Haupteinkommensbezieher (276 €). Nahezu gleich hoch ist die nach Geschlecht getrennt ermittelte MWSt-Belastung der armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$). Eine geringfügig höhere MWSt-Belastung für die Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher zeigt sich hingegen sowohl bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) wie auch bei den oberen 5% der nach Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers differenziert vorgenommenen Einkommensschichtung der Haushalte. Insofern scheint es keinen signifikanten geschlechtsspezifischen Effekt zu geben, der darüber hinausginge, dass Frauen im Schnitt über ein geringeres Einkommen verfügen.

Keine signifikanten Unterschiede in der MWSt-Belastung können bei der Berücksichtigung des Wohnorts des Haushaltes festgestellt werden, wenn lediglich danach unterschieden wird, ob der Haushalt in einer Großstadt (ab 100 000 Einwohner) liegt oder nicht.

5.6 MWSt-Belastung von Familien und Kinderlosen (Tabelle 23a-d)

Familien sind durch die MWSt belastet, weil der Unterhalt von Kindern Ausgaben verursacht, die mit Mehrwertsteuer belegt sind. Dieser Sachverhalt spielt nur dann für die Frage der Steuerlast- und Einkommensverteilung eine untergeordnete Rolle, wenn Familien bei den Aufwendungen für Kinder nicht zwischen dem Aufwand mit und ohne MWSt differenzieren müssten, weil diese bei der Festlegung des Kinderfreibetrags, des Kindergelds und/oder der einkommensgebundenen Transfers berücksichtigt würden. Anders wäre es, wenn Familien über den Effekt der Regressivität der MWSt hinaus *zusätzlich* belastet wären.

Um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Familien gegenüber kinderlosen Haushalten stärker durch die MWSt belastet sind, wurde zum einen das HNE und zum anderen das NÄE als Bezug für einen Vergleich der Mehrwertsteuerlast gewählt. Eine höhere Belastung der Familien gegenüber den kinderlosen Haushalten *bei gleichem HNE* steht im Einklang mit der Hypothese der Regressivität der Mehrwertsteuer, die – wie oben ausgeführt – nicht eine Abhängigkeit vom Nettoeinkommen an sich aufweist, sondern eine Abhängigkeit vom Nettoeinkommen unter Berücksichtigung der Größe des Haushalts. Zeigte sich hingegen, dass auch *bei gleichem NÄE* Familien stärker belastet sind als kinderlose Haushalte, so wäre dieser Befund entweder als Ausdruck einer besonderen Belastung der Familien zu interpretieren, oder aber die verwendete OECD-Skala zur Berechnung des NÄE erweist sich als inadäquat.

Zur Klärung der aufgeworfenen Fragen werden in paarweisen Vergleichen die Belastungen von jeweils zwei Haushaltstypen gegenübergestellt. Der Vergleich der Paare mit einem Kind und den kinderlosen Paaren (Tab. 20a) zeigt, dass lediglich für vier Einkommensklassen eine signifikant höhere Belastung der Paare mit einem Kind nachgewiesen werden kann, wenn man Paare vergleicht, die in etwa über ein gleich hohes HNE verfügen. Vergleicht man Paare mit gleichem NÄE, können für vier (mittlere) Einkommensklassen signifikante Resultate ausgewiesen werden: Paare mit einem Kind sind hier geringer belastet als kinderlose Paare. Für die unteren und oberen Einkommensklassen lassen sich keine signifikanten Belastungsunterschiede feststellen.

Der Vergleich von Paaren mit mindestens zwei Kindern und kinderlosen Paaren (Tab. 20b) führt zu mehrheitlich signifikanten Belastungsunterschieden. Einerseits kann für die meisten Einkommensklassen zuverlässig eine höhere Belastung der Familien gezeigt werden, wenn das HNE als Vergleichsgrundlage dient, andererseits wird die höhere Belastung der kinder-

Tabelle 23a

MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Paare mit 1 Kind" vs. "kinderlose Paare"				
≤40	-1,6	0,900	-1,4	0,179
40 bis 60	0,6	0,226	0,3	0,373
60 bis 80	0,5	0,249	0,0	0,870
80 bis 100	0,8***	0,005	-0,2	0,167
100 bis 120	0,4**	0,029	-0,6***	0,000
120 bis 140	0,3	0,131	-0,6***	0,003
140 bis 160	0,1	0,754	-0,4	0,122
160 bis 180	0,3	0,223	-1,0***	0,000
180 bis 200	0,1	0,647	-0,4**	0,037
200 bis 400	0,3**	0,016	-0,4	0,198
>400	-0,2	0,782	0,1	0,953
≤60	0,4	0,425	0,2	0,606
>200	0,4***	0,001	-0,3	0,339
obere 5%	0,2	0,564	-0,7*	0,073
insgesamt	-0,1	0,205	-0,1	0,205

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle 23b

MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Paare mit 2 und mehr Kindern" vs. "kinderlose Paare"				
≤40	-1,6	0,932	0,2	0,913
40 bis 60	1,8	0,694	-0,6**	0,029
60 bis 80	0,6	0,305	-0,6***	0,000
80 bis 100	0,7***	0,002	-0,8***	0,000
100 bis 120	0,5***	0,007	-1,0***	0,000
120 bis 140	0,6***	0,001	-1,3***	0,000
140 bis 160	0,4**	0,022	-1,3***	0,000
160 bis 180	0,5***	0,001	-1,2***	0,000
180 bis 200	0,4**	0,021	-1,2***	0,000
200 bis 400	0,6***	0,000	-0,8***	0,000
>400	1,0***	0,001	1,0	0,565
≤60	-0,02	0,996	-0,7**	0,017
>200	0,6***	0,000	-0,7***	0,001
obere 5%	0,4***	0,008	-0,6***	0,000
insgesamt	-0,5***	0,000	-0,5***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle 23c
MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Alleinerziehende mit 1 Kind" vs. "Alleinstehenden"				
≤40	0,5	0,403	-0,1	0,933
40 bis 60	0,5**	0,013	0,1	0,761
60 bis 80	1,1***	0,000	0,0	0,926
80 bis 100	1,0***	0,006	-0,3	0,213
100 bis 120	0,9*	0,060	-0,3	0,490
120 bis 140	1,8***	0,006	0,9	0,200
140 bis 160	1,4***	0,007	0,3	0,609
160 bis 180	0,8	0,279	0,0	0,946
180 bis 200	3,3**	0,029	0,3	0,619
200 bis 400	1,2	0,392	0,1	0,945
>400	0,6**	0,045	0,3	0,661
≤60	0,2	0,210	-0,1	0,661
>200	1,4	0,290	0,2	0,901
obere 5%	1,1	0,572	-0,5	0,807
insgesamt	0,6***	0,000	0,6***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Steuerlast- und Einkommensverteilung
 Tabelle 23d
MWSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Alleinerziehende mit 2 Kindern oder mehr" vs. "Alleinstehenden"				
≤40	6,1**	0,046	0,4	0,875
40 bis 60	0,8*	0,072	-0,2	0,451
60 bis 80	0,6*	0,072	-1,2***	0,000
80 bis 100	1,1***	0,000	-0,2	0,631
100 bis 120	1,2***	0,000	-0,3	0,535
120 bis 140	2,6***	0,000	-1,5	0,123
140 bis 160	0,1	0,865	-1,9*	0,051
160 bis 180	2,5*	0,085	2,9	0,229
180 bis 200	0,5	0,784	0,4	0,778
200 bis 400	2,6**	0,015	-0,4	0,664
>400	4,4***	0,010	4,4*	0,064
≤60	0,5	0,270	-0,5	0,108
>200	2,8***	0,000	-0,1	0,904
obere 5%	3,3***	0,007	0,0	0,988
insgesamt	-0,1	0,685	-0,1	0,685

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

losen Paare signifikant belegt, wenn ein gleiches NÄE als Bezugsgröße verwendet wird. Offensichtlich führt hier die Höhe der Gewichtungsfaktoren bei der Berechnung des NÄE zu einer zu hohen Bewertung der Skaleneffekte beim Konsum der Familien. Dieser Befund bestätigt soweit nicht die These von einer besonderen Belastung der Familien durch die MWSt, die über den Effekt der Regressivität hinausginge.

Der Vergleich der Alleinerziehenden mit einem Kind mit den Alleinlebenden (Tab. 20c) liefert für acht der elf Einkommensklassen signifikante Belege für die höhere Belastung der Alleinerziehenden bei gleichen HNE; für Belastungsdifferenzen beim Bezug auf das NÄE liegen solche in den einzelnen Einkommensklassen nicht vor. Über alle Einkommensklassen hinweg wird allerdings für beide Szenarien (gleiches HNE und gleiches NÄE) eine signifikant höhere Belastung der Alleinerziehenden mit einem Kind belegt.

Über alle Einkommensklassen hinweg sind hingegen Alleinerziehende mit mindestens zwei Kindern nicht signifikant höher belastet als Alleinlebende (Tab. 20d). Bei Betrachtung der einzelnen Einkommensklassen zeigen sich allerdings mit Bezug zum HNE in neun der elf Einkommensklassen höhere Belastungen für Alleinerziehende. Mit Bezug auf das NÄE ergeben sich keine signifikanten Belastungsunterschiede.

5.7 Verteilungswirkung des ermäßigten MWSt-satzes und der Befreiung

Entlastung nach Haushaltstypen (Tabelle 24)

Über alle Haushalte betrachtet, ergibt sich durch den ermäßigten Steuersatz der MWSt von 7% und die Freistellungen eine durchschnittliche Entlastung in Höhe von 2,5% des HNE (bzw. mtl. 59 €). Dabei sind allerdings je nach Haushaltstyp deutliche Unterschiede festzustellen: Während Alleinerziehende mit mindestens zwei Kindern (3,4%) und Alleinlebende (2,7%) signifikant überdurchschnittlich entlastet werden, fällt die Entlastung bei Paaren mit einem (2,0%) und zwei Kindern (2,1%) sowie bei den sonstigen Haushalten (2,2%) nur unterdurchschnittlich hoch aus. Dies lässt sich wieder durch die höhere Konsumquote aufgrund der niedrigeren Einkommen der zuerst genannten Haushalte erklären: es wird in diesen Haushalten ein höherer Anteil des HNE für subventionierte Güter ausgegeben, da anteilmäßig die Ausgaben etwa für Nahrung höher sind als bei reicheren Haushalten.

Insgesamt bestätigt auch die Auswertung der Entlastungseffekte auf Grund der Ermäßigungen und Freistellungen den regressiven Charakter der MWSt: Die Entlastungen sind gemessen an den Anteilen der MWSt-Ausgaben am HNE über alle Haushaltstypen bei steigendem Einkommen

rückläufig; in absoluten Euro-Beträgen steigt die Entlastung dagegen fast durchgehend linear an.

In absoluten Euro-Beträgen ist auch die Entlastung des Median-Haushaltes bei den oberen 5% der Einkommensschichtung am höchsten. Wegen des hohen Einkommens liegt die Entlastung gemessen am HNE aber mit 1,8% deutlich unter der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (2,5%).

Vergleicht man die Entlastung des „relativ armen“ Median-Haushaltes ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) und des „relativ reichen“ ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) jeweils in absoluten Beträgen mit der des Median-Haushaltes der Gesamtheit (59 €), liegt die des armen Haushaltes 27 € unter und die des reichen 61 € über den Ausgaben des Median-Haushaltes.

Entlastung nach Sozialer Stellung der Haushalte (Tabelle 25)

Auch bei den entlastenden Effekten der ermäßigten Steuersätze und der Freistellungen zeigt ein Vergleich der Median-Haushalte unterschiedlicher sozialer Stellung deutliche Unterschiede auf: Während die Entlastung bei den Arbeitslosen (3,9%), bei den Sonstigen Gruppen (3,8%) und bei den Pensionären (3,7%) deutlich über der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (2,5%) liegt, ist die Entlastung bei den Arbeitnehmern (1,9%) deutlich niedriger als beim Median aller Haushalte. Die Entlastung der Beamten- und Rentner-Haushalte entspricht in etwa der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit. Für die Haushalte der Selbständigen lässt sich keine signifikant von der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit verschiedene Entlastung feststellen.

Wenngleich nicht bei allen Gruppen die Belastungen mit steigendem Einkommen linear geringer werden, so zeigt doch ein Vergleich der reichen und armen Haushalte der jeweiligen Gruppen die Regressivität der Belastung. Denn die Entlastungsrelationen $>200/\leq 60$ zeigen für alle Gruppen, dass die relativ reichen Haushalte durch die Ermäßigungen und Freistellungen deutlich geringer entlastet werden. Über alle Haushalte betrachtet, kommen die reichen Haushalte nur auf knapp 56% der Entlastung der armen Haushalte – immer gemessen an einer Referenzsituation ohne Ermäßigungen und Freistellungen. Die Entlastungen in absoluten Euro-Beträgen sind aber auch hier bei den reichen Haushalten deutlich höher als bei den armen. Beispielsweise wird der Median-Haushalt der „reichen“ Rentner mit 1,9% seines HNE entlastet, der der armen dagegen deutlich höher mit 3,6%. In Euro-Beträgen bedeutet dies aber dennoch für den reichen Rentner-Haushalt eine Entlastung von etwa 142 € und damit eine um etwa 106 € höhere Entlastung als beim Median-Haushalt in der Gruppe der armen Rentner-Haushalte, der um 36 € entlastet wird.

Bei den Median-Haushalten der oberen 5% der jeweiligen NÄE kann lediglich für die Pensionärs-Haushalte eine signifikante Abweichung der Entlastung von der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit gemessen werden (4,2% bzw. 265 € im Vergleich zu 1,8% bzw. 129 €).

Entlastung nach Alter des Haupteinkommensbezieher (Tabelle 26)

Anders als bei der unabhängig vom Alter der Haupteinkommensbezieher der Haushalte verteilten Gesamtbelastung mit MWSt-Zahlungen, verursachen die ermäßigten Steuersätze und die Freistellungen Entlastungen, die durchaus unterschiedlich auf die Altersklassen verteilt sind. Bei einem Entlastungsanteil von 2,5% des HNE beim Median-Haushalt der Grundgesamtheit werden der Median-Haushalt der über 65-Jährigen mit 2,8% des HNE stärker entlastet als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit, der der 30 bis 50-Jährigen hingegen mit 2,1% des HNE weniger stark. Dies dürfte in erster Linie daran liegen, dass bei den Älteren die Ausgaben für Wohneigentum und Wohnungsmieten einen größeren Anteil an ihren gesamten Ausgaben ausmachen und sich deren steuerliche Bevorzugung in einer höheren Entlastung für diese Haushalte auswirkt.

Während bei den armen Haushalten ($NÄE \leq 60\%$ des Median-NÄE) die durch die Subventionierungselemente der MWSt bewirkte Entlastung fast gleichmäßig über die Altersgruppen verteilt ist, ist diese bei den reichen Haushalten ($NÄE > 200\%$ des Median-NÄE) der über 65-Jährigen stärker als bei den übrigen reichen Haushalten ausgeprägt. Zwar wurden auch bei den Median-Haushalten der oberen 5% der Einkommenschichtung unterschiedlich hohe Entlastungsquoten festgestellt, wegen der jeweils hohen Standardfehler lassen sich diese aber nicht als signifikante Unterschiede interpretieren.

Tabelle 24

Subventionierung des HNE durch MWSt-Ermäßigungen und –Freistellungen - nach Haushaltstypen
 2003; Differenz der Mediane der Belastungsquoten in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Alleinlebende	Alleinerziehende		Paare				Sonstige Haushalte	Insgesamt
		1 Kind	2 u.m. K.	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 u.m. K.		
≤40	4,0 [23] (0,486)	6,0 [47] (2,526)	∞	4,7 [41] (1,886)	4,2 [46] (0,929)	∞	∞	4,7 [44] (3,294)	4,2 [25] (0,422)
40 bis 60	3,7 [30] (0,204)	3,7 [42] (0,383)	3,2 [47] (0,626)	3,6 [44] (0,451)	3,3 [51] (0,699)	3,1 [59] (0,569)	3,5 [78] (0,973)	3,3 [50] (0,562)	3,6 [33] (0,159)
60 bis 80	2,8 [32] (0,169)	2,8 [42] (0,406)	3,5 [67] (0,619)	2,9 [51] (0,198)	2,4 [51] (0,325)	2,3 [59] (0,291)	2,6 [79] (0,416)	2,7 [64] (0,391)	2,8 [43] (0,101)
80 bis 100	2,3 [33] (0,202)	2,3 [45] (0,597)	3,0 [70] (0,716)	2,4 [52] (0,205)	2,0 [53] (0,304)	2,1 [65] (0,275)	2,5 [90] (0,391)	2,3 [70] (0,231)	2,3 [49] (0,105)
100 bis 120	2,2 [39] (0,173)	2,2 [50] (1,179)	2,9 [89] (0,888)	2,3 [62] (0,208)	1,7 [56] (0,276)	2,1 [78] (0,143)	2,3 [100] (0,375)	2,0 [72] (0,253)	2,2 [58] (0,107)
120 bis 140	2,1 [43] (0,302)	2,0 [57] (1,386)	2,9 [103] (1,898)	1,9 [61] (0,202)	1,9 [71] (0,337)	1,9 [87] (0,258)	2,4 [123] (0,529)	1,8 [78] (0,266)	2,0 [62] (0,137)
140 bis 160	1,9 [46] (0,285)	1,8 [61] (1,066)	∞	2,0 [71] (0,225)	2,0 [90] (0,382)	2,0 [102] (0,313)	2,1 [122] (0,748)	1,5 [74] (0,283)	1,9 [71] (0,122)
160 bis 180	1,8 [50] (0,361)	∞	∞	2,0 [81] (0,296)	1,8 [89] (0,419)	1,7 [97] (0,364)	1,9 [127] (0,850)	1,8 [100] (0,336)	1,9 [79] (0,123)
180 bis 200	1,8 [56] (0,458)	∞	∞	2,1 [94] (0,279)	1,6 [90] (0,434)	1,7 [114] (0,387)	2,8 [211] (0,990)	1,9 [116] (0,329)	2,0 [90] (0,172)
200 bis 400	2,3 [89] (0,320)	2,4 [135] (3,143)	∞	1,9 [113] (0,140)	1,7 [122] (0,400)	1,6 [134] (0,455)	1,3 [129] (0,790)	2,0 [161] (0,310)	2,0 [117] (0,123)
>400	1,2 [98] (1,000)	∞	∞	1,4 [166] (0,680)	∞	∞	∞	1,9 [283] (1,395)	1,4 [160] (0,420)
≤60	3,7 [28] (0,188)	3,7 [41] (0,369)	3,6 [50] (0,642)	3,8 [45] (0,348)	3,7 [55] (0,552)	3,1 [58] (0,557)	3,6 [80] (0,882)	3,0 [43] (0,434)	3,6 [32] (0,143)
>200	2,2 [91] (0,308)	2,6 [144] (3,446)	∞	1,9 [116] (0,179)	1,7 [122] (0,490)	1,6 [137] (0,464)	1,4 [141] (0,820)	2,0 [162] (0,309)	2,0 [120] (0,121)
Insgesamt	2,7 [38] (0,100)	3,0 [45] (0,265)	3,4 [67] (0,341)	2,4 [66] (0,087)	2,0 [65] (0,152)	2,1 [76] (0,095)	2,4 [97] (0,232)	2,2 [81] (0,115)	2,5 [59] (0,061)
>200 / ≤60	59,5%	70,3%	-	50,0%	45,9%	51,6%	38,9%	66,7%	55,6%
>400 / ≤60	32,4%	-	-	36,8%	-	-	-	63,3%	38,9%
>200 / ≤40	55,0%	43,3%	-	40,4%	40,5%	-	-	42,6%	47,6%
>400 / ≤40	30,0%	-	-	29,8%	-	-	-	40,4%	33,3%
obere 5%	2,0 [94] (0,397)	∞	0,9 [89] (2,684)	1,7 [120] (0,209)	2,0 [166] (0,827)	1,4 [138] (0,315)	1,3 [148] (0,752)	2,1 [205] (0,298)	1,8 [129] (0,181)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ∞ Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 25

Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Sozialer Stellung der Haushalte 2003; Differenz der Mediane der Belastungsquoten in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Selbständige/ Gewerbetreibende/ Freiberufler	Beamte	Arbeiter/ Angestellte	Arbeitslose	Rentner	Pensionäre	Sonstige Gruppen (z. B. Studenten)	Insgesamt
≤40	4,9 [29] (5,553)	[†]	4,1 [25] (1,470)	4,4 [27] (0,526)	4,1 [26] (0,658)	[†]	4,4 [25] (0,809)	4,2 [25] (0,422)
40 bis 60	2,9 [40] (1,808)	[†]	2,9 [35] (0,321)	4,0 [37] (0,259)	3,6 [32] (0,219)	[†]	3,9 [34] (0,335)	3,6 [33] (0,159)
60 bis 80	2,6 [49] (0,520)	3,4 [42] (0,982)	2,4 [43] (0,158)	3,4 [43] (0,336)	3,1 [38] (0,238)	3,2 [53] (1,170)	3,3 [39] (0,397)	2,8 [43] (0,101)
80 bis 100	2,4 [62] (0,434)	2,6 [63] (0,686)	2,0 [46] (0,115)	3,8 [80] (0,724)	2,7 [54] (0,212)	3,8 [84] (1,373)	2,9 [42] (1,243)	2,3 [49] (0,105)
100 bis 120	2,5 [75] (0,613)	2,4 [79] (0,453)	1,8 [54] (0,134)	2,8 [74] (0,516)	2,6 [64] (0,229)	3,1 [82] (0,868)	3,4 [61] (1,621)	2,2 [58] (0,107)
120 bis 140	1,7 [57] (0,559)	2,5 [100] (0,364)	1,6 [54] (0,127)	3,4 [86] (1,844)	2,5 [75] (0,248)	3,4 [107] (0,731)	2,8 [61] (5,156)	2,0 [62] (0,137)
140 bis 160	1,7 [68] (0,430)	2,5 [108] (0,337)	1,5 [58] (0,201)	3,1 [106] (1,067)	2,3 [81] (0,389)	3,5 [125] (0,750)	2,1 [51] (2,003)	1,9 [71] (0,122)
160 bis 180	1,6 [75] (0,721)	2,5 [113] (0,401)	1,4 [59] (0,198)	[†]	2,2 [85] (0,468)	4,1 [165] (0,674)	[†]	1,9 [79] (0,123)
180 bis 200	1,6 [87] (0,775)	2,4 [112] (0,324)	1,6 [75] (0,188)	[†]	2,0 [87] (0,661)	3,1 [139] (0,728)	[†]	2,0 [90] (0,172)
200 bis 400	1,6 [111] (0,433)	2,7 [160] (0,324)	1,3 [81] (0,139)	2,0 [142] (3,641)	1,9 [101] (0,578)	4,2 [227] (0,472)	2,3 [114] (1,541)	2,0 [117] (0,123)
>400	0,8 [99] (0,498)	3,3 [326] (2,718)	1,2 [127] (0,777)	[†]	1,1 [116] (0,808)	5,2 [513] (2,742)	[†]	1,4 [160] (0,420)
≤60	3,0 [33] (1,761)	[†]	2,9 [33] (0,304)	4,1 [36] (0,237)	3,6 [31] (0,224)	[†]	4,0 [31] (0,316)	3,6 [32] (0,143)
>200	1,7 [121] (0,407)	2,8 [167] (0,267)	1,4 [85] (0,177)	1,7 [142] (2,355)	1,9 [102] (0,512)	4,3 [237] (0,490)	2,5 [128] (1,791)	2,0 [120] (0,121)
Insgesamt	2,0 [72] (0,215)	2,6 [109] (0,155)	1,9 [56] (0,082)	3,9 [44] (0,175)	2,8 [52] (0,114)	3,7 [137] (0,266)	3,8 [39] (0,268)	2,5 [59] (0,061)
>200 / ≤60	56,7%	-	48,3%	41,5%	52,8%	-	62,5%	55,6%
>400 / ≤60	16,3%	-	70,7%	-	26,8%	-	-	33,3%
>200 / ≤40	34,7%	-	34,1%	38,6%	46,3%	-	56,8%	47,6%
>400 / ≤40	16,3%	-	29,3%	-	26,8%	-	-	33,3%
obere 5%	1,6 [130] (0,383)	2,8 [184] (0,469)	1,3 [96] (0,259)	1,0 [85] (3,209)	1,5 [92] (0,809)	4,2 [265] (0,594)	2,1 [116] (2,305)	1,8 [129] (0,181)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – [†] Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 26

Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Alter (der Haupteinkommensbezieher eines Haushaltes)
 2003, Differenz der Mediane der Belastungsquoten in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	unter 30	30 bis 50	50 bis 65	über 65	Insgesamt
≤40	4,2 [24] (0,818)	4,6 [28] (0,854)	4,1 [25] (0,756)	4,3 [27] (0,868)	4,2 [25] (0,422)
40 bis 60	3,4 [29] (0,437)	3,5 [40] (0,199)	3,7 [34] (0,351)	3,7 [32] (0,239)	3,6 [33] (0,159)
60 bis 80	2,7 [33] (0,269)	2,6 [48] (0,163)	3,0 [45] (0,226)	3,1 [39] (0,285)	2,8 [43] (0,101)
80 bis 100	1,8 [27] (0,347)	2,1 [56] (0,140)	2,4 [51] (0,245)	2,7 [54] (0,212)	2,3 [49] (0,105)
100 bis 120	1,9 [45] (0,426)	1,9 [61] (0,140)	2,2 [59] (0,237)	2,6 [65] (0,193)	2,2 [58] (0,107)
120 bis 140	1,5 [45] (0,490)	1,8 [66] (0,138)	1,9 [61] (0,217)	2,7 [81] (0,324)	2,0 [62] (0,137)
140 bis 160	0,9 [32] (0,728)	1,6 [66] (0,176)	1,9 [71] (0,288)	2,5 [88] (0,372)	1,9 [71] (0,122)
160 bis 180	1,8 [70] (1,099)	1,5 [68] (0,222)	1,9 [79] (0,228)	2,5 [99] (0,433)	1,9 [79] (0,123)
180 bis 200	2,3 [99] (1,464)	1,7 [82] (0,222)	1,8 [85] (0,243)	2,4 [108] (0,481)	2,0 [90] (0,172)
200 bis 400	1,5 [83] (0,816)	1,6 [96] (0,182)	1,9 [112] (0,180)	3,0 [165] (0,295)	2,0 [117] (0,123)
>400	/ ^a	0,7 [79] (0,937)	1,5 [171] (0,582)	2,3 [232] (1,644)	1,4 [160] (0,420)
≤60	3,7 [29] (0,360)	3,6 [37] (0,237)	3,9 [34] (0,309)	3,6 [32] (0,292)	3,6 [32] (0,143)
>200	1,2 [68] (0,834)	1,6 [101] (0,179)	1,9 [118] (0,194)	2,9 [162] (0,321)	2,0 [120] (0,121)
Insgesamt	2,5 [35] (0,217)	2,1 [61] (0,087)	2,4 [66] (0,113)	2,8 [59] (0,114)	2,5 [59] (0,061)
>200 / ≤60	32,4%	44,4%	48,7%	80,6%	55,6%
>400 / ≤60	-	19,4%	38,5%	63,9%	38,9%
>200 / ≤40	28,6%	34,8%	46,3%	67,4%	47,6%
>400 / ≤40	-	15,2%	36,6%	53,5%	33,3%
obere 5%	0,7 [47] (1,425)	1,5 [108] (0,200)	1,8 [125] (0,283)	2,9 [185] (0,485)	1,8 [129] (0,181)

Quelle: RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – /^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Entlastung nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration (Tabelle 27)

Durch die Subventionselemente der MWSt werden keine unterschiedlich hohen Entlastungen in West- und Ostdeutschland induziert. Die Entlastung der Median-Haushalte ist in den jeweiligen Gebieten gleich hoch. In Euro-Beträgen wird der westdeutsche Median-Haushalt aber stärker entlastet, weil sich die gleich hohen Anteile am HNE hier auf ein höheres HNE beziehen.

Bei den armen Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) liegen weder bei den Anteilen noch bei den Eurobeträgen unterschiedlich hohe Entlastungen vor. Zwar ist bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) der Entlastungsanteil der ostdeutschen Haushalte niedriger (1,4% gegenüber 2,0% bei den westdeutschen Haushalten), aber der hohe Standardfehler belegt hier, dass die Unterschiede bei diesen Haushalten nicht signifikant sind; das gleiche gilt auch für die oberen 5% der nach West und Ost differenzierten Einkommenschichtung.

Die Entlastung durch die Subventionselemente der MWSt ist bei den Haushalten mit weiblichem Haupteinkommensbezieher mit 2,7% deutlich höher als die bei den Haushalten mit männlichem Haupteinkommensbezieher (2,3%). In Eurobeträgen werden letztere allerdings mit 67 € stärker entlastet als die Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher (44 €). Weder bei den armen ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), noch bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), noch bei den oberen 5% der nach weiblichem und männlichem Haupteinkommensbezieher differenzierten Einkommenschichtung wurden signifikante Unterschiede bei den Entlastungen festgestellt. Dies lässt sich wiederum durch die im Schnitt niedrigere Einkommen bei Frauen erklären; wird in den Einkommensklassen hierfür kontrolliert, lässt sich kein signifikanter Effekt nachweisen.

Eine lediglich geringfügig höhere Entlastung durch die Subventionselemente der MWSt ergab der Vergleich der Haushalte in Abhängigkeit vom Wohnort für die in Großstädten lebenden Haushalte – über alle Haushalte betrachtet. Bezieht man nur die armen ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), oder nur die reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) ein, oder betrachtet man nur die oberen 5% der nach Wohnort differenzierten Einkommenschichtung, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Dies lässt sich damit erklären, dass in Großstädten das Medianeinkommen niedriger ist, als in nichtgroßstädtischen Regionen (in Großstädten liegt dieses bei etwa 25 370 €, in nichtgroßstädtischen Regionen bei etwa 30 700 €).

Tabelle 27

Subventionierung des HNE durch die MWSt-Ermäßigungen und -Freistellungen, nach Gebiet, Geschlecht und Agglomeration 2003; Differenz der Mediane der Belastungsquoten in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	West	Ost	männlicher Haupteinkommensbezieher	weiblicher Haupteinkommensbezieher	Großstadt	nicht Großstadt	Insgesamt
≤40	4,4 [26] (0,538)	4,3 [26] (0,619)	4,1 [24] (0,805)	4,4 [26] (0,525)	4,4 [27] (0,596)	4,0 [24] (0,646)	4,2 [25] (0,422)
40 bis 60	3,6 [34] (0,184)	3,4 [32] (0,238)	3,4 [39] (0,217)	3,7 [32] (0,165)	3,7 [34] (0,211)	3,4 [32] (0,219)	3,6 [33] (0,159)
60 bis 80	2,8 [43] (0,113)	2,6 [40] (0,151)	2,7 [49] (0,142)	2,9 [34] (0,190)	3,1 [40] (0,195)	2,7 [43] (0,153)	2,8 [43] (0,101)
80 bis 100	2,3 [49] (0,119)	2,2 [47] (0,204)	2,3 [53] (0,096)	2,3 [36] (0,192)	2,6 [51] (0,211)	2,2 [48] (0,111)	2,3 [49] (0,105)
100 bis 120	2,2 [59] (0,109)	2,0 [53] (0,236)	2,2 [62] (0,113)	2,2 [41] (0,209)	2,3 [59] (0,189)	2,1 [58] (0,128)	2,2 [58] (0,107)
120 bis 140	2,0 [64] (0,150)	1,6 [52] (0,276)	2,0 [64] (0,140)	2,0 [45] (0,281)	2,1 [65] (0,325)	1,9 [62] (0,147)	2,0 [62] (0,137)
140 bis 160	2,0 [72] (0,123)	1,5 [57] (0,472)	1,9 [73] (0,141)	1,8 [47] (0,261)	2,1 [76] (0,237)	1,8 [68] (0,160)	1,9 [71] (0,122)
160 bis 180	1,9 [80] (0,192)	1,4 [59] (0,550)	2,0 [85] (0,149)	1,6 [46] (0,351)	1,9 [76] (0,334)	1,9 [79] (0,148)	1,9 [79] (0,123)
180 bis 200	2,0 [92] (0,172)	1,3 [64] (0,423)	2,0 [92] (0,190)	1,8 [60] (0,342)	2,2 [98] (0,316)	1,9 [86] (0,189)	2,0 [90] (0,172)
200 bis 400	2,0 [118] (0,142)	1,5 [93] (0,590)	1,9 [118] (0,153)	2,0 [99] (0,248)	2,1 [119] (0,308)	2,0 [117] (0,125)	2,0 [117] (0,123)
>400	1,4 [161] (0,509)	^a	1,3 [151] (0,566)	2,0 [210] (1,322)	1,3 [141] (0,542)	1,6 [182] (0,650)	1,4 [160] (0,420)
≤60	3,7 [33] (0,144)	3,6 [32] (0,190)	3,6 [35] (0,217)	3,6 [31] (0,190)	3,9 [33] (0,213)	3,5 [31] (0,186)	3,6 [32] (0,143)
>200	2,0 [121] (0,152)	1,4 [90] (0,414)	1,9 [122] (0,159)	2,0 [104] (0,273)	2,1 [124] (0,315)	1,9 [120] (0,130)	2,0 [120] (0,121)
Insgesamt	2,5 [62] (0,058)	2,4 [47] (0,096)	2,3 [67] (0,061)	2,7 [44] (0,089)	2,7 [58] (0,098)	2,3 [60] (0,062)	2,5 [59] (0,061)
>200 / ≤60	54,1%	38,9%	52,8%	55,6%	53,8%	54,3%	55,6%
>400 / ≤60	37,8%	-	36,1%	55,6%	33,3%	45,7%	38,9%
>200 / ≤40	45,5%	32,6%	46,3%	45,5%	47,7%	47,5%	47,6%
>400 / ≤40	31,8%	-	31,7%	45,5%	29,5%	40,0%	33,3%
obere 5%	1,9 [133] (0,167)	1,5 [101] (0,643)	1,8 [131] (0,171)	2,0 [120] (0,374)	1,9 [127] (0,279)	1,8 [131] (0,180)	1,8 [129] (0,181)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

5.8 Bewertung der MWSt-Belastungen anhand von Konzentrationsmaßen

Zur Messung der Ungleichheiten der Einkommensverteilung werden in der einschlägigen Literatur Konzentrationsmaße verwendet. Die gebräuchlichsten sind die oben bereits erläuterten Indizes nach Gini, nach Atkinson und nach Theil. Diese Indizes weisen für jede Einkommensverteilung nichtnegative Werte aus, wobei steigende Werte als Ausdruck für eine zunehmende Ungleichheit interpretiert werden. Die Indizes nach Gini und nach Atkinson sind nach oben durch 1 begrenzt, die Indizes nach Theil können hingegen über 1 hinaus gehen, und werden durch eine Funktion der Anzahl der Elemente bzw. des durchschnittlichen Einkommens nach oben begrenzt (Ochmann/Peichl 2006: 12).

Werden für das NÄE vor und nach Abzug der MWSt mit und ohne Ermäßigungen und Freistellungen der Gini-Index, Indizes nach Atkinson mit verschiedenen Ungleichheitsversionen ϵ und die beiden Varianten des Theil-Index berechnet, so weisen sämtliche Indizes auf eine Zunahme der Ungleichheit hin, wenn das NÄE zunächst um die MWSt mit den geltenden Ermäßigungen und Freistellungen vermindert wird. Die Ungleichheit wird verstärkt, wenn die Ermäßigungen und Freistellungen wegfallen würden. Damit wird auch aus diesen Blickwinkeln die These der Regressivität der MWSt und deren Milderung durch die Ermäßigungen und Befreiungen bestätigt (Tabelle 28).

Tabelle 28
Konzentrationsmaße für das NÄE vor und nach Abzug der Mehrwertsteuer mit und ohne Ermäßigungen und Freistellungen

Konzentrationsmaße	NÄE	NÄE abzüglich MWSt	NÄE abzüglich MWSt und abzüglich der Ermäßigungen und Freistellungen
Gini-Index	0,286	0,298	0,302
Indizes nach Atkinson:			
$\epsilon = 0,5$	0,066	0,073	0,074
$\epsilon = 1,0$	0,126	0,139	0,144
$\epsilon = 1,5$	0,181	0,196	0,201
$\epsilon = 2,0$	0,240	0,247	0,260
Theil (0)-Index ¹	0,141	0,155	0,159
Theil (1)-Index ²	0,134	0,147	0,151

Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI). – ¹Maximale Entropie der Einkommensverteilung minus tatsächliche Entropie. – ²Natürlicher Logarithmus des Durchschnittseinkommens minus Durchschnitt der Logarithmen der Einzeleinkommen.

Hier muss allerdings angemerkt werden, dass der Gini-Index wie jede Indexpzahl, mit der ein vieldimensionaler Sachverhalt auf eine einzige Dimension reduziert wird, lediglich eine erste grobe Einschätzung erlaubt. Mit Verwendung des Atkinson-Indizes können die Ergebnisse in Tabelle 25 wie folgt interpretiert werden: Unterstellt man ein ε von 2, wären die Bürger für die Herstellung der Gleichheit hinsichtlich des NÄE bereit, eine Senkung des Durchschnittseinkommens von 24% hinzunehmen. Für die Herstellung der Gleichheit des NÄE nach Abzug der MWSt würde wegen deren Regressivität sogar eine Reduzierung des Durchschnittseinkommens um 24,7% toleriert. Entfielen die Ermäßigungen und Freistellungen der MWSt, würde schließlich eine Reduzierung um 26% akzeptiert. Bei einer geringeren Aversion gegen Ungleichheit, also kleineren Werten für ε , fallen die zulässigen Reduzierungen des Durchschnittseinkommens geringer aus.

Ein grundsätzliches Problem dieses Ansatzes besteht allerdings darin, dass die zur bestehenden Einkommensverteilung als gleichwertig angesehene Alternative eines Einheitseinkommens aufgrund der dann entfallenden Leistungsanreize des Einkommens von beispielsweise einem Einheitseinkommen von über 70% des aktuellen Durchschnittseinkommens kaum realisierbar ist. Daher stellt sich die grundsätzliche Frage nach der empirischen Relevanz der von Atkinson postulierten Präferenzen über Einkommensverteilungen. Aber selbst wenn dieser grundsätzliche Einwand zurückgestellt wird, besteht das Problem, dass ein Konzentrationsmaß skalunenabhängig sein sollte, d.h. der Index sollte sich nicht ändern, wenn jedes Einkommen mit dem gleichen Faktor multipliziert wird (Ochmann und Peichl 2006: 50; Krämer 1997 und 2000). Wohlfahrtstheoretisch lässt sich allerdings nicht a priori begründen, dass eine Präferenzrelation zwischen zwei Einkommensverteilungen auch für beliebige Vielfache dieser Verteilungen gelten soll (Sen 1972: 30).

6. Verteilungswirkungen der Mineralölsteuern (MinSt)

Die Mineralölsteuer ist eine Verbrauchsteuer, die den Endverbraucher belasten soll. Sie wird in der Regel beim Hersteller oder Verkäufer als Steuerschuldner erhoben und kann über den Verkaufspreis auf den Verbraucher überwält werden. Mineralöle sind allerdings grundsätzlich von der Steuer befreit, wenn sie nicht als Kraftstoffe oder als Heizmittel verwendet werden. Besteuert wird somit Benzin, Dieselkraftstoff, Flüssiggase, Erdgas, andere gasförmige Kohlenwasserstoffe und leichtes und schweres Heizöl, wenn sie als Kraft- oder Heizstoff verwendet werden.

Das Aufkommen der Mineralölsteuer belief sich im Jahr 2003 auf rund 43,2 Mrd. €. Dies entspricht einer Belastung von rund 1 111 € pro privatem Haushalt und 524 € pro Einwohner.³² Unsere hochgerechneten Mineralölsteuereinnahmen innerhalb der EVS beschränken sich ausschließlich auf die direkt von den erfassten Haushalten bezahlte Mineralölsteuer und belaufen sich auf knapp 16 Mrd. €. Damit decken wir knapp 37% der Einnahmen ab. Die fehlenden Einnahmen lassen sich zum Einen durch die Nichterfassung der von Unternehmen gezahlten Mineralölsteuer erklären. Aus den amtlichen Statistiken lässt sich für das Jahr 2003 aus dem Inlandsabsatz von Ottokraftstoffen, Dieselkraftstoffen, leichtem und aus schwerem Heizöl ein berechnetes Mineralölaufkommen von 40,54 Mrd. € bestimmen (MWV 2006: 52).

Aus dem Heizölverbrauch der Industrie, der öffentlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen, dem Endenergieverbrauch der Industrie von Heizölen und von Naturgasen und aus dem sektoralen Dieserverbräuchen lässt sich eine Mineralölsteuerlast der Unternehmen von etwa 16 Mrd. € errechnen. Somit verbleibt eine Lücke von etwa 8,5 Mrd. € zum Gesamtaufkommen von gut 40 Mrd. €. Zusätzlich zu den von uns bestimmten direkten Lasten der Mineralölsteuer tragen die Haushalte letztlich auch diese verbleibenden Mineralölsteuern, da die Unternehmen diese über erhöhte Preise, reduzierte Löhne und Dividenden an diese weitergeben. Diese von den Unternehmen überwältete Mineralölsteuer hat weitere signifikante Verteilungswirkungen. Da wir aber keinerlei belastbare Möglichkeit besitzen, diese spezifisch auf einzelne sozio-ökonomische Gruppen (wie Armutsklassen) aufzuteilen, können wir hier auch keinerlei Verteilungswirkungen bestimmen. Darum werden diese Lasten bei unserer Analyse vernachlässigt. Darüber hinaus spielt bei der Mineralölsteuerbelastung auf Kraftstoffe die

³² Laut Statistischem Bundesamt hatte Deutschland im Jahr 2003 82,5 Mill. Einwohner und 38,9 Mill. private Haushalte (Statistisches Bundesamt 2006: 28).

Ausweichreaktion der Bürger eine gewisse Rolle. In grenznahen Regionen tanken viele Menschen im Ausland, um der höheren Besteuerung in Deutschland zu entgehen (Bach 2005: 11). Solche Reaktionen senken die in den Daten zu findende tatsächliche Steuerbelastung der Haushalte.

Die Verteilungsanalyse der Belastung durch die direkt getragene Mineralölsteuer wird durch Betrachtung der prozentualen Belastung des Haushaltsnettoeinkommens nach Armutsklassen (und im Anhang nach Dezilen) vollzogen³³.

Bei der Analyse der Belastung durch die Mineralölsteuer auf Kraftstoffe und die Kfz-Steuer spielt offenkundig die Motorisierung eines Haushaltes die dominierende Rolle. Deshalb wurde mit den Angaben der Haushalte in der EVS 2003 auch untersucht, welche Charakteristiken die Motorisierung eines Haushaltes beeinflussen, z.B. ob der Haushalt in einer Großstadt (hier definiert als Stadt mit mehr als 100 000 Einwohner) lebt und ein gut ausgebautes Netz des öffentlichen Personennahverkehrs nutzen kann oder nicht. Ferner untersuchen wir, welche Rolle die Erwerbstätigkeit des Haupteinkommensbeziehers, die Region des Wohnsitzes (West-Ost-Differenzierung) und das Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes spielt.

6.1 Wovon hängt der Grad der Motorisierung ab?

In den nachfolgenden Tabellen 29 bis 32 wird die Motorisierung der Haushalte nach Einkommensklasse, Haushaltstyp, Altersgruppe, Ost-West-Gruppierung, Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers, und danach, ob ein Haushalt in einer Großstadt lebt, unterschieden.

Auch die Analyse der Belastungsverteilung durch die direkt getragene Mineralölsteuer wird durch Betrachtung der prozentualen Belastung des Haushaltsnettoeinkommens nach Armutsklassen durchgeführt³⁴.

³³ Da die Mineralölsteuer den Verbrauch von Mineralölen und Erdgas von Heizungen, Pkws und Krads belastet, also von Geräten, die die Haushaltsteilnehmer meist gemeinsam nutzen, wäre durchaus auch eine Betrachtung der Armutsklassen nach der Abgrenzung nach dem Nettohaushaltseinkommen sinnvoll. Um die Vergleichbarkeit der Belastungen mit den anderen Steuern zu gewährleisten und den Rahmen der Studie nicht zu überdehnen, wird hier allerdings darauf verzichtet.

³⁴ Da die Mineralölsteuer den Verbrauch von Mineralölen und Erdgas von Heizungen, Pkws und Krads belastet, also von Geräten, die die Haushaltsteilnehmer meist gemeinsam nutzen, wäre durchaus auch eine Betrachtung der Armutsklassen nach der Abgrenzung nach dem Nettohaushaltseinkommen sinnvoll. Um die Vergleichbarkeit der Belastungen mit den anderen

Tabelle 29
Motorisierung nach Einkommensklassen
 2003; in % (Anzahl an Haushalten in Mill.)

% des Medians (Eink.klasse)	motorisiert	nicht motorisiert
≤ 40	38,6 (0,43)	61,4 (0,68)
40 bis 60	50,8 (2,24)	49,2 (2,17)
60 bis 80	70,5 (4,59)	29,5 (1,92)
80 bis 100	81,9 (5,75)	18,1 (1,27)
100 bis 120	87,9 (5,15)	12,1 (0,71)
120 bis 140	91,2 (3,64)	8,8 (0,35)
140 bis 160	93,3 (2,53)	6,7 (0,18)
160 bis 180	92,2 (1,74)	7,8 (0,15)
180 bis 200	93,9 (1,16)	6,1 (0,08)
200 bis 400	94,2 (2,91)	5,8 (0,18)
>400	95,0 (0,26)	5,0 (0,01)
≤ 60	48,4 (2,67)	51,6 (2,85)
> 200	94,3 (3,17)	5,7 (0,19)
Insgesamt	79,8 (30,4)	20,2 (7,7)
Obere 5 %	94,1 (1,79)	5,9 (0,11)

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Tabelle 30
Motorisierung nach Haushaltstypen
 2003; in % (Anzahl an Haushalten in Mill.)

Haushaltstyp	motorisiert	nicht motorisiert
Alleinlebende insges.	59,0 (8,28)	41,0 (5,75)
Alleinlebender, männlich	69,4 (3,27)	30,6 (1,39)
Alleinlebende, weiblich	53,7 (5,0)	46,3 (4,32)
Alleinerziehende, 1 Kind	74,9 (1,04)	25,1 (0,35)
Alleinerz., 2 oder mehr K.	76,6 (0,515)	23,4 (0,16)
Paare, kinderlos	91,1 (10,20)	8,9 (1,00)
Paare, 1 Kind	96,5 (3,95)	3,6 (0,15)
Paare, 2 Kinder	98,1 (3,74)	1,9 (0,07)
Paare, 3 oder mehr Kinder	98,0 (1,35)	2,0 (0,03)
Sonstige Haushalte	88,0 (1,34)	12,0 (0,18)
Insgesamt	79,8 (30,40)	20,2 (7,69)

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Steuern zu gewährleisten und den Rahmen der Studie nicht zu überdehnen, wird hier allerdings darauf verzichtet.

Tabelle 31
Motorisierung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers¹
 2003; in %

Altersgruppe	motorisiert	nicht motorisiert
< 30 Jahre	72,2 (2,49)	27,8 (0,96)
30 bis 50 Jahre	86,9 (12,99)	13,1 (1,95)
50 bis 65 Jahre	84,8 (7,81)	15,2 (1,40)
> 65 Jahre	67,8 (7,11)	32,2 (3,38)
Insgesamt	79,8 (30,40)	20,2 (7,69)

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen). –
¹ In Klasse „unter 30“ ist der Haupteinkommensbezieher unter 30 Jahre alt und, falls vorhanden, der Partner ebenfalls. In Klasse „30 bis 50“ sind beide Partner unter 50, aber mindestens ein Partner 30 und älter. In Klasse „50 bis 65“ ist mindestens ein Partner 50 Jahre alt, aber kein Partner schon 65 Jahre oder älter. In der Klasse „ab 65“ ist mindestens ein Partner 65 oder älter.

Tabelle 32
Motorisierung nach großstädtischem Wohnort¹, Erwerbstätigkeit, Ost-West und Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers¹
 2003; in %

	motorisiert	nicht motorisiert
großstädtisch	67,8 (8,82)	32,2 (4,18)
nicht großstädtisch	86,0 (21,59)	14,0 (3,51)
erwerbstätig	90,6 (19,0)	9,4 (1,99)
nicht erwerbstätig	66,5 (11,21)	33,5 (5,70)
West (alte Länder)	81,0 (25,12)	19,0 (1,80)
Ost (neue Länder)	74,6 (5,29)	25,4 (1,80)
weiblicher Haupteinkommensbezieher	64,4 (9,39)	35,6 (5,15)
männlicher Haupteinkommensbezieher	89,2 (21,07)	10,8 (2,54)
Insgesamt	79,8 (30,40)	20,2 (7,69)

RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen). ¹Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern.

Tabelle 33

Einkommensklassenspezifische Medianeinkommen nach Motorisierung, Wohnort, Erwerbstätigkeit, Region, Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers
 2003; jährlich in €

NÄE in % des Median-NÄE (Eink.klassen)	motorisiert	nicht motorisiert	Großstadt	nicht Großstadt	erwerbs-tätig.	nicht erwerbstätig	West	Ost	weiblich	männlich
≤ 60	12 576	9 684	10 332	10 908	13 120	10 188	10 600	10 788	10 164	11 560
60 - 80	20 524	14 124	15 272	19 280	21 904	15 096	18 016	18 792	14 520	21 752
80 - 100	27 024	17 928	23 912	26 588	28 680	24 000	25 600	25 892	18 240	28 096
100 - 120	32 928	21 772	30 456	33 080	36 096	30 024	32 148	32 412	22 328	33 984
120 - 140	38 588	25 844	36 536	38 840	40 400	36 224	38 088	38 468	26 504	39 492
140 - 160	44 424	29 544	42 444	44 668	45 832	41 900	43 860	45 012	30 692	45 408
160 - 180	49 808	33 620	48 252	49 948	50 972	47 684	49 356	50 708	34 236	50 748
180 - 200	55 120	37 796	54 100	55 336	55 980	53 840	54 812	56 768	38 380	55 708
> 200	74 068	52 892	71 420	73 960	77 580	65 856	72 956	77 472	62 020	76 772
Insgesamt	33 168	15 028	25 368	30 692	36 300	21 156	30 260	23 812	19 480	34 904

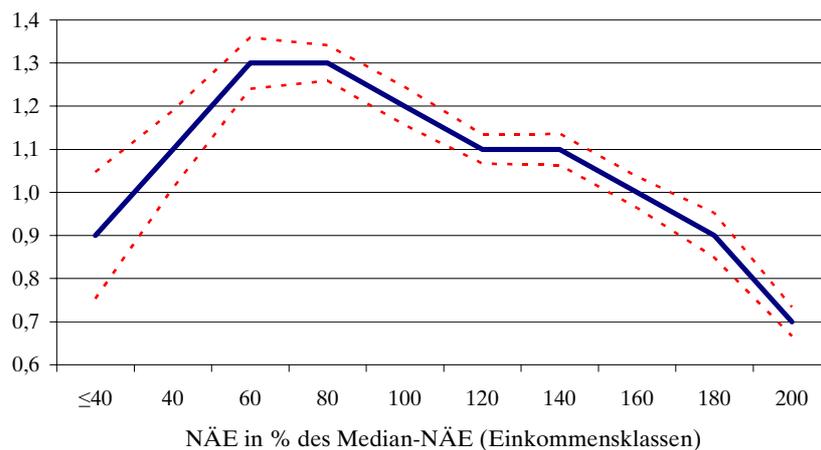
RWI-Berechnungen auf Basis der EVS 2003 (Scientific-Use-File des RWI Essen).

Bei der MinSt-Belastung lässt sich folgender Trend nachweisen (Tabelle 33), der durch die Motorisierung erklärt werden kann: Die ärmeren Haushalte weisen eine mediane Belastung mit MinSt auf, die der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit entspricht; da diese Haushalte noch kaum motorisiert sind, zahlen sie insgesamt wenig Steuern auf Kraftstoffe. Danach steigt die Motorisierung der Haushalte rapide an, so dass auch die MinSt auf Kraftstoffe deutlich zunimmt und die Belastungsquote deutlich steigen lässt. Danach lässt sich eine – wenn auch schwach ausgeprägte – regressive Wirkung der MinSt nachweisen. Die Belastung mit MinSt sinkt also tendenziell ab der „Armutsschwelle“ mit zunehmendem Einkommen (Schaubild 4).

Schaubild 4

Mineralölsteuer-Belastung nach Einkommensklassen

2003; Ausgaben für MinSt in % des HNE (gestrichelte Linien = untere und obere Schranke des 99%-Konfidenzintervalls)



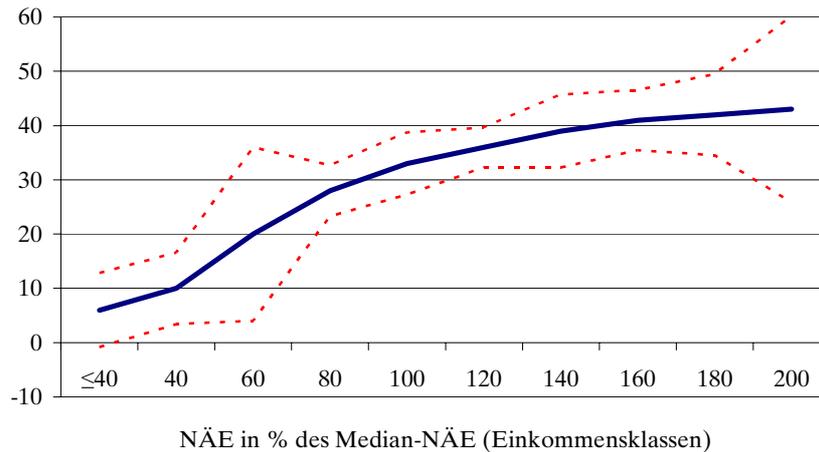
RWI-Bootstrapping-Schätzung mit Daten des RWI-Scientific-Use-Files der EVS 2003.

Schaubild 5 zeigt, dass auch bei der Mineralölsteuer die regressive Wirkung mit steigenden nominalen Ausgaben der Haushalte für die Steuer einhergeht.

Schaubild 5

Mineralölsteuer-Belastung nach Einkommensklassen

2003; Ausgaben für MinSt in € (gestrichelte Linien = untere und obere Schranke des 99%-Konfidenzintervalls)



RWI-Bootstrapping-Schätzung mit Daten des RWI-Scientific-Use-Files der EVS 2003.

6.2 MinSt-Belastung nach Haushaltstypen (Tabelle 34)

Bei der Analyse der von verschiedenen Haushaltstypen gezahlten MinSt sind nur geringe Unterschiede in den Belastungen der Median-Haushalte festzustellen. Abgesehen von den Alleinlebenden, die mit 0,9% belastet sind, liegen die Belastungsquoten zwischen 1,1% und 1,3%. Die Belastung der gesamten Ausgaben für MinSt lag bei Alleinerziehenden mit einem Kind (1,2%) und mit mindestens zwei Kindern (1,2%), sowie bei den Paaren mit einem Kind (1,3%), bei Paaren mit zwei Kindern (1,2%) und bei Paaren mit mindestens drei Kindern (1,2%) über der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (1,1%). Signifikant niedriger ist nur die Belastung des Median-Haushaltes der Alleinlebenden (0,9%). Da Alleinlebende nur zu 59% motorisiert sind, zahlen diese deutlich weniger MinSt auf Kraftstoffe als alle anderen Haushaltstypen, die zu mindestens 75% (Alleinerziehende mit einem Kind) motorisiert sind.

Konzentriert man sich auf die Belastung der relativ armen Haushalte (NÄE ≤ 60% des Median-NÄE), treten deutlichere Unterschiede auf: Die Median-Haushalte mit Kindern werden deutlich höher belastet als die Median-

Haushalte ohne Kinder. Zum einen liegt eine mit der Kinderzahl steigende Motorisierung vor, zum anderen kann man eine in der Kinderzahl steigende Wohnungsgröße und somit steigende Heizkosten unterstellen. Kaum unterschiedliche Belastungen wurden hingegen bei den reichen Haushalten (NÄE > 200% des Median-NÄE) ermittelt; die Belastung der jeweiligen Median-Haushalte liegt hier dicht bei der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit. Bei den oberen 5% der Einkommensschichtung ist lediglich die Belastung des Median-Haushaltes bei den Paaren mit drei und mehr Kindern (0,4%) signifikant geringer als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (0,6%); in Euro-Beträgen haben diese Familien aber überdurchschnittlich hohe monatliche Ausgaben (55 € im Vergleich zu 43 € des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit).

6.3 MinSt-Belastung nach sozialer Stellung des Haupteinkommensbezieher eines Haushaltes (Tabelle 35)

Die MinSt-Belastung des Median-Beamten-Haushaltes entspricht mit 1,1% des HNE der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit. Eine höhere Belastung weist lediglich der Median-Haushalt der Gruppe der Arbeitnehmer (1,3%) auf. Leicht unter der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit liegt die Belastung der Selbständigen (1,0%). Auch der Medianhaushalt der Rentner (0,9%), der Pensionäre (0,8%) und der sonstigen Gruppen (0,9%) ist niedriger belastet; bei den Rentnern (66 % motorisiert) und den sonstigen Haushalten (47 % motorisiert) kann dies mit einer deutlich geringeren Motorisierung erklärt werden; Pensionäre sind zwar zu einem hohen Grade motorisiert (87 %), fahren allerdings vermutlich nicht mehr sehr viel mit ihrem Fahrzeug. In Euro-Beträgen gemessen haben die Beamten die höchsten Ausgaben (46 €), vor den Arbeitern und Angestellten (38 €) und den Selbständigen (35 €); auch die Pensionäre liegen mit 30 € noch deutlich über den Ausgaben des Median-Haushaltes über alle Haushalte hinweg betrachtet (27 €).

Auch eine Konzentration auf die armen Haushalte (NÄE ≤ 60% des Median-NÄE) zeigt, dass die Belastung des Median-Arbeitnehmer-Haushaltes mit 1,8% deutlich höher ist als der Median-Haushalt der armen Haushalte (1,0%). Die hohe Belastung des Median-Haushaltes der Selbständigen (1,0%) kann durch die Problematik der Berücksichtigung hoher Verluste erklärt werden; überdies ist der Standardfehler dieses Ergebnisses sehr hoch, das Ergebnis also nicht sehr belastbar. Von allen reichen Haushalten (NÄE > 200% des Median-NÄE) sind die der Beamten mit einem HNE-Anteil von 0,9% am höchsten mit MinSt belastet. Der Median-Haushalt der Arbeiter und Angestellten sowie der der Rentner sind ebenso stark belastet wie der Median-Haushalt aller reichen Haushalte der Grundgesamtheit (0,7%); etwas niedriger ist die Belastung für den Median-Haushalt der Selbst-

ständigen und den der Pensionäre (beide 0,6%). Nicht signifikant sind hier wegen der geringen Fallzahlen – und folglich der hohen Standardfehler – die Belastungen für die reichen Median-Haushalte der Arbeitslosen und der Sonstigen Gruppen. Ein ähnliches Ergebnis ergibt die Betrachtung der Belastung der oberen 5% der Einkommensschichtung. Der Median-Haushalt der Beamten ist mit 0,8% (bzw. 50 €) deutlich höher belastet als der Median-Haushalt aller Haushalte in diesem hohen Einkommenssegment (0,6% bzw. 43 €) und die Median-Haushalte der weiteren Gruppen, bis auf die Haushalte der Arbeitslosen und der Sonstigen Gruppen, deren Belastungen auch hier nicht signifikant von der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit abweichen

6.4 MinSt-Belastung nach dem Alter des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes (Tabelle 36)

Über alle Einkommensklassen betrachtet ist der Median-Haushalt mit einem noch nicht 30-Jährigen Haupteinkommensbezieher mit einem Anteil der Mineralölsteuern am HNE von 1,5% deutlich stärker belastet als der Median-Haushalt der 30-50-Jährigen (1,3%) und der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (1,1%). Betrachtet man die MinSt-Belastung auf Kraftstoffe, so zeigt sich, dass junge Haushalte immer die höchste Belastung aufweisen, die höhere Belastung also wieder durch eine höhere Mobilität der Jungen zu erklären ist. Der Median-Haushalt der 30-50-Jährigen zahlt mit mtl. etwa 36 € hingegen den höchsten Steuerbetrag. Hier sind die meisten Haushalte erwerbstätig und insofern am häufigsten auf Mobilität mit einem Fahrzeug angewiesen. Die niedrigste Belastung hat mit 0,8% (bzw. 17 €) der Median-Haushalt der über 65-Jährigen, was durch den sinkenden Motorisierungsgrad in dieser Altersgruppe erklärt werden kann, so dass die Ruheständler insgesamt weniger MinSt auf Kraftstoffe zahlen.

Bei den armen Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) weist der Median-Haushalt der 30-50-Jährigen die höchste Belastung auf (1,3% bzw. 13 €); bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) der Median-Haushalt der 50-65-Jährigen (0,8% bzw. 49 €). Bei einer MinSt-Belastung des Median-Haushaltes aller Haushalte der oberen 5% der Einkommensschichtung von 0,6% (bzw. 43 €) ist ebenfalls die Belastung für den Median-Haushalt der 50-65-Jährigen am höchsten (0,7% bzw. 47 €). Keine signifikant von der Belastung des Median-Haushaltes abweichende Belastung konnte bei dieser Abgrenzung für die Gruppe der unter 30-Jährigen festgestellt werden.

Tabelle 34
Belastung des HNE durch die MinSt, nach Haushaltstypen
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Alleinlebende	Alleinerziehende			Paare			Sonstige Haushalte	Insgesamt
		1 Kind	2 Kinder oder mehr	Kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder oder mehr		
≤40	0,8 [4] (0,056)	1,3 [11] (0,276)	^a	1,6 [14] (0,211)	1,2 [13] (0,440)	^a	^a	1,4 [13] (0,479)	0,9 [6] (0,057)
40 bis 60	0,8 [6] (0,034)	1,3 [15] (0,108)	1,1 [17] (0,170)	1,5 [18] (0,104)	1,8 [28] (0,104)	1,7 [33] (0,131)	1,8 [41] (0,205)	1,2 [17] (0,240)	1,1 [10] (0,035)
60 bis 80	0,9 [10] (0,039)	1,5 [23] (0,099)	1,3 [26] (0,099)	1,4 [24] (0,039)	1,8 [38] (0,074)	1,6 [43] (0,051)	1,5 [47] (0,046)	1,2 [26] (0,132)	1,3 [20] (0,023)
80 bis 100	1,1 [16] (0,053)	1,4 [28] (0,045)	1,6 [42] (0,117)	1,3 [28] (0,026)	1,6 [44] (0,032)	1,4 [46] (0,037)	1,3 [50] (0,039)	1,3 [36] (0,098)	1,3 [28] (0,016)
100 bis 120	1,1 [19] (0,043)	1,3 [33] (0,080)	1,0 [34] (0,091)	1,2 [33] (0,032)	1,4 [48] (0,039)	1,3 [50] (0,029)	1,2 [53] (0,032)	1,2 [44] (0,047)	1,2 [33] (0,017)
120 bis 140	1,0 [20] (0,042)	1,2 [37] (0,152)	1,1 [41] (0,217)	1,1 [35] (0,030)	1,3 [51] (0,029)	1,1 [50] (0,031)	1,0 [55] (0,049)	1,2 [48] (0,060)	1,1 [36] (0,013)
140 bis 160	1,0 [25] (0,055)	1,1 [38] (0,104)	^a	1,1 [39] (0,030)	1,1 [52] (0,024)	1,1 [57] (0,029)	0,8 [51] (0,065)	1,1 [50] (0,086)	1,1 [39] (0,014)
160 bis 180	1,0 [26] (0,061)	^a	^a	1,0 [43] (0,033)	1,0 [53] (0,039)	0,9 [56] (0,045)	0,8 [57] (0,061)	1,1 [58] (0,085)	1,0 [41] (0,014)
180 bis 200	0,9 [27] (0,036)	^a	^a	1,0 [44] (0,039)	1,0 [58] (0,034)	0,7 [50] (0,055)	0,7 [55] (0,117)	1,0 [57] (0,097)	0,9 [42] (0,020)
200 bis 400	0,7 [28] (0,032)	0,9 [50] (0,082)	^a	0,8 [45] (0,014)	0,8 [57] (0,027)	0,6 [56] (0,029)	0,5 [55] (0,058)	0,8 [57] (0,076)	0,7 [43] (0,013)
>400	0,5 [38] (0,077)	^a	^a	0,4 [46] (0,039)	^a	^a	^a	0,4 [67] (0,124)	0,4 [46] (0,026)
≤60	0,8 [6] (0,030)	1,3 [14] (0,129)	1,2 [18] (0,135)	1,5 [18] (0,087)	1,8 [27] (0,101)	1,7 [32] (0,105)	1,8 [41] (0,179)	1,2 [16] (0,264)	1,0 [9] (0,028)
>200	0,7 [27] (0,024)	0,8 [47] (0,090)	^a	0,7 [44] (0,015)	0,8 [56] (0,024)	0,6 [56] (0,028)	0,5 [55] (0,049)	0,7 [55] (0,073)	0,7 [43] (0,009)
Insgesamt	0,9 [13] (0,014)	1,3 [22] (0,036)	1,2 [27] (0,041)	1,1 [31] (0,011)	1,3 [45] (0,011)	1,2 [47] (0,010)	1,2 [50] (0,021)	1,1 [39] (0,023)	1,1 [27] (0,007)
>200 / ≤60	87,5%	61,5%	-	46,7%	44,4%	35,3%	27,8%	58,3%	70,0%
>400 / ≤60	62,5%	-	-	26,7%	-	-	-	33,3%	40,0%
>200 / ≤40	87,5%	61,5%	-	43,8%	66,7%	-	-	50,0%	77,8%
>400 / ≤40	62,5%	-	-	25,0%	-	-	-	28,6%	44,4%
obere 5%	0,6 [30] (0,029)	^a	0,5 [44] (0,076)	0,6 [46] (0,018)	0,7 [57] (0,032)	0,5 [53] (0,037)	0,4 [55] (0,039)	0,7 [58] (0,073)	0,6 [43] (0,016)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 35

MinSt-Belastung des HNE, nach sozialer Stellung des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Selbständige/ Gewerbetreibende/ Freiberufler	Beamte	Arbeiter/ Angestellte	Arbeitslose	Rentner	Pensionäre	Sonstige Gruppen (z. B. Studenten)	Insgesamt
≤40	3,0 [18] (0,638)	^a	1,5 [9] (0,369)	0,8 [5] (0,066)	0,8 [5] (0,101)	^a	0,8 [4] (0,108)	0,9 [6] (0,057)
40 bis 60	1,6 [22] (0,236)	^a	1,8 [21] (0,073)	1,1 [10] (0,073)	0,8 [7] (0,036)	^a	1,0 [9] (0,108)	1,1 [10] (0,035)
60 bis 80	1,3 [24] (0,128)	1,9 [25] (0,272)	1,6 [30] (0,034)	1,5 [19] (0,070)	0,8 [11] (0,035)	1,0 [17] (0,325)	1,0 [12] (0,150)	1,3 [20] (0,023)
80 bis 100	1,4 [35] (0,107)	1,5 [35] (0,108)	1,5 [36] (0,022)	1,6 [32] (0,079)	1,0 [20] (0,032)	1,2 [25] (0,121)	0,9 [13] (0,144)	1,3 [28] (0,016)
100 bis 120	1,3 [40] (0,093)	1,4 [46] (0,064)	1,4 [41] (0,016)	1,3 [35] (0,087)	1,0 [24] (0,018)	0,9 [23] (0,096)	0,9 [16] (0,277)	1,2 [33] (0,017)
120 bis 140	1,1 [38] (0,071)	1,2 [49] (0,052)	1,2 [41] (0,015)	1,1 [29] (0,163)	0,9 [27] (0,025)	0,9 [28] (0,057)	1,0 [23] (0,399)	1,1 [36] (0,013)
140 bis 160	1,0 [41] (0,062)	1,2 [51] (0,042)	1,2 [44] (0,020)	0,8 [29] (0,201)	0,9 [29] (0,031)	0,8 [30] (0,051)	0,7 [16] (0,133)	1,1 [39] (0,014)
160 bis 180	0,9 [40] (0,069)	1,1 [50] (0,032)	1,1 [45] (0,029)	^a	0,8 [31] (0,067)	0,9 [38] (0,055)	^a	1,0 [41] (0,014)
180 bis 200	0,8 [42] (0,089)	1,0 [45] (0,022)	1,0 [45] (0,021)	^a	0,9 [40] (0,063)	0,8 [37] (0,034)	^a	0,9 [42] (0,020)
200 bis 400	0,7 [45] (0,029)	0,9 [51] (0,027)	0,8 [47] (0,015)	0,8 [61] (0,179)	0,7 [36] (0,031)	0,7 [35] (0,030)	0,6 [29] (0,195)	0,7 [43] (0,013)
>400	0,4 [53] (0,049)	0,5 [46] (0,177)	0,4 [44] (0,050)	^a	0,3 [28] (0,049)	0,6 [54] (0,141)	^a	0,4 [46] (0,026)
≤60	2,2 [25] (0,232)	^a	1,8 [20] (0,086)	1,0 [9] (0,066)	0,8 [7] (0,034)	^a	0,9 [7] (0,059)	1,0 [9] (0,028)
>200	0,6 [46] (0,025)	0,9 [51] (0,021)	0,7 [47] (0,018)	0,6 [51] (0,148)	0,7 [36] (0,033)	0,6 [35] (0,032)	0,6 [30] (0,181)	0,7 [43] (0,009)
Insgesamt	1,0 [35] (0,030)	1,1 [46] (0,018)	1,3 [38] (0,009)	1,2 [14] (0,033)	0,9 [16] (0,012)	0,8 [30] (0,019)	0,9 [9] (0,060)	1,1 [27] (0,007)
>200 / ≤60	27,3%	-	38,9%	60,0%	87,5%	-	66,7%	70,0%
>400 / ≤60	18,2%	-	22,2%	-	37,5%	-	-	40,0%
>200 / ≤40	20,0%	-	46,7%	75,0%	87,5%	-	75,0%	77,8%
>400 / ≤40	13,3%	-	26,7%	-	37,5%	-	-	44,4%
obere 5%	0,6 [45] (0,034)	0,8 [50] (0,033)	0,6 [45] (0,025)	0,6 [48] (0,143)	0,6 [36] (0,058)	0,6 [38] (0,036)	0,6 [35] (0,197)	0,6 [43] (0,016)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte) der Wert zu unsicher ist und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 36
MinSt-Belastung des HNE, nach Alter des Haupteinkommensbezieher eines Haushaltes
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	unter 30	30 bis 50	50 bis 65	über 65	Insgesamt
≤40	0,8 [5] (0,165)	1,1 [6] (0,099)	0,9 [5] (0,135)	0,9 [6] (0,153)	0,9 [6] (0,057)
40 bis 60	1,4 [12] (0,146)	1,3 [15] (0,063)	1,1 [10] (0,077)	0,8 [7] (0,044)	1,1 [10] (0,035)
60 bis 80	1,8 [21] (0,079)	1,6 [29] (0,026)	1,4 [21] (0,050)	0,8 [10] (0,030)	1,3 [20] (0,023)
80 bis 100	1,8 [27] (0,086)	1,5 [40] (0,023)	1,4 [30] (0,028)	0,9 [19] (0,031)	1,3 [28] (0,016)
100 bis 120	1,7 [39] (0,067)	1,4 [45] (0,020)	1,3 [34] (0,030)	0,9 [23] (0,029)	1,2 [33] (0,017)
120 bis 140	1,5 [44] (0,082)	1,2 [45] (0,019)	1,2 [38] (0,032)	0,8 [25] (0,026)	1,1 [36] (0,013)
140 bis 160	1,4 [48] (0,082)	1,1 [45] (0,027)	1,1 [42] (0,027)	0,8 [29] (0,025)	1,1 [39] (0,014)
160 bis 180	1,1 [43] (0,114)	1,1 [47] (0,033)	1,1 [44] (0,034)	0,8 [32] (0,057)	1,0 [41] (0,014)
180 bis 200	1,1 [48] (0,113)	0,9 [43] (0,032)	1,0 [45] (0,036)	0,8 [37] (0,052)	0,9 [42] (0,020)
200 bis 400	0,8 [47] (0,136)	0,7 [45] (0,021)	0,8 [48] (0,015)	0,6 [34] (0,026)	0,7 [43] (0,013)
>400	^f	0,5 [52] (0,046)	0,3 [32] (0,083)	0,3 [32] (0,083)	0,4 [46] (0,026)
≤60	1,2 [10] (0,121)	1,3 [13] (0,050)	1,0 [9] (0,074)	0,8 [7] (0,043)	1,0 [9] (0,028)
>200	0,8 [46] (0,116)	0,7 [46] (0,013)	0,8 [49] (0,018)	0,6 [36] (0,021)	0,7 [43] (0,009)
Insgesamt	1,5 [21] (0,037)	1,3 [36] (0,009)	1,1 [31] (0,012)	0,8 [17] (0,012)	1,1 [27] (0,007)
>200 / ≤60	66,7%	53,8%	80,0%	75,0%	70,0%
>400 / ≤60	-	38,5%	30,0%	37,5%	40,0%
>200 / ≤40	100,0%	63,6%	88,9%	66,7%	77,8%
>400 / ≤40	-	45,5%	33,3%	33,3%	44,4%
obere 5%	0,5 [31] (0,141)	0,6 [45] (0,021)	0,7 [47] (0,019)	0,6 [36] (0,029)	0,6 [43] (0,016)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^f Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

6.5 MinSt-Belastung nach Region, Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers und Agglomeration (Tabelle 37)

Die Analyse der MinSt-Belastung der nach den Regionen West- und Ostdeutschland differenzierten Median-Haushalte zeigt nur geringfügige Belastungsunterschiede: Der ostdeutsche Median-Haushalt ist mit einem Anteil von 1,2% der MinSt-Ausgaben am HNE nur unwesentlich höher belastet als der westdeutsche Median-Haushalt (1,1%). In Euro-Beträgen ist die Belastung hingegen wegen des im Durchschnitt in Ostdeutschland geringeren HNE mit 23 € deutlich niedriger als in Westdeutschland (28 €). Betrachtet man isoliert die armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), oder isoliert die reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) ergeben sich keine signifikanten Belastungsunterschiede. Das gilt auch für die oberen 5% der nach West und Ost getrennt vorgenommenen Einkommenschichtung.

Die MinSt-Belastung des Median-Haushaltes der männlichen Haupteinkommensbezieher ist mit 1,2% deutlich höher als die des Median-Haushaltes der weiblichen Haupteinkommensbezieher (1,0%), was in Euro-Beträgen eine mehr als doppelt so hohe Belastung ausmacht (34 € gegenüber 16 €). Noch ausgeprägter sind diese Belastungsunterschiede, wenn nur die armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) in den Vergleich einbezogen werden: Der Median-Haushalt der männlichen Haupteinkommensbezieher ist hier mit 1,3% (bzw. 13 €) seines HNE belastet, der Median-Haushalt der weiblichen Haupteinkommensbezieher lediglich mit 0,9% (bzw. 7 €). Dies lässt sich wiederum leicht durch die höhere Motorisierung und die höhere Mobilität mit einem Fahrzeug der männlichen Haushaltsvorsteher erklären: während über 89% der männlichen Vorsteher motorisiert sind, sind es nur gut 64% der weiblichen. Dies lässt sich bei einer isolierten Betrachtung der Belastung durch MinSt auf Kraftstoffe deutlich wiederfinden. Vance und Iovanna (2007) finden in einer Analyse, dass Frauen zwar mehr nicht arbeitsbedingte Mobilität aufzeigen, diese aber in deutlich geringerem Maße mit dem Pkw durchführen – und somit auch eine geringere MinSt-Last tragen müssen. Bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) ergab der Vergleich keine Belastungsunterschiede – wie auch bei der Konzentration auf die oberen 5% der nach Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers differenziert vorgenommenen Einkommenschichtung der Haushalte.

Deutliche Belastungsunterschiede mit MinSt ergab eine Differenzierung der Auswertung nach dem Wohnort des Haushaltes, wobei auch hier danach unterschieden wird, ob der Haushalt in einer Großstadt (ab 100 000 Einwohner) wohnt oder nicht. Die Belastung außerhalb der Groß-

stadt ist mit 1,2% (bzw. 32 €) des HNE deutlich höher als in der Großstadt (0,9% bzw. 18 €). Die stärkere Belastung der nicht in einer Großstadt lebenden Haushalte liegt auch dann vor, wenn bei dem Vergleich nur die armen, nur die reichen, oder nur die Haushalte der oberen 5% der Einkommensskala verglichen werden.

Dies lässt sich mit deutlich besseren Nahverkehrssystemen in Großstädten erklären, so dass Großstädter weniger oft das Auto benutzen müssen. Konsequenterweise ist auch die Motorisierung der Großstädter mit knapp 68 % deutlich geringer als die der außerhalb einer Großstadt lebenden Haushalte, die zu 86 % motorisiert sind und deshalb insgesamt mehr MinSt auf Kraftstoffe zahlen.

6.6 MinSt-Belastung in Abhängigkeit von Motorisierung und Erwerbstätigkeit (Tabelle 38)

Ein Vergleich der MinSt-Belastung der motorisierten mit den nicht-motorisierten Haushalten zeigt die Belastung der Haushalte mit MinSt, wenn keine Ausgaben für Kraftstoffe anfallen. Diese Belastung ist zwar für den Median-Haushalt der Grundgesamtheit mit 0,4% (bzw. 5 €) gering, aber dennoch regressiv, wenn man die Einkommensschichtung berücksichtigt: Bei den armen Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) ist die Belastung des Median-Haushaltes mit 0,6% deutlich höher, beim Median-Haushalt der reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) und beim Median-Haushalt der oberen 5% der nach der Motorisierung differenziert vorgenommenen Einkommensschichtung mit jeweils 0,2% deutlich niedriger.

Signifikant ist die regressiv Wirkung der MinSt auch bei den motorisierten Haushalten: Bei einer MinSt-Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit von 1,3% (bzw. mtl. 36 €) ist der Median-Haushalt der armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) mit 2,1% der Mineralölsteuerausgaben am HNE wesentlich höher belastet; das entspricht immerhin für diesen Haushalt einer Ausgabe von 22 € im Monat. Der Median-Haushalt der reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) zahlt zwar mtl. 45 € für die Mineralölsteuer, ist aber nur mit 0,7% des HNE belastet. Der Median-Haushalt der oberen 5% der nach der Motorisierung differenziert vorgenommenen Einkommensschichtung zahlt sogar mtl. 46 €, ist aber auch wegen des hohen Einkommens lediglich mit einem Anteil dieser Ausgaben an seinem HNE von 0,6% belastet.

Tabelle 37

MinSt-Belastung nach Region, Geschlecht des Haupteinkommensbezieher und Agglomeration
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	West	Ost	männlicher Haupt- einkommens- bezieher	weiblicher Haupt- einkommens- bezieher	Großstadt	nicht Großstadt	Insgesamt
≤40	0,8 [5] (0,089)	1,0 [6] (0,169)	1,0 [6] (0,118)	0,9 [6] (0,097)	0,8 [5] (0,068)	1,0 [6] (0,123)	0,9 [6] (0,057)
40 bis 60	1,0 [10] (0,037)	1,1 [10] (0,061)	1,4 [16] (0,060)	0,9 [8] (0,035)	0,8 [7] (0,031)	1,3 [13] (0,043)	1,1 [10] (0,035)
60 bis 80	1,3 [20] (0,034)	1,3 [20] (0,042)	1,5 [27] (0,023)	1,0 [12] (0,043)	0,9 [11] (0,028)	1,5 [24] (0,029)	1,3 [20] (0,023)
80 bis 100	1,3 [29] (0,018)	1,2 [26] (0,038)	1,4 [32] (0,019)	1,2 [18] (0,034)	1,1 [22] (0,030)	1,4 [32] (0,021)	1,3 [28] (0,016)
100 bis 120	1,2 [33] (0,015)	1,2 [32] (0,034)	1,3 [36] (0,020)	1,1 [21] (0,035)	1,0 [26] (0,028)	1,3 [36] (0,015)	1,2 [33] (0,017)
120 bis 140	1,1 [36] (0,017)	1,2 [37] (0,047)	1,1 [38] (0,017)	1,1 [24] (0,038)	0,9 [29] (0,031)	1,2 [39] (0,020)	1,1 [36] (0,013)
140 bis 160	1,1 [39] (0,015)	1,1 [40] (0,047)	1,1 [41] (0,018)	1,0 [26] (0,038)	0,8 [30] (0,037)	1,1 [43] (0,013)	1,1 [39] (0,014)
160 bis 180	1,0 [41] (0,027)	0,9 [39] (0,049)	1,0 [42] (0,026)	1,0 [28] (0,029)	0,9 [36] (0,039)	1,1 [44] (0,022)	1,0 [41] (0,014)
180 bis 200	0,9 [42] (0,021)	1,0 [47] (0,044)	0,9 [43] (0,022)	0,9 [30] (0,033)	0,8 [37] (0,030)	1,0 [45] (0,021)	0,9 [42] (0,020)
200 bis 400	0,7 [43] (0,014)	0,7 [44] (0,039)	0,7 [46] (0,012)	0,7 [36] (0,030)	0,7 [38] (0,019)	0,8 [47] (0,013)	0,7 [43] (0,013)
>400	0,4 [46] (0,038)	^f	0,4 [48] (0,035)	0,4 [43] (0,056)	0,3 [31] (0,036)	0,5 [58] (0,027)	0,4 [46] (0,026)
≤60	1,0 [9] (0,041)	1,1 [10] (0,066)	1,3 [13] (0,044)	0,9 [7] (0,030)	0,8 [7] (0,026)	1,3 [12] (0,039)	1,0 [9] (0,028)
>200	0,7 [43] (0,010)	0,7 [45] (0,047)	0,7 [45] (0,010)	0,7 [35] (0,026)	0,6 [38] (0,022)	0,8 [47] (0,012)	0,7 [43] (0,009)
Insgesamt	1,1 [28] (0,006)	1,2 [23] (0,017)	1,2 [34] (0,005)	1,0 [16] (0,015)	0,9 [18] (0,011)	1,2 [32] (0,008)	1,1 [27] (0,007)
>200 / ≤60	70,0%	63,6%	53,8%	77,8%	75,0%	61,5%	70,0%
>400 / ≤60	40,0%	-	30,8%	44,4%	37,5%	38,5%	40,0%
>200 / ≤40	87,5%	70,0%	70,0%	77,8%	75,0%	80,0%	77,8%
>400 / ≤40	50,0%	-	40,0%	44,4%	37,5%	50,0%	44,4%
obere 5%	0,6 [43] (0,017)	0,7 [47] (0,052)	0,6 [46] (0,016)	0,6 [36] (0,035)	0,6 [39] (0,024)	0,7 [47] (0,014)	0,6 [43] (0,016)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^f Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 38
MinSt-Belastung des HNE in Abhängigkeit von Motorisierung und Erwerbstätigkeit
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	motorisiert	nicht motorisiert	erwerbstätig	nicht erwerbstätig	Insgesamt
≤40	2,6 [16] (0,229)	0,6 [4] (0,043)	1,6 [10] (0,511)	0,8 [5] (0,056)	0,9 [6] (0,057)
40 bis 60	2,1 [24] (0,037)	0,6 [5] (0,016)	1,8 [21] (0,080)	0,9 [8] (0,032)	1,1 [10] (0,035)
60 bis 80	1,7 [29] (0,021)	0,4 [5] (0,016)	1,6 [29] (0,029)	1,0 [12] (0,037)	1,3 [20] (0,023)
80 bis 100	1,5 [34] (0,015)	0,4 [6] (0,012)	1,5 [36] (0,022)	1,0 [21] (0,021)	1,3 [28] (0,016)
100 bis 120	1,3 [37] (0,011)	0,3 [5] (0,013)	1,4 [41] (0,017)	1,0 [25] (0,019)	1,2 [33] (0,017)
120 bis 140	1,2 [38] (0,011)	0,3 [7] (0,017)	1,2 [42] (0,018)	0,9 [27] (0,026)	1,1 [36] (0,013)
140 bis 160	1,1 [41] (0,016)	0,3 [7] (0,023)	1,1 [44] (0,017)	0,9 [30] (0,028)	1,1 [39] (0,014)
160 bis 180	1,0 [43] (0,019)	0,3 [7] (0,027)	1,1 [45] (0,016)	0,9 [35] (0,035)	1,0 [41] (0,014)
180 bis 200	1,0 [44] (0,014)	0,2 [7] (0,058)	1,0 [45] (0,022)	0,8 [37] (0,038)	0,9 [42] (0,020)
200 bis 400	0,8 [46] (0,012)	0,2 [9] (0,022)	0,8 [47] (0,013)	0,7 [36] (0,019)	0,7 [43] (0,013)
>400	0,4 [46] (0,024)	0,4 [32] (0,285)	0,4 [47] (0,024)	0,4 [44] (0,082)	0,4 [46] (0,026)
≤60	2,1 [22] (0,043)	0,6 [5] (0,017)	1,7 [19] (0,082)	0,9 [7] (0,023)	1,0 [9] (0,028)
>200	0,7 [45] (0,013)	0,2 [9] (0,026)	0,7 [47] (0,013)	0,7 [36] (0,024)	0,7 [43] (0,009)
Insgesamt	1,3 [36] (0,006)	0,4 [5] (0,006)	1,3 [38] (0,009)	0,9 [16] (0,010)	1,1 [27] (0,007)
>200 / ≤60	33,3%	33,3%	41,2%	77,8%	70,0%
>400 / ≤60	19,0%	66,7%	23,5%	44,4%	40,0%
>200 / ≤40	26,9%	33,3%	43,8%	87,5%	77,8%
>400 / ≤40	15,4%	66,7%	25,0%	50,0%	44,4%
obere 5%	0,6 [46] (0,014)	0,2 [9] (0,050)	0,6 [46] (0,017)	0,6 [38] (0,028)	0,6 [43] (0,016)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ¹ Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Deutlich unterschiedliche MinSt-Belastungen ergibt auch ein Vergleich des Median-Haushaltes mit erwerbstätigem Haupteinkommensbezieher mit dem Median-Haushalt der Haushalte, deren Haupteinkommensbezieher nicht erwerbstätig ist. Bei einer MinSt-Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit von 1,1% liegt die Belastung für den Median-Haushalt mit erwerbstätigem Haupteinkommensbezieher mit 1,3% deutlich höher als die Belastung für die Haushalte mit nicht-erwerbstätigem Haupteinkommensbezieher (0,9%). Diese Belastungsdifferenz vergrößert sich, wenn man sich auf die armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) konzentriert: der Median-Haushalt eines erwerbstätigen Haushaltes hat hier mit 1,7% eine fast doppelt so hohe MinSt-Belastung wie der nicht-erwerbstätigen Haushalte (0,9%). Bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) und bei den oberen 5% der nach dem Kriterium der Erwerbstätigkeit differenziert vorgenommenen Einkommensschichtung liegen hingegen keine signifikanten Belastungsunterschiede vor.

Dies zeigt, dass Erwerbstätigkeit Mobilität fordert, die zu einem großen Teil mit MinSt belastet wird. Gerade arme erwerbstätige Haushalte können auf ein Fahrzeug nicht verzichten und werden relativ zu ihrem Einkommen höher mit MinSt belastet.

6.7 Vergleich der Belastungen von Familien und Kinderlosen (Tabelle 39a-d)

Um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Familien gegenüber kinderlosen Haushalten stärker durch MinSt belastet sind, wird auch bei der MinSt einmal das HNE und zum anderen das $N\ddot{A}E$ als Bezug für den Steuerlastvergleich gewählt. Wieder werden in paarweisen Vergleichen die Belastungen von jeweils zwei Haushaltstypen gegenübergestellt.

Die somit insgesamt vier Vergleiche verdeutlichen, dass die Belastungsunterschiede sehr gering sind. Die Differenzen der Median-Belastungsquoten sind in keinem der Vergleiche höher als 0,006%-Punkte – jedenfalls bei den signifikanten Ergebnissen. Wie schon bei der Analyse der MWSt bestätigt der Befund des hier vorgenommenen Vergleichs nicht die These von einer besonderen Belastung der Familien durch die MinSt, der über den Effekt der Regressivität hinausginge.

Tabelle 39a

MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
	"Paare mit 1 Kind" vs. "kinderlose Paare"			
≤40	-0,006	0,814	-0,004	0,453
40 bis 60	0,003	0,387	0,003**	0,015
60 bis 80	0,005***	0,000	0,004***	0,000
80 bis 100	0,005***	0,000	0,003***	0,000
100 bis 120	0,004***	0,000	0,002***	0,000
120 bis 140	0,003***	0,000	0,002***	0,000
140 bis 160	0,002***	0,000	0,001	0,213
160 bis 180	0,002***	0,000	0,000	0,581
180 bis 200	0,001**	0,035	0,000	0,803
200 bis 400	0,002***	0,000	0,000	0,348
>400	0,002**	0,014	0,001	0,343
≤60	0,003	0,478	0,003**	0,022
>200	0,002***	0,000	0,000	0,207
obere 5%	0,002***	0,000	0,000	0,953
insgesamt	0,002***	0,000	0,002***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle 39b

MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
	"Paare mit 2 und mehr Kindern" vs. "kinderlose Paare"			
≤40	0,018	0,548	-0,001	0,911
40 bis 60	0,005	0,282	0,003**	0,023
60 bis 80	0,002	0,148	0,002***	0,000
80 bis 100	0,006***	0,000	0,001***	0,001
100 bis 120	0,004***	0,000	0,000	0,681
120 bis 140	0,003***	0,000	-0,001	0,114
140 bis 160	0,003***	0,000	-0,001	0,129
160 bis 180	0,001***	0,001	0,002***	0,000
180 bis 200	0,001**	0,013	0,002***	0,000
200 bis 400	0,002***	0,000	0,001***	0,000
>400	0,001**	0,022	0,001	0,272
≤60	0,005	0,293	0,003**	0,044
>200	0,002***	0,000	0,001***	0,001
obere 5%	0,001***	0,001	0,002***	0,000
insgesamt	0,001***	0,000	0,001***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle 39c

MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Alleinerziehende mit 1 Kind" vs. "Alleinstehenden"				
≤40	0,005*	0,052	0,006*	0,093
40 bis 60	0,003***	0,007	0,005***	0,000
60 bis 80	0,004***	0,000	0,006***	0,000
80 bis 100	0,004***	0,000	0,003***	0,000
100 bis 120	0,004***	0,000	0,002**	0,013
120 bis 140	0,003*	0,088	0,003*	0,061
140 bis 160	0,003**	0,011	0,001	0,593
160 bis 180	0,002*	0,083	-0,001	0,617
180 bis 200	0,003**	0,021	0,002*	0,059
200 bis 400	0,003***	0,009	0,001	0,131
>400	0,000	0,723	-0,002	0,107
≤60	0,004***	0,001	0,005***	0,000
>200	0,003**	0,019	0,001	0,308
obere 5%	0,002	0,403	0,000	0,832
insgesamt	0,004***	0,000	0,004***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Tabelle 39d

MinSt-Belastungsquoten bei Bezug HNE vs. NÄE
 2003; Differenzen in %-Punkten

% des Medians des Bezugs- einkommens (Armutsklasse)	Armutsklassen nach			
	HNE		NÄE	
	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a	Differenz der Median- Belastungs- quoten	p-Wert ^a
"Alleinerziehende mit 2 Kindern oder mehr" vs. "Alleinstehenden"				
≤40	-0,003	0,810	0,004	0,525
40 bis 60	0,002	0,290	0,003*	0,060
60 bis 80	0,003**	0,039	0,005***	0,000
80 bis 100	0,003**	0,018	0,005***	0,000
100 bis 120	0,004***	0,000	0,000	0,750
120 bis 140	0,005***	0,002	0,001	0,692
140 bis 160	0,002**	0,041	0,000	0,653
160 bis 180	0,006***	0,002	0,001	0,488
180 bis 200	0,002	0,541	-0,001	0,890
200 bis 400	0,002**	0,018	-0,001	0,115
>400	0,002*	0,080	0,001	0,610
≤60	0,003	0,157	0,004***	0,008
>200	0,002**	0,014	-0,001	0,359
obere 5%	0,001	0,197	0,002*	0,070
insgesamt	0,003***	0,000	0,003***	0,000

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. -- ^a Der p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der in der vorigen Spalte angegebene Wert auftritt, wenn die Null-Hypothese, dass beide Gruppen gleich belastet sind, wahr ist. -- *, **, *** symbolisiert statistische Signifikanz zu 10%, 5% oder 1% Irrtumswahrscheinlichkeit.

6.8 Bewertung der Mineralölsteuerbelastung anhand von Konzentrationsmaßen

Der Vergleich von Konzentrationsmaßen des NÄE ohne Berücksichtigung der Mineralölsteuer mit denen des NÄE nach Abzug der Mineralölsteuerlast zeigt, dass die Einkommensverteilung durch die Mineralölsteuer ungleicher wird (Tabelle 40). Dies folgt aus der regressiven Wirkung der Mineralölsteuer. Vergleicht man allerdings die Differenzen mit den Standardfehlern, so zeigt sich, dass die Differenzen in keinem Fall als statistisch signifikant nachgewiesen werden können, also theoretisch auch durch einen Stichprobenfehler bewirkt worden sein könnten.

Tabelle 40
Konzentrationsmaße für das NÄE vor und nach Abzug der Mineralölsteuer 2003

Konzentrationsmaß	NÄE (Standardfehler)	NÄE abzüglich Mineralölsteuer (Standardfehler)	Differenz
Gini	0,2856 (0,0015)	0,2871 (0,0015)	0,0015
Atkinson ($\varepsilon = 0,5$)	0,0663 (0,0007)	0,0670 (0,0007)	0,0007
Atkinson ($\varepsilon = 1$)	0,1258 (0,0012)	0,1272 (0,0013)	0,0014
Atkinson ($\varepsilon = 1,5$)	0,1811 (0,0018)	0,1827 (0,0018)	0,0016
Atkinson ($\varepsilon = 2$)	0,2403 (0,0060)	0,2417 (0,0097)	0,0014
Theil (0)	0,1410 (0,0018)	0,1426 (0,0018)	0,0016
Theil (1)	0,1344 (0,0014)	0,1357 (0,0014)	0,0013

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003.

7. Verteilungswirkung der Kfz-Steuer

Die Kraftfahrzeugsteuer besteuert das Halten eines Kraftfahrzeugs oder eines Kraftfahrzeuganhängers zum Verkehr auf öffentlichen Straßen. Die Höhe der KfzSt-Zahlung bemisst sich für alle zulassungspflichtigen Pkw und Krafträder nach dem Hubraum, für Lkw und Anhänger nach dem verkehrsrechtlich zulässigen Gesamtgewicht, sowie für Pkw und Lkw (über 3,5t Gesamtgewicht), seit 1997 zusätzlich nach den Schadstoffemissionen. Die Steuersätze sind demnach nach diesen Kriterien differenziert, wobei zusätzlich noch eine Differenzierung zwischen Fahrzeugen mit Otto- und Dieselmotoren vorgenommen wird. Bei all diesen Differenzierungen – insbesondere bei den befristeten Befreiungen von der KfzSt und den niedrigeren Steuersätzen für schadstoffarme PKW – spielen Aspekte des Umweltschutzes inzwischen die dominierende Rolle.

Grundgedanke der KfzSt ist es, dem Äquivalenzprinzip folgend vom Halter eines Kraftfahrzeugs einen Ausgleich für die Beanspruchung öffentlicher Straßen zu erheben (Tipke/Lang 2005: 634). Allerdings steht diese Rechtfertigung der KfzSt seit geraumer Zeit in der Kritik, weil die Steuer unabhängig vom Einsatz des Kraftfahrzeugs – und damit der Nutzung der öffentlichen Infrastruktur – anfällt und bemessen wird. Auf der anderen Seite wird argumentiert, dass der Nutzen der öffentlichen Leistungen auf jeden Fall in der Verfügbarkeit für die Halter von Kraftfahrzeugen liegt und die Steuer sich als Preis für ein Optionsgut interpretieren lässt. Wie auch bei den anderen hier untersuchten Steuern soll in dieser Arbeit keine breite Diskussion der Rechtfertigung und Ausgestaltung der Steuer erfolgen, sondern auf die Belastungen der Haushalte abgestellt werden und untersucht werden, wie die Steuerlast die Einkommensverteilung der Haushalte verändert.

Die Steuer, die im Voraus einmal im Jahr zu entrichten ist, wird vom für den Wohnort des Halters zuständigen Finanzamt erhoben. Das Aufkommen der KfzSt – im Jahr 2003 in Höhe von rund 7,3 Mrd. € – fließt nach Art. 106 Nr. 3 GG in die Kassen der Länder.

7.1 KfzSt-Belastung nach Haushaltstypen (Tabelle 41)

Der Median-Haushalt der Grundgesamtheit ist durch die Ausgaben für Kfz-Steuer mit 0,31% seines HNE (bzw. mtl. 7 €) belastet. Wie bei der Verteilung der Mineralölsteuer sind – wenn man die Belastungen der einzelnen Einkommensklassen anschaut – die Belastungen im unteren und oberen Bereich der Einkommensverteilung geringer als im mittleren. Die niedrigere Belastung bei niedrigem Einkommen lässt sich mit der geringeren Moto-

risierungsquote dieser Haushalte erklären; die geringere Belastung bei hohem Einkommen ist auch hier darauf zurückzuführen, dass die Belastungen mit steigendem Einkommen anteilmäßig zurückgehen.

Vergleicht man die KfzSt-Belastung verschiedener Haushaltstypen zeigt sich eine deutlich höhere Belastung des Median-Haushaltes der Alleinerziehenden mit einem (0,43%) und mit mindestens zwei Kindern (0,36%). Auch der Median-Haushalt der Alleinlebenden (0,33%) und der der kinderlosen Paare (0,33%) werden höher belastet als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit. Niedriger als der Median-Haushalt aller Haushalte wird der jeweilige Median-Haushalt der Sonstigen Haushalte (0,27%), der Paare mit mindestens drei (2,7%) und der Paare mit zwei Kindern (2,8%) belastet.

Konzentriert man sich auf die Belastung der armen (NÄE \leq 60% des Median-NÄE) und reichen Haushalten (NÄE $>$ 200% des Median-NÄE), oder auf die Median-Haushalte der oberen 5% der Einkommensverteilung, können zwar signifikante Belastungsunterschiede festgestellt werden, wegen der durchweg geringen Anteile der Ausgaben für KfzSt am HNE haben diese aber eine zu geringe Bedeutung, um im Einzelnen bewertet zu werden. Sie werden aber hier zumindest tabellarisch dargestellt, weil sie auf jeden Fall in die Gesamtbetrachtung in Kap. 9 einfließen sollen.

7.2 KfzSt-Belastung unter Berücksichtigung der sozialen Stellung des Haushaltes (Tabelle 42)

Vergleicht man die KfzSt-Belastung der Haushalte unter Berücksichtigung der sozialen Stellung des Haupteinkommensbeziehers, ergibt sich eine höhere Belastung des Median-Haushaltes der Arbeitslosen (0,37%), der Rentner (0,33%) und – wenn auch nur leicht – der Arbeiter und Angestellten (0,32%); etwas geringer als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit sind die Median-Haushalte der Selbständigen (0,27%) und der Beamten sowie Pensionäre (jeweils 0,26%) belastet.

Trotz der insgesamt sehr geringen Belastung der Haushaltseinkommen mit KfzSt-Ausgaben beschreiben die Belastungsrelationen zwischen den armen (bzw. sehr armen) und reichen (bzw. sehr reichen) Haushalten auch bei dieser Verbrauchsteuer einen regressiven Verlauf. Dabei fallen allerdings bei den armen Haushalten (NÄE \leq 60% des Median-NÄE) lediglich bei den Selbständigen und den Arbeitern und Angestellten signifikante Belastungsunterschiede an.

Bei etwa 50% der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit liegt jeweils die Belastung der Median-Haushalte der oberen 5% des Einkommensspektrums, wobei die absolute Belastung mit etwa 12 € für alle Haushalte dieser Gruppe ähnlich hoch – oder angesichts der hohen Einkommen: ähnlich niedrig – ist.

Tabelle 41

KfzSt-Belastung nach Haushaltstypen

2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des HNE (Armutsklasse)	Alleinlebende	Alleinerziehende		Paare			Sonstige Haushalte	Insgesamt	
		1 Kind	2 u.m. Kinder	kinderlos	1 Kind	2 Kinder			3 u.m.Kinder
≤40	0,00 [0] (0,186)	0,45 [4] (0,38)	0,23 [2] (0,493)	0,97 [8] (0,264)	0,96 [8] (0,529)	1,00 [7] (0,770)	^a	0,37 [3] (0,493)	0,00 [0] (0,00)
40 bis 60	0,52 [6] (0,099)	0,63 [8] (0,064)	0,27 [3] (0,294)	0,68 [8] (0,009)	0,65 [8] (0,098)	0,55 [7] (0,280)	0,40 [9] (0,006)	0,63 [8] (0,054)	0,23 [2] (0,272)
60 bis 80	0,52 [8] (0,003)	0,54 [9] (0,009)	0,52 [9] (0,010)	0,54 [9] (0,029)	0,54 [9] (0,010)	0,54 [9] (0,014)	0,33 [10] (0,003)	0,53 [9] (0,008)	0,43 [7] (0,009)
80 bis 100	0,41 [8] (0,003)	0,42 [9] (0,005)	0,40 [9] (0,011)	0,40 [9] (0,001)	0,41 [9] (0,002)	0,41 [9] (0,003)	0,28 [10] (0,005)	0,40 [9] (0,003)	0,38 [8] (0,014)
100 bis 120	0,34 [9] (0,002)	0,35 [9] (0,006)	0,35 [9] (0,004)	0,35 [9] (0,001)	0,35 [9] (0,002)	0,34 [9] (0,002)	0,26 [11] (0,001)	0,35 [9] (0,002)	0,33 [9] (0,002)
120 bis 140	0,32 [10] (0,002)	0,34 [10] (0,008)	0,33 [10] (0,006)	0,33 [10] (0,001)	0,33 [10] (0,002)	0,32 [9] (0,001)	0,24 [12] (0,002)	0,33 [10] (0,002)	0,32 [10] (0,001)
140 bis 160	0,28 [10] (0,002)	0,28 [10] (0,005)	0,26 [10] (0,028)	0,28 [10] (0,001)	0,28 [10] (0,002)	0,28 [10] (0,002)	0,22 [13] (0,002)	0,28 [10] (0,001)	0,27 [10] (0,001)
160 bis 180	0,25 [10] (0,002)	0,25 [10] (0,008)	0,26 [10] (0,004)	0,26 [10] (0,001)	0,26 [10] (0,001)	0,26 [10] (0,001)	0,19 [13] (0,003)	0,26 [11] (0,000)	0,25 [10] (0,001)
180 bis 200	0,25 [11] (0,009)	0,25 [12] (0,016)	0,26 [12] (0,003)	0,26 [12] (0,001)	0,25 [12] (0,002)	0,26 [11] (0,001)	0,17 [13] (0,004)	0,26 [12] (0,001)	0,25 [11] (0,002)
200 bis 400	0,20 [12] (0,057)	0,19 [12] (0,027)	0,23 [12] (0,025)	0,21 [12] (0,014)	0,21 [12] (0,003)	0,21 [13] (0,002)	0,13 [13] (0,002)	0,21 [13] (0,002)	0,20 [12] (0,002)
>400	0,15 [12] (0,005)	^a	^a	0,12 [14] (0,003)	^a	^a	^a	0,10 [14] (0,006)	0,13 [14] (0,002)
≤60	0,00 [0] (0,00)	0,60 [7] (0,145)	0,39 [5] (0,193)	0,69 [8] (0,011)	0,60 [9] (0,130)	0,47 [9] (0,012)	0,41 [9] (0,004)	0,48 [7] (0,032)	0,00 [0] (0,00)
> 200	0,19 [12] (0,004)	0,20 [12] (0,004)	^a	0,22 [13] (0,004)	0,22 [13] (0,002)	0,23 [13] (0,003)	0,15 [13] (0,004)	0,23 [14] (0,002)	0,20 [12] (0,002)
Insgesamt	0,33 [5] (0,007)	0,43 [6] (0,013)	0,36 [7] (0,011)	0,33 [9] (0,001)	0,31 [10] (0,003)	0,28 [10] (0,002)	0,27 [10] (0,005)	0,27 [10] (0,001)	0,31 [7] (0,002)
>200/ ≤60	-	33,3%	-	31,9%	36,7%	48,9%	36,6%	47,9%	-
>400/ ≤60	-	-	-	17,4%	-	-	-	20,8%	-
>200/ ≤40	-	44,4%	-	22,7%	22,9%	23,0%	-	62,2%	-
>400/ ≤40	-	-	-	12,4%	-	-	-	27,0%	-
obere 5%	0,24 [11] (0,006)	0,19 [14] (0,030)	0,11 [10] (0,014)	0,17 [12] (0,002)	0,15 [12] (0,004)	0,16 [13] (0,002)	0,12 [15] (0,005)	0,14 [14] (0,002)	0,17 [12] (0,002)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 42

KfzSt-Belastung nach sozialer Stellung des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des NÄE (Armutsklasse)	Selbständige/ Gewerbetreibende/ Freiberufler	Beamte	Arbeiter/ Angestellte	Arbeitslose	Rentner	Pensionäre	Sonstige Gruppen (z. B. Studenten)	Insgesamt
≤40	1,2 [8] (0,203)	^a	0,63 [5] (0,420)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	^a	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)
40 bis 60	0,71 [9] (0,021)	^a	0,68 [8] (0,006)	0,39 [4] (0,132)	0,00 [0] (0,00)	^a	0,00 [0] (0,00)	0,23 [2] (0,272)
60 bis 80	0,54 [9] (0,010)	0,52 [7] (0,091)	0,55 [9] (0,004)	0,53 [7] (0,014)	0,51 [9] (0,003)	0,34 [6] (0,211)	0,37 [4] (0,139)	0,43 [7] (0,009)
80 bis 100	0,41 [9] (0,004)	0,35 [8] (0,018)	0,41 [9] (0,002)	0,42 [9] (0,020)	0,40 [9] (0,001)	0,39 [9] (0,012)	0,40 [6] (0,093)	0,38 [8] (0,014)
100 bis 120	0,35 [9] (0,003)	0,28 [9] (0,008)	0,35 [9] (0,001)	0,33 [9] (0,010)	0,35 [9] (0,001)	0,33 [9] (0,007)	0,45 [8] (0,062)	0,33 [9] (0,002)
120 bis 140	0,33 [10] (0,003)	0,26 [10] (0,004)	0,33 [10] (0,001)	0,34 [8] (0,024)	0,33 [10] (0,001)	0,32 [10] (0,003)	0,26 [6] (0,174)	0,32 [10] (0,001)
140 bis 160	0,28 [10] (0,002)	0,26 [11] (0,004)	0,28 [10] (0,001)	0,28 [10] (0,042)	0,28 [10] (0,001)	0,28 [10] (0,002)	0,37 [9] (0,026)	0,27 [10] (0,001)
160 bis 180	0,25 [10] (0,001)	0,25 [11] (0,002)	0,26 [10] (0,001)	^a	0,26 [10] (0,002)	0,26 [10] (0,002)	^a	0,25 [10] (0,001)
180 bis 200	0,26 [12] (0,002)	0,25 [11] (0,002)	0,25 [12] (0,001)	^a	0,26 [12] (0,002)	0,26 [11] (0,002)	^a	0,25 [11] (0,002)
200 bis 400	0,20 [13] (0,003)	0,25 [12] (0,004)	0,22 [12] (0,001)	0,16 [11] (0,035)	0,21 [12] (0,004)	0,22 [12] (0,005)	0,25 [12] (0,010)	0,20 [12] (0,002)
>400	0,12 [15] (0,003)	0,14 [14] (0,025)	0,13 [14] (0,002)	^a	0,11 [14] (0,007)	0,11 [11] (0,029)	^a	0,13 [14] (0,002)
> 200	0,19 [13] (0,012)	0,25 [12] (0,02)	0,21 [12] (0,001)	0,15 [12] (0,041)	0,22 [12] (0,003)	0,21 [12] (0,002)	0,25 [11] (0,01)	0,20 [12] (0,002)
≤ 60	0,65 [7] (0,047)	^a	0,57 [6] (0,027)	0,00 [0] (0,125)	0,00 [0] (0,00)	^a	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)
Insgesamt	0,27 [10] (0,004)	0,26 [10] (0,002)	0,32 [9] (0,001)	0,37 [5] (0,016)	0,33 [6] (0,003)	0,26 [10] (0,002)	0,00 [0] (0,020)	0,31 [7] (0,002)
>200/ ≤ 60	29,2%	-	36,8%	-	-	-	-	-
>400/ ≤ 60	18,5%	-	22,8%	-	-	-	-	-
>200/ ≤ 40	15,8%	-	33,3%	-	-	-	-	-
>400/ ≤ 40	10,0%	-	20,6%	-	-	-	-	-
obere 5%	0,16 [12] (0,006)	0,18 [12] (0,008)	0,17 [12] (0,003)	0,15 [13] (0,018)	0,19 [11] (0,007)	0,19 [12] (0,007)	0,23 [13] (0,241)	0,17 [12] (0,002)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – ^a Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltszahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

7.3 KfzSt-Belastung nach Region, Geschlecht, Agglomeration, Erwerbstätigkeit und Motorisierung (Tabelle 43)

Die Analyse der KfzSt-Belastung der nach den Regionen West- und Ostdeutschland differenzierten Median-Haushalte zeigt nur geringfügige Belastungsunterschiede: Der ostdeutsche Median-Haushalt ist mit einem Anteil von 0,33% der KfzSt-Ausgaben am HNE nur unwesentlich höher belastet als der westdeutsche Median-Haushalt (0,30%). In Euro-Beträgen ist die Belastung hingegen wegen des im Durchschnitt in Ostdeutschland geringeren HNE mit 7 € um einen Euro niedriger als in Westdeutschland. Die Median-Haushalte innerhalb der Gruppe der armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) sind nicht mit KfzSt belastet, weil sie nicht motorisiert sind. Die Median-Haushalte der reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) und die der oberen 5% des jeweiligen Einkommensspektrums in West und Ost sind in etwa gleich hoch belastet (0,20 und 0,19% bzw. jeweils 12 €).

Bei der nach dem Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers differenzierten Belastungsdarstellung ergeben sich lediglich Unterschiede beim Vergleich der armen Median-Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), denn in dieser Gruppe sind die Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher nicht motorisiert und deshalb nicht mit KfzSt belastet. Der Median-Haushalt mit männlichem Haupteinkommensbezieher ist hingegen mit 0,51% seines HNE etwas höher belastet als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit.

Weil außerhalb der Großstadt (hier definiert ab 100 000 Einwohner) lebende Haushalte zu einem höheren Anteil motorisiert sind, ist auch deren Belastung mit KfzSt geringfügig höher als die der Großstädter (0,32% des HNE bzw. 8 € im Vergleich zu 0,27% bzw. 7 €).

Das Kriterium der Erwerbstätigkeit hat kaum einen Einfluss auf die Höhe der KfzSt-Belastung. Lediglich bei den armen Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), spielt dies eine Rolle, weil in dieser Gruppe der Median-Haushalt mit nicht-erwerbstätigem Haupteinkommensbezieher nicht motorisiert und deshalb nicht mit KfzSt belastet ist. Bei dem Median-Haushalt mit erwerbstätigem Haupteinkommensbezieher hingegen machen die monatlichen KfzSt-Ausgaben in Höhe von 6 € 0,56% des HNE aus.

Die Darstellung der KfzSt-Belastung nur der Haushalte, die motorisiert sind, zeigt die tatsächliche Belastung der Kfz-Besitzer. Deren Median-Haushalt ist mit 0,35% (bzw. mtl. 10 €) gegenüber dem Belastungsanteil von 0,31% (bzw. 7 €) des Median-Haushaltes aller Haushalte etwas höher. Der Blick nur auf die motorisierten Haushalte zeigt vor allem, dass in dieser

Gruppe die relativ armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) mit einer Belastungsquote von 0,87% deutlich stärker belastet sind als der Median-Haushalt dieser Gruppe, auch wenn die absoluten Ausgaben mit mtl. 9 € noch unter dessen Ausgaben liegen.

7.4 KfzSt-Belastung nach Alter des Haupteinkommensbeziehers (Tabelle 44)

Die Belastung der Haushalte mit Kfz-Steuer ist nahezu unabhängig vom Alter des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes – jedenfalls wenn man auf die gezahlten Beträge abstellt. In Anteilen am jeweiligen HNE ist lediglich die Belastung des Median-Haushaltes der unter 30-Jährigen stärker belastet (0,41%) als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (0,31%) und die Median-Haushalte der anderen Altersgruppen, deren Belastung nahezu der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit entspricht.

In der Gruppe der relativ armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) ist lediglich die Belastung der 30-50-Jährigen (0,40%) signifikant höher als die der Median-Haushalte in den anderen Altersgruppen. Bei den hohen Einkommen ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$ und obere 5% des Einkommensspektrums) spielt das Alter des Haupteinkommensbeziehers keine Rolle für die Höhe der KfzSt-Belastung.

Tabelle 43

KfzSt-Belastung des HNE nach Region, Geschlecht, Agglomeration, Erwerbstätigkeit und Motorisierung 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des HNE (Armutsklasse)	West	Ost	männlich Haupt einkommens-bezieher	weiblicher Haupt einkommens-bezieher	Großstadt	nicht Großstadt	Erwerbstätig	Nicht Erwerbstätig	Motorisiert	Insgesamt
≤40	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	0,028 [1] (0,116)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	0,06 [1] (0,169)	0,88 [5] (0,198)	0,00 [0] (0,00)	1,6 [10] (0,054)	0,00 [0] (0)
40 bis 60	0,14 [1] (0,130)	0,35 [3] (0,117)	0,55 [6] (0,020)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	0,51 [5] (0,031)	0,54 [6] (0,024)	0,00 [0] (0,00)	0,80 [9] (0,015)	0,23 [2] (0,272)
60 bis 80	0,42 [6] (0,012)	0,43 [7] (0,015)	0,45 [8] (0,011)	0,35 [4] (0,007)	0,33 [4] (0,026)	0,48 [8] (0,016)	0,42 [8] (0,007)	0,43 [5] (0,025)	0,56 [9] (0,005)	0,43 [7] (0,009)
80 bis 100	0,38 [8] (0,002)	0,36 [8] (0,008)	0,37 [9] (0,005)	0,35 [4] (0,007)	0,36 [7] (0,010)	0,38 [8] (0,001)	0,35 [8] (0,003)	0,39 [8] (0,003)	0,40 [9] (0,002)	0,38 [8] (0,014)
100 bis 120	0,33 [9] (0,002)	0,33 [9] (0,003)	0,33 [9] (0,001)	0,40 [6] (0,001)	0,33 [8] (0,003)	0,33 [9] (0,001)	0,32 [9] (0,002)	0,35 [9] (0,002)	0,34 [9] (0,001)	0,33 [9] (0,002)
120 bis 140	0,31 [10] (0,001)	0,31 [10] (0,005)	0,31 [10] (0,002)	0,35 [6] (0,002)	0,31 [10] (0,003)	0,31 [10] (0,001)	0,29 [10] (0,007)	0,33 [10] (0,002)	0,32 [10] (0,001)	0,32 [10] (0,001)
140 bis 160	0,27 [10] (0,001)	0,27 [10] (0,005)	0,27 [10] (0,005)	0,34 [7] (0,003)	0,27 [10] (0,002)	0,27 [10] (0,009)	0,27 [10] (0,003)	0,28 [10] (0,002)	0,28 [10] (0,001)	0,27 [10] (0,001)
160 bis 180	0,25 [10] (0,001)	0,25 [11] (0,003)	0,25 [11] (0,001)	0,28 [8] (0,001)	0,26 [10] (0,003)	0,25 [10] (0,001)	0,25 [11] (0,001)	0,26 [10] (0,002)	0,26 [11] (0,001)	0,25 [10] (0,001)
180 bis 200	0,25 [12] (0,001)	0,23 [11] (0,011)	0,25 [12] (0,001)	0,26 [8] (0,014)	0,25 [11] (0,003)	0,25 [12] (0,001)	0,25 [12] (0,001)	0,26 [12] (0,001)	0,25 [12] (0,001)	0,25 [11] (0,002)
200 bis 400	0,21 [12] (0,002)	0,19 [12] (0,007)	0,20 [12] (0,002)	0,23 [11] (0,003)	0,20 [12] (0,003)	0,21 [12] (0,002)	0,20 [12] (0,002)	0,22 [12] (0,004)	0,21 [13] (0,002)	0,20 [12] (0,002)
> 400	0,12 [14] (0,004)	-	0,12 [14] (0,004)	0,13 [13] (0,010)	0,13 [14] (0,151)	0,12 [14] (0,004)	0,13 [14] (0,003)	0,12 [13] (0,010)	0,13 [15] (0,003)	0,13 [14] (0,002)
> 200	0,20 [12] (0,002)	0,19 [12] (0,006)	0,19 [12] (0,002)	0,22 [11] (0,005)	0,19 [11] (0,004)	0,20 [12] (0,002)	0,19 [12] (0,002)	0,21 [12] (0,004)	0,20 [13] (0,002)	0,20 [12] (0,002)
≤ 60	0,00 [1] (0,013)	0,25 [2] (0,131)	0,51 [5] (0,033)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	0,47 [4] (0,032)	0,56 [6] (0,027)	0,00 [0] (0,032)	0,87 [9] (0,02)	0,00 [0] (0)
Insgesamt	0,30 [8] (0,002)	0,33 [7] (0,003)	0,31 [9] (0,002)	0,31 [5] (0,005)	0,27 [7] (0,029)	0,32 [8] (0,001)	0,31 [9] (0,002)	0,32 [6] (0,004)	0,35 [10] (0,001)	0,31 [7] (0,002)
>200/ ≤60	-	76,0%	37,3%	-	-	42,6%	33,9%	-	57,1%	-
>400/ ≤60	-	-	23,5%	-	-	25,5%	23,2%	-	14,9%	-
>200/ ≤40	-	-	678,6%	-	-	333,3%	21,6%	-	12,5%	-
>400/ ≤40	-	-	428,6%	-	-	200,0%	14,8%	-	8,1%	-
obere 5 %	0,17 [12] (0,002)	0,17 [12] (0,007)	0,17 [12] (0,002)	0,18 [11] (0,007)	0,17 [11] (0,004)	0,17 [12] (0,003)	0,16 [12] (0,002)	0,19 [12] (0,006)	0,18 [12] (0,002)	0,17 [12] (0,002)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003. – / Keine Angabe, da aufgrund der geringen Haushaltzahl (weniger als 25 Haushalte in der Stichprobe) der Wert zu unsicher und der Standardfehler so hoch ist, dass keine zuverlässige Aussage möglich ist.

Tabelle 44
KfzSt-Belastung des HNE nach Alter des Haupteinkommensbeziehers
 2003; Median der Belastungsquote in % des HNE [in € pro Monat] (Standardfehler)

% des Medians des HNE (Armutsklasse)	unter 30	30 bis 50	50 bis 65	über 65	Insgesamt
≤ 40	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,000)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,002)
40 bis 60	0,69 [8] (0,009)	0,66 [8] (0,005)	0,66 [8] (0,007)	0,00 [0] (0,00)	0,23 [2] (0,272)
60 bis 80	0,55 [9] (0,007)	0,55 [9] (0,004)	0,54 [9] (0,004)	0,50 [8] (0,004)	0,43 [7] (0,009)
80 bis 100	0,42 [9] (0,004)	0,41 [9] (0,002)	0,41 [9] (0,002)	0,40 [9] (0,002)	0,38 [8] (0,014)
100 bis 120	0,36 [9] (0,004)	0,35 [9] (0,009)	0,35 [9] (0,001)	0,34 [9] (0,001)	0,33 [9] (0,002)
120 bis 140	0,33 [10] (0,002)	0,33 [10] (0,001)	0,33 [10] (0,002)	0,32 [10] (0,002)	0,32 [10] (0,001)
140 bis 160	0,28 [10] (0,004)	0,28 [10] (0,001)	0,28 [10] (0,001)	0,28 [10] (0,001)	0,27 [10] (0,001)
160 bis 180	0,26 [10] (0,001)	0,26 [10] (0,001)	0,26 [10] (0,001)	0,26 [10] (0,001)	0,25 [10] (0,001)
180 bis 200	0,25 [12] (0,003)	0,26 [12] (0,008)	0,25 [11] (0,001)	0,26 [12] (0,001)	0,25 [11] (0,002)
200 bis 400	0,23 [13] (0,010)	0,21 [12] (0,001)	0,21 [12] (0,002)	0,21 [12] (0,003)	0,20 [12] (0,002)
> 400	^a	0,12 [14] (0,004)	0,12 [14] (0,005)	0,13 [13] (0,012)	0,13 [14] (0,002)
> 200	0,22 [13] (0,003)	0,21 [12] (0,004)	0,20 [12] (0,005)	0,22 [12] (0,001)	0,20 [12] (0,002)
≤60	0,25 [2] (0,225)	0,40 [4] (0,019)	0,16 [1] (0,164)	0,00 [0] (0,00)	0,00 [0] (0,00)
Insgesamt	0,41 [6] (0,014)	0,31 [8] (0,002)	0,30 [8] (0,003)	0,29 [6] (0,004)	0,31 [7] (0,002)
>200/ ≤60	88,0%	52,5%	125,0%	-	-
>400/ ≤60	-	30,0%	75,0%	-	-
>200/ ≤40	-	-	-	-	-
>400/ ≤40	-	-	-	-	-
obere 5%	0,19 [13] (0,016)	0,16 [12] (0,004)	0,17 [12] (0,003)	0,19 [12] (0,004)	0,17 [12] (0,002)

Quelle: RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003

8. Verteilungswirkung der Tabaksteuer, der Alkoholsteuer und der Rennwett- und Lotteriesteuer

Die klassischen „Sündensteuern“, also insbesondere Steuern auf Alkohol- und Tabakkonsum aber auch die Besteuerung von Lotterien und Wett-einsätzen, werden seit langem kontrovers diskutiert. Insbesondere das (vermeintliche) Spannungsfeld aus Lenkungsbesteuerung und Aufkommenserzielung ist immer wieder Gegenstand heftiger Auseinandersetzungen. Es ist nicht Ziel dieses Kapitels, die Frage zu behandeln, ob die oben genannten Steuern vornehmlich Lenkungscharakter haben oder eher in den Bereich paternalistischer Bevormundung des Steuerstaates einzuordnen sind und „lediglich“ der Erzielung von Aufkommen dienen. Vielmehr sollen in diesem Unterabschnitt die Belastungswirkungen der Steuern auf Alkohol- und Tabakkonsum näher beleuchtet werden. Wie sich zu einem späteren Zeitpunkt noch herausstellen wird, ist dies jedoch mit Schwierigkeiten behaftet. Immerhin stehen aber für diese beiden Steuern³⁵ Mikrodatsätze zur Verfügung. Für den Bereich der Rennwett- und Lotteriesteuer muss eine solche Verteilungsanalyse hingegen mangels verfügbarer Mikrodaten unterbleiben. Stattdessen bleibt die Betrachtung eher kursorisch und thematisiert lediglich die wichtigsten Aspekte dieser Steuer.

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden einige aus finanzwissenschaftlicher Sicht wichtige Begründungsmuster für die Erhebung der speziellen Verbrauchssteuern thematisiert und die betrachteten Steuerarten kurz erläutert. Hierauf folgt eine kurze Beschreibung der verwendeten Datengrundlage. Danach werden die Ergebnisse der Verteilungsrechnungen dargestellt, bewertet und in den Gesamtzusammenhang eingeordnet; ein kurzes Fazit schließt dieses Kapitel ab.

8.1 Begründungsmuster

Dieser Unterabschnitt führt verschiedene Argumente auf, die aus finanzwissenschaftlicher Sicht potentielle Rechtfertigungsmuster der Besteuerung bilden können. Wie sich zeigen wird, stehen dabei jedoch eher Überlegungen der Effizienz im Vordergrund. Die Ausführungen fokussieren auf Budgetaspekte, Fragen der Externalitäten des Konsums der jeweiligen Güter sowie der mangelhaften Einschätzung von Risiken. Nach einer Beschreibung des derzeitigen Steuerrechts in Abschnitt 8.2 werden in Abschnitt 8.3 die Daten und in Abschnitt 8.4 die Verteilungsaspekte thematisiert.

³⁵ Also für die Tabaksteuer sowie die Besteuerung von Alkoholika in den diversen Ausprägungen (Biersteuer, Branntweinsteuer und Schaumweinsteuer).

Budgetpolitik

Ein wesentliches Ergebnis der Optimalsteuertheorie postuliert (vor dem Hintergrund eines exogen vorgegebenen zu erzielenden Steueraufkommens) die Besteuerung eben jener Güter, die eine schwache Preiselastizität der Nachfrage aufweisen³⁶. Eine solche schwache Preiselastizität reduziert die Verzerrungen und lässt die Zusatzlast der Besteuerung verhältnismäßig gering ausfallen. Die Preiselastizität der Nachfrage nach Tabakwaren und Alkoholika ist in vielen Ländern sehr gering; insofern erscheint deren Besteuerung als effiziente Einkommensquelle für den Staat als attraktiv.

Externalitäten

Neben der Erzielung von Aufkommen kann die Einführung oder Erhöhung einer Steuer auch eine vorwiegend lenkende Zielsetzung verfolgen. Derartige Steuern sollen prinzipiell im Sinne von Pigou als Korrekturmechanismus zur Heilung von Marktversagen dienen, das durch einen externen Effekt verursacht wurde. Eine solche Externalität wird z.B. beim Tabakkonsum etwa durch die Schädigung unbeteiligter Dritter in Form von erzwungenem Passivrauchen oder aber auch mittels enormer Kosten, die dem Gesundheitssystem durch den Tabakkonsum entstehen, vermutet.

An dieser Stelle ist aus mehreren Gründen Kritik angebracht. Zunächst ist der Eindruck, dass mit der Erhebung von „Sündensteuern“ vorwiegend fiskalische Beweggründe verfolgt werden, natürlich nicht zur Gänze von der Hand zu weisen. Dies lässt sich u.a. daran erkennen, dass die letzte Erhöhung in zwei kleineren Einzelschritten anstelle einer einzigen, kräftigen Erhöhung erfolgte. Die Einzelschritte sollten natürlich die „Merklichkeit“ der Besteuerung in Grenzen halten, um so die Risiken einer Schmälerung des Steueraufkommens zu minimieren.

Eine andere, häufig vorgebrachte Argumentationsweise gehört allerdings ebenso auf den Prüfstand. Demnach werden gesundheitliche Schadwirkungen bei Rauchern und Trinkern, welche in einer verminderten Produktivität und einer geringeren Lebenserwartung münden, immer wieder als Externalitäten interpretiert. Dies würde jedoch im Umkehrschluss bedeuten, dass individualisierte Produktivitätsbeiträge den kollektiven Gütern zugerechnet werden müssen – ein absurder Gedanke, wie auch Thöne (2005) feststellt. Mitunter werden auch die zusätzlichen Kosten im Gesundheitswesen in vielen Beiträgen um einen zusätzlichen Aspekt erweitert. Die Kosten der höheren Lebenserwartung für den Fall des Verzichts auf den Tabakkonsum werden dort den durch Rauchen verursachten Zusatzkosten im Gesund-

³⁶ Vgl. Ramsey (1928).

heitswesen gegenübergestellt³⁷. Ob man aber aus diesen Gründen der Tabaksteuer jeden Charakter einer Pigou-Steuer absprechen sollte, sei an dieser Stelle dahingestellt³⁸.

Asymmetrie in der Information

Unvollständige Informationen (hier auf Konsumentenseite) liefern ein weiteres Begründungsmuster für staatliche Eingriffe, denn spätestens seit Akerlof (1970) ist bekannt, dass Informationsasymmetrien pareto-inferiore Marktergebnisse hervorrufen können. Zunächst erscheinen jedoch Zweifel an der Argumentation angebracht, dass die Konsumenten von Tabak und Alkohol nur unzureichend über die Risiken ihres Handels informiert sind. Gleichwohl kann ein signifikanter Unterschied zwischen der individuellen, subjektiven Wahrscheinlichkeit und der objektiven Eintrittswahrscheinlichkeit des schädlichen Ereignisses bestehen. Die gesundheitsschädigenden Wirkungen des Tabakkonsums sind seit langem bekannt. So sind ungefähr ein Drittel aller Krebsodesfälle auf das Rauchen zurückzuführen. Darüber hinaus haben Raucher gegenüber Nichtrauchern eine deutlich verkürzte mittlere Lebenserwartung. Trotz dieser weit verbreiteten Kenntnis rauchen in Deutschland etwa jede fünfte Frau und jeder dritte Mann³⁹.

Sandmo (1983) hat jedoch gezeigt, dass mittels einer Steuer diese individuellen Fehleinschätzungen korrigiert werden können. Bezogen auf den Konsum gesundheitsgefährdender Güter erreicht also eine stärkere Besteuerung ein ähnliches Ergebnis wie eine Verbesserung der Informationsbasis, die zu einer besseren, weil genaueren, Risikoabschätzung führt.

8.2 Die Steuern im Einzelnen⁴⁰

8.2.1 Tabaksteuer

Die Tabaksteuer ist nach der Mineralölsteuer die aufkommensstärkste spezielle Verbrauchsteuer. Sie sorgt in etwa für 3% des kassenmäßigen Steueraufkommens. Dabei entfallen weit mehr als 90% der Einnahmen auf die Besteuerung von Zigaretten. 2003 betrug das Aufkommen aus der Tabaksteuer etwa 14,1 Mrd. €. Als Bundessteuer, welche von der Bundeszoll-

³⁷ Vgl. hierzu etwa Leu und Schaub (1983).

³⁸ Vgl. hierzu etwa Homburg (2004), S. 202, der die Tabaksteuer als paternalistische Lenkungssteuer bezeichnet.

³⁹ Vgl. hierzu etwa Helmert et al. (2001).

⁴⁰ Die Beschreibung der Steuerarten basiert im Wesentlichen auf dem Steuerlexikon des BMF, im Internet nachzulesen unter http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_05/nm_3380/DE/Steuern/Lexikon__Steuern__A__Z/node.html_nnn=true.

verwaltung erhoben wird, liegt die Gesetzgebungskompetenz und die Ertragskompetenz beim Bund. Der Besteuerung unterliegen Tabakprodukte in Form von Zigaretten, Zigarren, Zigarillos und Rauchtobak sowie Erzeugnisse, die ganz oder teilweise aus Tabakersatzstoffen bestehen. Die Tabaksteuer wird in Form einer nicht ganz trivialen Mischung aus Wert- und Mengensteuer erhoben.

Ausgehend vom durchschnittlichen Kleinverkaufswert einer Zigarette wird ein Preis vor Mehrwertsteuer errechnet. Die Mehrwertsteuer wird dabei mit einem aus Normalsatz und reduziertem Satz gebildeten Durchschnittsatz bestimmt. Der so bereinigte Preis ist die Grundlage der Tabaksteuer. Der aktuelle Steuertarif für Zigaretten setzt sich aus einer Mengensteuer von 8,27 Cent je Stück und einer Wertsteuer von 25,29% des Kleinverkaufspreises zusammen. Für Zigaretten und Feinschnitt ist eine Mindeststeuerbelastung festgelegt. Die errechnete Steuer pro Stück oder Kilogramm darf einen festgelegten Betrag nicht unterschreiten. Dieser liegt seit dem Februar vergangenen Jahres bei 14,87 Cent je Stück abzüglich der Umsatzsteuer des Kleinverkaufspreises der zu versteuernden Zigarette, aber höchstens jedoch 13,86 Cent je Stück. Darüber hinaus muss die Steuer für Zigaretten mindestens dem Betrag entsprechen, der sich aus 96% der Gesamtsteuerbelastung durch die Tabaksteuer und die Umsatzsteuer für die Zigaretten der gängigsten Preisklasse abzüglich der Umsatzsteuer des Kleinverkaufspreises der zu versteuernden Zigarette errechnet, soweit dieser Betrag die Tabaksteuer der gängigsten Preisklasse nicht übersteigt. Der Kleinverkaufspreis – die Bemessungsgrundlage des preisbezogenen Tabaksteueranteils – wird von den Produzenten oder den Importeuren bestimmt. Die komplizierte Kreuzverschränkung von mengen- und wertabhängigen Steueranteilen führt selbst bei Steuerexperten zu Verständnisschwierigkeiten.

8.2.2 Alkoholbesteuerung

Die Besteuerung alkoholischer Getränke „zerfällt“ in Deutschland in mehrere einzelne Steuerarten. Neben der Biersteuer, der Branntweinsteuer sowie der Schaumweinsteuer existiert eine Weinsteuer, die jedoch einem Steuersatz von Null unterliegt und damit faktisch nicht erhoben wird⁴¹. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber 2004 eine Alkopop-Steuer eingeführt, die einen eindeutigen Lenkungszweck verfolgt und vor allem Jugendliche vom exzessiven Genuss dieser Getränke abhalten soll.

Die **Biersteuer** wird hierzulande vom Zoll erhoben. Derweil stehen die Einnahmen jedoch ausschließlich den Ländern zu. Die Verteilung der Biersteuer

⁴¹ Vgl. zu den historischen Ursachen ausführlich etwa Thöne (2005), S. 110.

er unter den Bundesländern bestimmt sich dabei nach dem Betriebsitz der Steuerschuldner (Hersteller, Lagerinhaber und Importeure). Das Steuerertrag aus der Biersteuer betrug 2003 rund 768 Mio. Euro. Die Biersteuer orientiert sich am Stammwürzegehalt in Grad Plato des Bieres. Der Regelsteuersatz beträgt pro Hektoliter 0,787 € je Grad Plato. Ein Hektoliter Bier mit einem Stammwürzegehalt von 12 Grad Plato – das entspricht einem durchschnittlich starken Bier – ist also mit 9,44 € (= 12 x 0,787 €) Biersteuer belastet. Umgerechnet auf ein 0,2 l Glas ergibt sich eine Steuerbelastung von 1,89 Cent. Brauereien mit einer Gesamtjahreserzeugung von weniger als 200.000 hl können ermäßigte Steuersätze in Anspruch nehmen. Damit sollen kleinere Brauereien gefördert werden. Voraussetzung ist jedoch, dass sie rechtlich und wirtschaftlich unabhängig sind. Bemessungsgrundlage ist der Jahresausstoß des Brauereibetriebes. Hobby-Brauer, die weniger als 2 Hektoliter pro Jahr brauen, brauchen keine Biersteuer zu entrichten. Das Brauvorhaben muss trotzdem dem Zoll angemeldet werden. Alkoholfreies Bier ist nicht Steuergegenstand.

Die **Branntweinsteuer** ist eine durch Bundesgesetz geregelte Steuer, die wie die Biersteuer vom Zoll verwaltet wird. Ihr Aufkommen steht jedoch im Gegensatz zur Biersteuer dem Bund zu; es betrug 2003 rund 2,2 Mrd. Euro. Steuergegenstand der Branntweinsteuer ist die im Erzeugnis enthaltene reine Alkoholmenge, die bei einer Temperatur von + 20 °C ermittelt wird. Auf sie wird eine Steuer in Höhe von 1303 € je Hektoliter Alkohol erhoben⁴². Die Steuer wird bei Entnahme von Branntwein aus dem Steuerlager erhoben. Als solches gelten die zugelassenen Herstellungsbetriebe oder Warenlager. Grundsätzlich ist der im Monopolgebiet erzeugte Alkohol an die Bundesbehörde „Bundesmonopolverwaltung für Branntwein (BfB)“ in Offenbach/Main abzuliefern. Von der Ablieferungspflicht ausgenommen ist Alkohol aus Korn, Obst, Wein und nichtlandwirtschaftlichen Rohstoffen. In anderen Fällen befreit die BfB auf Antrag von der Ablieferungspflicht. Die BfB reinigt den von ihr übernommenen Branntwein und verkauft ihn an die Verwender. Ausgenommen von der Besteuerung sind Verwendungen wie die gewerbliche Herstellung von kosmetischen Mitteln, Arzneimitteln sowie Aromen und Essig.

Die **Schaumweinsteuer** wird ebenfalls von der Bundeszollverwaltung erhoben. Das Aufkommen fließt an den Bund. Es betrug 2003 rund 432 Mio. €. Steuergegenstand sind Schaumweine⁴³ und andere Spirituosen, deren Alko-

⁴² Für Abfindungs- und Verschlussbrennereien gelten verminderte Steuerbeträge.

⁴³ Die offizielle Bezeichnung des Steuergegenstandes lautet wie folgt: Schaumweine in Flaschen mit Schaumweinstopfen, der durch eine besondere Haltevorrichtung befestigt ist, oder die bei +20°C einen auf gelöstes Kohlendioxid zurückzuführenden Überdruck von 3 bar oder mehr aufweisen und je nach Alkoholgehalt und Zusammensetzung der Position 2204, 2205 oder 2206 der Kombinierten Nomenklatur zuzuordnen sind. Der Alkoholgehalt muss mindes-

holgehalt sich in bestimmten Grenzen bewegt. Die Schaumweinsteuer ist abhängig von der Füllmenge und beträgt etwa bei gewöhnlichem Sekt 136 Euro je Hektoliter. Umgerechnet auf eine 0,75l Flasche beträgt sie also 1,02 €. Steuerschuldner ist für gewöhnlich der Inhaber des Steuerlagers oder der berechnigte Empfänger. Die Steuer entsteht dadurch, dass Schaumwein aus einem Steuerlager, das sind Schaumweinherstellungsbetriebe und Schaumweinlager, entfernt wird.

8.2.3 Rennwett- und Lotteriesteuer

Die Rennwett- und Lotteriesteuern sind Ländersteuern. Grundlage der Besteuerung sind grundsätzlich die von den Wettlern oder Spielern geleisteten Einsätze, bei Lotterien der planmäßige Preis sämtlicher Lose. Sowohl die Rennwettsteuer als auch die Lotteriesteuer betragen 16,28 Prozent der Besteuerungsgrundlage. Der Rennwettsteuer unterliegen die aus Anlass von Pferderennen bei einem Buchmacher abgeschlossenen Wetten. Der Lotteriesteuer unterliegen im Inland veranstaltete öffentliche Lotterien, Ausspielungen und Oddset-Wetten. Von ihr werden neben der staatlichen Klassenlotterie vor allem das Zahlenlotto und grundsätzlich auch der Fußballtoto erfasst. Der Steuer unterliegen auch ausländische Lose und Spielweise, wenn sie ins Inland eingebracht werden. Bei ausländischen Losen beträgt die Steuer 0,25 € für je einen Euro vom planmäßigen Preis. Das Aufkommen aus der Rennwett- und Lotteriesteuer betrug 2003 rund 1,9 Mrd. €.

8.3 Datengrundlagen

Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), die bereits als Datengrundlage zur Analyse der Mehrwertsteuer herangezogen wurde, wird aufgrund ihrer Detailtreue und aus Gründen der „Stringenz“ auch zur Untersuchung der speziellen Verbrauchssteuern wie der Tabak- und Alkoholbesteuerung verwendet. Dabei ist jedoch zu beachten, dass für die Analyse der Wirkungen der Tabaksteuer – wie auch bei der Besteuerung alkoholischer Getränke – auf die Ergebnisse des Sondererhebungsteiles „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“ der EVS zurückgegriffen wird. Im Rahmen dieser Sonderaufzeichnung zur EVS führen etwa ein Fünftel der Befragten einen Monat lang minutiös Buch über ihre Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren sowie die eingekauften Mengen. Die Ergebnisse aus der Feinaufzeichnung werden etwa im Rahmen von ernährungswissen-

tens 1,2 und darf höchstens 15 Volumenprozent betragen. Im Bereich von 13 bis 15 Volumenprozent muss der vorhandene Alkoholgehalt zudem ausschließlich durch Gärung entstanden sein.

schaftlichen Forschungsvorhaben verwendet und fließen u.a. in den Ernährungsbericht der Bundesregierung mit ein. Der Ursprungsdatensatz des Statistischen Bundesamtes umfasst 12 072 Haushalte, die hochgerechnet 38,1 Mio. Haushalte repräsentieren. Wissenschaftliche Einrichtungen erhalten hiervon ein 98%-Mikrodatenfile, welches 11.831 Haushalte enthält und sich in der Hochrechnung auf bundesweit 37,3 Mio. Haushalte beläuft. Dadurch kommen leichte Abweichungen zur „großen“ EVS, die im Abschnitt zur Analyse der Mehrwertsteuer und zur Mineralölsteuer verwendet wurden, zustande. Tabelle 45 enthält die Werte für das Feinaufzeichnungsheft. Die Armutsgrenze liegt nach Berechnungen mit dem Feinaufzeichnungsheft bei einem Nettohaushaltsäquivalenzeinkommen (NÄE) in Höhe von 1 006 € – statt bei 968 € auf Basis des Mikrodatenfiles der Gesamt-EVS.

Die Daten sind jedoch aus anderen Gründen nur eingeschränkt als Grundlage einer tiefer gehenden Verteilungsanalyse verwendbar. So ist dieser Datensatz nicht in der Lage, das Steueraufkommen aus der betreffenden Steuer auch nur annäherungsweise zu reproduzieren. Es wird etwa anhand eines Vergleichs der Anzahl der gekauften Zigaretten im Sondererhebungsteil der EVS mit den Daten des Statistischen Bundesamtes zum Absatz von Tabakwaren schnell deutlich, dass die in der EVS angegebenen Stückzahlen lediglich einen Abdeckungsgrad von etwa 35 % aufweisen⁴⁴. Während im Jahr 2003 bundesweit etwa 130 Mrd. Zigaretten versteuert wurden, „tauchten“ davon nur etwa 45 Mrd. Stück in der EVS auf. Ähnliche Quoten liegen im Bereich der alkoholhaltigen Getränke vor. Im Vergleich zu Steuerstatistiken und anderen Erhebungen liegt der Anteil der in der EVS erfassten Alkoholika en gros bei etwa der Hälfte. Tabelle 45 gibt einen Überblick über die erzielten Quoten im Vergleich zur jeweiligen Steuerstatistik⁴⁵.

⁴⁴ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Bach (2005), S. 5, der den „Deckungsgrad“ der EVS im Bereich Tabakwaren mit 34,59 Prozent angibt.

⁴⁵ Die Angaben zu Spirituosen sind nicht vergleichbar, da sich die Steuerstatistik auf reinen Alkohol bezieht, während die EVS die „Bruttomengen“ der Spirituosen enthält. Eine Überschlagsrechnung mit einem Alkoholgehalt von etwa ein 33% macht aber auch hier deutlich, dass nicht mehr als 50% der versteuerten Menge in der EVS auftauchen. Wein kann nicht verglichen werden, da der Steuersatz auf Wein Null beträgt und daher keine entsprechende Steuerstatistik geführt wird.

Tabelle 45
Angaben des Feinaufzeichnungsheftes der EVS-Sondererhebung „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“ (NGT) 2003

EK in % des Medi- ans	Anzahl der HH in Mill.	Anteil am gesamten HNE in %	Median- einkommen in €	Anzahl der HH in Mill.	Anteil am gesamten NÄE in %	Median- einkommen in €
HNE			NÄE			
≤ 60	8,2	22,0	13 324	5,08	13,6	9 704
80	5,35	14,4	20 876	6,39	17,2	14 208
100	5,11	13,7	26 884	7,18	19,3	18 061
120	4,54	12,2	32 992	5,82	15,6	22 000
140	3,63	9,7	38 948	3,99	10,7	25 976
160	2,67	7,2	44 788	2,63	7,0	30 085
180	2,06	5,5	50 592	1,77	4,7	34 083
200	1,53	4,1	56 936	1,14	3,1	38 040
>200	4,22	11,3	73 908	3,31	8,9	49 592
Insgesamt	37,31	100	30 052	37,31	100	20 128

Eigene Berechnungen auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Während also die EVS die Verbrauchsausgaben insgesamt recht gut erfasst⁴⁶ und der Untererfassungsanteil recht plausibel erklärt werden kann, ist die Repräsentativität im Bereich Tabakwaren und alkoholische Getränke eher niedrig (siehe Tabelle 46). Über die Gründe für diese Untererfassung kann unterdessen nur spekuliert werden. Für den Bereich Tabakwaren etwa reichen die üblichen Erklärungsmuster von nicht wahrheitsgemäßen Antworten der Befragten über systematische Verzerrungen der Non-Responder bis hin zu der Vermutung, dass Gelegenheitsraucher nicht in ausreichendem Maße erfasst werden können. Eine Reproduktion der Tabaksteuer anhand der EVS gelingt also nicht befriedigend und somit ist auch eine gehaltvolle Aussage über die Belastungswirkungen aus der Tabaksteuer nur unter sehr groben Vereinfachungen möglich.

⁴⁶ Vgl. hierzu Kapitel 4 zur Mehrwertsteuer.

Tabelle 46
Abdeckungsquoten der EVS-Sondererhebung „Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren“ (NGT)
 2003

	EVS in Mill. hl	Steuerstatistik in Mill. hl	EVS/ Steuerstatistik in %
Bier	41,4	93,3	42,6
Wein	14,8	n. V.	n.V.
Sekt	2,8	3,1	89,9
Spirituosen	2,1	1,5 A	n.V.

Berechnungen auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4)), diverse Steuerstatistiken.

Eine Untersuchung von Verteilungsmaßen unter Berücksichtigung der Steuern auf Tabak und alkoholhaltige Getränke ist allerdings ohnehin nur wenig sinnvoll. Das Aufkommen aus diesen Steuern ist im Verhältnis zu den großen Steuern (auf Verbrauch und Einkommen) so gering, dass eine Änderung in der vierten oder fünften Nachkommastelle des Gini- oder Theil-Koeffizienten jeglicher Aussagekraft entbehren würde. Hinzu kommt die bereits erwähnte, durch die Analyse von Vergleichsdaten ermittelte, mangelhafte Repräsentativität des EVS-Feinaufzeichnungsheftes.

Aus diesen Gründen soll hier eher kursorisch untersucht werden, inwiefern die Daten der EVS auch die Ergebnisse aus anderen sozioökonomischen Untersuchungen im Hinblick auf das Rauch- und Trinkverhalten bestimmter Gruppen widerspiegeln. Eine Analyse der Rennwett- und Lotteriesteuer auf Basis von Mikrodaten kann dagegen nicht durchgeführt werden, da hierfür keine aufbereitete Datenbank verfügbar ist. Die Informationen, die aus anderen Quellen verfügbar sind, werden aufgearbeitet und kurz interpretiert.

8.4 Ergebnisse der Verteilungsanalyse

8.4.1 Tabakwaren

In Anlehnung an die Darstellungsweise der vorangegangenen Kapitel enthält Tabelle 47 zunächst die bereits vertraute Darstellung anhand der Armutsklassen in Orientierung am Nettoäquivalenzeinkommen (NÄE). Da die Raucherquoten in den einzelnen Einkommensbereichen stets kleiner als

50% sind, macht an dieser Stelle eine Darstellung der Medianwerte bei den Ausgaben für Tabakwaren keinen Sinn, denn logischerweise läge dieser Wert stets bei Null. Insofern weichen wir an dieser Stelle von der Darstellungsform in den Kapiteln 5-7 ab, und berechnen hier *durchschnittliche* Ausgaben für Tabakwaren sowie Anteile am verfügbaren Nettoeinkommen.

Tabelle 47
Belastung mit Tabaksteuer
2003

EK in % des Medians	Anteil der Raucherhaushalte	Ausgaben für Tabakwaren in € (Standardfehler)	Anteil der Ausgaben für Tabakwaren am HNE in % (Standardfehler)
≤ 60	0,32	17,89 (1,108)	1,92 (0,222)
60 - 80	0,29	20,42 (1,288)	1,16 (0,075)
80 - 100	0,25	16,11 (0,900)	0,71 (0,047)
100 - 120	0,27	18,62 (1,273)	0,66 (0,046)
120 - 140	0,26	18,30 (1,327)	0,58 (0,052)
140 - 160	0,26	15,77 (1,425)	0,42 (0,039)
160 - 180	0,22	18,30 (2,674)	0,46 (0,075)
180 - 200	0,23	15,65 (1,848)	0,33 (0,042)
>200	0,20	13,63 (1,035)	0,22 (0,020)
Insgesamt	0,27	17,55 (0,455)	0,84 (0,025)

FiFo-Bootstrapping-Schätzung auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use-File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Die durchschnittlichen absoluten monatlichen Ausgaben für Tabakprodukte in allen Einkommensbereichen unterscheiden sich nicht merklich voneinander. Obwohl die absoluten Ausgaben mit 18 und mehr als 20 € in den beiden untersten Einkommensgruppen zu den höchsten gehören, wird in den anderen Einkommensbereichen nicht deutlich weniger geraucht.

Gemessen am verfügbaren Nettoeinkommen offenbart sich natürlich dann die Regressivität der Tabaksteuer. In den unteren beiden Einkommensklassen schlagen die Tabakausgaben mit knapp 2 bzw. 1,2% zu Buche, wohingegen sich der Ausgabenanteil in allen anderen Gruppen im mit steigendem Einkommen abnehmenden Promillebereich bewegt. Eine der Ursachen für diesen Befund liegt wohl im mit steigendem Einkommen fallenden Raucheranteil in den Einkommensklassen. So liegt der Anteil der Haushalte, die positive Ausgaben (also von Null verschieden) für Tabakwaren haben, in den beiden unteren Einkommensgruppen mit 32 respektive 29% am höchsten. Die mittleren Klassen weisen dann keinen deutlichen Unterschied im Raucheranteil auf, wohingegen die beiden oberen Gruppen durch eine niedrigere Raucherquote gekennzeichnet sind (22 bzw. 23%).

Eine Unterscheidung nach Haushaltstypen ergibt eine relativ hohe Quote für alleinlebende Männer, die durchschnittlich mehr als anderthalb Prozent ihres verfügbaren Einkommens für Tabakwaren ausgeben, mehr als jede andere Gruppe. Ebenfalls mehr als ein Prozent des verfügbaren Einkommens geben Haushalte Alleinerziehender für Tabakwaren aus; ein Umstand der allerdings ebenso dem niedrigen verfügbaren Einkommen zugerechnet werden kann. Ein ähnliches Begründungsmuster liegt der Erklärung der Ausgaben für Tabakwaren bei den „Sonstigen“ Haushaltstypen zugrunde, die durch besonders viele Studenten als Haupteinkommensbezieher gekennzeichnet sind.

Auch der Zusammenhang zwischen Tabakkonsum und Bildung respektive sozialer Stellung ist recht deutlich. Tabelle 46 führt die anteiligen Ausgaben für Tabakkonsum nach sozialer Stellung des Haushaltsvorstandes sowie seinem höchsten Bildungsabschluss auf. Der Tabakkonsum nimmt danach sowohl mit steigendem Ausbildungsniveau als auch mit höherer sozialer Stellung sowohl absolut und erst recht relativ (gemessen am verfügbaren Einkommen) ab.

Eine Analyse, die in eine ähnliche Richtung geht, beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Tabakkonsum und der Art der Einkommenserzielung. Tabelle 48 gibt hier einen tieferen Einblick. Auch dort werden die ersten Eindrücke der vorhergehenden Analysen bestätigt. Insbesondere Haushalte, in denen der größte Anteil des Lebensunterhalts aus Transferzahlungen bestritten wird, neigen verstärkt zum Tabakkonsum. So betragen die durchschnittlichen monatlichen Ausgaben für Tabakwaren in Haushalten, in denen Arbeitslosengeld bzw. Arbeitslosenhilfe⁴⁷ bezogen wird, etwas

⁴⁷ Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die aktuelle Einkommens- und Verbrauchsstichprobe vor vier Jahren erhoben wurde und den Rechtsstand 2003 abbildet. Mit dem Inkrafttreten des Vierten Gesetzes für Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt (Hartz IV) wurden am 1. Januar 2005 die Systeme der Arbeitslosenhilfe und der Sozialhilfe für erwerbsfähige Hilfebedürftige zu einer einheitlichen Grundsicherung für Arbeitsuchende zusammengefasst und die Finanzierung der staatlichen Unterstützung langzeitarbeitsloser Menschen damit auf eine neue Grundlage gestellt.

Tabelle 48
Ausgaben für Tabakwaren nach Haushaltstyp, Bildungsabschluss, Sozialer Stellung und Hauptfinanzierungsquelle des Lebensunterhalts 2003; in %, Anteil der Ausgaben am NHE

	Anteil der Ausgaben für Tabakwaren am HNE in % (Standardfehler)
Haushaltstypen	
Single, männlich	1,60 (0,014)
Single, weiblich	0,72 (0,051)
Kinderlose Paare	0,63 (0,036)
Alleinerziehende	1,04 (0,096)
Paar mit Kinder(n)	0,76 (0,045)
Sonstige	1,43 (0,026)
Höchster Bildungsabschluss	
Hochschule	0,47 (0,038)
Fachhochschule	0,53 (0,069)
Fach-, Meister-, Technikerschule	0,17 (0,094)
Lehre	1,02 (0,033)
Sonstiger Abschluss	1,25 (0,229)
i. Ausb., Student	1,71 (0,488)
nicht i. Ausb., Schüler	1,34 (0,204)
Soz. Stellung	
selbst. Landwirt	0,37 (0,134)
selbst. Gewerbetr., Handwerker, Freiberuf	0,58 (0,078)
Beamter, Richter, Soldat	0,52 (0,066)
Angestellter, kaufm./techn. Azubi, Zivildienst	0,78 (0,041)
Arbeiter, gewerbl. Azubi	1,18 (0,061)
Arbeitslose	2,19 (0,342)
Rentner	0,54 (0,043)
Pensionär	0,35 (0,082)
Student	1,38 (0,539)
sonstiger Nichterwerbstätiger	1,28 (0,242)
Lebensunterhalt hauptsächlich aus...	
Erwerbstätigkeit	0,87 (0,026)
Unterhalt durch andere Pers., Vermögen	2,00 (0,495)
GKV-Rente	0,56 (0,046)
Beamten-Pension	0,32 (0,070)
Altersteilzeitgeld	0,24 (0,089)
Betriebsrente	0,25 (0,123)
AL-Geld, -Hilfe	1,83 (0,133)
sonstige Zuzahlungen	0,64 (0,168)
Insgesamt	0,84 (0,025)

Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS-Sonderauswertung NGT (2003) (Scientific-Use-File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe).

mehr als 24 €; dies macht knapp zwei Prozent des verfügbaren Nettoeinkommens aus. Diese Ausgaben werden absolut von keiner anderen Gruppe übertroffen, relativ weist lediglich die Gruppe der Unterhaltsempfänger einen höheren Ausgabenanteil für diesen Posten der Lebenshaltung aus.

Die errechneten Anteilswerte beziehen sich für alle bis hierher aufgeführten Tabellen „lediglich“ auf Ausgaben für Tabakwaren insgesamt, ohne den Anteil der Steuern an diesen Ausgaben separat zu berechnen. Dieser beträgt für Zigaretten durchschnittlich etwa 62%, berücksichtigt man zusätzlich noch die Mehrwertsteuer, erhöht sich der Steueranteil an den Ausgaben auf etwa 75%.

Abschließend soll eine modifizierte Herangehensweise gewählt werden, um sich die Belastung der Raucherhaushalte zu vergegenwärtigen. Nichtraucherhaushalte tragen naturgemäß eine Steuerbelastung durch die Tabaksteuer von Null. Damit soll allerdings nicht im Allgemeinen eine Diskussion darüber begonnen werden, ob es besonders einfach oder schwierig ist, der Tabakbesteuerung durch Verzicht zu „entfliehen“. Ausweichreaktionen, etwa durch Substitutionen, gehören jenseits der Kopfsteuer zum finanzwissenschaftlichen Allgemeingut. Dennoch ist die „Steuerbasis“ in ihrer personellen Konsequenz naturgemäß beschränkt auf Raucherhaushalte, insofern macht es zumindest exemplarisch Sinn, die Stichprobe auf ebendiese Haushalte zu beschränken.

Für die folgenden Berechnungen konzentrieren wir uns auf Zigaretten, da ihr Konsum für mehr als 90% des Tabaksteueraufkommens verantwortlich zeichnet. Bei einer unterstellten Packungsgröße von 18 Stück ergibt sich eine Steuerbelastung von 10,21 Cent⁴⁸ pro Zigarette. Tabelle 49 stellt die Steuerlast in Abhängigkeit vom Einkommen in der gewohnten Weise dar. Dazu wurde der ermittelte Steuerbetrag pro Zigarette für jeden Raucherhaushalt mit der Anzahl der konsumierten Zigaretten multipliziert und ins Verhältnis zum Einkommen gesetzt.

⁴⁸ Diese setzt sich für das Jahr 2003 aus einer Stücksteuer in Höhe von 6,17 Cent pro Zigarette sowie einem Wertanteil von 24,23% des Kleinverkaufspreises zusammen. Eine Schachtel der betrachteten Größenordnung schlug 2003 mit 3 € zu Buche.

Tabelle 49
Tabaksteuer-Belastung – „Raucher-Haushalte“ vs. alle Haushalte
 2003

EK in % des Medians	Belastung des HNE mit Tabaksteuer / nur Zigaretten / nur Raucher-HH (Standardfehler)	Belastung des HNE mit Tabaksteuer / nur Zigaretten / alle HH (Standardfehler)
≤ 60	4,09 (0,365)	1,10 (0,112)
60 - 80	2,90 (0,205)	0,73 (0,058)
80 - 100	2,03 (0,143)	0,46 (0,033)
100 - 120	1,72 (0,126)	0,41 (0,030)
120 - 140	1,61 (0,124)	0,35 (0,031)
130 - 160	1,15 (0,088)	0,25 (0,026)
140 - 180	1,25 (0,134)	0,24 (0,024)
180 - 200	1,01 (0,095)	0,20 (0,031)
>200	0,76 (0,051)	0,13 (0,012)
Insgesamt	1,93 (0,065)	0,51 (0,014)

FiFo-Bootstrapping-Schätzung auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Im Ergebnis fällt daher natürlich die durchschnittliche Belastung deutlich höher aus. Insbesondere in den niedrigen Einkommensgruppen ergeben sich doch erhebliche Belastungswirkungen von bis zu mehr als 4% des verfügbaren Einkommens. Spalte drei enthält zum Vergleich die durchschnittlichen Belastungswerte aller Haushalte.

8.4.2 Alkoholika

Aus Gründen der Vergleichbarkeit soll die Analyse des Alkoholkonsums einem ähnlichen Muster folgen wie die der Nachfrage nach Tabakwaren. Auch hier werden aus den angeführten Gründen Ausgabenmuster auf den Prüfstand gestellt. Zunächst interessiert wiederum der Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und Einkommen. Tabelle 50 schlüsselt diesen in Analogie zu Übersicht 44 beim Tabak auf.

Anders als beim Tabakkonsum steigen beim Alkohol die Ausgaben für diese Konsumgütergruppe mit dem Einkommen und bleiben nicht über alle Gruppen konstant. Im Verhältnis zum Einkommen entwickeln sie sich jedoch nur unterproportional, was an den Anteilswerten in Tabelle 49 abgelesen werden kann. Auch beim Alkohol kann also insofern von einem regressiven Verlauf der Belastungswerte gesprochen werden.

Tabelle 50
Ausgaben für alkoholhaltige Getränke u. deren Anteil am HNE
 2003

EK in % des Medians	Ausgaben für alkoholhaltige Getränke in € (Standardfehler)	Anteil der Ausgaben für alkoh. Getränke in % des HNE, (Stan- dardfehler)
≤ 60	12,70 (0,532)	1,25 (0,063)
60 - 80	21,30 (0,826)	1,18 (0,049)
80 - 100	25,34 (0,957)	1,10 (0,042)
100 - 120	29,15 (0,901)	1,02 (0,037)
120 - 140	31,45 (1,216)	0,94 (0,043)
140 - 160	33,15 (1,831)	0,89 (0,065)
160 - 180	34,00 (2,040)	0,80 (0,050)
180 - 200	35,21 (2,419)	0,74 (0,055)
>200	46,18 (2,234)	0,74 (0,032)
Insgesamt	27,28 (0,625)	1,03 (0,042)

FiFo-Bootstrapping-Schätzung auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Angesichts der unterschiedlichen Besteuerung verschiedener Alkoholika stellt sich allerdings die Frage, ob es Unterschiede im Konsum der verschiedenen Getränkearten über die Einkommensgruppen gibt. Da Wein faktisch nicht besteuert wird, verbleiben Bier, Sekt und Spirituosen für eine genauere Betrachtung im Hinblick auf steuerinduzierte Belastungswirkungen. Die effektive Steuerbelastung bei Spirituosen ist nicht leicht zu ermitteln, da ihr Alkoholgehalt stark variiert und die Branntweinsteuer nach Maßgabe des Anteils reinen Alkohols im Erzeugnis bemessen wird⁴⁹. In Anlehnung an DHS (2006) wird hier mit einem durchschnittlichen Alkoholgehalt von 33% gerechnet werden. Da auch die Schaumweinsteuer auf Grundlage des im Erzeugnis enthaltenen reinen Alkohols berechnet wird, kalkulieren wir für Sekt (unter Zuhilfenahme der gleichen Quelle) mit durchschnittlich 11,8% Alkoholanteil. In Bezug auf das verfügbare Einkommen ergeben sich somit folgende Belastungen durch die verschiedenen Steuerarten:

⁴⁹ Zur Erinnerung: Die Steuer beträgt 1303 € je Hektoliter reinen Alkohols.

Tabelle 51
Steuerbelastung durch Alkoholsteuern
 2003

EK in % des Medians	Belastung des HNE mit Alkoholsteuern in % des HNE (Standardfehler)
≤ 60	0,27 (0,019)
60 - 80	0,23 (0,012)
80 - 100	0,21 (0,006)
100 - 120	0,17 (0,006)
120 - 140	0,15 (0,008)
140 - 160	0,15 (0,016)
160 - 180	0,11 (0,008)
180 - 200	0,12 (0,016)
>200	0,11 (0,008)
Insgesamt	0,18 (0,012)

FiFo-Bootstrapping-Schätzung auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Tabelle 51 verdeutlicht die Grenzen dessen, was angesichts der im internationalen Vergleich geringen Besteuerung alkoholhaltiger Getränke bereits vermutet werden konnte: Die mit dem Konsum alkoholhaltiger Getränke verbundenen Steuerzahlungen sind teilweise so gering, dass die Ergebnisse in Relation zum verfügbaren Einkommen nicht einmal mehr in den Prozentbereich vorstoßen. Nichtsdestotrotz ist der Anteil im unteren Teil der Verteilung mit knapp drei Promille dreimal so hoch wie in der Gruppe der „Reichen“; insofern kann auch hier von einer regressiven Wirkung gesprochen werden. Im Hinblick auf die bereits im Tabaksteuerteil untersuchten Unterschiede beim soziokulturellen Status (also Ausbildung, Sozialer Status und überwiegende Quelle des Lebensunterhalts) ergeben sich hingegen keine deutlichen Unterschiede.

Ein letzter Punkt zum Thema Alkoholbesteuerung soll kurz verdeutlichen, dass die Mengenbesteuerung bei den gegebenen Konsummustern bereits eine regressiv Komponente enthält. Wie in Tabelle 49 ersichtlich, steigen die Ausgaben für Alkohol mit dem Einkommen. Die der Wertangabe zugrunde liegenden Mengen tun dies auch, aber nur unterproportional. Eine Wertbesteuerung hätte also vor dem Hintergrund dieser Konsummuster eine stärker nivellierendere Wirkung als eine Mengenbesteuerung. Tabelle

52 verdeutlicht diesen Zusammenhang anhand der beiden Extreme der Einkommensverteilung.

Tabelle 52
Konsummengen und –ausgaben der relativ armen und relativ reichen Haushalte 2003

EK in % des Medians	Bier		Sekt		Spirituosen	
	Liter	Wert in €	Liter	Wert in €	Liter	Wert in €
≤ 60	5,79	5,71	0,74	2,33	0,31	2,31
> 200	9,41	10,93	2,31	13,07	0,59	6,48
Relation	1,62	1,91	3,12	5,61	1,90	2,81

Eigene Berechnungen auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 (Scientific-Use File des FiFo-Köln, 98% aus einer 20%-igen Stichprobe der Gesamtstichprobe aus NGT (GF4))

Die Relation in Zeile 3 gibt an, wie sich Mengen und Werte zwischen den beiden Einkommensgruppen (relativ arme und relativ reiche Haushalte) verändern. Während die Wirkungen beim Bier recht moderat sind, d.h. eine Mengensteigerung von knapp zwei Dritteln steht einer Verdoppelung der Werte gegenüber, so sind die Verhältnisse bei Sekt und Spirituosen gravierender. Eine Mengensteigerung von über 200% beim Schaumwein ist mit einer Wertänderung von über 450% verbunden. Bei den Spirituosen verdoppelt sich die Menge, wohingegen sich der Wert fast verdreifacht.

8.4.3 Lotterie und Wetten

Sämtliche Ergebnisse für die Bereiche Tabak- und Alkoholkonsum wurden auf Basis des Feinaufzeichnungsheftes der EVS berechnet. Für die Rennwett- und Lotteriesteuer sind derartige Kalkulationen nicht möglich, weder auf Basis der EVS noch durch andere Mikrodatensätze. Dies liegt schlicht daran, dass in der EVS keine Variable über die Ausgaben für Lotterielose oder andere Wetteinsätze vorhanden ist. Gleiches gilt für das SOEP und die Einkommensteuerdaten FAST. Eine eigenständig durchgeführte Primärerhebung, die den Anforderungen Rechnung trägt, würde den zeitlichen wie den finanziellen Rahmen des vorliegenden Forschungsauftrags sprengen. Als „second-best“-Lösung werden deshalb hier kurz wesentliche Ergebnisse aus anderen Studien aufgearbeitet. Neuere Studien des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung⁵⁰ weisen etwa nach, dass mit niedrigem

⁵⁰ Vgl. hierzu J. Beckert und M. Lutter (2007) und J. Beckert und M. Lutter (2007)

sozioökonomischen Status⁵¹ einer Person deren Wahrscheinlichkeit der regelmäßigen Spielteilnahme genau so steigt wie deren Spielausgaben als Anteil am monatlichen Nettoeinkommen. Personen der unteren Mittelschicht sind dabei besonders betroffen. Ihre Wahrscheinlichkeit der regelmäßigen Teilnahme am Lottospiel ist im Vergleich zur höchsten Statusgruppe (oberes Quintil) um das 2,3-fache höher. Besonders hohe Ausgaben für Lotterielose, gemessen am verfügbaren Einkommen, wiesen die Personen der untersten Statusgruppe auf.

Ein anderer Aspekt der Lotteriesteuer sollte an dieser Stelle ebenfalls nicht vernachlässigt werden. Dieser erstreckt sich auf die Ausgabenseite der Lotteriesteuer. So fließen die Konzessionsabgaben und Lotteriesteuern in die Länderhaushalte. Zwar regeln alle Bundesländer den Umgang mit Lottomitteln unterschiedlich, aber grundsätzlich werden sie vor allem für Gemeinnütziges ausgegeben. Dazu zählen vor allem die Förderung des Breitensports, aber auch Ausgaben für Kultur u.ä. Bezieht man die Nutzer solcher Einrichtungen mit in die Analyse ein, so verschärft sich die oben erwähnte Regressivität. Beckert und Lutter (2007) können etwa für das Beispiel des Breitensports zeigen, dass Lotteriespieler die angebotenen Einrichtungen unterdurchschnittlich stark nutzen. Insofern finanzieren sie durch den Erwerb der Lotterielose Angebote, die dann überwiegend von Nichtlottospielern genutzt werden.

8.5 Fazit

Die hier untersuchten speziellen Verbrauchsteuern weisen in ihrer Tendenz einen regressiven Belastungsverlauf auf. Anhand des Feinaufzeichnungshäftes der EVS 2003 konnte dieser Verlauf für die Besteuerung von Tabakwaren und alkoholhaltigen Getränken nachgewiesen werden. Ausgaben für Lotteriespiele und Wetteinsätze sind in keiner der uns zugänglichen Mikrodatenfiles verzeichnet, insofern können hier keine mikrofundierte Primäranalysen erstellt werden. Gleichwohl wurde die relevante Literatur gesichtet, wobei jüngere Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Analysen enthielten, die sich genau in den gewünschten Erklärungszusammenhang einfügen lassen und im Ergebnis auch für die Rennwett- und Lotteriesteuer einen regressiven Verlauf nachweisen.

Mögliche Ausweichreaktionen der Konsumenten, die auf eine Milderung der effektiven Traglast der Besteuerung hinweisen könnten, sind recht unterschiedlich zu beurteilen. Die Quasi-Monopolstellung der staatlichen Lot-

⁵¹ Der sozioökonomische Status wird dabei über drei messbare Größen erfasst: das monatlich verfügbare Äquivalenzeinkommen nach bedarfsgewichteter OECD-Skala, der höchste Bildungsabschluss ein Maß für das Berufsprestige.

terieranbieter macht einen Wechsel des Anbieters unmöglich. Insofern besteht hier eine weitgehende Identität zwischen Zahl- und Traglast.

Bei der Besteuerung von Alkohol und Tabakwaren stellt sich die Situation grundlegend anders dar. Zum einen ist auf die – im internationalen Vergleich – moderate Besteuerung alkoholhaltiger Getränke hinzuweisen. Die geringe Steuerlast, insbesondere auf Bier, macht eine Ausweichreaktion eher in der umgekehrten Richtung wahrscheinlich, d.h. grenzüberschreitende Einkäufe zwecks Erwerb von Alkoholika finden eher von Ausländern in Deutschland denn in die andere Richtung statt.

Im Gegensatz zu Alkoholika ist die Steuerlast allerdings bei Tabakwaren, insbesondere im Vergleich zu angrenzenden Staaten wie Luxemburg im Westen oder Polen im Osten, relativ hoch. Unter zusätzlicher Berücksichtigung relativ hoher Treibstoffpreise, seien sie nun steuerinduziert oder nicht, verwundert es daher kaum, dass Tabak- und Treibstoffwerb im grenznahen Bereich immer häufiger in einer Art „Kuppeleinkauf“ im angrenzenden Ausland erledigt werden. Darüber hinaus ist man auf Konsumentenseite auch stets bemüht, auf steuerinduzierte Preisanstiege bei Zigaretten durch den verstärkten Konsum von Substituten zu reagieren. Die Absatzzahlen von Feinschnitt oder auch temporäre Erscheinungen wie die Kombination aus Steckhülsen und eine in dünnes Papier eingewickelte Tabak-"Patrone" zeugen vom Erfindungsreichtum der Tabakindustrie – zugegebenermaßen Innovationen, die nur von begrenzter Halbwertszeit sind, da der Gesetzgeber meist nach kurzer Zeit die entsprechenden Schlupflöcher wieder schließt. Neben diesen „legalen“ Strategien zur Steuervermeidung ist auch der Zigaretten schmuggel ein weit verbreitetes Phänomen, sich der Besteuerung durch den Fiskus zu entziehen. Wie bei allen illegalen Aktivitäten kann mangels verfügbarer Daten über das Ausmaß dieser Erscheinung unterdes nur spekuliert werden. Der (mittlerweile aufgelöste) Verband der Zigarettenindustrie schätzt für 2005 etwa 18,5 Mrd. nicht in Deutschland versteuerte Zigaretten, wovon alleine 11 Mrd. Stück durch Schmuggel ins Land gelangt sein sollen.

9. Zusammenfassung der Ergebnisse

9.1 Verteilungswirkungen der Einkommensteuer (Ergebnisse auf Basis der FAST-Daten)

- Werden die Dezile der Einkommensverteilung nach den äquivalenzgewichteten Bruttoeinkommen gebildet, zeigt ein Vergleich des Brutto- und Nettoeinkommens, dass die Haushalte der ersten sieben Dezile jeweils höhere Anteile am Nettoeinkommen haben als am Bruttoeinkommen; bei den oberen drei Dezilen sind die jeweiligen Anteile am gesamten Nettoeinkommen niedriger als die Anteile am Bruttoeinkommen. Dennoch verfügen letztere auch nach der Belastung mit der progressiven Einkommensteuer über weit mehr als die Hälfte der Einkommen.

[Tabelle 4, Kapitel 4]

Einkommensverteilung vor und nach Steuer- und Sozialversicherungszahlungen 2007

Dezil	HÄE brutto	Anteile in %	HÄE netto	Anteile in %
1	1.720	0,6	1.616	0,8
2	7.599	2,7	6.826	3,4
3	12.821	4,5	11.092	5,5
4	16.978	5,9	13.911	6,9
5	20.907	7,3	16.260	8,1
6	24.969	8,7	18.524	9,2
7	29.435	10,3	20.968	10,4
8	35.123	12,3	24.161	12,0
9	44.184	15,5	29.396	14,6
10	92.108	32,2	58.596	29,1

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. HÄE bezeichnet die simulierten durchschnittlichen Haushaltsäquivalenzeinkommen pro Dezil. Die Anteile sind als Dezilanteile am Gesamteinkommen zu verstehen.

- Sowohl die Ungleichheit als auch die Polarisierung der Einkommen werden durch die Einkommensteuer und die Sozialabgaben vermindert. Im Zeitablauf zwischen 2003 und 2005 sinken jedoch die verwendeten Verteilungsmaße für das Bruttoeinkommen deutlich, die des Nettoeinkommens hingegen nur leicht. Der Theil-Index, der insbesondere auf Veränderungen bei den niedrigeren Einkommen reagiert, steigt sogar an, d.h. die Ungleichheit hat in diesen Einkommensklassen zugenommen. Für 2007 steigen die Werte der Ungleichheitsindizes an, die Polarisationsmaße sinken hingegen.

- Die Progression der Einkommensteuer ist durch die Steuerreformschritte zwischen 2003 und 2005 deutlich gesunken. Von 2005 nach 2007 gab es trotz der Einführung der sog. „Reichensteuer“ nur geringfügige Änderungen. Die Index-Werte nahe null (bzw. eins für Musgrave-Thin) zeigen trotz des progressiven Tarifverlaufs insgesamt nur eine leichte Progression zwischen Brutto- und Nettoeinkommen an. Dies lässt sich zum einen durch viele Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage bzw. dem Bruttoeinkommen erklären, zum anderen durch die Berücksichtigung der nahezu proportionalen Sozialversicherungsbeiträge.
- Da vom steuerlichen Brutto zum versteuernden Einkommen zahlreiche Abzüge wie Werbungskosten, Sonderausgaben und Freibeträge möglich sind, ist das zu versteuernde Einkommen in aller Regel niedriger als das Bruttoeinkommen. Dementsprechend beschreibt der Einkommensteueranteil am Bruttoeinkommen (ESt/Brutto) eine Art effektive Steuerbelastung. Der Vergleich von Grenz-, Durchschnitts- und effektivem Steuersatz verdeutlicht die unterschiedlich starken Effekte dieser Bestandteile des Einkommensteuersystems.

[Ausschnitt aus Tabelle 7, Kapitel 4]

Einkommensteuer- und Sozialversicherungsanteile

2007; simulierte Dezildurchschnitte des splittinggewichteten Haushaltsbruttoeinkommens in €, Anteile in %

Dezil	Bruttoeinkommen in €	Grenzsteuersatz	ESt/ZVE	ESt/Brutto	SV/Brutto	Abg./Brutto
1	1.679	1,0	1,0	1,0	11,5	11,5
2	7.557	1,3	1,0	1,2	13,2	13,5
3	12.921	12,0	2,4	2,4	14,1	15,9
4	17.145	21,7	6,9	5,5	15,7	20,9
5	21.083	24,8	10,7	8,3	16,3	24,5
6	25.210	26,8	13,6	10,8	16,9	27,6
7	29.565	28,7	16,1	13,1	17,4	30,4
8	34.816	31,0	18,5	15,2	17,4	32,5
9	42.982	33,8	21,0	17,8	16,4	34,1
10	88.948	40,0	27,7	23,9	11,2	34,9

Eigene Berechnung mit FiFoSiM

- In den oberen Dezilen ist die Erfassung wesentlich besser als in den unteren. Dass in den oberen Dezilen die Sozialversicherungsanteile niedriger liegen als bei den mittleren Dezilen, ist darauf zurückzuführen, dass die nichtselbständigen Beschäftigten unter den hohen Einkommen unterdurchschnittlich stark vertreten sind. Im Gegensatz zur stärker progressiven Einkommensteuer sind die mit den Sozialversicherungsbeiträgen addierten Gesamtabgaben offensichtlich weniger ungleich verteilt. Ebenfalls bestätigt sich die häufig geäußerte Vermutung, dass die Unter-

schiede zwischen Durchschnittssteuersatz (ESt/ZVE) und effektiver Einkommensteuerbelastung (ESt/Brutto) mit steigendem Einkommen zunehmen – wenn auch nur leicht.

- Die Steuerbelastung des obersten Dezils hat mit den Steuerreformstufen zwischen 2003 und 2005 (Absenkung des Spitzensteuersatzes von 48,5 auf 42%) deutlich abgenommen und durch die 2007 eingeführte „Reichensteuer“ wieder leicht zugenommen.
- Der Einkommensteuertarif enthält keine unmittelbar familienbezogene Komponente, weshalb eine Diskrepanz zwischen einer einkommens- und einer verwendungsorientierten Betrachtung besteht. Bei der Analyse der Einkommensteuer ist es folglich sinnvoll, die Ergebnisse nach unterschiedlichen Gewichtungen zu vergleichen, denn Steuerpflichtige mit Kindern können sich steuerlich betrachtet zwar oberhalb des Existenzminimums befinden, bei einer Berücksichtigung von Kindern durch die Gewichtung nach der OECD-Skala jedoch unter dieses Minimum (bzw. eine anderweitig bestimmte Armutsgrenze) fallen. Bei kinderlosen Paaren macht sich die geringere Gewichtung des Ehepartners nach OECD-Skala (1,5) gegenüber dem Splittingfaktor (2) bemerkbar: Gut 10% der kinderlosen Haushalte, die steuerlich unter die relative Armutsgrenze von 968 Euro im Monat (60% des Medians nach EVS 2003) fallen, werden nach der Äquivalenzskala nicht als arm klassifiziert. Dies gilt auch für einen fast ebenso großen Anteil der Haushalte mit einem Kind. Gleichzeitig gibt es in dieser Kategorie (1 Kind) bereits einige Haushalte, die nach steuerlichem Splitting über der Armutsgrenze liegen, aber bei Berücksichtigung von Kindern durch die Äquivalenzgewichtung darunter fallen. Der Anteil der Haushalte, die dieser Zusammenhang betrifft, steigt mit der Kinderzahl. Bei vier und mehr Kindern im Haushalt fällt fast die Hälfte der steuerlich nicht als arm zu klassifizierenden Haushalte bei Äquivalenzgewichtung unter die Armutsgrenze. (Bei den hier berechneten Einkommen handelt es sich um die verfügbaren Einkommen der Haushalte, d.h. nach Steuerzahlung, Solidaritätszuschlag und Sozialabgabenabzug. Gleichwohl ist auch ausgezahltes Kindergeld bereits berücksichtigt, weitere familienorientierte Transfers wie Mutterchafts- oder Elterngeld jedoch nicht.)
- Um aufzeigen zu können, welche Verteilungswirkung das derzeitige Einkommensteuersystem unter Berücksichtigung von Kindern hat, haben wir ferner die Verteilungseffekte zweier anderer Formen der Berücksichtigung von Familien mit demselben Datensatz simuliert: das französische Familiensplitting und das Modell eines Familienrealsplittings. In Frankreich ist eine Splittingvariante implementiert, durch die Kinder unmittelbar im Einkommensteuertarif berücksichtigt werden. Zusätzlich

zur Kindergeldzahlung gilt ein Familientarifsplitting, bei dem zwei Kinder jeweils zusätzlich mit dem Faktor 0,5, weitere Kinder mit dem Faktor 1 berücksichtigt. Der mögliche Splittingvorteil ist allerdings nach oben begrenzt. In Anlehnung daran haben wir die Verteilungswirkungen eines modifizierten französischen Splittingverfahrens quantifiziert. Diese Wirkungen wurden mit dem in Deutschland geltenden System (Günstigerprüfung Kinderfreibetrags versus Kindergeldzahlung) verglichen. Diejenigen Familien, die sich durch das modifizierte französische Splitting besser stellen, bekommen demnach die Differenz zum Kindergeld von der Steuerschuld erlassen.

Die Abschaffung des Kinderfreibetrags im geltenden deutschen Recht zugunsten des in Frankreich nach oben begrenzten Familiensplittings in der hier modifizierten Form einer Günstigerprüfung würde dazu führen, dass in den oberen Dezilen Verheiratete mit Kindern gegenüber dem Status quo ungünstiger dastehen. Ein weiteres Merkmal des französischen Splittingmodells ist ein um 0,5 erhöhter Splittingfaktor für Alleinerziehende, der dazu führt, dass diese sich stets besser stellen würden als im geltenden deutschen System. Insgesamt entstünden durch diese Splittingvariante Kosten von etwa einer Mrd. Euro.

- Als weitere Alternative wurden Effekte berechnet, die sich bei einem Wechsel vom bestehenden unbegrenzten Ehegattensplitting zu einem Familienrealsplitting ergäben. Dabei wurde die Möglichkeit des Einkommentransfers zwischen den Ehegatten auf 13 805 € begrenzt. Des Weiteren wird für jedes Kind ein zusätzlicher steuerlicher Grundfreibetrag gewährt, der auf das zu versteuernde Einkommen der Eltern anzurechnen ist.

Als Verteilungswirkung würde sich einstellen, dass die Ehegatten, die bei ungleicher Einkommensverteilung am meisten vom geltenden Ehegattensplitting profitieren, die stärkere Berücksichtigung von Kindern in Form des zusätzlichen Grundfreibetrags pro Kind finanzieren würden. Dabei würden allerdings durchaus auch kinderreiche Familien zu den Verlierern einer solchen Reform gehören können. Dies wäre dann der Fall, wenn die zusätzlichen Kindergrundfreibeträge die Beschränkung des Splittings nicht ausgleichen würden. Naturgemäß ist die finanzielle Schlechterstellung dann besonders groß, wenn in einer Familie ein Alleinverdiener ein hohes Einkommen erzielt. Diese Variante würde das Einkommensteueraufkommen um etwa eine halbe Milliarde Euro erhöhen.

Hohe Einkommen

- Die reichsten 10% der nach ihrem Nettoeinkommen äquivalenzgewichteten Haushalte sind nahezu deckungsgleich mit der üblichen Abgrenzung relativen Einkommensreichtums (größer als 200% des Medianeinkommens). Diese Haushalte tragen gleichzeitig etwas mehr als die Hälfte der Einkommensteuerlast (ebenfalls äquivalenzgewichtet). Haushalte, die ihr Einkommen überwiegend aus Gewinnen erzielen, sind überdurchschnittlich häufig unter den hohen Einkommen vertreten. Dagegen sinken die Anteile reicher Haushalte mit steigender Kinderzahl. Ostdeutsche Haushalte sind unter den reichen Haushalten gerade einmal halb so oft vertreten wie westdeutsche. Die „Reichensteuer“ zeigt bei dieser Betrachtung nur sehr leichte Auswirkungen. Das ist insofern nicht verwunderlich, als die Reichtumsgrenze bei der gewählten Abgrenzung von 200% des Medianeinkommens gerade einmal bei 34 436 € liegt, die „Reichensteuer“ jedoch erst für Einkünfte über 250 000 € gilt und zudem Gewinneinkünfte davon ausgenommen sind.
- Analysiert man lediglich das reichste Einkommensperzentil, wird die Wirkung der „Reichensteuer“ zumindest etwas deutlicher. Die Einkommensgrenze liegt nach dieser Abgrenzung bei 83.732 Euro. Das reichste Prozent der Haushalte zahlt insgesamt über ein Fünftel der Einkommensteuer und erzielt etwa neun Prozent der Nettoeinkommen. Unter den Haushalten mit hauptsächlich Gewinn- und Überschusseinkommen wird sogar deutlich mehr als die Hälfte der Einkommensteuer von den reichsten 1% gezahlt. Die Berechnungen wurden zudem für die reichsten 0,1% durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Trend von der Abgrenzung nach 200% des Medianeinkommens zum einkommensstärksten Perzentil der Haushalte fortsetzt bzw. weiter verschärft. Die reichsten 0,1 Prozent unter den Haushalten, die hauptsächlich Gewinn- und Überschusseinkünfte erzielen, zahlen jeweils etwa ein Drittel der gesamten Einkommensteuer aller Haushalte dieser Kategorie.

Inzidenzanalyse Einkommensteuer

- Zur Analyse der Inzidenz des aktuellen Steuersystems wurden die Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems mithilfe von FiFoSiM simuliert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich die Analyse auf die Inzidenz der persönlichen Einkommensteuer in Bezug auf die Verzerrungen der Arbeits-Freizeit-Entscheidung beschränkt und nicht alle Dimensionen/Verzerrungen einer umfassenden Inzidenzanalyse beinhalten kann.

Das aktuelle Einkommensteuersystem induziert durchschnittliche Kosten in Höhe von 1,08 € pro erhobenem Steuer-Euro. Durch die Steuer-

erhebung über das Einkommensteuersystem des Jahres 2006 (inklusive Solidaritätszuschlag) von knapp 158 Mrd. € innerhalb der Schätzungsstichprobe werden somit Wohlfahrtskosten von ca. 12,3-13,2 Mrd. € pro Jahr in Kauf genommen. Das deutsche Steuersystem weist jedoch nicht nur positive, sondern auch zunehmende Kosten der Steuererhebung auf. Eine über das aktuelle Aufkommen hinausgehende Steuererhebung erhöht die Zusatzlast um ca. 45% des zusätzlich generierten Steueraufkommens. Die durchschnittlichen Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems werden relativ gleichmäßig über alle Einkommensdezile verteilt. Lediglich in den untersten Dezilen, in denen die meisten Personen kaum Einkommensteuer zahlen, sind diese aufgrund der geringen Steuerbelastung niedriger.

- Die marginalen Wohlfahrtskosten des Steuer- und Transfersystems haben dahingegen einen U-förmigen Verlauf. Sie sind hoch für untere Einkommensgruppen, relativ niedrig in der Mitte und steigen dann für die höchsten Einkommen wiederum (leicht) an. Dieser Verlauf lässt sich insbesondere auf die unterschiedlichen effektiven Grenzbelastungen zurückführen. Diese sind aufgrund der hohen Transferentzugsraten im unteren Einkommensbereich besonders hoch, in den mittleren Einkommensbereichen niedrig und steigen dann mit steigendem Einkommen wiederum an.

9.2 Verteilungswirkungen der Mehrwertsteuer

- Die MWSt-Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit – also aller in der EVS hochgerechneten 38,1 Mill. Haushalte – beträgt 9,8% des Haushaltsnettoeinkommens (HNE); dies entspricht einer monatlichen MWSt-Zahlung von etwa 236 €.
- Der Vergleich verschiedener Haushaltstypen zeigt für jeden Typ eine regressiv Belastung: Mit steigendem Einkommen sinkt die MWSt-Belastung bei fast allen Typen linear (eine Ausnahme bilden nur die Alleinlebenden), wobei bei allen die Belastung in Euro-Beträgen ebenso linear mit dem Einkommen steigt. Dies kann mit einer höheren Konsumquote der Haushalte mit niedrigem Einkommen erklärt werden.
- Der Median-Haushalt der relativ armen Haushalte unterhalb der Armutsgrenze ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) wird durch die MWSt mit 12,2% des HNE (mtl. 108 €) belastet. Für die verschiedenen Typen der relativ armen Haushalte ergab die Analyse keine signifikanten Unterschiede in der Belastung. Der Median-Haushalt der relativ reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ Median- $N\ddot{A}E$) weist lediglich etwa 50% der Belastung der „armen“ Haushalte aus; der „sehr reiche“ Median-

Haushalt (NÄE > 400% des Median-NÄE) sogar nur rd. 31% – immer gemessen am Anteil der Mehrwertsteuerausgaben am gesamten HNE.

- Betrachtet man lediglich die oberen 5% der Einkommensschichtung, weist der Median-Haushalt eine Belastung von 5,6% (bzw. mtl. 394 €) auf, wobei hier signifikant lediglich für die Paare mit zwei Kindern eine etwas stärkere Belastung festgestellt werden kann als bei anderen Haushaltstypen. Bei der Betrachtung der sehr reichen Haushalte ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die EVS aufgrund ihrer Abschneidegrenze keine Haushalte erfasst, deren monatliches HNE 18 000 € übersteigt; die sehr reichen Haushalte sind also in der hier verwendeten Stichprobe unterrepräsentiert. Die Regressionswirkung im oberen Einkommensbereich dürfte deshalb eher unterschätzt werden.
- Bei der Belastung der verschiedenen Haushaltstypen zeigen sich signifikante Unterschiede: Während Alleinlebende und Alleinerziehende überdurchschnittlich hoch belastet werden, liegen die Belastungen für die Paare ohne Kinder knapp, für die mit einem Kinder oder mindestens zwei Kindern zum Teil deutlich unter der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit. Sieht man zunächst von möglichen Reaktionen der Konsumenten auf eine Erhöhung der MWSt ab, deutet die beschriebene ungleiche Verteilung der MWSt-Belastung darauf hin, dass Alleinlebende und Alleinerziehende stärker belastet werden als Paare oder sonstige Haushalte. Zurückzuführen ist dies auf die höhere Konsumquote von Alleinlebenden und Alleinerziehenden. Der Anteil der relativ Armen ist bei diesen Haushalten mit 23% und 29,6% (Alleinerziehende mit zwei oder mehr Kindern) deutlich höher als bei den anderen Haushaltstypen (5,7% bei den Paaren mit zwei Kindern und maximal 12% bei den „sonstigen Haushalten“, zu denen überwiegend Studenten zählen).
- Die Regressivität der MWSt wird auch durch die Betrachtung der Belastungen innerhalb einer Haushaltsgruppe bestätigt. Bis auf eine Ausnahme (reiche Haushalte aus „Sonstige Gruppen“) sinkt bei allen Haushalten die Belastung des HNE mit Ausgaben für die Mehrwertsteuer mit steigendem Einkommen.
- Der Belastungsvergleich nach der sozialen Stellung der Haushalte (jeweils nach der sozialen Stellung des Haupteinkommensbezieher) zeigt deutliche Unterschiede auf, die auch auf die regressive Wirkung der MWSt zurückzuführen sind. Die Belastung der Haushalte mit unterdurchschnittlichem Einkommen ist deutlich höher als die Belastung in Höhe von 9,8% des HNE des Median-Haushaltes: Studenten etc. 11,5%, Arbeitslose 11,1% und Rentner 10,4%. Unterdurchschnittlich belastet sind in dieser Abgrenzung die Median-Haushalte der Arbeiter und An-

gestellten (9,6%), der Selbständigen (8,7%), der Beamten (7,9%) und der Pensionäre (7,7%), wobei das Ergebnis der Selbständigen vor allem hinsichtlich der unteren Einkommensklassen relativiert werden muss, weil hier bei der Angabe des Einkommens temporäre Effekte durch Verluste eine große Rolle spielen.

- Bei den „armen“ Haushalten ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) werden Arbeiter und Angestellte (12,8%) stärker als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (12,2%) belastet, Arbeitslose (11,7%) hingegen geringer. Bei den „reichen“ Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) liegen keine signifikant unterschiedlichen Belastungen der nach ihrer sozialen Stellung differenzierten Haushalte vor; dies gilt auch jeweils für die Spitze der Einkommenschichtung (obere 5%).
- Die Belastung der Haushalte mit Mehrwertsteuer ist nahezu unabhängig vom Alter des Haupteinkommensbeziehers eines Haushaltes – jedenfalls wenn man sie als Anteil am HNE ausdrückt. In Euro-Beträgen zeigen sich dagegen Unterschiede, weil der Median-Haushalt der unter 30-Jährigen (155 €) und der über 65-Jährigen (207 €) mtl. weniger zahlen als der Median-Haushalt der Grundgesamtheit (236 €) und die 30 bis 50-Jährigen (274 €) ebenso überdurchschnittlich hohe MWSt-Ausgaben haben wie die 50 bis 65-Jährigen (262 €). Dies lässt sich mit den höheren Einkommen in diesen Altersbereichen erklären. Die Belastungsanteile am HNE sind hingegen bei den Median-Haushalten der reichen Haushalte ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Medians des $N\ddot{A}E$) ähnlich hoch; auch bei den oberen 5% der Einkommenschichtung lassen sich keine signifikanten Abweichungen von der Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (in Höhe von 6,2%) feststellen.
- Der ostdeutsche Median-Haushalt ist mit einem Anteil von 10,1% der MWSt-Ausgaben am HNE nur unwesentlich höher belastet als der westdeutsche (9,8%). In Euro-Beträgen ist die Belastung hingegen wegen des im Durchschnitt in Ostdeutschland geringeren HNE mit 200 € deutlich niedriger als in Westdeutschland (247 €). Betrachtet man isoliert die armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$), ergibt sich ebenfalls eine etwas geringere Belastung für den ostdeutschen Median-Haushalt. Bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) sind hingegen keine signifikanten Belastungsunterschiede festzustellen. Die oberen 5% der nach West und Ost getrennt vorgenommenen Einkommenschichtung können nicht verglichen werden, weil für die Ergebnisse für Ostdeutschland der potentielle Stichprobenfehler zu hoch ist.
- Die MWSt-Belastung des Median-Haushaltes der weiblichen Haupteinkommensbezieher ist mit 10,4% deutlich höher als die des Median-Haushaltes der männlichen Haupteinkommensbezieher (9,5%), was

durch das deutlich niedrigere durchschnittliche HNE der Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher erklärt werden kann. Dies sieht man auch daran, dass trotz des höheren Anteils am HNE dessen Ausgaben für MWSt mit 170 € deutlich niedriger sind als die des Median-Haushaltes der männlichen Haupteinkommensbezieher (276 €). Nahezu gleich hoch ist die nach Geschlecht getrennt ermittelte MWSt-Belastung der armen Haushalte ($N\ddot{A}E \leq 60\%$ des Median- $N\ddot{A}E$). Eine geringfügig höhere MWSt-Belastung für die Haushalte mit weiblichem Haupteinkommensbezieher zeigt sich hingegen sowohl bei den reichen Haushalten ($N\ddot{A}E > 200\%$ des Median- $N\ddot{A}E$) wie auch bei den oberen 5% der nach Geschlecht des Haupteinkommensbeziehers differenziert vorgenommenen Einkommensschichtung der Haushalte.

- Keine signifikanten Unterschiede in der MWSt-Belastung können bei der Berücksichtigung des Wohnorts des Haushaltes festgestellt werden, wenn lediglich danach unterschieden wird, ob der Haushalt in einer Großstadt (ab 100 000 Einwohner) liegt oder nicht.
- Der Vergleich der Paare mit einem Kind und den kinderlosen Paaren zeigt, dass lediglich für vier Einkommensklassen eine signifikant höhere Belastung der Paare mit einem Kind nachgewiesen werden kann, wenn man Paare vergleicht, die in etwa über ein gleich hohes HNE verfügen. Vergleicht man Paare mit gleichem $N\ddot{A}E$, ist das einzige signifikante Resultat, dass die Paare mit einem Kind sogar geringer belastet sind als die kinderlosen Paare. Für das Gros der Einkommensklassen lassen sich aber keine signifikanten Belastungsunterschiede feststellen.
- Der Vergleich von Paaren mit mindestens zwei Kindern und kinderlosen Paaren führt zu einer höheren Signifikanz der Belastungsunterschiede. Einerseits kann hier zuverlässig die höhere Belastung der Familien gezeigt werden, wenn das HNE als Vergleichsgrundlage dient, andererseits wird die höhere Belastung der kinderlosen Paare signifikant belegt, wenn ein gleiches $N\ddot{A}E$ als Bezugsgröße verwendet wird. Offensichtlich führt hier die Höhe der Gewichtungsfaktoren bei der Berechnung des $N\ddot{A}E$ zu einer zu hohen Bewertung der Skaleneffekte beim Konsum der Familien. Dieser Befund bestätigt soweit nicht die These von einer besonderen Belastung der Familien durch die MWSt, die über den Effekt der Regressivität hinausginge.
- Der Vergleich der Alleinerziehenden mit einem Kind (oder mit mindestens zwei Kindern) mit den Alleinlebenden liefert lediglich für die höhere Belastung der Alleinerziehenden bei gleichen HNE signifikante Belege; für Belastungsdifferenzen beim Bezug auf das $N\ddot{A}E$ liegen solche nicht vor.

- Auch die Auswertung der Entlastungseffekte auf Grund der Ermäßigungen und Freistellungen bestätigt den regressiven Charakter der MWSt: Die Entlastungen sind gemessen an den Anteilen der MWSt-Ausgaben am HNE über alle Haushaltstypen bei steigendem Einkommen rückläufig; in absoluten Euro-Beträgen steigt die Entlastung fast durchgehend linear an.
- Durch den ermäßigten Steuersatz der MWSt von 7% und die Freistellungen ergibt sich für den Median-Haushalt der Grundgesamtheit eine Entlastung von 2,5% des HNE (bzw. mtl. 59 €). Dabei sind allerdings je nach Haushaltstyp deutliche Unterschiede festzustellen: Während Alleinerziehende mit mindestens zwei Kindern (3,4%) und Alleinlebende (2,7%) signifikant überdurchschnittlich entlastet werden, fällt die Entlastung bei Paaren mit einem (2,0%) und zwei Kindern (2,1%) sowie bei den sonstigen Haushalten (2,2%) nur unterdurchschnittlich hoch aus. Dies lässt sich durch die höhere Konsumquote aufgrund der niedrigeren Einkommen dieser Haushalte erklären: es wird ein höherer Anteil des HNE für subventionierte Güter ausgegeben, da anteilmäßig die Ausgaben etwa für Nahrung höher sind als bei reicheren Haushalten.
- In absoluten Euro-Beträgen ist auch die Entlastung des Median-Haushaltes bei den oberen 5% der Einkommensschichtung am höchsten. Wegen des hohen Einkommens liegt die Entlastung gemessen am HNE aber mit 1,8% deutlich unter dem Durchschnitt von 2,5%. Vergleicht man die Entlastung des „relativ armen“ Median-Haushaltes (NÄE $\leq 60\%$ des Median-NÄE) mit denen des „relativ reichen“ (NÄE $> 200\%$ des Median-NÄE) in absoluten Beträgen, liegt die des armen Haushaltes 27 € niedriger und die des reichen 61 € höher als die des Median-Haushaltes der Gesamtheit (59 €).
- Die Entlastung bei den Arbeitslosen (3,9%), bei den Sonstigen Gruppen (3,8%) und bei den Pensionären (3,7%) liegt deutlich über der Belastung des Median-Haushaltes (2,5%), die der Arbeitnehmer (1,9%) deutlich darunter. Die Entlastung der Beamten und Rentner entspricht in etwa der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit.
- Auch die Entlastungen sind in ihrer Wirkung regressiv: Die Entlastungsrelationen $>200/\leq 60$ zeigen für alle Gruppen, dass die relativ reichen Haushalte durch die Ermäßigungen und Freistellungen deutlich geringer entlastet werden. Über alle Haushalte betrachtet, kommen die reichen Haushalte nur auf knapp 56% der Entlastung der armen Haushalte – immer gemessen an einer Referenzsituation ohne Ermäßigungen und Freistellungen. Die Entlastungen in absoluten Euro-Beträgen sind aber auch hier bei den reichen Haushalten deutlich höher als bei den armen. Beispielsweise wird der Median-Haushalt der „reichen“ Rentner mit

1,9% seines HNE entlastet, der der armen dagegen deutlich höher mit 3,6%. In Euro-Beträgen bedeutet dies aber für den reichen Rentner-Haushalt eine Entlastung von etwa 142 € und damit eine um etwa 106 € höhere Entlastung als beim Median-Haushalt in der Gruppe der armen Rentner-Haushalte, der um 36 € entlastet wird.

- Bei den Median-Haushalten der oberen 5% der jeweiligen HNE zeigt sich eine deutlich höhere relative Entlastung der Pensionärs- (4,2% bzw. 265 €) und der Beamten-Haushalte (2,8% bzw. 184 €) im Vergleich zu den anderen Haushalten, deren Entlastung entweder in etwa bei der des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit (1,8% bzw. 129 €) liegt - wie die des Median-Haushalts der Selbständigen-Haushalte (1,6% bzw. 130 €).
- Der ermäßigte Steuersatz und die Freistellungen vermindern die Ungleichheit der Einkommensverteilung. Ohne diese „Subventionierung“ würde durch die regressive MWSt der Gini-Index um etwa 1,4% höher sein.

9.3 Verteilungswirkungen der Mineralölsteuer

- Über alle Haushalte liegt die Medianbelastung des HNE mit MinSt bei 1,1%. Dies entspricht einer monatlichen Zahlung in Höhe von 27 € Mineralölsteuern.
- Die MinSt wirkt ebenfalls in ihrer Tendenz regressiv. Die MinSt belastet den Verbrauch sowohl von Heizstoffen wie Heizöl oder Gas als auch vor allem den Verbrauch von Kraftstoffen wie Benzin und Diesel. Da eine vergleichsweise geringe Anzahl an armen Haushalten ein Fahrzeug besitzen, wirkt bei diesen Haushalten die MinSt anfangs noch vergleichsweise moderat, steigt dann aber schnell stark an, wenn die Mehrzahl der Haushalte einer Einkommensklasse motorisiert ist. Während die sehr armen Haushalte in Deutschland deshalb noch eine Last von 0,9% ihres HNE zu tragen haben, schnell die Belastung der Haushalte, die gerade nicht mehr als relativ arm bezeichnet werden können (Haushalte mit einem NÄE von mehr als 60%, aber nicht mehr als 80% des Medians) auf 1,3%. Erst danach zeigt sich wieder eine regressive Wirkung. Die sehr reichen Haushalte haben nur noch eine Belastung von 0,4% ihres HNE zu tragen. Während die sehr armen Haushalte im Monat etwa 6 € zahlen, sind es bei den sehr reichen Haushalten 46 €.
- Die höchste MinSt-Belastung lässt sich bei Alleinerziehenden und bei Paaren mit Kindern nachweisen (zwischen 1,2% und 1,3%) sowie bei Arbeitern und Angestellten (1,3%).

- Es lässt sich eine statistisch signifikant höhere MinSt-Belastung von Haushalten mit männlichem Haupteinkommensbezieher nachweisen, die auf eine höhere MinSt-Belastung auf Kraftstoffe zurückzuführen ist. Ebenso sind die Haushalte, die nicht in Großstädten (hier definiert als Städte mit mehr als 100 000 Einw.) leben und häufiger auf die Nutzung eines PKW angewiesen sind, stärker belastet.
- Für die MinSt lässt sich zwar ein statistisch signifikanter Effekt von Kindern auf die Belastungsquote nachweisen, der Unterschied ist aber sehr gering: Alleinerziehende mit einem Kind werden um etwa 0,004% stärker belastet als Alleinlebende und Paare mit zwei oder mehr Kindern um 0,003% höher als kinderlose Paare.

9.4 Verteilungswirkungen der Kraftfahrzeugsteuer

- Über alle Haushalte betrachtet liegt die Medianbelastung des HNE mit KfzSt bei 0,31%. Dies entspricht einer monatlichen Zahlung von etwa 7 € Kfz-Steuer.
- Die KfzSt weist ein ähnliches Muster auf wie die MinSt. Sie wirkt ebenfalls regressiv, aber erst nach Überschreiten einer gewissen Einkommensschwelle, die der Mehrzahl der Haushalte eine Motorisierung erlaubt; diese Schwelle liegt wie bei der MinSt bei den Haushalten, die gerade nicht mehr als relativ arm einzuordnen sind. Diese Haushalte tragen eine Last von 0,43% ihres HNE. Die sehr reichen Haushalte tragen dagegen nur noch eine Last von 0,13%. Während der Median-Haushalt der sehr armen Haushalte deshalb keine KfzSt-Belastung trägt, weil er keinen PKW besitzt, zahlen die sehr reichen Haushalte pro Monat etwa 14 € KfzSt.
- Am stärksten trifft die KfzSt Alleinerziehende mit einem Kind (0,43%); das entspricht etwa 6 € im Monat. Das ist eine um 38,7% höhere Belastung als die des Medianhaushaltes (0,31%). Nach sozialen Gruppen trifft die KfzSt den Median-Haushalt der Arbeitslosen am stärksten (0,37%), der ein Auto unterhält, obwohl das (Transfer-)Einkommen sehr niedrig ist. Wie schon bei der MinSt besteht ein signifikanter Unterschied zwischen Ost (0,33%) und West (0,30%) und zwischen Haushalten in Großstädten (0,27%) und den anderen Wohnorten (0,32%). Bei der KfzSt zeigt sich aber darüber hinaus auch eine deutlich höhere Belastung von Haushalten der unter 30-jährigen (0,41%) und einer etwas niedrigeren bei denen mit einem über 65-jährigen Haushaltsvorstand (0,29%).

9.5 Verteilungswirkungen der Tabak-, Alkohol-, Rennwett- und Lotteriesteuer

- Die hier untersuchten speziellen Verbrauchsteuern weisen in ihrer Tendenz einen regressiven Belastungsverlauf auf. Anhand des Feinaufzeichnungsheftes der EVS 2003 konnte dieser Verlauf für die Besteuerung von Tabakwaren und alkoholhaltigen Getränken nachgewiesen werden. Über alle Haushalte hinweg betrachtet liegt die Belastungsquote bei der Tabaksteuer bei 0,5% des HNE. Bezieht man nur die Raucher mit ein, so steigt diese Quote auf 1,9%. Bei der Alkoholsteuer beläuft sich die Belastung auf 0,2% des HNE.
- Ausgaben für Lotteriespiele und Wetteinsätze sind in keiner der uns zugänglichen Mikrodatenfiles verzeichnet, insofern können hier keine mikrofundierte Primäranalysen erstellt werden. Gleichwohl wurde die relevante Literatur gesichtet, wobei jüngere Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Analysen enthielten, die sich genau in den gewünschten Erklärungszusammenhang einfügen lassen und im Ergebnis auch für die Rennwett- und Lotteriesteuer einen regressiven Verlauf attestieren. Mögliche Ausweichreaktionen der Konsumenten auf die Rennwett- und Lotteriesteuer, die auf eine Milderung der effektiven Traglast der Besteuerung hinweisen könnten, sind unterschiedlich zu beurteilen. Zumindest bei der Quasi-Monopolstellung der staatlichen Lotterianbieter macht einen Wechsel des Anbieters unmöglich. Insofern besteht hier eine weitgehende Identität zwischen Zahl- und Traglast.
- Bei der Besteuerung von Alkohol und Tabakwaren stellt sich die Situation grundlegend anders dar. Zum einen ist auf die – im internationalen Vergleich – moderate Besteuerung alkoholhaltiger Getränke hinzuweisen. Die geringe Steuerlast, insbesondere auf Bier, macht eine Ausweichreaktion eher in der umgekehrten Richtung wahrscheinlich, d.h. grenzüberschreitende Einkäufe zwecks Erwerb von Alkoholika finden eher von Ausländern in Deutschland denn in die andere Richtung statt.
- Im Gegensatz zu Alkoholika ist die Steuerlast allerdings bei Tabakwaren, insbesondere im Vergleich zu angrenzenden Staaten wie Luxemburg im Westen oder Polen im Osten, relativ hoch. Unter zusätzlicher Berücksichtigung relativ hoher Treibstoffpreise, seien sie nun steuerinduziert oder nicht, verwundert es daher kaum, dass Tabak- und Treibstoff-erwerb im grenznahen Bereich immer häufiger in einer Art „Kuppelkauf“ im angrenzenden Ausland erledigt werden. Darüber hinaus ist man auf Konsumentenseite auch stets bemüht, auf steuerinduzierte Preisanstiege bei Zigaretten durch den verstärkten Konsum von Substituten zu reagieren. Die Absatzzahlen von Feinschnitt oder auch temporäre Erscheinungen wie die Kombination aus Steckhülsen und eine in

dünnes Papier eingewickelte Tabak-"Patrone" zeugen vom Erfindungsreichtum der Tabakindustrie – zugegebenermaßen Innovationen, die nur von begrenzter Halbwertszeit sind, da der Gesetzgeber meist nach kurzer Zeit die entsprechenden Schlupflöcher wieder schließt. Neben diesen „legalen“ Strategien zur Steuervermeidung ist auch der Zigaretten-schmuggel ein weit verbreitetes Phänomen, sich der Besteuerung durch den Fiskus zu entziehen. Wie bei allen illegalen Aktivitäten kann mangels verfügbarer Daten das Ausmaß dieser Erscheinung nur schwer quantifiziert werden. Der (mittlerweile aufgelöste) Verband der Zigarettenindustrie schätzt für 2005 etwa 18,5 Mrd. nicht in Deutschland versteuerte Zigaretten, wovon alleine 11 Mrd. Stück durch Schmuggel ins Land gelangt sein sollen.

9.6 Bewertung des deutschen Steuersystems anhand von Konzentrationsmaßen

Um die Gesamtwirkung des deutschen Steuersystems auf die Einkommensverteilung zu analysieren, werden die Konzentrationsmaße nach Gini, Atkinson und Theil in einem ersten Schritt für die Primärverteilung der Bruttoäquivalenzeinkommen berechnet, also für die nach der OECD-Skala gewichteten Bruttoeinkommen der hochgerechneten Haushalte in der EVS 2003 (Tabelle 53). Die Primärverteilung repräsentiert den Ausgangspunkt der Einkommensverteilung vor jeder Umverteilungswirkung einer Steuer. Nimmt man die EVS als Basis, liegt das populärste Maß für Ungleichheit, der Gini-Index, bei der Primärverteilung in Deutschland bei 0,3142⁵². Danach werden die Umverteilungswirkungen der großen Steuern in Deutschland, die in unserer Studie untersucht wurden, dargestellt; zusätzlich wird die Umverteilungswirkung der gesetzlichen Sozialversicherungsbeiträge beschrieben (Tabelle 52).

Analysiert man nun die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer (ESt) und des Solidaritätszuschlages (Soli), so zeigt sich deren progressive Wirkung in einer deutlichen Reduzierung der Ungleichheit: der Gini-Index sinkt auf 0,2839 bzw. bei Hinzurechnung der Kirchensteuer (KirchSt) auf 0,2826. Diese Umverteilungswirkung von reicheren Haushalten zu ärmeren wird auch von allen anderen Konzentrationsmaßen wiedergegeben; so fällt etwa auch der Atkinson($\varepsilon=1$)-Index von 0,1511 auf 0,1257 und der Theil(0)-Index von 0,1662 auf 0,1361 (exklusive Kirchensteuer). Der Gini-

⁵² Dieser Wert liegt deutlich unter dem Wert, der in der Einkommensteueranalyse mit den FAST-Daten ausgewiesen wurde. Dies liegt zum einen daran, dass in der EVS viele Haushalte mit niedrigem Einkommen enthalten sind, die keine Einkommensteuer (ESt) zahlen müssen und deshalb in den FAST-Daten nicht erfasst sind; darüber hinaus sind die Haushalte, die über der Abschneidegrenze der EVS liegen und ESt zahlen, in den FAST-Daten erfasst, aber nicht in der EVS.

Index fällt also um 9,64%, der Atkinson($\varepsilon=1$)-Index um 16,81% und der Theil(0)-Index um 18,11%. Da der Theil(0)-Index als besonders sensitiv im unteren Einkommensbereich gilt, generiert die deutsche ESt (inklusive Soli) gerade bei diesen Haushalten eine stärkere Angleichung der Sekundäreinkommen. Der Theil(1)-Index gilt im unteren Einkommensbereich als nicht sehr sensibel. Wenn dieser hier dennoch von 0,1638 um 18,01% auf 0,1343 fällt, deutet dies darauf hin, dass auch in allen anderen Einkommensbereichen die Ungleichheit durch die ESt und den Soli deutlich reduziert wird.

In Tabelle 54 sind zusätzlich die Verteilungswirkungen der Beiträge zu den gesetzlichen Sozialversicherungen berücksichtigt. Stellt man nur auf diese Beiträge ab, ergibt sich eine regressive Wirkung: die Konzentrationsmaße steigen und die Einkommensverteilung wird ungleicher. Freilich ist hier zu beachten, dass die Beitragszahlungen in eine private Krankenversicherung und rein private Altersvorsorgesysteme von Haushalten, deren Einkommen die Versicherungspflichtgrenze der gesetzlichen Krankenversicherung übersteigt, nicht berücksichtigt werden. In der EVS wird demnach die Belastung von Haushalten oberhalb der Versicherungspflichtgrenze deutlich unterschätzt und damit die regressive Wirkung der Sozialversicherungsbeiträge überzeichnet.

Betrachtet man nun die Ungleichheit des NÄE, also des äquivalenzgewichteten Bruttoeinkommens nach ESt, KirchSt, Soli und Sozialversicherungsbeiträgen, so steigt der Gini-Index wieder von 0,2826 auf 0,2856, also um 1%. Rechnet man noch die MWSt, die MinSt und die KfzSt hinzu, steigt der Gini-Index weiter auf 0,2974. Das deutsche Steuersystem aus ESt (inkl. Soli), KirchSt, MWSt, MinSt und KfzSt gemeinsam mit dem gesetzlichen Sozialversicherungssystem reduziert somit in ihrer Gesamtheit die Ungleichheit der Einkommensverteilung in Deutschland: der Gini-Index sinkt von 0,3142 um 5,35% auf 0,2974. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei Betrachtung der anderen Konzentrationsmaße: z. B. sinkt der Atkinson($\varepsilon=1$)-Index um 8,4% von 0,1511 auf 0,1384 und der Theil(0)-Index um 7,3% von 0,1662 auf 0,1541.

Beschränkt man sich ausschließlich auf die Wirkung der Steuern, so fällt der Gini-Index von 0,3142 auf 0,2939 (ohne KirchSt) bzw. 0,2926 (mit KirchSt), also um 6,5% bzw. 6,9%. Die Steuern bewirken also eindeutig eine Angleichung der Einkommensverteilung. Somit bleibt zu konstatieren, dass die Progression der ESt (inkl. Soli u. KirchSt) von der regressiven Wirkung der Verbrauchsteuern (MWSt, MinSt, KfzSt) und der Beiträge zu den gesetzlichen Sozialversicherungen nur abgeschwächt, nicht aber überkompensiert wird. Bei einem Vergleich der Einkommen vor und nach Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen sinkt der Gini-Index durch die progressive ESt (inkl. Soli u. KirchSt) um 10,1%. Berücksichtigt man die regressiven

Verbrauchssteuern, sinkt der Gini-Koeffizient bei diesem Vergleich lediglich um 6,9%, also um 3,2%-Punkte oder knapp 32% weniger.

9.7 Gesamtbetrachtung der Verteilungswirkungen des deutschen Steuersystems

In diesem Bericht wurde die Belastung durch Verbrauchsteuern mit Bezug zum Haushaltsnettoeinkommen (HNE) und die Belastung durch die Einkommensteuer (inklusive Soli) mit Bezug zum Haushaltsbruttoeinkommen HBE beschrieben. Für die nachfolgende Belastungsdarstellung, die die wesentlichen Steuern einbezieht, wird für alle Steuern der Bezug zum HBE gewählt (Tabelle 54).

Die Schwierigkeit einer Gesamtbetrachtung liegt darin begründet, dass hierfür keine einheitliche Datenbasis zur Verfügung steht. Eine fundierte Analyse der ESt muss wegen den oben angeführten Beschränkungen der EVS und vor allem wegen der detaillierten Informationen zu den Steuererklärungen der Einkommensteuerpflichtigen auf Basis der FAST-Daten durchgeführt werden. Insbesondere bieten die FAST-Daten Informationen zu den steuerlichen Abzügen vom Bruttoeinkommen und damit über Angaben zur Berechnung der relevanten Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Steuerschuld.

Weil mit den FAST-Daten keine Analyse der Verbrauchsteuern möglich ist, umgekehrt aber anhand der EVS-Daten zumindest eine grobe Darstellung der Einkommensteuerbelastung (und der Belastung mit Beiträgen zur gesetzlichen Sozialversicherungen) möglich ist, wurde die nachstehende Gesamtbetrachtung anhand einer Auswertung der EVS 2003 vorgenommen.

Ausdrücklich hingewiesen sei deshalb auf die Abweichungen in der hier vorgenommenen zusammenfassenden Darstellung, die sich bei der Auswertung der beiden Datenquellen ergeben: Zum einen sind in der EVS viele Haushalte mit niedrigem Einkommen enthalten, die wegen des Grundfreibetrags der Einkommensteuer keine Einkommensteuer zahlen; diese Haushalte sind in den FAST-Daten naheliegender Weise nicht erfasst. Darüber hinaus sind die Haushalte, deren monatliches Nettoeinkommen 18 000 € übersteigt – also gerade die Haushalte bzw. Steuerpflichtigen mit hohen Einkommensteuerzahlungen – in der EVS nicht enthalten, dafür aber in den FAST-Daten. Deshalb wird in der nachstehenden Gesamtbetrachtung die ESt-Belastung der hohen Einkommen tendenziell unterschätzt.

Tabelle 53
Konzentrationsmaße zur Primärverteilung und verschiedenen Sekundärverteilungen
 2003; (Standardfehler)

Konzentrationsmaß	Brutto- äquivalenz- einkommen (BÄE)	BÄE nach ESt und Soli	BÄE nach ESt, Soli und KirchSt	BÄE nach SozV- beiträgen	BÄE nach ESt, Soli und SozV- beiträgen	BÄE nach ESt, Soli, KirchSt und SozV- beiträgen (= NÄE)	BÄE nach MWSt, MinSt und KfzSt	BÄE nach ESt, Soli, MWSt, MinSt und KfzSt	BÄE nach ESt, Soli, KirchSt, MWSt, MinSt und KfzSt	BÄE nach ESt, Soli, MWSt, MinSt, KfzSt und SozV-beiträgen	BÄE nach ESt, Soli, KirchSt, MWSt, MinSt, KfzSt und SozV- beiträgen
Gini	0,3142 (0,0015)	0,2839 (0,0015)	0,2826 (0,0015)	0,3154 (0,0016)	0,2868 (0,0016)	0,2856 (0,0015)	0,3259 (0,0016)	0,2939 (0,0016)	0,2926 (0,0016)	0,2986 (0,0017)	0,2974 (0,0017)
Atkinson ($\epsilon = 0,5$)	0,0791 (0,0008)	0,0652 (0,0007)	0,0647 (0,0007)	0,0800 (0,0009)	0,0668 (0,0008)	0,0663 (0,0007)	0,0853 (0,0009)	0,0701 (0,0008)	0,0696 (0,0008)	0,0728 (0,0009)	0,0723 (0,0009)
Atkinson ($\epsilon = 1$)	0,1511 (0,0014)	0,1257 (0,0013)	0,1247 (0,0013)	0,1507 (0,0014)	0,1267 (0,0013)	0,1258 (0,0012)	0,1633 (0,0016)	0,1358 (0,0015)	0,1349 (0,0015)	0,1392 (0,0016)	0,1384 (0,0016)
Atkinson ($\epsilon = 1,5$)	0,2175 (0,0020)	0,1831 (0,0018)	0,1817 (0,0018)	0,2145 (0,0020)	0,1823 (0,0019)	0,1811 (0,0018)	0,2329 (0,0023)	0,1955 (0,0022)	0,1939 (0,0022)	0,1960 (0,0024)	0,1944 (0,0024)
Atkinson ($\epsilon = 2$)	0,2836 (0,0069)	0,2426 (0,0069)	0,2410 (0,0069)	0,2775 (0,0064)	0,2414 (0,0068)	0,2403 (0,0060)	0,3010 (0,0052)	0,2567 (0,0053)	0,2541 (0,0055)	0,2427 (0,0097)	0,2388 (0,0103)
Theil (0)	0,1662 (0,0020)	0,1361 (0,0018)	0,1350 (0,0018)	0,1706 (0,0021)	0,1420 (0,0019)	0,1410 (0,0018)	0,1795 (0,0021)	0,1467 (0,0020)	0,1455 (0,0019)	0,1552 (0,0022)	0,1541 (0,0022)
Theil (1)	0,1638 (0,0017)	0,1343 (0,0015)	0,1332 (0,0015)	0,1633 (0,0017)	0,1354 (0,0015)	0,1344 (0,0014)	0,1769 (0,0019)	0,1445 (0,0017)	0,1432 (0,0017)	0,1471 (0,0018)	0,1459 (0,0018)

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003.

Tabelle 54
Steuerbelastung nach Steuerarten
 2003; in % des HBE (Standardfehler) und in € mtl.

% des Medians des NÄE (Ar- mutsklasse)	ESt (inkl. Soli)		Sozialversicherungs- beiträge		MWSt		MinSt		Kfz-Steuer		ESt, Soli, MWSt, MinSt und KfzSt	
	% HBE	€ mtl.	% HBE	€ mtl.	% HBE	€ mtl.	% HBE	€ mtl.	% HBE	€ mtl.	% HBE	€ mtl.
≤40	0,00 (0,000)	0	2,01 (0,877)	12,7	9,93 (0,129)	63,0	0,85 (0,056)	5,4	0,00 (0,000)	0	11,83 (0,202)	75,0
40 bis 60	0,00 (0,000)	0	6,97 (0,120)	71,7	8,83 (0,071)	90,8	0,98 (0,033)	10,1	0,21 (0,087)	2,1	11,16 (0,103)	114,8
60 bis 80	0,00 (0,000)	0	8,21 (0,056)	145,3	7,82 (0,039)	138,5	1,08 (0,020)	19,1	0,35 (0,007)	6,2	12,14 (0,125)	214,9
80 bis 100	3,09 (0,326)	75,5	11,26 (0,341)	275,7	7,05 (0,035)	172,6	1,06 (0,012)	26,0	0,30 (0,004)	7,5	13,61 (0,159)	333,1
100 bis 120	5,86 (0,250)	183,0	11,26 (0,277)	351,5	6,54 (0,048)	204,1	0,98 (0,012)	30,6	0,27 (0,003)	8,4	14,77 (0,203)	461,0
120 bis 140	8,46 (0,211)	333,1	10,79 (0,204)	425	6,01 (0,040)	236,9	0,89 (0,012)	35,0	0,24 (0,002)	9,3	16,21 (0,134)	638,2
140 bis 160	10,08 (0,298)	468,3	9,86 (0,317)	458,1	5,69 (0,046)	264,3	0,83 (0,010)	38,4	0,21 (0,002)	10,0	17,43 (0,238)	809,6
160 bis 180	10,80 (0,375)	546,6	8,60 (0,234)	435,4	5,32 (0,063)	269,2	0,78 (0,014)	39,4	0,20 (0,003)	10,2	17,93 (0,316)	907,1
180 bis 200	11,97 (0,357)	678,7	7,77 (0,328)	440,5	5,00 (0,064)	283,7	0,72 (0,016)	40,6	0,19 (0,003)	11,0	18,58 (0,329)	1053,2
200 bis 400	12,88 (0,234)	956,6	5,24 (0,200)	389,4	4,41 (0,037)	327,5	0,58 (0,007)	43,2	0,16 (0,001)	11,8	18,84 (0,235)	1399,2
>400	8,45 (1,069)	1133,1	2,37 (0,530)	318,5	3,08 (0,139)	412,8	0,34 (0,032)	45,6	0,10 (0,005)	13,6	13,59 (0,902)	1822,7
≤60	0,00 (0,000)	0	6,49 (0,133)	62,4	9,04 (0,051)	87	0,95 (0,027)	9,2	0,00 (0,044)	0	11,28 (0,076)	108,5
> 200	12,61 (0,230)	978,3	4,84 (0,190)	375,5	4,33 (0,041)	336,3	0,56 (0,007)	43,8	0,15 (0,002)	11,9	18,48 (0,215)	1434,0
obere 5%	11,74 (0,549)	1038,1	3,79 (0,221)	335,1	4,01 (0,053)	354,3	0,50 (0,009)	44,4	0,14 (0,001)	12,1	17,58 (0,458)	1553,7
obere 1%	7,88 (0,902)	953,8	2,21 (0,475)	267,9	3,17 (0,151)	383,3	0,37 (0,019)	44,9	0,11 (0,004)	13,2	13,56 (0,603)	1652,2
Insgesamt	3,31 (0,147)	96,4	8,20 (0,033)	239	6,85 (0,019)	199,6	0,90 (0,006)	26,3	0,24 (0,001)	7,1	13,89 (0,069)	405
>200/ ≤60	-		74,6%		47,9%		58,9%		-		163,8%	
>400/ ≤60	-		36,5%		34,1%		35,8%		-		120,5%	
>200/ ≤40	-		240,8%		43,6%		65,9%		-		156,2%	
>400/ ≤40	-		117,9%		31,0%		40,0%		-		114,9%	

RWI-Bootstrapping-Schätzung auf Basis der EVS 2003.

Darüber hinaus wurden bei der ESt-Analyse auf Basis der FAST-Daten Durchschnittsbelastungen berechnet, denn nur so lassen sich bei den niedrigen Einkommen überhaupt positive Belastungsquoten ausweisen. Bei den Verbrauchsteuern wurden dagegen die Medianbelastungen bestimmt, um die typische Belastungsquote einer Einkommensklasse zu bestimmen, die nicht durch „Ausreißer“ nach oben oder unten verzerrt ist. Da gerade die unteren Einkommensklassen in der EVS durch viele Haushalte mit sehr niedrigem HBE besetzt sind, liegt die durchschnittliche Belastung in den ersten Einkommensklassen höher als bei der FAST-Datenanalyse. Weil die sehr reichen Haushalte in der EVS aber fehlen, sind in den oberen Einkommensklassen der EVS weit weniger Haushalte mit hohen Steuerzahlungen als in den selben Klassen bei FAST. Bei einem progressiven Steuertarif muss dies unweigerlich dazu führen, dass die Analyse auf Basis der FAST-Daten im Vergleich zur EVS-Auswertung in den oberen Klassen zu höheren Belastungen kommt. Während also für die ersten vier Dezile die Belastungsquote in der EVS noch höher ist, dreht sich dies ab dem fünften Dezil (Tabelle 55).

Tabelle 55
Differenz der ESt-Belastung bei verschiedenen Datenquellen (FAST vs. EVS)
 2003; Durchschnittsbelastung in %

Dezile	FAST	EVS	Differenz in %-Punkten
1	1,0	1,3	-0,3
2	1,2	2,2	-1,0
3	1,8	4,0	-2,2
4	4,7	5,2	-0,5
5	8,2	6,0	2,2
6	10,7	6,9	3,8
7	13,1	8,0	5,1
8	15,3	9,2	6,1
9	17,9	10,7	7,2
10	24,5	12,7	11,8

FAST-Ergebnisse: Berechnung mit FiFoSiM; angegeben sind jeweils die simulierten Dezildurchschnitte des splittinggewichteten Haushaltsbruttoeinkommens. EVS-Ergebnisse: RWI-Bootstrapping-Schätzung.

Tabelle 55 zeigt die prozentualen Belastungen des Haushaltsbruttoeinkommens für die einzelnen Einkommensklassen nach Steuerarten (auf Basis der der EVS-Daten). Die bisher aufgezeigten progressiven und regressiven Verläufe werden auch hier bestätigt.

Ergebnisse der Gesamtbetrachtung

- Die ESt-Belastung des Median-Haushaltes der Grundgesamtheit beträgt lediglich 3,31% des HBE (bzw. mtl. 96,4 €). Der Median-Haushalt der relativ armen Haushalte zahlt keine Einkommensteuer. Die relativ reichen Haushalte (NÄE > 200% des Median-NÄE) sind mit 12,6% belastet (bzw. mtl. 978 €); die sehr reichen Haushalte (NÄE > 400% des Median-NÄE) sind mit nur noch 8,5% des HBE belastet, wobei hier die oben beschriebene Untererfassung der EVS das Ergebnis verzerrt, was auch durch den hohen Standardfehler zum Ausdruck kommt. Für den Median-Haushalt der oberen 5% des Einkommensspektrums wird immerhin eine Belastung von 11,7% des HBE (bzw. mtl. 1 038 €) ausgewiesen. Stellt man nur auf den typischen Haushalt in der Gruppe der oberen 1% der Einkommensskala ab, ist dessen ESt-Belastung sogar etwas niedriger, was noch einmal die Problematik der EVS bei den sehr hohen Einkommen verdeutlicht.
- Bei den Beiträgen zu den gesetzlichen Sozialversicherungen zeigt sich nach einem Belastungsanstieg bis in die Einkommensklasse des 1,4-fachen des Median-NÄE die bereits thematisierte, mit steigenden Einkommen sinkende Belastung. Der Median-Haushalt der Grundgesamtheit ist mit 8,2% des HBE (bzw. mtl. 239 €) belastet. Zusammengenommen ergibt sich auf Basis der EVS-Daten demnach für den Median-Haushalt aller Haushalte eine Belastung durch ESt und Beiträgen zur Sozialversicherung von rund 11,5% des HBE.
- Die Belastungen durch die Verbrauchsteuern zeigen jeweils auch beim Bezug zum HBE den beschriebenen regressiven Verlauf. Bei der MWSt variiert die Belastungsquote zwischen fast 10% bei den sehr armen Haushalten (NÄE ≤ 40% des Median-NÄE) und rund 3% bei den sehr reichen Haushalten (NÄE > 200% des Median-NÄE). Bei der MinSt ergibt sich eine Spanne von 0,85 bis 0,34%. Wie oben dargelegt, fällt bei der Kfz-Steuer beim Median-Haushalt der relativ armen Haushalte mangels eigenem PKW keine KfzSt-Belastung an.
- Der Median-Haushalt der Grundgesamtheit wird insbesondere durch die MWSt belastet: mtl. mit knapp 200 €, was einem Anteil am HBE von 6,9% entspricht. Zusammen mit der MinSt und der KfzSt ergibt sich eine

Belastung durch diese Steuern in Höhe von knapp 8% des HBE (bzw. mtl. 233 €).

- Fasst man alle hier betrachteten Steuern zusammen, trägt der typische Haushalt in Deutschland (der Median-Haushalt der Grundgesamtheit) eine Steuerbelastung von 13,9% (bzw. mtl. 405 €). Nimmt man die Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge (8,2% bzw. 239 € mtl.) mit hinzu, erhöht sich die gesamte Abgabenbelastung des Median-Haushaltes auf rund 22% des HBE (bzw. mtl. 644 € mtl.). Nach den Angaben der Haushalte in der EVS entspricht demnach die *gesamte* Steuerbelastung des typischen Haushaltes in etwa dem 1,7-fachen der Belastung durch die Beiträge in die Sozialversicherung. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die EVS die hohen Einkommen unterrepräsentativ erfasst; wir verweisen deshalb hier ausdrücklich auf die oben dargelegten Ergebnisse der FAST-Auswertung für die Einkommensteuer.
- Mit der üblichen Abgrenzung der relativ reichen und der relativ armen Haushalte (NÄE > 200% und ≤ 60% des Median-NÄE) zeigt die Gesamtübersicht, dass die Steuerbelastung der relativ reichen Haushalte das rund 1,6-fache der Belastung der relativ armen Haushalte beträgt. Die Belastungsrelation der sehr reichen zu den armen Haushalte (NÄE > 400% und ≤ 60% des Median-NÄE) ist mit dem Faktor 1,25 sicherlich unterschätzt, weil die Belastung der hohen Einkommen in der EVS nicht repräsentativ erfasst wird. Dies zeigen auch die hohen Standardfehler der aggregierten Belastungen für die Haushalte der oberen 5% und der oberen 1% der Einkommensskala.
- Die unterschiedlichen Steuerbelastungen des typischen relativ armen Haushaltes (11,3% des HBE) und des typischen relativ reichen Haushaltes (18,5% des HBE) entsprechen monatlichen Ausgaben für Steuern von rund 108 € bzw. 1 434 €.

Anhang

A.1 Annahmen bei der Analyse der Mehrwertsteuer

In den vorgelegten Rechnungen wird entsprechend der traditionellen Annahme die Überwälzung der MWSt auf die Verbraucher unterstellt. Diese Annahme kann als plausible Approximation der Differenzialinzidenz auf mittlere Sicht interpretiert werden. Vernachlässigt werden damit monetäre Wirkungskanäle, die zumindest auf kurze Sicht wirksam sein können (Barthold 1995), ebenso wie kurz- und mittelfristige Anpassungsstrategien der Unternehmen, die den jeweiligen temporären Elastizitäten der Nachfrage Rechnung tragen.

Das Vorgehen bei der Schätzung der Mehrwertsteuereffekte

Schritt 1: Die Gliederung der Einnahmen aus der MWSt und die Schätzung des Volumens der ersten vier Komponenten

Im Jahr 2003 beliefen sich die kassenmäßigen Einnahmen aus der MWSt (einschließlich der Einfuhrumsatzsteuer) auf 137 Mrd. € (BMF 2006: 290). Für die Verteilungsrechnung wird dieser Betrag in 5 Komponenten aufgliedert:

- MWSt auf Leistungen an die Gebietskörperschaften,
- MWSt auf Leistungen an nicht vorsteuerabzugsberechtigte Unternehmen,
- MWSt auf Leistungen an nicht gebietsansässige Personen,
- MWSt auf Leistungen an Inländer, die nicht zum Berichtskreis der EVS gehören und
- MWSt auf Leistungen an Inländer, die zum Berichtskreis der EVS gehören.

Da für die einzelnen Komponenten unterschiedliche Datenquellen herangezogen werden, dient diese Rechnung der Kontrolle und Fehlerabschätzung.

Die MWSt auf Leistungen an die Gebietskörperschaften wird anhand der Angaben der VGR (Statistisches Bundesamt 2005b) und der Input-Output-Tabellen (Statistisches Bundesamt 2006f) ermittelt. Aus ersteren werden die MWSt auf die Investitionen, aus letzteren die MWSt auf die Vorleistungen geschätzt. Insgesamt ergibt sich eine Belastung der Leistungen an die Gebietskörperschaften von rund 8 Mrd. € (Tabelle A-1). Von den Gesamtein-

nahmen aus der MWSt von 137 Mrd. € bleiben den Gebietskörperschaften demnach Nettoeinnahmen von 129 Mrd. €.

Tabelle A-1
MWSt-Einnahmen nach Komponenten
2003

Komponenten	Mrd. €
Kassenmäßige Einnahmen	137,0
./. MWSt auf Leistungen an die Gebietskörperschaften	7,9
= Nettoeinnahmen aus der MWSt	129,1
MWSt auf Leistungen an nicht vorsteuerabzugsberichtigte Unternehmen:	
- Wohnungsbau	17,0
- Gesundheitswesen	7,3
- Private Versicherungen	3,0
- Sozialversicherungen	0,7
MWSt auf Leistungen an nicht gebietsansässige Reisende	3,2
MWSt auf Leistungen an inländische Haushalte	99,1
Statistische Differenz ¹	1,6
Nachrichtlich:	
MWSt auf Leistungen an inländische Haushalte, die nicht zum Berichtskreis der EVS gehören ²	1,5

¹Ausgewiesene Einzelpositionen abzüglich der kassenmäßigen Einnahmen. – ²Haushalte mit einem Nettoeinkommen ab 18 000 € im Monat.

Eine Eigenart der MWSt ist die Form der so genannten unechten Freistellung, bei der bestimmte Umsätze wie die des Wohnungswesens, der medizinischen Dienstleistungen, Leistungen des Kredit- und Versicherungswesens und kulturelle Dienstleistungen formal von der Umsatzsteuer befreit werden. Im Gegenzug dürfen die Leistungserbringer jedoch keinen Vorsteuerabzug geltend machen. Die damit tatsächlich auf Leistungen anfallenden MWSt werden ebenfalls auf Grundlage der VGR und der Input-Output-Tabellen geschätzt. Angaben der Umsatzsteuer-Statistik (Statistisches Bundesamt 2005a) werden herangezogen, um zu ermitteln, in welchem Umfang Kreditinstitute auf die Steuerbefreiung verzichtet haben, um den Vorsteuerabzug bei Lieferungen an andere Unternehmen geltend zu machen (§ 9 UStG).

Von diesen den Endverbrauchern verdeckten MWSt sind die in den Bereichen Wohnungs- und Gesundheitswesen anfallenden MWSt quantitativ am bedeutsamsten. Mit Abstand folgen die Privaten Versicherungen und schließlich die Sozialversicherungen. Dagegen scheint der Bankensektor den Vorsteuerabzug auf seine Vorleistungen und Investitionen zum weitaus

größten Teil geltend zu machen. Dies lässt sich daran erkennen, dass die aus der VGR und der Input-Output-Tabelle geschätzte MWSt-Belastung ungefähr dem Betrag entspricht, der nach der Umsatzsteuer-Statistik von den Kreditinstituten im Vorsteuerabzug geltend gemacht wird. Die Versicherungen können hingegen diese Option nur in geringem Umfang geltend machen, da der weitaus größte Teil ihrer Kunden private Haushalte und nicht Unternehmen sind (GDV 2003). Nicht berücksichtigt sind in dieser Betrachtung die MWSt auf Vorleistungen und Investitionen im Bereich kultureller Dienstleistungen.

Bei der Schätzung der MWSt auf Leistungen an nicht gebietsansässige Personen wurde mangels detaillierter Angaben unterstellt, dass deren Ausgaben ausschließlich dem vollen Satz unterliegen. Tendenziell wird damit die Mehrwertsteuer auf die Leistungen an ausländische Touristen überschätzt, da ein Teil der für diese Gruppe relevanten kulturellen Dienstleistungen ermäßigt besteuert bzw. freigestellt sind.

Außerhalb des Berichtskreises der EVS liegen zwei Gruppen von gebietsansässigen Personen: Mitglieder von Haushalten, deren HNE über der Abschneidegrenze von 18 000 € im Monat liegt, und Personen, die nicht in Privathaushalten leben.

Die erste Gruppe besteht aus den Mitgliedern von etwa 70 000 Haushalten. Dies entspricht einem Anteil von weniger als 0,2% aller inländischen Haushalte (Statistisches Bundesamt 2006d: 3). Es stellt sich die Frage, ob die MWSt auf Leistungen an diese Haushalte vernachlässigt werden kann, oder ob sie im Gegenteil aufgrund des hohen Einkommens dieser Gruppe einen nennenswerten Betrag ausmachen. Um diesen Betrag einzugrenzen, wurden aus den Individualdaten der Einkommensteuer-Statistik 1998 (Merz et al. 2004) die Nettoeinkommen der 70 000 einkommensstärksten Haushalte ermittelt. Zugrunde gelegt wurden alternative Definitionen des Bruttoeinkommens. Sie unterscheiden sich in der Anrechnung negativer Einkünfte (völliger Ausschluss, nur Ausschluss negativer Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung und Berücksichtigung sämtlicher negativer Einkünfte) und in der Zurechnung möglicher Nichtertragsanteile bei Sonstigen Einkünften. Analog zur Einkommens- und Verbrauchsstichprobe werden von den Bruttoeinkommen die Einkommens- und Kirchensteuern und ggf. Beiträge zur Sozialversicherung abgezogen, um das Nettoeinkommen zu ermitteln. Daraus wird die MWSt auf Leistungen an diese Haushalte geschätzt, indem unterstellt wird, dass die Relation zwischen den verschiedenen Konsumausgaben zum Nettoeinkommen genau den Relationen entspricht, die für die 3,33 % einkommensstärksten Haushalte der EVS geschätzt werden. Daraus wird wiederum die Belastung durch die MWSt geschätzt. Nach dieser Rechnung ergibt sich für die verschiedenen Varianten ein Betrag zwi-

schen 1,4 Mrd. € und 1,7 Mrd. €. Im Verhältnis zum Nettoaufkommen aus der MWSt von 129 Mrd. € ist diese Marge hinnehmbar. Als plausibelste Schätzung wird der Betrag von 1.5 Mrd. € angesehen, bei dem negative Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung nicht berücksichtigt werden, weil es sich hierbei häufig nicht um tatsächliche Verluste, sondern um steuerlich zulässige intertemporale Gewinnverschiebungen handelt.

Schätzungsweise 1% der Bevölkerung leben in Gemeinschaftsunterkünften (Statistisches Bundesamt 2006a: 20f.). Die zahlenmäßig wichtigste Gruppe sind die Personen in Pflege- und Altenheimen. Andere Gruppen sind das in Kasernen lebende Personal von Bundeswehr, Bundesgrenzschutz und Polizei sowie die Strafgefangenen. Da diese Gruppen weitgehend in den betreffenden Institutionen und ergänzend von Angehörigen versorgt werden, dürfte die MWSt-Belastung des individuell erworbenen Konsums für diese Rechnung vernachlässigbar sein. Wird beispielsweise eine MWSt-Belastung von 320 € pro Person unterstellt, was etwa einem Fünftel des Durchschnittswertes für die Gesamtbevölkerung entspricht, so beläuft sich das Volumen der Belastung dieser Gruppe von nicht ganz 0.9 Mill. Personen auf nicht einmal 0,3 Mrd. €.

Die Zahl der wohnungslosen Personen wird für 2003 auf etwa 300 000 geschätzt (BMGS 2004: 173). Wird unterstellt, dass die Ausgaben für Lebensmittel sich auf 2 000 € im Jahr und sonstige Ausgaben von 1 000 € pro wohnungsloser Person belaufen, so ergibt sich als Volumen darauf anfallenden MWSt von weniger als 0.1 Mrd. €.

Schritt 2: Schätzung der Untererfassung des Konsums in der EVS und Zuordnungsprobleme

Im Prinzip beruht das Verfahren zur Schätzung der MWSt-Belastung des Konsums der EVS-Haushalte darauf, dass den individuellen Angaben für die einzelnen Ausgabenpositionen die entsprechende Steuerbelastung zugeordnet wird. In der vorliegenden Rechnung wurde dazu eine subtraktive Methode verwendet: zunächst wird die Belastung ermittelt, indem der volle Satz auf alle Positionen angewandt wird, anschließend werden die Ermäßigungen und Freistellungen als Form einer Subvention abgezogen. Die Untererfassung der Ausgaben in der EVS kann aus der VGR unter Berücksichtigung der geschätzten Ausgaben der inländischen Haushalte außerhalb des Berichtskreises der EVS ermittelt werden. Nach den hier vorgenommenen Rechnungen liegt sie bei 16%.⁵³

In der Auswertung der EVS-Angaben werden für vier auf Grund ihres Volumens bedeutsame Positionen unterschiedliche Steuersätze bzw. unter-

⁵³ Bach (2005: 4) gibt eine Untererfassung von 15% an.

schiedliche Formen der Besteuerung berücksichtigt: geleistete Mieten, Käufe von Gebrauchtwagen, Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs und kulturelle Dienstleistungen. Legt man die Relation zwischen Nebenkosten und fiktiven Mieten der Wohneigentümer aus der EVS zugrunde, so beläuft sich der Anteil der Mietnebenkosten außer Heizung für Mieter auf nicht ganz 14%. Nach einer Aufstellung des Mieterbundes (DMB 2006) ist ein Fünftel dieser Nebenkosten nicht mit MWSt belastet, während die übrigen 4 Fünftel dem vollen Steuersatz unterliegen. Überschlägig gerechnet unterliegt daher ein Anteil von rund 11% der geleisteten Mieten dem vollen Steuersatz, während ein Anteil von 89% formal steuerbefreit ist.

Käufe von Gebrauchtwagen unterliegen der so genannten Differenzbesteuerung nach § 25a UStG, sofern sie über den Kfz-Handel erworben werden. Hierbei wird der Steuersatz auf die Differenz zwischen Abgabe- und Erwerbspreis des Händlers angewendet. Bei Transaktionen zwischen Privathaushalten fällt natürlich keine MWSt an. Plausibel erscheint, dass etwa 10% der Ausgaben für Gebrauchtwagen der MWSt unterliegen (vgl. Bach 2005: 9).

Um die Leistungen des öffentlichen Personenverkehrs und der Anbieter kultureller Dienstleistungen nach Steuersätzen aufzuteilen, wurden Angaben der Umsatzsteuerstatistik und der Geschäftsbericht der Bundesbahn (Deutsche Bahn 2006: 5) herangezogen. Das Verhältnis zwischen voll und ermäßigt besteuerten Leistungen wurde auf 40 zu 60 veranschlagt. Für kulturelle Dienstleistungen werden Relationen von 40:45:15 zwischen voll besteuerten, ermäßigt besteuerten und freigestellten Leistungen geschätzt. Buchungen von Auslandsreisen werden in voller Höhe als Ausgaben im Ausland betrachtet. Damit wird eine geringfügige Unterschätzung der MWSt-Belastung in Kauf genommen, da die in Deutschland anfallenden Provisionen vernachlässigt werden⁵⁴.

Schritt 3: Zurechnung der den Endverbrauchern verdeckten MWSt

Rund ein Viertel der Nettoeinnahmen der Gebietskörperschaften entfallen auf die den Endverbrauchern verdeckten MWSt der Bereiche Wohnungsbau, Dienstleistungen des Gesundheitswesens, private Versicherungen und Sozialversicherung. In der Verteilungsrechnung werden sie gemäß der Inzidenzannahme den Endverbrauchern zugerechnet. Herangezogen werden vier bereichsspezifische Schlüssel: geleistete bzw. zugerechnete Mieten für den Bereich Wohnungsbau, direkte Geldausgaben und Beiträge zu einer Krankenversicherung für den Bereich Gesundheitswesen, private Versiche-

⁵⁴ Bach (2005: 11) unterstellt einen Anteil der Provisionen von 10%.

rungsprämien für den Bereich private Versicherungen und für den Bereich Sozialversicherung ebenfalls die entsprechenden Beiträge.

Die beiden ersten Schlüssel sind nicht unproblematisch. Die Verbindung zwischen den laufenden Mieten und den Belastungen durch die MWSt auf den Wohnungsbau setzt streng genommen eine direkte Weitergabe steuerlicher Belastungen der Baukosten auf sämtliche Mieter voraus. Für die Wohnungsvermietung ist diese Annahme nicht realistisch. Beim Eigenheimbau erscheint die Annahme auf den ersten Blick weniger problematisch, weil die Bauherren die späteren Nutzer sind. Völlig unbedenklich wäre dieses Vorgehen jedoch nur dann, wenn unterstellt werden könnte, dass sich die Eigentümer bestehender Wohnungen hinsichtlich ihrer ökonomischen und sozialen Stellung nicht von den Bauherren unterscheiden. Analog wäre die Zurechnung der MWSt im Mietwohnungsbau auf die Gesamtheit der Wohnungsmieter vertretbar, wenn zwischen Alt- und Neumieter keine relevanten Unterschiede beständen.

Änderungen der MWSt können demnach quer zu den interessierenden sozio-ökonomischen Kategorien unterschiedliche Wirkungen entfalten, je nachdem, ob ein Haushalt Wohneigentum bereits erworben oder einen Mietvertrag abgeschlossen hat, oder ob er Wohneigentum erwirbt oder vor dem Abschluss eines Mietvertrags steht. Die Verteilungsrechnungen weisen in dieser Hinsicht zwangsläufig Unsicherheiten auf⁵⁵.

Bei der Verteilung der MWSt auf Leistungen an das Gesundheitswesen gemäß dem Umfang der Beiträge zur Krankenversicherung und den direkten Entgelten der Patienten wird aus Vereinfachungsgründen unterstellt, dass die Anbieter nicht diskriminieren. Der Nachteil dieser Annahme: Es bleibt damit unberücksichtigt, dass durch das duale System der Krankenversicherung der Markt für Dienstleistungen des Gesundheitswesens segmentiert wird. Dies ermöglicht den Anbietern eine Diskriminierung, z.B. durch unterschiedliche Gebührenordnungen. Die Vermutung von Quersubventionierungen von Leistungen an Versicherte der GKV aus Mitteln der PKV ist daher nicht von der Hand zu weisen (Niehaus und Weber 2005), und es ist deshalb nicht auszuschließen, dass Versicherte der PKV einen überproportionalen Anteil der MWSt auf Leistungen an das Gesundheitswesen tragen.

Insgesamt dürfte durch die Zurechnung der MWSt auf Leistungen des Wohnungsbaus und des Gesundheitswesens proportional zu den Mieten

⁵⁵ Bei der alternativen Methode, die MWSt aufgrund der historischen Baukosten zu schätzen (Fritzsche et al. 2003: 184-187), besteht ebenfalls das Problem der unterschiedlichen Inzidenz in Abhängigkeit vom jeweiligen Eigentümerstatus bzw. Vertragsstatus.

bzw. zu den Versicherungsprämien und den direkt entgoltenen Leistungen die Regressivität der MWSt überzeichnet werden.

A.2 Annahmen bei der Analyse der Mineralölsteuer

Die Besteuerung von Kraftstoffen

Die bedeutendste Gruppe der steuerpflichtigen Mineralöle sind die Kraftstoffe. Seit dem 1. Januar 2003 wird pro 1000 Liter

- bleifreies Benzin mit 669,80 € (bei einem Schwefelgehalt von mehr als 10 mg/kg) bzw. mit 654,50 € (bei einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg),
- verbleites Benzin mit 721 € (fast nur noch als Flugbenzin) und
- Dieselmotortreibstoff mit 485,70 € (bei einem Schwefelgehalt von mehr als 10 mg/kg) bzw. mit 470,40 € (bei einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg)

besteuert (BMF 2005). Mangels diesbezüglicher Angaben der Haushalte in der EVS und der geringen Bedeutung für das Mineralölaufkommen vernachlässigen wir in unserer Studie, dass auch Flüssiggas (180,32 €/Tonne) und Erdgas (13,90 €/MWh) besteuert werden, wenn sie als Kraftstoffe verwendet werden, und dass Biokraftstoffe wie Biodiesel von der Mineralölsteuer befreit sind. Des Weiteren abstrahieren wir mangels Daten von der Unterscheidung nach dem Schwefelgehalt und unterstellen stets den höheren Steuersatz für den höheren Schwefelgehaltsbereich.

Bei der Bestimmung der Mineralölsteuerbelastung ergeben sich bei den Kraftstoffen aber noch weitere Probleme. Zum einen werden in der EVS die Ausgaben für Kraftstoffe nur gemeinsam mit den Ausgaben für Schmiermittel ausgewiesen, welche von der Mineralölsteuer befreit sind. Da die Ausgaben für Schmiermittel vernachlässigbar sind, setzen wir die Ausgaben für Kraftstoffe und Schmiermittel mit denen für Kraftstoffe gleich. Dieses Problem hat aber aus rein quantitativer Sicht kein großes Gewicht und wird deshalb von uns vernachlässigt (siehe hierzu auch RWI Essen 2003: 96).

Zum anderen können wir die Ausgaben für Dieseltreibstoff nicht von denen für Benzintreibstoffe trennen. Dies ist ein Problem, da die beiden Treibstoffarten unterschiedlich besteuert werden. Darüber hinaus können wir innerhalb der Benzintreibstoffe nicht den Verbrauch von Normalbenzin von dem von Superbenzin trennen.

Sei nun A die in der EVS ausgewiesenen Ausgaben für Kraftstoffe, p_j ($j = N, S, D$ für Normal-, Super-Benzin und Diesel) der Durchschnittspreis für Normal-, Super-Benzin bzw. Diesel des betrachteten Jahres aus Sicht des Verkäufers (Produzentenpreis), t_B die Mineralölsteuer pro Liter Benzinkraftstoffe, t_D die Mineralölsteuer pro Liter Diesel, τ der Mehrwertsteuersatz und x_j die dazugehörigen Verbrauchsmengen an Benzinarten bzw. Diesel, so kann man schreiben:

$$A = [(p_N + t_B)x_N + (p_S + t_B)x_S + (p_D + t_D)x_D](1 + \tau) \quad (1)$$

Wir kennen für einen einzelnen Haushalt nicht die Ausgaben für Diesel oder Benzin, noch wissen wir, ob der Haushalt ein Fahrzeug mit Ottomotor oder Dieselmotor fährt. Um dieses Informationsproblem zu lösen, wird

$\gamma_N = \frac{x_N}{x_N + x_S}$ als Anteil des Normalbenzins am Benzinverbrauch definiert; entsprechend ist $(1 - \gamma_N)$ der Anteil des Superbenzins. $\gamma_B = \frac{x_N + x_S}{x_N + x_S + x_D}$ ist der Anteil des Benzinverbrauchs am Gesamtverbrauch an Kraftstoffen.

Dann lässt sich schreiben:

$$x_N + x_S + x_D = \underbrace{\left[(\gamma_B (\gamma_N p_N + (1 - \gamma_N)(p_S + t_N))) + (1 - \gamma_B)(p_D + t_D) \right]^{-1} \cdot A}_{\equiv \Omega} \quad (2)$$

D.h., die Gesamtmenge an verbrauchten Kraftstoffen $x_N + x_S + x_D$ errechnet sich aus den Ausgaben für Kraftstoffe geteilt durch den zusammengesetzten Preisindex Ω . Anteil γ_B hat zu einem Anteil γ_N einen Preis von P_N und zu einem Anteil $1 - \gamma_N$ einen Preis von P_S ; beide Benzinarten werden mit Mineralölsteuer t_N belastet, der verbleibende Teil $1 - \gamma_B$ ist Dieseltreibstoff, der einen Preis P_D hat und mit Mineralölsteuer t_D belastet wird. Der Gesamtpreis für Mineralölsteuer unterliegt dann noch einmal der Mehrwertsteuer mit Satz τ .

Da sich der Steuersatz auf den Literverbrauch je nach Kraftstofftyp (Benzin oder Diesel) unterscheidet, verwenden wir einen gewichteten Steuersatz zur Bestimmung der Steuerlast:

$$T_{\text{Kraftstoffe}} = [\gamma_B t_N + (1 - \gamma_B) t_D] \cdot \Omega \cdot A \quad (3)$$

Die Größe A ist in der EVS verfügbar und die Jahresdurchschnittspreise der Kraftstoffe sind der amtlichen Statistik zu entnehmen (Statistisches Bundesamt 2007). Die Gewichtungsfaktoren für Normalbenzin am gesamten Benzinverbrauch und von Benzin insgesamt am Verbrauch an allen Kraftstoffen sind ebenfalls ermittelbar (Exxon Mobil 2007). Da wir nicht die spezifischen Angaben der einzelnen Haushalte zu ihren Ausgaben für Diesel und Benzin kennen, teilen wir die gesamtwirtschaftlichen Größen, die aus anderen Quellen zur Verfügung stehen, in gleichen Anteilen auf die Haushalte auf. Alle Steuerinzidenzwirkungen, die aus einer unterschiedlichen Verteilung von Diesel- und Benzinfahrzeugen herrühren, können in unserer Untersuchung also nicht berücksichtigt werden.

Die Besteuerung von Heizstoffen

Heizöle und Heizgase sind gegenüber den Kraftstoffen niedriger mit Mineralölsteuer belastet:

- Leichtes Heizöl wird pro 1000 Liter mit 61,35 € belastet,
- Schweres Heizöl pro 1000 kg mit 25 €,
- Flüssiggas pro 1000 kg mit 60,60 € und
- Erdgas und andere gasförmige Kohlenwasserstoffe mit 5,50 € pro Megawattstunde (MWh).

Biogase, Klärgase usw. sind dagegen steuerfrei zu verheizen (BMF 2005). In der EVS liegen uns jeweils detaillierte Angaben über die Ausgaben für Gas und Heizöl vor. Da die Mineralölsteuer eine Mengensteuer ist, benötigen wir die Verbrauchsmenge x , um die Mineralölsteuerlast zu bestimmen. Wir müssen zum Einen beachten, dass pro Verkaufseinheit (z.B. Liter Heizöl) zum Produzentenpreis p noch die Mineralölsteuer t zu zahlen ist und zum Anderen, dass dieser Preis inklusive Mineralölsteuer noch einmal der Mehrwertsteuer unterliegt:

$$A = x \cdot (p + t) \cdot (1 + \tau) \quad (4)$$

Somit ist die vom Haushalt zu zahlende Mineralölsteuer gegeben durch:

$$\text{Mineralölsteuer} = t \cdot x = \frac{t \cdot A}{(1 + \tau) \cdot (p + t)} \quad (5)$$

Literatur

- Akerlof, G. (1970), The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, S. 488-500.
- Atkinson, A. B. (1980), Horizontal Inequity and the Distribution of the Tax Burden, in: Aaron, H. und Boskin, M. (Hrsg.), *The Economics of Taxation*. S. 3-18.
- Atkinson, A. B. (1970), On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory* 2: 244-263.
- Bach, S. (2005), Mehrwertsteuerbelastung der privaten Haushalte - Dokumentation des Mehrwertsteuermoduls des Konsumsteuer-Mikrosimulationsmodells des DIW Berlin auf Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, Data Documentation 10. DIW Berlin.
- Bach, S. und Schulz, E. (2003), Fortschreibungs- und Hochrechnungsrahmen für ein Einkommensteuer-Simulationsmodell. Projektbericht 1 zur Forschungs- und Kooperationsmikrosimulation mit dem Bundesministerium der Finanzen, Materialien des DIW Berlin, Nr. 26.
- Bach, S., Corneo, G. und Steiner, V. (2005), Top Income and Top Taxes in Germany. Diskussionspapier des DIW Berlin, Vol. 532.
- Bach, S., Haan, P., Rudolph, H.-J. und Steiner, V. (2004), Reformkonzepte zur Einkommens- und Ertragsbesteuerung: Erhebliche Aufkommens- und Verteilungswirkungen, aber relativ geringe Effekte auf das Arbeitsangebot. DIW Wochenbericht, Vol. 16, S. 185-204.
- Barthold, T. A. (1995), Distributional Analysis at the Joint Committee on Taxation. In: Bradford, D.F. (ed), *Distributional Analysis of Tax Policy*: 128 – 132.
- Becker, I. und R. Hauser (2004), Verteilung der Einkommen 1999 – 2003, Bericht zur Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, Frankfurt am Main.
- Beckert, J. und Lutter, M. (2007), Wer spielt Lotto? Umverteilungswirkungen und sozialstrukturelle Inzidenz staatlicher Lotteriemärkte., unpublished working paper. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln.
- Beckert, J. und Lutter, M. (2007), Wer spielt, hat schon verloren? Zur Erklärung des Nachfrageverhaltens auf dem Lottomarkt. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 59, S. 240-270.
- Bergs, C., Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007), Reformoptionen der Familienbesteuerung - Aufkommens-, Verteilungs- und Arbeitsangebotseffekte. *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften (Review of Economics)*, Vol. 58.
- Blundell, R. und MaCurdy, T. (1999), Labor Supply: A Review of Alternative Approaches, Ashenfelter, O. und Card, D., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A. Elsevier, S. 1559-1695.
- BMF (2005), *Innenansichten, Steuern & Zölle, Steuern von A bis Z*, Ausgabe 2005. Berlin, Bundesministerium für Finanzen.
- BMF (2007), *Kassenmäßige Steuereinnahmen nach Steuerarten in den Kalenderjahren 2002 – 2006*. Berlin, Bundesministerium der Finanzen.

- www.bundesfinanzministerium.de (Steuern, Steuerschätzung/Steuerereinnahmen, Entwicklung der Steuerereinnahmen vom 25.04.2007)
- BMF (Bundesministerium der Finanzen) (Hrsg.) (2006), *Finanzbericht 2007 – Stand und voraussichtliche Entwicklung der Finanzwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang*. Berlin: Bundesministerium der Finanzen.
- BMGS (Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung) (Hrsg.) (2004), *Lebenslagen in Deutschland – Der 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. Berlin: BMGS.
- Bönke, T., Neher, F. und Schröder, C. (2007), Bestimmung ökonomischer Einkommen und effektiver Einkommensteuerbelastungen mit der Faktisch Anonymisierten Lohn- und Einkommensteuerstatistik. Schmollers Jahrbuch, Vol. 3/2007.
- Bork, C. (2000), Steuern, Transfers und private Haushalte. Eine mikroanalytische Simulationsstudie der Aufkommens- und Verteilungswirkungen, Frankfurt am Main.
- Bradford, D. F. (ed.) (1995), *Distributional Analysis of Tax Policy*. Washington D.C.: American Enterprise Institute.
- Brenneisen, F. und Peichl, A. (2007a), Dokumentation des Wohlfahrtsmoduls von FiFoSiM. CPE Discussion Paper, Vol. 07-4, University of Cologne.
- Brenneisen, F. und Peichl, A. (2007b), Empirische Wohlfahrtsmessung von Steuerreformen. CPE Discussion Paper, Vol. 07-5, University of Cologne.
- Cowell, F. A. (1995), *Measuring Inequality*, Hemel Hempstead.
- Creedy, J. und Kalb, G. (2006), Labour supply and microsimulation: the evaluation of tax policy reforms, Cheltenham and Northampton.
- Creedy, J., Duncan, A., Harris, M. und Scutella, R. (2002), Microsimulation Modelling of Taxation and the Labour Market: the Melbourne Institute Tax and Transfer Simulator, Cheltenham.
- Dagsvik, J. K. und Karlstrom, A. (2005), Compensating Variation and Hicksian Choice Probabilities in Random Utility Models that are Nonlinear in Income. *Review of Economic Studies*, Vol. 72, S. 57-76.
- DHS (2006), Alkohol - Basisinformationen, Hamm, Deutsche Hauptstelle gegen Suchtgefahren.
- DMB (Deutscher Mieterbund) (Hrsg.) (2006), Alle Betriebskostenarten im Überblick. *Presse aktuell* vom 14. Dezember 2006.
- Esteban, J. und Ray, D. (1994), On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, Vol. 62, S. 819-851.
- Eurostat (ed.) (2007), *Living conditions in Europe – Data 2002-2005*. Luxembourg: Office for the Official Publications of the European Communities.
- Exxon Mobil (2007), Pressemeldung „Primärenergieverbrauch gleich, Öl noch sparsamer“, Mineralölabsatz in Deutschland 2002/2003 in Millionen Tonnen, vom 30. Dezember 2003.
- Fritzche, B., R. Kambeck und H.D. von Loeffelholz (2003), *Empirische Analyse der effektiven Inzidenz des deutschen Steuersystems*. (Untersuchungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung – Heft 42). Essen: RWI.

- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007), Aufkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen einer Steuerreform nach dem Vorschlag von Mitschke, Nomos.
- Galler, H. und Ott, N. (1994), Das dynamische Mikrosimulationsmodell des Sonderforschungsbereichs 3, Hauser, R., Ott, N. und Wagner, G., Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik: Ergebnisse des gleichnamigen Sonderforschungsbereichs, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Band 2, Erhebungsverfahren, Analysemethoden und Mikrosimulation. Berlin, Akademie Verlag, S. 399-427.
- GDV (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.) (2003) (Hrsg.), Jahrbuch 2003 – Die deutsche Versicherungswirtschaft. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Gottfried, P. und W. Wiegard, Exemption versus zero rating – A hidden problem of VAT. *Journal of Public Economics* 46 (1991): 307-328.
- Hagenaars, A., Vos, K. d. und Zaidi, M. A. (1994), Poverty Statistics in the Late 1980s: Research Based on Micro-data, Luxembourg.
- Haisken De-New, J. und Frick, J. (2003), DTC - Desktop Compendium to The German Socio- Economic Panel Study (GSOEP).
- Helmert, U., Borgers, D. und Bammann, K. (2001), Soziale Determinanten des Rauchverhaltens in Deutschland: Ergebnisse des Mikrozensus 1995. *Sozial-/Präventivmed.*, Vol. 46, S. 171-182.
- Homburg, S. (2005), *Allgemeine Steuerlehre*, WiSo Kurzlehrbücher: Reihe Volkswirtschaft, 4. Aufl. München: Vahlen.
- http://www.mieterbund.de/presse/2006/pm_2006_12_14_3.html. Abgelesen am 08.03.2007.
- Kakwani, N. C. (1977), Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison. *Economic Journal*, Vol. 87, S. 71-80.
- Kakwani, Nanak C. (1980), *Income Inequality and Poverty*. Oxford University Press.
- Kirchhof, P., Althoefer, K., Arndt, H.-W., Bareis, P., Eckmann, G., Freudenberg, R., Hahnemann, M., Kopei, D., Lang, F., Lückhardt, J. und Schutter, E. (2001), *Karlsruher Entwurf zur Reform des Einkommensteuergesetzes*, <http://www.uni-heidelberg.de/institute/fak2/kirchhof/estg-entwurf.pdf>.
- Krämer, W. (1997), *Statistische Probleme der Armutsmessung*, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Baden Baden, Nomos-Verlag.
- Krämer, W. (2000), *Armut in der Bundesrepublik. Zur Theorie und Praxis eines überforderten Begriffs*, Frankfurt. Campus-Verlag.
- Kühnen, C. (2001), *Das Stichprobenverfahren der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998*, Statistisches Bundesamt, Methodenberichte, Heft1/2001.
- Leu, R. E. und Schaub, T. (1983), Does Smoking Increase Medical Care Expenditure? *Social Sciences and Medicine*, Vol. 17, S. 1907-1914.
- Lüthi, Ambros P. (1981), *Messung wirtschaftlicher Ungleichheit*. Springer Verlag.
- Maiterth, R. (2004), *Verteilungswirkungen alternativer Konzepte zur Familienförderung: Eine empirische Analyse auf Grundlage der Einkommensteuerstatistik*

- des Statistischen Bundesamtes. Jahrbucher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 224, S. 696-730.
- McFadden, D. (1974), Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior, in: P. Zarembka (ed.), *Frontiers in Economics*. Academic Press, New York, pp. 105-142.
- Merz, J., D. Vorgrimler und M. Zwick (2004), Faktisch anonymisiertes Mikrodatensfile der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1998. *Wirtschaft und Statistik*, Jahr 2004: 1079-1091.
- Merz, J. und Zwick, M. (2004), Hohe Einkommen - Eine Verteilungsanalyse für Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte, Merz, J. und Zwick, M., MIKAS - Mikroanalysen und amtliche Statistik. Statistik und Wissenschaft, Band 1. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt, S. 167-193.
- Merz, J., Stolze, H. und Imme, S. (2001), ADJUST FOR WINDOWS - A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, FFB-Dokumentation No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg.
- Mitschke, J. (2004), Erneuerung des deutschen Einkommensteuerrechts: Gesetzestextentwurf und Begründung, Köln.
- Musgrave, R. A. und Thin, T. (1948), Income tax progression 1929-48. *Journal of Political Economy*, Vol. 56, S. 498-514.
- MWV (2006), Jahresbericht Mineralöl-Zahlen 2006. Hamburg, Mineralölwirtschaftsverband e.V.
- Niehaus, F. und C. Weber (2005), Der überproportionale Finanzierungsbeitrag privat versicherter Patienten zum Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftliches Institut der Versicherungswirtschaft.
- Ochmann, A. and A. Peichl (2006), Measuring Distributional Effects of Fiscal Reforms. *Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 06 – 9*. Köln: Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut – Universität zu Köln.
- Peichl, A. (2005), Die Evaluation von Steuerreformen durch Simulationsmodelle, *Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 05-01*, Universität Köln.
- Peichl, A. und Schaefer, T. (2006), Documentation FiFoSiM: Integrated tax benefit microsimulation and CGE model. *FiFo-CPE Discussion Paper*, Vol. 06-10.
- Peichl, A., T. Schaefer and C. Scheicher (2006), Measuring Richness and Poverty – A micro data application to Germany and the EU-15. *Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 06 – 10*. Köln: Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut – Universität zu Köln.
- Petersen, H. G., Fischer, A. und Flach, J. (2005), Wirkungen der Einfachsteuer auf die Steuerbelastung von Haushalten und Unternehmen. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 6, S. 71-94.
- PKV (Verband der privaten Krankenversicherung) (Hrsg) (2005), *Die private Krankenversicherung – Zahlenbericht 2004/2005*. Köln: Verband der privaten Krankenversicherung.
- Plotnick, R. (1981), A Measure of Horizontal Inequity. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, S. 283-288.

- Pratt, J.W. (1964), Risk Aversion in the Small and in the Large. *Econometrica* 32: 122 – 139.
- Quinke, H. (2001), Erneuerung der Stichprobe des ESt-Modells des Bundesministeriums der Finanzen auf Basis der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1995, GMD - Forschungszentrum Informationstechnik GmbH, Technical Report.
- Ramsey, F. (1928), A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, Vol. 28, S. 543-559.
- Rässler, S. (2000), Ergänzung fehlender Daten in Umfragen. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Vol. 220 (1), S. 64-94.
- Rässler, S. (2002), *Statistical Matching, A Frequentist Theory, Practical Applications and Alternative Bayesian Approches*. New York.
- Reynolds, M. und Smolensky, E. (1977), *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, New York.
- Sachverständigenrat (2006), Entwicklung der personellen Einkommensverteilung in Deutschland. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftliche Entwicklung (Hrsg.), *Widerstreitende Interessen – Ungenutzte Chancen*, Jahresgutachten 2006/07: 428-447. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Sachverständigenrat (2004), Aktualisierte Analyse der personellen Einkommensverteilung in Deutschland. In: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftliche Entwicklung (Hrsg.), *Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland*, Jahresgutachten 2004/05: 567-573. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Sandmo, A. (1983), Ex post welfare economics and the theory of merit goods. *Economica*, Vol. 50, S. 19-33.
- Schmid, Friedrich (1991), Zur Sensitivität von Disparitätsmaßen, *Allgemeines Statistisches Archiv* 75: 155-167.
- Schmidt, A. (2004), *Statistische Messung der Einkommenspolarisation*, Lohmar. Eul-Verlag.
- Sen, A. (1972), *On Inequality*. Oxford: Clarendon Press.
- Small, K. A. und Rosen, H. S. (1981), Applied Welfare Economics with Discrete Choice Models. *Econometrica*, Vol. 49, S. 105--130.
- Spahn, P., Galler, H., Kaiser, H., Kassella, T. und Merz, J. (1992), *Mikrosimulation in der Steuerpolitik*, Heidelberg.
- Statistisches Bundesamt (2006a), *Wirtschaftsrechnungen, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003, Einkommensverteilung in Deutschland*, Fachserie 15, Heft 6. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2006b), *Statistisches Jahrbuch 2006*. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2007), *Daten zur Energiepreisentwicklung – Lange Reihen von Januar 2000 bis Mai 2007*. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006a), *Leben in Deutschland – Haushalte, Familien und Gesundheit – Ergebnisse des Mikrozensus 2005*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006b), *Armut und Lebensbedingungen – Ergebnisse aus Leben in Europa für Deutschland 2005*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006c), *Datenreport 2006 – Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006d), *Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 2003 (Fachserie 15, Heft 4). Überarbeitete Fassung vom 7. April 2006*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006e), *Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – Aufwendungen privater Haushalte für den Privaten Konsum 2003 (Fachserie 15, Heft 5). Überarbeitete Fassung vom 5. April 2006*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2006f), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Input-Output-Tabelle – Inländische Produktion und Importe – Vorläufige Ergebnisse 2003*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005a), *Finanzen und Steuern – Umsatzsteuer 2003 (Fachserie 14/Reihe 8)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005b), *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse (Fachserie 18 Reihe 1.4)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Steiner, V. und Wrohlich, K. (2006), *Introducing Family Splitting in Germany: How would it affect the Income Distribution and Work Incentives*, DIW Discussion Paper Nr. 612.
- Stuckemeier, A. (2004), *Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe als Mikrodatenfile*, Merz, J. und Zwick, M., *MIKAS - Mikroanalysen und amtliche Statistik. Statistik und Wissenschaft, Band 1*. Wiesbaden, Statistisches Bundesamt, S. 107-115.
- Thöne, M. (2005), *Tragfähigkeit der Finanzpolitik bei Lenkungsbesteuerung* Köln.
- Train, K. (2003), *Discrete Choice Models Using Simulation*, Cambridge.
- Van Soest, A. (1995), *Structural Models of Family Labor Supply: A Discrete Choice Approach*. *Journal of Human Resources*, Vol. 30, S. 63-88.
- Vance, Colin und Rich Iovanna (2007). *Gender and the Automobile - An Analysis of Non-work Service Trips*, *Ruhr Economic Papers* 11, RWI Essen.
- Varian, H. (1994), *Mikroökonomie*, München. 3. Aufl. , München, Wien. Oldenbourg Verlag.
- Vorgriemer, D. und Zwick, M. (2004), *Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik. (FAST) Lohn- und Einkommensteuer 1998*. FDZ-Arbeitspapiere.
- Wagenhals, G. (2001), *Incentive and Redistribution Effects of the Karlsruher Entwurf zur Reform des Einkommenssteuergesetzes*. *Schmollers Jahrbuch*, Vol. 4, S. 425-437.
- Williams, H. (1977), *On the formation of travel demand models and economic evaluation measures of user benefit*. *Environment and Planning A*, Vol. 9, S. 285-344.

Wolfson, M. C. (1994), When Inequalities Diverge. *American Economic Review*, Vol. 84, S. 353–358.

Yitzhaki, S. (1998), More than a Dozen Alternative Ways of Spelling Gini. *Research on Economic Inequality* 8: 13–30.