

# **Können Steuern in Deutschland einfach und familienfreundlich sein?**

Mikrosimulationsbasierte Steuerreformanalyse  
von Aufkommens- und Verteilungswirkungen

Inauguraldissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der

Universität zu Köln

2008

vorgelegt

von

Dipl.-Volksw. Thilo Schaefer  
aus Nordhorn (Niedersachsen)

Referent: Prof. Dr. C. Fuest

Korreferent: Prof. Dr. W. Kitterer

Tag der Promotion: 30.9.2008

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Fragestellung und Aufbau	1
2 Methodische Grundlagen	5
2.1 Grundlagen der Mikrosimulation	5
2.2 Beschreibung des Mikrosimulationsmodells EUROMOD	8
2.3 Beschreibung des Mikrosimulationsmodells FiFoSiM	12
2.3.1 Datengrundlagen	14
2.3.2 Fortschreibung der Daten	21
2.3.3 Modellierung des Steuersystems	25
2.3.4 Modellierung des staatlichen Transfersystems	33
2.3.5 Simulation von Arbeitsangebotsreaktionen	36
2.3.6 Exkurs: Gewichtung der steuerlichen Einkommen	42
2.4 Messkonzepte	44
2.4.1 Verteilungs- und Polarisationsmaße	44
2.4.2 Messung von Armut und Reichtum	46
2.4.3 Progressionsmessung	48
3 Umverteilung im europäischen Vergleich	52
3.1 Relative Bedeutung direkter Steuern und Abgaben	53
3.2 Volumen der Umverteilung	56
3.3 Progressionswirkungen von Abgaben und Transfers	62
3.3.1 Tarifliche Progression der Einkommensteuer	63
3.3.2 Progression von Sozialversicherungsabgaben und Transfers	70
3.3.3 Progression und Umfang der Besteuerung	74
3.4 Effekte proportionaler Besteuerung	75
3.5 Schlussfolgerungen	79

4	Steuervereinfachung	81
4.1	Konzepte zur Vereinfachung der Besteuerung	81
4.2	Verbreiterung der Bemessungsgrundlage	84
4.3	Tarifglättung: Flat Rate Tax	88
4.4	Kombination: tax cut cum base broadening	95
4.4.1	Verteilungswirkungen	100
4.4.2	Gewinner und Verlierer	104
4.4.3	Auswirkungen auf reiche Haushalte	108
4.4.4	Simulation für die EU-15 Staaten	110
4.5	Schlussfolgerungen	113
5	Besteuerung von Familien	116
5.1	Einkommenssituation von Familien in den EU-15	117
5.1.1	Armut und Reichtum von Familien in den EU-15	117
5.1.2	Familienbesteuerung in den EU-15	122
5.1.3	Armutrisiko von Familien in Deutschland	126
5.2	Reform der Besteuerung von Familien in Deutschland	129
5.2.1	Französisches Familiensplitting	131
5.2.2	Familienrealsplitting	133
5.2.3	Arbeitsangebotsreaktionen im Vergleich	134
5.2.4	Familiensplitting bei Steuervereinfachung	136
5.3	Schlussfolgerungen	137
6	Zusammenfassung der Ergebnisse	139
	Literaturverzeichnis	143

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundkonzept der Mikrosimulation	6
Abbildung 2: Aufbau des Mikrosimulationsmodells	12
Abbildung 3: Grundidee des statistical matching	18
Abbildung 4: Anteile der Abgabenarten an der Gesamtabgabenbelastung	54
Abbildung 5: Anteil der Abgaben am Bruttoinlandsprodukt	55
Abbildung 6: Zusammensetzung von 100 Euro verfügbarem Einkommen	57
Abbildung 7: Transfers und Abgaben aus Sicht aller Haushalte	58
Abbildung 8: Transfers und Abgaben ausgedrückt in Kaufkraftparitäten	58
Abbildung 9: Einkommen und Abgaben im untersten Dezil	59
Abbildung 10: Einkommen und Abgaben im obersten Dezil	60
Abbildung 11: Höhe von Abgaben und Transfers nach Altersklassen in den EU-15	61
Abbildung 12: Höhe von Abgaben und Transfers nach Altersklassen in Deutschland	61
Abbildung 13: Kakwani- und Suits-Index der Einkommensteuerprogression	67
Abbildung 14: Reranking-Effekt der Einkommensteuer 2001	68
Abbildung 15: Tarifliche und effektive Progression der Einkommensteuer	69
Abbildung 16: Regression der Sozialversicherungsbeiträge	71
Abbildung 17: Regression der monetären Transfers	72
Abbildung 18: Progression der Abgaben insgesamt	73
Abbildung 19: Progression versus Umfang der Einkommensteuer	74
Abbildung 20: Progression versus Umfang von Steuern und SV-Abgaben	75
Abbildung 21: ESt und Soli 2007 ersetzt durch Proportionalsteuer	99
Abbildung 22: ESt, Soli und SV-Beiträge ersetzt durch Proportionalsteuer	99
Abbildung 23: Veränderung der effektiven Durchschnittssteuer- bzw. Abgabensätze	103
Abbildung 24: Grundfreibetrag und Steuersatz (Szenario 1: nur ESt)	112
Abbildung 25: Grundfreibetrag und Abgabensatz (Szenario 2: ESt+SV)	112

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einkommensteuerparameter EU-15	10
Tabelle 2: In EUROMOD verwendete Datenquellen	11
Tabelle 3: Schema Einkommensteuer	26
Tabelle 4: Parameter der Tarifformel 2004-2006	31
Tabelle 5: Geschätzte Arbeitsangebotselastizitäten	41
Tabelle 6: Eigenschaften der Gewichte	43
Tabelle 7: Simulierte Bruttoeinkommensdezile 2007 gewichtet	43
Tabelle 8: Ungleichverteilung der BMG und der Nachsteuereinkommen in den EU-15	64
Tabelle 9: Indizes für die Progression der Einkommensteuer	65
Tabelle 10: Progressionswirkungen einer Einführung der Abgeltungssteuer in 2007	76
Tabelle 11: Proportionalität der Steuer- und Transfersysteme insgesamt	77
Tabelle 12: Gewinner und Verlierer einer Proportionalsteuer	78
Tabelle 13: Szenarien und deren Aufkommenswirkungen in Mrd. €	85
Tabelle 14: Prozentuale Veränderung der Nettoeinkommen bei Maßnahmenbündel A	86
Tabelle 15: Prozentuale Veränderung der Nettoeinkommen bei Maßnahmenbündel B	87
Tabelle 16: Parameter der Reformszenarien	91
Tabelle 17: Verteilung der Effekte im LL-Szenario	92
Tabelle 18: Verteilung der Effekte im HH-Szenario	93
Tabelle 19: Veränderungen bei den Ungleichheitsmaßen in v.H.	94
Tabelle 20: Gewinner und Verlierer der Reformszenarien in v.H.	94
Tabelle 21: Tarifparameter der Szenarien	98
Tabelle 22: Dezilbetrachtung der Nettoäquivalenzeinkommen	100
Tabelle 23: Ungleichheits- und Polarisationsmaße	101
Tabelle 24: Absolute und relative Veränderung der Bemessungsgrundlage	102
Tabelle 25: Anteile der Gewinner und Verlierer in v.H.	104
Tabelle 26: Gewinner und Verlierer in Szenario 1 (in v.H.)	105
Tabelle 27: Gewinner und Verlierer in Szenario 2	106
Tabelle 28: Reichtumsindizes bei Tarifglättung	108
Tabelle 29: Stichproben- und Steuerzahlungsanteile der Reichen	109
Tabelle 30: Einheitssteuersatz und Grundfreibetrag	111
Tabelle 31: Armuts- und Reichtumsindizes für die EU-15	118
Tabelle 32: Armutsindizes mit und ohne Kinder	120
Tabelle 33: Reichtumsindizes mit und ohne Kinder	121

Tabelle 34: Übersicht der steuerlichen Instrumente	122
Tabelle 35: Effektive Steuerbelastung nach Familienstand und Kinderzahl	123
Tabelle 36: Steuerbelastung von Familien im Vergleich zu Kinderlosen	126
Tabelle 37: Äquivalenzgewichtung und Splittinggewichtung	127
Tabelle 38: Haushalte unter bzw. über der relativen Armutsgrenze	128
Tabelle 39: Gewinner und Verlierer des modifizierten französischen Familiensplittings	132
Tabelle 40: Gewinner und Verlierer eines Familienrealsplittings	134
Tabelle 41: Arbeitsangebotseffekte veränderter Familienbesteuerung	135
Tabelle 42: Gewinner und Verlierer bei Steuervereinfachung mit Familiensplitting	137



# 1 Fragestellung und Aufbau

Das deutsche Steuersystem steht im Ruf, besonders kompliziert zu sein. Als Indiz dafür wird häufig genannt, dass ein überdurchschnittlicher Teil der internationalen Literatur zum Thema Steuern in deutscher Sprache erscheint.<sup>1</sup> Die deutsche Einkommensteuer gilt zudem als besonders stark unverteilend, denn im Gegensatz zu seinen europäischen Nachbarn wendet nur Deutschland eine mehrstufige Progressionsformel mit stetig steigendem Grenzsteuersatz beim Einkommensteuertarif an.<sup>2</sup> Angesichts dieser Ausgestaltung sieht Sinn (2002) die Einkommensbesteuerung in Deutschland als Bremse für Wachstum und Beschäftigung.

Aus ökonomischer Sicht ist eine Besteuerung wünschenswert, die die Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte minimal verzerrt, da auf diese Weise die Zusatzlast der Besteuerung minimiert werden kann.<sup>3</sup> Von einer Steuerreform mit dem Ziel gesteigerter Effizienz werden verbesserte Anreizstrukturen und in der Konsequenz höhere Wachstums- und Beschäftigungsraten erwartet, was die Wohlfahrt insgesamt steigert.<sup>4</sup> Die Umsetzbarkeit einer solchen Steuerreform hängt jedoch in hohem Maße von den zu erwartenden Verteilungswirkungen ab. Wenn nur bestimmte gesellschaftliche Gruppen oder Einkommenschichten an der beabsichtigten Wohlfahrtssteigerung partizipieren oder in stärkerem Maße als andere davon profitieren können, sinken die Chancen, dass sich eine Mehrheit für eine solche Steuerreform findet. Im politischen Prozess stehen zumeist die kurzfristigen Verteilungseffekte im Vordergrund, denn im Gegensatz zu einer möglichen gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtssteigerung sind die distributiven Wirkungen für die Besteuerten unmittelbar spürbar.<sup>5</sup> Häufig liegt zwischen mittelfristigen Effizienzvorteilen und kurzfristigen Verteilungswirkungen ein Zielkonflikt vor. Oder lässt sich die Besteuerung so gestalten, dass beiden Zielen Rechnung getragen werden kann?

---

<sup>1</sup> Zwar handelt es sich bei der Vermutung, dass weit mehr als die Hälfte der internationalen Steuerliteratur in deutscher Sprache erscheint, um einen Mythos. Dennoch ist der Anteil mit etwa 10% im Vergleich zum Bevölkerungsanteil (ca. 2% der weltweiten Steuerzahler) immer noch recht hoch. Vgl. Tartler (2005).

<sup>2</sup> Vgl. Tabelle 1 (S. 10).

<sup>3</sup> Vgl. Auerbach (1985) zum Konzept der Zusatzlast der Besteuerung.

<sup>4</sup> Die Grundkonzeption effizienter Besteuerung wird z.B. in Homburg (2007), S. 141 ff. erläutert.

<sup>5</sup> Nach der Erwartungstheorie (*prospect theory*) von Kahneman und Tversky (1979) tendieren Entscheidungsträger dazu, das Risiko kurzfristiger Verluste höher einzuschätzen als mögliche zukünftige Gewinne.

In den letzten Jahren wurden in Deutschland die unterschiedlichsten Vorschläge für Einkommensteuerreformen diskutiert. Im Bundestagswahlkampf 2005 standen Konzepte von Kirchhof (2003) oder Merz (2003) im Mittelpunkt, die auf eine starke Vereinfachung der Besteuerung setzten. Drastische Vereinfachungen des Steuersystems wurden in den letzten Jahren in vielen osteuropäischen Ländern vollzogen. Häufig wurde dabei eine Flat Tax, d.h. eine Steuer mit einheitlichem Steuersatz, mit einer Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage verbunden (sogenannter *tax cut cum base broadening*).<sup>6</sup> Dies hat dazu geführt, dass Steuervereinfachung auch in Westeuropa diskutiert wird.<sup>7</sup>

Demgegenüber zielt der jüngste Vorschlag der CSU im bayrischen Landtagswahlkampf 2008 auf massive Steuererleichterungen, die insbesondere Familien zugute kommen sollen.<sup>8</sup> Steuerliche Vorteile für Familien werden seit einigen Jahren angesichts niedriger Geburtenraten in vielen westeuropäischen Staaten gefordert. Allein das französische Steuersystem mit ausgeprägten Elementen der Familienförderung gilt als vorbildlich und erfolgreich im Hinblick auf die dortige Bevölkerungsentwicklung.

Aus den verschiedenen Aspekten der hier skizzierten Diskussion folgt, dass das Steuersystem für eine angemessene Umverteilung sorgen, einfach, effizient und gleichzeitig gerecht gestaltet sein und dabei Familien nicht benachteiligen soll. Außerdem muss das Steuer- und Abgabensystem den Ausgabenbedarf des Staates und den angesichts der demographischen Entwicklung wachsenden Finanzierungsbedarf der Sozialsysteme decken. Doch wie kann das Steuer- und Abgabensystem in diese Richtung steuern?<sup>9</sup>

Um Antworten auf diese Frage zu finden, wird in dieser Arbeit die Methode der Mikrosimulation eingesetzt. Mikrosimulationsmodelle erlauben es, das Steuersystem detailliert abzubilden und Effekte von Veränderungen im Detail nachzuvollziehen und auszuwerten. Die vorliegende Arbeit präsentiert diese Modellklasse als geeignetes Instrument zur Analyse von Verteilungseffekten und mikroökonomischen Auswirkungen von Steuerreformen. Die Untersuchung konzentriert sich dabei auf die Analyse direkter Steuern und Abgaben. Vor der eigentlichen Anwendung dieser Methodik klärt Kapitel 2 deshalb zunächst die Frage:

---

<sup>6</sup> Vgl. Keen et al. (2007).

<sup>7</sup> Vgl. Fuest et al. (2008b) mit weiteren Quellen.

<sup>8</sup> Vgl. CSU (2008).

<sup>9</sup> Etymologisch geht der Begriff „Steuer“ allerdings keineswegs auf das Verb „steuern“ im Sinne von „lenken“ zurück, sondern auf das althochdeutsche „stiura“, was Stütze, Hilfe oder Beihilfe bedeutet.

*Wie funktionieren Mikrosimulationsmodelle und wie lassen sich Verteilungswirkungen messen?*

Dazu werden die in dieser Arbeit verwendeten Modelle und Messverfahren vorgestellt und damit der Werkzeugkasten präsentiert, mit dem die in den folgenden Kapiteln dargestellten Untersuchungen durchgeführt werden. Im Mittelpunkt steht dabei das Mikrosimulationsmodell FiFoSiM zur Evaluation des deutschen Einkommensteuer- und Transfersystems, dessen Weiterentwicklung ein maßgeblicher Bestandteil dieser Arbeit ist.

In der Debatte um eine Reform des deutschen Steuersystems und insbesondere der hier vorrangig betrachteten Einkommensteuer wird häufig auf potentiell vorbildliche Nachbarländer verwiesen. Doch wie steht Deutschland tatsächlich im Vergleich europäischer Industrienationen da? Erreicht das deutsche Steuersystem in den Kategorien Umverteilungsvolumen und Progressionswirkung jeweils die Spitzenposition? Kann Deutschland etwas von seinen Nachbarn lernen, wenn es um die Organisation und Gestaltung des Steuer- und Transfersystems geht? Einen ersten Befund präsentiert Kapitel 3:

*In welchem Maße verteilen die europäischen Steuer- und Transfersysteme um?*

Durchgeführt wird eine Querschnittsanalyse der europäischen Steuer-, Abgaben- und (monetären) Transfersysteme. Durch den Vergleich der unterschiedlichen Volumina und Wirkungen der Systeme in den EU-15 Staaten lassen sich zum einen Besonderheiten identifizieren und zum anderen lässt sich die Position Deutschlands einordnen. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Untersuchung der Progressionswirkungen der Einkommensteuer und Sozialtransfers, die zudem den Effekten einer teilweise oder komplett proportionalen Ausgestaltung der Systeme gegenübergestellt wird. Der Vergleich zeigt, dass die Umverteilungswirkung der Einkommensteuer, der Sozialversicherungsbeiträge und der monetären Transfers in Deutschland im europäischen Mittelfeld liegt, die einzelnen Komponenten jedoch recht extreme und zum Teil gegenläufige Wirkungen entfalten.

Was würde geschehen, wenn Deutschland seine europäischen Nachbarn tatsächlich zum Vorbild oder zumindest zum Anlass nähme, sein Steuersystem grundsätzlich oder partiell zu reformieren? In vielerlei Hinsicht ließe sich das deutsche Steuersystem vereinfachen, was zuletzt immer wieder Gegenstand der Diskussion über Steuerreformen ist. Von einer vereinfachten Steuersystematik wird mehr Effizienz und gleichzeitig mehr Fairness erwartet. Dementsprechend untersucht Kapitel 4:

*Was würde eine Vereinfachung der Besteuerung bewirken?*

Unter Steuervereinfachung werden hier die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage und die Glättung des Tarifs verstanden. Untersucht werden die Effekte einzelner Maßnahmen und die Kombination aus beiden Komponenten für Deutschland. Die Kombination aus Tarifglättung und Verbreiterung der Bemessungsgrundlage wird zusätzlich für die EU-15 Staaten analysiert. Während Maßnahmen zur Verbreiterung der Bemessungsgrundlage die Ungleichheit eher reduzieren, belastet eine Tarifglättung vorrangig Bezieher mittlerer Einkommen. Werden Einkommensteuer und Sozialversicherungsbeiträge in Deutschland durch eine einheitliche Abgabe mit Grundfreibetrag und nur einem oberhalb davon geltenden Steuersatz ersetzt, würde eine Mehrheit der steuerpflichtigen Haushalte davon profitieren.

Eine Vereinfachung der Besteuerung wirkt notwendigerweise zulasten bestimmter gesellschaftlicher Gruppen, die im Status quo von spezifischen Entlastungs- und Ausnahmetatbeständen profitieren. In diesem Zusammenhang ist die steuerliche Behandlung von Familien ein viel diskutiertes Thema. In den EU-15 Staaten werden Familien steuerlich sehr unterschiedlich behandelt. Die in vielen westeuropäischen Staaten stagnierend niedrigen Geburtenraten veranlassen Regierungen verstärkt zu Maßnahmen, die Familien in besonderer Weise steuerlich entlasten. Kapitel 5 fragt deshalb:

*Wie lässt sich die Besteuerung von Familien gestalten?*

In Deutschland profitieren Familien steuerlich nur indirekt vom Ehegattensplitting und besser situierte Familien vom Kinderfreibetrag. In diesem Kapitel wird deshalb untersucht, wie sich eine direkte steuerliche Berücksichtigung von Familien nach französischem Vorbild bzw. in Form eines Familienrealsplittings in Deutschland auswirken würde. Insbesondere bei Einführung des Familienrealsplittings würden sich die Anreize für Frauen, ihr Arbeitsangebot auszudehnen, erhöhen.

Im abschließenden Kapitel 6 werden die Ergebnisse zusammengefasst und mögliche Konsequenzen für die deutsche Steuerpolitik diskutiert. Durch eine einfachere und gleichzeitig effizientere Gestaltung des Einkommensteuer- und Sozialabgabensystems lässt sich nicht nur die Ungleichheit der Einkommensverteilung reduzieren, sondern auch die Arbeitsangebotsanreize für Familien und insbesondere den Zweitverdiener können gezielt erhöht werden.

## 2 Methodische Grundlagen

Basis der Untersuchungen in dieser Arbeit bilden Mikrosimulationsmodelle. In diesem Kapitel wird deshalb die Methodik der Mikrosimulation grundsätzlich und die verwendeten Modelle im Einzelnen vorgestellt. In Abschnitt 2.1 werden die Grundlagen dieser Modellklasse erörtert, bevor in Abschnitt 2.2 das europäische Simulationsmodell EUROMOD und in Abschnitt 2.3 das Mikrosimulationsmodell FiFoSiM für das deutsche Steuer- und Transfersystem im Detail beschrieben werden. Daran schließt sich eine Betrachtung verschiedener Messkonzepte an, die in der vorliegenden Arbeit zur Auswertung der Mikrosimulationsergebnisse verwendet werden (Abschnitt 2.4).

### 2.1 Grundlagen der Mikrosimulation

Die auf stark disaggregierten Mikrodaten basierenden mikroanalytischen Simulationsmodelle<sup>10</sup> erfassen explizit Strukturmerkmale der Steuerpflichtigen und ermöglichen deshalb eine differenzierte und detaillierte Evaluation von Steuersystemen und der Wirkungen von Steuerreformen. Es handelt sich hierbei um partialanalytische Methoden, die aufgrund ihrer großen Flexibilität eine sehr präzise Abbildung von (komplexen) realen Steuer- und Transfersystemen ermöglichen.

Bei mikroanalytischen Simulationsmodellen werden einzelne Mikroeinheiten (Personen, Haushalte, Unternehmen) direkt mit ihren jeweiligen Merkmalen entweder durch Simulation typischer Einzelfälle<sup>11</sup> oder durch Simulation einer Stichprobe betrachtet. Die Repräsentativität der ersten Variante ist äußerst fragwürdig. Deshalb sollten die Ergebnisse solcher Einzelfallsimulationen nur als grobe Abschätzungen betrachtet werden. Bei der zweiten Variante stehen sämtliche Strukturinformationen für die Berechnung 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 Daten<sup>12</sup>, sowie die begrenzte Rechenkapazität insbeson-

---

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

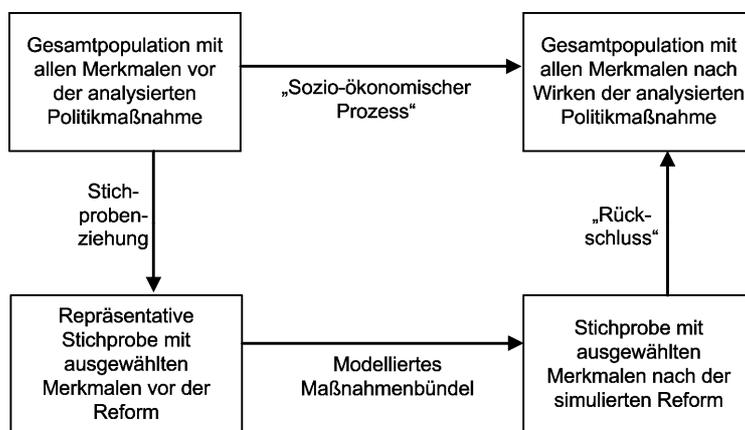
<sup>11</sup> Wie z.B. ein Alleinverdienerehepaar mit zwei Kindern oder ein Single-Haushalt ohne Kinder.

<sup>12</sup> 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

dere 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 sind<sup>13</sup>. Das Verhalten und die Interaktion dieser „Mikroeinheiten“ determinieren die gesamtwirtschaftlichen Aggregate. Zur Erklärung der Auswirkungen von Politikmaßnahmen setzen Mikrosimulationsansätze an den Faktoren an, die den politischen Prozess bestimmen. Zu diesem Zweck werden repräsentative Stichproben aus der Gesamtpopulation gezogen, da es in der Regel nicht möglich ist, Daten für die gesamte Bevölkerung eines Landes zu erhalten bzw. zu verarbeiten. Diese Stichproben bilden die Datengrundlage für das Mikrosimulationsmodell. 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.

Abbildung 1: Grundkonzept der Mikrosimulation



Darstellung in Anlehnung an Bork (2000), S. 71 bzw. Galler und Ott (1994), S. 401.

Abbildung 1 verdeutlicht das Grundkonzept bzw. die generelle Vorgehensweise einer Mikrosimulationsanalyse. Der durch den staatlichen Eingriff ausgelöste sozioökonomische Prozess wird modelliert und durch Simulation auf die Mikroeinheiten der Stichprobe angewendet. Aufgrund dieser Vorgehensweise weisen Mikrosimulationsmodelle eine

---

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) sowie Abschnitt 2.3.1).

<sup>13</sup> Die Mikrosimulation baut also auf dem Gedankengebäude der traditionellen mikroökonomischen Theorie auf, die z.B. in Varian (1994) ausführlich dargestellt wird.

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 durch Hochrechnung Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden. Mit einem einzigen Simulationsdurchlauf können so unterschiedlicher Problemstellungen evaluiert werden.

Während die Anpassung steuerlicher Regelungen abhängig von der Detailgenauigkeit der verfügbaren Daten häufig sehr präzise modelliert werden kann, ist die Fortschreibung der Daten zur Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung seit dem Basisjahr der Daten mit zahlreichen Unsicherheiten verbunden und erfordert teilweise stark vereinfachende Annahmen. Die Anpassung der Mikrodaten kann sich im Regelfall nur an makroökonomischen Größen für die demographische und wirtschaftliche Entwicklung seit Datenlegung orientieren und bestenfalls nach einigen Gruppen unterscheiden. Damit geht naturgemäß ein Teil der Genauigkeit des Mikrodatensatzes verloren. Dennoch erscheint eine strukturelle Anpassung der Daten unvermeidlich, wenn Simulations- und Datenerhebungszeitpunkt mehrere Jahre auseinander liegen. Letztendlich ist eine Abwägung zwischen allzu starken Annahmen und der erzielbaren Genauigkeit und Aktualität erforderlich.

Der besondere Nutzen der Simulation im Vergleich zu einer reinen Auswertung verfügbarer Mikrodaten besteht darin, dass nicht nur die Situation zum Zeitpunkt der Datengenerierung abgebildet werden kann, sondern durch Fortschreibung und Anpassung der Daten in einem hohen Detailgrad das aktuell geltende Steuersystem und dessen Wirkungen im Status quo, sowie hypothetische Veränderungen des Steuersystems modelliert werden können. Das ist allein deshalb von hoher Bedeutung, da zwischen Basisjahr der Datenerhebung und der tatsächlichen Verfüg- und Nutzbarkeit der Mikrodaten üblicherweise mehrere Jahre vergehen. Ohne die Möglichkeit der Fortschreibung und Simulation wären dementsprechend nur Untersuchungen vergangener Zustände möglich. Mikrosimulationsmodelle erlauben demnach, die Auswirkungen von einzelnen sowie umfassenden Veränderungen des Steuersystems abzuschätzen. Damit stellen Mikrosimulationsmodelle bei der Beratung der politisch verantwortlichen Akteure für die Anpassung von Steuerregelungen ein leistungsfähiges Instrument dar.

In dieser Arbeit kommen zwei Mikrosimulationsmodelle zur Anwendung: das in Essex erstellte europäische Mehr-Länder-Modell für europäische Steuer- und Transfersysteme EUROMOD und das in Köln entwickelte Mikrosimulationsmodell FiFoSiM für eine

wesentlich detailgenauere Abbildung des deutschen Steuer- und Transfersystems. Da es sich bei EUROMOD bereits um ein als komplettes Modellsystem zur Verfügung gestelltes Analyseinstrument handelt, das in dieser Arbeit vor allem dazu dient, europäische Vergleichsdaten zu generieren, wird dessen Funktionsweise in Kap. 2.2 nur kurz skizziert. Dahingegen ist die Entwicklung von FiFoSiM originärer Bestandteil dieser Arbeit und wird entsprechend ausführlich in Kap. 2.3 beschrieben.

## 2.2 Beschreibung des Mikrosimulationsmodells EUROMOD

Das Mikrosimulationsmodell EUROMOD modelliert die Steuer- und Transfersysteme der EU-15 Staaten in hochgradig konsistenter und integrierter Form. Dazu werden aus repräsentativen Haushaltsstichproben (darunter das deutsche sozioökonomische Panel, SOEP) die für die Berechnung von Steuern und Transfers relevanten Daten verwendet, um in Anwendung von steuerlichen Regelungen die Steuerzahlungen, Transfers und verfügbaren Einkommen der einzelnen Datensätze zu simulieren. EUROMOD ist insofern ein „fertiges“ Mikrosimulationsmodell, als es in der zur Verfügung gestellten Version bereits das geltende Recht in den Jahren 1998, 2001 und teilweise 2003 abbildet. Dies geschieht für jedes Datenerhebungsjahr durch Fortschreibung der Daten und Simulation der jeweils geltenden Regelungen. Desweiteren erlaubt es EUROMOD, die einzelnen Regelungen weiter anzupassen, um mit den vorhandenen Daten Steueränderungen und -reformen zu modellieren, deren Wirkungsweise daraufhin evaluiert werden kann.<sup>14</sup>

In dieser Arbeit wird das Simulationsmodell jedoch in erster Linie dazu verwendet, eine einheitliche europäische Datenbasis für den Vergleich von Steuer- und Transfersystemen nutzbar zu machen und diese Daten auszuwerten. Dies wird durch den einheitlichen und gleichzeitig flexiblen Modellrahmen gewährleistet. Angesichts der Komplexität der zahlreichen unterschiedlichen Regelungen und Entwicklungen in den verschiedenen Ländern wird dieser Vergleich für das in allen EU-15 Staaten modellierte Jahr 2001 durchgeführt und von einer darüber hinausgehenden zeitlichen Fortschreibung abgesehen.

Mit EUROMOD lassen sich diejenigen verfügbaren Einkommen von Haushalten ermitteln, die ihnen nach den in der Mikrosimulation berücksichtigten gültigen steuer- und transferpolitischen Regelungen verbleiben. Durch Hochrechnung der Einzelfaller-

---

<sup>14</sup> Vgl. zum aktuellen Stand der Entwicklung von EUROMOD Sutherland (2007).

gebnisse, d.h. durch Multiplikation mit den spezifischen Fallgewichten, kann auf die Grundgesamtheit geschlossen und aggregierte Effekte ermittelt werden. Dazu zählen beispielsweise von Steuerreformen hervorgerufene Effekte auf Armuts- und Ungleichheitsmaße, die Höhe zu erwartender Steuereinnahmen sowie die Verteilung von Gewinnen und Verlusten. Desweiteren sind die Ausgabe-Daten des Modells verwendbar für die differenzierte Analyse von Auswirkungen auf bestimmte Bevölkerungsgruppen. Ferner erlaubt EUROMOD die Ermittlung von finanzwissenschaftlich interpretierbaren Größen wie Grenzsteuersätzen.

Die Erforschung der Zusammenhänge innerhalb der Steuer- und Transfersysteme mit Hilfe des statischen Mikrosimulationsmodells EUROMOD ist auf die Untersuchung von sogenannten Erstrundeneffekten begrenzt. Nur die unmittelbaren Auswirkungen von wirtschafts- oder sozialpolitischen Regelungen lassen sich simulieren. Verhaltensanpassungen der Personen aufgrund steuerpolitischer Änderungen oder dadurch hervorgerufene langfristige Effekte können vom Modell in der vorliegenden Form nicht unmittelbar erfasst werden.

Das EUROMOD-Projekt kann nach derzeitigem Stand die steuerrechtlichen Regelungen der EU-15<sup>15</sup> Länder abbilden. Als Anhaltspunkt für die unterschiedliche Gestaltung der Einkommensteuertarife sind in Tabelle 1 ausgewählte Eckdaten der aktuell gültigen gesetzlichen Regelungen festgehalten.<sup>16</sup> Dazu zählen die folgenden Tarifelemente: die Höhe des gegebenenfalls gewährten Freibetrags, der ab der Überschreitung des Freibetrags greifende Eingangssteuersatz sowie der Spitzensteuersatz mit der zugehörigen Einkommensuntergrenze.

---

<sup>15</sup> Dies sind: Österreich (AT), Belgien (BE), Dänemark (DK), Finnland (FI), Frankreich (FR), Deutschland (GE), Griechenland (GR), Irland (IR), Italien (IT), Luxemburg (LU), Niederlande (NL), Portugal (PT), Spanien (SP), Schweden (SW) und Großbritannien (UK). Die Integration weiterer jüngerer EU-Mitgliedstaaten erfolgt in der laufenden Weiterentwicklung des Projekts; vgl. z.B. Sutherland (2007).

<sup>16</sup> Für Dänemark sind die nationale und die durchschnittliche örtliche Einkommensteuer enthalten. Für Schweden sind der lokale und nationale Tarif angegeben. Zudem werden schwedische Einkommen dual besteuert: Kapitaleinkünfte unterliegen einem einheitlichen Satz i.H.v. 30 %.

Tabelle 1: Einkommensteuerparameter EU-15

	Freibetrag in Euro	Eingangssatz in %	Spitzensatz in %	ab Euro	Tarif- zonen
AT	10.000	38,33	50,00	51.000	3
BE	-	25,00	50,00	30.840	5
DK*	5.673	5,48 + 32,60	59,80	46.543	3
FI	12.400	9,00	32,00	60.800	4
FR	5.516	5,50	40,00	65.559	4
GE	7.664	15,00	42,00**	52.152**	Formel <sup>17</sup>
GR	11.000	15,00	40,00	23.000	2
IT	-	23,00	43,00	75.000	5
IR	1.760	20,00	41,00	34.000	2
LU	9.750	8,00	38,00	34.500	16
NL	-	2,50	52,00	53.064	4
PT	-	10,50	42,00	61.260	7
SP	-	15,66	27,13	52.360	4
SW*	37.640	20,00 + 31,60	25,00 + 31,60	55.968	2
UK*	-	10,00	40,00	49.703	3

Quelle: Europäische Kommission (2007b). \* Berechnet mit Wechselkursen vom 25.10.2007.

\*\* In Deutschland gilt seit 2007 zusätzlich ein erhöhter Spitzensteuersatz von 45% für Einkünfte aus nichtselbständiger Beschäftigung über 250.000 €, ab 2008 für alle Einkünfte über 250.000 €.

Auffällig ist, dass in einem Drittel der Länder kein Freibetrag gewährt. Hier entsteht also nicht wie in den übrigen Ländern bereits durch den Grundfreibetrag eine indirekte Progression. In Staaten mit Grundfreibeträgen reicht die Freibetragshöhe nominell von 1.760 € bis 11.000 €, im Falle der schwedischen Einkommensteuer sogar 37.640 €. Der Freibetrag der deutschen Einkommensteuer liegt mit 7.664 € im Mittelfeld. Die Höhe der Eingangs- und der Spitzensteuersätze sowie der dazugehörigen Einkommensgrenzen variiert deutlich. Auch der Tarifverlauf ist unterschiedlich geregelt: üblicherweise gibt es mehrere Progressionszonen, im Falle Luxemburgs deren sechzehn. Die deutsche Lösung der Tarifformel für zwei Progressionszonen ist insoweit einzigartig.

Diese tariflichen Bestimmungen der europäischen Einkommensteuergesetze gehen durch Eingabe der jeweiligen Parameter in jeden Simulationsdurchlauf des Modells ein und können flexibel für die Untersuchung von Reformen der Steuer- und Transfersysteme variiert werden. Um die Bemessungsgrundlage (BMG) der Einkommensteuer (also

<sup>17</sup> Die Tarifformel der deutschen Einkommensteuer wird auf S. 31 dargestellt.

das zu versteuernde Einkommen) zu ermitteln, werden die nichttariflichen Regelungen nach folgendem Schema berücksichtigt:

$$BMG = X - E - A - D$$

Vom erzielten Bruttoeinkommen  $X$  werden sämtliche Beträge abgezogen, die von der Einkommensbesteuerung ausgenommen sind. In EUROMOD werden sie zum Zweck der besseren Vergleichbarkeit in den drei Kategorien  $E$  (exemptions),  $A$  (allowances), sowie  $D$  (deductions) zusammengefasst. Kinderfreibeträge, Werbungskosten und abzugsfähige Sonderausgaben wie etwa Aufwendungen für die Berufsausbildung und Kosten der Steuerberatung sind entsprechende Beispiele aus der deutschen Einkommensteuergesetzgebung. Der verbleibende Betrag bildet die Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer und unterliegt schließlich dem Einkommensteuertarif des jeweiligen Landes. Nach dem Abzug der ermittelten Einkommensteuer und den Sozialversicherungsbeiträgen vom Bruttoeinkommen und Addition von Transfers ergibt sich das verfügbare Einkommen.

Tabelle 2: In EUROMOD verwendete Datenquellen

Verwendetes Haushalts-Panel	
AT	ECHP - European Community Household Panel (W5)
BE	PSBH - Panel Survey on Belgian Households
DK	ECHP - European Community Household Panel (W5)
FI	IDS - Income Distribution Survey
FR	BdF- Budget de Famille
GE	SOEP - Sozio-Ökonomisches Panel
GR	ECHP - European Community Household Panel (W5)
IR	LII - Living in Ireland Survey (W1)
IT	SHIW95 - Survey of Households Income and Wealth
LU	PSELL-2 (W5)
NL	SEP - Sociaal-economisch Panelonderzoek
PT	ECHP - European Community Household Panel (W5)
SP	ECHP - European Community Household Panel (W5)
SW	IDS - Income Distribution Survey
UK	FES - Family Expenditure Survey

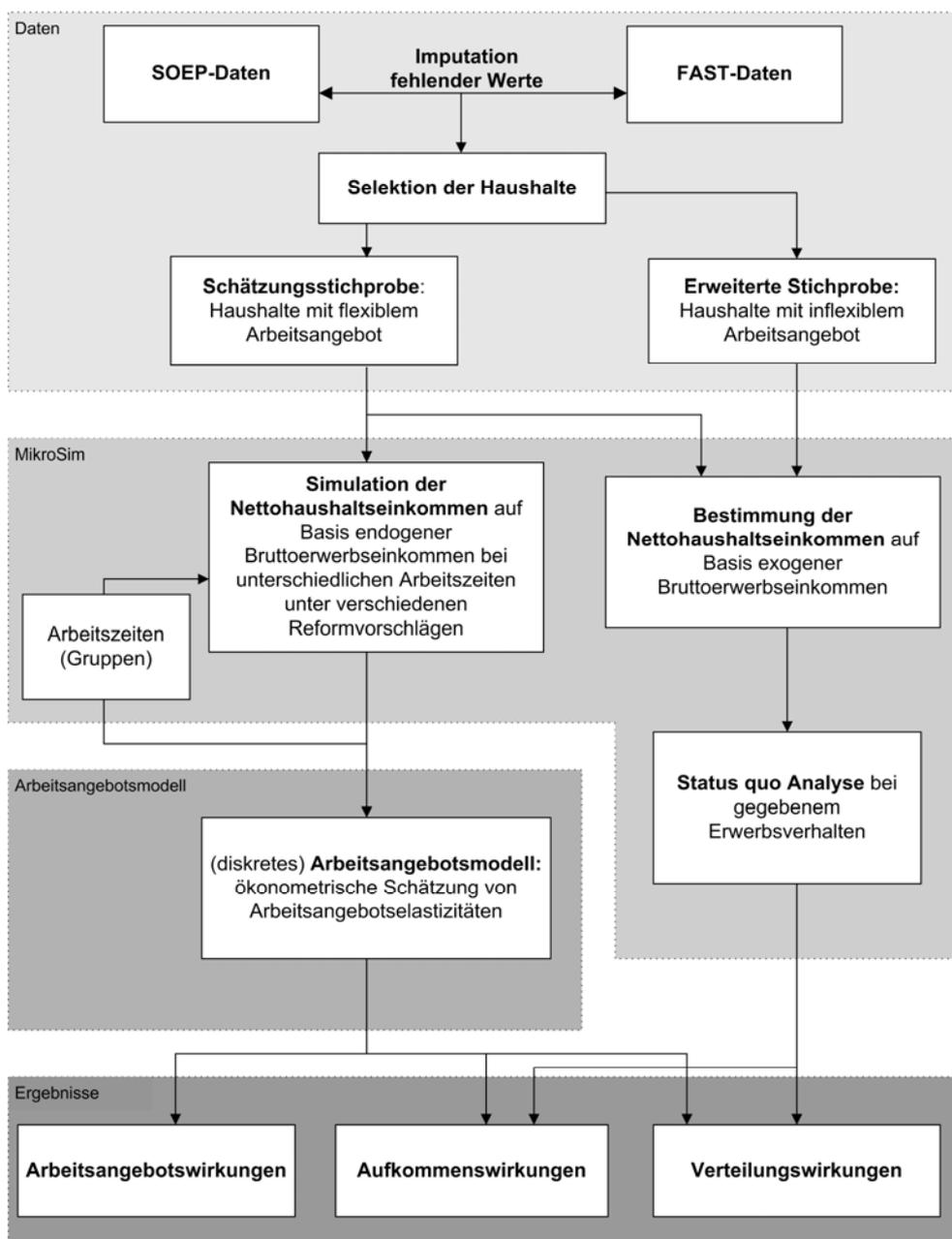
Quelle: Sutherland (2001), S. 25 und Verbist (2004), S. 30

Die zur Berechnung der Einkommen, Abgaben und Transfers verwendeten Datenquellen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

## 2.3 Beschreibung des Mikrosimulationsmodells FiFoSiM

Das am Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstitut an der Universität zu Köln entwickelte Mikrosimulationsmodell FiFoSiM ermöglicht die modellgestützte Simulation des deutschen Einkommensteuer- und Transfersystems.<sup>18</sup>

Abbildung 2: Aufbau des Mikrosimulationsmodells



Quelle: Fuest et al. (2007a), S. 25.

<sup>18</sup> Vgl. Schaefer (2007) für eine Einführung. Die ausführliche Beschreibung des Modells, die der Darstellung hier zugrunde liegt, findet sich in Peichl und Schaefer (2006). FiFoSiM umfasst zudem ein CGE-Modul, das in dieser Arbeit jedoch nicht verwendet und dementsprechend nicht näher erläutert wird.

Das Besondere an diesem Modell ist die parallele Verwendung einer dualen Datenbasis aus Stichproben der Einkommensteuerstatistik und des Sozioökonomischen Panels (SOEP). FiFoSiM enthält neben diesem statischen Mikrosimulationsmodell des deutschen Steuer- und Transfersystems ein ökonometrisch geschätztes Arbeitsangebotsmodell<sup>19</sup>. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil Steuern auf das Einkommen *ceteris paribus* die Wahl zwischen Freizeit und Arbeit verzerren. Daher kommt es zu steuerinduzierten Änderungen bei dieser Entscheidung der Haushalte. Das im Mikrosimulationsmodell ermittelte 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 schließlich Aufkommens- und Verteilungseffekte, sowie die Arbeitsangebotsreaktionen auf steuerliche Regelungen berechnet werden. Die Struktur des Gesamtmodells veranschaulicht Abbildung 2.

Der Aufbau des Modells erfolgt in mehreren Schritten: Zuerst ist es erforderlich, die Datenbasis, die z.B. bei den jüngsten Stichprobendaten der deutschen Einkommensteuerstatistik das Jahr 2001 repräsentiert, 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 fortgeschrieben.<sup>20</sup> 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. Das verfügbare Haushaltseinkommen  $Y$  wird ermittelt, indem zum Markteinkommen  $M$  Transfers  $B$  wie Arbeitslosengeld, Sozialhilfe oder Kindergeld hinzugerechnet und Steuern  $T$  sowie Sozialversicherungsbeiträge  $S$  davon abgezogen werden:

$$Y = M + B - T - S$$

---

<sup>19</sup> Dazu wird das diskrete Haushaltsarbeitsangebotsmodell von Van Soest (1995) verwendet; vgl. Abschnitt 2.3.5. Es ist allerdings auch die Verwendung eines anderen Modells denkbar. Einen Überblick über verschiedene mögliche Modellvarianten findet man z.B. bei Blundell und MaCurdy (1999) oder Creedy et al. (2002).

<sup>20</sup> Vgl. zur Aufbereitung der Daten Abschnitt 2.3.2.

Anschließend werden die Ergebnisse mit den durch die Fortschreibung angepassten Fallgewichten multipliziert und damit auf die Gesamtpopulation hochgerechnet.<sup>21</sup>

### 2.3.1 Datengrundlagen

FiFoSiM verwendet die faktisch anonymisierten Stichprobendaten der Lohn- und Einkommensteuerstatistik (FAST) und das Sozioökonomische Panel (SOEP) und verknüpft beide zu einer dualen Datenbasis.<sup>22</sup> Beide Datenquellen haben spezifische Vorteile und enthalten zum Teil exklusive Informationen im Hinblick auf bestimmte Steuern. Während die Lohn- und Einkommensteuerstatistik die zentrale Datengrundlage für die Berechnung der Einkommensbesteuerung bildet, umfasst das SOEP darüber hinaus Personen, die nicht in der amtlichen Statistik erfasst sind und enthält Informationen wie z.B. Arbeitszeiten.

#### 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 Zahl der steuerpflichtigen Haushalte in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2001 betrug rund 30 Millionen. 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 (z.B. Alter, Geschlecht, Familienstand, Kinderzahl)<sup>23</sup>. Informationen über das Arbeitsverhalten, das soziale Umfeld oder andere nicht einkommensteuerlich relevante Merkmale liegen jedoch nicht vor, so dass sich auf Grundlage dieser Datenbasis Verhaltensanpassungen aufgrund von Reformen nur sehr schlecht simulieren lassen.

---

<sup>21</sup> Das genaue Vorgehen bei der Fortschreibung der Daten wird in Abschnitt 2.3.2 erläutert.

<sup>22</sup> In das Modell werden im Rahmen seiner aktuellen Weiterentwicklung auch Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) integriert. Diese Erweiterung ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

<sup>23</sup> 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 Merz und Zwick (2004)).

Die erst im Juli 2007 erschienenen FAST-Daten von 2001 bilden die primäre Datengrundlage für die hier vorgestellte Analyse der deutschen 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.

### **SOEP: Sozioökonomisches Panel**

Das Sozioökonomische Panel (SOEP) des DIW<sup>24</sup> ist eine seit 1984 laufende jährliche repräsentative Wiederholungsbefragung von privaten Haushalten in Deutschland. Die Stichprobe umfasste im Erhebungsjahr 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 in FiFoSiM verwendet.

### **Erstellung der dualen Datenbasis**

Eine Besonderheit des Mikrosimulationsmodells in FiFoSiM ist die Erstellung und Verwendung einer dualen Datenbasis. Im Grunde genommen besteht FiFoSiM aus zwei

---

<sup>24</sup> Eine ausführliche Dokumentation des SOEP findet sich in Haisken De-New und Frick (2003).

parallelen Mikrosimulationsmodellen, wovon das eine auf den Daten der Einkommensteuerstatistik und das andere auf den Haushaltspaneldata des SOEP basiert. Ein wichtiger Grund für die parallele Verwendung beider Modelle ist der große Unterschied in den Fallzahlen (3 Millionen Beobachtungen in den FAST-Daten gegenüber 30.000 im SOEP). Natürlich bestünde dennoch die Möglichkeit, beide Datenquellen zusammenzuführen.<sup>25</sup> Dagegen sprechen allerdings die Datenschutzbestimmungen und Anonymisierungsverfahren, die bei der Benutzung der Mikrodatensätze anzuwenden sind.<sup>26</sup> Zudem droht ein Verlust spezifischer Informationen, so dass in FiFoSiM beide Datengrundlagen erhalten bleiben, aber durch die im Folgenden beschriebenen Methoden um Informationen aus der jeweils anderen Datenquelle ergänzt werden. So entstehen zwei erweiterte Datensätze und damit zwei Simulationsmodelle, die nicht zuletzt gegenseitige Robustheitschecks erlauben.

### Imputation fehlender Werte

Ein wichtiges Verfahren ist die Imputation fehlender Werte.<sup>27</sup> Dabei werden fehlende Werte durch plausible Werte, die aus einer anderen Datenquelle geschätzt werden, ersetzt.<sup>28</sup>

Sei  $K$  eine Variable aus dem Datensatz  $A$  mit  $i$  vorhandenen Werten  $N = (n_1, n_2, \dots, n_i)$  und  $j$  fehlenden Werten  $M = (m_1, m_2, \dots, m_j)$ :  $K = (N, M) = (n_1, n_2, \dots, n_i, m_1, m_2, \dots, m_j)$ , und  $O = (O_1, O_2, \dots)$  ein Vektor (anderer) Variablen ohne fehlende Werte, sowie  $H$  die gleiche Variable wie  $K$  und  $P$  die gleiche wie  $O$ , aber aus einem anderen Datensatz  $B$ .

Einer der beiden in FiFoSiM angewandten Verfahren ist der Regressionsansatz. Dazu wird eine Funktion für die Schätzung der fehlenden Variablen konstruiert. Dazu wird eine (lineare) Regression<sup>29</sup> der anderen (nicht fehlenden) Variable  $O$  auf die vorhandenen Werte von  $K$ ,  $N$ , durchgeführt:

$$N = O\beta.$$

---

<sup>25</sup> Buck (2006) zeigt die Funktionsweise einer solchen Datenfusion.

<sup>26</sup> Vorgrimler und Zwick (2004) beschreiben die bei den hier verwendeten FAST-Daten der Einkommensteuerstatistik durchgeführten Anonymisierungsmaßnahmen.

<sup>27</sup> Vgl. Rubin (1987) bzw. Little und Rubin (1987).

<sup>28</sup> Andernfalls könnten die fehlenden Werte gar nicht berücksichtigt werden, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen würde; vgl. Schafer (1997).

<sup>29</sup> Bei kategorialen Variablen werden häufig logistische Regressionen durchgeführt. Eine gute Einführung in verschiedene Regressionstechniken gibt Greene (2003).

Die Regressionskoeffizienten  $\beta$  werden zur Schätzung der fehlenden Werte benutzt. Oftmals wird eine stochastische Zufallsvariable  $\hat{u}$  in die Schätzung der fehlenden Werte  $M$  integriert, wodurch die Streuung erhöht werden kann:

$$\begin{aligned}\hat{M} &= O\hat{\beta} + \hat{u}, \\ &\text{oder} \\ \hat{M} &= P\hat{\beta} + \hat{u}.\end{aligned}$$

Die so geschätzten Werte  $\hat{M}$  ersetzen nun die fehlenden Werte  $M$ :

$$K = (N, \hat{M})$$

Bei der multiplen Imputation, dem zweiten in FiFoSiM genutzten Ansatz, werden multiple Werte für jeden fehlenden Wert simuliert. Das bedeutet, dass der oben beschriebene Regressionsansatz  $m$  Mal mit unterschiedlichen Ziehungen aus der Verteilung des stochastischen Fehlerterms durchgeführt wird. Die auf diese Weise erzeugten  $m$  Datensätze reflektieren die Streuung der Schätzungen und damit die Unsicherheit des Imputationsverfahrens besser:

$$\tilde{M}^i = (\tilde{m}_1^i, \tilde{m}_2^i, \dots, \tilde{m}_j^i)$$

Daraufhin wird der Durchschnitt der Schätzungen für jede Beobachtung als Schätzwert für den fehlenden Wert berechnet<sup>30</sup>:

$$\hat{M} = \frac{1}{i} \sum_i \tilde{M}^i$$

Dieser wiederum ersetzt den fehlenden Wert im Originaldatensatz:

$$K = (N, \hat{M}) = (n_1, n_2, \dots, n_i, \hat{m}_1^i, \hat{m}_2^i, \dots, \hat{m}_j^i).$$

### Statistisches Matching

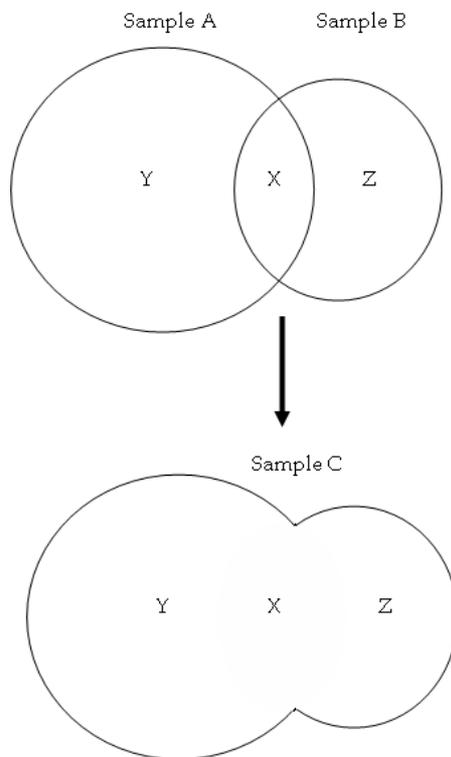
Durch **statistisches Matching** können zwei Datensätze zu einem gemeinsamen verbunden werden.<sup>31</sup> Das Grundprinzip dieses Verfahrens besagt, dass zwei (oder mehr) getrennte Datensätze dadurch verbunden werden, dass individuelle Fälle zusammenge-

<sup>30</sup> Dadurch ist es möglich, die Varianz, das Konfidenzintervall oder den P-Wert des fehlenden Wertes zu berechnen.

<sup>31</sup> Diese Idee entstand bereits in den 1970er Jahren; vgl. Okner (1972), Radner et al. (1980) oder Cohen (1991).

führt werden. Dieses „Matching“ wird für gemeinsame Variablen, die in beiden Datensätzen vorhanden sind (wie z.B. Geschlecht, Alter und Einkommen) durchgeführt.

Abbildung 3: Grundidee des statistical matching



Quelle: Peichl und Schaefer (2006), S. 12.

Abbildung 3 illustriert das Grundkonzept des Verfahrens. Analytisch lässt sich dies wie folgt erklären.<sup>32</sup> Dabei wird von drei Variablengruppen  $X, Y, Z$  und zwei Stichproben  $A = (X, Y)$  und  $B = (X, Z)$  ausgegangen.  $X$  sind die gemeinsamen Variablen in beiden Stichproben,  $Y$  und  $Z$  sind spezifische Variablen der jeweiligen Stichproben (z.B. Stundenlöhne und Arbeitsstunden aus dem SOEP, sowie spezielle Steuerabzugsbeträge aus den FAST-Daten). Nun kann ein neuer, gemeinsamer Datensatz  $C = (X, Y, Z)$  erstellt werden, indem der Empfängerdatensatz  $A$  mit dem Spenderdatensatz  $B$  aufgrund von Werten aus  $X$  zusammengeführt wird.<sup>33</sup> Dabei gilt die Annahme der Conditional Independence Assumption (CIA)<sup>34</sup>:  $X$ ,  $Y$  und  $Z$  sind bedingt unabhängig.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Dies basiert auf Sutherland et al. (2002).

<sup>33</sup> Welcher Datensatz als „Spender“ und welcher als „Empfänger“ festgelegt wird, beruht auf der jeweiligen Fragestellung.

<sup>34</sup> Vgl. Sims (1972), Sims (1972) and Sims (1974). CIA bedeutet, dass die  $X$  Variable alle Informationen über die Beziehung zwischen  $Y$  und  $Z$  enthält. Ist  $X$  bekannt, enthält  $Y(Z)$  keine zusätzlichen Informationen über  $Z(Y)$ .

Perfekte Gegenstücke werden sich in zwei Datensätzen allerdings häufig nicht finden lassen, schon allein aufgrund von Datenschutzvorschriften und Anonymisierungsmaßnahmen. Bei einer hohen Anzahl insbesondere kontinuierlicher Variablen sinken die Aussichten, perfekte Übereinstimmungen zu finden.<sup>36</sup> Deshalb müssen Fälle gefunden werden, bei denen zumindest einige Charaktereigenschaften übereinstimmen. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Personen mit übereinstimmenden sozioökonomischen Eigenschaften wie Geschlecht, Alter, Einkommen und Kinderanzahl auch ähnliche Ausgaben tätigen. Als Verfahren kommen beim statistischen Matching Regressions- und Datenfusionsmethoden zur Anwendung.

Bei der Regression werden spezifische Variablen des Spenderdatensatzes  $Z$  auf den Vektor gemeinsamer Variablen  $X$  regressiert:

$$Z = X\beta.$$

Auch dabei wird häufig eine stochastische Zufallsvariable  $\hat{v}$  eingesetzt:

$$\hat{Z} = X\hat{\beta} + \hat{v},$$

Die geschätzten Koeffizienten  $\beta$  aus dem Spenderdatensatz dienen zur Schätzung der Werte von  $Z$  im gemeinsamen Datensatz:

$$C(X, Y, \hat{Z}(\beta)).$$

Eine starke Korrelation zwischen  $X$  und  $Z$  ist ein wichtiger Indikator für erfolgreiches Matching. Dieser Ansatz ist zwar recht einfach durchführbar, hat aber den Nachteil, dass einige Informationen aus dem zweiten Datensatz verlorengehen können.

Bei der Datenfusion sind zwei Ansätze zu unterscheiden: *nearest neighbour* und *propensity score matching*. Beide Ansätze sind ähnlich aufgebaut; Unterschiede gibt es lediglich beim ersten Schritt:

Bei der *nearest neighbour* Methode werden die gemeinsamen Variablen zunächst gewichtet und normiert, wohingegen beim *propensity score* Ansatz<sup>37</sup> eben jener propensity score geschätzt wird. Dazu wird eine Dummyvariable  $I$  in dem zusammengesetzten Datensatz eingeführt, der die gemeinsamen Variablen  $X$  beider Stichproben  $A$  und  $B$

---

<sup>35</sup> “This can in practice [...] rarely be checked” (Sutherland et al. (2002)). Bei nicht bindender CIA besteht die Möglichkeit, Schätzungen zur Beziehung zwischen  $Y$  und  $Z$  aus anderen Datenquellen zu gewinnen (vgl. Paass (1986)).

<sup>36</sup> Vgl. Rässler (2002), S.18.

<sup>37</sup> Vgl. Rosenbaum und Rubin (1983).

enthält. Dieser Dummy nimmt den Wert eins an, wenn die Beobachtung dem Empfängerdatensatz entstammt und null, falls sie aus dem Spenderdatensatz kommt:

$$I = \begin{cases} 1 & \text{wenn Beobachtung aus dem Empfängerdatensatz} \\ 0 & \text{wenn Beobachtung aus dem Spenderdatensatz} \end{cases}$$

Daraufhin wird eine logit oder probit Schätzung der Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Beobachtung bedingt durch die gemeinsame Variable  $X$  aus dem Empfängerdatensatz stammt, durchgeführt:

$$P(I = 1 | X) = f(X\beta).$$

Die Funktion  $f(X\beta)$  wird *propensity score* genannt.

Im zweiten Schritt wird bei beiden Ansätzen die Distanz zwischen den Beobachtungen aus beiden Datensätzen ermittelt, indem eine Distanzfunktion angewendet wird.<sup>38</sup> Dabei hängt die Distanz im Fall der nearest neighbour Methode von den gewichteten gemeinsamen Variablen und beim propensity score von den Schätzungen für den propensity score ab, wobei letzterer als seine Art implizite Gewichtungsfunktion interpretiert werden kann.

Im dritten Schritt schließlich wird der gemeinsame Datensatz  $C = (X, Y, Z)$  aus denjenigen Beobachtungen der Datensätze  $A$  und  $B$  erstellt, welche die geringste Distanz aufweisen. Drei Formen der Zusammenführung sind dabei möglich: Entweder wird eine Beobachtung des Spenderdatensatzes mit einer Beobachtung aus dem Empfängerdatensatz verbunden (one-to-one merging), oder eine Beobachtung des Spenderdatensatzes wird mit multiplen Beobachtungen aus dem Empfängerdatensatz verbunden (one-to-n merging) oder vice versa (n-to-m merging).

---

<sup>38</sup> Vgl. Cohen (1991). Grundsätzlich können drei verschiedene Distanzfunktionen angewendet werden, um die Ähnlichkeit zweier Datensätze zu bestimmen, die absolute, die Euklidische oder die Mahalanobis Distanz. Sei  $x_i^A$  die gemeinsamen Variablen der Einheit  $i$  in Datensatz  $A$  und  $x_j^B$  die der Einheit  $j$  in Datensatz  $B$ .

Die absolute Distanz ist definiert als  $d_{ij}^{abs} = (x_i^A - x_j^B)$ .

Die Euklidische Distanz ist gegeben als  $d_{ij}^E = \sqrt{(x_i^A - x_j^B)'(x_i^A - x_j^B)}$ .

Die Mahalanobis Distanz (vgl. Mahalanobis (1936)) basiert auf der Korrelationsmatrix  $S_X^{-1}$  zwischen zwei Variablensets:  $d_{ij}^M = \sqrt{(x_i^A - x_j^B)' S_X^{-1} (x_i^A - x_j^B)}$ .

In FiFoSiM werden aufgrund der enorm unterschiedlichen Anzahl der Beobachtungen in den beiden Datensätzen (30.000 im SOEP gegenüber 3 Millionen in den FAST-Daten) mehrere der vorgestellten Ansätze eingesetzt. Im Regelfall werden Informationen aus der kleineren SOEP-Stichprobe mit den FAST-Daten per Regression zusammengeführt. Informationen aus FAST dagegen werden häufig durch propensity score matching mit den SOEP-Daten verbunden. Die jeweils eingesetzte Methode bei fehlenden Daten in beiden Datensätzen hängt letztendlich vom jeweiligen Einzelfall ab.

Die Verwendung der dualen Datenbasis hat Vorteile, führt aber auch zu einigen Einschränkungen. Insbesondere aufgrund der unterschiedlichen Stichprobengrößen der beiden Datensätze gehen bei Anwendung der vorgestellten Matching- und Imputationsverfahren Informationen verloren. Dennoch lassen sich Schwachpunkte von Modellen, die jeweils ausschließlich auf einer der beiden Datensätze beruhen würden, mildern. Eine Berechnung allein mit SOEP-Daten würde die Summe der Einkommensteuerzahlungen stets überschätzen, da die verschiedenen steuerrechtlichen Abzugsmöglichkeiten nicht so detailliert wie in der Einkommensteuerstichprobe abzubilden sind. Andererseits würde ein Modell, welches ausschließlich auf dem FAST-Datensatz basiert, allein aufgrund der Untererfassung von Rentnern und Pensionären das Einkommensteueraufkommen immer zu gering einschätzen. Die um Informationen aus dem jeweils anderen Datensatz erweiterten Modelle bilden nicht nur das Gesamtsteueraufkommen<sup>39</sup>, sondern auch einzelne Abzugsposten und die Einkünftestruktur bestimmter sozioökonomischer Gruppen besser ab. Letztendlich erlaubt dieser Ansatz, das Modell zu verwenden, das für die jeweilige Fragestellung geeigneter erscheint.

### 2.3.2 Fortschreibung der Daten

Die neuesten verfügbaren Daten der Lohn- und Einkommensteuerstatistik repräsentieren den Stand des Jahres 2001. Dabei handelt es sich um den aktuellsten Mikrodatensatz, der für eine detaillierte Abbildung des deutschen Einkommensteuersystems verfügbar ist. Möchte man Aussagen für spätere Jahre treffen, müssen die Veränderungen der Bevölkerungs- und Einnahmenstruktur berücksichtigt werden.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Als Orientierung dienen die Ergebnisse und Prognosen des Arbeitskreises Steuerschätzung im Bundesfinanzministerium.

<sup>40</sup> SOEP-Daten sind aus dem Jahr 2006 verfügbar. Dementsprechend sind für diesen Datensatz weit weniger umfangreiche Fortschreibungsmaßnahmen erforderlich. Die Darstellung konzentriert sich deshalb im Folgenden auf die FAST-Daten der Einkommensteuerstatistik, die in dieser Arbeit ohnehin vorrangig genutzt werden.

### **Fortschreibung der Bervölkerungsstruktur**

Die Veränderung der Bevölkerungsstruktur seit 2001 wird mithilfe der Methode des „static ageing“ fortgeschrieben.<sup>41</sup> 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. Eine Veränderung dieser Gewichte kann dementsprechend Veränderungen in der Zusammensetzung der Grundgesamtheit im Zeitablauf nachbilden, so dass die Stichprobe mit den neuen Gewichtungsfaktoren eine veränderte Bevölkerungsstruktur repräsentieren kann. Die hier angewandte Fortschreibung beschränkt sich dabei auf eine statische Anpassung. Das bedeutet, dass die Stichprobendaten selbst nicht verändert werden. Bei einer dynamischen Anpassung würden die Mikroeinheiten der Stichprobe hinsichtlich individueller Überlebens- und Geburtenwahrscheinlichkeiten über den Simulationszeitraum dynamisch angepasst.<sup>42</sup> Diese Methode bietet sich für längere Betrachtungszeiträume an.

Für diese Untersuchung werden die Merkmale Alter, Veranlagungsart und Region herangezogen, um zentrale Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur nachzuvollziehen.<sup>43</sup> 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 diese 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.<sup>44</sup> Insgesamt werden dabei 52 Merkmalskombinationen: 13 Altersklassen (5-Jahres-Gruppen) mal Veranlagungsart (zusammen oder getrennt) mal Region (West/Ost) verwendet.

---

<sup>41</sup> Die prinzipielle Vorgehensweise des static ageing wird in Bork (2000) beschrieben.

<sup>42</sup> Vgl. Peichl (2005), S. 27 bzw. Spahn et al. (1992), S. 20f.

<sup>43</sup> Die hier durchgeführte und im Folgenden skizzierte statische Strukturfortschreibung orientiert sich an Quinke (2001).

<sup>44</sup> Technisch geschieht dies mit der an der Uni Lüneburg entwickelten Software Adjust. Vgl. Merz et al. (2001).

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. Insofern stellt die Auswahl und Berücksichtigung der zentralen Strukturmerkmale einen Kompromiss dar. Quinke (2001) führt darüber hinaus eine Strukturfortschreibung nach sozialer Stellung durch und berücksichtigt dabei die veränderten Zahlen abhängig, selbständig und geringfügig beschäftigter Personen über den Zeitraum seit der Datenerhebung.<sup>45</sup>

### **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 makroanalytischen Daten des Sachverständigenrates und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes werden für jedes Untersuchungsjahr nach den verschiedenen Einkunftsarten differenzierte Hochrechnungsfaktoren ermittelt.<sup>46</sup> 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 werden jedoch in den aggregierten Ergebnissen wiedergespiegelt. Einer Veränderung der Bedeutung einzelner Einkunftsarten in der Struktur aller Einkünfte auf gesamtwirtschaftlicher Ebene wird so ebenfalls Rechnung getragen. In ähnlicher Weise werden Angaben der Steuerpflichtigen zu individuellen Werbungskosten und Sonderausgaben mit einem Hochrechnungsfaktor multipliziert, um der nominellen Preisentwicklung Rechnung zu tragen. Üblicherweise orientiert sich diese Anpassung an der Veränderung des Verbraucherpreisindex.

---

<sup>45</sup> Quinke (2001) hat diese Methode auf die Einkommensteuerstichprobendaten von 1995 angewandt. Für den hier verwendeten Datensatz (von 2001) ist diese Anpassung (noch) nicht durchgeführt worden.

<sup>46</sup> Die Berechnung der Hochrechnungsfaktoren orientiert sich an Bach und Schulz (2003); die Daten wurde mithilfe neuer Daten des Statistischen Bundesamtes und des Sachverständigenrates aktualisiert.

### Steuerrechtsänderungen

Um mit den an die aktuelle Situation angepassten Daten die individuelle Einkommenssteuerschuld für jeden Stichprobenfall im Untersuchungsjahr zu berechnen, muss das geltende Steuerrecht so genau wie es die in den Daten ausgewiesenen steuerlichen Merkmale zulassen nachgebildet werden. Dies geschieht sowohl auf Grundlage der Einkommensteuerstatistik als auch auf Basis der SOEP-Daten, da beide Datenquellen spezifische Vor- und Nachteile aufweisen. Auf diese Weise ist es möglich, fehlende Merkmale einer Datengrundlage durch Informationen aus der anderen zu ergänzen oder fehlende Werte zumindest abzuschätzen.<sup>47</sup>

Zentrale Änderungen sind die Änderung des Arbeitnehmer-Pauschbetrags, die Änderung der Kilometerpauschale bei den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit sowie die Änderung des Sparerfreibetrags bei den Kapitaleinkünften. Zudem haben sich die Sätze bei Kindergeld und -freibeträgen geändert, die eine neue individuelle Günstigerprüfung erfordern. Schließlich ist der aktuelle Steuertarif zu berechnen.

Das Modell ist parametergestützt aufgebaut, d.h. je nach dem in dem zu simulierenden Jahr gültigem Steuerrecht bzw. einer zu evaluierenden Variante werden bei der Simulation unterschiedliche Freibeträge, Pauschalen, Regelungen und nicht zuletzt Steuersätze verwendet. Schließlich ist bei der Analyse steuerlicher Daten die Berücksichtigung von Veränderungen im Steuerrecht von entscheidender Bedeutung, um die Auswirkungen von Steuerreformmaßnahmen analysieren zu können. Dementsprechend sind diejenigen Steuerrechtsänderungen, die seit dem Erhebungsjahr der Stichprobe in Kraft getreten sind, durch Anpassung des Simulationsmodells abzubilden.

Ebenfalls parametrisiert werden je nach Jahr die spezifischen Fallgewichte ins Modell eingespeist, die die strukturellen Veränderungen in der Stichprobe zwischen Erhebungsjahr und simuliertem Jahr beschreiben. In ähnlicher Weise wird die Veränderung der Einkünftestruktur durch jahresspezifische Fortschreibungsfaktoren in die Berechnung aufgenommen.

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,

---

<sup>47</sup> S.o. Abschnitt 2.3.1.

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 (3000 DM bzw. 6000 DM bei gemeinsamer Veranlagung) vorliegen.<sup>48</sup>

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 ist die umfangreiche Änderung der Berücksichtigung von Vorsorgeaufwendungen ab 2005 wesentlich besser abzubilden, denn diese können wie auch die Sozialversicherungsbeiträge aus den vorliegenden Angaben mit den jeweils gültigen Grenz- und Anteilsbeträgen simuliert werden.<sup>49</sup>

### 2.3.3 Modellierung des Steuersystems

Der Aufbau des Simulationsmodells orientiert sich für beide Datenbasen an dem in Tabelle 3 dargestellten Schema zur Ermittlung der Einkommensteuer. Schrittweise werden die Einkünfte aus den verschiedenen Einkunftsarten ermittelt und von der Summe dieser Einkünfte Sonderausgaben, Freibeträge und sonstige Abzugsbeträge abgezogen. Auf diese Weise wird das zu versteuernde Einkommen ermittelt, auf das der Einkommensteuertarif anzuwenden ist. Bei allen Schritten sind die Änderungen des Steuerrechts, die seit 2001 (FAST) bzw. 2006 (SOEP) in Kraft getreten sind, im Einzelnen zu berücksichtigen.

---

<sup>48</sup> 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.

<sup>49</sup> Ausführlich wird der Aufbau des Simulationsmodells in Peichl und Schaefer (2006) dokumentiert.

Tabelle 3: Schema Einkommensteuer

	EStG
Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft	§§ 13-14 a
Einkünfte aus Gewerbebetrieb	§§ 15-17
Einkünfte aus selbständiger Arbeit	§ 18
Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit	§ 19
Einkünfte aus Kapitalvermögen	§ 20
Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung	§ 21
sonstige Einkünfte	§ 22
<u>Summe der positiven Einkünfte</u>	§ 2 III
negative Einkünfte (Verlustausgleich)	
<u>Summe der Einkünfte</u>	§ 2 III
Altersentlastungsbetrag	§ 24 a
Freibetrag für Land- und Forstwirte	§ 13 III
<u>Gesamtbetrag der Einkünfte</u>	§ 2 III
Sonderausgaben (tatsächlich oder pauschaliert)	§§ 10 - 10 c
außergewöhnliche Belastungen (tatsächlich oder pauschaliert)	§§ 33 - 33c
Verlustabzug (Verlustrücktrag, Verlustvortrag)	§ 10 d
<u>Einkommen</u>	§ 2 IV
Kinderfreibeträge	§ 32 VI
Haushaltsfreibetrag	§ 32 VII
<u>zu versteuerndes Einkommen</u>	§ 2 V

Aufstellung nach Maßgabe der Einkommensteuergesetzgebung; Quelle: Fuest et al. (2007a), S. 26.

### **Ermittlung der Einkünfte innerhalb jeder Einkunftsart**

Die zur Berechnung der individuellen Einkommensteuerschuld notwendigen Daten werden soweit wie möglich den Merkmalen der Lohn- und Einkommensteuerstichprobe entnommen. Der Gesamtbetrag der Einkünfte wird für jeden Simulationsfall aus den mit den jeweiligen Fortschreibungsfaktoren multiplizierten Einkünften aus den einzelnen Einkunftsarten unter Abzug von tatsächlich nachgewiesenen bzw. pauschal angesetzten Werbungskosten, Fahrtkosten und dem bei Kapitaleinkünften individuell ermittelten Sparerfreibetrag berechnet. Die anzusetzenden Beträge richten sich dabei je nach Simulationsjahr bzw. -variante. Bei den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit werden Versorgungsbezüge nach den Bestimmungen des Einkommensteuergesetzes (EStG) gesondert behandelt.

Für alle Einkunftsarten, bei denen Werbungskosten geltend gemacht werden können, gilt, dass die tatsächlichen Werbungskosten nur in der Einkommensteuerstichprobe

ausgewiesen werden, im SOEP hingegen nicht. Deshalb werden für die Berechnung auf Grundlage der SOEP-Daten zunächst für jede relevante Einkunftsart die entsprechenden Pauschbeträge angesetzt und die Höhe der tatsächlichen Werbungskosten aus den FAST-Werten regressionsbasiert imputiert<sup>50</sup>.

Bei der Berechnung der als Werbungskosten anzusetzenden Fahrtkosten gilt die vereinfachende Annahme, dass sich die Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte nicht verändert haben. Die SOEP-Daten weisen genau diese Entfernung aus, die für jeden Fall mit Fahrtkostenansatz mit der aktuell gültigen Kilometerpauschale multipliziert wird.<sup>51</sup> Da die Kapitaleinkünfte im SOEP lediglich auf Haushaltsebene ausgewiesen sind, ist hier eine Zuordnung der Kapitaleinkünfte auf die Haushaltsmitglieder erforderlich.<sup>52</sup>

Während die FAST-Daten für die ersten sechs Einkunftsarten detaillierte Informationen bereitstellen, lässt sich die Neuregelung der Rentenbesteuerung ab 2005 mit den vorhandenen Daten von 2001 nicht adäquat nachvollziehen. Da in 2001 nur etwa ein Viertel der Renten (der Ertragsanteil gemäß § 22 EStG) der Besteuerung unterlag, werden zahlreiche Bezieher von Renteneinkünften in den Daten der Lohn- und Einkommensteuerstichprobe von 2001 gar nicht erfasst. Gerade Bezieher kleinerer Renten bzw. insgesamt niedriger Einkommen mit Rentenbestandteilen lagen mit ihrem zu versteuernden Einkommen unterhalb des Grundfreibetrags und tauchen damit nicht in der Einkommensteuerstichprobe auf. Demnach können die Daten von 2001 keine repräsentative Grundlage für die Berechnung von Effekten der Neuregelung in 2005 liefern. Genauso wenig sind Renteneinkünfte aus privaten Renten, die nach dem Steuerrecht 2001 nicht im dem Maße des aktuellen Steuerrechts zu versteuern waren, in den Daten enthalten. Allerdings fehlen ebenso die heute abzugsfähigen Beiträge zu diesen Versicherungen (z.B. Riester-Rente) als eigenständige Merkmale. Hier helfen Abschätzungen aus anderen Datenquellen. Hierzu zählen die Bezifferung der Gesamteffekte im Finanzbericht<sup>53</sup> als Orientierung, sowie insbesondere die Ergebnisse der

---

<sup>50</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.1.

<sup>51</sup> Durch die Parametrisierung des Simulationsmodells ist es unproblematisch, die Anfang 2008 umstrittene, aber nicht abschließend entschiedene Regelung zur Berücksichtigung der ersten 20 Kilometer zu berücksichtigen, indem beide Varianten (ab dem ersten und ab dem 21. Kilometer ansetzbare Fahrtkosten) simuliert und verglichen werden können.

<sup>52</sup> Gestützt auf die Daten der ESt-Geschäftsstatistik werden die Kapitaleinkünfte unter den über 55-jährigen Personen im Haushalt gleichverteilt oder, wenn keine über 55-jährige Person zum Haushalt gehört, dem Haushaltsvorstand und seinem Partner zugerechnet.

<sup>53</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2008).

Simulation mit Hilfe der SOEP-Daten, in denen alle Rentenempfänger repräsentiert sind.

Von der Summe der Einkünfte aus den sieben Einkunftsarten wird der Altersentlastungsbetrag (§ 24 a EStG) subtrahiert und damit der Gesamtbetrag der Einkünfte ermittelt. Der Freibetrag für Land- und Forstwirte (§ 13 Abs. 3 EStG) bleibt dabei wegen seiner geringen Bedeutung außer acht, zumal er weder in den FAST- noch in den SOEP-Daten explizit ausgewiesen wird.

### **Ermittlung des zu versteuernden Einkommens**

Der Abzug der Sonderausgaben, der Aufwendungen für außergewöhnliche Belastungen und des Verlustabzugs vom Gesamtbetrag der Einkünfte ergibt das Einkommen gemäß § 2 Abs. 4 EStG. Davon werden Kinderfreibeträge und Härteausgleich abgezogen, was schließlich das zu versteuernde Einkommen (§ 2 Abs. 4 EStG) ergibt. Der Haushaltsfreibetrag (§ 32 Abs. 7 EStG) wurde 2004 abgeschafft. Die abzugsfähigen Sonderausgaben, Aufwendungen für Außergewöhnliche Belastungen und die Förderung des Wohneigentums werden aus den Daten ermittelt. Die in der FAST-Stichprobe aufgeführten Beträge werden mit einem Durchschnittsfortschreibungsfaktor multipliziert, um auch hier dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Daten den Stand 2001 wiedergeben.

Die Sonderausgaben (§ 10 EStG) setzen sich zusammen aus:

- Unterhaltsleistungen
- gezahlter Kirchensteuer
- Steuerberatkungskosten (ab Veranlagungszeitraum 2006 gestrichen)
- Aufwendungen für die eigene Berufsausbildung
- Schulgebühren der Kinder
- Spenden
- Beiträge zum Vermögensstock einer Stiftung
- Zuwendungen an politische Parteien

Angaben zu Unterhaltsleistungen sind im SOEP enthalten, die Kirchensteuer wird im Modell simuliert. Zu den verbleibenden Bestandteilen der Sonderausgaben werden in der SOEP-Berechnung Daten der Einkommensteuerstichprobe durch Regression imputiert.

Zur Berechnung der Vorsorgeaufwendungen<sup>54</sup> werden an dieser Stelle zunächst die Sozialversicherungsabgaben der abhängig Beschäftigten ermittelt. Die ermittelten Beträge werden außerdem zur Berechnung der Nettoeinkommen benötigt.

Zur Vereinfachung wird für die Simulation der Arbeitsangebotsreaktionen angenommen, dass alle Beitragszahler unabhängig von ihrer Einkommenshöhe pflichtversichert in der gesetzlichen Krankenversicherung sind und bis zu den jeweiligen Beitragsbemessungsgrenzen Sozialversicherungsbeiträge zahlen. Bei der Ermittlung der im geltenden Recht als Sonderausgaben zu berücksichtigenden Beiträge zu den Sozialversicherungen ist zu beachten, dass diese größtenteils je zur Hälfte von Arbeitnehmer und Arbeitgeber entrichtet werden. Aus diesem Grund errechnen sich die Gesamtbeiträge als Summe der jeweiligen Hälften der mit dem entsprechenden Beitragssatz multiplizierten beitragspflichtigen Einnahmen, die jedoch nur bis zur Beitragsbemessungsgrenze berücksichtigt werden.

Sozialversicherungsbeiträge zur Kranken-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung werden mit den im Simulationsjahr gültigen Beitragssätzen und Beitragsbemessungsgrenzen (differenziert nach Ost und West) berücksichtigt und für jeden Fall der Stichprobe individuell simuliert.

Abzugsfähige Vorsorgeaufwendungen (gemäß §§ 10, 10 a, 10 b, 10 c EStG) sind:

- die Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung (Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteil) plus die Beiträge für private (Leib-) Rentenversicherung (oder Berufsunfähigkeitsversicherung),
- die Riester-Rente,
- Vorsorge gegen Krankheit, Pflegebedürftigkeit und Arbeitslosigkeit, ebenso Beiträge zu privaten Lebensversicherung, Beiträge zu Risikoversicherungen und Versicherungen gegen Erwerbs- oder Berufsunfähigkeit.

Die Vorsorgeaufwendungen werden in FiFoSiM aufgrund der individuellen Sozialversicherungsabgaben nach der ab 2005 geltenden Regelung errechnet. Bis 2004 und falls danach die bis einschl. 2004 geltende Regelung, repräsentiert durch den in der Stichprobe vorliegenden (fortgeschriebenen) Wert, für den Steuerpflichtigen günstiger ausfallen sollte, wird dieser Betrag für die Vorsorgeaufwendungen angesetzt. Bei der SOEP-Variante werden beide Werte berechnet und verglichen.

---

<sup>54</sup> Die Vorsorgeaufwendungen sind Bestandteil der Sonderausgaben im § 10 EStG, werden hier aber der Übersichtlichkeit halber separat aufgeführt.

Außergewöhnliche Belastungen (nach §§ 33 bis 33 c EStG) sind:

- Ausgaben für Ausbildung der Unterhaltsberechtigten, Ausgaben zur Heilung oder Linderung einer Krankheit, Ausgaben zur Beschäftigung einer Haushaltshilfe bei Alter und/oder Behinderung, Fahrtkosten aufgrund einer
- Pauschbeträge für Menschen mit Behinderung, sowie für Hinterbliebene und Pflegepersonen
- Kinderbetreuungskosten
- Steuerbegünstigung der zu Wohnzwecken genutzten Wohnungen, Gebäude und Baudenkmale sowie der schutzwürdigen Kulturgüter (§§ 10 e bis 10 i EStG)

In den FAST-Daten sind die individuellen Beträge bei Außergewöhnlichen Belastungen aufgeführt; bei der SOEP-Berechnung werden die jeweiligen Pauschbeträge angesetzt. Die in beiden Datenquellen existierenden Merkmale, die die Abzugsbeträge zur Förderung des Wohneigentums zusammenfassen, werden jeweils benutzt.

In der FAST-Berechnung wird darüber hinaus der Verlustabzug (nach § 10 d EStG) simuliert. Während in der FAST-Variante die fortgeschriebenen Werte angesetzt werden können, fehlen entsprechende Angaben im SOEP. Deshalb wird dort der Verlustabzug als aus der FAST-Berechnung ermittelter Gesamteffekt berücksichtigt.

Nach Subtraktion der genannten Abzugsbeträge vom Gesamtbetrag der Einkünfte ergibt sich das Einkommen. Dies wird durch den Härteausgleich nach § 46 Abs. 3 EStG reduziert, der aus den FAST-Daten unmittelbar übernommen werden kann, da sich dessen nominale Höhe seit 2001 nicht maßgeblich geändert hat.

Während der Haushaltsfreibetrag inzwischen weggefallen ist, tritt der Entlastungsbetrag für Alleinerziehende als Merkmal in der 2001 Stichprobe noch nicht auf. Deshalb wird dieser Betrag als Schätzung bei denjenigen Steuerfällen abgezogen, die einzeln veranlagt werden und einen Kinderfreibetrag geltend machen können.

Kinderfreibeträge bzw. Kindergeld (vgl. §§ 31, 32 Abs. 6 EStG) werden durch Freibeträge (derzeit 1824 € für das sächliche Existenzminimum sowie 1080 € für die elterliche Betreuung, Verdopplung der Beträge bei Ehegatten, die zusammen veranlagt werden) oder durch Kindergeld (aktuell 154 € pro Monat für die ersten drei Kinder, 179 € ab dem vierten Kind) berücksichtigt. Kindergeld und -freibeträge werden aufgrund der Angaben über Kinder des Steuerpflichtigen berechnet, wobei die FAST-Stichprobendaten nur maximal vier Kinder nachweisen. Zudem wird die Einkommensteuerberechnung einmal mit Abzug von Kinderfreibeträgen vom zu versteuernden Einkommen und einmal ohne

Abzug, aber Addition des Kindergeldes durchgeführt und gemäß gesetzlich vorgesehener Günstigerprüfung der niedrigere Betrag als tarifliche Einkommensteuer veranlagt.

Nach Abzug der Kinderfreibeträge vom Einkommen ergibt sich das zu versteuernde Einkommen.

### Ermittlung der festzusetzenden Einkommensteuer

Bei der Ermittlung der Einkommensteuer müssen im geltenden Recht der Progressionsvorbehalt<sup>55</sup> nach § 32 b EStG und die Vorschriften zur Steuersonderberechnung nach den §§ 34, 34 b EStG (Behandlung von außergewöhnlichen Einkünften wie z.B. Veräußerungsgewinnen) berücksichtigt werden. Die Daten hierzu sind in der Einkommensteuerstichprobe enthalten, im SOEP jedoch nicht. Deshalb wird bei der FAST-Simulation der Gesamteffekt dieser Vorschriften berechnet und bei der SOEP-Variante hinzuge-rechnet.

Seit 2000 gilt die folgende allgemeine Tarifformel für die Berechnung der individuellen Einkommensteuerschuld:<sup>56</sup>

$$ESt = \begin{cases} 0 & \text{falls } x \leq G \\ \left(\frac{t_m - t_e}{2(M-G)}(x - G) + t_e\right)(x - G) & \text{falls } G < x \leq M \\ \left(\frac{t_s - t_m}{2(S-M)}(x - M) + t_m\right)(x - M) + (M - G)\frac{t_m + t_e}{2} & \text{falls } M < x \leq S \\ t_s(x - S) + \frac{t_s + t_m}{2}(S - M) + \frac{t_m + t_e}{2}(M - G) & \text{falls } x > S \end{cases}$$

Dabei bezeichnet  $x$  das zu versteuernde Einkommen;  $G$ ,  $M$  und  $S$  die Unter- bzw. Obergrenzen der Progressionszonen, sowie  $t$  den jeweiligen Steuersatz.

Tabelle 4: Parameter der Tarifformel 2004-2006

	$G$	$M$	$S$	$t_e$	$t_m$	$t_s$
2004	7.664	12.739	52.151	0,16	0,2405	0,45
2005/2006	7.664	12.739	52.151	0,15	0,2397	0,42

Eigene Darstellung nach Maßgabe des jeweils gültigen Einkommensteuergesetzes.

<sup>55</sup> Ein Progressionsvorbehalt ist nach deutschem Steuerrecht nicht nur bei im Ausland erzielten Einkünften sondern auch bei einer Vielzahl von Lohnersatzleistungen, wie z.B. dem Arbeitslosengeld, zu berücksichtigen. Der (höhere) Steuersatz ergibt sich, wenn die Summe dieser Leistungen bei der Berechnung der Einkommensteuer einbezogen wird.

<sup>56</sup> Diese Formel mit zwei Progressionszonen oberhalb des Grundfreibetrags galt auch schon in einigen Phasen des 20. Jahrhunderts. Die Formel variierte bereits zwischen mehreren proportionalen und progressiven Zonen in unterschiedlicher Kombination. Informationen dazu veröffentlicht das Bundesfinanzministerium auf der Webseite [www.abgabenrechner.de](http://www.abgabenrechner.de).

Seit 2007 gilt zusätzlich die sogenannte Reichensteuer.<sup>57</sup> Seitdem wird die Einkommenssteuer (*EST*) nach folgender Formel berechnet ( $x$  bezeichnet das zu versteuernde Einkommen):

$$EST = \begin{cases} 0 & \text{falls } x \leq 7664 \\ (883,74 \cdot \frac{x-7664}{10000} + 1500) \cdot \frac{x-7664}{10000} & \text{falls } 7664 < x \leq 12739 \\ (228,74 \cdot \frac{x-12739}{10000} + 2397) \cdot \frac{x-12739}{10000} + 989 & \text{falls } 12739 < x \leq 52151 \\ 0,42 \cdot x - 7914 & \text{falls } 52151 < x \leq 250000 \\ 0,45 \cdot x - 15414 & \text{falls } x > 250000 \end{cases}$$

Bei Simulation des geltenden Rechts wird das Ehegattensplitting angewandt, d.h. bei gemeinsamer Veranlagung wird das gemeinsame zu versteuernde Einkommen (zvE) durch zwei geteilt, der tarifliche Einkommensteuerbetrag mittels obiger Formel ermittelt und dieser mal zwei genommen.<sup>58</sup>

### Hinzurechnungen und Abzüge

Von der nach der Formel ermittelten tariflichen Einkommensteuer sind abzuziehen:

- ausländische Steuern nach § 34 c Abs. 1 und 6 EStG, § 12 EStG (Anrechnung der im Ausland bereits gezahlten Steuer),
- Steuerermäßigung nach § 35 EStG (Anrechnung des Gewerbesteuer-Messbetrags bei Einkünften aus Gewerbebetrieb),
- Steuerermäßigung für Steuerpflichtige mit Kindern bei Inanspruchnahme erhöhter Absetzungen für Wohngebäude oder der Steuerbegünstigungen für eigengenutztes Wohneigentum (§ 34 f Abs. 1, 2 EStG),
- Steuerermäßigung bei Zuwendungen an politische Parteien und unabhängige Wählervereinigungen (§ 34 g EStG),
- Steuerermäßigung nach § 34 f Abs. 3 EStG (Baukindergeld),
- Steuerermäßigung nach § 35 a EStG (Beschäftigung einer Haushaltshilfe),

<sup>57</sup> Der Spitzensteuersatz von 45% gilt in 2007 lediglich für Einkünfte, die keine Gewinneinkünfte sind (§ 32 c EStG).

<sup>58</sup> Im Modell kann das unbegrenzte Ehegattensplitting technisch auch als Individualbesteuerung mit unbegrenzten steuerlichen Transfermöglichkeiten zwischen den Ehegatten simuliert werden.

sowie hinzuzurechnen

- + Steuern nach § 34 c Abs. 5 EStG (Ausnahmeregelung zu ausländischen Einkünften bei bestimmten Sachverhalten),
- + Zuschlag nach § 3 Abs. 4 Satz 2 Forstschäden-Ausgleichsgesetz,
- + Anspruch auf Zulage für Altersvorsorge nach § 10 a Abs. 2 EStG,
- + Kindergeld oder vergleichbare Leistungen, soweit in den Fällen des § 31 EStG das Einkommen um Freibeträge für Kinder gemindert wurde (Entscheidung über Vorteilhaftigkeit von Kindergeld oder Freibetrag).

Nach allen Abzügen und Hinzurechnungen ergibt sich die festzusetzende Einkommensteuer.

In den FAST-Daten sind Abzugsbeträge für ausländische Steuern, Baukindergeld und Steuerermäßigung für Zuwendungen gemäß § 34 g EStG ausgewiesen und werden entsprechend bei der Simulation abgezogen. Die Gewerbesteueranrechnung (§ 35 EStG) wird mit dem jeweils im simulierten Jahr anzusetzenden Faktor berücksichtigt. Kindergeld wird bei denjenigen Steuerfällen hinzugerechnet, für die eine Berücksichtigung des Kinderfreibetrags günstiger ist.

Im letzten Schritt werden die individuell berechneten Einkommensteuerbeträge mit den durch die oben beschriebene Fortschreibungsmethode angepassten Gewichtungsfaktoren multipliziert und aufsummiert. Dies ergibt das auf die Gesamtpopulation hochgerechnete Gesamtaufkommen der veranlagten Einkommensteuer.

### 2.3.4 Modellierung des staatlichen Transfersystems

Zur Simulation der Arbeitsangebotswirkungen wird bei der Berechnung der verfügbaren Nettoeinkommen neben dem Steuer- auch das Transfersystem modelliert. Von den staatlichen Transfers werden im FiFoSiM Arbeitslosengeld I und II, Wohngeld und Sozialhilfe simuliert. Weitere Transfers (wie z.B. BAföG, Unterhaltsansprüche, Kurzarbeiter- und Wintergeld) werden in Höhe der in den Daten angegebenen Werte angesetzt und als exogen betrachtet.

Das Dritte Sozialgesetzbuch (SGB III - Arbeitsförderung) kodifiziert die Regelungen zum **Arbeitslosengeld I** (ALG I). Dieses erhalten bei der Bundesagentur für Arbeit als Arbeit suchend gemeldete Arbeitslose, die innerhalb von drei Jahren vor Beginn der Arbeitslosigkeit mindestens für 12 Monate sozialversicherungspflichtig beschäftigt gewesen waren.

Die Höhe des ALG I richtet sich nach dem auf einen Tag entfallenden, versicherungspflichtigen Bruttoarbeitsentgelt. Von diesem (Brutto-)Bemessungsentgelt werden eine Pauschale i.H.v. 21% für die anfallenden Sozialversicherungsbeiträge, sowie die individuelle Lohnsteuer inkl. Solidaritätszuschlag abgezogen. Das Arbeitslosengeld beträgt schließlich 60% (67% für Arbeitslose mit Kind) des so pauschalierten letzten Nettoarbeitsentgelts. Die Dauer des Bezugs von ALG I hängt vom Alter und der Dauer der versicherungspflichtigen Beschäftigung ab.

In den SOEP-Daten sind aufgrund der Panelstruktur Informationen über den bisherigen Bezug von Arbeitslosengeld oder -hilfe, Dauer der bisherigen versicherungspflichtigen Beschäftigung, etc. enthalten. Bei der Simulation unterschiedlicher Arbeitszeiten wird für jede Person geprüft, ob sie unter den verschiedenen Arbeitszeiten jeweils Anspruch auf Arbeitslosengeld hätte. Dies wird angenommen für Personen, die entweder tatsächlich Arbeitslosengeld bezogen haben oder die sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind und innerhalb der letzten 36 Monate mindestens 12 Monate in einer beitragspflichtigen Beschäftigung tätig waren. Die Höhe des Arbeitslosengeldes für Personen, für die ein (potentieller) Arbeitslosengeldanspruch ermittelt wurde, wird berechnet, indem das letzte Bruttoarbeitsentgelt zunächst pauschal um 21% (Sozialversicherungsbeiträge) gemindert und anschließend um die simulierte Lohnsteuer inkl. Solidaritätszuschlag gekürzt wird. Von dem so ermittelten Nettoarbeitsentgelt werden bei Personen ohne Kindern 60% und bei Personen mit Kindern 67% als potentielles Arbeitslosengeld angesetzt. Das nach Abzug von Sozialversicherungsbeiträgen und Einkommensteuer verbleibende Nettoeinkommen wird anschließend gemäß § 141 SGB III auf das potentielle Arbeitslosengeld angerechnet. Bleibt auch nach der Einkommensanrechnung ein Arbeitslosengeldanspruch bestehen, wird dem Haushalt ein entsprechender Transfer zugewiesen.

**Arbeitslosengeld II (ALG II)** gemäß SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende) hat im Zuge der Hartz-Reformen die Arbeitslosenhilfe und die Sozialhilfe als Grundsicherung bei erwerbsfähigen Personen abgelöst. Einen Anspruch auf ALG II haben alle erwerbsfähigen Hilfebedürftigen zwischen 15 und 65 Jahren sowie die im gemeinsamen Haushalt lebenden Angehörigen (Bedarfsgemeinschaft). Das Arbeitslosengeld II wird dann gewährt, wenn kein Anspruch auf Arbeitslosengeld I mehr besteht.

Anders als das ALG I orientiert sich das ALG II nicht an dem letzten Nettolohn, sondern an der Bedürftigkeit des Empfängers. Als hilfebedürftig gilt hierbei, wer den eigenen Bedarf und den seiner im gemeinsamen Haushalt lebenden Angehörigen und Partner

aus eigenen Mitteln nicht oder nur teilweise decken kann. Die Leistungen entsprechen in der Regel dem Niveau der Sozialhilfe. Hinzu kommen wenn nötig Unterkunft- und Heizkosten.

Das ALG II wird im FiFoSiM wie die Sozialhilfe modelliert, indem für jede Person im Haushalt die entsprechenden Regelsätze als Bedarf angesetzt und der Sozialhilfeanspruch mit dem Nettohaushaltseinkommen verrechnet werden.

Die **Sozialhilfe** (SGB XII - Sozialhilfe) in Deutschland ist eine öffentliche Hilfeleistung für Menschen, die den eigenen Lebensunterhalt nicht (ausreichend) sicherstellen können. Die Höhe der Sozialhilfe bemisst sich zunächst nach dem Eckregelsatz. Leistungen zum Lebensunterhalt nach dem SGB XII erhalten seit der Einführung des ALG II lediglich Personen, die nicht erwerbsfähig sind. In außergewöhnlichen Notsituationen, zum Beispiel bei gesundheitlichen oder sozialen Beeinträchtigungen, wird Hilfe in besonderen Lebenslagen gewährt.

Auch bei der Simulation der Sozialhilfe in Form der laufenden Hilfe zum Lebensunterhalt werden für jede Person im Haushalt die entsprechenden Regelsätze des jeweiligen Bundeslandes verwendet und mit dem entsprechenden Haushaltsnettoeinkommen verrechnet. Die Hilfe in besonderen Lebenslagen kann aufgrund fehlender Informationen in den Daten nicht modelliert werden.

**Wohngeld** wird gemäß Wohngeldgesetz auf Antrag sowohl an Mieter (Mietzuschuss) als auch an Eigentümer (Lastenzuschuss) gezahlt. Ob Wohngeld gewährt wird, hängt von der Zahl der zum Haushalt gehörenden Familienmitglieder, der Höhe des Einkommens, der zuschussfähigen Miete oder Belastung, sowie der so genannten Mietstufe, die der jeweiligen Gemeinde unter Berücksichtigung des dortigen Mietenniveaus zugeordnet ist, ab.

Das Jahreseinkommen im Sinne dieses Gesetzes ist die Summe der positiven Einkünfte jedes zum Haushalt zählenden Familienmitgliedes abzüglich diverser Pauschbeträge für besondere Belastungen. Für gezahlte Sozialversicherungsbeiträge und Einkommensteuer werden ebenfalls pauschale Kürzungen vorgenommen. Wohngeld wird maximal bis zur zuschussfähigen Miete, die wiederum abhängig von der Anzahl der Familienmitglieder, der Mieteinstufung der Gemeinde sowie dem Alter und der Ausstattung der Wohnung ist, gewährt. Liegt die tatsächliche Miete unter der zuschussfähigen Miete, wird nur die tatsächliche Miete berücksichtigt, andernfalls nur der zuschussfähige Betrag. Als Belastung bei Eigentümern werden Aufwendungen für den Kapitaldienst und für die Bewirtschaftung des Eigentums berücksichtigt.

Im Modell wird zunächst das anzurechnende Haushaltseinkommen durch Summierung der individuellen Einkommen unter Anwendung der jeweiligen Pauschbeträge ermittelt. Die Mietstufe der jeweiligen Gemeinde kann aufgrund fehlender Informationen nicht im Einzelnen ermittelt werden, so dass für die Höchstbeträge der zuschussfähigen Miete gewichtete Durchschnitte angesetzt werden.

### 2.3.5 Simulation von Arbeitsangebotsreaktionen

Das Arbeitsangebots-Modul von FiFoSiM erlaubt die Simulation von Verhaltensanpassungen in Form von Arbeitsangebotsreaktionen als Folge einer Steuerreform. Derartige Anpassungsreaktionen sind zum einen von Interesse, weil sie die Steueraufkommenseffekte von Steuerreformen beeinflussen. Darüber hinaus verfolgen Steuerreformen in der Regel auch das Ziel, positive Beschäftigungs- und Wachstumsimpulse zu setzen. Dabei sind Arbeitsangebotswirkungen wichtig, sofern eine Zunahme des Arbeitsangebots tatsächlich zu mehr Beschäftigung führen kann. Dies ist dann gegeben, wenn mangelnde Arbeitsanreize Ursache für die Unterbeschäftigung sind. Wenn jedoch unfreiwillige Arbeitslosigkeit vorliegt, ist dies definitionsgemäß nicht der Fall. Dann hängt der Beschäftigungseffekt einer Steuerreform allein von den Wirkungen auf die Arbeitsnachfrage ab.<sup>59</sup> In dieser Arbeit steht jedoch die Verteilung der Arbeitsangebotsanreize im Mittelpunkt.

Zur Analyse der Arbeitsangebotsreaktionen wird das diskrete Haushaltsarbeitsangebotsmodell von Van Soest (1995) verwendet. Dabei handelt es sich um ein statisches strukturelles Arbeitsangebotsmodell, das die Arbeitsangebotsentscheidung der Haushaltsmitglieder als diskretes Problem der Wahl zwischen einer begrenzten Anzahl von möglichen Arbeitszeiten betrachtet.<sup>60</sup> Eine wichtige Erkenntnis der empirischen Literatur besagt, dass Arbeitsangebotsentscheidungen eher extensiv als intensiv getroffen werden.<sup>61</sup> Angesichts dessen, dass die Elastizität der Arbeitsstunden (intensive Arbeitsangebotsreaktionen) sowohl für Männer als auch Frauen sehr gering ist, kommt

---

<sup>59</sup> Die Simulation der Beschäftigungseffekte erfolgt in FiFoSiM mit einem eigens dafür programmierten CGE-Modul. Die grundsätzliche Funktionsweise wird in Bergs und Peichl (2008) erläutert; eine Beschreibung des Moduls findet sich in Peichl und Schaefer (2006).

<sup>60</sup> Der Ansatz von Van Soest (1995), der für jeden Haushalt die gleichen Auswahlmöglichkeiten unterstellt, ist ein Spezialfall diskreter Entscheidungsmodelle. Dagsvik (1994) und Aaberge et al. (1999) lassen in ihren Modellen eine Variation der Auswahlmöglichkeiten von Haushalten bzw. Individuen zu.

<sup>61</sup> Einen Überblick über die unterschiedlichen Modellvarianten bieten Blundell und MaCurdy (1999), Creedy et al. (2002). Kontinuierliche Modelle beschreibt Hausman (1985). Letztere haben den Nachteil, dass nur die intensiven Arbeitsangebotsreaktionen betrachtet werden können, nicht jedoch die Partizipationsentscheidung.

der (extensiven) Partizipationsentscheidung, ob eine Person also arbeitet oder nicht, größeres Gewicht zu.<sup>62</sup> Während die Entscheidung die Anzahl der Arbeitsstunden anzupassen vom effektiven Grenzsteuersatz abhängt, beruht die Partizipationsentscheidung auf dem Steuerkeil zwischen Vor- und Nachsteuereinkommen.<sup>63</sup>

Bei dem von Van Soest (1995) gewählten strukturellen Ansatz wird davon ausgegangen, dass die Parameter, die in die direkte Nutzenfunktion eingehen, geschätzt werden können und auf diese Weise das nutzenmaximierende Verhalten abgeleitet werden kann. Der Haushalt maximiert seine Nutzenfunktion unter der Nebenbedingung seiner dreidimensionalen (bzw. für Singles zweidimensionalen) Budgetrestriktion<sup>64</sup>.

In dem Modell von Van Soest (1995) hat der Haushalt  $i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) die Wahl zwischen einer endlichen Anzahl von Kombinationen  $(y_{ij}, lm_{ij}, lf_{ij})$  mit  $j = 1, \dots, J$ , wobei  $y_{ij}$  das Nettohaushaltseinkommen,  $lm_{ij}$  die Freizeit<sup>65</sup> (leisure) des Mannes und  $lf_{ij}$  die Freizeit der Frau von Haushalt  $i$  bei Kombination  $j$  bezeichnet. Gestützt auf die Daten wird angenommen, dass ein Haushalt die Auswahl zwischen Arbeitslosigkeit und einer begrenzten Anzahl von Arbeitszeitkategorien hat. Die möglichen Arbeitszeitkategorien  $\alpha$  umfassen jeweils acht Stunden:  $\alpha \in \{0; 8; 16; 24; \dots; 48\}$ .

Dazu wird die folgende Translog-Haushaltsnutzenfunktion<sup>66</sup> angewendet:

$$V_{ij}(x_{ij}) = x'_{ij}Ax_{ij} + \beta'x_{ij}$$

Hierbei beschreibt  $x = (\ln y_{ij}, \ln lm_{ij}, \ln lf_{ij})'$  den Vektor der nutzenstiftenden Größen (die in der Stichprobe beobachtet werden),  $\beta = (\beta_1, \beta_2, \beta_3)'$  den Vektor der (zu schätzen-

<sup>62</sup> Vgl. Blundell und MaCurdy (1999), Mroz (1987) und Triest (1990).

<sup>63</sup> Vgl. Kleven und Kreiner (2003).

<sup>64</sup> In diesem Zusammenhang wird infolge des reduzierten Rechenaufwands im Vergleich zu einem kontinuierlichen Modell ein weiterer Vorteil des diskreten Ansatzes deutlich, da im diskreten Fall nicht die gesamte Budgetrestriktion, sondern nur einzelne Punkte geschätzt werden müssen. Darüber hinaus erscheint eine beschränkte Anzahl von möglichen Arbeitszeiten - zumindest für abhängig Beschäftigte - realistischer als ein Kontinuum von Möglichkeiten, da Arbeitnehmer in der Realität - zum Teil durch gesetzliche und tarifliche Regelungen bedingt - nur die Auswahl aus einer begrenzten Anzahl von Arbeitszeitverträgen haben. Die diskrete Entscheidung für eine der möglichen Alternativen repräsentiert im Allgemeinen jedoch nicht das globale Maximum (keine Tangentiallösung).

<sup>65</sup> Mit Freizeit wird hier - wie in der Literatur üblich - die Zeit bezeichnet, die nicht für bezahlte Arbeit verwendet wird (vgl. hierzu z.B. Van Soest und Das (2001)).

<sup>66</sup> Hierbei handelt es sich um eine flexible funktionale Form einer (Nutzen-)Funktion, die dadurch charakterisiert ist, dass sie eine lokale Taylor-Approximation zweiter Ordnung an eine beliebige, zweimal stetig differenzierbare Funktion darstellt (vgl. hierzu Christensen et al. (1971)).

den) Koeffizienten der linearen Terme und  $A = (a_{ij})$  die (symmetrische)  $(3 \times 3)$ -Matrix der (zu schätzenden) Koeffizienten der quadratischen und der Kreuzterme.

Beobachtbare Heterogenität aufgrund unterschiedlicher Präferenzen der Haushalte kann durch folgende Formulierung der Parameter  $\beta_m, \alpha_{mn}$  eingeführt werden:

$$\begin{aligned}\beta_m &= \sum_{p=1}^P \beta_{mp} z_p \\ \alpha_{mn} &= \sum_{p=1}^P \alpha_{mnp} z_p\end{aligned}$$

mit  $m, n = 1, 2, 3$ , wobei die  $z_p$  ( $p = 1, \dots, P$ ) Kontrollvariablen (bzw. deren Beobachtungen) zur Erklärung von Unterschieden zwischen den Haushalten darstellen<sup>67</sup>. Das Vorliegen von beobachtbarer Heterogenität in den Haushaltspräferenzen wird durch die Einführung von Kontrollvariablen für Alter und Gesundheitsstatus der Partner, Anzahl und Alter der Kinder im Haushalt sowie Wohnregion (Ost oder West) und Nationalität kontrolliert.

Zur Modellierung der Arbeitsangebotsentscheidung ist eine Erweiterung der Nutzenfunktion um einen stochastischen Störterm  $\varepsilon_{ij}$  erforderlich<sup>68</sup>:

$$\begin{aligned}U_{ij}(x_{ij}) &= V_{ij}(x_{ij}) + \varepsilon_{ij} \\ &= x'_{ij} A x_{ij} + \beta' x_{ij} + \varepsilon_{ij}\end{aligned}$$

Diese Gleichung beschreibt den Zufallnutzen, der von McFadden (1973) durch das Prinzip der stochastischen Nutzenmaximierung (*random utility maximisation*)<sup>69</sup> zur wirtschaftstheoretischen Fundierung multinomialer Logit-Modelle<sup>70</sup> eingeführt wurde.

<sup>67</sup> Unbeobachtbare Heterogenität zwischen den Haushalten kann durch Einführen von Störtermen in die Analyse einbezogen werden (vgl. hierzu z.B. Van Soest und Das (2001)). Wir verzichten jedoch auf diese Option, da Haan (2004) zeigt, dass sich die Ergebnisse nicht signifikant unterscheiden.

<sup>68</sup> Dieser Störterm kann z.B. als Optimierungsfehler des Haushalts interpretiert werden (vgl. hierzu Van Soest et al. (2002)).

<sup>69</sup> Vgl. hierzu und zu dem Folgenden auch McFadden (1981) und McFadden (1985), sowie Greene (2003). Random Utility Maximation-Modelle lassen sich als eine Variante von Modellen mit latenten Variablen interpretieren und liefern so einen mit der Nutzenmaximierung konsistenten Rahmen für die ökonometrische Analyse diskreter Wahlentscheidungen. Latente Variablen stellen ein allgemeines Konstrukt zur statistischen Fundierung von Modellen mit kategorialer abhängiger Variable dar. Die latente Variable ist unbeobachtbar, steuert aber die beobachtbare Variable und wird im Allgemeinen als Verhaltensneigung interpretiert. Die Verteilungsannahme über die latente Variable schlägt sich in der Spezifikation der Likelihood-Funktion nieder.

<sup>70</sup> Multinominale Logit-Modelle (MLM) gehören zu der Klasse der diskreten Auswahlmodelle (discrete choice models), die das Verhalten von Individuen bei Ihrer Wahl zwischen einer begrenzten Menge von Alternativen analysieren (vgl. hierzu und zu dem Folgenden Greene (2003), Ronning (1991) und Train (2003)). Das MLM stellt eine Erweiterung der binären logistischen Regression auf eine kategoriale abhängige Variable mit mehr als zwei Ausprägungen dar. Die Ausprägungen werden nicht als geordnet, sondern als Kategorien

Der Nutzenindex  $U_{ij}$  wird in eine deterministische Komponente  $V_{ij}$  und einen stochastischen Störterm  $\varepsilon_{ij}$  zerlegt. Die Spezifikation des ökonometrischen Modells basiert auf der Annahme, dass jeder Haushalt diesen erwarteten Nutzen aus Nettoeinkommen und Freizeit beider Partner aufgrund der Wahl einer bestimmten Arbeitszeitkategorie für alle möglichen Kombinationen vergleicht. Unter der Annahme gemeinsamer Nutzenmaximierung wird der Haushalt die Arbeitszeitkategorie  $k$  genau dann wählen, wenn der Nutzen in dieser Kategorie größer ist als in jeder möglichen anderen Kategorie  $l \in \{1, \dots, J\} \setminus \{k\}$ , falls also  $U_{ik} > U_{il}$ . Die Modellierung dieser Entscheidung erfolgt mithilfe der Wahrscheinlichkeit für die Auswahl der Kategorie  $k$  :

$$P(U_{ik} > U_{il}) = P[(x'_{ik}Ax_{ik} + \beta'x_{ik}) - (x'_{il}Ax_{il} + \beta'x_{il}) > \varepsilon_{il} - \varepsilon_{ik}]$$

Unter der Annahme, dass die  $\varepsilon_{ij}$  über alle  $j$  unabhängig und identisch verteilt gemäß einer Extremwertverteilung vom Typ I (Gumbel-Verteilung) sind, d.h.  $\varepsilon_{ij} \stackrel{i.i.d.}{\sim} EV(I)$ , folgt die Differenz der Nutzenwerte zweier Arbeitszeitkategorien einer logistischen Verteilung. Unter dieser Verteilungsannahme kann die bedingte Wahrscheinlichkeit, dass Haushalt  $i$  Alternative  $k \in \{1, \dots, J\}$  (gegeben Lohn, mögliche Transfers, exogene Variablen und Freizeit des Partners) wählt, durch ein Conditional-Logit-Modell<sup>71</sup> nach McFadden (1973) beschrieben werden:

$$\begin{aligned} P(U_{ik} > U_{il}) &= \frac{\exp(V_{ik})}{\sum_{l=1}^J \exp(V_{il})} \\ &= \frac{\exp(x'_{ik}Ax_{ik} + \beta'x_{ik})}{\sum_{l=1}^J \exp(x'_{il}Ax_{il} + \beta'x_{il})} \end{aligned}$$

---

einer nominalskalierten Variablen interpretiert. Bei Logit-Modellen wird die Wahrscheinlichkeit, dass die abhängige Variable einen bestimmten Wert annimmt, modelliert. Mithilfe der sog. Odds, dem Chancenverhältnis dieser Wahrscheinlichkeit zur Gegenwahrscheinlichkeit, lassen sich durch einige geeignete Transformationen die entsprechenden Parameter in einer Regressionsgleichung durch die Maximum-Likelihood-Methode schätzen.

<sup>71</sup> Das Conditional-Logit-Modell ist eine Variante des multivariaten Logit Modells, das verwendet wird, wenn in den Daten Variablen enthalten sind, die von der Wahl einer Alternative und nicht von individuellen Charakteristika abhängen. Ausführlichere Beschreibungen finden sich z.B. in Greene (2003) und Train (2003).

Die Schätzung der Parameter erfolgt durch die Maximum-Likelihood-Methode<sup>72</sup>. Für die Schätzung bzw. Simulation des Nettoeinkommens bei unterschiedlichen Arbeitszeiten wird in der Regel angenommen, dass der durchschnittliche Stundenlohn konstant bleibt und nicht von der tatsächlichen Arbeitszeit abhängt<sup>73</sup>. Für Beschäftigte, deren Stundenlohn bekannt ist, kann auf diese Weise das Nettoeinkommen für verschiedene Arbeitszeiten berechnet werden. Für Arbeitslose muss der (erwartete) Stundenlohn geschätzt werden. Diesbezüglich werden Lohngleichungen durch eine Regression unter Berücksichtigung von Schätzfehlern und Selektionsverzerrungen geschätzt, um so die Stundenlöhne von Nicht-Beschäftigten zu bestimmen.<sup>74</sup> Das Nettohaushaltseinkommen für die unterschiedlichen Arbeitszeitkategorien wird auf Basis dieser (hypothetischen) Stundenlöhne wiederum im FiFoSiM berechnet.

Die Datengrundlage für die Simulation der Arbeitsangebotseffekte in FiFoSiM bilden die SOEP-Daten. Der Datensatz enthält die meisten für die Analyse benötigten Haushaltsmerkmale. Einige wenige Informationen fehlen. Diese müssen durch geeignete Annahmen oder durch Imputation aus anderen Datenquellen ersetzt bzw. ergänzt werden. Darüber hinaus müssen die Daten der im SOEP befragten Haushalte vor der Simulation auf ihre Eignung geprüft werden. Nicht geeignete Datensätze werden aus der Stichprobe anhand unterschiedlicher Kriterien, die im Folgenden beschrieben werden, gefiltert.

Zunächst werden alle Haushalte, bei denen kritische Daten (Einkommen, Dauer der Beschäftigung, Familienstand) für den Haushaltsvorstand bzw. für dessen Partner fehlen, von der Untersuchung ausgeschlossen, soweit es nicht möglich ist, diese Informationen (indirekt) aus anderen Angaben zufriedenstellend zu rekonstruieren oder die fehlenden Daten zu imputieren.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Die Maximum-Likelihood-Methode (ML) ist ein statistisches Schätzverfahren zur Bestimmung unbekannter Parameter, das vor allem in der Regressionsanalyse angewendet wird, da es aufgrund seiner Wahrscheinlichkeitstheoretischen Fundierung Vorteile in der Handhabung im Vergleich zu anderen Verfahren (Methode der kleinsten Quadrate, Momentenmethode) hat (vgl. hierzu und zu dem Folgenden: Eckey et al. (2001) und Greene (2003)). Die Logik des Verfahrens ist die folgende: Gegeben sind Daten einer Stichprobe und Annahmen über die Verteilung der relevanten Variablen. Es werden nun die Parameterwerte gesucht, bei denen die gegebenen Daten in der Grundgesamtheit am wahrscheinlichsten sind. Die Likelihoodfunktion ist in Hinblick auf die gesuchten Parameter zu maximieren und die so gefundenen Parameterwerte sind dann die ML-Schätzer der betreffenden Koeffizienten. Aus Vereinfachungsgründen wird i.d.R. der Logarithmus der Likelihood-Funktion, die sog. Log-Likelihood-Funktion maximiert, die ihre Maxima an den gleichen Stellen wie die Likelihood-Funktion hat.

<sup>73</sup> Vgl. hierzu und zu dem Folgenden auch Van Soest und Das (2001).

<sup>74</sup> Dies geschieht mit der Heckman-Selektions-Korrektur (vgl. Heckman (1976) und Heckman (1979)). Unser Vorgehen beschreiben wir detailliert in Peichl und Schaefer (2006).

<sup>75</sup> Vgl. hierzu auch Abschnitt 2.3.1.

Nach einer weiteren Selektionsrunde werden in der Schätzungsstichprobe nur noch die (tatsächlich oder potentiell) abhängig Beschäftigten betrachtet. Dies lässt sich damit rechtfertigen, dass in der ökonomischen Theorie die Arbeitsangebotsentscheidung als eine Konsum-Freizeit-Entscheidung modelliert wird und diese Abwägung zwischen temporärem Konsum und Freizeit nicht für alle Personengruppen in gleichem Maße (im Sinne eines gleichen, ökonometrisch schätzbaren, strukturellen Zusammenhangs) als essentiell für die Arbeitsangebotsentscheidung unterstellt werden kann. So erfolgt die Arbeitsangebotsentscheidung bestimmter Personen, wie z.B. Rentner, Schüler, Auszubildender, aber auch Selbständiger, aus einem anderen Kalkül (bzw. einer anderen Gewichtung der entsprechenden Determinanten<sup>76</sup>) als bei abhängig Beschäftigten<sup>77</sup>. Aus diesem Grund konzentrieren sich die Simulationsanalysen auf einen bestimmten Personenkreis abhängig Beschäftigter und Nichterwerbstätiger, für den ein vergleichbares Konsum-Freizeit-Nutzenkalkül unterstellt werden kann. Aus der Schätzungsstichprobe werden im Einzelnen ausgeschlossen:

- Personen, die jünger als 16 oder älter als 65 Jahre sind,
- Bezieher von Altersrente, Altersübergangs- bzw. Vorruhestandsgeld,
- Auszubildende (Schule, Hochschule, betriebliche Ausbildung, etc.),
- Personen im Mutterschutz, Zivildienstleistende und Wehrdienstleistende,
- hauptberuflich Selbständige.

Das Arbeitsangebot dieser Personen wird - ebenso wie das Arbeitsangebot von Beamten - als fix angenommen. Für diese Personen werden keine Simulationen bei unterschiedlichem Erwerbsverhalten durchgeführt, während bei allen anderen abhängig Beschäftigten und Nichterwerbstätigen ein flexibles Arbeitsangebot unterstellt wird.

Tabelle 5: Geschätzte Arbeitsangebotselastizitäten

	verheiratete Männer	verheiratete Frauen	Single- Männer	Single- Frauen
Partizipationseffekt	0,14	0,15	0,17	0,13
Arbeitszeiteffekt	0,20	0,38	0,28	0,28

Kalkulation mit dem Arbeitsangebotsmodul von FiFoSiM; vgl. Fuest et al. (2008b), S. 8.

<sup>76</sup> Dies hat die Folge, dass nicht der gleiche statistische Zusammenhang bzw. die gleichen Werte für diese Koeffizienten unterstellt werden können.

<sup>77</sup> Weiterhin haben diese ausgeschlossenen Personen i.d.R. die Auswahl zwischen anderen Arbeitszeitkategorien als die abhängig Beschäftigten.

Aus der Koeffizientenschätzung des Conditional Logit Modells können die Arbeitsangebotselastizitäten abgeleitet werden, indem ein einprozentiger Anstieg der Bruttolöhne simuliert wird. Tabelle 5 zeigt die geschätzten Elastizitäten zerlegt in extensive und intensive Arbeitsangebotsreaktionen, also in Partizipations- und Stundeneffekt.<sup>78</sup> Während die Partizipationselastizität für alle betrachteten Gruppen nahe 0,15 liegt, liegen die für die Arbeitszeitelastizität ermittelten Werte durchgängig höher. Diese Ergebnisse decken sich mit anderen Studien für Deutschland.<sup>79</sup>

### 2.3.6 Exkurs: Gewichtung der steuerlichen Einkommen

Zur Analyse von Haushaltsdaten wird üblicherweise die sogenannte modifizierte OECD-Skala verwendet.<sup>80</sup> Die modifizierte OECD-Skala sieht für die Mitglieder eines Haushalts je nach ihrer Stellung einen bestimmten Gewichtungsfaktor vor. Die erste erwachsene Person jedes Haushalts repräsentiert den Haushaltsvorstand und erhält einen Wert von eins. Alle weiteren Personen, deren Alter mindestens vierzehn Jahre beträgt, erhalten den Gewichtungsfaktor 0,5. Kinder unter vierzehn Jahren werden mit dem Faktor 0,3 berücksichtigt. Die Summe aller Gewichte eines Haushalts bildet den Äquivalenzfaktor der Haushaltseinkommen als Maß für die auf die Einkommensverwendung bezogene Größe des Haushalts. Das Einkommen aller Haushaltsmitglieder wird durch den so ermittelten Äquivalenzfaktor dividiert, um das äquivalenzgewichtete Haushaltseinkommen zu bestimmen.

Je nach Fragestellung erscheint auch eine Betrachtung des durch den Splittingfaktor dividierten Haushaltseinkommens sinnvoll. Bei der Analyse der Nachsteuereinkommen ist die Äquivalenzgewichtung vorzuziehen, da dieses Einkommen dem Haushalt und dessen Mitgliedern zur Verwendung zur Verfügung steht. Beim Blick auf die Einkommensteuerzahlungen in Deutschland erscheint jedoch auch die Verwendung von Splittingfaktoren geeignet. 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 in der Splittingbetrachtung nicht berücksichtigt. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass die Kinderzahl abgesehen von

---

<sup>78</sup> Die Zerlegung folgt der Methode von McDonald und Moffitt (1980).

<sup>79</sup> Vgl. z.B. Haan (2007) und Arntz et al. (2007).

<sup>80</sup> Vgl. OECD (2006).

Kinder- und Alleinerziehendenfreibeträgen keinen Einfluss auf die Einkommensteuerermittlung in Deutschland hat.

Tabelle 6: Eigenschaften der Gewichte

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

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Simulierte Werte für 2007.

Der Vergleich der beiden Gewichte mithilfe von Simulationsdaten des Mikrosimulationsmodells FiFoSiM (Tabelle 6) verdeutlicht, dass deren Wirkung im Mittel nicht sonderlich stark voneinander abweicht. Insgesamt gleicht die höhere Gewichtung der Ehegatten beim Splitting (Faktor 2 gegenüber 1,5) die Berücksichtigung der Kinder bei der Äquivalenzgewichtung nahezu aus.

Tabelle 7: Simulierte Bruttoeinkommensdezile 2007 gewichtet

Splittinggewichtung		Dezile	Äquivalenzgewichtung	
Durchschnitt	Dezilgrenze		Durchschnitt	Dezilgrenze
1.678,60	4.302,00	1	1.719,51	4.314,38
7.557,41	10.482,09	2	7.599,09	10.497,40
12.921,33	15.157,13	3	12.821,12	14.981,01
17.145,21	19.095,72	4	16.978,31	18.936,88
21.083,05	23.120,44	5	20.906,57	22.898,22
25.209,54	27.333,00	6	24.968,83	27.122,70
29.564,91	31.944,38	7	29.434,71	31.934,25
34.816,03	38.103,75	8	35.122,83	38.745,00
42.982,20	49.359,94	9	44.183,81	51.155,22
88.947,70	-	10	92.107,97	-

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

Die unterschiedliche Gewichtung kommt auch beim Vergleich der Dezilgrenzen und Dezildurchschnittseinkommen zum Ausdruck, der in Tabelle 7 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, da die Simulation mit den Stichprobendaten der Einkommensteuerstatistik durchgeführt worden ist.

## 2.4 Messkonzepte

Zur Messung von Verteilungswirkungen (2.4.1), zur Analyse von Armut und Reichtum (2.4.2) und zur Bestimmung des Progressionsgrades (2.4.3) werden die in der Literatur üblichen Maße verwendet. In dieser Arbeit werden zusätzlich neu entwickelte Maße zur Polarisations- und Reichtumsmessung vorgestellt.

### 2.4.1 Verteilungs- und Polarisationsmaße

Der Gini-Koeffizient ist ein summarisches Ungleichheitsmaß, das auf dem Konzept der Lorenzkurve basiert (vgl. hierzu und zum 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 und ist sensibel bezüglich des mittleren Bereichs der Einkommensverteilung.

$$G = \frac{\frac{1}{n} \sum_i \sum_j \max(0, e_i - e_j)}{\sum_i e_i}$$

Dabei bezeichnet  $n$  die Anzahl der Haushalte und  $e_i$  das Einkommen des Haushalts  $i$  ( $i = 1, \dots, n$ ). Wird das Einkommen aller Haushalte mit dem Steuersatz  $s$  besteuert und das Aufkommen in gleichen Beträgen auf alle Haushalte verteilt, so werden die Summanden im Zähler proportional um den Faktor  $s$  reduziert, während der Nenner unverändert bleibt. Folglich wird der Gini-Index um den Faktor  $s$  reduziert. Werden umgekehrt alle Einkommen durch eine proportionale Steuersenkung entlastet, und werden zur Gegenfinanzierung alle Haushalte mit dem gleichen Betrag herangezogen, erhöht sich der Gini-Index um den Faktor  $s$ .

Der Index von Atkinson (1970) ist ein Konzentrationsmaß auf wohlfahrtstheoretischer Basis. 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 definiert durch:

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

Die Standardvariante des Index von Theil (1967) (so genannter Theil<sub>0</sub>-Index) ist als Differenz zwischen der maximalen und der tatsächlichen Entropie einer Einkommensverteilung definiert.

$$Theil_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{\bar{x}} \log \frac{x_i}{\bar{x}}$$

Diese Variante wird in der vorliegenden Arbeit verwendet. Eine zweite Variante (so genannter Theil<sub>1</sub>-Index) ist die Differenz zwischen dem Logarithmus des durchschnittlichen Einkommens und dem Durchschnitt der Logarithmen der Einzeleinkommen.<sup>81</sup> Die Basis des Logarithmus kann hierbei beliebig gewählt werden und wirkt lediglich als Skalierungsfaktor.

$$Theil_1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \frac{\bar{x}}{x_i}$$

Eine besonders vorteilhafte Eigenschaft des Theil-Index ist seine Zerleg- und Zusammensetzbarkeit. Der Theil-Index der Gesamtbetrachtung entspricht der gewichteten Summe der Ungleichverteilung aller Untergruppen. Auf diese Weise kann die Ungleichverteilung der Gesamtpopulation aus der Ungleichheit der Subpopulationen berechnet werden.

Unter Polarisation versteht man i. A. 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 Un-

---

<sup>81</sup> Vgl. Ochmann und Peichl (2006), S. 12.

gleichheitsmaße können dieses Phänomen nicht ausreichend einfangen.<sup>82</sup> Der Unterschied zwischen Ungleichheit und Polarisierung lässt sich am besten an den beiden Extremfällen erklären: minimale Ungleichheit und auch minimale Polarisierung 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 Polarisierung 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 Bedeutung der Mittelschicht, Ungleichheitsmessung die Aufteilung der Einkommen auf die Individuen.

Zur Messung von Polarisierung wird in dieser Arbeit das Maß von Schmidt (2004) und das P90/10-Dezil-Verhältnis berechnet. Schmidt (2004) entwickelt ein Polarisationsmaß, das in Analogie zum Gini-Koeffizienten bzw. der Lorenzkurve auf dem Konzept einer Polarisationskurve beruht. Dies hat den Vorteil einer besseren Vergleichbarkeit bei der Interpretation mit Verteilungsmaßen. Die Polarisationskurve misst die kumulierten Abweichungen zur Situation maximaler Polarisierung, bei der die eine Hälfte der Bevölkerung über kein Einkommen verfügt, während die übrigen Personen jeweils das gleiche Einkommen besitzen. Die Situation minimaler Polarisierung ist identisch mit der Situation minimaler Ungleichheit.

$$P^S = 1 - \frac{2}{n} \sum_{j=1}^{n-1} P_F\left(\frac{j}{n}\right) - \frac{1}{n} P_F(1)$$

Die Formel gibt den für empirisch relevante Einkommensverteilungen relevanten Fall an, bei dem die Polarisationskurve stets unter der Winkelhalbierenden liegt.<sup>83</sup>

### 2.4.2 Messung von Armut und Reichtum

Um Armut zu messen, muss zunächst definiert werden, unter welchen Bedingungen eine Person oder ein Haushalt als arm einzustufen ist. Dies kann aufgrund einer bestimmten absoluten Einkommensgrenze, die als Existenzminimum definiert wird, oder als Einkommensniveau, welches relativ zum Durchschnitts- oder Medianeinkommen bestimmt wird, erfolgen. Diese Grenze kann sich zudem auf das Markteinkommen

---

<sup>82</sup> Vgl. Schmidt (2004), S. 32 ff.

<sup>83</sup> Vgl. Schmidt (2004), S. 54.

oder das nach Steuern und Abgaben verfügbare Einkommen eines Haushalts oder einer Person beziehen. Schließlich muss bei der Wahl des Einkommenskonzepts entschieden werden, ob eine Gewichtung der Einkommen in einem Haushalt erfolgen soll, z.B. anhand der OECD-Äquivalenzskala.<sup>84</sup> Übliche Armutsgrenzen sind ein Dollar pro Tag als absolute Armutsgrenze oder die sogenannte Armutsrisikoquote von 60% des äquivalenzgewichteten Medianhaushaltsnettoeinkommens.<sup>85</sup>

Ein häufig verwendetes Armusmaß ist der *Headcount Index*, der die Anzahl der Personen unter einer bestimmten Armutsgrenze angibt. Sei  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in \mathbb{R}_+^n$ , die (Netto-) Einkommensverteilung,  $\pi$  : die Armutsgrenze (z.B. 60% des Medianeinkommens), und  $p = \#\{i \mid x_i < \pi, i = 1, 2, \dots, n\}$  die Anzahl Armer, dann ist der Headcount Index (Anteil armer Personen) definiert als:

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

$\varphi_{HC}$  ist ein Spezialfall der Armutsmäße von Foster-Greer-Thorbecke (FGT)<sup>86</sup>:

$$\varphi_{FGT}(\mathbf{x}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \left( \frac{\pi - x_i}{\pi} \right)_+ \right)^\alpha \text{ mit } \alpha > 0 \text{ und } y_+ := \max\{y, 0\}.$$

Der Sensitivitätsparameter  $\alpha$  gewichtet die Abweichungen der Beobachtungen von der Armutsgrenze  $\pi$  (z.B. 60% des Medianeinkommens). Dementsprechend kann ein Wert  $\alpha > 1$  als Risikoaversionsparameter interpretiert werden, durch den große Armutslücken höher bewertet werden. Der Fall  $\alpha = 0$  entspricht dem oben dargestellten Headcount-Index.

Zur Messung von Reichtum wird ebenfalls der *Headcount Index* berechnet. Sei  $\rho$  die Reichtumsgrenze (z.B. 200% des Medianeinkommens),  $r = \#\{i \mid x_i > \rho, i = 1, 2, \dots, n\}$  die Anzahl Reicher. Der Headcount Index (Anteil reicher Personen) ist definiert als:

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

<sup>84</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.6.

<sup>85</sup> Diese Armutsrisikoquote hat sich als üblicher Grenzwert zur Betrachtung von Armut innerhalb der EU durchgesetzt und wird z.B. in der Armut- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung verwendet (vgl. Bundesregierung (2005)).

<sup>86</sup> Vgl. Foster et al. (1984).

Als Ergänzung zum *Headcount Index* kommt zusätzlich das folgende Reichtumsmaß von Peichl et al. (2006) zur Anwendung:

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

Dieses Maß berücksichtigt in Analogie zu den FGT-Armutindizes die Höhe der reichen Einkommen und liefert somit wertvolle zusätzliche Informationen über die Struktur hoher Einkommen. Dieses Maß übertrifft den Headcount-Index, der lediglich die Anzahl der Personen jenseits der Reichtumsgrenze misst, in seiner Aussagekraft insofern, als zusätzlich die Dimension von Verschiebungen innerhalb der Gruppe der Reichen betrachtet werden kann, wenn beispielsweise die Effekte einer Umverteilungsmaßnahme betrachtet werden.

### 2.4.3 Progressionsmessung

Steuertarife können sehr unterschiedlich gestaltet sein und dementsprechend in ihren Eigenschaften erheblich voneinander abweichen. Je nach Verlauf des Durchschnittsteuersatzes mit steigender Bemessungsgrundlage (BMG) spricht man im Falle strenger Abnahme von *regressiven*, bei Konstanz von *linearen* und bei strenger Zunahme von *progressiven Tarifen*. Progression bedeutet somit für Bezieher höherer Einkommen, dass sie nicht nur absolut, sondern auch relativ stärker belastet werden.

Unter Steuerprogression versteht man allgemein das Ansteigen des (Durchschnitts-) Steuersatzes mit steigendem Einkommen. Zur Messung der effektiven Progression bzw. der Umverteilungswirkungen des Steuersystems werden in dieser Arbeit die Indizes von Kakwani (1977), Musgrave und Thin (1948), Reynolds und Smolensky (1977) und den „Redistributive Effect“ (Atkinson (1980), Plotnick (1981)) berechnet. 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.

Lokale Progressionsmaße messen die strukturelle Progression und geben Aufschluss über Eigenschaften des Steuertarifs an einer Stelle der Einkommensverteilung.<sup>87</sup> Als Indikator für den Vergleich von Steuersystemen sind lokale Maße nur dann geeignet,

<sup>87</sup> Vgl. Pfähler und Lambert (1992), S. 288 ff. sowie Homburg (2007), S. 68 ff.

wenn die lokale Progression, beispielsweise bezogen auf einzelne Einkommensschichten, im Mittelpunkt steht und nicht in erster Linie die Progression der gesamten Verteilung der Einkommen gemessen werden soll. Globale Progressionsmaße besitzen insofern eine für einen internationalen Vergleich größere Aussagekraft, als vor allem die Umverteilungswirkung eines gegebenen progressiven Tarifs nicht nur von dessen Verlauf, sondern auch entscheidend von der Verteilung der Bemessungsgrundlage abhängt.<sup>88</sup> Denn abhängig von der Ungleichverteilung von Einkommen vor der Besteuerung kann das Ausmaß der Angleichung der Einkommen nach der Besteuerung und damit die Progression sehr unterschiedlich ausfallen. Auf dieser Grundlage baut das von Musgrave und Thin (1948) vorgeschlagene effektive Progressionsmaß auf. Hierbei wird der Grad der Ungleichheit innerhalb einer Verteilung mit Hilfe des Gini-Koeffizienten  $G_i$  gemessen und in das Progressionsmaß einbezogen. Der Progressionsindex nach Musgrave und Thin  $MT$  ist bei gegebener Verteilung  $X$  der Vorsteuereinkommen und  $Y$  der Nachsteuereinkommen wie folgt definiert:

$$MT = \frac{1 - G_Y}{1 - G_X}$$

Dieses Maß setzt die Abweichung des Gini-Index der Nachsteuereinkommen ( $G_Y$ ) vom Wert eins als ein Maß der Gleichverteilung ins Verhältnis zur analogen Differenz zwischen dem Wert eins und dem Gini-Index der Vorsteuereinkommen ( $G_X$ ). Da eine progressive Steuer zu einer Abweichung der beiden Gini-Indizes in der Form  $G_X > G_Y$  führt, ist das Maß für die effektive Progression im Falle einer solchen Steuer größer als eins. Je stärker der Unterschied zwischen der Ungleichheit der Verteilung von Vor- und Nachsteuereinkommen ausfällt, desto größer ist  $MT$  und damit auch die progressive Wirkung des Tarifs.

Das Maß von Kakwani (1977) misst die Abweichung eines Steuersystems von Proportionalität, indem die Lorenzkurve der Einkommen mit der Konzentrationskurve der Steuern verglichen wird.<sup>89</sup> Der so entwickelte Progressionsindex  $K$  ergibt sich als das Doppelte der Fläche zwischen der Lorenzkurve  $L_X$  der Vorsteuereinkommen und der

---

<sup>88</sup> Ein sehr ausführlicher Literaturüberblick zur Messung von Progression und ihren Wirkungen ist in Pfähler und Lambert (1992) zusammengestellt. Umfangreiche Darstellungen von Methoden zur Messung enthalten auch Eichhorn (1994) sowie Seidl (1994) und Ochmann und Peichl (2006).

<sup>89</sup> Vgl. Lambert (2001), S. 38: Konzentrationskurven und -koeffizienten lassen sich in Analogie zu Lorenzkurven und Gini-Koeffizienten hinsichtlich anderer Größen als Vor- oder Nachsteuereinkommen bilden. Die Berechnung erfolgt nach dem gleichen Prinzip, basiert jedoch auf der ursprünglichen Rangordnung der Steuerpflichtigen entsprechend der Höhe der Vor- bzw. Nachsteuereinkommen.

Konzentrationskurve  $L_T$  der Steuern. Die Progressivität  $K$  der Einkommensteuer ergibt sich rechnerisch aus der Differenz zwischen dem Konzentrationskoeffizienten der Steuern  $C_T$  und  $G_X$ , dem Gini-Index des Vorsteuereinkommens:

$$K = C_T - G_X$$

Im Falle eines progressiven Steuertarifs ist der Kakwani-Index  $K$  größer Null. Er hat einen größeren Wert, je progressiver der Steuertarif ist. Der Wertebereich ist abhängig von der Ungleichheit der Vorsteuereinkommen. Maximale Regression, d.h. minimale Progression, ist dann gegeben, wenn der Kakwani-Index den Wert  $K = -(1 + G_X)$  erreicht. Maximale Progression wird durch einen Kakwani-Index von  $K = (1 - G_X)$  angezeigt.

Ein zum Kakwani-Index ähnliches globales Progressionsmaß schlägt Suits (1977) vor. Der Progressionsindex  $S$  basiert im Gegensatz zu  $K$  auf dem Konzept einer relativen Konzentrationskurve der Steuerzahlungen  $R_T(q)$ . In ihr werden den kumulierten Anteilen des Vorsteuereinkommens die kumulierten Anteile an der Steuerlast gegenübergestellt.  $S$  misst Progressivität im Sinne aggregierter Disproportionalität als das Doppelte der Fläche zwischen der relativen Konzentrationskurve  $R_T(L_x)$  der Steuern und der 45-Grad-Linie. Formal ausgedrückt wird  $S$  folgendermaßen bestimmt:

$$S = 2 \int_0^1 (q - R_T(q)) dq \quad \text{mit } q = L_X(p).$$

Der Suits-Index besitzt den Vorteil, dass sein Wertebereich normiert ist: Er nimmt einen Wert zwischen  $-1$  im Fall extremer Regression und  $+1$  bei extremer Progression eines Steuertarifs an. Damit ist der Suits-Index bestens geeignet für den Vergleich verschiedener Länder.

Der Reynolds und Smolensky (1977) Index  $RS$  misst den Umverteilungseffekt als Differenz zwischen dem Gini-Koeffizienten der Vorsteuereinkommen und dem Konzentrationskoeffizienten der Nachsteuereinkommen. Folglich stellt der Index ein Maß für die Veränderung der Ungleichverteilung der Einkommen durch die progressive Besteuerung dar:

$$RS = G_X - C_Y$$

Nimmt  $RS$  einen höheren Wert an, dann wird die vor der Besteuerung existierende Ungleichheit der Einkommen durch den Steuertarif in größerem Umfang verringert.

In der empirischen Anwendung der Maße kann der Einkommensumverteilungseffekt eines progressiven Steuertarifs leicht überschätzt werden. Weitgehend wird - auch für die vorgestellten Progressions-Indizes - unterstellt, dass die Besteuerung keine Änderung der Einkommensränge der besteuerten Personen hervorruft. Das ist jedoch nicht der Fall, wenn Einkommensteuern sich nicht nur nach der Höhe des Einkommens, sondern auch nach anderen Merkmalen bemessen, beispielsweise nach Ehestand, Kinderzahl und Alter. Eine unmittelbare Folge dieser Ungleichbehandlung gleich hoher Markteinkommen ist die Lage der Konzentrationskurve des Nachsteuer-Einkommens oberhalb der Lorenzkurve. Die Konsequenz daraus ist, dass der Konzentrationsindex  $C_Y$  kleiner als der Gini-Index  $G_Y$  ausfällt<sup>90</sup>. Dieser bereits von Atkinson (1980) und Plotnick (1981) beschriebene Reranking-Effekt lässt sich durch den Index  $RR$  ausdrücken, der wie folgt berechnet wird:

$$RR = G_Y - C_Y$$

Je größer der Wert des Index  $RR$  ausfällt, desto stärker ist der Einfluss nichttariflicher Faktoren der Einkommensteuer-Regelungen auf die Ungleichheit der Einkommen. Er kann folglich als ein Maß für die horizontale Ungleichbehandlung aufgefasst werden. Der zuvor beschriebene Index  $RS$  misst demnach lediglich den Netto-Umverteilungseffekt des Tarifs, denn Rangänderungen finden bei seiner Berechnung keine Berücksichtigung. So kann dieser, indem er die Reduzierung der Ungleichheit der Einkommen ausdrückt, als ein Indikator für vertikale Verteilungsgerechtigkeit angesehen werden. Der Gesamteffekt der Umverteilung  $RE$  durch die Einkommensteuer setzt sich demnach zusammen aus einem vertikalen Effekt ausgedrückt durch  $RS$  und aus dem ihm entgegenwirkenden horizontalen Effekt gemessen durch den Index  $RR$ :

$$RE = RS - RR = G_X - G_Y$$

---

<sup>90</sup> Vgl. Pfähler und Lambert (1992), S. 318 ff.

### 3 Umverteilung im europäischen Vergleich

Die deutsche Einkommensteuer wird häufig als besonders kompliziert wahrgenommen, umfasst sie doch zahlreiche Ausnahmeregelungen und Sondertatbestände. Die Nutzung steuerlicher Gestaltungsmöglichkeiten ermöglicht es Steuerpflichtigen, ihre Steuerzahlungen zu senken. Ein möglicher Indikator dafür, inwieweit diese Möglichkeiten genutzt werden, ist die Häufigkeit, mit der Steuerberater zur Erstellung der Steuererklärung herangezogen werden.<sup>91</sup> Ob ausgeprägte Komplexität gleichbedeutend mit hoher Umverteilung ist, bleibt zunächst offen. Die Umverteilungswirkungen lassen sich durch die Analyse spezifischer Ausgestaltungen der Steuer- und Transfersysteme ermitteln. Dazu werden in diesem Kapitel Einkommensteuern, Sozialversicherungsabgaben und monetäre Transfers in den EU-15 Staaten in vergleichender Perspektive daraufhin untersucht, welche Wirkungen sie auf die Einkommensverteilung auslösen. Durch eine solche Querschnittsanalyse lässt sich feststellen, ob ein eher komplexes Steuersystem wie das deutsche tatsächlich besonders stark umverteilt oder ob zwar in großem Umfang umverteilt wird, sich die Nettoeffekte bei den Steuerzahlern jedoch in Grenzen halten.

Dieses Kapitel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst erfolgt in Abschnitt 3.1 eine einführende Analyse der relativen Bedeutung direkter Abgaben und monetärer Transfers im Vergleich der EU-15 Staaten. Nachdem Abschnitt 3.2 einen Eindruck über das unterschiedliche Ausmaß staatlicher Umverteilungsmaßnahmen verschafft, fokussiert Abschnitt 3.3 auf die Effekte dieser Maßnahmen. Dazu wird eine eingehende Untersuchung der Progressionswirkungen der einzelnen Bestandteile sowie des Gesamtsystems aus direkten Abgaben und Transfers vorgenommen. Im Anschluss an diese Analyse der globalen Umverteilungswirkung durch das Einkommensteuer- und Transfersystem wird in Abschnitt 3.4 die Frage aufgeworfen, wie weit die beobachteten Systeme von einer strikt proportionalen Besteuerung abweichen. Grundlage der Untersuchungen dieses Kapitels sind mit dem Mikrosimulationsmodell EUROMOD produzierte Daten, die die Steuer- und Transfersysteme der EU-15 Staaten in einem einheitlichen Modellrahmen abbilden.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Vgl. z.B. Gale und Rohaly (2003).

<sup>92</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.

### 3.1 Relative Bedeutung direkter Steuern und Abgaben

Mit durchschnittlich 28% des Gesamtsteueraufkommens machen Einkommensteuern einen gewichtigen Teil der Steuern und Abgaben in Europa aus.<sup>93</sup> Je nach Struktur eines nationalen Steuer- und Transfersystems kommt der Einkommensteuer als einer Komponente im Steuermix sowohl aus der Sicht der Steuerpflichtigen als auch aus der des Staates eine unterschiedlich große Bedeutung zu. In allen europäischen Ländern wird zur Finanzierung von Staatsausgaben auch auf indirekte Steuern zurückgegriffen, jedoch erfolgt dies in unterschiedlichem Maße. Der Anteil der Einkommensteuer an der Gesamtbelastung durch Steuern und Abgaben variiert abhängig von der Belastung durch indirekte Steuern. Dafür sorgen vor allem Verbrauchsteuern, wie beispielsweise die Umsatzsteuer, welche sich entlang der Einkommensskala sogar regressiv auswirken können und dadurch der progressiven Wirkung von Einkommensteuern entgegenwirken.<sup>94</sup> Die Ausgestaltung des Sozialstaates unterscheidet sich in den europäischen Ländern sowohl bezüglich des Umfangs als auch hinsichtlich der Finanzierung der Sozialversicherungssysteme.<sup>95</sup> Beispielsweise trägt in Dänemark fast ausschließlich die Einkommensteuer zur Finanzierung von Sozialausgaben bei, während in Deutschland direkte Beiträge zur Sozialversicherung von den abhängig Beschäftigten erhoben werden.<sup>96</sup> Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die Messung der Steuerprogression um die Untersuchung von Sozialabgaben und monetären Transfers zu ergänzen sowie zusätzlich auch die Aggregate wesentlicher Steuertypen der europäischen Länder zu vergleichen.

Bei Steuern besteht zwar im Gegensatz zu Sozialversicherungsabgaben prinzipiell kein individueller Gegenleistungsanspruch, aber angesichts von Steuerzuschüssen zu den Sozialversicherungen einerseits und versicherungsfremden Leistungen, die wiederum als Begründung für Steuerzuschüsse herhalten, andererseits sind die Übergänge fließend. Steuern und Sozialversicherungsabgaben sind in der Praxis durchaus substituierbar, wie auch der folgende Blick auf die EU-15 Staaten zeigt. Informationen über die relative Bedeutung der Einkommensteuer als eine von verschiedenen staatlichen Einnahmequellen liefern statistische Makrodaten der europäischen Länder zur Zusam-

---

<sup>93</sup> Vgl. Eurostat (2006), Daten der EU-15-Staaten von 2005.

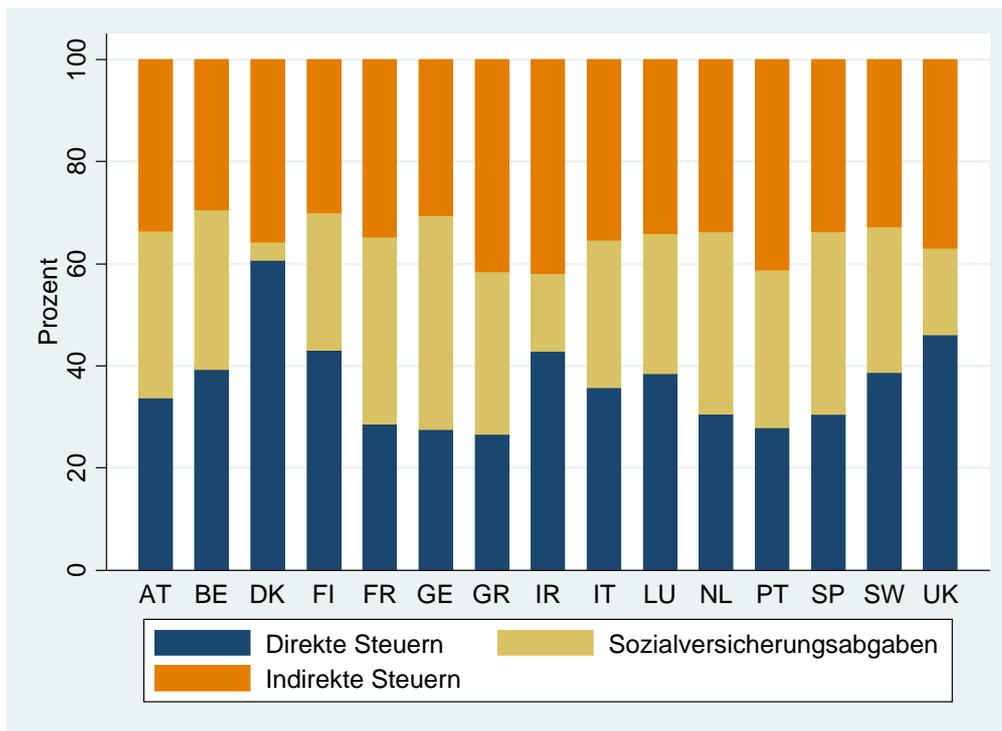
<sup>94</sup> Vgl. Zimmermann und Henke (2005), S. 270.

<sup>95</sup> Vgl. Esping-Andersen (1990) zur Typologisierung des Sozialstaats. Arts und Gelissen (2002) liefern einen ausführlichen Überblick weiterer Vorschläge, Sozialstaat-Regimes zu typologisieren.

<sup>96</sup> Vgl. Eurostat (2007), S. 3.

mensetzung der Steuern und Abgaben insgesamt. In Abbildung 4 werden die Anteile verschiedener Steuern und Abgaben an den Gesamtabgaben im Jahr 2001 einander gegenübergestellt. Die mit Abstand wichtigste direkte Steuer ist dabei jeweils die Einkommensteuer, die bedeutendste indirekte die Umsatzsteuer.

Abbildung 4: Anteile der Abgabenarten an der Gesamtabgabenbelastung



Eigene Darstellung der Abgabenanteile im Steuermix mit Daten aus Europäische Kommission (2007a).

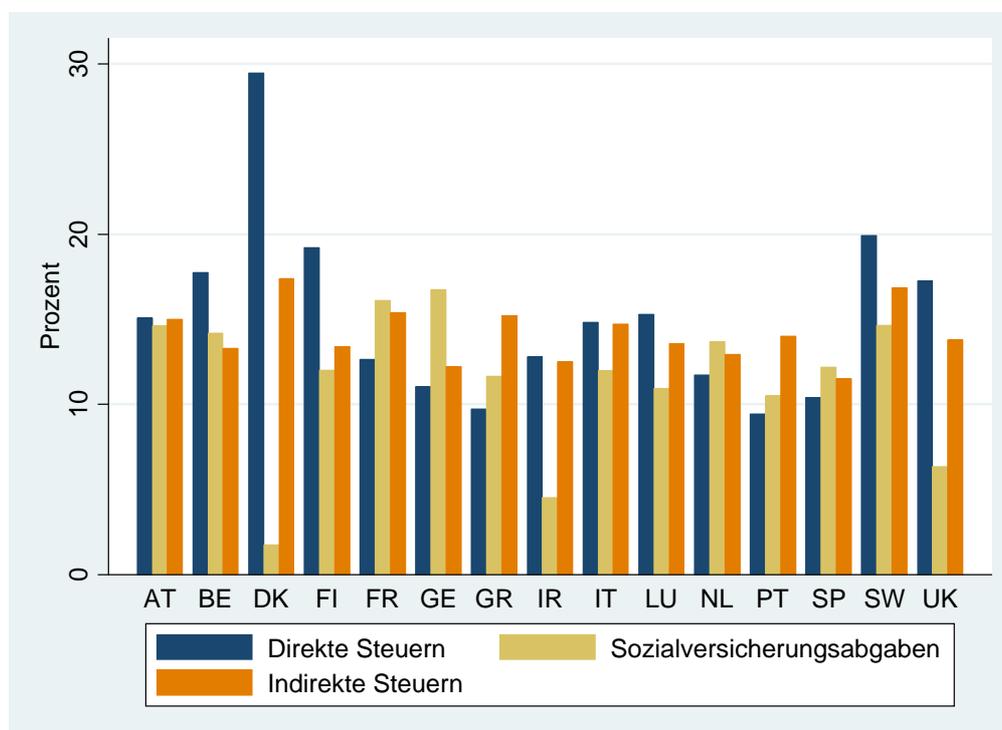
Deutlich fällt die Varianz der anteiligen Belastung durch direkte Steuern auf, was darauf schließen lässt, dass die Einkommensteuer für die jeweilige Gesamtheit der Haushalte der europäischen Länder eine unterschiedlich hohe Belastung darstellt. Die Spanne reicht von 25% in Griechenland bis zu einem mit 60% mehr als doppelt so hohem Wert in Dänemark. In Deutschland machen direkte Steuern einen Anteil von 26% an der Gesamtbelastung aus. Damit zählt Deutschland zu den Ländern mit dem niedrigsten anteiligen Aufkommen. Das bedeutet, dass in nahezu allen anderen Staaten der Einkommensteuer eine höhere relative Bedeutung zukommt.

Im Vergleich zu den indirekten Steuern tragen direkte Steuern in den Ländern Griechenland, Frankreich und Portugal relativ wenig zur Gesamtbelastung bei. Die geringe Differenz zwischen beiden Steuergrößen in Deutschland dürfte sich infolge der Erhöhung des Umsatzsteuer-Standardsatzes um drei Prozentpunkte auf 19% ab dem 1.1.2007 und den aktuellen Steuerschätzungen zufolge in einer aktualisierten Statistik erhöhen. Umgekehrte Verhältnisse sind in Belgien, Finnland und Dänemark anzutref-

fen: Direkte Steuern sind hier am Aufkommen gemessen relativ bedeutender. In den restlichen Ländern sowie im EU-15-Durchschnitt tragen direkte und indirekte Steuern sowie Sozialversicherungsabgaben etwa gleich stark zum Gesamtaufkommen bei.

Beim Vergleich der statistischen Daten der Einkommensteuer und der Sozialversicherungsbeiträge treten deutlichere Unterschiede zu Tage. Vor allem in Deutschland, aber auch in Griechenland, Frankreich, den Niederlanden und in Spanien fällt die Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge vergleichsweise hoch aus. Auffallend ist dabei, dass direkte Steuern in diesen Staaten gleichzeitig unterdurchschnittlich zum Gesamtsteueraufkommen beitragen. In Ländern mit einer vergleichsweise hohen Belastung durch direkte Steuern ergibt sich das entgegengesetzte Bild: vor allem in Dänemark, Irland und Großbritannien haben Sozialversicherungsbeiträge im Hinblick auf die Gesamtbelastung durch Abgaben und Steuern eine untergeordnete Bedeutung. Dänemark gilt hierbei als Sonderfall, da an Stelle gesonderter Sozialversicherungsbeiträge lediglich eine Arbeitsmarktsteuer in Höhe von 8% erhoben wird und ansonsten die Finanzierung der sozialen Sicherung überwiegend durch einen Teil der Einkommensteuer erfolgt<sup>97</sup>.

Abbildung 5: Anteil der Abgaben am Bruttoinlandsprodukt



Eigene Darstellung der Abgabenanteile am BIP mit Daten aus Europäische Kommission (2007a).

<sup>97</sup> Vgl. Europäische Kommission (2007a), S. 139. Seit 2007 existiert zusätzlich eine Gesundheitssteuer i.H.v. 8%.

Die Steuer- und Abgabenstruktur bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt ist in Abbildung 5 dargestellt. Die niedrigste Belastung durch direkte Steuern weist Portugal gefolgt von Griechenland auf, die höchste Dänemark. Damit markieren diese Staaten auch bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt die Extreme.

Ein Unterschied zur Betrachtung der Anteile an der Gesamtabgabenbelastung besteht darin, dass Irland nun nicht mehr zur Spitzengruppe mit der höchsten Belastung durch direkte Steuern zählt, sondern hinter den EU-15-Durchschnitt zurückfällt. Unter Berücksichtigung der vergleichsweise niedrigen Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge weist Irland sogar die geringste aggregierte Abgabenlast der gegenübergestellten Abgabengrößen auf.

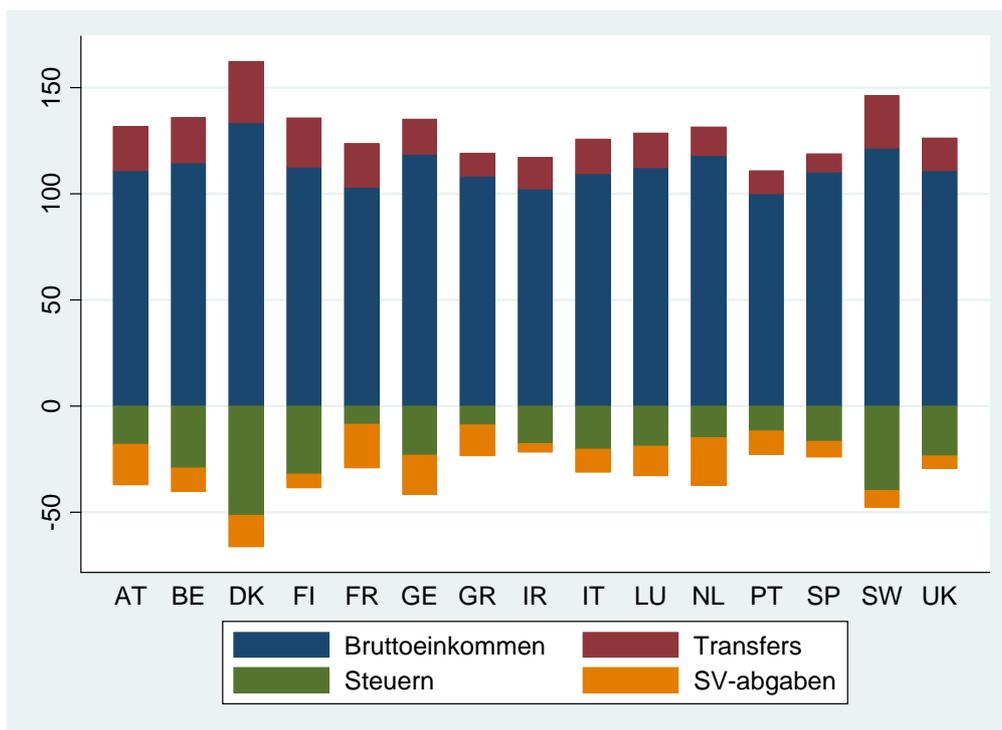
Wie der Vergleich der Steuerstruktur in den fünfzehn EU-Staaten zeigt, nimmt die Einkommensteuer als wichtigste direkte Steuer insofern eine unterschiedlich wichtige Rolle ein, als sie in einigen Ländern in größerem, in anderen hingegen in geringerem Umfang zum Gesamtaufkommen durch Steuern und Abgaben beiträgt.

Nachdem in diesem Abschnitt eine Einordnung der Einkommensteuern und Sozialversicherungsbeiträge aufgrund ihrer Bedeutung im Gesamtsteuersystem der EU-15 Staaten vorgenommen worden ist, fokussiert die Analyse im Folgenden auf die direkten Abgaben und Transfers und deren Umverteilungsvolumen (Abschnitt 3.2), sowie deren Umverteilungswirkungen (Abschnitt 3.3).

### **3.2 Volumen der Umverteilung**

In der standardisierten und vereinfachten Betrachtung, mit der das Mikrosimulationsmodell EUROMOD eine unmittelbare Vergleichbarkeit der EU-15 Länder herstellt, setzt sich das verfügbare Einkommen der Haushalte aus dem am Markt erzielten Einkommen und monetären Transferzahlungen vom Staat zusammen, wovon Einkommensteuern und Sozialversicherungsbeiträge abgezogen werden. Um die relativen Anteile von Einkommensteuern (in den folgenden tabellarischen Darstellungen mit „Steuern“ bezeichnet), Sozialversicherungsabgaben („SV-abgaben“) und monetären Transfers („Transfers“) vergleichen zu können, werden die Durchschnittseinkommen in den EU-15 Staaten für die folgende Illustration auf 100 Euro normiert.

Abbildung 6: Zusammensetzung von 100 Euro verfügbarem Einkommen



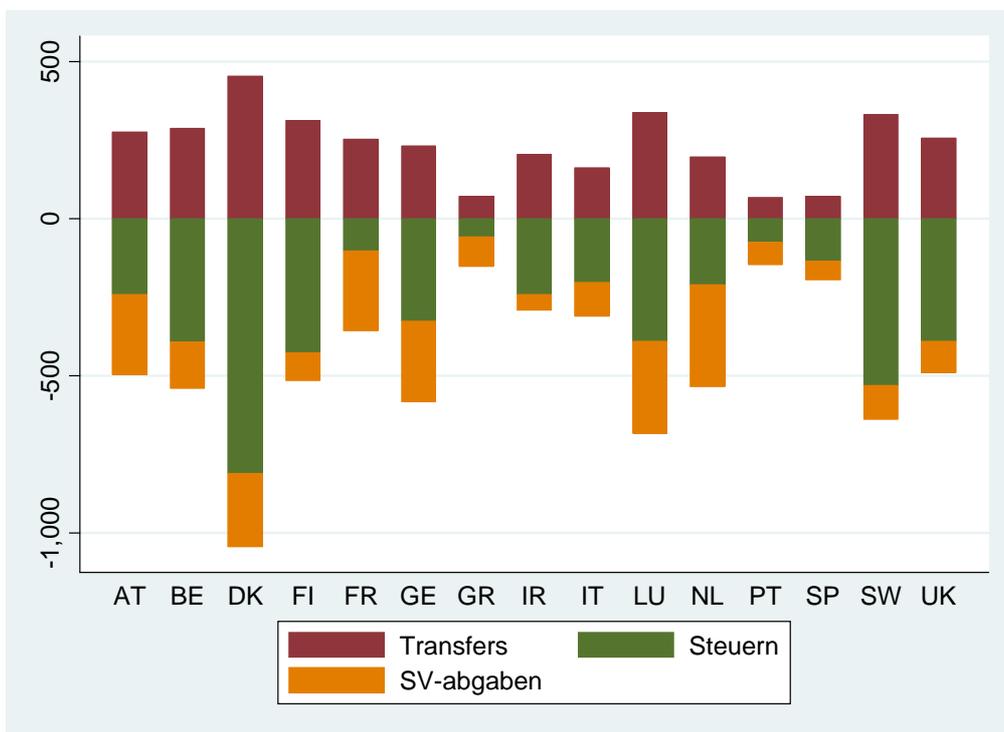
Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001.  
Die durchschnittlichen verfügbaren Einkommen sind auf 100 Euro normiert;  
zur Umrechnung in Euro wurden die Wechselkurse vom 25.10.2007 berücksichtigt.

Abbildung 6 zeigt, wie sich 100 Euro des verfügbaren Durchschnittseinkommens in den 15 Ländern aus Markteinkommen und Transfers abzüglich direkter Steuern und Abgaben zusammensetzen.<sup>98</sup> Zudem veranschaulicht Abbildung 6, in welchem (durchschnittlichen) Umfang staatliche Maßnahmen Zahlungsströme veranlassen. Aus der Gesamtlänge der Balken lässt sich ersehen, dass Deutschland hinsichtlich des Umverteilungsvolumens durch direkte Abgaben und Transfers hinter Dänemark und Schweden an dritter Stelle liegt.

Aus Haushaltssicht fließen Steuern und Sozialabgaben als Ausgaben an den Staat bzw. an die Sozialversicherungssysteme, während Haushalte vom Staat - oftmals gleichzeitig - Transferzahlungen erhalten. Die direkten monetären Transfers des Staats sind selbstverständlich nur ein Teil der Verwendung von Steuern und Sozialabgaben, die der Staat einnimmt. Dennoch gibt die Summe der direkten monetären Geldflüsse von den Haushalten zum Staat bzw. umgekehrt einen Eindruck über den Gesamtumfang dieser Zahlungen in den EU-15 Staaten.

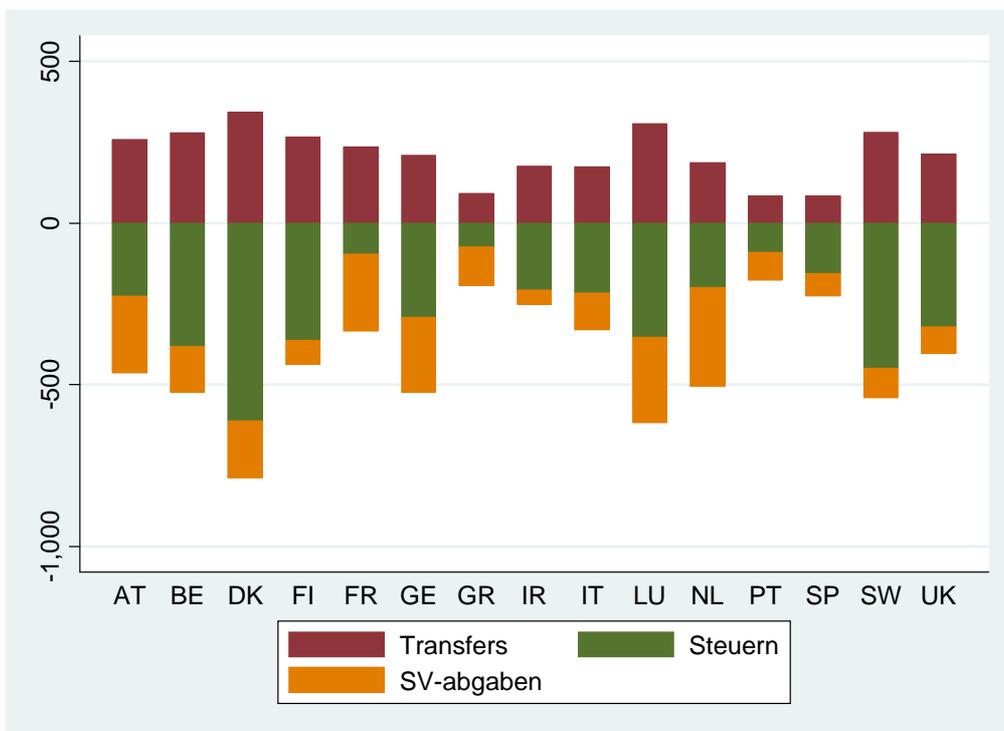
<sup>98</sup> Vgl. o.V. (2007), S.24.

Abbildung 7: Transfers und Abgaben aus Sicht aller Haushalte



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001; angegeben sind absolute Eurobeträge des durchschnittlichen Haushalts.

Abbildung 8: Transfers und Abgaben ausgedrückt in Kaufkraftparitäten

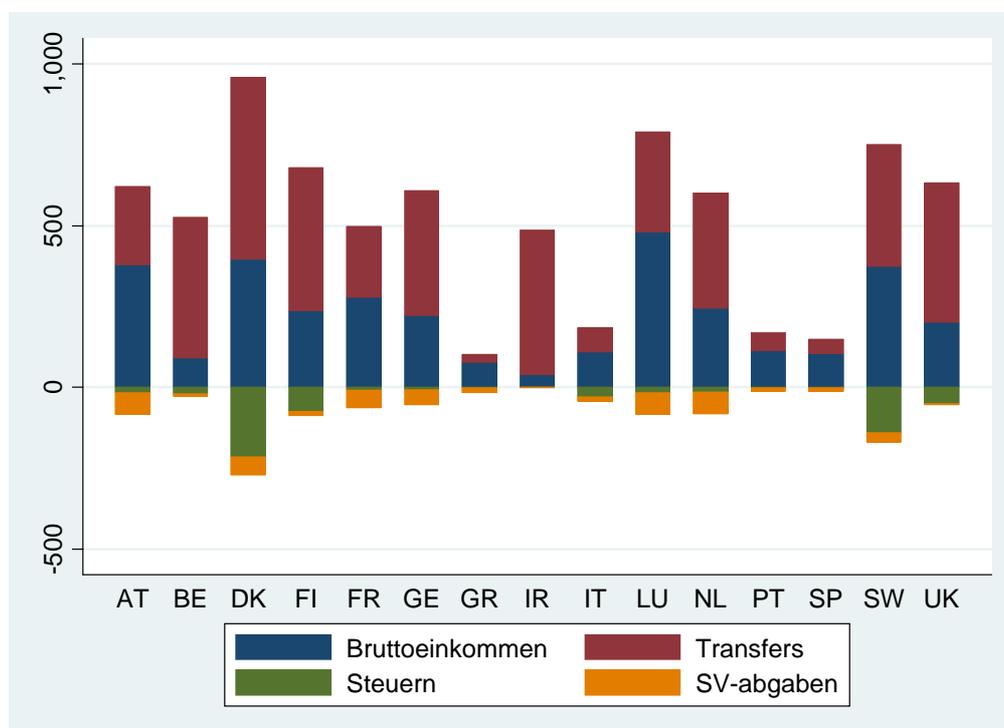


Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001; angegeben sind Eurobeträge in Kaufkraftparitäten des durchschnittlichen Haushalts.

Die drei Komponenten der monetären Geldströme zeigt Abbildung 7 aus Haushaltssicht. In dieser Aufstellung sind nun absolute Beträge in Euro angegeben, so dass die Unterschiede zum Teil auf die unterschiedlichen Einkommensniveaus in den betrachteten Ländern zurückzuführen sind. Um diesen Effekt zu bereinigen, lassen sich die dargestellten Transfer- bzw. Abgabenströme auch in Kaufkraftparitäten ausdrücken. Abbildung 8 zeigt jedoch, dass sich durch eine solche Bereinigung zwar die absoluten Unterschiede reduzieren, die relativen Abstufungen sich jedoch nicht verändern.

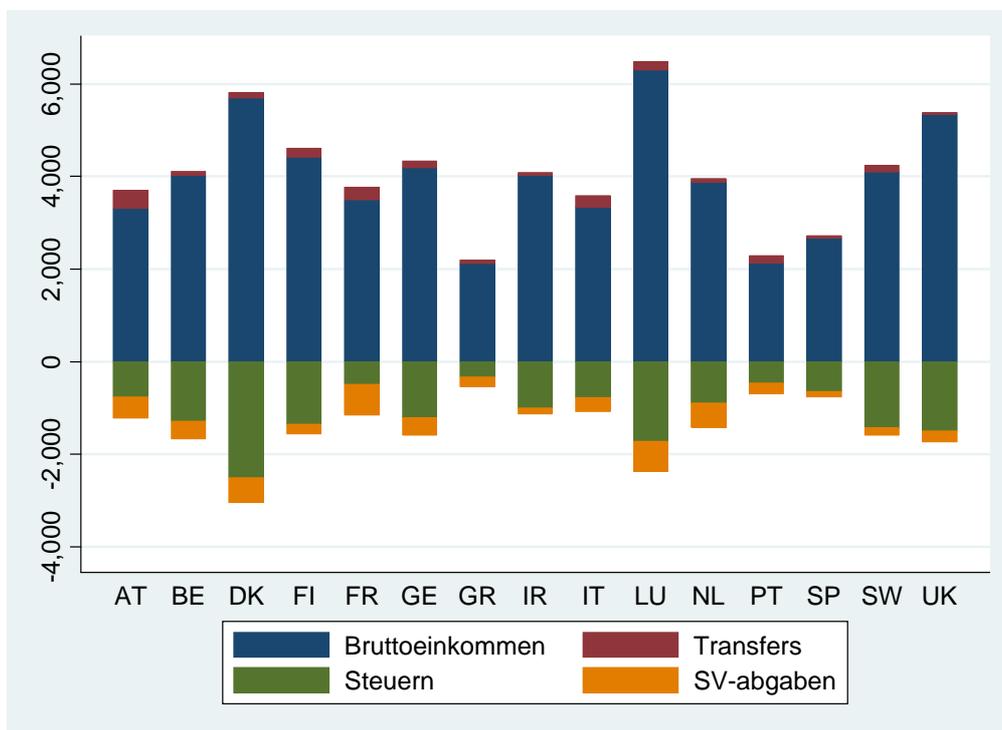
Haushalte sind abhängig von ihrer Einkommenssituation, dem Alter der Haushaltsmitglieder und weiteren Merkmalen unterschiedlich durch Abgaben belastet bzw. durch Transferzahlungen entlastet. Der Vergleich vom untersten mit dem obersten Dezil in Abbildung 9 und Abbildung 10 bringt dies zum Ausdruck. Zusätzlich sind die am Markt erzielten Einkommen eingezeichnet. In Deutschland erhält das unterste Dezil wie in den meisten nordeuropäischen Ländern den größeren Teil seines Einkommens aus monetären Transfers. Auch im obersten Dezil erhalten Personen in allen untersuchten Ländern Transferzahlungen, zum größten Teil sind dies Renten- und Pensionszahlungen.

Abbildung 9: Einkommen und Abgaben im untersten Dezil



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001;  
alle Angaben in absoluten Eurobeträgen.

Abbildung 10: Einkommen und Abgaben im obersten Dezil



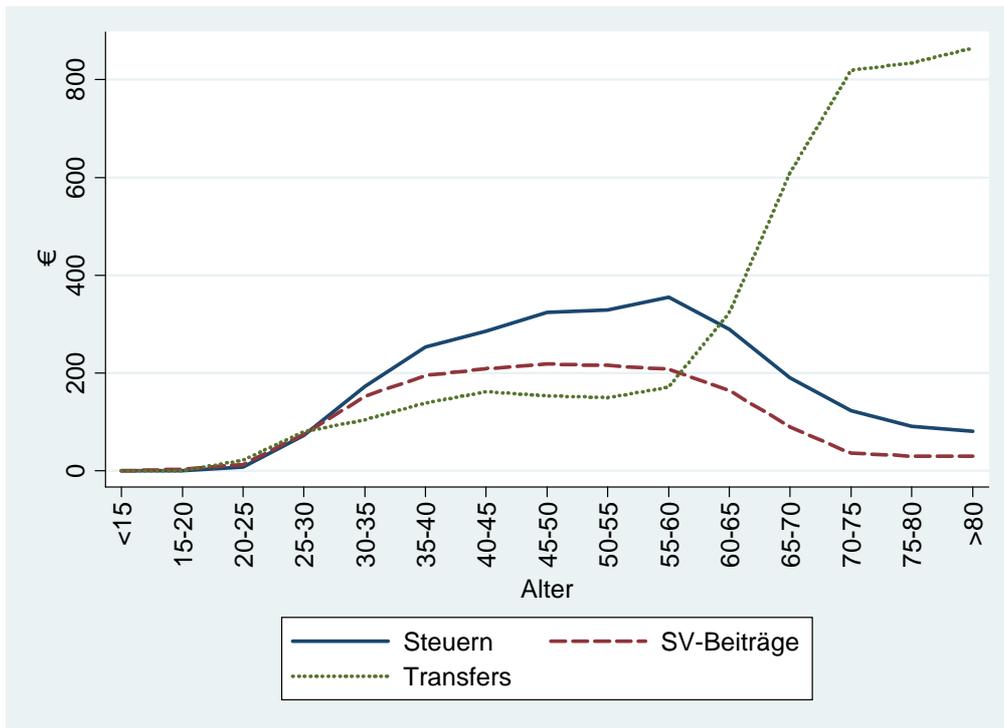
Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001;  
alle Angaben in absoluten Eurobeträgen.

Diesem Umstand verdeutlicht eine Betrachtung der Höhe von Steuern, Sozialversicherungsbeiträgen und monetären Transfers in Abhängigkeit vom Alter (vgl. Abbildung 11 für die EU-15 Staaten und Abbildung 12 für Deutschland).<sup>99</sup> Dabei fällt auf, dass die Sozialversicherungsabgaben im Gegensatz zum Durchschnitt der EU-15 Staaten für die 20-30 Jährigen höher als die Steuerzahlungen ausfallen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die im Durchschnitt niedrigeren Einkommen dieser Altersgruppe voll sozialversicherungspflichtig, aber mit niedrigen Durchschnittssteuersätzen belegt sind. Auch bei älteren Deutschen bleibt die Lücke zwischen den zu leistenden Sozialversicherungsbeiträgen und den ausgezahlten Transfers bis etwa zum Renteneintrittsalter größer als im europäischen Durchschnitt.<sup>100</sup>

<sup>99</sup> Vgl. für ausführlichere Ergebnisse Corak et al. (2005).

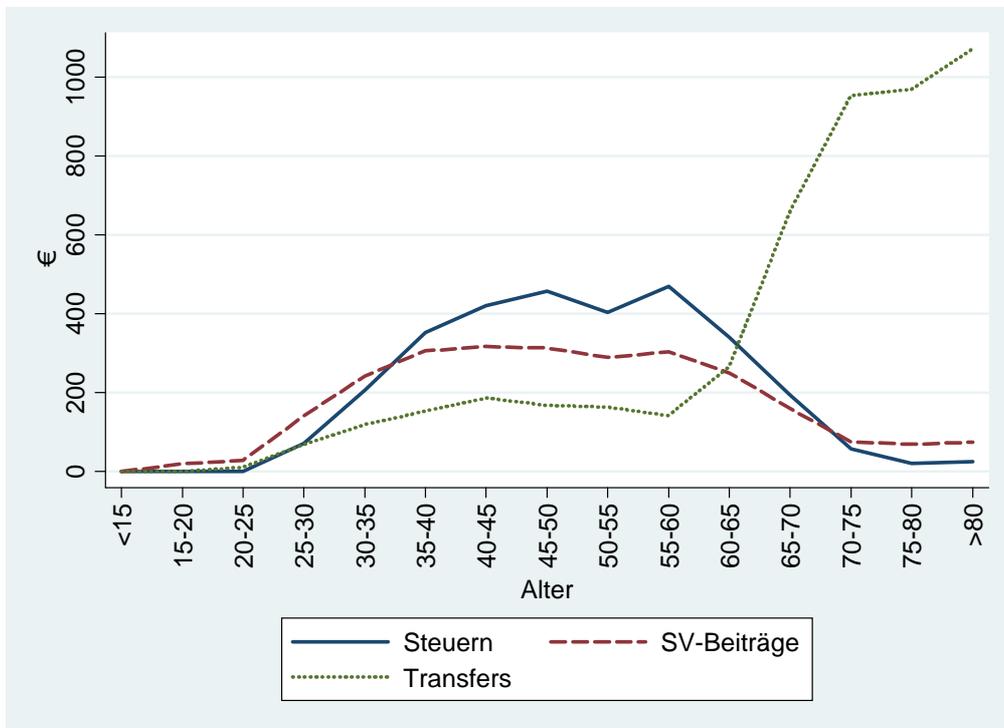
<sup>100</sup> Dazu mehr in den Abschnitten 3.3.2 und 4.4.1.

Abbildung 11: Höhe von Abgaben und Transfers nach Altersklassen in den EU-15



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001.  
 Angegeben sind jeweils Durchschnittswerte der 5-Jahres-Altersklassen.

Abbildung 12: Höhe von Abgaben und Transfers nach Altersklassen in Deutschland



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001.

### 3.3 Progressionswirkungen von Abgaben und Transfers

In diesem Abschnitt wird die Progressivität europäischer Steuer- und Transfersysteme untersucht und dabei die Position Deutschlands im Vergleich der EU-15 Staaten genauer betrachtet.<sup>101</sup>

Dem deutschen Wohlfahrtsstaat wird im internationalen Vergleich oft eine schlechte Performanz bezüglich ökonomischer Indikatoren wie Wachstum und Beschäftigung bescheinigt. Als eine mögliche Ursache hierfür wird häufig ein im europäischen Vergleich überdurchschnittliches Abgabenniveau angeführt. Sinn (2002) beispielsweise macht in den hohen Steuerlasten und den damit verbundenen hohen Arbeitskosten eine der Hauptursachen für vergleichsweise schwaches Wachstum und hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland aus. Dabei stehen die meisten europäischen Staaten angesichts des stetigen Anstiegs ihrer Sozialbudgets, der sich aufgrund des fortschreitenden demographischen Wandels in den kommenden Jahren noch verschärfen wird, vor einem gewaltigen Finanzierungsproblem, das sie zur Erhöhung der Steuer- und Abgabenlasten veranlasst. Andererseits übt die Globalisierung der Wirtschaft Druck auf die Politik aus, Steuern zu senken: hohe Steuern und Abgaben bewirken ein Abwandern wirtschaftlicher Aktivitäten in Länder mit vorteilhafteren Bedingungen.

Angesichts dieser Entwicklungen werden in der wirtschaftspolitischen Debatte vermehrt Veränderungen des deutschen Systems der umverteilenden Steuern und Transferzahlungen gefordert. Die progressive Gestaltung der deutschen Einkommensteuer gerät dabei immer wieder in die Kritik. So zeigt Meister (2005), dass die Abgabenbelastung insgesamt zwar durch die letzten Steuerreformschritte gesunken ist, die Grenzbelastung durch den verengten und steileren progressiven Tarifverlauf jedoch im europäischen Spitzenniveau anzusiedeln ist. Im Rahmen dieser Debatte wird immer wieder die Orientierung an internationalen Vorbildern gefordert. Hierbei werden insbesondere die skandinavischen Ländern als besonders attraktiv herausgehoben (vgl. z.B. Becker (2007)), da diese trotz eines hohen sozialen Sicherungsniveaus höheres Wachstum und höhere Beschäftigung erreichen. Das Steuersystem dieser Länder zeichnet sich insbesondere durch eine duale Einkommensbesteuerung aus, bei der ein Teil der Einkünfte (Kapitaleinkommen) nicht progressiv sondern proportional besteuert wird. Deutschland geht mit der ab 2009 geltenden Abgeltungssteuer einen ähnlichen Weg.

---

<sup>101</sup> Diese Analyse basiert auf Peichl und Schaefer (2008). Für die vorliegende Arbeit wurden die Berechnungen mit jüngeren und detaillierteren Daten neu durchgeführt, was leichte Abweichungen der Ergebnisse erklärt. Die im Folgenden verwendeten Indizes werden in Abschnitt 2.4.3 erläutert.

Im Zentrum der folgenden Untersuchung steht die Frage, inwieweit das deutsche Steuer- und Transfersystem sich im europäischen Vergleich tatsächlich durch hohe und stark umverteilende Abgaben auszeichnet. Dazu wird analysiert, welche Unterschiede die Einkommensbesteuerung, Sozialabgaben und monetäre Transfers in den europäischen Ländern hinsichtlich ihrer Progressivität und Umverteilungswirkungen aufweisen. Es gibt bereits verschiedene Untersuchungen zur Progressivität der Einkommensteuer; z.B. zeigt Joumard (2002) Unterschiede der tariflichen Progression der Einkommensteuern auf, weist aber zugleich auf nicht erfasste progressionsmindernde Regelungen wie abzugsfähige Ausgaben oder die niedrigere Besteuerung von Kapitaleinkünften im Rahmen der europäischen Einkommensteuergesetze hin. Wagstaff und van Doorslaer (2001) haben nationale Steuerstatistiken hinsichtlich der Progressivität der Einkommensteuern in fünfzehn OECD-Staaten ausgewertet.

Eine für einen europäischen Vergleich der Wirkungen der Steuer- und Transfersysteme bestens geeignete Datenbasis wird durch das Mikrosimulationsmodell EUROMOD bereitgestellt, welches die europäischen Steuer- und Transfersysteme und deren Elemente in einem einheitlichen Modellrahmen detailliert abbildet. Eine Untersuchung auf Basis dieser Daten hat bereits Verbist (2004) für das Jahr 1998 vorgenommen. Der Fokus dieser Untersuchung lag jedoch im Vergleich der Progressionswirkungen einzelner Einkommensteuerbestandteile (wie z.B. Freibeträge, Abzüge von der Bemessungsgrundlage, Tarif). Insgesamt zeigt sich für die Umverteilungswirkungen der Einkommensteuer eine große Variation in den EU-15 Ländern. Deutschland fällt in dieser Untersuchung in die Gruppe der Länder mit der höchsten Umverteilungswirkung.

Die vorliegende Untersuchung erweitert den Analyserahmen gegenüber diesen Studien um Transferzahlungen und Sozialversicherungsbeiträgen zur Analyse der Umverteilungswirkungen des Gesamtsystems aus direkten Steuern und Transfers und unterscheidet sich durch die Verwendung aktuellerer Daten.

### **3.3.1 Tarifliche Progression der Einkommensteuer**

Ausgangspunkt für die Berechnung der verwendeten Progressionsmaße bildet die Konzentration der Einkommen, Steuern und Abgaben sowie Transfers im Rahmen der Einkommensbesteuerung. Zur Messung der Ungleichheit der Einkommensverteilung sind der Gini-Koeffizient des Vorsteuer- und Nachsteuereinkommens sowie der Konzentrationskoeffizient der Nachsteuereinkommen und der Einkommensteuer in Tabelle 8 aufgeführt.

Tabelle 8: Ungleichverteilung der BMG und der Nachsteuereinkommen in den EU-15

	Gini		Konzentration	
	vor Steuern $G_X$	nach Steuern $G_Y$	nach Steuern $C_Y$	der Steuern $C_T$
AT	0,3217	0,2676	0,2649	0,5500
BE	0,3513	0,2882	0,2848	0,5301
DK	0,3140	0,2619	0,2604	0,4058
FI	0,3192	0,2746	0,2693	0,4445
FR	0,3546	0,3131	0,3117	0,6667
GE	0,4562	0,4049	0,4039	0,6769
GR	0,3674	0,3352	0,3345	0,7610
IR	0,4474	0,4042	0,4029	0,6680
IT	0,3793	0,3341	0,3325	0,5602
LU	0,3855	0,3223	0,3208	0,7217
NL	0,2889	0,2517	0,2483	0,5939
PT	0,4348	0,3950	0,3945	0,7921
SP	0,3593	0,3104	0,3095	0,6717
SW	0,3369	0,3230	0,3209	0,5775
UK	0,4417	0,4156	0,4151	0,5562

Eigene Berechnung mit Daten des Simulationsmodells EUROMOD für 2001.

Der Gini-Koeffizient  $G_X$  beschreibt die Ungleichheit der Verteilung der Bemessungsgrundlage (BMG) vor der Besteuerung, während der Konzentrationskoeffizient  $C_Y$  den durch Anwendung des Einkommensteuertarifs veränderten Wert für die Ungleichheit der Einkommensverteilung angibt. Werden die Einkommen nach der Besteuerung wiederum der Höhe nach geordnet, so lässt sich erneut der Gini-Koeffizient  $G_Y$  bilden. Seine Abweichung von  $C_Y$  lässt auf die Stärke des Reranking-Effektes, also die Auswirkungen der nichttariflichen Regelungen, schließen. Schließlich gibt der Konzentrationskoeffizient der Steuern  $C_T$  an, wie ungleich die Steuerzahlungen verteilt sind.

Die in Tabelle 8 aufgelisteten Werte für  $G_X$  bescheinigen Deutschland, Irland, Portugal und Großbritannien eine vergleichsweise hohe Ungleichheit der Bemessungsgrundlage. Das bedeutet, dass in diesen beiden Ländern die Lorenzkurve der Einkommen eine größere Distanz zur Diagonalen aufweist als in den anderen Ländern. Demnach ist hier die Abweichung von einer gleichmäßigen Verteilung der Einkommen am größten.

Niedrige Werte für die Konzentration der Bemessungsgrundlage wurden für die Niederlande, Finnland und Dänemark ermittelt.

Für die skandinavischen Länder Dänemark, Finnland und mit Abstrichen Schweden lässt sich feststellen, dass die Steuerzahlungen gleichmäßiger verteilt sind. Dies wird durch relativ niedrige Werte von  $C_T$  angezeigt. Insgesamt weisen die einzelnen Beiträge der Steuerpflichtigen zum Gesamtaufkommen der Einkommensteuer in diesen Ländern geringe Unterschiede auf. Im Gegensatz dazu ist die Konzentration der Steuern in Portugal, Griechenland und Luxemburg hoch. Hier gibt es einen größeren Bevölkerungsanteil, der vergleichsweise wenig respektive stark steuerlich belastet wird.

Tabelle 9: Indizes für die Progression der Einkommensteuer

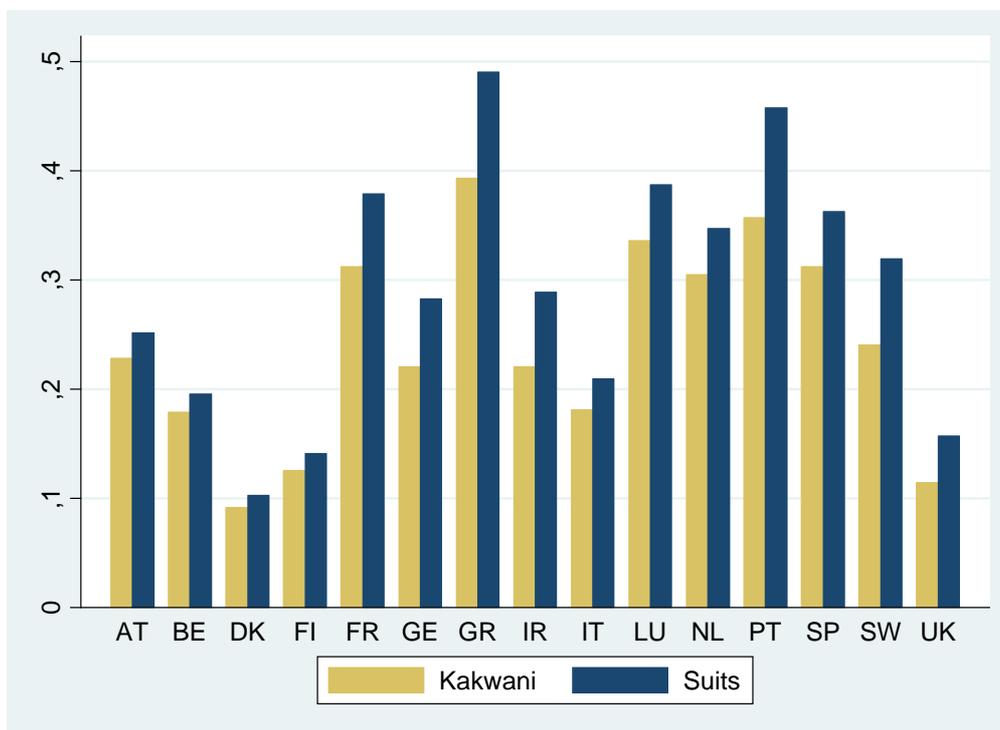
	Kakwani	Suits	Musgrave- Thin	Reynold- Smolensky	Reranking
AT	0,2283	0,2516	1,0798	0,0541	0,0027
BE	0,1788	0,1953	1,0974	0,0632	0,0034
DK	0,0918	0,1028	1,0761	0,0522	0,0014
FI	0,1253	0,1410	1,0654	0,0445	0,0053
FR	0,3120	0,3786	1,0644	0,0415	0,0014
GE	0,2207	0,2828	1,0942	0,0512	0,0010
GR	0,3936	0,4905	1,0509	0,0322	0,0007
IR	0,2206	0,2891	1,0783	0,0432	0,0013
IT	0,1809	0,2093	1,0728	0,0452	0,0016
LU	0,3362	0,3870	1,1030	0,0633	0,0014
NL	0,3049	0,3475	1,0524	0,0372	0,0034
PT	0,3573	0,4579	1,0704	0,0398	0,0005
SP	0,3124	0,3627	1,0763	0,0489	0,0009
SW	0,2406	0,3195	1,0210	0,0139	0,0021
UK	0,1145	0,1570	1,0467	0,0261	0,0005

Eigene Berechnung mit Daten des Simulationsmodells EUROMOD für 2001. Bezugsgröße ist jeweils die Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer, also das zu versteuernde Einkommen.

Tabelle 9 enthält die Werte der Progressionsmaße für die Einkommensteuer bezogen auf die Bemessungsgrundlage. Die Progressionsindizes bescheinigen den europäischen Steuer- und Transfersystemen für das Jahr 2001 deutliche Unterschiede hinsichtlich der von der jeweiligen tariflichen Regelung verursachten Progressivität der Einkommenssteuer und der dadurch bewirkten Umverteilung von Einkommen.

Die Ergebnisse der Berechnung des Kakwani-Index deuten auf eine niedrige Progression der Einkommensbesteuerung in Dänemark, Großbritannien und Finnland hin. Als Ursache hierfür kommt in den skandinavischen Ländern der Umstand in Betracht, dass beide eine moderate Konzentration der Bemessungsgrundlage, d.h. niedrige Werte für den Gini-Koeffizienten der Vorsteuereinkommen  $G_X$  und eine vergleichsweise gleichmäßige Besteuerung, also auch niedrige Werte für  $C_T$  aufweisen. Die Konsequenz ist ein im Vergleich zu den anderen Ländern mit zunehmendem Einkommen schwacher Anstieg der durchschnittlichen Belastung durch die Einkommensteuer und somit eine sich auf die Gesamtheit aller Einkommen weniger stark progressiv auswirkende Einkommensteuer.

Eine vergleichsweise starke progressive Wirkung geht von den Einkommensteuern in Griechenland und Portugal gefolgt von Luxemburg und Frankreich aus. In diesen Ländern ist die Differenz zwischen der Konzentration der Vorsteuereinkommen und der Konzentration der Steuerzahlungen hingegen vergleichsweise groß. Das führt zu einer hohen globalen Progression der Einkommensteuern. Deutschland nimmt eine mittlere Position nahe am Durchschnittswert aller Länder ein. Dazu trägt eine relativ hohe Vorsteuerungleichheit in Verbindung mit stark konzentrierten Einkommensteuern bei. Der Kakwani-Index folgt dem Verständnis, dass ein progressives Steuersystem die Abweichung der Einkommensverteilung von Proportionalität verringert. Übertragen auf die deutsche Einkommensteuer lässt sich über ihre Einordnung folgende Aussage treffen: Die im europäischen Vergleich mittelstarke Progressivität ist darauf zurückzuführen, dass ihre stark konzentrierte Belastung durch den Steuertarif die Einkommen zwar in hohem Umfang umverteilt, die gleichzeitig hohe Disproportionalität der Vorsteuerinkommen jedoch nur begrenzt vermindert wird. Der Wertebereich des Kakwani-Index (vgl. Tabelle 9) hängt jedoch von der Konzentration der Vorsteuereinkommen ab, weshalb die jeweiligen Höhen der Index-Werte nur begrenzt vergleichbar sind.

Abbildung 13: Kakwani- und Suits-Index der Einkommensteuerprogression

Eigene Berechnung mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001.

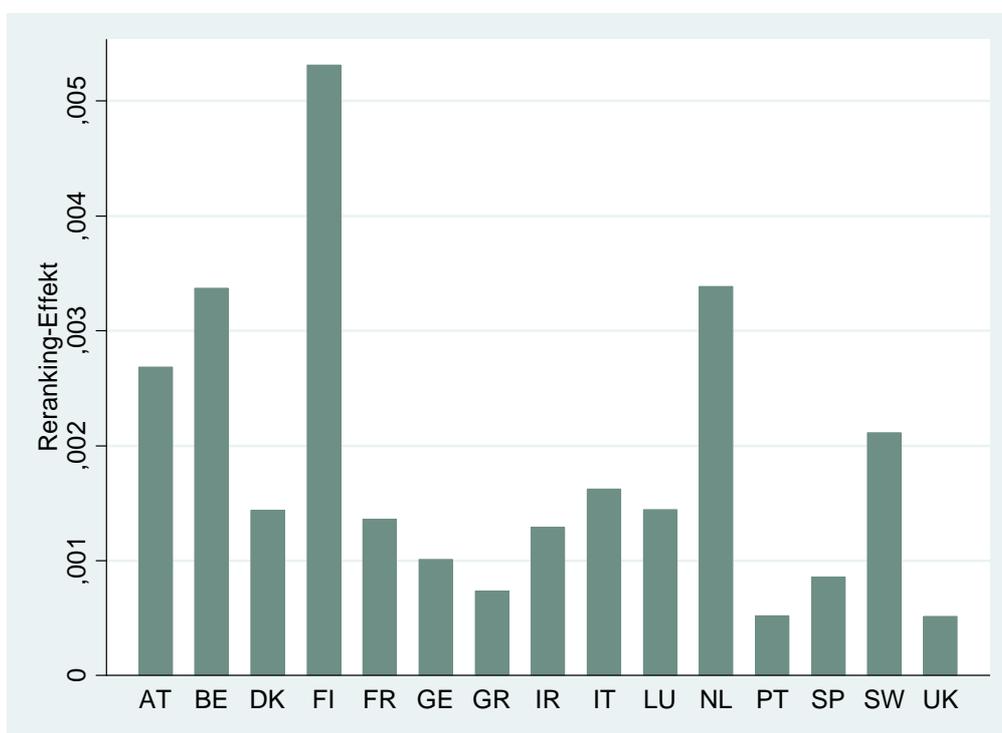
Mehr Informationsgehalt hinsichtlich der direkten Vergleichbarkeit der Einkommensteuerprogression ermöglicht dank seiner Normierung der Suits-Index. Abbildung 13 zeigt jedoch, dass die Werte des Suits- und des Kakwani-Index größtenteils nur wenig voneinander abweichen, die Messung anhand des Suits-Index bei den vorliegenden Daten also eine ähnliche Aussage hinsichtlich der stark unterschiedlich ausgeprägten Progressivität in den verglichenen Ländern ergibt. Nur in wenigen Fällen kommt es zu leichten Rangveränderungen. Die Spannweite ist nun jedoch etwas größer als bei der Messung anhand des Kakwani-Index.

Der Musgrave/Thin-Index bezieht sich im Gegensatz zum Kakwani- und zum Suits-Index auf die Stärke der Umverteilungswirkung der Einkommensteuer. Der europäische Vergleich anhand dieses Maßes weist eine relativ hohe Umverteilung der Einkommen in den drei Ländern Belgien, Luxemburg und Deutschland aus. Hier ist die Ungleichheit der Vorsteuereinkommen im Verhältnis zu der Ungleichheit der Einkommen nach dem staatlichen Eingriff durch die Einkommensteuer hoch. Durch die Besteuerung wurden die Einkommenunterschiede besonders stark verringert.

Mit Hilfe des Reynolds/Smolensky-Index lässt sich ebenfalls der Umverteilungseffekt der Einkommensteuern messen. Hierbei wird jedoch die ursprüngliche Ordnung der Steuerpflichtigen nach der Höhe ihrer Einkommen beibehalten. Im europäischen

Vergleich wird nun die stärkste Umverteilungswirkung für Belgien ausgewiesen, gefolgt von Deutschland. Der Unterschied zwischen dem Gini-Koeffizienten der Vorsteuereinkommen  $G_X$  und dem Konzentrationskoeffizienten der Nachsteuereinkommen  $C_Y$  ist in Luxemburg und Belgien am größten. Die niedrigsten Werte des Reynolds/Smolensky-Index, d.h. die geringsten Umverteilungswirkungen, wurden wiederholt für Frankreich und für Griechenland ermittelt. Die im Vergleich zu Musgrave/Thin-Index auftretenden Rangveränderungen einiger Länder sind auf den Reranking-Effekt und auf Messungenauigkeiten zurückzuführen.

Abbildung 14: Reranking-Effekt der Einkommensteuer 2001



Eigene Berechnung mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001.

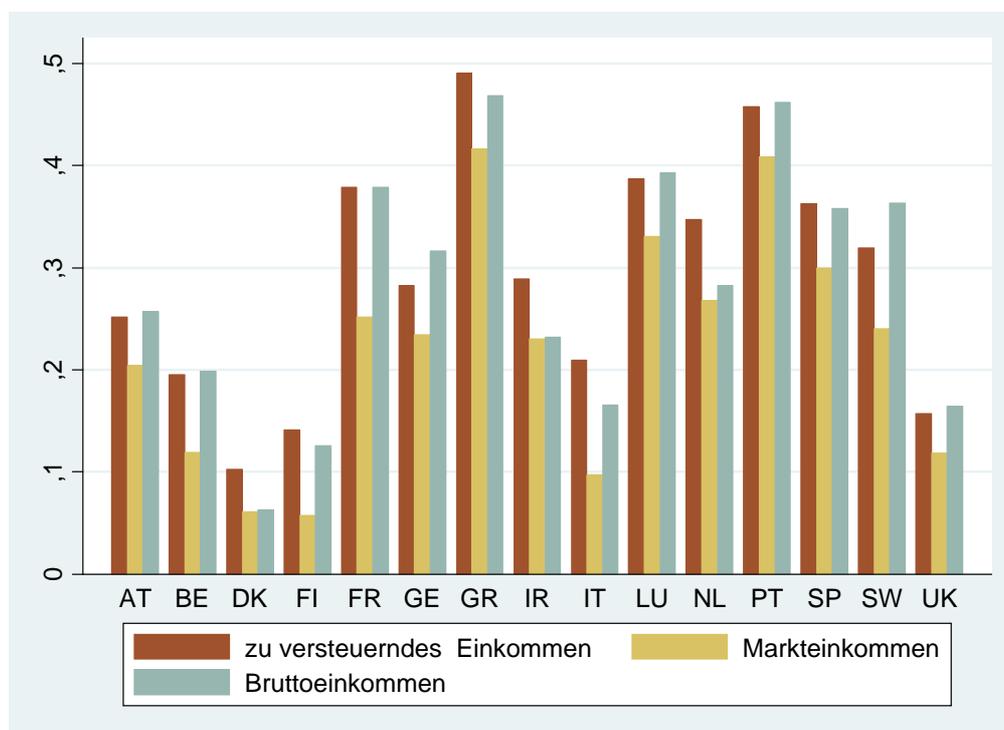
Wie schon beschrieben können Rangveränderungen der Steuerpflichtigen auftreten, wenn gleich hohe Einkommen unter Anwendung nichttariflicher Kriterien unterschiedlich stark besteuert werden. Die Berechnung des Reranking-Index ermöglicht einen Vergleich der europäischen Länder in Hinblick auf die Umverteilung infolge eben dieser Kriterien. Es ist sinnvoll, dessen Werte auf die Höhe der Netto-Umverteilung zu beziehen, ausgedrückt durch den Reynolds/Smolensky-Index. Damit kann eine Aussage darüber getroffen werden, wie stark sich die nichttariflichen, aber dennoch umverteilungswirksamen Bestimmungen der Einkommensteuergesetze gemessen am gesamten Umverteilungseffekt auswirken.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Abbildung 14 dargestellt. Horizontale Einkommensumverteilungen in Form von Änderungen der Einkommensränge spielen vor allem in Finnland aber auch in Belgien und den Niederlanden eine vergleichsweise große Rolle. In diesen Ländern liegen die für den relativen Reranking-Effekt ermittelten Werte deutlich über dem Durchschnitt aller verglichenen Länder. In Deutschland entfällt nur ein vergleichsweise geringer Anteil der Netto-Umverteilungswirkung der Einkommensteuer auf die Umverteilung infolge horizontaler Ungleichbehandlung.

### Effektive Progression der Einkommensteuer

Ergänzend zur Untersuchung der durch den Tarif hervorgerufenen Progression der Einkommensteuer im Bezug auf die Bemessungsgrundlage werden nun die beiden Einkommenskonzepte Markteinkommen und Bruttoeinkommen betrachtet und so die effektive Progression der Einkommensteuer ermittelt. Unter Markteinkommen wird das am Markt erzielte Einkommen verstanden, während das Bruttoeinkommen zusätzlich Transferzahlungen umfasst. Hierdurch können einerseits die Effekte des Zurücknehmens nichttariflicher Faktoren und andererseits der Einfluss der Transferzahlungen auf die effektive Progressivität der Einkommensteuer erfasst werden. Für den Vergleich der drei Bezugsgrößen wird jeweils der Suits-Index als Progressionsmaß ermittelt.

Abbildung 15: Tarifliche und effektive Progression der Einkommensteuer



Eigene Berechnung mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001.  
Berechnet wurde jeweils der Suits-Index mit unterschiedlichen Bezugsgrößen.

In Abbildung 15 werden die Werte für die tarifliche Progression (Bezugsgröße: zu versteuerndes Einkommen) den Messergebnissen für die effektiven Progression (Markt- bzw. Bruttoeinkommen) gegenübergestellt. Betrachtet man zunächst die Werte der auf Basis des Markteinkommens ermittelten effektiven Progression, so fällt die in einigen Ländern besonders starke Abweichung zur tariflichen Progression auf. In Dänemark und in Frankreich ist sie besonders hoch; hier fällt die effektive Progression der Einkommensteuer deutlich geringer aus. Die relative Abweichung nimmt auf alle Länder bezogen tendenziell mit zunehmender tariflicher Progression ab. In Deutschland, welches eine mittelstarke tarifliche Progression aufweist, ist die Diskrepanz vergleichsweise gering, denn die Ungleichheit der Einkommensverteilungen der beiden Vorsteuergrößen Markteinkommen und zu versteuerndem Einkommen, ausgedrückt durch den Gini-Index, unterscheidet sich nur geringfügig.

Die Messwerte der effektiven Progression auf Basis des Bruttoeinkommens liegen in nahezu allen europäischen Ländern nah an den Werten der tariflichen Progression. Da sich die Bezugsgrößen Markteinkommen und Bruttoeinkommen lediglich um die Transferzahlungen unterscheiden, lässt das angewandte Messverfahren den Schluss zu, dass sich die progressionsmindernde Wirkung des Zurücknehmens der nichttariflichen Bestimmungen der Einkommensteuern und die progressionsverstärkenden Transfers in ihrer Wirkung auf die Progressivität der Einkommensteuer annähernd ausgleichen.

### **3.3.2 Progression von Sozialversicherungsabgaben und Transfers**

In diesem Abschnitt wird zunächst die Progressionswirkung der Sozialversicherungsbeiträge und monetären Transfers einzeln betrachtet und anschließend die Gesamtwirkung in Kombination mit den Einkommensteuerzahlungen ermittelt.

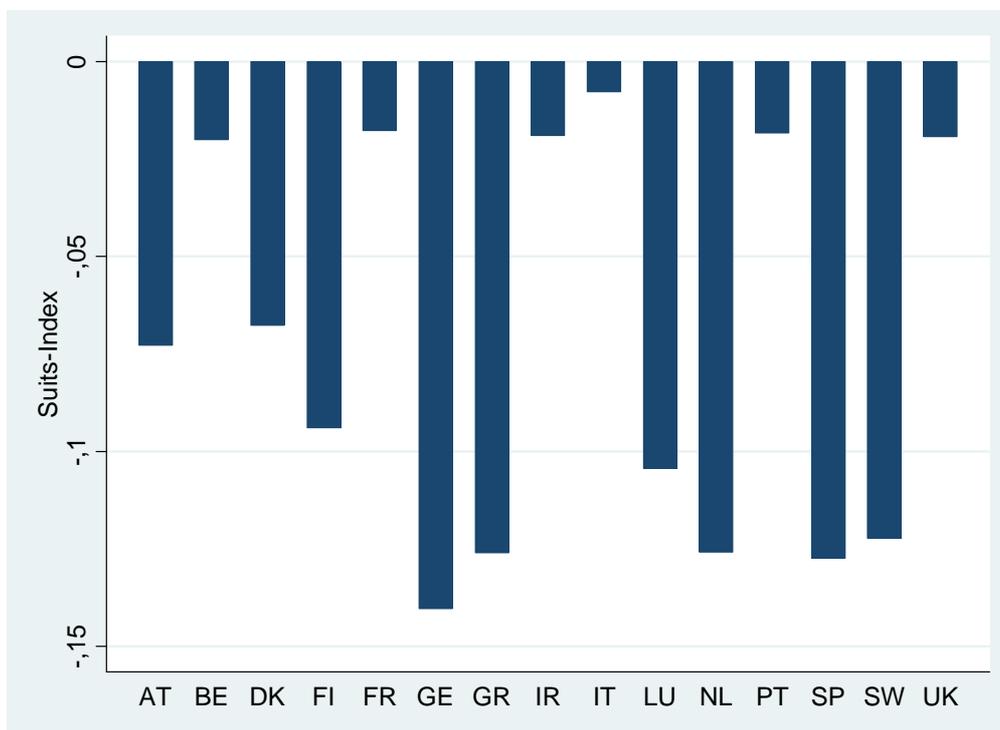
#### **Regressive Sozialversicherungsbeiträge**

In allen europäischen Ländern werden Beiträge zur Finanzierung von Sozialversicherungen erhoben. Deren Höhe ist jedoch von Land zu Land verschieden. Zur Berechnung der Progressions- bzw. Regressionswirkungen dieser Beiträge wird der Suits-Index der von den Arbeitnehmern zu zahlenden Sozialversicherungsbeiträge ermittelt. Der Suits-Index ist normiert und eignet sich deshalb für den Vergleich der verschiedenen Länder.<sup>102</sup> Als Einkommenskonzept diente das Markteinkommen der steuerpflichtigen Personen.

---

<sup>102</sup> Vgl. Abschnitt 2.4.3.

Abbildung 16: Regression der Sozialversicherungsbeiträge



Eigene Berechnung des Suits-Index mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001;  
Bezugsgröße Markteinkommen.

Abbildung 16 kann entnommen werden, dass für jedes Land ein negativer Index-Wert berechnet wurde. Die Sozialversicherungsbeiträge haben demnach eine regressive Wirkung auf die Markteinkommen: auf die Gesamtheit aller Einkommen bezogen sinkt der durchschnittliche Beitragssatz mit zunehmender Einkommenshöhe. Daraus folgt, dass die existierende Abweichung der Markteinkommensverteilung von Proportionalität verstärkt wird: die Einkommen nach der Erhebung der Sozialversicherungsbeiträge sind ungleicher verteilt als die Markteinkommen. Eine Erklärung für dieses Resultat liefert die Existenz von Beitragsbemessungsgrenzen. Ab einer bestimmten Einkommenshöhe steigen die absoluten Beiträge nicht mit zunehmendem Einkommen weiter an, sondern bleiben auf den Höchstbetrag begrenzt. Demzufolge werden Bezieher hinreichend hoher Einkommen relativ geringer durch Sozialversicherungsbeiträge belastet.

Sehr niedrige betragsmäßige Werte für den Suits-Index hat die Berechnung für die Länder Italien, Irland, Frankreich, Portugal und Großbritannien ergeben. Hier ist die Regressivität nur sehr schwach ausgeprägt. Im europäischen Vergleich ist die Regression der Sozialversicherungsbeiträge in Deutschland am stärksten. Ähnliche Werte wurden auch für die Länder Spanien, Niederlande, Griechenland und Schweden errechnet.

### Regressive Transferzahlungen

Neben Sozialversicherungsbeiträgen haben auch monetäre Transferzahlungen an bestimmte Haushalte einen Einfluss auf die Verteilung der Einkommen. Die errechneten Werte, dargestellt in Abbildung 17, bescheinigen allen verglichenen europäischen Ländern einen stark regressiven Verlauf der Transferzahlungen<sup>103</sup> bezogen auf das Markteinkommen.

Abbildung 17: Regression der monetären Transfers



Eigene Berechnung mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001;  
Bezugsgröße Markteinkommen.

Da es sich bei den monetären Transfers nicht um eine Abgabe, sondern um eine Einkommenserhöhung handelt, hat die Regression bezogen auf die Einkommenverteilung eine im Vergleich zu den Sozialversicherungsbeiträgen entgegengesetzte Wirkung. Auf die Gesamtheit aller Einkommen in einem Land bezogen nimmt die durchschnittliche Transferzahlung mit steigendem Einkommen ab. Das bewirkt eine Angleichung der Bruttoeinkommen, denn vor allem relativ niedrige Einkommen werden durch Transferzahlungen erhöht. Isoliert betrachtet wirken stark regressive Transfers und sehr progressive Einkommensteuern hinsichtlich der Angleichung von Einkommen in die gleiche Richtung.

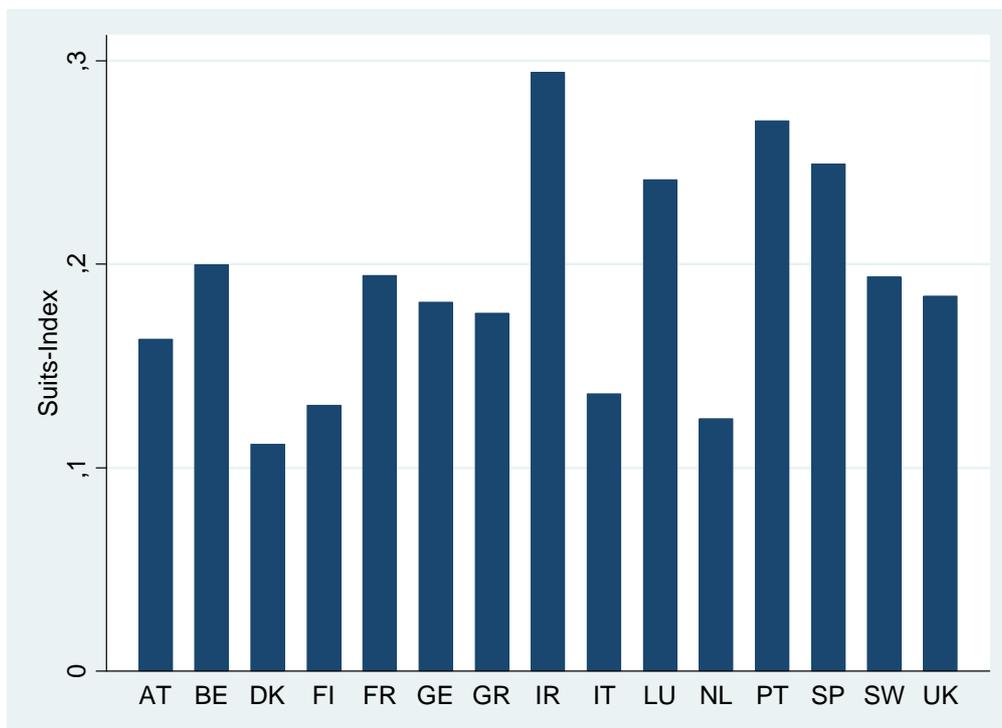
<sup>103</sup> Wir benutzen für unsere Analyse alle in EUROMOD enthaltenen oder simulierten monetäre Transferzahlungen. Nicht monetäre Transferleistungen können nicht berücksichtigt werden.

Im Zusammenhang mit den Einkommensteuern und den vorgestellten Einkommenskonzepten tritt ein verstärkender Effekt auf. Regressive Transfers erhöhen die effektive Progression der Einkommensteuern. Das ergibt sich aus folgendem Zusammenhang: Transfers erhöhen die Einkommen der Transferbezieher, wodurch sich bei Neuordnung der Steuerpflichtigen nach ihrer Einkommenshöhe die jeweiligen Ränge verändern. Die Ungleichheit der Vorsteuereinkommen nimmt dabei ab, was sich in einer höheren Lage der Lorenzkurve der Vorsteuereinkommen ausdrückt. Die effektive Progression steigt durch regressive Transferzahlungen.

### Progression der direkten Abgaben insgesamt

Im Gegensatz zur bereits vorgenommenen isolierten Messung der progressiven Wirkungen der Einkommensteuern sowie der regressiven Wirkungen der Sozialversicherungsbeiträge bezogen auf das Bruttoeinkommen, wurde in einer weiteren Messung anhand des Suits-Index die Progressivität der Abgaben als Ganzes bezogen auf das Bruttoeinkommen, bestehend aus dem Markteinkommen und den monetären Transfers, untersucht.

Abbildung 18: Progression der Abgaben insgesamt



Eigene Berechnung mit Simulationsdaten aus EUROMOD für 2001;  
Bezugsgröße Bruttoeinkommen.

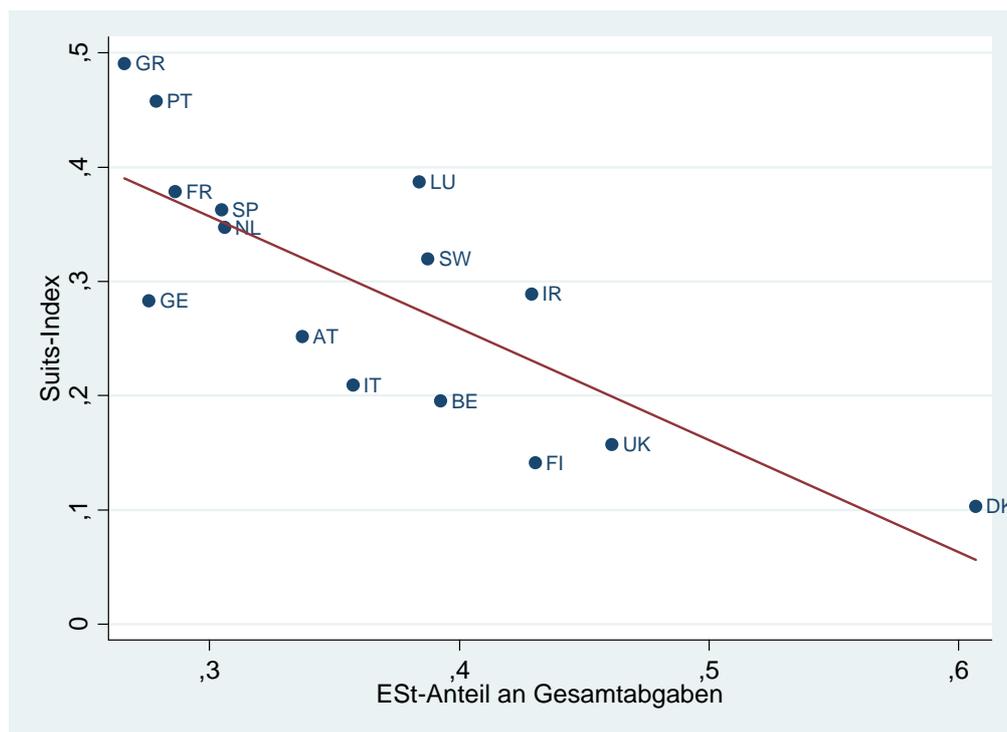
Wie Abbildung 18 verdeutlicht, fällt die Progressivität der Abgaben insgesamt geringer aus als die tarifliche Progression der Einkommensteuer. Lediglich für die skandinavi-

schen Staaten Dänemark und Finnland ergibt sich ein vernachlässigbarer Unterschied: die Index-Werte der Abgaben liegen bei diesen Ländern ebenfalls auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Für Deutschland wurde ein nahe am Mittelwert aller Länder liegender Wert für die Progressivität der Abgaben errechnet.

### 3.3.3 Progression und Umfang der Besteuerung

Aus den bis hierhin dargestellten Ergebnissen erwächst die Frage, ob im europäischen Vergleich ein Zusammenhang besteht zwischen der Progression und dem Umfang der Einkommensbesteuerung. Abbildung 19 zeigt einen negativen Zusammenhang zwischen der Bedeutung der Einkommensteuer und dem Ausmaß der Progression, gemessen mit dem Suits-Index. Eine vergleichsweise starke Progression ist in Ländern mit relativ geringer Bedeutung der Einkommensteuer anzutreffen, beispielsweise in Griechenland, Portugal und Frankreich.

Abbildung 19: Progression versus Umfang der Einkommensteuer

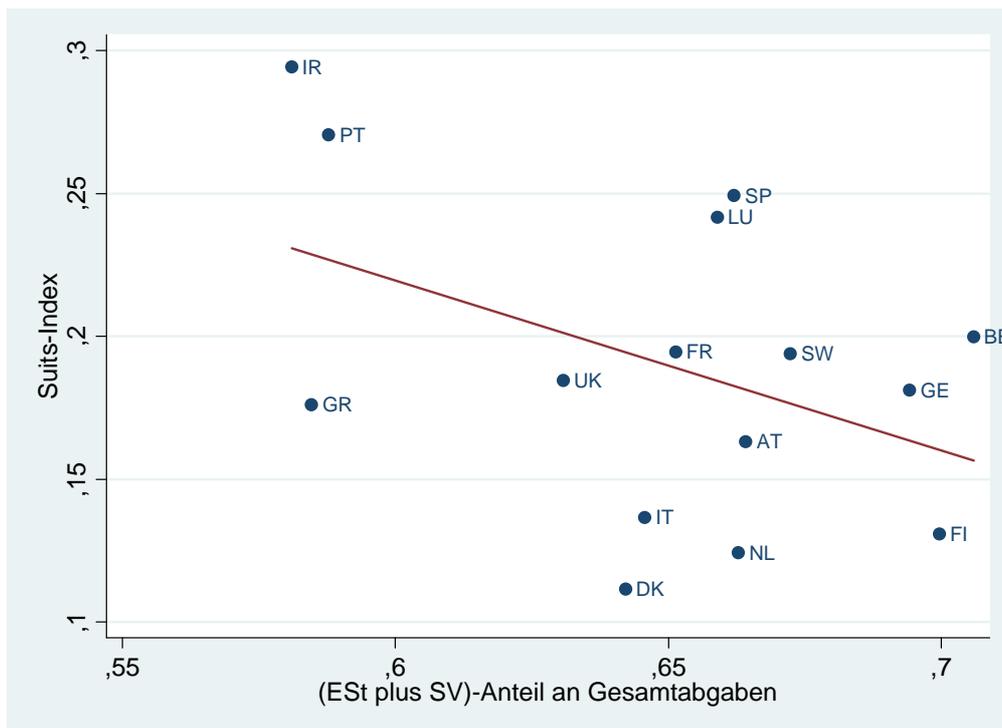


Eigene Berechnung mit EUROMO-Simulationsdaten für 2001.

Der negative Zusammenhang lässt sich wie folgt erklären: Eine höhere Progression bedeutet *ceteris paribus* höhere Steuersätze. Diese sind jedoch häufig in Verbindung mit schmaleren Bemessungsgrundlagen vorzufinden. Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass zur Erzielung eines vergleichbar hohen Steueraufkommens schmalere Bemessungsgrundlagen höhere Einkommensteuersätze erfordern. Umgekehrt werden

die Einkommen in Ländern mit hoher durchschnittlicher Belastung wie z.B. Dänemark weniger progressiv besteuert. Während die Progression der Einkommensteuer mit deren steigender Bedeutung im Gesamtsteuersystem tendenziell abnimmt, lässt sich bei zusätzlicher Berücksichtigung der Sozialversicherungsbeiträge nur noch ein schwacher negativer Zusammenhang feststellen (vgl. Abbildung 20).

Abbildung 20: Progression versus Umfang von Steuern und SV-Abgaben



Eigene Berechnung mit EUROMO-Simulationsdaten für 2001.

### 3.4 Effekte proportionaler Besteuerung

Für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Reformierung des deutschen Steuer- und Transfersystems könnte eine weitergehende Analyse der skandinavischen Länder hilfreich sein. Die (nicht nur) in den skandinavischen Ländern üblichen unterschiedlichen Steuersätze für Kapital- und andere Einkünfte wird in Form der Abgeltungssteuer in Deutschland in 2009 eingeführt. Die Progressivität der Einkommensteuer insgesamt sinkt dadurch erwartungsgemäß, wie eine vergleichende Berechnung der Progressionsindizes für eine fiktive Einführung der Abgeltungssteuer in 2007 zeigt (vgl. Tabelle 10)<sup>104</sup>.

<sup>104</sup> Die Simulation der Dual Income Tax für 2007 abstrahiert hier von Verhaltensanpassungen. Der Steuersatz für Kapitaleinkünfte wird lediglich auf maximal 25% begrenzt. Die Abweichung der mit FiFoSiM berechneten Indexwerte zu den mit EUROMOD ermittelten Werten ist durch den unterschiedlichen Detailgrad der beiden Mikrosimulationsmodellen zugrunde liegenden Datensätze zu erklären.

Tabelle 10: Progressionswirkungen einer Einführung der Abgeltungssteuer in 2007

	Einkommensteuer 2007	Dual Income Tax 2007
Gini-Koeffizient vor Steuern	0,5020	0,5020
Gini-Koeffizient nach Steuern	0,4518	0,4549
Durchschnittlicher Steuersatz	0,2107	0,2058
Kakwani-Index	0,1903	0,1843
Suits-Index	0,2571	0,2457
Musgrave/Thin-Index	1,1008	1,0947
Reynolds/Smolensky-Index	0,0502	0,0472
Reranking-Effekt	0,0006	0,0006

Eigene Berechnung mit FiFoSiM: Simulation für 2007 mit gekapptem Steuersatz für Kapitaleinkünfte in Höhe von 25%.

Neben der Anwendung progressiver Tarife implementieren nahezu alle westeuropäischen Staaten komplexe Systeme mit einer Vielzahl von Ausnahmeregelungen, Freibeträgen und Abzugsmöglichkeiten, insbesondere bei der Einkommensbesteuerung. Während die progressive Tarifgestaltung eindeutig zugunsten niedriger Einkommen umverteilt, kommen Ausnahmetatbestände und Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage bestimmten gesellschaftlichen Gruppen, aber nicht unbedingt bestimmten Einkommensgruppen zugute. In welchem Ausmaß die Staaten der EU-15 von diesen Gestaltungsmöglichkeiten Gebrauch machen, zeigt die folgende Untersuchung, die die Abweichung der tatsächlichen Besteuerung von Proportionalität misst. Lineare Tarife gelten zwar nicht notwendigerweise als optimal.<sup>105</sup> Dennoch haben sich in zahlreichen osteuropäischen Ländern lineare Steuertarife etabliert, die (mit Ausnahme von Georgien und Bulgarien) mit einem Grundfreibetrag kombiniert werden, so dass weiterhin eine indirekte Progressivität bestehen bleibt. In Westeuropa hat sich abgesehen von Island jedoch noch kein solches System durchsetzen können.<sup>106</sup>

Wird der Gesamteffekt aus Einkommensteuern, Sozialabgaben und Transfers betrachtet, lässt sich durch Regression ein linearer Tarif bestimmen, der sowohl die Steuer- und Sozialabgabenzahlungen der Haushalte als auch die monetären Transferzahlungen des Staates widerspiegelt. Nettotransfers werden dementsprechend links des Schnittpunkts mit der Abszisse  $x_0$  in Form einer negativen Einkommensteuer ausgezahlt.

<sup>105</sup> Während Mirrlees (1971) einen nahezu linearen Tarif als optimal bestimmt hatte, ermitteln neuere Beiträge zur Optimalsteuer vornehmlich nicht-lineare Tarife. Vgl. z.B. Aaberge und Colombino (2006) mit weiteren Quellen.

<sup>106</sup> Vgl. für einen Überblick über die Flat Tax Keen et al. (2007). Zu den Chancen einer Flat Rate Tax in Westeuropa Deutschland vgl. Fuest et al. (2008b), Paulus und Peichl (2008) sowie Abschnitt 4.3.

Tabelle 11: Proportionalität der Steuer- und Transfersysteme insgesamt

	Steigung	$x_0$	$R^2$
AT	43,28	11.129,49	69,32
BE	42,99	10.106,13	76,65
DK	58,49	12.678,24	93,51
FI	33,46	9.732,24	74,26
FR	38,03	11.315,36	60,64
GE	43,06	10.044,99	79,85
GR	30,18	4.659,89	67,80
IR	32,53	12.520,89	83,12
IT	33,37	7.063,02	70,31
LU	38,34	17.470,23	72,75
NL	40,46	10.077,56	87,27
PT	32,45	4.766,80	64,98
SP	30,30	5.588,32	50,13
SW	24,71	23.573,35	51,87
UK	37,67	14.254,96	89,78

Regression mit EUROMOD-Daten. Die Steigung repräsentiert den Steuersatz in Prozent, der unterhalb des Abszissenschnittpunkts  $x_0$  (Jahreswert in Euro) als Transfersatz gilt.  $R^2$  (in Prozent) gibt an, welcher Anteil des geltenden Steuer- und Transfersystems im jeweiligen Land durch den Proportionalitätssatz erklärt werden kann.<sup>107</sup>

Tabelle 11 präsentiert die Ergebnisse der Regression, bei der Steuern, Sozialversicherungsabgaben und monetäre Transfers zusammengefasst betrachtet werden. Der Regressionskoeffizient gibt die Steigung und damit den Abgabensatz an. In der Tabelle ist nicht die Regressionskonstante eingetragen, sondern der Schnittpunkt mit der x-Achse  $x_0$ , also der Wert für das Jahresbruttoeinkommen, oberhalb dessen Steuern gezahlt werden müssen. Personen mit einem Jahreseinkommen unterhalb des Schnittpunkts würden demnach Transfers erhalten.  $R^2$  gibt an, wie gut das derzeitige Steuer- und Transfersystem durch Proportionalität erklärt werden kann. Ein Wert nahe 100 deutet demzufolge auf eine geringe Abweichung des Gesamtsystems von Proportionalität hin. Die höchsten Werte weisen Dänemark, Großbritannien und Niederlande auf, Deutschland folgt an vierter Stelle mit einem Wert nahe 80%. Die größten Abweichungen von Proportionalität sind in Spanien, Schweden und Frankreich zu beobachten.

<sup>107</sup> Die Berechnungen wurden auch für die in den EUROMOD-Daten ebenfalls simulierten Jahre 1998 und (teilweise) 2003 durchgeführt. Diese Ergebnisse erlauben jedoch keine wesentlichen Zusatzkenntnisse.

Tabelle 12: Gewinner und Verlierer einer Proportionalsteuer

	Gewinner	Gleich	Verlierer
AT	60,64	13,79	25,57
BE	52,84	15,23	31,93
DK	50,65	13,54	35,81
FI	53,46	12,60	33,94
FR	60,82	12,18	27,00
GE	55,27	11,23	33,49
GR	45,47	35,35	19,19
IR	42,09	26,05	31,86
IT	57,64	16,43	25,93
LU	58,54	8,09	33,37
NL	48,45	24,52	27,02
PT	41,54	39,26	19,21
SP	44,10	34,26	21,63
SW	56,05	11,33	32,62
UK	55,66	15,99	28,35

Simulation mit EUROMOD-Daten; alle Angaben in Prozent. Als Gewinner (Verlierer) gilt hier ein Haushalt, dessen äquivalenzgewichtetes Einkommen sich durch einen linearen Tarif im Vergleich zur Referenzsituation (also dem geltenden Steuer- und Transfersystem im jeweiligen Land und Jahr) um mindestens 50 Euro verbessert (verschlechtert) hat.

Von den je nach betrachtetem Land mehr oder minder starken Abweichungen von Proportionalität profitieren bestimmte Teile der jeweiligen Bevölkerung. Tabelle 12 zeigt, welche Bevölkerungsanteile in den EU-15 Ländern gewinnen oder verlieren, wenn das geltende Abgaben- und Transfersystem durch einen linearen Tarif, der Einkommensteuern, Sozialabgaben und monetäre Transfers zusammenfasst, abgelöst würde. In allen betrachteten Ländern würden sich mehr Haushalte besser als schlechter stellen. In vielen Ländern würde sogar die Mehrheit der Haushalte zu den Gewinnern zählen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass jeweils nur eine Minderheit von den zahlreichen Ausnahmeregelungen und Sondertatbeständen der Abgaben- und Transfersysteme profitiert. Die abgesehen von Portugal, Griechenland und Spanien relativ geringen Werte für Personen, die von einem Wechsel zu einem linearen Tarif nicht betroffen wären, zeigt, dass der Staat in den geltenden Systemen massiv in die Einkommensverteilung und zudem in die Rangordnung der Vorsteuereinkommen, die bei einem strikt proportionalen Tarif nicht verändert würde, eingreift.

### 3.5 Schlussfolgerungen

Der Vergleich der Umverteilungswirkungen der Steuer- und Transfersysteme in fünfzehn europäischen Staaten hat gezeigt, dass die Einkommensteuern der skandinavischen Länder Dänemark und Finnland die geringste Progression aufweisen, während das Volumen von Steuern und Transfers dort vergleichsweise hoch ist. Zwischen der Höhe der Progressivität und der durchschnittlichen Einkommensteuerbelastung lässt sich bei Betrachtung der EU-15 Staaten ein negativer Zusammenhang feststellen. In Ländern mit einer vergleichsweise niedrigen Belastung durch die Einkommensteuer sind die Steuertarife in höherem Maße progressiv.

Sehr hohe Werte wurden für die tarifliche Progression der Einkommensteuer in Griechenland und Portugal ermittelt. Die anhand der Bezugsgröße Markteinkommen gemessene effektive Progression der Einkommensteuer fällt in allen betrachteten Ländern geringer aus als die tarifliche. Daraus kann geschlossen werden, dass die nichttariflichen Regelungen der Einkommensteuergesetze die Progressivität faktisch erhöhen. Transferzahlungen haben in allen Ländern einen regressiven Einfluss. Sie verschärfen die effektive Progression der Einkommensteuern, indem sie die Ungleichheit der Einkommen abmildern. Die Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge verläuft regressiv, in einem Drittel der verglichenen Länder jedoch nur in geringem Ausmaß. Als Folge fällt die Progression der Abgaben im Durchschnitt niedriger aus als die tarifliche Progression.

Niedrige Werte für die Ungleichheit der Einkommensverteilung weisen in erster Linie die betrachteten skandinavischen Länder auf. Auch die Progressionswerte sind dort trotz der vergleichsweise hohen Einkommensteuern eher gering. Auffallend ist in den skandinavischen Ländern jedoch vor allem die relativ niedrige Konzentration und gleichmäßigere Verteilung der Vorsteuereinkommen. Im Zusammenhang mit den niedrigen Progressionswerten folgt daraus, dass die Besteuerung der Einkommen ebenfalls relativ gleichmäßig erfolgt. Vermutlich ist das Steuer- und Transfersystem jedoch nur in begrenztem Maß für die Ungleichheit der Einkommensverteilung *vor* Besteuerung verantwortlich. Inwieweit Progressivität und Umfang von Besteuerung tatsächlich die Verteilung der Markteinkommen bestimmen oder aber andere gesellschaftliche Faktoren wie beispielsweise das Bildungssystem entscheidenden Einfluss haben, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Erst wenn hier eindeutige Kausalitäten ermittelt werden können, wenn sich also tatsächlich herausstellt, dass z.B. das dänische Steuer- und Transfersystem ursächlich die gute wirtschaftliche Entwicklung des Landes

(niedrige Arbeitslosigkeit, hohe Wachstumsraten trotz relativ hoher Steuern) bedingt, lassen sich daraus Politikempfehlungen ableiten.

Der Vergleich der Steuerstruktur bescheinigt Deutschland einen vergleichsweise geringen Umfang der Belastung durch Einkommensteuern. Gleichzeitig geht von den Sozialversicherungsbeiträgen eine relativ hohe Belastung aus. Zudem wirken diese in Deutschland im europäischen Vergleich am regressivsten. Das trägt dazu bei, dass die Progression der Abgaben insgesamt geringer ausfällt als die auf das Bruttoeinkommen bezogene effektive Progression der Einkommensteuer. Die in den verschiedenen Vergleichen für Deutschland ermittelten Progressionswerte liegen im Hinblick auf die Gesamtwirkung im Mittelfeld. Obwohl ein vergleichsweise hohes Umverteilungsvolumen der direkten Abgaben und Transfers festgestellt wurde, fällt die Progressionswirkung im Sinne einer Reduzierung der Disproportionalität der Einkommen mittelstark aus, was auf die vergleichsweise hohe Ungleichheit der Bemessungsgrundlage zurückzuführen ist. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass eine vergleichsweise starke Umverteilung durch die Einkommensteuer erwünscht ist.

Die vertikale Umverteilung durch Einkommensteuer, Sozialabgaben und monetäre Transfers beschränkt sich keineswegs auf eine Nivellierung der Einkommensverteilung. Der Vergleich der tatsächlichen Systeme mit strikt proportionalen Abgaben und Transfers zeigt, dass Abzugstatbestände und Ausnahmeregelungen die Einkommensposition vieler Haushalte verändern, auch wenn die Gesamtwirkung von Abgaben und Transfers wie in Deutschland zu fast 80% durch eine proportionale Tarifgestaltung erklärt werden kann.

Hieraus lässt sich noch keine unmittelbare Notwendigkeit einer Reform des Steuer- und Transfersystems ableiten. Gleichwohl sollte die Abgabenstruktur gerade im Hinblick auf die relativ hohe Belastung durch Sozialversicherungsbeiträge aus Effizienzgesichtspunkten einer gründlichen Prüfung unterzogen werden. Angesichts der teilweise gegenläufigen Verteilungswirkungen der verschiedenen Komponenten des Abgaben- und Transfersystems und bei gleichzeitig relativ hoher Proportionalität des Gesamtsystems erscheint eine Vereinfachung und möglicherweise Zusammenführung der einzelnen Bestandteile angebracht. Im folgenden Kapitel 4 werden deshalb die Effekte verschiedener Vereinfachungsmaßnahmen untersucht.

## 4 Steuervereinfachung

Die vergleichende Analyse der Umverteilungswirkungen europäischer Abgaben- und Transfersysteme hat gezeigt, dass Einkommensteuern und Sozialabgaben in Deutschland in vielerlei Hinsicht reformbedürftig sind. Angesichts der teilweise gegenläufigen Wirkungen einzelner Komponenten des deutschen Systems direkter Abgaben und Transfers liegen Reformen nahe, die darauf zielen, dieses System weniger kompliziert und transparenter auszugestalten. Deshalb wird im Folgenden untersucht, welche Effekte von einer Vereinfachung der Einkommensbesteuerung in Deutschland zu erwarten sind. Die Verteilungswirkungen stehen dabei im Mittelpunkt.

In diesem Kapitel werden verschiedene Varianten einer Steuervereinfachung für die Einkommensteuer in Deutschland analysiert. Dazu wird einerseits die Bemessungsgrundlage erweitert, indem Sonderregelungen abgeschafft oder pauschalisiert werden, andererseits wird der Tarif geglättet. Schließlich wird die Kombination beider Maßnahmen (*tax cut cum base broadening*) simuliert. Dabei werden die Parameter so gewählt, dass eine Reform weitgehend aufkommensneutral durchführbar wäre. Die Wirkungen derartiger Reformen werden zudem für alle EU-15 Staaten betrachtet (Abschnitt 4.4.4).

### 4.1 Konzepte zur Vereinfachung der Besteuerung

In der Debatte über eine Neuordnung der Einkommensbesteuerung in Deutschland gilt Steuervereinfachung als eines der zentralen Reformziele. Das liegt nicht nur daran, dass das bestehende komplizierte System den Steuerpflichtigen und den Finanzbehörden hohe Verwaltungskosten aufbürdet.<sup>108</sup> Die Komplexität des Steuersystems wird auch als eine Ursache für mangelnde Steuergerechtigkeit angesehen. Von komplizierten und intransparenten Steuergesetzen, so die verbreitete Einschätzung, werden vor allem Steuerzahler mit hohem Einkommen begünstigt, weil sie in der Lage sind, findige Steuerberater zu engagieren, Ausnahmetatbestände zu nutzen und so ihre Steuerlast zu mindern. Von einem einfacheren Steuersystem wird dagegen erwartet, dass die Steuerlast fairer und damit gerechter verteilt wird. Die These, dass Steuervereinfachung zu mehr Steuergerechtigkeit führt, ist indessen nicht unumstritten. Steuergesetze werden auch dadurch kompliziert, dass die Steuerpolitik versucht, Umstände, welche die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Steuerzahler beeinflussen, im Einzelfall mög-

---

<sup>108</sup> Siehe hierzu etwa Wagner (2005).

lichst umfassend zu berücksichtigen. Das scheint dafür zu sprechen, dass ein Steuersystem ohne einen gewissen Grad an Komplexität nicht gerecht sein kann. Dieses Argument wird von Befürwortern einer Vereinfachung des Steuersystems jedoch bestritten. Kirchhof (1994) spricht gar von einem „verfassungsrechtlichen Auftrag zur Steuervereinfachung“<sup>109</sup> und argumentiert in der Einleitung zu seinem Einkommensteuergesetzbuch: „Je trennschärfer ein Einzeltatbestand gefasst ist, desto eher verfehlt er die Realität des Wirtschaftslebens und desto leichter wird er durch steuerbewusste Sachverhaltsgestaltung in seinem gleichheitsrechtlichen Anspruch widerlegt werden können.“<sup>110</sup> Nach dieser Auffassung ist der Versuch, der Vielfalt der Einzelfälle durch ein hochgradig differenziertes Steuersystem gerecht zu werden, zum Scheitern verurteilt.

Aus wissenschaftlicher Perspektive ist die Debatte über den Zusammenhang zwischen Steuervereinfachung und Steuergerechtigkeit insofern unbefriedigend, als sie größtenteils spekulativ und kaum empirisch fundiert ist. Das liegt zum Teil in der Natur der Fragestellung. Über das, was Gerechtigkeit im Allgemeinen und Steuergerechtigkeit im Besonderen ist, herrschen höchst unterschiedliche Vorstellungen. Soweit Steuergerechtigkeit als Umsetzung vertikaler und horizontaler Gerechtigkeit im Rahmen einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit verstanden wird<sup>111</sup>, lässt sich empirisch nur schwer feststellen, ob Maßnahmen der Steuervereinfachung zu mehr Gerechtigkeit führen, zumal umstritten ist, wie individuelle wirtschaftliche Leistungsfähigkeit für Zwecke der Besteuerung genau zu messen ist. Die Debatte über das Für und Wider der Entfernungspauschale bietet hier ein gutes Beispiel. Noch schwieriger wird es, wenn Tarifänderungen einbezogen werden, denn eine (indirekt progressive) Flat Rate Tax lässt sich ebenso mit einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit vereinbaren wie direkt progressive Tarife<sup>112</sup>.

Die politische Diskussion über Steuergerechtigkeit geht allerdings weit über die Kriterien der horizontalen und vertikalen Gerechtigkeit hinaus. Im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit steht hier in der Regel die Frage, welche Auswirkungen Steuerreformen auf die Einkommensverteilung haben. Reformen, welche die Einkommensungleichheit nach Steuern erhöhen, werden als ungerecht angesehen. Im Kern wird die Einkommensbesteuerung dabei als Umverteilungsinstrument betrachtet. Das hat auch die

---

<sup>109</sup> Kirchhof (1994), S.3.

<sup>110</sup> Kirchhof (2003), S. VII.

<sup>111</sup> Vgl. hierzu Tipke und Lang (2008), §4, Rz 81 ff.

<sup>112</sup> Vgl. hierzu auch Musgrave et al. (1993).

Diskussion über das Kirchhof-Konzept im Vorfeld der Bundestagswahl 2005 gezeigt. Die Kritik an dem Konzept konzentrierte sich auf die Behauptung, dass die Bezieher hoher Einkommen auf Kosten der Bezieher niedriger Einkommen entlastet würden, ohne dass dafür ein empirischer Nachweis erbracht wurde.

In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Formen der Steuervereinfachung und deren Auswirkungen auf die Einkommensverteilung in Deutschland untersucht. Grundlage der Analyse ist das Steuer-Transfer-Simulationsmodell FiFoSiM<sup>113</sup>. Die erste untersuchte Form der Steuervereinfachung ist die Streichung von Ausnahmetatbeständen und Detailregelungen im Einkommensteuerrecht, die zweite eine Glättung des Einkommensteuertarifs und schließlich eine Kombination aus beiden.

Die hier vorgestellte Analyse zu den Verteilungswirkungen der Steuervereinfachung ist in dieser Form die erste, die sich auf das deutsche Steuersystem bezieht.<sup>114</sup> Allerdings existieren vielfältige Untersuchungen der Steueraufkommens- und Verteilungswirkungen bestimmter Steuerreformkonzepte, die sich unter anderem die Vereinfachung des Steuersystems zur Aufgabe gemacht haben<sup>115</sup>. So untersuchen etwa Petersen et al. (2005) die Verteilungswirkungen der Einführung einer zinsbereinigten Einkommensteuer, die ebenfalls erhebliche Elemente einer Steuervereinfachung enthält. Dabei werden allerdings nur die Auswirkungen auf die hypothetischen Steuerzahlungen bei unterschiedlichen Bruttoeinkommen diskutiert, nicht die Auswirkungen auf die tatsächliche Einkommensverteilung. Es werden auch keine Maße für Einkommensungleichheit berechnet. Wagenhals (2001) analysiert die Anreiz- und Verteilungswirkungen des Karlsruher Entwurf zur Reform des Einkommenssteuergesetzes von Kirchhof et al. (2001). Er kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere Familien mit Kindern von der Reform profitieren. Bach et al. (2004) und Bach (2005) untersuchen Aufkommens-, Verteilungs- und Arbeitsangebotseffekte mehrerer Steuerreformkonzepte, eine gezielte Analyse einzelner Vereinfachungsmaßnahmen und eine Differenzierung zwischen Effekten der Tarifänderung und der Veränderung der Bemessungsgrundlage erfolgt jedoch nicht. Gale et al. (1996) untersuchen für die USA die Verteilungswirkungen der Einführung einer Flat-Tax nach dem Konzept von Hall und Rabushka (1995) und einiger Varianten dieses Vorschlags. Diese Studie kommt zu dem Ergebnis, dass vor allem

---

<sup>113</sup> Vgl. Abschnitt 2.2.

<sup>114</sup> Die ersten Ergebnisse dieser Untersuchung sind in Fuest et al. (2007c) und Fuest et al. (2007d) erschienen.

<sup>115</sup> Einen aktuellen Überblick über Steuer-Transfer-Mikrosimulationsmodelle für Deutschland findet man in Peichl (2005). Vgl. dazu auch Abschnitt 2.1.

Haushalte mit sehr hohen Einkommen von der Einführung einer Flat-Tax profitieren würden, während Haushalte mit niedrigen Einkommen verlieren. Allerdings differenziert die Studie nicht zwischen den Auswirkungen der veränderten Bemessungsgrundlage und den Wirkungen der Tarifänderung.

## 4.2 Verbreiterung der Bemessungsgrundlage

Steuervereinfachung wird zunächst in Form der Streichung einer Reihe von Ausnahmetatbeständen und dem Ersetzen differenzierter Detailregelungen im Einkommensteuerrecht durch Pauschalsätze umgesetzt.<sup>116</sup> Darüber, ob solche Maßnahmen zur Verbreiterung der Bemessungsgrundlage im Einzelfall tatsächlich als Steuervereinfachung angesehen werden können, lässt sich streiten.<sup>117</sup> Schon darüber, was unter Ausnahmetatbeständen oder Steuervergünstigungen zu verstehen ist, bestehen unterschiedliche Auffassungen. Unsere Auswahl ist nicht zuletzt von der Datenverfügbarkeit und der öffentlichen Diskussion über die Streichung tatsächlicher oder vermeintlicher Steuervergünstigungen geleitet. Die Analyse beruht ferner auf der Annahme, dass das Verhalten der Wirtschaftssubjekte sich nicht ändert. Zunächst werden die isolierten Aufkommens- und Verteilungswirkungen für jede Einzelmaßnahme, jedes Maßnahmenbündel und für die Summe aller Maßnahmen simuliert.

Die Szenarien und die daraus resultierenden simulierten Aufkommenswirkungen werden in Tabelle 13 präsentiert. Die simulierten Maßnahmen werden in zwei Kategorien unterteilt: Maßnahmen zur Vereinfachung der Einkünfteermittlung (Block A) und Maßnahmen zur Vereinfachung bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens (Block B). Zunächst werden die isolierten Aufkommens- und Verteilungswirkungen dieser Szenarien zur Vereinfachung der Einkommensteuer analysiert. Zudem werden verschiedene Kombinationen dieser Maßnahmen gemeinsam betrachtet.

Im Rahmen der Vereinfachung der Einkünfteermittlung werden bei den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit insbesondere die Werbungskosten und hierbei auch die Kilometerpauschale betrachtet. Gemäß § 19 EStG sind die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit der Überschuss des Bruttoarbeitslohns über die Werbungskosten, wobei ein Pauschbetrag von 920 € angesetzt wird, falls keine höheren Werbungskosten nachgewie-

---

<sup>116</sup> Diese Analyse baut auf Fuest et al. (2007d) auf. Für diese Arbeit wurden alle Berechnungen jedoch mit den aktuelleren Daten aus der Einkommensteuerstichprobe 2001 neu durchgeführt.

<sup>117</sup> Zur Operationalisierung der Steuervereinfachung siehe Slemrod (1984) oder als neueren Beitrag Wagner (2005).

sen werden. Bestandteil der Werbungskosten sind die Fahrtkosten, die im geltenden Recht ab dem 21. Kilometer mit 0,3 € pro Kilometer abzugsfähig sind. Im Rahmen der Einkünfte aus Kapitalvermögen, die laut § 20 EStG den Überschuss der Kapitalerträge über Werbungskosten und Sparerfreibetrag darstellen, wird die Abschaffung des Sparerfreibetrags untersucht.<sup>118</sup>

Tabelle 13: Szenarien und deren Aufkommenswirkungen in Mrd. €

			ESt	Soli	Summe
	Steuerrecht 2007	ESt 2007	208,92	11,49	220,41
<b>A</b>	<b>Vereinfachung der Einkünfteermittlung</b>				
A1	Abschaffung Kilometerpauschale	noKm	1,84	0,10	1,94
A2	Reduktion Kilometerpauschale auf 0,25 €/km	km25	0,30	0,02	0,32
A3	Abschaffung Sparerfreibetrag	noSpfb	1,33	0,07	1,40
A4	Senkung Werbungskostenpauschale auf 600 €	wk600	0,97	0,05	1,03
A5	Beschränkung Werbungskosten E4 auf 1000 €	wkfix	2,01	0,11	2,12
	A kumuliert (A1, A3, A5)	kumA	3,34	0,18	3,53
<b>B</b>	<b>Vereinfachung bei Ermittlung ZvE</b>				
B1	Abschaffung Abzug Kirchensteuer	kist	2,69	0,15	2,83
B2	Abschaffung Abzug Spenden	spend	0,77	0,04	0,81
B3	Abschaffung Altersentlastungsfreibetrag	altfb	1,20	0,07	1,26
B4	Abschaffung Alleinerziehendenfreibetrag	allein	0,50	0,03	0,53
B5	Abschaffung Kinderfreibetrag	kifb	0,82	0,05	0,87
	B kumuliert	kumB	6,02	0,33	6,35
	A, B kumuliert	kumAB	9,45	0,52	9,97

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation mit den FAST-Daten 2007. Alle Angaben in Mrd. €.

Bei der Vereinfachung der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens werden die Abschaffung verschiedener Freibeträge (Altersentlastungs-, Alleinerziehenden- und Kinderfreibetrag<sup>119</sup>) oder Abzugsmöglichkeiten (Kirchensteuer und (Partei-) Spenden) betrachtet.

Zur Analyse der Verteilungswirkungen der verschiedenen Szenarien werden zunächst verschiedene Verteilungsmaße auf Basis eines äquivalenzgewichteten Haushaltsnetto-

<sup>118</sup> Die Wirkung dieser Maßnahme wird allerdings eindeutig unterschätzt, indem hier nur die Informationen der Einkommensteuerstatistik genutzt werden. Die Kapitaleinkünfte von Personen, deren Kapitaleinkünfte unter der Sparerfreibetragsgrenze liegen, werden dadurch nicht betrachtet. Für Lösungsansätze vgl. Fn. 48.

<sup>119</sup> Die Zahlung von Kindergeld wird dabei aufrechterhalten.

einkommens<sup>120</sup> berechnet. Darüber hinaus werden die Polarisationswirkungen für jede Reformvariante bestimmt. Zur Analyse von Ungleichheit wird der Gini-Koeffizient, zur Messung von Polarisierung das Maß von Schmidt (2004) und das P90/10-Dezil-Verhältnis ermittelt.<sup>121</sup>

**Tabelle 14: Prozentuale Veränderung der Nettoeinkommen bei Maßnahmenbündel A**

	EST 2007	noKm	km25	noSpfb	wk600	wkfix	kumA
<b>Dezile</b>							
1	1.575,30	0	0	0	-0,01	0	0
2	6.693,50	-0,02	0	-0,01	-0,05	0,02	0,01
3	10.823,83	-0,13	-0,02	-0,03	-0,14	0,01	-0,02
4	13.571,00	-0,19	-0,03	-0,05	-0,15	-0,05	-0,11
5	15.930,64	-0,26	-0,04	-0,08	-0,16	-0,14	-0,22
6	18.242,25	-0,30	-0,05	-0,09	-0,16	-0,19	-0,28
7	20.793,12	-0,31	-0,05	-0,12	-0,15	-0,22	-0,35
8	24.166,74	-0,33	-0,05	-0,16	-0,14	-0,29	-0,45
9	29.704,87	-0,32	-0,05	-0,22	-0,12	-0,40	-0,63
10	59.694,95	-0,16	-0,03	-0,26	-0,06	-0,39	-0,65
<b>Maße</b>							
Mittelwert	20.119,55	-0,23	-0,04	-0,16	-0,11	-0,26	-0,43
Theil-Index	0,37	0,12	0,02	-0,09	0,08	-0,06	-0,15
Gini-Koeffizient	0,40	0	0	-0,10	0,03	-0,15	-0,25
Polarisation	0,34	-0,09	-0,02	-0,12	0,02	-0,20	-0,33
90/10-Verhältnis	8,79	-0,30	-0,06	-0,25	-0,07	-0,50	-0,75
Atkinson	0,37	-0,04	-0,01	-0,09	0	-0,14	-0,23

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007.

In Tabelle 14 und Tabelle 15 werden die die prozentualen Veränderungen der durchschnittlichen Nettoeinkommen in den Einkommensdezilen sowie der Ungleichheits- und Polarisationsmaße im Vergleich zum Status quo für die einzelnen Maßnahmen, die beiden Vereinfachungsbündel<sup>122</sup> sowie deren Kombination dargestellt. Die erste Spalte

<sup>120</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.6.

<sup>121</sup> Die verwendeten Maße werden in Abschnitt 2.4.1 erläutert.

<sup>122</sup> Das komplette Vereinfachungspaket („kumAB“) setzt sich aus den kumulierten Maßnahmenbündeln A („kumA“) und B („kumB“) zusammen. Bündel B enthält alle Maßnahmen aus Block B der Tabelle 13, Bündel A beinhaltet die Abschaffung der Kilometerpauschale (A1: „noKm“), die Abschaffung des Sparerfreibetrages (A3: „noSpfb“), sowie die Beschränkung der Werbungskosten für Einkünfte aus nichtselbständiger Tätigkeit auf 1000 € (A5: „wkfix“). Die Beschränkung der Werbungskosten überschneidet sich dabei größtenteils mit der Abschaffung der Kilometerpauschale.

in Tabelle 14 gibt zusätzlich die simulierten durchschnittlichen äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommen in den Dezilen und im Durchschnitt an, sowie die Ausgangswerte der Maße.

Tabelle 15: Prozentuale Veränderung der Nettoeinkommen bei Maßnahmenbündel B

	kist	spend	altfb	allein	kifb	kumB	kumAB
<b>Dezile</b>							
1	0	0	0	0	0	0	0
2	-0,01	0	0	-0,10	0	-0,12	-0,11
3	-0,03	-0,02	-0,04	-0,21	0	-0,30	-0,34
4	-0,07	-0,03	-0,08	-0,16	0	-0,35	-0,46
5	-0,13	-0,04	-0,13	-0,12	-0,01	-0,42	-0,65
6	-0,19	-0,05	-0,15	-0,08	-0,01	-0,48	-0,77
7	-0,25	-0,06	-0,17	-0,05	-0,01	-0,55	-0,90
8	-0,31	-0,08	-0,19	-0,03	-0,03	-0,63	-1,09
9	-0,39	-0,11	-0,20	-0,02	-0,09	-0,81	-1,46
10	-0,58	-0,16	-0,19	-0,01	-0,17	-1,12	-1,78
<b>Maße</b>							
Mittelwert	-0,33	-0,09	-0,16	-0,06	-0,07	-0,70	-1,14
Theil-Index	-0,33	-0,09	-0,02	0,09	-0,08	-0,43	-0,58
Gini-Koeffizient	-0,25	-0,07	-0,06	0,07	-0,07	-0,38	-0,64
Polarisation	-0,27	-0,06	-0,12	0,13	-0,05	-0,37	-0,70
90/10-Verhältnis	-0,42	-0,15	-0,21	-0,02	-0,15	-0,96	-1,76
Atkinson	-0,23	-0,06	-0,07	0,04	-0,06	-0,38	-0,62

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007.

Es zeigt sich, dass die kumulierten Maßnahmen zur Steuervereinfachung die höheren Einkommen relativ stärker treffen als die unteren und mittleren Einkommen und deshalb sowohl die Ungleichheit als auch die Polarisierung reduzieren. Das qualitativ gleiche Resultat ergibt sich bei einer Analyse der einzelnen Szenarien beider Maßnahmenbündel. Sowohl im Bereich der Einkünftermittlung („kumA“) als auch bei der Bestimmung des zu versteuernden Einkommens („kumB“) trifft die Streichung von Ausnahmeregelungen und Abzugsbeträgen Bezieher hoher Einkommen absolut und relativ stärker als Bezieher mittlerer und geringer Einkommen. Die hier betrachteten Maßnahmen würden also gegen den zuletzt von Grabka und Frick (2008) beobachteten Trend einer dauerhaften Zunahme der Polarisierung bei deutschen Einkommensbeziehern wirken.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass einzelne Maßnahmen zur Steuervereinfachung durchaus unterschiedliche Verteilungseffekte bewirken.<sup>123</sup> Eine eindeutige, wenn auch nur leichte Zunahme der Ungleichheit lässt sich nur bei der Kürzung der Werbungskostenpauschale auf 600 € („wk600“) und der Streichung des Freibetrags für Alleinerziehende („allein“) beobachten. Die betrachteten Maßnahmenbündel senken bei unverändertem Tarif die Einkommensungleichheit und die Polarisation. Gleichzeitig erhöhen die Maßnahmen das Steueraufkommen.<sup>124</sup> Deshalb wird in Abschnitt 4.4 die Verwendung der zusätzlichen Steuereinnahmen zur Senkung des Steuertarifs betrachtet. Zunächst erfolgt jedoch im folgenden Abschnitt 4.3 die Analyse einer isolierten Tarifanpassung.

### 4.3 Tarifglättung: Flat Rate Tax

Ökonomen fordern regelmäßig die Einführung einer Flat Tax bzw. einer Flat Rate Tax, wenn es um grundlegende vereinfachende Reformen der Einkommensteuer in Deutschland geht. Flat Rate Tax-Systeme können sich in ihrer Ausgestaltung jedoch erheblich unterscheiden. Dem Wortsinn entsprechend ist eine Flat Tax eine proportionale Steuer, bei der ein einheitlicher Steuersatz auf die gesamte Bemessungsgrundlage angewendet wird.<sup>125</sup> Üblicherweise versteht man unter einer Flat Rate Tax bezogen auf die Einkommensteuer jedoch einen indirekt progressiven Steuertarif, durch Gewährung eines Grundfreibetrags bei konstantem Grenzsteuersatz.

Während die Flat Rate Tax früher nur in Steuerparadiesen existierte, hat sie in den letzten Jahren in Osteuropa einen Siegeszug angetreten: Estland (1994), Litauen (1994), Lettland (1997), Russland (2001), die Slowakei (2003), die Ukraine (2003), Georgien (2005), Rumänien (2005) und Bulgarien (2006) haben Flat Rate Tax-Systeme eingeführt, zuletzt mit Island (2006) ein erster westeuropäischer Staat.<sup>126</sup>

Aktuelle Flat Rate Tax-Konzepte unterscheiden sich darüber hinaus in der Frage der Neutralität des Steuersystems für Spar- und Investitionsentscheidungen. Der bekannteste Reformvorschlag unter den Flat Rate Tax-Konzepten ist die Flat Tax von Hall und

---

<sup>123</sup> Diese Wirkungen entsprechen dabei nicht immer den intuitiven Erwartungen. Fuest et al. (2007d) zeigen, dass eine Streichung der Steuerfreiheit für Nacht- und Feiertagszuschläge zu einer Reduktion der Ungleichheit der Einkommensverteilung führen würde, also keineswegs per se unsozial ist, wie oft behauptet wird.

<sup>124</sup> Vgl. Tabelle 13.

<sup>125</sup> Diese Form der Flat Rate Tax findet man im Rahmen der Einkommensbesteuerung aktuell nur in Georgien und Bulgarien vor.

<sup>126</sup> Einen vergleichenden Überblick über den Erfolg der Flat Tax gibt Keen et al. (2007).

Rabushka (1995).<sup>127</sup> Dieser Vorschlag ersetzt die herkömmliche Gleichbesteuerung von Kapitaleinkünften und den anderen Einkunftsarten durch den Übergang zu einer realwirtschaftlichen Cash-Flow-Besteuerung. In diesem System wird für Realinvestitionen eine Sofortabschreibung gewährt, während Finanzinvestitionen von der Besteuerung freigestellt sind. Die Neutralität der Besteuerung für Spar- und Investitionsentscheidungen ließe sich in einem Flat Rate-System beispielsweise auch durch eine Ausschüttungsbesteuerung (S-Base Tax) oder eine zinsbereinigte Einkommensteuer sicherstellen.<sup>128</sup>

Die folgende Analyse konzentriert sich auf eine Flat Rate Tax, die durch Verbindung eines proportionalen Tarifs mit einem Grundfreibetrag indirekt progressiv wirkt.<sup>129</sup> Eine Flat Rate Tax für Deutschland ist vor Kurzem vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen vorgeschlagen worden.<sup>130</sup> Einige weitere in den letzten Jahren in die Diskussion eingebrachte Vorschläge zu einer grundlegenden Reform der Einkommensbesteuerung in Deutschland wählen Tarifverläufe, die einer Flat Rate sehr nahe kommen. Dazu gehören die Reformvorschläge von Kirchhof (2003) und Mitschke (2004), die oberhalb des Grundfreibetrags jeweils einen kleinen Bereich niedrigerer Einkommen mit verringerten Eingangssteuersätzen besteuern.<sup>131</sup>

Der Reform bestehender Steuersysteme durch die Einführung einer indirekt progressiven Flat Rate Tax mit Grundfreibetrag und konstantem Steuersatz werden erhebliche Vorteile zugesprochen.<sup>132</sup> Sie vereinfacht die Administration des Steuersystems, reduziert Anreize zu legaler und illegaler Steuerumgehung und verhindert im internationalen Steuerwettbewerb eine Verlagerung von Investitionen oder Buchgewinnen ins Ausland. Zudem werden von einer Flat Rate Tax positive Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen erwartet.<sup>133</sup>

---

<sup>127</sup> Vgl. Hall und Rabushka (1995).

<sup>128</sup> Vgl. z.B. Petersen et al. (2005).

<sup>129</sup> Diese Analyse basiert auf Fuest et al. (2008b).

<sup>130</sup> Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004).

<sup>131</sup> Der Steuerreformvorschlag von Mitschke wird in einer eigenen Studie ausführlich untersucht (vgl. Fuest et al. (2007a)). Darin werden für diesen nahezu aufkommensneutralen Vorschlag (leicht) positive Wachstums- und Beschäftigungswirkungen berechnet.

<sup>132</sup> Vgl. hierzu und für weitere Vorteile Fuest (2005) und Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004), S. 3-6.

<sup>133</sup> Browning und Browning (1985) prognostizieren für die USA eine Zunahme des Arbeitsangebotes um 5 %, Heer und Trede (2003) berechnen in einer Simulationsstudie für Deutschland einen Beschäftigungsanstieg um 2 %. Aus theoretischer Sicht sind die Investitions- und Beschäftigungseffekte jedoch keineswegs eindeutig und von der Gestaltung der Bemessungsgrundlage sowie der jeweiligen Arbeitsmarktsituation

Trotz dieser Vorteile ist die Flat Rate Tax in Deutschland unpopulär. Der wichtigste Einwand gegen eine Flat Rate Tax lautet, eine solche Steuer sei ungerecht. Ob dieser Vorwurf tatsächlich gerechtfertigt ist, hängt entscheidend von den Kriterien für eine gerechte Lastenverteilung ab. Der bloße Verweis auf das Leistungsfähigkeitsprinzip reicht nicht aus, da es dieses Prinzip nicht erlaubt, einen optimalen oder mindestens erforderlichen Progressionsgrad zu bestimmen. Aus wissenschaftlicher Perspektive eindeutiger zu analysieren sind die Auswirkungen einer Flat Rate Tax-Reform auf die Verteilung der Steuerlasten verschiedener Einkommensgruppen im Vergleich zum Status quo. Dieser Vergleich ist auch für die politischen Durchsetzungschancen dieser Steuer wichtig. Ho und Stiroh (1998), Dunbar und Pogue (1998) sowie Ventura (1999) zeigen für die USA, dass die Haushalte in den höchsten Einkommensklassen entlastet werden, während vor allem die Mittelklasse zusätzlich belastet wird. Altig et al. (2001) kommen zu dem Ergebnis, dass die niedrigsten Einkommensklassen die Verlierer einer Flat Rate Tax Reform wären. In einer Studie für die Niederlande kommen Caminada und Goudswaard (2001) ebenfalls zu dem Resultat, dass eine Flat Tax Reform Umverteilungseffekte zu Lasten der niedrigen Einkommen mit sich bringt, die Größenordnung dieser Effekte jedoch gering ausfällt. Fuest et al. (2008a) zeigen für Deutschland, dass Steuervereinfachung in Kombination mit einer Flat Rate Tax im Vergleich zu einem direkt progressiven Tarifverlauf Verteilungseffekte zu Lasten der Mittelschicht und zugunsten der niedrigsten und insbesondere der höchsten Einkommen bewirkt. Bach et al. (2004) untersuchen neben anderen Reformvorschlägen das Kirchhof-Konzept, das nach ihren Ergebnissen insbesondere einkommensstarke Haushalte entlastet.

Im Folgenden wird analysiert, ob verschiedene Varianten einer Flat Rate Tax Reform in Deutschland immer zu Verteilungswirkungen zu Lasten der Mittelschicht führen. Durch den Vergleich verschiedener Flat Rate Tax Varianten können Aussagen über den Einfluss der beiden zentralen Tarif-Parameter – Grundfreibetrag und Einheitssteuersatz – auf die Ergebnisse getroffen werden.

Zunächst wird die Glättung des Tarifs zu einer Flat Rate Tax isoliert, also ohne Anpassung der Bemessungsgrundlage betrachtet.<sup>134</sup> Die Auswahl der Tarifparameter folgt dem systematischen Ansatz von Paulus und Peichl (2008). Dieser Ansatz beruht auf einer

---

abhängig (vgl. Fuest (2000)). Ist eine Flat Tax Reform mit einer Kürzung von (konsumtiven) Staatsausgaben verbunden, so liegen positive Wachstumseffekte auf der Hand. Kommt es in unvollkommenen Arbeitsmärkten, die von kollektiven Tarifverhandlungen oder Informationsasymmetrien geprägt sind, zu unfreiwilliger Arbeitslosigkeit, so ist es unklar, ob niedrigere Grenzsteuersätze tatsächlich zu mehr Beschäftigung führen.

<sup>134</sup> Die folgende Darstellung basiert auf Fuest et al. (2008b).

Arbeit von Davies und Hoy (2002), die zeigen, dass Grenzwerte für proportionale Tarife (Flat Tax Rates) existieren, die einen bestehenden progressiven Tarif bei unveränderter Bemessungsgrundlage aufkommensneutral ersetzen. Demnach gilt, dass die Einkommensungleichheit nach Steuern im Vergleich zur progressiven Steuer

- höher ist im Bezug auf ein beliebiges Ungleichheitsmaß und einen beliebigen Steuersatz unterhalb der Untergrenze  $t \leq t_F^l$ ,
- niedriger ist im Bezug auf ein beliebiges Ungleichheitsmaß und einen beliebigen Steuersatz oberhalb der Obergrenze  $t \geq t_F^u$ ,
- gleich ist für ein gegebenes Ungleichheitsmaß und dem Steuersatz  $t = t_F^* \in (t_F^l, t_F^u)$ .

Dies gilt für alle Ungleichheitsmaße, die das Pigou-Dalton Prinzip erfüllen, die also bei einem Transfer von einer reicheren zu einer ärmeren Person, bei dem die reichere Person weiterhin reicher bleibt als die ärmere, sinken. Die Untergrenze korrespondiert mit einer Proportionalsteuer, bei dem der Grundfreibetrag derselbe wie bei der progressiven Steuer bleibt. Die Obergrenze legt fest, dass die Person mit dem höchsten Einkommen bei progressivem und proportionalem Tarif denselben Steuerbetrag bezahlen muss. Der kritische Wert zwischen diesen beiden Grenzen kann nicht a priori ermittelt werden, da dieser vom gewählten Ungleichheitsmaß abhängt.

Für die folgende Betrachtung werden zwei verschiedene Flat Tax Tarife gewählt, die jeweils aufkommensneutrale Reformszenarien für den in 2007 geltenden progressiven Einkommensteuertarif darstellen. Das erste Szenario („LL“: low tax rate, low allowance) behält den geltenden Grundfreibetrag von 7664 € bei und korrespondiert so mit der oben beschriebenen Untergrenze  $t_F^l$ . Das zweite Szenario („HH“: high tax rate, high allowance) beruht auf dem kritischen Wert  $t_F^*$  für den Gini-Koeffizienten, bei dem sich dieses Ungleichheitsmaß durch die Reform nicht verändert.<sup>135</sup>

Tabelle 16: Parameter der Reformszenarien

	$G$	$M$	$S$	$t_e$	$t_m$	$t_s$
2007	7.664	12.739	52.151	0,15	0,2397	0,42
LL Szenario		7.664			0,269	
HH Szenario		10.700			0,319	

Berechnung mit FiFoSiM (Quelle: Fuest et al. (2008b)).

<sup>135</sup> Bei Verwendung der Obergrenze als Bezugspunkt für die Wahl der Parameter würde der Steuersatz bei etwa 45% liegen. Dieses Szenario wird nicht weiter untersucht.

Tabelle 16 zeigt die sich daraus ergebenden Parameter für die Ausgestaltung der beiden zu untersuchenden Flat Rate Tax Szenarien im Bezug auf die allgemeine Tarifformel<sup>136</sup>. Dabei bezeichnet  $G$  den Grundfreibetrag,  $M$  die Obergrenze der ersten Progressionszone,  $S$  die Obergrenze der zweiten Progressionszone und damit gleichzeitig die Untergrenze für das zu versteuernde Einkommen  $x$ , oberhalb derer der Spitzensteuersatz  $t_s$  gilt.<sup>137</sup>  $t_e$  bezeichnet den Eingangssteuersatz und  $t_m$  den höchsten (niedrigsten) Satz der unteren (oberen) Progressionszone.

Die Aufkommensneutralität wird hier indessen ex ante angenommen, also vor jedweden Anpassungsreaktionen. Dementsprechend ist anzunehmen, dass eine Änderung des Tarifs nach Maßgabe der hier vorgestellten Szenarien keine nennenswerten Kassenwirkungen verursacht. Erst wenn Anpassungsreaktionen einbezogen werden, verändert sich auch das Steueraufkommen, und das je nach Wahl der Parameter in unterschiedliche Richtungen, wie die folgenden Ergebnisse zeigen.<sup>138</sup>

Tabelle 17: Verteilung der Effekte im LL-Szenario

Dezile	Netto 0	Netto 1	EST 0	EST 1	AA
1	0,20	54,68	-34	10	-3.326
2	-0,03	5,45	14	58	-9.114
3	-0,50	-0,02	180	199	-15.773
4	-1,15	-0,97	566	537	-22.999
5	-1,63	-2,60	1.149	885	-25.796
6	-1,78	-2,76	1.656	1.420	-18.876
7	-1,74	-3,62	2.262	1.854	-10.755
8	-1,29	-2,58	2.312	1.699	10.547
9	-0,39	0,03	1.842	1.485	41.622
10	3,85	4,41	-10.286	-5.372	143.713
$\Sigma$			0	2.775	89.243

Berechnung mit FiFoSiM (Quelle: Fuest et al. (2008b)).

Die Untersuchung konzentriert sich hier auf die Verteilungseffekte, die in Tabelle 17 und Tabelle 18 präsentiert werden. Dort sind zum einen die prozentualen Veränderun-

<sup>136</sup> Die Tarifformel ist auf S. 31 dargestellt.

<sup>137</sup> Die darüber hinaus geltende sogenannte Reichensteuer von 45% auf Arbeitseinkommen über 250.000 ist hier nicht aufgeführt.

<sup>138</sup> Genauso könnte man die Parameter für die Tarifgestaltung so auswählen, dass Aufkommensneutralität *nach* der Anpassung der simulierten Arbeitsangebotsentscheidungen seitens der Haushalte gilt. Damit würde allerdings eine andere Forschungsfrage untersucht, die von der Prämisse mittelfristiger Aufkommensneutralität ausgeht. In dieser Untersuchung gilt als aufkommensneutral, wenn die unmittelbaren Kassenwirkungen minimal ausfallen.

gen bei den äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommen vor (Netto 0) und nach (Netto 1) Arbeitsangebotsreaktionen pro Dezil abgetragen, zum anderen die Steuerzahlungen pro Haushalt in Mio. €, zur besseren Vergleichbarkeit ebenfalls äquivalenzgewichtet vor (ESt 0) und nach (ESt 1) Arbeitsangebotsreaktionen. Die Effekte der Reformvarianten auf das Arbeitsangebot sind in der ganz rechten Spalte (AA) für alle Dezile und in der Summe aufgeführt, ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

Nur in der Variante mit niedrigem Grundfreibetrag und Steuersatz (LL) gibt es insgesamt im Gegensatz zur Variante mit hohen Parameterwerten (HH) nennenswerte Arbeitsangebotseffekte. Dabei handelt es sich in erster Linie um Stundeneffekte und nur zu einem geringen Teil um geänderte Partizipationsentscheidungen. Zusätzliche Arbeitsstunden werden im LL-Szenario vorrangig von Frauen angeboten.<sup>139</sup> In diesem Szenario konzentrieren sich die positiven Arbeitsangebotseffekte auf die obersten Dezile. Von gesunkenen Steuern und maßgeblichen Einkommenszuwächsen profitiert allein das oberste Dezil, sowohl vor als auch nach Anpassung des Arbeitsangebots. Diese Zuwächse werden von allen anderen Dezilen, insbesondere von den Beziehern mittlerer bis höherer Einkommen finanziert. Nach Berücksichtigung der Anpassungsreaktionen steigt das Steueraufkommen (mittelfristig) um knapp 2,8 Mio. €.

Tabelle 18: Verteilung der Effekte im HH-Szenario

Dezile	Netto 0	Netto 1	ESt 0	ESt 1	AA
1	0,13	56,08	-27	-13	2.625
2	-0,01	6,03	-11	-20	3.497
3	0,37	1,57	-216	-189	10.522
4	0,89	1,09	-560	-483	8.053
5	0,56	-0,45	-673	-574	-4.686
6	-0,02	-1,50	-290	-396	-14.671
7	-0,51	-2,76	190	-50	-22.509
8	-0,82	-2,67	1.017	377	-22.841
9	-0,96	-1,44	1.902	1.135	-18.435
10	0,94	0,61	-1.489	-412	58.358
$\Sigma$			0	-625	-87

Berechnung mit FiFoSiM (Quelle: Fuest et al. (2008b)).

In Szenario HH, also bei höherem Grundfreibetrag und Steuersatz sinkt das Steueraufkommen dagegen nach Anpassungsreaktionen leicht. Hier fallen auch die Verteilungs-

<sup>139</sup> Ausführlicher werden die Ergebnisse für die Arbeitsangebotsreaktionen in Fuest et al. (2008b) dargestellt; dort werden zudem weitere Effizienzeffekte diskutiert.

wirkungen schwächer aus. Das verdeutlicht die Betrachtung der Ungleichheitsindizes von Gini und Theil (vgl. Tabelle 19). Unter Berücksichtigung von Anpassungen beim Arbeitsangebot profitieren neben dem obersten auch die unteren Dezile.<sup>140</sup> Dies geschieht wiederum auf Kosten der oberen Dezile bis auf das oberste, das jedoch auch nur leicht hinzugewinnt. Dieser Umstand äußert sich auch in einem sinkenden Polarisationsindex (von Schmidt (2004)).

Tabelle 19: Veränderungen bei den Ungleichheitsmaßen in v.H.

	LL		HH	
	vor AA	nach AA	vor AA	nach AA
Gini	2,11	3,41	0	0,47
Theil	5,58	7,28	1,14	1,21
Polarisation	0,62	1,13	-1,19	-1,81

Berechnung mit FiFoSiM (Quelle: Fuest et al. (2008b)).

Während der Gini-Koeffizient in der HH-Variante definitionsgemäß vor Arbeitsangebotsreaktionen unverändert bleibt, steigen die Ungleichheitsindizes im LL-Szenario deutlich an, was angesichts der eindeutigen Umverteilung zugunsten der reichsten Einkommensbezieher nicht verwundert.

Abschließend wird untersucht, welcher Bevölkerungsanteil von einer Durchführung der dargestellten Reformvarianten profitieren würde. Dazu werden die Gewinner und Verlierer bezogen auf das verfügbare Haushaltseinkommen ermittelt.<sup>141</sup>

Tabelle 20: Gewinner und Verlierer der Reformszenarien in v.H.

	LL		HH	
	vor AA	nach AA	vor AA	nach AA
Gewinner	10,93	9,66	23,00	20,92
Gleich	43,71	51,47	45,78	53,22
Verlierer	45,37	38,87	31,22	25,86

Berechnung mit FiFoSiM (Quelle: Fuest et al. (2008b)).

In beiden Varianten überwiegt die Anzahl der Verlierer deutlich die Anzahl der Gewinner. Dies gilt auch nach der Berücksichtigung von Arbeitsangebotsreaktionen. Aufgrund des großen Anteils von Verlierern sind die Chancen, dass sich eine Flat Tax Reform in

<sup>140</sup> Die Dezilzuordnung wird bei der Betrachtung der Effekte nicht verändert. Die hohen prozentualen Zuwächse bei den untersten Einkommen im HH-Szenario sind darauf zurückzuführen, dass die absoluten Einkommenswerte sehr klein sind und oftmals lediglich Transfers beinhalten.

<sup>141</sup> Unter Gewinnern verstehen wir Haushalte, deren Nettoeinkommen infolge der jeweiligen Reform um mehr als 50 EUR ansteigt; Verlierer sind diejenigen, deren Einkommen um mehr als 50 EUR sinkt.

den bis hierhin vorgestellten Varianten im politischen Prozess tatsächlich durchsetzen kann, gering.<sup>142</sup> Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden untersucht werden, welche Ergebnisse die Kombination einer Flat Tax Reform mit der zuvor vorgestellten Verbreiterung der Bemessungsgrundlage erzielt.

#### **4.4 Kombination: tax cut cum base broadening**

Steuerreformkonzepte, die eine Flat Rate Tax vorschlagen, sehen normalerweise nicht nur die Einführung eines neuen Steuertarifs vor, sondern verbinden die Änderung des Steuertarifs mit einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage. Ziel ist hierbei eine möglichst umfassende Erfassung sämtlicher erwirtschafteter Einkünfte durch die Einkommensteuer. Dazu sollen zum einen steuerliche Ausnahmetatbestände beseitigt und zum anderen Mehrfachbesteuerungen von Einkommen vermieden werden. Letzteres betrifft insbesondere die Besteuerung von Unternehmen und tritt bei der Besteuerung von Wertzuwächsen (Kapitalgewinnen) auf. Zudem sinkt der Administrationsaufwand der Einkommensbesteuerung.

In Kombination mit der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage lassen sich bei gegebenem Grundfreibetrag deutlich niedrigere als die im vorangegangenen Abschnitt ermittelten Steuersätze von Flat Tax Reformen aufkommensneutral realisieren. Gleichzeitig können die Verteilungswirkungen der reinen Tarifreform durch die Effekte der Steuervereinfachungsmaßnahmen zumindest teilweise ausgeglichen oder abgemildert werden. Fallen die Verteilungswirkungen weniger ungünstig aus, steigen die Chancen für eine politische Umsetzbarkeit eines solchen Steuerreformpakets.<sup>143</sup>

In dieser Arbeit werden nun zwei wesentlich drastischere Varianten einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage betrachtet. Die Abziehbarkeit von Werbungskosten und Sonderausgaben fällt in den im Folgenden betrachteten Szenarien komplett weg. Das Nettoprinzip, nach dem die zur Erzielung der Einkünfte anfallenden Werbungskosten abzugsfähig sind<sup>144</sup>, wird für die Überschusseinkünfte somit hier nicht aufrechterhalten. Zumindest im ersten betrachteten Szenario wird der Grundfreibetrag jedoch deutlich erhöht, was als pauschaler Abzug von Aufwendungen oberhalb des Existenzminimums

---

<sup>142</sup> Vgl. hierzu auch Bönke und Corneo (2006).

<sup>143</sup> Die Kombination der vorgestellten Steuervereinfachungsmaßnahmen mit einer Flat Rate Tax untersuchen Fuest et al. (2008a) im Vergleich zu einer Verschiebung des progressiven Tarifs.

<sup>144</sup> Vgl. Homburg (2007), S. 196 f.

verstanden werden kann.<sup>145</sup> Indem sämtliche Abzüge von der Bemessungsgrundlage gestrichen werden, wird das am Markt erzielte Einkommen zur unmittelbaren Bemessungsgrundlage der Besteuerung durch die Einkommensteuer. Bei diesem Markteinkommen<sup>146</sup> handelt es sich um das beobachtbare Einkommen aus allen sieben Einkunftsarten, also das sozialversicherungspflichtige Lohn Einkommen sowie Gewinne, Dividenden und Zinseinkünfte, Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung und Renten. Beobachtbar bezieht sich hierbei auf die Datengrundlage, d.h. insbesondere für Kapital- und Renteneinkünfte gilt die wichtige Einschränkung, dass diese nur insoweit berücksichtigt werden, als sie in den hier verwendeten Stichprobendaten der Einkommensteuerstatistik enthalten sind.<sup>147</sup>

Der Grundfreibetrag und der Steuersatz oberhalb des Grundfreibetrags werden so gewählt, dass zunächst, d.h. ohne Berücksichtigung von Verhaltensanpassungen, das Einkommensteueraufkommen konstant bleibt<sup>148</sup> und die absoluten individuellen Abweichungen zur bisherigen Besteuerung in der Summe minimiert werden. Der Grundfreibetrag wird dabei jedem Veranlagten gewährt, so dass Zusammenveranlagte einen doppelten Grundfreibetrag geltend machen können. Dadurch wird das Ehegattensplitting faktisch auf die Höhe des Grundfreibetrags begrenzt, denn aufgrund des einheitlichen Steuersatzes ergibt sich oberhalb des Grundfreibetrags kein Splittingvorteil mehr. Während Kinderfreibeträge wegfallen, wird Kindergeld unverändert ausbezahlt.

In der zweiten Variante werden die Sozialversicherungsbeiträge in die Einkommensbesteuerung integriert. Zusätzlich zum Einkommensteueraufkommen müssen alle Besteuernden in diesem Szenario auch die (gegebene) Gesamtlast der Finanzierung der Sozialsysteme tragen. Zur Modellierung dieses Szenarios wird vereinfachend angenommen,

---

<sup>145</sup> Diese Lösung steht insofern durchaus im Einklang mit dem Leistungsfähigkeitsprinzip, als Aufwendungen, welche die Leistungsfähigkeit mindern, im Vergleich zum geltenden Recht, welches einzelne Tatbestände durch Detailregelungen jeweils speziell behandelt, auf einem wesentlich höheren Pauschalisierungsniveau berücksichtigt werden. Letztendlich besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Informationsaufwand zur exakten Messung steuerlicher Leistungsfähigkeit und dem Schutz der Privatsphäre gegenüber dem Informationsbedarf der Steuerbehörden. Vgl. dazu Homburg (2007), S. 200 f. und Lang (1981); dort auch mehr zur Umsetzung des Leistungsfähigkeitsprinzips, die hier nicht weiter diskutiert werden soll.

<sup>146</sup> Nach der Markteinkommenstheorie gilt das beobachtbare am Markt erzielte Einkommen als pragmatische Umsetzung der auf Georg von Schanz zurückgehenden Reinvermögenszugangstheorie; vgl. Tipke und Lang (2008), § 9 Rz. 50 ff.

<sup>147</sup> Genaugenommen handelt es sich in der folgenden Betrachtung um die in den FAST-Daten angegebenen Bruttoeinkommen aus den verschiedenen Einkunftsarten. Gerade Kapitaleinkünfte werden dabei drastisch unterschätzt, da Kapitaleinkünfte unterhalb des Sparerfreibetrags in 2001 nicht erfasst sind. Vgl. Fn. 48.

<sup>148</sup> Diese Annahme repräsentiert die kurzfristigen Aufkommenswirkungen, also die unmittelbaren Kassenwirkungen einer solchen Reform (vgl. Fn. 138), die hier minimiert werden sollen.

dass die Summe der Arbeitnehmerbeiträge zu Kranken-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung nun von allen steuerpflichtigen Einkommensbeziehern aufzubringen sind. Im Unterschied zum geltenden deutschen System müssen Personen, die nicht abhängig beschäftigt sind, demnach ebenfalls in die Sozialversicherungssysteme einzahlen. Ein derartiges System existiert in der Schweiz; dort zahlen auch Selbständige in die Sozialversicherungssysteme ein. Im Gegensatz zur im deutschen System geltenden Deckelung der Beitragssätze oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze steigen die Beitragssätze mit dem Einkommen der Selbständigen in der Schweiz an.<sup>149</sup>

Infolge einer Erweiterung des Kreises der Personen, die Beiträge zahlen, vergrößert sich auch die Zahl derjenigen, die dadurch einen Anspruch auf Sozialversicherungsleistungen erwerben.<sup>150</sup> Da in der folgenden Betrachtung das Gesamtaufkommen aus den Sozialversicherungsbeiträgen konstant gehalten wird, müssen dementsprechend mittelfristig Kürzungen bei den ausgezahlten Leistungen erfolgen. Angesichts des wegen der demographischen Entwicklung knapper werdenden Budgets der Sozialversicherungen und insbesondere der Rentenversicherung erscheint dies jedoch ohnehin unvermeidlich. Auch bei der Auszahlung der Leistungen könnte die Schweiz im Rahmen einer solch grundlegenden Reform als Vorbild dienen: Dort gibt es eine Kappungsgrenze bei der Auszahlung, d.h. die schweizerische Rentenformel orientiert sich prinzipiell an den Einzahlungen, beinhaltet aber gleichzeitig sowohl eine Mindest-, als auch eine Höchstgrenze.<sup>151</sup> Eine Reform der Auszahlung der Sozialversicherungsleistungen wie z.B. eine Veränderung der Rentenformel kann im vorliegenden Modellrahmen jedoch nicht ohne weiteres untersucht werden und wird deshalb an dieser Stelle nicht weiter behandelt.<sup>152</sup>

Die Bestimmung der Parameter erfolgt für beide Szenarien in zwei Schritten. Bei gegebenem Wert für den Grundfreibetrag ergibt sich der rechts davon geltende Steuersatz durch die Bedingung der Aufkommensneutralität:

$$\text{Aufkommen} = \sum_i (\text{Steuersatz} \cdot (\text{Markteinkommen}_i - \text{Grundfreibetrag} \cdot \text{spl}_i))$$

---

<sup>149</sup> Vgl. Müller und Schüpbach (2007), S. 68.

<sup>150</sup> Durch die sogenannte Rürup-Rente fördert die Bundesregierung bereits die private Altersvorsorge insbesondere Selbständiger.

<sup>151</sup> Vgl. Müller und Schüpbach (2007), S. 91.

<sup>152</sup> Diskutiert wird in Deutschland u.a. eine grundlegende Beschränkung der Sozialversicherungsleistungen auf eine Grundsicherung, die durch kapitalgedeckte Versicherungen ergänzt wird. Durch das 2005 in Kraft getretene Alterseinkünftegesetz wurde diese Richtung bereits eingeschlagen.

Der Splittingfaktor  $spl_i$  gibt die Anzahl der Veranlagten in jedem Haushalt  $i$  an. Der Grundfreibetrag wird iterativ bestimmt. Es wird derjenige Grundfreibetrag gewählt, der die Summe der absoluten Abweichungen der Anwendung des neuen Steuertarifs zur Steuerzahlung im geltenden Recht minimiert.<sup>153</sup> Die sich daraus ergebenden Parameter zeigt Tabelle 21.

Tabelle 21: Tarifparameter der Szenarien

SRT ersetzt	Aufkommen	Grundfreibetrag	Steuersatz
ESt+Soli 2007	220,41 Mrd. €	16.256,55 €	33,97
ESt+Soli+SV 2007	388,85 Mrd. €	6.755,38 €	39,61

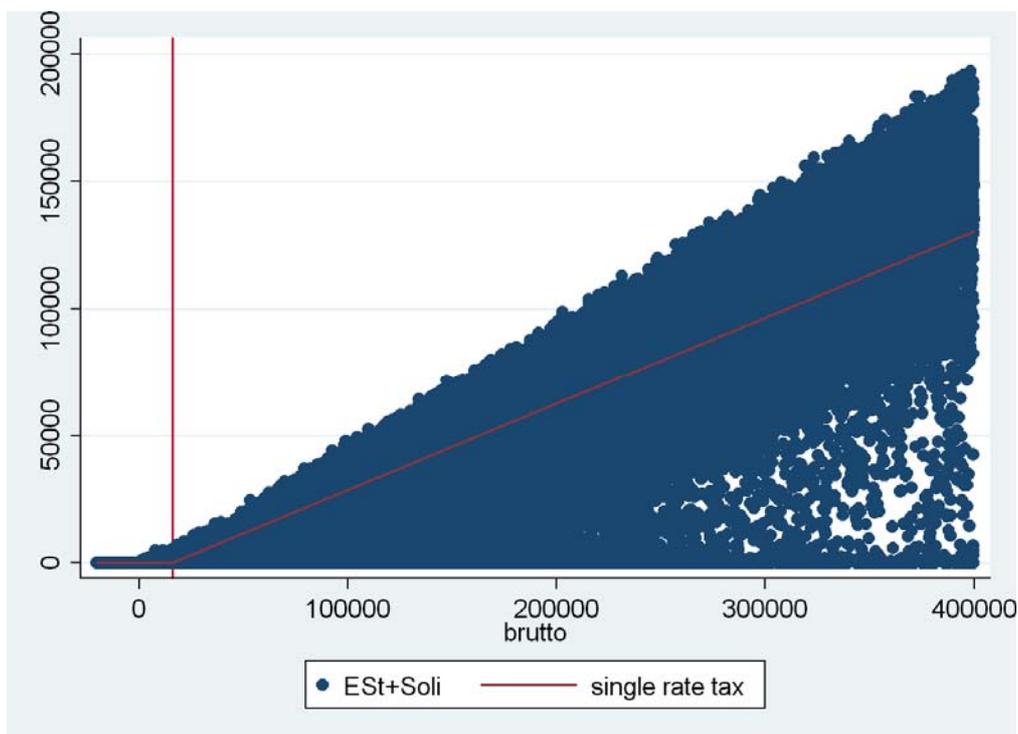
Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007.

Die beiden Varianten lassen sich auch grafisch veranschaulichen. Abbildung 21 zeigt die Zahlungen von Einkommensteuern und Solidaritätszuschlag, Abbildung 22 zusätzlich die Sozialabgabenzahlungen im geltenden Steuerrecht 2007 als einzelne Punkte an. Die senkrechte rote Linie markiert den Grundfreibetrag  $G$ . Die horizontale bzw. ab dem Grundfreibetrag  $G$  ansteigende rote Linie zeigt den Verlauf der abhängig vom Bruttoeinkommen zu zahlenden Proportionalsteuer  $srt$  an. Die Steuer bemisst sich wie folgt:

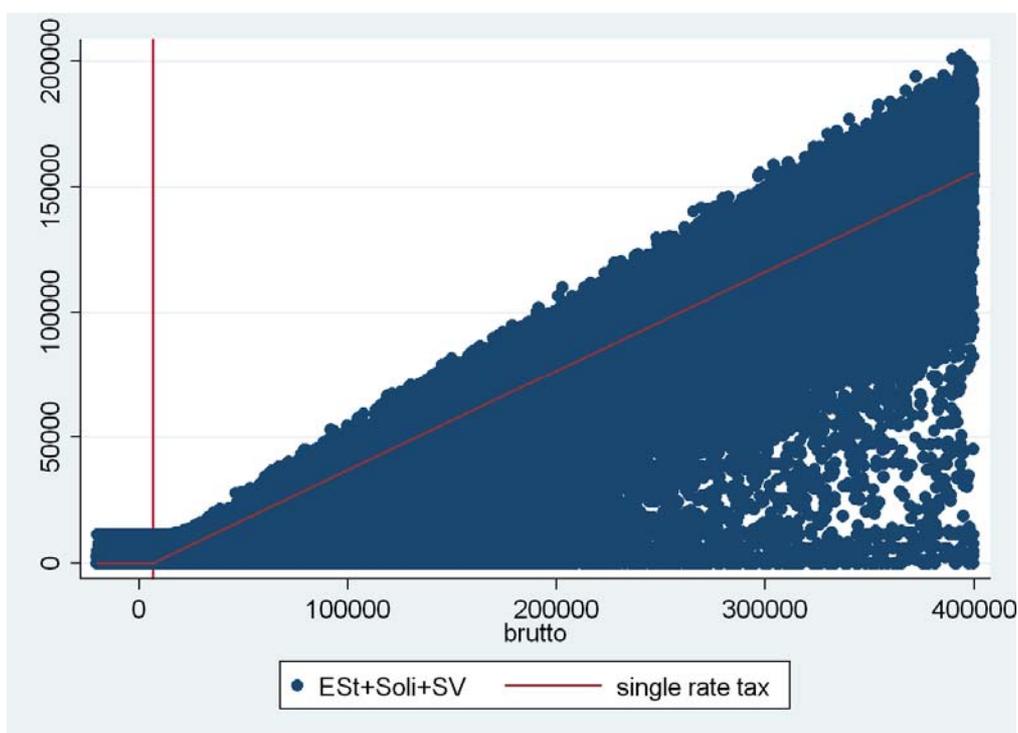
$$srt = \begin{cases} 0 & \text{falls } x \leq G \cdot spl \\ t \cdot (x - G \cdot spl) & \text{falls } x > G \cdot spl \end{cases}$$

Dabei bezeichnet  $t$  den Steuersatz und  $x$  die Bemessungsgrundlage, hier also das individuelle Markteinkommen. Der Splittingfaktor  $spl$  nimmt bei Einzelveranlagung den Wert 1 und bei Zusammenveranlagung den Wert 2 an. Demnach können gemeinsam veranlagte Eheleute einen doppelten Grundfreibetrag geltend machen.

<sup>153</sup> Alternativ ließe sich das durch den geltenden Grundfreibetrag von 7.664 € festgelegte steuerfreie Existenzminimum als untere Schranke für den Grundfreibetrag definieren. In Szenario 2 würde sich der Steuersatz dann auf 41,08% erhöhen. Da dieses Szenario aber Sozialversicherungsbeiträge einbezieht, für die das steuerfreie Existenzminimum nicht relevant ist, wird diese Variante nicht weiter dargestellt.

Abbildung 21: ESt und Soli 2007 ersetzt durch Proportionalsteuer

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Die blauen Punkte geben die Zahlungen von Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag im für 2007 simulierten Steuerrecht an; die roten Linien Grundfreibetrag und Tarifverlauf der Steuer mit einheitlichem Satz.

Abbildung 22: ESt, Soli und SV-Beiträge ersetzt durch Proportionalsteuer

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Erläuterung siehe Abbildung 21. Die blauen Punkte geben hier die simulierten Zahlungen von Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Sozialabgaben an.

#### 4.4.1 Verteilungswirkungen

Zur Analyse der Verteilungswirkungen der verschiedenen Szenarien werden die Ungleichheitsmaße von Theil, Gini und Atkinson und zur Messung der Polarisationswirkungen das Maß von Schmidt und das P90/10-Dezil-Verhältnis auf Basis äquivalenzgewichteter Haushaltsnettoeinkommen für jede Reformvariante berechnet.<sup>154</sup>

Tabelle 22: Dezilbetrachtung der Nettoäquivalenzeinkommen

	Netto 2007	Netto 1	Netto 2
1	1.614,44	0,08	13,11
2	6.803,22	0,71	7,78
3	11.037,02	2,15	-1,50
4	13.851,28	2,90	-2,78
5	16.192,78	1,46	-2,33
6	18.468,45	-0,23	-1,29
7	20.907,92	-1,56	-0,05
8	24.120,15	-2,55	0,93
9	29.382,55	-3,11	1,78
10	58.819,00	1,59	0,21
Mittelwert	20.119,55	-0,02	0,22

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Dezileinteilung aufgrund der simulierten äquivalenzgewichteten Bruttoeinkommen. Angegeben sind Nettoäquivalenzeinkommen und Mittelwert im geltenden Recht 2007 in Euro; Veränderungen für die Varianten Netto 1 und Netto 2 sind in Prozent angegeben.

In Tabelle 22 werden die prozentualen Veränderungen der durchschnittlichen Nettoeinkommen in den Einkommensdezilen im Vergleich zum Status quo für beide Varianten präsentiert. Die Ausgangswerte bezeichnen die Dezildurchschnittswerte der Nettoäquivalenzeinkommen sowie die Ausgangswerte der verwendeten Maße; die Veränderungen der Werte sind in Prozent angegeben. In beiden Varianten profitieren die unteren Dezile zulasten der mittleren bis oberen Dezile. Auffällig sind folgende Unterschiede: Während bei einer proportionalen Einkommensteuer die untere Hälfte der Einkommensbezieher vor allem von der deutlichen Erhöhung des Grundfreibetrags (von derzeit 7664 € auf über 16.000 €) profitiert, macht sich die Zunahme der Sozialversicherungsbeiträge (Szenario 2) nur in den untersten und obersten Dezilen positiv bemerkbar, wohingegen der sogar leicht gesunkene Grundfreibetrag die zusätzliche Belastung der Einkommenssteuerzahler im dritten bis sechsten Dezil nicht kompensieren kann. Die unteren Dezile

<sup>154</sup> Vgl. Abschnitt 2.4 zur Erläuterung der verwendeten Maße.

sind jedoch bei der Betrachtung der Einkommensteuerdaten unterrepräsentiert.<sup>155</sup> Darunter finden sich überdurchschnittlich viele Haushalte, die in größerem Umfang Verluste geltend machen können.

Bei den oberen Dezilen gibt es bemerkenswerte Unterschiede: Obwohl der Abgabensatz bei Einbeziehung der Sozialversicherungsabgaben mit 39,6% deutlich höher ausfällt als der proportionale Einkommensteuersatz von knapp 34% in Variante 1, verlieren die Dezile 7 bis 9 nur bei Glättung des Einkommensteuertarifs und Streichung sämtlicher Abzugsmöglichkeiten (Netto 1) eindeutig, während das achte 8. und 9. Dezil bei einer zusätzlichen Umverteilung der Sozialversicherungsabgaben auf alle Steuerzahler (Netto 2) insgesamt sogar hinzugewinnt. Im ersten Szenario profitiert lediglich das oberste Dezil. Im zweiten Szenario erhöht sich das durchschnittliche Nettoeinkommen des obersten Dezils nur leicht und damit sogar weniger als das der beiden darunter liegenden Dezile. Dies deutet darauf hin, dass gerade unter den höchsten Einkommen besonders viele Bezieher von Einkünften aus selbständiger bzw. gewerblicher Tätigkeit zu finden sind bzw. hohe Einnahmen aus Kapitaleinkünften erzielen. Diese werden durch die Einbeziehung der Sozialversicherungsbeiträge zusätzlich belastet, wie die Analyse von Gewinnern und Verlierern in Abschnitt 4.4.2 verdeutlichen wird.

Tabelle 23: Ungleichheits- und Polarisationsmaße

	Netto 2007	Netto 1	Netto 2
Theil-Index	0,3729	5,58	-1,23
Gini-Koeffizient	0,3987	-0,50	-1,43
Atkinson-Index	0,3683	0,11	-3,53
Polarisation (Schmidt)	0,3416	-3,43	-2,52
90/10-Verhältnis	8,7899	-3,39	-13,29

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Dezileinteilung aufgrund der für 2007 simulierten äquivalenzgewichteten Bruttoeinkommen. Angegeben sind die Ausgangswerte und prozentualen Veränderungen der Maße in den Varianten Netto 1 und Netto 2.

Im ersten Szenario mit hohem Grundfreibetrag sinkt der Gini-Index, der insbesondere auf die Effekte bei mittleren Einkommen reagiert, leicht. Der topsensitive Theil-Index steigt jedoch deutlich und zeigt damit die Diskrepanz zwischen den Verlusten der oberen Mittelschicht und den Gewinnen des obersten Dezils an. Im zweiten Szenario mit dem niedrigeren Grundfreibetrag und Einbeziehung der Sozialversicherungsabgaben sinkt

<sup>155</sup> Bei den unteren Einkommensgruppen ist zu beachten, dass diese Analyse mit Stichprobendaten der Steuerstatistik durchgeführt wird, die nur diejenigen Einkommensbezieher repräsentiert, deren Datensatz den Finanzbehörden vorliegt.

die Einkommensungleichheit (vgl. Tabelle 23). Die Verluste konzentrieren sich auf die untere Mittelschicht. Die Einkommenspolarisation nimmt wie im ersten Szenario ab. Das liegt vor allem daran, dass die oberen Einkommensschichten heterogener werden. Im Einzelnen lässt sich dies auf folgende Effekte zurückzuführen: Die Intergruppenheterogenität geht aufgrund der Belastung der Personen unterhalb des Medianeinkommens bei teilweiser Entlastung der Personen oberhalb des Medians zurück. Die Intragruppenhomogenität der oberen Gruppe sinkt ebenfalls, was auch zu einem Rückgang der Polarisation führt. Die leichte Erhöhung der Polarisation in der ersten Variante lässt sich dagegen vor allem durch die relativ größeren Entlastungen der Personen im obersten Dezil mit der Folge einer steigenden Intergruppenheterogenität begründen.

Inwieweit sind die Veränderungen auf die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage oder die Glättung des Tarifs zurückzuführen? Tabelle 24 zeigt die absoluten und relativen Veränderungen der Bemessungsgrundlage für jedes Dezil.<sup>156</sup> Das oberste Dezil muss zwar die in absoluten Werten größte Veränderung der Bemessungsgrundlage hinnehmen, die prozentuale Veränderung ist jedoch gleichzeitig die geringste.

Tabelle 24: Absolute und relative Veränderung der Bemessungsgrundlage

Dezile	Zunahme in Euro	Zunahme in Prozent
1	1.415,07	468,50
2	3.873,44	104,67
3	4.703,73	58,34
4	5.056,04	42,66
5	5.495,58	35,85
6	5.876,39	30,91
7	6.229,38	26,94
8	6.810,18	24,10
9	7.747,27	21,28
10	12.714,74	16,02

Eigene Berechnung mit FiFoSiM (Simulation der äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommen 2007); angegeben sind die Veränderungen der Dezildurchschnitte der Bemessungsgrundlage (steuerliches Bruttoeinkommen statt zu versteuerndes Einkommen) in Euro und Prozent.

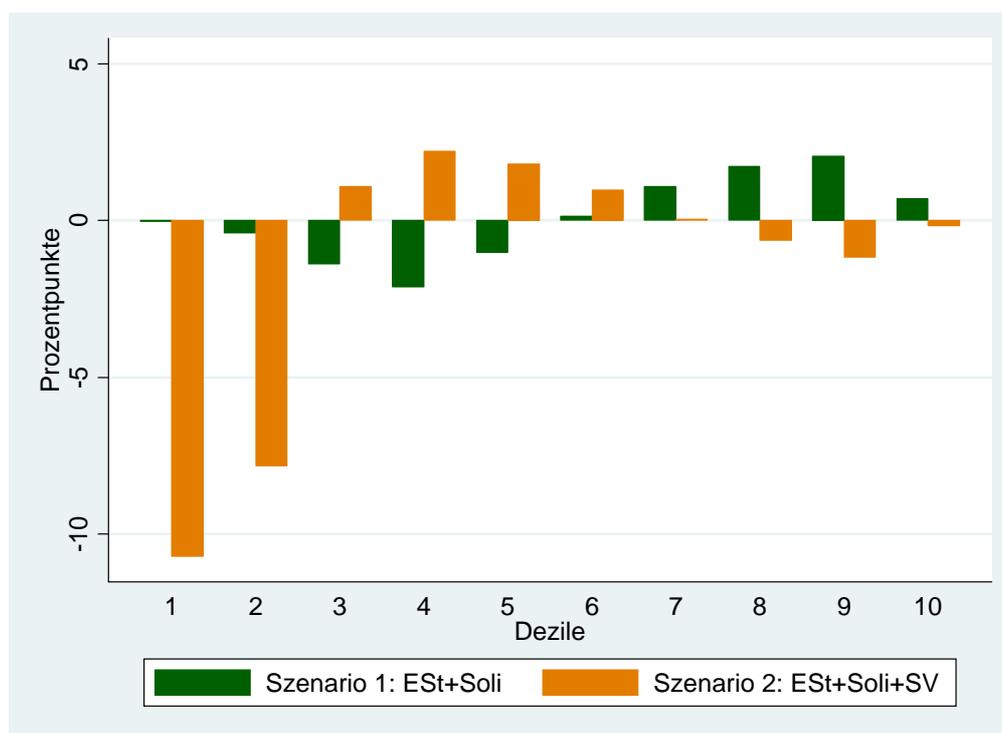
Der neue Grenzsteuersatz von 34% gilt nun für alle Einkommensteuerpflichtigen. Gegenüber der geltenden Progressionsformel steigt der Grenzsteuersatz also für den

<sup>156</sup> Die Angaben für die beiden untersten Dezile sind insofern mit Vorsicht zu interpretieren, als die untersten Dezile stark untererfasst sind. Zudem ergeben sich die hohen Prozentwerte aufgrund der sehr niedrigen absoluten Werte beim zu versteuernden Einkommen der untersten Dezile im geltenden Recht (2007).

Großteil der Steuerpflichtigen. In Analogie zu den Ergebnissen der Einführung einer Flat Rate Tax (vgl. Abschnitt 4.3) bedeutet dies, dass lediglich für die reichsten Einkommensbezieher nennenswerte Anreize zur Erhöhung des intensiven Arbeitsangebotes entstehen. Die gleichzeitige deutliche Erhöhung des Grundfreibetrags auf über 16.000 Euro bewirkt jedoch, dass der Anstieg der Steuerbelastung insgesamt (in Abbildung 23 als Veränderung der Abgabenanteile am Bruttoeinkommen angegeben) moderat ausfällt.

In Szenario 2 gilt nun ebenfalls das Markteinkommen als Bemessungsgrundlage. Jedoch ist diese nicht wie in Szenario 1 unmittelbar mit derjenigen im Ausgangszustand zu vergleichen, da für die in Szenario 2 zusammengefassten Einkommensteuer- und Sozialabgabenzahlungen zuvor unterschiedliche Bemessungsgrundlagen gelten (zu versteuerndes Einkommen bzw. Bruttolohn).

Abbildung 23: Veränderung der effektiven Durchschnittssteuer- bzw. Abgabensätze



Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Veränderung der Abgabenanteile von Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag (und Sozialabgaben in Szenario 2) am Markteinkommen in Prozentpunkten pro Dezil.

Abbildung 23 verdeutlicht die Bedeutung der Sozialversicherungsbeiträge im Status quo (zusammengefasst mit der Einkommensteuer- und Solidaritätszuschlagbelastung) im Vergleich zum einheitlichen Abgabensatz im Vergleich der Szenarien. Naturgemäß profitieren die untersten Dezile in Szenario 2 stärker, da deren effektiver Abgabensatz deutlich sinkt. Auch die obersten drei Dezile zahlen im Durchschnitt einen geringeren Abgabenanteil. Hier gibt es allerdings deutliche Unterschiede zwischen abhängig

Beschäftigten und Personen, die vorwiegend Gewinneinkünfte erzielen. Dies wird im Folgenden näher untersucht.

#### 4.4.2 Gewinner und Verlierer

In diesem Abschnitt werden die Anteile der Haushalte, die durch Einführung einer der vorgestellten Varianten gewinnen oder verlieren würden, berechnet.<sup>157</sup> In Tabelle 25 werden die jeweiligen Anteile für beide Varianten dargestellt

Tabelle 25: Anteile der Gewinner und Verlierer in v.H.

	Gewinner	Gleich	Verlierer
1: ESt+Soli	38,24%	25,62%	36,14%
2: ESt+Soli+SV	65,20%	7,25%	27,54%

Eigene Berechnung mit FiFoSiM.

Betrachtet man die Anteile von Gewinnern und Verlierern insgesamt, überwiegt die Zahl der Verlierer leicht die Zahl der Gewinner in Variante 1. Bei Variante 2 sind die Gewinner in der Mehrheit, aber mehr als ein Viertel verliert auch hier. Diese Ergebnisse sprechen nicht hinreichend dafür, dass sich eine in Form dieser Varianten gestaltete Steuerreform im politischen Prozess tatsächlich durchsetzen könnte. Die Chancen von Variante 2 sind allerdings deutlich höher einzuschätzen als die der Variante 1.<sup>158</sup> Eine wichtige Rolle spielt bei den Durchsetzungschancen, ob politisch einflussreiche Gruppen eher zu den Gewinnern oder den Verlierern zählen. Um hier ein differenzierteres Ergebnis zu erhalten, werden deshalb die Steuerpflichtigen detaillierter untergliedert. In den folgenden Tabellen werden die Gewinner und Verlierer von Szenario 1 (Tabelle 26) sowie Szenario 2 (Tabelle 27) differenziert nach Dezilen, Wohnregion, Alter, Haupteinkommensquelle und Familienstatus präsentiert.

Die Betrachtung der Gewinner und Verlierer nach Dezilen zeigt, dass die reicheren Einkommensbezieher eher zu den Verlierern einer Verflachung des Einkommensteuertarifs bei Streichung sämtlicher Abzugsmöglichkeiten gehören würden. Bei der Differenzierung nach den wichtigsten Einkommensarten zeigt sich kein klares Ergebnis: Gewinner und Verlierer halten sich in etwa die Waage. Das trifft auch auf die alten Bundesländer zu, während in den neuen Bundesländern der Anteil der Gewinner etwas höher liegt.

<sup>157</sup> Unter Gewinner verstehen wir Haushalte, deren Nettoeinkommen infolge der jeweiligen Reform um mehr als 50 EUR ansteigt, Verlierer sind diejenigen, deren Einkommen um mehr als 50 EUR sinkt.

<sup>158</sup> Vgl. hierzu auch Bönke und Corneo (2006).

Tabelle 26: Gewinner und Verlierer in Szenario 1 (in v.H.)

	Gewinner	Gleich	Verlierer
<b>Gesamt</b>			
	38,24	25,62	36,14
<b>Dezile</b>			
1	1,09	98,91	0,00
2	28,06	71,93	0,01
3	71,86	22,91	5,24
4	44,57	24,11	31,33
5	28,03	16,01	55,96
6	49,15	9,14	41,70
7	66,06	4,09	29,85
8	46,62	4,86	48,52
9	16,88	3,06	80,06
10	30,10	1,20	68,70
<b>Haupteinkommensquelle</b>			
Gewinneinkünfte	37,07	27,30	35,63
aus nichtselbständiger Tätigkeit	41,02	19,77	39,21
Überschusseinkünfte	29,11	48,49	22,40
<b>Haushaltstyp</b>			
Single, allein veranlagt	34,91	33,90	31,19
Allein, ein Kind	31,39	18,87	49,74
Allein, mehrere Kinder	29,37	17,88	52,75
ZV, ohne Kinder	38,27	29,93	31,80
ZV, ein Kind	47,53	11,37	41,10
ZV, zwei Kinder	46,55	9,36	44,09
ZV, mehr als 2 Kinder	45,27	11,43	43,30
<b>Region</b>			
West (alte Bundesländer)	37,63	24,48	37,89
Ost (neue Bundesländer)	40,95	30,66	28,39

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007. Alle Angaben in Prozent. Die Zahlenwerte der Zeilen addieren sich jeweils zu 100%.

Eindeutiger ist dagegen das Bild bei den Haushaltstypen: Alleinerziehende schneiden häufig schlechter ab, während es bei den Zusammenveranlagten mit Kindern sowohl viele Gewinner als auch Verlierer gibt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der einheitliche Steuersatz den Splittingvorteil faktisch auf den Grundfreibetrag begrenzt. Angesichts des mehr als verdoppelten Grundfreibetrags profitieren gleichwohl viele

Paare gegenüber dem Status quo. Dabei handelt es sich um Paare, bei denen die Einkünfte des einen Partners unter dem Grundfreibetrag liegen und deren gemeinsamer Durchschnittssteuersatz durch den gestiegenen Grundfreibetrag nun im Vergleich zum Status quo gesunken ist.

Tabelle 27: Gewinner und Verlierer in Szenario 2

	Gewinner	Gleich	Verlierer
<b>Gesamt</b>	65,20	7,25	27,54
<b>Dezile</b>			
1	50,91	49,09	0,00
2	73,06	13,59	13,35
3	67,60	4,75	27,65
4	72,78	1,01	26,22
5	73,83	0,67	25,50
6	70,42	0,72	28,86
7	67,64	0,74	31,62
8	67,06	0,68	32,26
9	64,52	0,65	34,83
10	44,23	0,62	55,15
<b>Haupteinkommensquelle</b>			
Gewinneinkünfte	4,16	13,48	82,36
aus nichtselbständiger Tätigkeit	79,89	2,56	17,56
Überschusseinkünfte	5,98	16,88	77,15
<b>Haushaltstyp</b>			
Single, allein veranlagt	69,60	8,90	21,50
Allein, ein Kind	74,02	4,05	21,94
Allein, mehrere Kinder	68,84	4,54	26,62
ZV, ohne Kinder	46,87	11,38	41,76
ZV, ein Kind	73,86	2,01	24,13
ZV, zwei Kinder	70,92	1,80	27,27
ZV, mehr als 2 Kinder	65,38	2,39	32,24
<b>Region</b>			
West (alte Bundesländer)	63,80	7,61	28,59
Ost (neue Bundesländer)	71,42	5,66	22,92

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007. Erläuterung siehe Tabelle 26.

Mit steigender Kinderzahl steigt die Anzahl derjenigen, die in Szenario 1 verlieren würden. Dies deutet darauf hin, dass die Einkommensdifferenzen der Ehepartner ohne Kinder häufiger nicht so groß sind, als dass sich der Splittingvorteil bemerkbar machen würde, wie bei Eltern. Umgekehrt bedeutet dies, dass das Ehegattensplitting in seiner derzeitigen Form durchaus vielen Familien zum Vorteil gereicht, ohne dabei explizit an Familien gerichtet zu sein.<sup>159</sup>

Tabelle 27 zeigt die Gewinner und Verlierer, wenn alle steuerpflichtigen Haushalte nicht nur das Einkommensteueraufkommen, sondern auch die Summe der Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitnehmer aufbringen müssen. Wenig überraschend trüfe eine solche Reform in erster Linie Personen, die ihr Einkommen hauptsächlich aus Gewinn- und Überschusseinkünften beziehen, denn sie müssen im geltenden System auf diese Einkünfte keine Sozialversicherungsabgaben zahlen. Diese Unterscheidung ist wesentlich eindeutiger als eine Betrachtung der reicheren Hälfte der Einkommensteuerpflichtigen, bei denen sowohl die Anteile der Gewinner als auch die der Verlierer zwischen 40% und 60% liegen. Die nach geltendem Recht Zusammenveranlagten gehören nun nicht mehr zu den eindeutigen Verlierern, jedenfalls wenn sie ein oder zwei Kinder haben. Hier wird der Nachteil des wegfallenden Ehegattensplittings offenbar teilweise durch die günstigere Gesamtbelastung des einheitlichen Abgabensatzes kompensiert im Vergleich zur aktuellen Belastung aus Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Sozialversicherungsabgaben.

Folgt man dem Ansatz von Bönke und Corneo (2006) und nimmt das Einkommen als einzige Determinante für die Wahlentscheidung des jeweiligen Haushalts, hätte Szenario 2 zwar insgesamt eine Mehrheit (im Sinne von mehr Gewinnern als Verlierern) in der Bevölkerung. Allerdings werden Selbständige, Gewerbetreibende und Kapitaleigner einer solchen Reform eindeutig widersprechen, was wiederum gegen die Umsetzbarkeit einer solchen Reform spricht. Zudem ist zu bedenken, dass der Wegfall von Abzugsmöglichkeiten in den Bereichen Werbungskosten und außergewöhnliche Belastungen im Einzelfall zu deutlichen Einkommensbußen führen würde. Diese Effekte werden in einer Betrachtung von Dezilen und sozioökonomischen Bevölkerungsgruppen naturgemäß unterschlagen, sind aber in der politischen Diskussion von nicht zu unterschätzender Relevanz.

---

<sup>159</sup> Bei einer kompletten Abschaffung des Splittingvorteils im Zuge einer Haushalts- oder Individualbesteuerung verstärkt sich dieser Effekt noch. (Die Ergebnisse werden jedoch hier nicht im Einzelnen aufgeführt). Wie sich eine gezielte steuerliche Entlastung von Familien auswirken würde, ist Gegenstand von Kapitel 1.

### 4.4.3 Auswirkungen auf reiche Haushalte

Die größten Auswirkungen entfalten die betrachteten Szenarien für die reichsten Haushalte, allemal im Hinblick auf die absoluten Werte. Die reichen Haushalte sollen deshalb in diesem Abschnitt eingehender betrachtet werden. Die Auswirkungen steuerlicher Anpassungen auf arme Haushalte sind begrenzt, da die Bezieher der niedrigsten Einkommen häufig gar keine oder nur geringe Steuernzahlungen leisten.<sup>160</sup> Bei einer Reform des Transfersystems wären dagegen deutlichere Effekte zu erwarten.

Tabelle 28: Reichtumsindizes bei Tarifglättung

	$R_{HC}$	$R_1$	$R_2$
Status quo	9,92	2,70	1,20
Szenario 1	8,89	2,52	1,16
Szenario 2	10,15	2,65	1,15

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; Simulation für 2007 mit variablen Reichtumsgrenzen.

Tabelle 28 zeigt die Werte für Haushalte, deren Einkommen mehr als das Doppelte des Medianeinkommens beträgt. Dabei wird eine Veränderung des Medians und damit der Reichtumsgrenze zugelassen.<sup>161</sup> Die Ergebnisse veranschaulichen den zusätzlichen Informationsgehalt des  $R_\alpha$ -Index.<sup>162</sup> Sowohl die Anzahl reicher Personen laut Headcount als auch  $R_\alpha$  nimmt in Szenario 1 gegenüber dem Status quo ab. Dies ist dadurch zu erklären, dass einerseits die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage einkommensstarke Haushalte teilweise so deutlich trifft, dass sie unter die Reichtumsgrenze fallen, andererseits für reiche Haushalte der Grenzsteuersatz zwar auf 34% sinkt, sie jedoch nicht mehr von Abzugsmöglichkeiten Gebrauch machen können. Zusammengefasst gibt es also weniger reiche Haushalte, deren Einkommen etwas gesunken ist.

Anders verhält es sich in Szenario 2. Die Anzahl der Reichen erhöht sich, aber deren Reichtum sinkt laut  $R_\alpha$  leicht. Letzteres ist darauf zurückzuführen, dass gerade die reichen Haushalte zwar geringer durch die Einkommensteuer, jedoch zusätzlich durch Sozialversicherungsbeiträge belastet werden. Zum einen ist in Szenario 2 die Beitragsbemessungsgrenze weggefallen, zum anderen unterliegt nun auch das gesamte Einkommen derjenigen Haushalte mit nur geringen oder gar keinen Einkünften aus

<sup>160</sup> Die Szenarien bewirken keine nennenswerte Änderung der Armutsindizes. Auf deren Darstellung wird deshalb hier verzichtet.

<sup>161</sup> Dieser Ansatz wird auch in der Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung verfolgt.

<sup>162</sup> Vgl. Abschnitt 2.4.2.

nichtselbständiger Beschäftigung dem vollen Abgabensatz für Steuern und Sozialversicherungsbeiträge.

Tabelle 29: Stichproben- und Steuerzahlungsanteile der Reichen

	Netto 07		Szenario 1		Szenario 2	
	Stichprobe	EST	Stichprobe	EST	Stichprobe	EST+SV
<b>Gesamt</b>	9,85	50,21	8,84	46,89	10,08	38,17
<b>Haupteinkommensquelle</b>						
Gewinneinkünfte	27,09	89,02	25,47	86,98	21,28	73,27
nichtselbständige Arbeit	8,29	35,96	7,30	33,33	9,57	29,67
Überschusseinkünfte	10,43	84,09	9,38	80,30	7,15	54,93
<b>Haushaltstyp</b>						
Single, allein veranlagt	7,50	42,54	6,71	39,21	8,35	33,64
Allein, ein Kind	4,34	36,33	4,08	31,76	4,28	24,12
Allein, mehrere Kinder	4,34	37,77	4,19	33,40	4,26	26,08
ZV, ohne Kinder	16,11	67,01	14,35	64,71	15,55	51,12
ZV, ein Kind	11,43	51,36	10,28	48,26	12,21	38,98
ZV, zwei Kinder	10,30	48,31	9,23	44,83	9,86	34,44
ZV, mehr als 2 Kinder	8,47	49,81	7,59	45,68	7,55	33,73
<b>Region</b>						
West (alte Bundesländer)	10,89	51,74	9,76	48,22	11,11	39,87
Ost (neue Bl. inkl. Berlin)	5,27	38,52	4,74	36,73	5,57	27,07

Eigene Berechnung mit FiFoSiM (Simulation 2007); alle Angaben in Prozent.

In etwa deckt sich die Reichtumsgrenze von 200% des Medianäquivalenzeinkommens mit der Grenze für das oberste Dezil. Dies gilt jedoch nur bei Betrachtung der Gesamtbevölkerung und keineswegs bei Betrachtung einzelner Gruppen. Im Ausgangszustand zahlen die reichsten 9,85% der Haushalte über die Hälfte der Einkommensteuer. Die Differenzierung nach Einkommensquelle, Haushaltstyp und Region in Tabelle 29 ist so zu verstehen, dass von den Haushalten, deren Haupteinkommensquelle Gewinneinkünfte sind, 27% in die Gruppe der reichen Haushalte fallen und in dieser Gruppe 89% der Einkommensteuerzahlungen leisten. Die Haushalte, die vorwiegend Überschusseinkünfte erzielen, sind im obersten Einkommensdezil zwar nur ganz leicht überdurchschnittlich repräsentiert, zahlen aber dennoch 84% der Einkommensteuer in der Gruppe der Bezieher von Überschusseinkünften. In beiden Szenarien sinkt die relative Abgabenbelastung der Bezieher hoher Einkommen; in Szenario 2 sogar noch stärker als in Szenario

1, obwohl nun die Sozialversicherungsbeiträge integriert worden sind. Das bedeutet, dass im Durchschnitt die Gesamtbelastung aufgrund des gesunkenen Spitzensteuersatzes für die obersten Einkommen gesunken ist, obwohl auch diese nun zur Finanzierung der Sozialsysteme beitragen müssen. Reiche Familien profitieren in beiden Szenarien, sind allerdings (abgesehen von der Ein-Kind-Familie in Szenario 2) weniger häufig unter den reichen Haushalten vertreten.

#### 4.4.4 Simulation für die EU-15 Staaten

Ein ähnliches Simulationsexperiment wird im Folgenden für die EU-15 Staaten durchgeführt. Die geltenden direkten Steuern (und Abgaben) werden durch eine Flat Rate Tax, also eine Steuer mit Grundfreibetrag und oberhalb davon geltendem Einheitssteuersatz, ersetzt. Wiederum gelten zur Wahl der beiden Parameter Grundfreibetrag und Steuersatz lediglich zwei Anforderungen: Die neue Steuer muss das Aufkommen der geltenden Steuer erzielen und die durchschnittlichen absoluten Abweichungen der Steuerzahlungen sollen minimiert werden. Der Einfachheit halber wird für alle betrachteten Länder eine Individualbesteuerung durchgeführt. Die Bestimmung der beiden Parameter erfolgt wie oben iterativ.

Wird die Einkommensteuer (Szenario 1) plus Sozialversicherungsabgaben (Szenario 2) durch eine Steuer mit Grundfreibetrag und einheitlichem Steuersatz ersetzt, ergeben sich die Parameter für die EU-15 Staaten gemäß Tabelle 30. Der Vergleich der hier ermittelten Grundfreibeträge und Steuersätze mit den Parametern der geltenden Einkommensteuertarife (vgl. Tabelle 1) zeigt, dass sich sowohl die Grundfreibeträge als auch die Eingangsteuersätze in den meisten Ländern erhöht haben, während der einheitliche Steuersatz für Spitzenverdiener in aller Regel unter den geltenden Spitzensteuersätzen liegt. Von der Einführung einer Flat Rate Tax mit den hier ermittelten Parametern würden also in erster Linie Beziehler niedriger und hoher Einkommen profitieren, während mittlere Einkommen höher belastet werden. Dies wird häufig als Indiz dafür gesehen, dass solche Flat Rate Tax Systeme in den etablierten westeuropäischen Demokratien begrenzte Durchsetzungschancen haben.<sup>163</sup>

---

<sup>163</sup> Ähnliche Ergebnisse zeigen eine Reihe von Studien für westeuropäische Länder; für Deutschland vgl. Fuest et al. (2008b) und Abschnitt 4.3. Paulus und Peichl (2008) untersuchen die Effekte einer Einführung von Flat Rate Tax Systemen in zehn europäischen Ländern.

Table 30: Einheitssteuersatz und Grundfreibetrag

	Szenario 1		Szenario 2	
	Steuersatz	Grundfreibetrag	Steuersatz	Grundfreibetrag
AT	33,14	11.480,31	45,18	4.916,19
BE	38,07	7.730,92	47,81	5.990,43
DK	38,46	0,03	49,11	0,03
FI	35,46	3.203,76	41,58	2.912,00
FR	16,28	9.917,82	35,24	3.921,34
GE	31,90	12.423,96	41,01	4.208,85
GR	14,06	5.367,77	30,83	3.858,07
IR	26,15	10.415,97	31,15	10.415,97
IT	29,20	6.922,63	35,70	3.749,74
LU	28,01	17.461,39	40,72	11.561,34
NL	23,96	14.210,35	37,60	5.217,94
PT	20,21	5.115,00	33,04	4.066,25
SP	25,48	6.876,68	34,27	6.522,54
SW	36,49	0,05	42,54	0,05
UK	30,04	10.500,49	33,39	7.770,54
EU-15	31,67	11.180,44	37,93	4.891,23

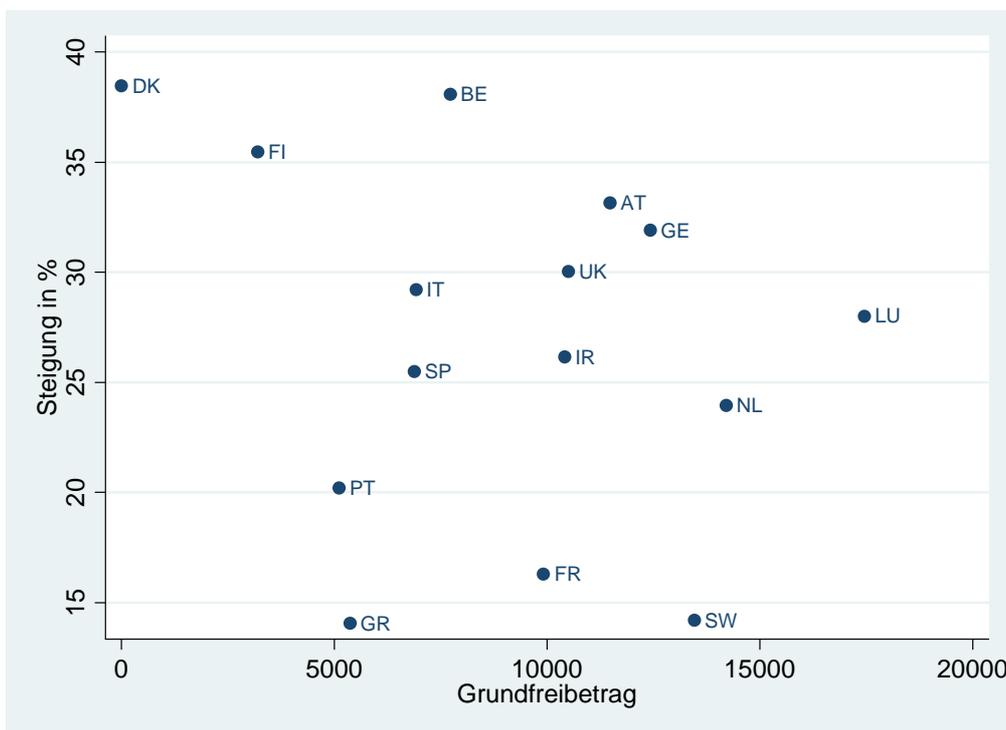
Eigene Berechnung mit EUROMOD-Daten für 2001. Der Steuersatz ist in Prozent abgegeben, der Grundfreibetrag als Jahreswert in Euro.

Die höchsten Steuersätze werden für Dänemark und Schweden ermittelt, darüber hinaus fielen dort in beiden Szenarien der Grundfreibetrag faktisch weg. Belgien weist ebenfalls relativ hohe Abgabensätze auf. In Griechenland sind die niedrigsten Steuersätze anzutreffen. Für die betrachteten skandinavischen Länder werden stets die niedrigsten Grundfreibeträge ermittelt, während Luxemburg in beiden Szenarien jeweils den höchsten Grundfreibetrag aufweist.

Bei den hier verwendeten Daten des Simulationsmodells EUROMOD ist zu beachten, dass hohe Einkommen unterrepräsentiert sind. Bei repräsentativer Berücksichtigung wären deshalb eine geringere Steigung und höhere Grundfreibeträge zu erwarten. Dieses Problem tritt jedoch bei allen betrachteten Ländern in ähnlicher Weise auf und ist deshalb für die hier durchgeführte Vergleichsbetrachtung zu tolerieren.<sup>164</sup>

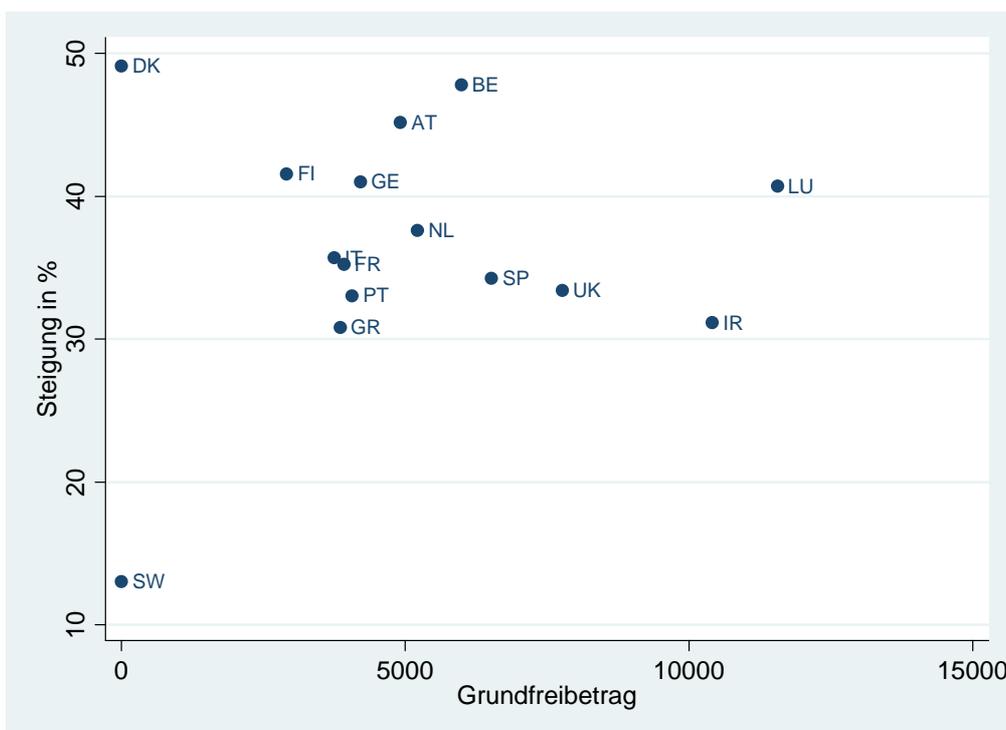
<sup>164</sup> Eine Bereinigung der Daten würde zu neuen, vermutlich schlechter kontrollierbaren Verzerrungen führen, so dass davon hier abgesehen wird. Gleichzeitig erklärt dies neben der Individualbesteuerung anstatt des Ehegattensplittings die Abweichungen von den obigen Ergebnissen für Deutschland, die mit dem wesentlich umfangreicheren Einkommensteuerdatensatz (FAST 2001) ermittelt wurden.

Abbildung 24: Grundfreibetrag und Steuersatz (Szenario 1: nur ESt)



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001.  
 Abgetragen sind die Steuersätze und dazugehörigen Grundfreibeträge für Szenario 1.

Abbildung 25: Grundfreibetrag und Abgabensatz (Szenario 2: ESt+SV)



Eigene Berechnung mit EUROMOD-Simulationsdaten für 2001.  
 Abgetragen sind die Abgabensätze und dazugehörigen Grundfreibeträge für Szenario 2.

In der grafischen Veranschaulichung werden die großen Unterschiede zwischen den für die einzelnen Länder betrachteten Abgabensätze und Grundfreibeträge deutlich. Abbildung 24 zeigt die Steuersätze und die dazugehörigen Grundfreibeträge in allen betrachteten Ländern bei einer Flat Rate Tax, die allein die geltende Einkommensteuer ersetzt (Szenario 1). Abbildung 25 zeigt die Abgabensätze und Grundfreibeträge, wenn Sozialversicherungsbeiträge einbezogen werden (Szenario 2). Bei beiden Szenarien lässt sich innerhalb der EU-15 kein signifikanter Zusammenhang zwischen Abgabensatz und Grundfreibetrag feststellen. In Szenario 2 rücken die Länder jedoch (mit Ausnahme von Schweden) im Hinblick auf den Abgabensatz näher zusammen.

## 4.5 Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel wurden verschiedene Szenarien zur Vereinfachung der Einkommensbesteuerung in Deutschland mit Hilfe von Mikrosimulationsanalysen untersucht. Es hat sich gezeigt, dass die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage durch die Abschaffung von Detailregelungen und besonderen Abzugsmöglichkeiten die Ungleichheit senkt, während die Einführung eines einheitlichen flachen Tarifs die Ungleichheit je nach Wahl von Steuersatz und Grundfreibetrag erhöhen oder senken kann. Die Kombination einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit der Glättung des Tarifs liefert kein eindeutiges Gesamtergebnis. Auch hier hängt es von der Ausgestaltung ab, ob sich die Ungleichheit insgesamt erhöht oder nicht. Eindeutige Ergebnisse hat jedoch die Differenzierung nach verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen ergeben. Naheliegend ist, dass die Bezieher hoher Einkommen von gesunkenen Spitzensteuersätzen profitieren und sie zumindest als Gruppe für eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage überkompensiert werden. Dies gilt auch für den Fall, dass die Sozialversicherungsbeiträge auf alle Einkommensteuerpflichtigen umverteilt werden.

Zunächst hat sich gezeigt, dass eine Vereinfachung im Bereich der Einkünfteermittlung (Maßnahmenbündel A) die Ungleichheit und die Polarisierung reduziert. Gleiches gilt für eine Vereinfachung bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens (Maßnahmenbündel B). Durch diese Maßnahmen steigt jedoch das Steueraufkommen. Aufkommensneutralität impliziert eine Tarifabsenkung mit wiederum eigenen Verteilungseffekten.

Die Effekte einer reinen Tarifreform hängen von der Wahl der Parameter Grundfreibetrag und Tarifverlauf ab. Die hier betrachteten Varianten einer indirekt progressiven Flat Rate Tax zeigen, dass insbesondere niedrige und sehr hohe Einkommen begünstigt

werden und mit steigendem Grundfreibetrag und Steuersatz vor allem die obere Mittelschicht belastet wird. Nennenswert positive Anreize zur Erhöhung des Arbeitsangebotes löst nur die Variante mit niedrigem Grundfreibetrag und niedrigem Steuersatz aus; zudem konzentrieren sich die positiven Anreizwirkungen auf die obersten Einkommen. Deshalb dürften derartige Reformvorschläge<sup>165</sup> trotz möglicher Vorteile einer Flat Rate Tax bei Effizienz und Administrierbarkeit des Steuersystems im politischen Prozess auf erhebliche Widerstände stoßen.

Wird die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit einer Glättung des Tarifs kombiniert, gilt insgesamt weiterhin, dass mittlere Einkommen stärker belastet werden. Werden sämtliche Abzugsmöglichkeiten von der Bemessungsgrundlage komplett gestrichen (Szenario 1 in Abschnitt 4.4), kann ein großzügiger Grundfreibetrag mit einem im Vergleich zu geltenden Spitzensteuersätzen moderaten einheitlichen Steuersatz verbunden werden. Dadurch werden Steuerzahler mit niedrigen und hohen Einkommen spürbar entlastet. Zudem wird es im unteren Einkommensbereich attraktiver, am Arbeitsmarkt zu partizipieren, da die Steuerpflicht in der hier simulierten Variante für Deutschland erst bei etwa 16.000 € Jahreseinkommen beginnt. Der erhöhte Grundfreibetrag ersetzt dabei faktisch die in diesem Szenario gestrichenen Abzugsmöglichkeiten pauschal.

Die niedrigeren Steuersätze für Gutverdienende geben diesen gleichzeitig Anreize, ihr Arbeitsangebot auszudehnen. Beim Blick auf die Gewinner und Verlierer der Einführung einer solchen Besteuerung zeigt sich als deutlichster Effekt der Wegfall des Splittingvorteils zusammenveranlagter Ehegatten mit unterschiedlich hohen Einkommen. Da der Progressionsvorteil durch die Besteuerung des gemeinsamen Einkommens nun auf den Grundfreibetrag begrenzt ist, stehen viele Ehepaare und insbesondere Familien, bei denen ein Ehegatte offensichtlich häufiger deutlich weniger verdient als der Partner, schlechter da. Dies kann dafür sprechen, Familien auf andere Weise steuerlich zu entlasten, wenn eine solche Schlechterstellung nicht erwünscht ist.<sup>166</sup>

Ganz anders sind die Verteilungswirkungen zu differenzieren, wenn zusätzlich zu Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag auch die Sozialversicherungsbeiträge proportional von allen Steuerzahlern zu zahlen sind. Wenig überraschend ist, dass Selbständige, Unternehmer und Kapitaleinkommensbezieher, die im geltenden Recht

---

<sup>165</sup> Vgl. z.B. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004) für die Ausarbeitung eines solchen Vorschlags für die deutsche Einkommensteuer.

<sup>166</sup> Alternativen zur steuerlichen Behandlung von Familien werden in Kapitel 5 diskutiert.

von der Sozialabgabepflicht entbunden sind, nun zusätzlich belastet werden. Gleichwohl profitieren abhängig Beschäftigte von der gesunkenen Abgabenlast. Auch in den oberen Einkommensdezilen gibt es mit Ausnahme des obersten Dezils insgesamt mehr Gewinner als Verlierer, denn die Gesamtbelastung aus Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Sozialversicherungsabgaben liegt oftmals unter der bisherigen Gesamtabgabenbelastung. Die auch in dieser Variante implizierte Begrenzung des Ehegattensplittings macht sich nun weniger deutlich bemerkbar, da sie lediglich die Einkommensteuern, aber nicht die Sozialversicherungsbeiträge betrifft.

Als Fazit der Analyse bleibt festzuhalten, dass es auf die Art der Vereinfachung, vor allem aber die Kombination aus Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit der Tarifreform, ankommt, ob Steuervereinfachung zu gesellschaftlich wünschenswerten Effekten führt. Zu betonen ist zudem, dass die Verteilungswirkungen von Steuerreformen nur einen relevanten Aspekt unter anderen darstellen. Steuerreformen sollten auch das Ziel verfolgen, die Einkommen der Gesellschaft insgesamt z.B. durch Effizienzsteigerungen oder verbesserte Anreizwirkungen zu erhöhen. Wenn das gelingt, ist es denkbar, dass auch steigende Einkommensungleichheit akzeptiert wird.

Damit Reformen wie die hier vorgestellten auf Akzeptanz stoßen können, müsste vor allem die Mittelschicht davon überzeugt werden, dass es sich für sie lohnt, zumindest vorübergehend eine höhere steuerliche Belastung in Kauf zu nehmen. Das wiederum setzt voraus, dass derartige Reformen gesamtwirtschaftliche Vorteile in Form höheren Wachstums, geringerer Arbeitslosenzahlen sowie einer Vereinfachung des Steuersystems mit sich bringen, von denen letztlich auch die Mittelschicht erreicht wird.

## 5 Besteuerung von Familien

Angesichts der dramatischen demographischen Entwicklung in vielen europäischen Ländern hat das Interesse der Politik an der wirtschaftlichen und sozialen Situation von Haushalten mit Kindern in den letzten Jahren stark zugenommen. Das gilt nicht zuletzt auch für den Bereich der Steuerpolitik. Die Maßnahmen, die unterschiedliche Staaten zur Unterstützung von Familien ergreifen, variieren erheblich. Viele Länder räumen Haushalten mit Kindern steuerliche Vorteile ein, Deutschland jedoch nur den Kinderfreibetrag, von dem in erster Linie einkommensstarke Familien profitieren.

Bei allem Bestreben um Vereinfachung wird deshalb auch in Deutschland eine steuerliche Berücksichtigung von Kindern gefordert, die das Ehegattensplitting<sup>167</sup> ersetzen oder ergänzen soll. Eine explizite steuerliche Berücksichtigung von Kindern ist in jüngster Zeit nicht nur von Vertretern der meisten politischen Parteien gefordert worden, auch verschiedene grundsätzliche Konzepte zur Neuordnung der Einkommensbesteuerung enthalten Elemente, die den Adressatenkreis des Splittings nach französischem Vorbild auf Kinder ausweiten<sup>168</sup>.

In der Diskussion darüber, wie Familien mit Kindern im Rahmen der Einkommensteuer zu behandeln sind, ist es sinnvoll, zwischen den folgenden beiden Problemen zu unterscheiden. Zum einen stellt sich die Frage, welche Konsequenzen das Prinzip der Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit für die angemessene Berücksichtigung von Kindern im Rahmen der Einkommensteuer hat<sup>169</sup>. Zum anderen kann die Einkommensteuer gezielt als Instrument zur Förderung von Familien mit Kindern eingesetzt werden<sup>170</sup>, unter anderem mit dem Ziel, dem Rückgang der Geburtenzahlen entgegenzuwirken. Letzteres bedeutet, gezielt von der Besteuerung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip abzuweichen und Familien mit Kindern zu begünstigen. Beide Punkte sind geeignet,

---

<sup>167</sup> Zur Diskussion über das Ehegattensplitting siehe etwa Kirchhof et al. (2001), Homburg (2000) und Scherf (2000).

<sup>168</sup> So etwa der Kölner Entwurf eines Einkommensteuergesetzes unter der Federführung von Joachim Lang (vgl. Hey et al. (2005)) sowie der Reformvorschlag von Mitschke (2004).

<sup>169</sup> Vgl. hierzu Lang und Tipke (1984) sowie Böckenförde (1986).

<sup>170</sup> Eine solche Politik wird etwa in Frankreich verfolgt. Dort setzt der Staat stark auf die Förderung von Familien mit drei oder mehr Kindern. Während die ersten beiden Kinder lediglich mit dem Faktor 0.5 in die Splittingrechnung eingehen, werden das dritte und die folgenden Kinder mit dem Faktor 1 berücksichtigt. Zusätzlich zu diesem Tarifsplitting wird Kindergeld ausgezahlt. Sinn (2003) stellt das französische Modell dar und spricht sich für eine solche familienfreundliche Politik aus.

umfangreiche Grundsatzdebatten auszulösen, wie der Umfang der zu diesen Themen vorliegenden steuerjuristischen und finanzwissenschaftlichen Literatur zeigt.

Die nun folgende Analyse beabsichtigt nicht, einen Beitrag zur Theorie der gerechten Familienbesteuerung zu leisten oder die möglicherweise berechtigte Frage zu diskutieren, ob die Einkommensteuer überhaupt eingesetzt werden sollte, um finanzielle Anreize zu schaffen, Kinder zu bekommen. Stattdessen soll mit Hilfe von Mikrosimulationsmodellen empirisch untersucht werden, wie sich die Besteuerung von Familien in den EU-15 darstellt und welche Auswirkungen die Einführung verschiedener familienpolitischer Reformmaßnahmen im deutschen Steuerrecht auf die finanzielle Situation von Familien mit Kindern im Vergleich zu Kinderlosen hätte, wie unterschiedliche Einkommenschichten betroffen wären und welche Folgen sich für das gesamtstaatliche Steueraufkommen ergeben würden. Darüber hinaus werden die Auswirkungen dieser Reformvorschläge auf das Arbeitsangebot analysiert.

In diesem Kapitel soll zunächst (in Abschnitt 5.1) eine Bestandsaufnahme der Situation von Familien und Kindern in den EU-15 erfolgen und deren unterschiedliche Behandlung durch die verschiedenen Steuersysteme dargestellt werden. In Abschnitt 5.2 werden verschiedene Formen der Familienbesteuerung diskutiert. Zum einen wird untersucht, wie die Einführung einer am französischen Familiensplitting orientierten Lösung in Deutschland wirken würde und zum anderen eine Anwendung des bereits im geltenden Recht beim begrenzten Sonderausgabenabzug von Unterhaltsaufwendungen praktizierten Realsplittings auf alle Eheleute.

## **5.1 Einkommenssituation von Familien in den EU-15**

Die Einkommenssituation von Familien hängt von zahlreichen Faktoren ab. In stärkerem Maße als bei einkommensarmen Haushalten insgesamt sind arme Familien von der jeweiligen steuerlichen Behandlung in ihrem Land betroffen. Dieser Abschnitt beleuchtet zunächst die Armutrisiken von Haushalten mit Kindern und vergleicht anschließend die steuerlichen Instrumente, die in den EU-15 Ländern zur Entlastung von Familien eingesetzt werden.

### **5.1.1 Armut und Reichtum von Familien in den EU-15**

Bevor die Situation von Familien im Hinblick auf ihr Armutrisiko bzw. ihre Reichtumswahrscheinlichkeit untersucht werden kann, werden zunächst die Armut- und Reichtumssituation in den EU-15 Staaten insgesamt als Referenzszenario betrachtet.

Tabelle 31 zeigt die Ergebnisse der vergleichenden Analyse von Armuts- und Reichtumsindizes der EU-15 Staaten in 2001.<sup>171</sup>

Tabelle 31: Armuts- und Reichtumsindizes für die EU-15

	Armutsindizes				Reichtumsindizes			
	60%-Linie	$\varphi_{HC}$	$\varphi_1$	$\varphi_2$	200%-Linie	$R_{HC}$	$R_1$	$R_2$
AT	746,59	10,39	1,90	0,60	2.488,64	5,01	0,87	0,24
BE	756,74	12,99	2,98	0,94	2.522,47	3,82	0,77	0,31
DK	716,55	9,79	2,16	1,06	2.388,50	3,04	0,71	0,30
FI	664,32	11,09	1,88	0,54	2.214,41	4,87	1,22	0,53
FR	648,82	10,38	1,59	0,45	2.162,74	7,55	1,60	0,54
GE	722,91	12,16	2,53	0,92	2.409,70	6,42	1,15	0,34
GR	463,90	20,12	6,55	3,22	1.546,32	11,58	2,65	0,94
IR	620,77	23,03	4,36	1,21	2.069,25	10,52	2,31	0,85
IT	629,78	20,55	6,35	3,31	2.101,10	10,47	2,88	1,24
LU	1.069,60	10,23	1,41	0,32	3.565,34	6,00	1,09	0,33
NL	781,47	11,83	2,35	1,16	2.606,67	5,34	0,96	0,30
PT	392,11	20,62	4,87	1,47	1.307,05	13,46	4,17	1,84
SP	563,78	18,89	5,22	2,39	1.879,26	10,55	2,19	0,72
SW	881,17	14,65	4,28	2,58	2.939,59	5,37	1,08	0,37
UK	747,16	17,04	3,35	1,19	2.493,75	10,81	2,45	0,89
EU-15	741,43	18,15	5,21	2,41	2.472,23	9,18	1,96	0,69

Eigene Berechnung mit Daten des Simulationsmodells EUROMOD (für das Jahr 2001). Die bei Armuts- bzw. Reichtumsgrenze angegebenen Werte sind äquivalenzgewichtete verfügbare Haushaltsmonatseinkommen in Kaufkraftparitäten.

Die berechneten Indexwerte unterscheiden sich je nach Land beträchtlich. Zudem lassen die in Kaufkraftparitäten angegebenen Werte für die jeweiligen Armuts- und Reichtumsgrenzen enorme Niveauunterschiede erkennen. Bei Betrachtung der Anzahl armer bzw. reicher Personen in Abhängigkeit der relativen Armuts- bzw. Reichtumsgrenze von 60% (bzw. Reichtumsgrenze von 200%) des Medianeinkommens weist Irland den höchsten und Österreich den niedrigsten Wert für Armut auf, während in Griechenland die Anzahl Reicher am höchsten bzw. in Dänemark am niedrigsten ist. Bei Betrachtung der weiter

<sup>171</sup> Der Median und die davon abhängige Armuts- (60%) bzw. Reichtumsgrenze (200%) wurde für jedes Land einzeln berechnet.

entwickelten Reichtumsmaße  $R_\alpha$  bleibt die Reihenfolge im Wesentlichen bestehen. Den höchsten Reichtumswert weist nun Portugal auf, den niedrigsten Österreich.<sup>172</sup>

Aus dieser Mehr-Länder-Analyse bilden sich vier Typen unter den EU-15 Staaten heraus:

- Hohe Armut und hoher Reichtum: Griechenland, Italien, Portugal, Spanien
- Mittelhohe Armut und mittlerer Reichtum: Irland und Großbritannien
- Mittlere Armut und mittlerer Reichtum: Frankreich, Deutschland, Finnland
- Niedrige Armut und niedriger Reichtum: Belgien, Niederlande, Schweden, Dänemark, Luxemburg, Österreich

Die hier ermittelten Typen kategorisieren größtenteils Länder, die auch geographisch in der Nähe liegen. Die angelsächsischen Länder Großbritannien und Irland unterscheiden sich dadurch von den südeuropäischen Ländern, die allesamt in die Gruppe mit hohen Werten für Armut und Reichtum fallen, dass sie zwar hohe Headcount-Werte aufweisen, die Werte für  $\alpha > 0$  jedoch moderater ausfallen. Dies deutet darauf hin, dass in Irland und Großbritannien zwar relativ viele Menschen mit ihrem verfügbaren Einkommen unter (über) der Armutsgrenze (Reichtumsgrenze) liegen, sich jedoch im Unterschied zu den südeuropäischen Ländern häufiger nahe dieser Linie befinden. Bei den restlichen EU-15 Staaten liegen die Werte im mittleren und unteren Bereich, wobei die skandinavischen Länder überwiegend niedrige Reichtumswerte aufweisen.

Differenziertere Ergebnisse liefern die Armuts- und Reichtumsmaße bei einer Gegenüberstellung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen. Dazu werden die Werte für kinderlose Haushalte mit denen von Familien verglichen. Durch Verwendung der Äquivalenzgewichtung werden die Haushaltsmitglieder nach Stellung im Haushalt und ihrem Alter unterschiedlich gewichtet.<sup>173</sup> Die Grenzen für die Einstufung als arm bzw. reich werden konstant gehalten, d.h. es gelten weiterhin die für die Gesamtbevölkerung ermittelten Grenzen.

---

<sup>172</sup> Alle hier verwendeten Armuts- und Reichtumsmaße werden in Abschnitt 2.4.2 erläutert. Die Darstellung orientiert sich an Peichl et al. (2006); dort wurden allerdings Daten des europäischen Haushaltspanels (ECHP) verwendet.

<sup>173</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.6. Die verwendeten Indizes werden in 2.4.2 erläutert.

Tabelle 32: Armutsindizes mit und ohne Kinder

Kinder	FGT <sub>0</sub> (Headcount)		FGT <sub>1</sub>		FGT <sub>2</sub>	
	nein	ja	nein	ja	nein	ja
AT	11,72	9,03	2,23	1,56	0,76	0,44
BE	15,63	10,30	3,72	2,22	1,21	0,67
DK	14,32	5,51	3,09	1,28	1,58	0,56
FI	12,90	8,95	2,36	1,31	0,73	0,32
FR	11,24	9,58	1,91	1,29	0,61	0,30
GE	12,27	11,99	2,72	2,27	1,03	0,76
GR	22,66	17,71	7,30	5,84	3,37	3,08
IR	19,41	25,03	3,36	4,91	0,98	1,34
IT	16,53	25,32	4,65	8,36	2,32	4,48
LU	5,76	14,71	0,72	2,10	0,19	0,46
NL	11,29	12,37	1,91	2,81	0,81	1,53
PT	17,22	23,57	4,36	5,31	1,52	1,43
SP	15,62	22,12	3,80	6,63	1,60	3,17
SW	17,33	11,43	5,33	3,03	2,96	2,13
UK	14,97	19,30	3,24	3,47	1,38	0,97
EU-15	17,45	18,84	4,89	5,52	2,24	2,59

Eigene Berechnung mit Daten des Simulationsmodells EUROMOD (äquivalenzgewichtete verfügbare Haushaltseinkommen 2001).

Tabelle 32 zeigt beträchtliche Unterschiede nicht nur zwischen den Ländern, sondern auch je nach verwendetem Armutsmaß. Der Headcount-Index zählt lediglich die Anzahl der armen kinderlosen Haushalte und Familien unter der auf die Gesamtstichprobe bezogenen Armutsgrenze von 60% des Medianeinkommens (vgl. Tabelle 31). Insgesamt fallen Familien eher unter diese Armutsgrenze als kinderlose Haushalte, bei Betrachtung der einzelnen Länder gibt es jedoch große Unterschiede. Dabei ist zu bedenken, dass hier äquivalenzgewichtete Haushaltseinkommen betrachtet werden. Wenn man davon ausgeht, dass Haushalte mit Kindern üblicherweise größer sind als kinderlose, muss das Haushaltseinkommen auf eine höhere Anzahl von Personen aufgeteilt werden, was sich in einem höheren Äquivalenzfaktor ausdrückt, durch den das Haushaltseinkommen in dieser Betrachtung geteilt wird. Betrachtet man jedoch die Indizes nach Foster et al. (1984) mit  $\alpha > 0$ , ergibt sich ein anderes Bild. Die Zahl der Länder, bei denen die Familien einen niedrigeren Wert für Armut aufweisen als die Kinderlosen, wächst und steigt zusätzlich bei Erhöhung des Sensitivitätsparameters  $\alpha$ . Falls  $\alpha > 0$ , wird auch die Höhe der Einkommen unter der Armutsgrenze berücksichtigt. Dement-

sprechend deutet ein eher hoher Headcount-Wert in Verbindung mit einem relativ niedrigen Wert für  $\alpha > 0$  darauf hin, dass sich viele Haushalte zwar unterhalb, doch gleichzeitig nahe der Armutsgrenze befinden.

In den Ländern mit ohnehin vergleichsweise hohem Armutsrisiko liegt der Wert für Haushalte mit Kindern noch einmal höher – mit Ausnahme von Griechenland. In den meisten mitteleuropäischen Ländern und in Skandinavien liegen die ermittelten Werte für das Armutsrisiko für Haushalte mit Kindern unter denen für kinderlose Haushalte. Dies trifft jedoch nicht für die Niederlande und Luxemburg zu. Während Haushalte ohne Kinder in Luxemburg mit Abstand das geringste Armutsrisiko im Vergleich der EU-15 Länder aufweisen, liegt der Wert für Familien gerade einmal im Mittelfeld. In Großbritannien und Irland ist das Armutsrisiko von Haushalten mit Kindern eher größer als für Haushalte ohne Kinder.

Tabelle 33: Reichtumsindizes mit und ohne Kinder

Kinder	Headcount		R <sub>1</sub>		R <sub>2</sub>	
	nein	ja	nein	ja	nein	ja
AT	8,04	1,93	1,40	0,32	0,39	0,09
BE	4,86	2,76	1,00	0,54	0,38	0,22
DK	4,35	1,81	1,13	0,31	0,51	0,10
FI	6,04	3,49	1,48	0,91	0,64	0,40
FR	9,91	5,35	2,06	1,17	0,71	0,38
GE	8,20	3,91	1,62	0,48	0,49	0,13
GR	11,48	11,68	2,75	2,56	1,02	0,87
IR	15,80	7,62	3,52	1,65	1,29	0,61
IT	12,86	7,65	3,75	1,84	1,69	0,70
LU	9,40	2,58	1,59	0,58	0,48	0,19
NL	8,08	2,53	1,44	0,45	0,46	0,13
PT	16,25	11,04	5,14	3,33	2,33	1,42
SP	12,29	8,82	2,44	1,94	0,81	0,63
SW	6,88	3,56	1,34	0,76	0,44	0,29
UK	13,84	7,49	3,28	1,55	1,17	0,57
EU-15	11,49	6,90	2,61	1,31	0,95	0,43

Eigene Berechnung mit Daten des Simulationsmodells EUROMOD (äquivalenzgewichtete verfügbare Haushaltseinkommen 2001).

Tabelle 33 zeigt die gleiche Analyse für Reichtum.<sup>174</sup> Hier liegen die Werte für Familien außer in Griechenland durchgängig deutlich unter denjenigen für Haushalte ohne Kinder, unabhängig vom verwendeten Maß. Auch hier ist ein Teil durch die verwendete Äquivalenzgewichtung zu erklären. Die Rangordnung bzw. Eingruppierung der Länder gemäß Tabelle 31 wird dabei weitgehend bestätigt.

### 5.1.2 Familienbesteuerung in den EU-15

Die Untersuchung im vorangegangenen Abschnitt hat beträchtliche Einkommensunterschiede zwischen Haushalten mit Kindern und kinderlosen Haushalten aufgedeckt. Diese Unterschiede sind auf verschiedene Gründe zurückzuführen. Zunächst bewertet die verwendete Äquivalenzgewichtung ungewichtete Haushaltseinkommen zur Versorgung einer Familie genauso wie ein geringeres ungewichtetes Haushaltseinkommen, das ein kinderloses Paar erwirtschaftet. Hinzu kommt, dass kinderlose Paare häufiger zwei volle und damit oftmals höhere Einkommen erzielen als Eltern.

Tabelle 34: Übersicht der steuerlichen Instrumente

	Veranlagungsart	Freibetr. Ehepaar	Freibetr. Kinder	Steuerg. Ehepaar	Steuerg. Kinder	spezielle Abzüge	sonstige Abzüge	Familien-tarif
AT	ind.			x	x	x	x	
BE	ind.	x	x			x	x	
DK	ind.						x	
FI	ind.							
FR	spl.				x	x		
GE	ind./spl.		x			x	x	
GR	ind.		x			x	x	
IR	HH/ind.	x	x	x				x
IT	ind.	x	x	x	x	x	x	
LU	spl.	x	x			x	x	
NL	ind.				x	x	x	
PT	HH/spl.			x	x		x	
SP	HH/ind.		x				x	
SW	ind.						x	
UK	ind.	x			x			

Eigene Darstellung mit Daten aus OECD (2007).

<sup>174</sup> Als Reichtumsgrenze wird jeweils die für die Gesamtstichprobe ermittelte Grenze von 200% des Medianeinkommens aller beobachteten Haushalte angesetzt (vgl. Tabelle 31).

Die Möglichkeiten dafür, dass auch bei Familien nicht nur ein Elternteil ein (volles) Einkommen bezieht, hängen wiederum von mehreren Faktoren ab. Dazu gehören die verfügbaren Kinderbetreuungsmöglichkeiten, aber auch das jeweilige gesellschaftliche Familienbild und nicht zuletzt die steuerlichen Bedingungen von Familien. In vielen Ländern setzt der Staat steuerliche Instrumente ein, um Familien zu entlasten. Tabelle 34 zeigt die Instrumente, die in den EU-15 Staaten zur Anwendung kommen. Alle Länder zahlen zudem Kindergeld aus. Familien in Italien haben die größte Auswahl an steuerlichen Entlastungsoptionen. Inwiefern diese Entlastungen aber kumuliert werden können und wie hoch die mögliche Gesamtentlastung tatsächlich ausfällt, lässt sich aus dieser Tabelle nicht ersehen. Festzustellen bleibt, dass Finnland keinerlei steuerliche Entlastung für Familien vorsieht. Ein Tarifsplitting gibt es mithin lediglich in Deutschland und Portugal (jeweils optional), Luxemburg (jeweils Ehegattensplitting) und Frankreich (dort Familiensplitting).

Tabelle 35: Effektive Steuerbelastung nach Familienstand und Kinderzahl

Familienstand	ledig	verheiratet	verheiratet	verheiratet	verheiratet
Kinder	0	2	2	2	0
Lohnniveau	100	100-0	100-33*	100-67*	100-33*
AT	15,5	13,7	11,4	13,2	11,4
BE	28,0	16,6	22,0	23,9	24,0
DK	30,4	25,2	26,9	28,5	26,9
FI	23,4	23,4	19,5	20,8	19,5
FR	14,1	8,2	7,4	11,0	10,1
GE	22,0	3,3	9,4	13,9	16,2
GR	10,1	10,5	7,9	8,9	8,5
IR	8,8	0,7	3,2	6,5	3,2
IT	19,0	10,9	10,3	13,7	14,3
LU	14,8	1,0	3,0	7,0	6,0
NL	14,0	13,5	10,6	10,2	10,8
PT	11,5	3,8	4,0	7,9	5,6
SP	14,1	6,1	9,0	9,9	10,6
SW	20,6	20,6	18,3	19,6	18,3
UK	17,7	16,1	14,4	16,5	15,6
EU-15	17,6	11,6	11,8	14,1	13,4

Daten aus OECD (2007); angegeben ist jeweils die Einkommensteuerzahlung als prozentualer Anteil des durchschnittlichen Bruttolohns in 2007. Das Lohnniveau ist in Prozent des jeweiligen Durchschnittslohns angegeben (\* Zweiverdienerhaushalt).

Wie Familien im Vergleich zu Kinderlosen behandelt werden, lässt sich durch den Blick in die jeweilige Steuergesetzgebung der betrachteten Länder ermitteln. Eine gute Vergleichbarkeit gibt sich durch die Übersicht der OECD (2007) mit Angaben über die Steuerzahlungen von Durchschnittsverdienern mit Kindern und ohne Kinder. Tabelle 35 zeigt die Steuerzahlung als Anteil am Markteinkommen von Lohnempfängern.

Die Zahlen bestätigen die Übersicht in Tabelle 34 weitgehend: in den skandinavischen Ländern erhalten Familien faktisch keine steuerlichen Vorteile, während sich Verheiratete mit Kindern (außer Eltern mit nur einem Verdiener in Griechenland) stets besser stellen. Häufig ist aber der Umstand ausschlaggebend, dass ein verheiratetes Paar besteuert wird und weniger deren Kinderzahl. Dies wird deutlich, wenn man das Paar mit einem Durchschnittsverdiener und einem zusätzlichen Einkommen in Höhe von 33% des Durchschnittsverdiensts (Lohnniveau „100-33“) mit zwei Kindern mit dem ohne Kinder vergleicht. In Deutschland sorgt die Kombination aus Ehegattensplitting und Kinderfreibetrag dafür, dass sich neben dem Familienstand die Kinderzahl bei der Besteuerung bemerkbar macht.

Gauthier (1996) gibt für diesen Zusammenhang einen Index an, der das verfügbare Einkommen von Familien mit zwei Kindern mit dem eines ledigen Durchschnittsverdieners vergleicht und benutzt dazu ebenfalls OECD-Daten.

$$Index_{Gauthier} = \frac{Einkommen_{Familie}}{Einkommen_{Ledig}} \cdot 100$$

Dieser Index spiegelt allerdings lediglich den hypothetischen Fall zweier Lohneinkommensbezieher auf dem Durchschnittsniveau wider, stellt also letztlich die steuergesetzliche Situation wie in Tabelle 35 dar.

In Ergänzung dazu wird im Folgenden ein empirischer Index entwickelt. Dieser neue Index wertet die Steuerbelastung von Familien im Vergleich zu Kinderlosen mit den Daten des Mikrosimulationsmodells EUROMOD aus. Auf diese Weise kann überprüft werden, ob sich die steuergesetzlich beobachteten Unterschiede auch empirisch bestätigen. Betrachtet werden erneut nur Lohnempfänger und deren äquivalenzgewichtetes Medianeinkommen, das jeweils für die Haushalte ohne Kinder und für die mit Kindern ermittelt wird. Das Verhältnis der Mediansteuerzahlungen von Familien im Vergleich zu Kinderlosen wird durch das Verhältnis der Medianlohneinkommen beider Gruppen geteilt.

Tabelle 36 zeigt die jeweiligen äquivalenzgewichteten Medianlohneinkommen von Haushalten mit Kindern und kinderlosen Haushalten, die einer abhängigen Beschäftigung nachgehen, sowie den Indexwert gemäß folgender Formel:

$$Index_{neu} = \frac{\frac{Steuerzahlung_{Familie}}{Einkommen_{Familie}}}{\frac{Steuerzahlung_{Kinderlose}}{Einkommen_{Kinderlos}}} \cdot 100$$

Der Index gibt an, inwieweit die steuerliche Belastung von Familien unter Berücksichtigung der Einkommensunterschiede von der Steuerbelastung Kinderloser abweicht. Ein Indexwert von 100 bedeutet eine im Verhältnis zur Einkommensdifferenz proportionale Steuerbelastungsdifferenz. Diese Betrachtung ist unabhängig von der Äquivalenzgewichtung, da alle Größen (Steuerzahlung und Einkommen) jeweils durch den Äquivalenzfaktor dividiert werden. Zudem abstrahiert der Vergleich der Differenzen von der tatsächlichen Progressivität des Steuersystems. Bei Indexwerten nahe 100 (wie in Dänemark und Finnland; vgl. Tabelle 36) wird also trotz des Einkommensunterschieds zwischen Familien und Kinderlosen ein gleich hoher Durchschnittssteuersatz unterstellt, obwohl die Familie aufgrund ihres niedrigeren Einkommens bei progressivem Einkommensteuertarif einen niedrigeren Steuersatz ansetzen könnte. Dies wird jedoch dadurch relativiert, dass die tatsächliche Besteuerung sich nicht an äquivalenzgewichteten, sondern absoluten Einkommen orientiert. Obwohl der Index wie beschrieben vorsichtig zu interpretieren ist, lässt er doch zumindest eine vergleichende Betrachtung zu. Länder mit sehr niedrigen Indexwerten, also Luxemburg, Frankreich und Portugal entlasten Familien durch steuerliche Instrumente, was sich mit den Werten in Tabelle 35 deckt. In Portugal sind allerdings von Beziehern des niedrigen Medianeinkommens ohnehin niedrige Steuerzahlungen zu entrichten. Griechenland und die Niederlande weisen Werte deutlich über 100 auf, was nach den bisherigen Vergleichen nicht unbedingt zu erwarten war. Allein Finnland bestätigt durch seinen Indexwert bei 100, dass dort keine steuerlichen Entlastungen für Familien gewährt werden. Nicht zuletzt wegen der Äquivalenzgewichtung liegen die Medianeinkommen bei Familien mit Kindern durchweg unter denen der Kinderlosen, gleiches gilt für die Steuerzahlungen der Medianverdiener.

Tabelle 36: Steuerbelastung von Familien im Vergleich zu Kinderlosen

	Eink. Kinderl.	Eink. Fam.	Steuer Kinderl.	Steuer Fam.	Index <sub>neu</sub>
AT	2.397,94	1.594,75	286,63	161,93	84,95
BE	2.511,99	1.869,53	600,79	398,24	89,06
DK	3.120,49	2.566,34	956,80	772,79	98,21
FI	2.273,33	1.882,50	519,69	432,39	100,48
FR	1.824,69	1.368,63	117,18	38,70	44,03
GE	2.385,94	1.805,70	374,96	263,48	92,85
GR	1.018,60	865,06	23,57	30,55	152,65
IR	2.584,65	1.538,00	357,20	190,53	89,64
IT	1.663,47	1.262,51	273,70	185,52	89,31
LU	3.375,21	2.019,51	401,70	65,07	27,07
NL	2.418,96	1.716,83	122,89	103,02	118,12
PT	849,06	632,02	32,38	13,22	54,84
SP	1.199,91	905,59	108,93	58,84	71,57
SW	2.276,76	1.792,74	59,08	37,61	80,85
UK	2.806,06	1.930,29	469,91	280,04	86,63

Eigene Berechnung mit EUROMOD; angegeben sind monatliche äquivalenzgewichtete Medianlohneinkommen und Steuerzahlungen von abhängig beschäftigten Haushalten mit und ohne Kinder(n), sowie der im Text beschriebene Index.

Deutschland weist einen Wert knapp unter 100 auf, obwohl Tabelle 35 deutlich niedrigere effektive Steuerbelastungen für Verheiratete mit Kindern, aber auch für kinderlose Paare zeigt. Naturgemäß profitieren beim deutschen Ehegattensplitting auch Ehepaare mit Kindern, insbesondere wenn sie darüber hinaus den Kinderfreibetrag geltend machen können. Das Ergebnis aus Tabelle 36 verdeutlicht jedoch, dass es sich nicht um eine gezielte Maßnahme zur Entlastung von Familien handelt, denn Kinderlose profitieren in gleicher Weise.<sup>175</sup>

### 5.1.3 Armutsrisiko von Familien in Deutschland

Zunächst bleibt festzustellen, dass der deutsche Einkommensteuertarif keine unmittelbar familienbezogene Komponente enthält. Deshalb besteht eine Diskrepanz zwischen der einkommens- und der verwendungsorientierten Betrachtung, wie sie durch unterschiedliche Gewichtungskonzepte zum Ausdruck kommt.<sup>176</sup> In diesem Abschnitt werden

<sup>175</sup> Inwieweit dies durch eine Anpassung der Besteuerung von Familien geändert werden könnte, wird in Abschnitt 5.2 diskutiert.

<sup>176</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.6.

deshalb die Ergebnisse nach unterschiedlicher Gewichtung verglichen, denn Steuerpflichtige mit Kindern können sich steuerlich betrachtet zwar oberhalb des Existenzminimums befinden, bei einer Berücksichtigung von Kindern durch Gewichtung nach der OECD-Skala jedoch unter dieses Minimum bzw. eine anderweitig bestimmte Armutsgrenze fallen.<sup>177</sup>

Tabelle 37: Äquivalenzgewichtung und Splittinggewichtung

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

Eigene Berechnung mit FiFoSiM; angegeben sind Fälle pro Dezil in Tausend (Simulation 2007).

Die faktischen Unterschiede zwischen Äquivalenz- und Splittinggewichtung veranschaulicht Tabelle 37. 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) verfügen Steuerpflichtige mit Kindern hier über ein geringeres Haushaltseinkommen als bei Gewichtung nach Maßgabe des einkommensteuerrechtlichen Splittingverfahrens.

<sup>177</sup> Diese Betrachtung wurde vom Verfasser für das noch unveröffentlichte Gutachten von RWI und FiFo zur Steuerlastverteilung im Rahmen des Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung (2008) entwickelt. Die Gewichtungsverfahren werden in Abschnitt 2.3.6 erläutert.

Tabelle 38: Haushalte unter bzw. über der relativen Armutsgrenze

Anz. Kinder	Splittinggewichtung	Äquivalenzgewichtung		Statusänderung
		arm	nicht arm	
0 Kinder				
arm		6.871.466	827.563	10,75%
nicht arm			11.523.744	
1 Kind				
arm		885.627	105.784	10,67%
nicht arm		361.802	3.606.248	9,12%
2 Kinder				
arm		542.097		14,44%
nicht arm		513.831	3.045.541	
3 Kinder				
arm		135.177		25,32%
nicht arm		246.759	727.666	
4 und mehr Kinder				
arm		39.134		48,54%
nicht arm		128.625	136.350	

Eigene Berechnung mit FiFoSiM. Angegeben sind simulierte Haushaltsnettoeinkommen 2003, differenziert nach Gewichtung und Kinderzahl. Als arm werden Haushalte klassifiziert, deren gewichtetes Nettoeinkommen unter der relativen Armutsgrenze von 60% des äquivalenzgewichteten Medianeinkommens (laut EVS im hier zugrunde gelegten Jahr 2003 968 € im Monat) liegt. Die weißen Felder zeigen die Haushalte an, die bei Veränderung der Gewichtung über bzw. unter die Armutsgrenze springen. 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 prozentuale Anteil derjenigen angegeben, deren Status sich je nach Gewichtung ändert.

Diesen Zusammenhang zeigt Tabelle 38. Bei kinderlosen Paaren macht sich die geringere Gewichtung des Ehepartners nach OECD-Skala (1,5) gegenüber dem Splittingfaktor (2) bemerkbar. Dadurch werden gut 10% der kinderlosen Haushalte, die steuerlich unter die relative Armutsgrenze von 968 € im Monat (60% des Medians nach EVS 2003) fallen, 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.

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 Eltern- bzw. Erziehungsgeld jedoch nicht.

## 5.2 Reform der Besteuerung von Familien in Deutschland

Fiskalische Wirkungen sind bislang vor allem im Zusammenhang mit einer Abschaffung des Ehegattensplittings berechnet worden. Die errechneten Summen haben erhebliche Relevanz für das Steueraufkommen. Bach und Schulz (2003) und Maiterth (2004) ermitteln einen durch das geltende Ehegattensplitting verursachten Aufkommensverlust für den Fiskus i.H.v. etwa 22 Mrd. €<sup>178</sup> bzw. 30 Mrd. €. Beide Mikrosimulationsstudien basieren auf repräsentativen Einzeldaten der Einkommensteuerstatistik des Jahres 1995<sup>179</sup>.

Verteilungswirkungen werden beim Ehegattensplitting vor allem im Hinblick auf die Frage untersucht, welche Einkommensklassen in welchem Ausmaß von der bestehenden Ehegattensplittingregelung profitieren. Häufig wird bemängelt, dass das Splittingverfahren nicht mit den gängigen Vorstellungen von distributiver Gerechtigkeit<sup>180</sup> in Einklang zu bringen sei, da es für weite Bereiche der Einkommensverteilung eine degressive Wirkung entfalte<sup>181</sup>. Eine weitere intensiv diskutierte Frage, die sowohl mit einer Verteilungs- als auch einer familienpolitischen Dimension aufwartet, besteht darin, ob das Ehegattensplitting in ausreichendem Maße die Förderung von Familien sicherstellt, oder ob nicht gerade kinderlose Ehepaare von der Regelung überproportional profitieren. Bach und Schulz (2003) kommen zu dem Schluss, dass bei einer Aufhebung des Ehegattensplittings etwa zwei Drittel der Belastungswirkungen auf Eheleute

---

<sup>178</sup> Bei einer Individualbesteuerung mit übertragbarem zweiten Grundfreibetrag fällt diese Summe mit etwa 9 Mrd. € jedoch wesentlich geringer aus. Weiterhin würden sich die Steuermehreinnahmen bei der Einführung eines Ehegattenrealsplittings mit der Möglichkeit einer Übertragbarkeit der Einkünfte von bis zu 20.000 € gar nur auf etwa 1,5 Mrd. € belaufen.

<sup>179</sup> Bach und Schulz (2003) schreiben die Daten auf die demographischen Strukturen und Einkommensverhältnisse des Jahres 2003 fort, wohingegen Maiterth (2004) von soziodemographischen Veränderungen abstrahiert und die Einkommen lediglich an den Zuwachs des Bruttoinlandsproduktes von 1995 bis 2002 anpasst.

<sup>180</sup> Vgl. etwa Siegel (2002) oder auch Kirchhof et al. (2001).

<sup>181</sup> So kommt etwa Maiterth (2004) zu dem Schluss, dass nur etwa sieben Prozent der Ehepaare mehr als ein Viertel des „Splittingvorteils“ auf sich ziehen. Befürworter des Ehegattensplittings weisen allerdings darauf hin, dass ein solcher Effekt unmittelbar aus der Gleichheitsforderung des Grundgesetzes in Verbindung mit dem progressiven Verlauf des Tarifs der Einkommensteuer resultiere (vgl. hierzu etwa Homburg (2000)). Scherf (2000) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Reflex“ des progressiven Steuertarifs.

mit Kindern entfällt.<sup>182</sup> Böckenförde (1986) merkt an, dass der vergleichsweise hohe Anteil am Splittingvolumen, der Familien zugute kommt, eher zufälliger Natur sei und keinesfalls durch die Struktur des Splittings zu erklären sei<sup>183</sup>. Maiterth (2004) und Wrohlich (2007) finden heraus, dass verschiedene Varianten des Familientarifsplittings insbesondere Familien aus den oberen Einkommensdezilen begünstigen.

Schließlich werden Effizienzfragen vor allem unter dem Gesichtspunkt von Verzerrungen einzelwirtschaftlicher Entscheidungen diskutiert. Boskin und Sheshinski (1983) sowie Apps und Rees (1999) sprechen sich für eine Individualbesteuerung der beiden Ehepartner unter Bezugnahme auf die Ramsey-Regel<sup>184</sup> aus. Danach sollte eine hohe Arbeitsangebotselastizität mit einer niedrigeren marginalen Steuerbelastung einhergehen<sup>185</sup>. Von Seiten der Kritiker des Ehegattensplittings wird des Weiteren häufig bemängelt, dass vom Splittingverfahren negative Anreize auf das Arbeitsangebot verheirateter Frauen ausgingen. Dies stärke die althergebrachte, geschlechterspezifische Arbeitsteilung in der Familie und folge somit antiquierten gesellschaftspolitischen Vorstellungen<sup>186</sup>.

Unter Bezugnahme auf derartige Überlegungen beschäftigen sich Mikrosimulationsstudien im Zusammenhang mit der Ehegattenbesteuerung hierzulande insbesondere mit dem Arbeitsangebot von Frauen. Dabei kommt es in entscheidender Weise darauf an, durch welche Regelung das bestehende Ehegattensplitting ersetzt wird. Steiner und Wrohlich (2004) untersuchen die Arbeitsangebotseffekte, die sich durch einen Übergang vom bestehenden Ehegattensplitting auf eine Individualbesteuerung ergeben würden und ermitteln deutliche Steigerungen des Beschäftigungspotentials. Beblo et al. (2003) beschäftigen sich mit den Arbeitsangebotseffekten eines Familiensplittings nach französischem Vorbild und ermitteln nur geringe Auswirkungen auf das Arbeitsangebot. Otto et al. (2001) untersuchen die Effekte auf das Arbeitsangebot, die ein beschränktes

---

<sup>182</sup> Ähnliche Ergebnisse zeigt die Analyse der Gewinner und Verlierer einer Einführung proportionaler Steuertarife, welche die Abschaffung des Ehegattensplittings implizieren, in Abschnitt 4.4.2.

<sup>183</sup> Hierdurch kommt eine relativ weit verbreitete Kritik am Ehegattensplitting und dessen Normadressatenkreis zum Ausdruck. Während kinderlose Ehepaare vom Ehegattensplitting profitieren, so gilt dies nicht für alternative Lebensformen, die die Existenz von Kindern mit einbeziehen.

<sup>184</sup> Vgl. Ramsey (1928).

<sup>185</sup> Aus der empirischen Literatur geht hervor, dass die Arbeitsangebotsreaktion des Zweitverdieners (im traditionellen Fall die der Ehefrau) deutlich elastischer auf Änderungen des Nettofaktorpreises ausfällt als die des Hauptverdieners. Da das Einkommen der Zweitverdiener im Schnitt geringer ist als das der Hauptverdiener und die Einkommensteuer häufig einem progressiven Tarifverlauf folgt, ist aus Optimalsteuerüberlegungen heraus einer differenzierten Besteuerung der beiden Einkommen der Vorzug zu geben.

<sup>186</sup> Vgl. hierzu etwa die steuerjuristischen Arbeiten von Vollmer (1998) und Sacksofsky (2000).

Ehegattenrealsplitting nach sich ziehen würde. Auch hier sind nur geringe Effekte zu erwarten. Schließlich simuliert Althammer (2000) einen Splittingvorschlag mit einem gemeinsamen Splittingdivisor von 1,5 für die Eltern, der sich für jedes Kind um 0,5 erhöht. Um Aufkommensneutralität zu gewährleisten, wird das Kindergeld auf 125 € reduziert. Die Erwerbsquote der Frauen erhöht sich auch hier nur unwesentlich. Schließlich evaluieren Steiner und Wrohlich (2006) die Auswirkungen ausgewählter familienpolitischer Instrumente auf das Arbeitsangebot von Eltern.

Nach der Bestandsaufnahme im vorangegangenen Abschnitt 5.1.3 beschäftigen sich die folgenden Abschnitte sowohl mit fiskalischen Effekten als auch mit den Effizienz- und Verteilungswirkungen verschiedener familienpolitischer Reformvorschläge für Deutschland.<sup>187</sup> Neu ist dabei die Analyse eines Realsplittings<sup>188</sup>, dessen Umsetzung bislang in der Literatur nicht systematisch diskutiert wurde. Ein Tarifsplittingvorschlag wird in Form eines modifizierten französischen Splittings ebenfalls berechnet. In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, Daten mit einer Vielzahl steuerlicher Variablen zu verwenden, um eine möglichst detailgenaue Analyse der Effekte vornehmen zu können. Diese Anforderungen erfüllt die dem Modell FiFoSiM zugrunde liegende duale Datenbasis, die die Haushaltsstichprobe SOEP und Einkommensteuerstatistische Daten (FAST) kombiniert.<sup>189</sup>

### 5.2.1 Französisches Familiensplitting

Wie würden sich andere Formen der Berücksichtigung von Familien in der Besteuerung auf das Armutsrisiko auswirken? 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

---

<sup>187</sup> Die Darstellung baut auf Bergs et al. (2007) auf; die Untersuchung wurde für diese Arbeit angepasst und mit den aktuelleren Stichprobendaten der Einkommensteuerstatistik 2001 neu durchgeführt.

<sup>188</sup> Realsplittingmodelle orientieren sich im Gegensatz zu den Tarifsplittingvarianten an Unterhaltspflichten innerhalb einer Ehe und/oder Familie.

<sup>189</sup> Vgl. Abschnitt 2.3.1.

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.<sup>190</sup>

Tabelle 39: Gewinner und Verlierer des modifizierten französischen Familiensplittings

	Verlierer	Gleich	Gewinner
<b>Gesamt</b>			
	0,84	94,11	5,06
<b>Dezile</b>			
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
<b>Haushaltstyp</b>			
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.

<sup>190</sup> 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 untersucht auch Wrohlich (2007). Sie berechnet mit den SOEP-Daten Aufkommenseffekte von ca. 1,5 Mrd. €. 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.

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, wie aus Tabelle 39 hervorgeht. 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 1,4 Mrd. €.

### 5.2.2 Familienrealsplitting

Als weitere Alternative wird das bestehende unbegrenzte Ehegattensplitting zugunsten eines Familienrealsplittings beschränkt. Zwischen den Ehegatten wird die Möglichkeit des Einkommenstransfers 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 gewährt wird.<sup>191</sup> Des Weiteren wird für jedes Kind ein zusätzlicher steuerlicher Grundfreibetrag gewährt, der auf das zu versteuernde Einkommen der Eltern anzurechnen ist. Dies entspricht einer Erhöhung des Kinderfreibetrags auf das Niveau des steuerlichen Grundfreibetrags.

Tabelle 40 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.<sup>192</sup>

---

<sup>191</sup> 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.

<sup>192</sup> Für eine ausführliche Untersuchung diverser Splittingvarianten vgl. Bergs et al. (2007).

Tabelle 40: Gewinner und Verlierer eines Familienrealsplittings

	Verlierer	Gleich	Gewinner
<b>Gesamt</b>			
	7,56	83,14	9,3
<b>Dezile</b>			
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	5,20	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
<b>Haushaltstyp</b>			
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	20,40	55,38	24,22
ZV, mehr als 2 Kinder	23,38	61,58	15,04

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.

### 5.2.3 Arbeitsangebotsreaktionen im Vergleich

Veränderungen bei der Besteuerung von Ehegatten und Familien haben Auswirkungen auf das Erwerbsverhalten der Ehepartner<sup>193</sup>. Die durch die Reformvorschläge induzierten Veränderungen in den Grenzsteuersätzen wirken sich sowohl auf das Arbeitsangebot von Frauen als auch auf das von Männern aus.

<sup>193</sup> Von anderen Verhaltensänderungen wird hier abstrahiert. Von Interesse erscheint insbesondere die Gestaltbarkeit bestimmter Einkunftsarten bei einer Einschränkung bzw. Abschaffung des Ehegattensplittings. Die Bezieher von Gewinn- und Vermögenseinkünften werden durch eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Einkünfte auf die Familienmitglieder bemüht sein, ein faktisches Splitting herbeizuführen. Darüber ist jedoch keine empirische Information verfügbar. Bach und Schulz (2003) rechnen beispielhaft mit einer „Übertragungsquote“ zwischen 15 und 25 %.

Tabelle 41: Arbeitsangebotseffekte veränderter Familienbesteuerung

Dezile	Französisches Modell	Familienrealsplitting
1	0	-1.040
2	5	-1.561
3	92	427
4	1.715	64
5	4.084	1.507
6	6.798	3.050
7	15.708	9.248
8	21.297	23.245
9	36.809	52.901
10	35.005	59.218
Summe	121.513	147.059
Frauen	46.079	101.724

Berechnung mit FiFoSiM (Bergs et al. (2007)). Die Arbeitsangebotsreaktionen sind in Vollzeitäquivalenten angegeben.

Die gegenwärtige Ausgestaltung des Ehegattensplittings wird wiederholt als Förderung der Alleinverdienerehe und damit als Hemmnis für die Aufnahme einer Beschäftigung von Frauen gewertet. In der Tat ist die Erwerbsbeteiligung von Frauen hierzulande im internationalen Vergleich relativ gering<sup>194</sup>. Inwieweit eine steigende Partizipation von Frauen am Arbeitsmarkt aber durch eine Erweiterung des Ehegattensplittings zu einem Familiensplitting erreicht werden kann, erscheint zweifelhaft. Beim Tarifsplitting erhöht sich die Arbeitsangebotsanreize von Männern und Frauen. Beim Realsplitting ist der Gesamteffekt stärker und entsteht vorrangig durch die stärkere Zunahme des Arbeitsangebotes von Frauen, wohingegen das Arbeitsangebot von Männern geringer als in der Tarifsplittingvariante steigt. Dieses Ergebnis zeigt, dass durch die Begrenzung des Splittingeffekts die Erwerbsbeteiligung von Frauen zunehmen kann<sup>195</sup>. Die Begrenzung des Splittingeffekts, die beim Familienrealsplitting aufgrund der Berücksichtigung der Kinder schwächer ausfällt als beim Ehegattenrealsplitting, hat zur Folge, dass insbesondere Frauen aus höheren Einkommensdezilen, die bisher keine bzw. kaum Arbeit angeboten haben, nun verstärkt Arbeit anbieten. Im bisherigen System des Ehegattensplittings war für diese die Ausweitung des Arbeitsangebots aufgrund der

<sup>194</sup> Vgl. hierzu etwa Figari et al. (2007).

<sup>195</sup> Eine nicht aufkommensneutrale Reformvariante, die die Steuerpflichtigen zusätzlich entlastet, würde das Arbeitsangebot weiter steigern. Auch eine vollständige Individualbesteuerung würde das Arbeitsangebot von Frauen deutlicher ansteigen lassen. Vgl. hierzu unter Anwendung eines Zweitverdienermodells Wagenhals (1998).

hohen impliziten Grenzsteuersätze nicht attraktiv. Diese hohen potentiellen Belastungswirkungen wurden durch das vergleichsweise hohe Einkommen des Partners und den potentiellen Rückgang des Splittingvorteils bei Aufnahme einer Beschäftigung ausgelöst. Durch die Begrenzung des Splittingeffekts in den Realsplittingmodellen werden die impliziten Grenzsteuersätze der Frauen tendenziell gesenkt und hierdurch die Anreize für eine Ausweitung des Arbeitsangebots erhöht.

Dies unterscheidet die Realsplittingvariante von der Tarifsplittingvariante. Bei letzteren gilt wie beim Ehegattensplitting der gleiche implizite Grenzsteuersatz für Mann und Frau in Abhängigkeit des gemeinsamen Einkommens. Bei den Realsplittingvarianten gelten jedoch wie bei der Individualbesteuerung unterschiedliche Grenzsteuersätze in Abhängigkeit des jeweiligen Einkommens für Mann und Frau. Hierdurch kann die steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen im Realsplittingszenario erklärt werden.

Die Verteilung der Arbeitsangebotseffekte zeigt, dass in beiden Varianten insbesondere Personen aus hohen Einkommensschichten ihr Arbeitsangebot ausweiten. Die Analyse der Verteilungswirkungen hat bereits gezeigt, dass diese Einkommensschichten besonders stark von den verschiedenen Varianten betroffen sind. Beim französischen Familiensplitting beginnt die Ausweitung des Arbeitsangebots bereits in mittleren Einkommensbereichen, während beim Realsplitting insbesondere die oberen Dezile ihr Arbeitsangebot erhöhen.

#### **5.2.4 Familiensplitting bei Steuervereinfachung**

Das in Abschnitt 4.4 modellierte Szenario 1, bei dem der Einkommensteuersatz direkt auf das in den Einkommensteuerdaten ermittelte Markteinkommen angesetzt wird, hat sich als nachteilig für viele Familien gezeigt. Deshalb wird in Anlehnung an das in Abschnitt 5.2.1 untersuchte französische Tarifsplitting nun ein solches Tarifsplitting in das Vereinfachungsszenario integriert und die Verteilungswirkungen im Vergleich zum Status quo betrachtet. Wie Tabelle 42 zeigt, profitieren nun Familien mit mehreren Kindern genauso wie Alleinerziehende in weitaus größerem Ausmaß. Dies geht allerdings zulasten der Kinderlosen. Da diese mit einem im Vergleich zum ursprünglichen Vereinfachungsszenario deutlich niedrigeren Grundfreibetrag von 9.526,34 und einem Steuersatz von 29,76% die Umverteilung zugunsten der Familien finanzieren müssen, steigt insgesamt die Zahl der Verlierer. Die Nettoäquivalenzeinkommen steigen bei Betrachtung der Dezildurchschnittswerte nur bei den ärmsten und reichsten 10%. Dementsprechend weisen alle Ungleichheitsmaße deutlich gestiegene Werte auf.

Tabelle 42: Gewinner und Verlierer bei Steuervereinfachung mit Familiensplitting

	Gewinner	Gleich	Verlierer
<b>Gesamt</b>	28,68	19,43	51,89
<b>Dezile</b>			
1	1,09	98,90	0,01
2	9,61	56,68	33,71
3	17,69	16,76	65,55
4	17,88	9,62	72,50
5	23,07	3,69	73,24
6	34,00	2,27	63,73
7	42,43	2,26	55,32
8	41,58	1,98	56,44
9	41,95	1,43	56,62
10	57,50	0,71	41,80
<b>Haupteinkommensquelle</b>			
Gewinneinkünfte	33,61	23,54	42,85
aus nichtselbständiger Tätigkeit	31,52	13,87	54,61
Überschusseinkünfte	7,94	33,98	58,07
<b>Haushaltstyp</b>			
Single, allein veranlagt	6,18	25,10	68,72
Allein, ein Kind	75,28	15,77	8,96
Allein, mehrere Kinder	83,20	15,06	1,74
ZV, ohne Kinder	5,39	20,89	73,72
ZV, ein Kind	45,71	12,41	41,88
ZV, zwei Kinder	83,48	7,62	8,90
ZV, mehr als 2 Kinder	87,05	10,33	2,62
<b>Region</b>			
West (alte Bundesländer)	28,43	18,24	53,33
Ost (neue Bundesländer)	29,78	24,71	45,51

Eigene Berechnung mit FiFoSiM.

### 5.3 Schlussfolgerungen

Die vergleichende Analyse der Einkommenssituation von Familien hat gezeigt, dass Haushalte mit Kindern in vielen europäischen Ländern einem höheren Armutsrisiko ausgesetzt sind als kinderlose Haushalte (vgl. Tabelle 32). Durch besondere steuerliche Regelungen für Eltern ist gleichzeitig die Steuerbelastung für Familien häufig niedriger

als die von Kinderlosen. Dies gilt gleichermaßen für Deutschland, da dort Familien in besonderem Maße vom Ehegattensplitting profitieren, obwohl dies gar nicht explizit auf die Förderung von Familien zielt. Durch eine Veränderung des Splittingverfahrens orientiert am französischen Tarifsplitting oder in Form eines Familienrealsplittings ließe sich das steuerliche Splitting zu einer gezielten Familienförderung umwidmen. Die Simulationsanalyse der Effekte beider Varianten hat ergeben, dass ein Realsplitting verglichen mit einem Tarifsplitting insgesamt sowohl moderatere vertikale Umverteilungswirkungen als auch höhere Arbeitsangebotsanreize insbesondere für Frauen auslösen würde. Darüber hinaus sprechen auch die fiskalischen Auswirkungen dafür, bei einer Reform der Familienbesteuerung das Familienrealsplitting gegenüber dem Tarifsplitting zu favorisieren.

Abgesehen davon, dass die Analyse der Effekte solcher Reformen hier von Übergangs- und möglicherweise unvermeidbaren Kompensationsregelungen abstrahiert, ist zu bedenken, dass die steuerliche Familienförderung nicht in erster Linie den armen und von Armut bedrohten Familien zugute kommt. Eine zielgerichtete steuerliche Förderung von Familien wie in den hier vorgestellten Varianten würde sich mit Maßnahmen wie dem Erziehungs- und Elterngeld überschneiden, die sich vor allem an Familien richten, bei denen sich angesichts eines hinreichend hohen Einkommens steuerliche Entlastungen auch entsprechend bemerkbar machen. Dennoch gibt es wichtige Unterschiede in der Wirkung dieser Instrumente. Während das Elterngeld den Verdienstaufschlag während der ersten Betreuungszeit des Kindes teilweise kompensiert, würde eine steuerliche Entlastung von Familien die Arbeitsangebotsanreize von Eltern dauerhaft erhöhen. Dies beträfe bei der Variante des Familienrealsplittings wie gezeigt insbesondere Frauen.

Um das Armutsrisiko von Kindern zu mindern, sind die hier diskutierten steuerlichen Maßnahmen jedoch wenig geeignet. Das bestätigen die Ergebnisse der Armutsrisikomessung für die beiden betrachteten Reformvarianten der Familienbesteuerung in Deutschland: Lediglich das modifizierte französische Splitting würde eine minimale Senkung des Armutsrisikos von Kindern bewirken; das Familienrealsplitting hätte keinen nennenswerten Effekt. Auf eine Verbesserung der Situation von armen Haushalten mit Kindern zielen vom Einkommen unabhängige Transfers. Ob diese jedoch monetärer Art oder eher Sachtransfers sein sollen oder aber ein Ausbau bzw. eine Verbilligung externer Kinderbetreuungsmöglichkeiten eine bessere Lösung darstellt, darüber lässt sich trefflich streiten. Letztlich lässt sich diese Frage wohl nicht allein nach ökonomischen Gesichtspunkten beantworten.

## 6 Zusammenfassung der Ergebnisse

In dieser Arbeit wurden Auswirkungen direkter Steuern und Abgaben auf die Verteilung der Haushaltseinkommen in den EU-15 Staaten und insbesondere in Deutschland analysiert. Die Untersuchung hat sich dabei weitgehend auf die Einkommensteuer konzentriert.<sup>196</sup> Die in Kapitel 2 vorgestellten Mikrosimulationsmodelle ermöglichen eine sehr differenzierte Untersuchung der Effekte alternativer Reformszenarien auf einzelne gesellschaftliche Gruppen und können als leistungsfähige Werkzeuge zur Beratung politischer Entscheidungsträger angesehen werden. Die Mikrosimulationsanalyse erhebt dabei nicht den Anspruch, präzise Prognosen über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung zu generieren. Die in dieser Arbeit berechneten Effekte sind ausschließlich Ergebnisse modellgestützter Simulationen, die auf teilweise weitreichenden Annahmen beruhen. Die für politische Entscheidungen häufig ausschlaggebenden kurzfristigen Effekte standen hierbei im Vordergrund, während makroökonomische Effekte, die das Steueraufkommen mittelfristig maßgeblich beeinflussen, nicht in die Berechnung einbezogen wurden. Vor diesem Hintergrund wurden – geleitet von der aktuellen Debatte über Umverteilung, Vereinfachung und Familienorientierung der Einkommensbesteuerung – alternative Gestaltungsmöglichkeiten des deutschen Steuer- und Abgabensystems betrachtet.

*In welchem Maße verteilen die europäischen Steuer- und Transfersysteme um?*

Die Querschnittsanalyse von europäischen Einkommensteuern, Sozialabgaben und monetären Transfers in Kapitel 3 hat gezeigt, dass die dadurch induzierte Umverteilung sowohl in ihrem Umfang als auch in ihrer Wirkung divergiert. Eine hohe Steuerbelastung ist jedoch nicht gleichbedeutend mit starker Umverteilung. Ganz im Gegenteil nimmt die Progressionswirkung der Einkommensteuer mit deren zunehmender Bedeutung im jeweiligen Steuersystem ab. Dies gilt mit Abstrichen auch, wenn zusätzlich Sozialversicherungsabgaben betrachtet werden. Dabei ist zu beachten, dass sich die Ungleichheit der Einkommensverteilung vor Besteuerung zwischen den Ländern der EU-15 maßgeblich unterscheidet. So zeigt sich, dass z.B. Dänemark und Finnland bei hohen Abgaben mit niedriger Progressionswirkung dank relativ niedriger Vorsteuerungleichheit auch nach Besteuerung ein vergleichsweise niedriges Ungleichheitsniveau

---

<sup>196</sup> Das impliziert die Annahme, dass sich weder die Gestaltung noch das Aufkommen anderer Steuern ändert.

erreichen. Deutschland weist dagegen die größte Ungleichheit der Vorsteuereinkommen auf. Durch die deutsche Einkommensteuer, die eine relativ hohe Progressionswirkung entfaltet, rückt Deutschland hinsichtlich der Ungleichheit der Einkommen nach Einkommensbesteuerung auf Rang 2 hinter Großbritannien. Die Sozialversicherungsabgaben in Deutschland zeigen die im Vergleich größte regressive Wirkung. Bei der Gesamtbetrachtung von direkten Steuern und Abgaben liegt Deutschland daher eher im Mittelfeld. Ohnehin kommt das deutsche System aus Einkommensteuer, Sozialversicherungsabgaben und monetären Transfers insgesamt einer komplett proportionalen Gestaltung relativ nahe. Dies spricht dafür, die Besteuerung in Deutschland deutlich zu vereinfachen.

*Was würde eine Vereinfachung der Besteuerung bewirken?*

Die Effekte weitreichender Vereinfachungsmaßnahmen wurden in Kapitel 4 untersucht. Durch eine Vereinfachung der Besteuerung fielen zahlreiche Differenzierungen des geltenden Steuersystems weg. Dies betrifft einerseits Tatbestände, die Abzugsmöglichkeiten von der steuerlichen Bemessungsgrundlage begründen oder die Steuerschuld mindern, sowie andererseits den Tarifverlauf. Der Wegfall von Abzugsmöglichkeiten reduziert insgesamt die Ungleichheit der Einkommensverteilung. Gleichwohl kann es im Einzelfall zu deutlichen Zusatzbelastungen kommen. Die Glättung des Tarifs kann zwar in der Gesamtwirkung verteilungsneutral ausgestaltet werden, im Vergleich zu (mehrstufig) progressiven Tarifverläufen wird jedoch vorwiegend die Mittelschicht zugunsten niedriger und hoher Einkommen belastet. Bei einer Kombination beider Komponenten der Steuervereinfachung überwiegt die Wirkung der Tarifglättung zulasten Bezieher mittlerer Einkommen. Für die Effekte auf einzelne sozio-ökonomische Gruppen sind die Ausgestaltungsparameter der Vereinfachung maßgeblich. Werden nach dem Vorbild der Schweiz Sozialversicherungsbeiträge in die Einkommensbesteuerung integriert, liegt auf der Hand, dass Steuerpflichtige verlieren, die ihr Einkommen überwiegend aus Gewinn- und Kapitaleinkünften erzielen. Eine Senkung der Sozialabgaben gerade im unteren Einkommensbereich kann jedoch zu einer Entlastung des Arbeitsmarktes im Niedriglohnbereich führen.<sup>197</sup> Insgesamt würde die Ungleichheit der Einkommensverteilung zurückgehen. Fast zwei Drittel der deutschen Haushalte würden von der Umsetzung dieser Variante profitieren. Die Glättung des Einkommensteuertarifs hat zur Konsequenz, dass der Splittingvorteil für Ehegatten in den hier betrachteten Varianten auf

---

<sup>197</sup> Die Diskussion diesbezüglicher Vorschläge würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Vgl. Fuest et al. (2007b) für einen Überblick über verschiedene Ansätze.

den Grundfreibetrag beschränkt wird. Durch eine solche Kappung des Ehegattensplittings würden auch viele Familien stärker belastet.

*Wie lässt sich die Besteuerung von Familien gestalten?*

Im deutschen Steuersystem werden Familien lediglich durch den Freibetrag für Alleinerziehende und den Kinderfreibetrag, der Steuerpflichtigen mit höheren Einkommen zugute kommt, berücksichtigt. Faktisch begünstigt das Ehegattensplitting auch Familien, ist aber anders als in Frankreich auch an Ehepaare ohne Kinder adressiert. Vor dem Hintergrund der Diskussion über die demographische Entwicklung wird u.a. eine gezielte steuerliche Entlastung von Familien in Deutschland gefordert, die beispielsweise durch eine Veränderung des Splittingverfahrens erreicht werden könnte. In Kapitel 5 wurden die Effekte einer geänderten Familienbesteuerung nach französischem Vorbild oder durch Beschränkung des Splittingvorteils zugunsten eines zusätzlichen Grundfreibetrags für Kinder im Rahmen des sogenannten Familienrealsplittings untersucht. In beiden Varianten würden viele Familien profitieren und sich die Arbeitsangebotsanreize für Frauen verbessern. Dies gilt beim Familienrealsplitting insbesondere für Frauen in besser verdienenden Haushalten. In dieser Variante verschlechtern sich ohne Berücksichtigung von Anpassungen des Arbeitsangebotes jedoch zunächst Familien, bei denen die individuellen Einkommen der Ehegatten weit auseinander liegen. Steuerliche Vergünstigungen kommen prinzipiell vor allem denjenigen zugute, die nennenswerte Steuerzahlungen zu leisten haben und ein dementsprechend hohes Einkommen erzielen. Im Vergleich zu Einkommensersatzleistungen wie Eltern- oder Erziehungsgeld, die ebenfalls mit steigendem Einkommen umfangreicher ausfallen, haben steuerliche Entlastungen für Familien vor allem den Vorteil, dass sie dauerhaft die Arbeitsangebotsanreize für beide Partner erhöhen können.

*Welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus für die deutsche Steuerpolitik?*

In Anbetracht der Vielzahl steuerlicher Sonder- und Spezialvorschriften erscheint eine Vereinfachung der deutschen Einkommensteuer dringend geboten. Bei einfacher und transparenter Besteuerung steigt schon deshalb die Effizienz gegenüber dem gegenwärtigen komplexen System, da die Kosten der Administration für jeden einzelnen Steuerzahler sinken. Das bestehende Steuersystem verletzt auf vielfältige Weise Kriterien der Steuergerechtigkeit.<sup>198</sup> Auch die in Kapitel 4 vorgeschlagene Streichung sämtlicher Abzugs- und Minderungstatbestände bei der Bestimmung der Bemessungsgrundlage

---

<sup>198</sup> Vgl. zu den Prinzipien gerechter Besteuerung ausführlich Homburg (2007), S. 195 ff.

verstößt zunächst gegen das Nettoprinzip, welches besagt, dass zur Ermittlung des steuerlichen Markteinkommens die erwerbsbedingten Ausgaben abzuziehen sind. Dennoch stellt ein solch grundsätzlicher Ansatz, der sämtliche Abzugsmöglichkeiten in einem erhöhten Grundfreibetrag pauschalisiert, eine erfolgversprechendere Diskussionsbasis dar als das geltende Recht. Resultat der Betrachtung umfangreicher Steuervereinfachungsmaßnahmen ist demzufolge nicht die Empfehlung, die in dieser Arbeit diskutierten Szenarien eins zu eins umzusetzen. Schließlich sind die Verteilungswirkungen der betrachteten Maßnahmen insbesondere bei der differenzierten Analyse einzelner gesellschaftlicher Gruppen durchaus ambivalent. Das Ergebnis lautet vielmehr, dass eine wirksame Reform der Einkommensbesteuerung nur grundsätzlicher Natur sein kann und sich nicht in der Änderung einzelner Tatbestände erschöpfen sollte.

Weniger drastisch stellen sich die in Kapitel 5 diskutierten Vorschläge zur Reform der Familienbesteuerung dar. Deren Umsetzung wäre kurzfristig denkbar, zumal sich die Verteilungs- und Aufkommenseffekte in Grenzen halten. Bei der Variante des Familienrealsplittings ist jedoch zu bedenken, dass mit einer Kürzung des Ehegattensplittings auf das Niveau der sonderabzugsfähigen Unterhaltsleistungen für getrennt Lebende und Geschiedene das Vertrauen von Ehepaaren auf den Splittingvorteil bei der Planung der familiären Arbeitsteilung verletzt würde. Dieser Vertrauensschutz könnte Übergangsregelungen oder Kompensationsleistungen begründen, die die hier ermittelte Finanzierungsneutralität infrage stellen würden. Zudem müsste sich ein Rechtsverständnis etablieren, welches das hier vorgeschlagene Familienrealsplitting nicht nur im Einklang mit dem verfassungsrechtlichen Gleichheitsgrundsatz (Art. 3 (1) GG) sieht, sondern auch mit dem verfassungsrechtlich gebotenen besonderen Schutz der Ehe durch Art. 6 (1) GG, zumal dieses Schutzgebot Ehe und Familie gleichermaßen umfasst.

Die in dieser Arbeit untersuchten Varianten wurden in der Regel so gestaltet, dass sich das Steueraufkommen kurzfristig nicht oder nur minimal ändert. Der Spielraum für umfangreichere Steuerreformen mit insgesamt positiven Verteilungswirkungen würde durch eine Senkung staatlicher Ausgaben zweifellos größer. Zu befürchten ist angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklung jedoch eher ein weiteres Ansteigen der Ausgaben, insbesondere zur Finanzierung der Sozialsysteme. Dies spricht dafür, grundsätzliche Reformansätze wie eine am Vorbild der Schweiz orientierte Gestaltung der Finanzierung des Sozialstaats weiter zu diskutieren.

# Literaturverzeichnis

- Aaberge, R. und Colombino, U. (2006), Designing Optimal Taxes with a Microeconomic Model of Household Labour Supply, IZA Discussion Paper No. 2468.
- Aaberge, R., Colombino, U. und Strøm, S. (1999), Labor Supply in Italy: An Empirical Analysis of Joint Household Decisions, with Taxes and Quantity Constraints. *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 14. S. 403-422.
- Althammer, J. (2000), *Ökonomische Theorie der Familienpolitik.*, Heidelberg.
- Altig, D., Auerbach, A., Kotlikoff, L., Smetters, K. und Walliser, J. (2001), Simulating fundamental tax reform in the U. S. *American Economic Review*, Vol. 91. 3, S. 574-595.
- Apps, P. und Rees, R. (1999), On the Taxation of Trade within and between Households. *Journal of Public Economics*, Vol. 73 2. S. 241-63.
- Arntz, M., Clauss, M., Kraus, M., Schnabel, R., Spermann, A. und Wiemers, J. (2007), Arbeitsangebotseffekte und Verteilungswirkungen der Hartz-IV-Reform, IAB-Forschungsbericht No. 10.
- Arts, W. A. und Gelissen, J. (2002), Three worlds of welfare capitalism or more? A state-of-the-art report. *Journal of European Social Policy*, Vol. 12. 2, S. 137-158.
- Atkinson, A. (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*, Vol. 2. S. 244-263.
- Auerbach, A. J. (1985), *The Theory of Excess Burden and optimal Taxation*, Amsterdam, North-Holland, S. 61--127.
- Bach, S. (2005), Grundlegende Reform der Einkommenbesteuerung: inwieweit kann die Bemessungsgrundlage verbreitert und das Steuerrecht vereinfacht werden? *DIW Wochenbericht*, Vol. 72. S. 523-527.
- 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.
- Bach, S. und Schulz, E. (2003), Fortschreibungs- und Hochrechnungsrahmen für ein Einkommensteuer- Simulationsmodell. Projektbericht 1 zur Forschungskoope- ration Mikrosimulation mit dem Bundesministerium der Finanzen, Materialien des DIW Berlin, Nr. 26.

- Beblo, M., Beninger, D. und Lasiney, F. (2003), Family Tax Splitting: A Microsimulation of its Potential Labour Supply and Intra-household Welfare Effects in Germany, *ZEW Discussion Paper 03-32*. ZEW.
- Becker, U. (2007), The Scandinavian Model: Still an Example for Europe? *Internationale Politik und Gesellschaft*, Vol. 4.
- 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. 1, S. 1-27.
- Bergs, C. und Peichl, A. (2008), Numerische Gleichgewichtsmodelle zur Analyse von Politikreformen. *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, Vol. 57 (1). S. 1-26.
- 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.
- Böckenförde, E.-W. (1986), Steuergerechtigkeit im Familienlastenausgleich. *Steuer und Wirtschaft*, Vol. 4. S. 335-340.
- Bönke, T. und Corneo, G. (2006), Was hätte man sonst machen können? Alternativszenarien zur rot-grünen Einkommensteuerreform, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, Volkswirtschaftliche Reihe, 2006/3.
- 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.
- Boskin, M. J. und Sheshinski, E. (1983), Optimal Tax Treatment of the Family: Married Couples. *Journal of Public Economics*, Vol. 20 3. S. 281-97.
- Browning, E. K. und Browning, J. M. (1985), Why Not a True Flat Rate Tax. *Cato Journal*, Vol. 5. S. 127-143.
- Buck, J. (2006), *Datenfusion und Steuersimulation: Theorie und Empirie im Rahmen des Mikrosimulationsmodells GMOD*, Aachen.
- Bundesministerium der Finanzen (2008), Finanzbericht 2008, Bundesanzeiger.
- Bundesregierung (2005), Lebenslagen in Deutschland -- Der zweite Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, <http://www.bmas.bund.de/>.

- Caminada, K. und Goudswaard, K. (2001), Does a flat rate individual income tax reduce tax progressivity? *Public Finance and Management*, Vol. 1. S. 471-500.
- Christensen, L., Jorgenson, D. und Lau, L. (1971), Conjugate Duality and the Transcendental Logarithmic Function. *Econometrica*, Vol. 39. S. 255-256.
- Cohen, M. L. (1991), Statistical matching and microsimulation models, Citro, C. F. und Hanushek, E. A., *Improving information for social policy decisions: the uses of microsimulation modelling, Vol II Technical Papers*. Washington D.C., National Academy Press, S. 62-85.
- Corak, M., Lietz, C. und Sutherland, H. (2005), The Impact of Tax and Transfer Systems on Children in the European Union. *EUROMOD Working Paper*, 4/05.
- Cowell, F. A. (1995), *Measuring Inequality*, Hemel Hempstead.
- 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.
- CSU (2008), Steuerkonzept der CSU: Mehr Netto für alle.  
[http://www.csu.de/dateien/partei/beschluesse/080505\\_steuerkonzept.pdf](http://www.csu.de/dateien/partei/beschluesse/080505_steuerkonzept.pdf).
- Dagsvik, J. (1994), Discrete choice in continuous time: Implications of an intertemporal version of the IIA property. *Econometrica*, Vol. 62. S. 1179-1205.
- Davies, J. B. und Hoy, M. (2002), Flat rate taxes and inequality measurement. *Journal of Public Economics*, Vol. 84. S. 33-46.
- Dunbar, A. und Pogue, T. (1998), Estimating Flat Tax Incidence and Yield: A Sensitivity Analysis. *National Tax Journal*, Vol. 51. S. 303-324.
- Eckey, H.-F., Kosfeld, R. und Dreger, C. (2001), *ökonometrie - Grundlagen, Methoden, Beispiele*, Wiesbaden.
- Eichhorn, W. (1994), *Models and Measurement of Welfare and Inequality*, Berlin.
- Esping-Andersen, G. (1990), *The Three Worlds of Welfare Capitalism*,
- Esteban, J. und Ray, D. (1994), On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, Vol. 62. 4, S. 819-851.
- Europäische Kommission (2007a), *Taxation trends in the European Union*, Luxemburg.
- Europäische Kommission (2007b), *Taxes in Europe Database*, Luxemburg.

- Eurostat (2006), *Structures of the taxation systems in the European Union (Data 1995-2004)*, Luxembourg.
- Eurostat (2007), Das Abgabenaufkommen in der EU. *Statistik kurz gefasst*.
- Figari, F., Immervoll, H., Levy, H. und Sutherland, H. (2007), Inequalities within couples: market incomes and the role of taxes and benefits in Europe. *EUROMOD Working Paper, 6/07*.
- Foster, J. E., Greer, J. und Thorbecke, E. (1984), A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, Vol. 52. S. 761-766.
- Fuest, C. (2000), *Steuerpolitik und Arbeitslosigkeit*, Tübingen.
- Fuest, C. (2005), Flat Rate Tax - Vor- und Nachteile eines Systems mit einheitlichem Steuersatz. *Die Volkswirtschaft*, S. 15-18.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007a), Aufkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen einer Steuerreform nach dem Vorschlag von Mitschke -- Gutachten im Auftrag der Humanistischen Stiftung, Frankfurt am Main, in: Reimer, E. und Waldhoff, C. (Hrsg.), *Steuerwissenschaftliche Schriften*. Baden-Baden, Nomos.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007b), Beschäftigungs- und Finanzierungswirkungen von Kombilohnmodellen. *Wirtschaftsdienst*, Vol. 87. 4, S. 226-231.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007c), Die Flat Tax: Wer gewinnt? Wer verliert? Eine empirische Analyse für Deutschland. *Steuer und Wirtschaft*, S. 22-29.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2007d), Führt Steuervereinfachung zu einer "gerechteren" Einkommensverteilung? Eine empirische Analyse für Deutschland. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 8. 1, S. 20-37.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2008a), Does Tax Simplification yield more Equity and Efficiency? An empirical analysis for Germany. *CESifo Economic Studies*, Vol. 54. 1, S. 73-97.
- Fuest, C., Peichl, A. und Schaefer, T. (2008b), Is a flat tax reform feasible in a grown-up democracy of Western Europe? A simulation study for Germany. *International Tax and Public Finance*, forthcoming.
- Gale, W. und Rohaly, J. (2003), Effects of Tax Simplification Options on Equity, Efficiency, and Simplicity: A Quantitative Analysis.
- Gale, W. G., Houser, S. und Scholz, J. K. (1996), Distributional Effects of Fundamental Tax Reform, Aaron, H. J. a. G. W. G., *Economic Effects of Fundamental Tax Reform*. Washington, D. C., S. 281-320.

- 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.
- Gauthier, A. H. (1996), *The State and the Family. A Comparative Analysis of Family Policies in Industrialized Countries*, New York.
- Grabka, M. und Frick, J. (2008), Schrumpfende Mittelschicht – Anzeichen einer dauerhaften Polarisierung der verfügbaren Einkommen? *DIW Wochenbericht*, Vol. 75. 10, S. 101-108.
- Greene, W. (2003), *Econometric Analysis*, New Jersey.
- Haan, P. (2004), Discrete Choice Labor Supply: Conditional Logit vs. Random Coefficient Models. *DIW Discussion Paper*, Vol. No. 394. 394.
- Haan, P. (2007), The Effects of Personal Income Taxation on Labor Supply, Employment and Welfare, FU Berlin.
- Haisken De-New, J. und Frick, J. (2003), DTC - Desktop Compendium to The German Socio- Economic Panel Study (GSOEP).
- Hall, R. E. und Rabushka, A. (1995), *The Flat Tax*, Stanford.
- Hausman, J. (1985), Taxes and Labor Supply, Auerbach, A. und Feldstein, M., *Handbook of Public Economics*. Amsterdam, North-Holland, S. 213-263.
- Heckman, J. (1976), The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models. *Annals of Economic and Social Measurement*, Vol. 5. S. 475-492.
- Heckman, J. (1979), Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, Vol. 47. S. 153-161.
- Heer, B. und Trede, M. (2003), Efficiency and Distribution Effects of a Revenue-Neutral Income Tax Reform. *Journal of Macroeconomics*, Vol. 25. S. 87-107.
- Hey, J., Herzig, N., Horlemann, H. G., Lang, J., Pelka, J., Pezzer, H. J., Seer, R. und Tipke, K. (2005), *Kölner Entwurf eines Einkommensteuergesetzes*, Köln.
- Ho, M. S. und Stiroh, K. J. (1998), Revenue, Progressivity and the Flat Tax. *Contemporary Economic Policy*, Vol. XVI. S. 85-97.
- Homburg, S. (2000), Das einkommensteuerliche Ehegattensplitting. *Steuer und Wirtschaft*, Vol. 3. S. 261-278.

- Homburg, S. (2007), *Allgemeine Steuerlehre*, München.
- Joumard, I. (2002), Tax Systems in European Union Countries. *OECD Economic Studies*, Vol. 34. S. 91-151.
- Kahneman, D. und Tversky, A. (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Vol. 47. S. 263-291.
- Kakwani, N. C. (1977), Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison. *Economic Journal*, Vol. 87. S. 71-80.
- Keen, M., Kim, Y. und Varsano, R. (2007), The 'Flat Tax(es)': Principles and Experience. *International Tax and Public Finance*, forthcoming.
- Kirchhof, P. (1994), Der verfassungsrechtliche Auftrag zur Steuervereinfachung, in: Bühler, W., Kirchhof, P. und Klein, F. (Hrsg.), *Steuervereinfachung, Festschrift für Dietrich Meyding*. S. 3-20.
- Kirchhof, P. (2003), *Einkommensteuergesetzbuch - Ein Vorschlag Zur Reform der Einkommen- und Körperschaftsteuer*, Heidelberg.
- 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>.
- Kleven, H. J. und Kreiner, C. T. (2003), The Marginal Cost of Public Funds in OECD Countries: Hours of Work Versus Labor Force Participation, CESIFO Working Paper Nr.935.
- Lambert, P. J. (2001), *The Distribution and Redistribution of Income*, Manchester and New York.
- Lang, J. (1981), *Die Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer*, Köln.
- Lang, J. und Tipke, K. (1984), Zur Reform der Familienbesteuerung. *Steuer und Wirtschaft*, Vol. 2. S. 127-132.
- Little, R. und Rubin, D. (1987), *Statistical Analysis with Missing Data*, New York.
- Mahalanobis, P. C. (1936), On the generalised distance in statistics. *Proceedings of the National Institute of Science of India*, Vol. 12. S. 49-55.
- 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 6. S. 696-730.

- McDonald, J. und Moffitt, R. (1980), The Use of Tobit Analysis. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 62. S. 318-321.
- McFadden, D. (1973), Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behaviour, Zarembka, P., *Frontiers in Econometrics*. New York, S. 105-142.
- McFadden, D. (1981), Econometric Models of Probabilistic Choice, Manski, C. und McFadden, D., *Structural Analysis of Discrete Data and Econometric Applications*. Cambridge, The MIT Press, S. 198-272.
- McFadden, D. (1985), Econometric Analysis of Qualitative Response Models, Griliches, Z. und Intrilligator, M., *Handbook of Econometrics*. Amsterdam, Elsevier, S. 1396-1456.
- Meister, W. (2005), Abgabenbelastung des Faktors Arbeit. *ifo Schnelldienst*, Vol. 85 (24). S. 6-17.
- Merz, F. (2003), Ein modernes Einkommensteuerrecht für Deutschland - Zehn Leitsätze für eine radikale Vereinfachung und eine grundlegende Reform des deutschen Einkommensteuersystems, URL: <http://www.friedrich-merz.de> [28.8.2005].
- 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.
- 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.
- Mirrlees, J. A. (1971), An exploration in the theory of optimum income taxation. *Review of Economic Studies*, Vol. 38. S. 175-208.
- Mitschke, J. (2004), *Erneuerung des deutschen Einkommensteuerrechts: Gesetzestextentwurf und Begründung*, Köln.
- Mroz, T. A. (1987), The sensitivity of an empirical model of married women's hours of work to economic and statistical assumptions. *Econometrica*, Vol. 55. S. 765-799.
- Müller, S. und Schüpbach, S. (2007), Schweizerische Sozialversicherungsstatistik 2007, Bundesamt für Sozialversicherungen BSV, Bern.
- Musgrave, R. A., Musgrave, P. B. und Kullmer, L. (1993), Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis 2, Stuttgart.
- Musgrave, R. A. und Thin, T. (1948), Income tax progression 1929-48. *Journal of Political Economy*, Vol. 56. S. 498-514.

- o.V. (2007), EUROMOD: Distribution and decomposition of disposable income in the European Union.  
[http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod/statistics/docs/DecompStats01\\_D1.pdf](http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod/statistics/docs/DecompStats01_D1.pdf).
- Ochmann, R. und Peichl, A. (2006), Measuring Distributional Effects of Fiscal Reforms. *Finanzwissenschaftliche Forschungsbeiträge*, Vol. 06-9.
- OECD (2006), What are Equivalence Scales?, OECD, Directorate for Employment, Labour and Social Affairs.
- OECD (2007), Taxing Wages, Special Feature: The Tax Treatment of Minimum Wages, in: OECD (Hrsg.), Paris.
- Okner, B. A. (1972), Constructing a New Data Base from Existing Microdata Sets: The 1966 Merge File. *Annals of Economic and Social Measurement*, S. 325-342.
- Otto, B., Spieß, K. und Teichmann, D. (2001), Berechnung des grünen Kindergrundsicherungsmodells und einer Gegenfinanzierung durch ein Ehegattenrealsplitting. Kurzgutachten des DIW Berlin für die Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen.
- Paass, G. (1986), Statistical match: Evaluation of existing procedures and improvements by using additional information, Orcutt, G. H. und Quinke, H., *Microanalytic Simulation Models to Support Social and Financial Policy*. Amsterdam, Elsevier Science, S. 401-422.
- Paulus, A. und Peichl, A. (2008), Effects of flat tax reforms in Europe on inequality and poverty. *FiFo-CPE Discussion Paper*, Vol. 08-04.
- Peichl, A. (2005), Die Evaluation von Steuerreformen durch Simulationsmodelle. *Finanzwissenschaftliche Forschungsbeiträge, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln*, Vol. FD 05-1.
- Peichl, A. und Schaefer, T. (2006), Documentation FiFoSiM: Integrated tax benefit microsimulation and CGE model. *FiFo-CPE Discussion Paper*, Vol. 06-10.
- Peichl, A. und Schaefer, T. (2008), Wie progressiv ist Deutschland? Das Steuer- und Transfersystem im europäischen Vergleich. *FiFo-CPE Discussion Paper*, Vol. 08-05.
- Peichl, A., Schaefer, T. und Scheicher, C. (2006), Poverty and Richness: Effects of Proposed Tax Reforms for Germany. *CPE discussion paper No. 06-11*.
- Petersen, H. G., Fischer, A. und Flach, J. (2005), Wirkungen der Einfachsteuer auf die Steuerbelastung von Haushalten und Unternehmen. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Vol. 6. 1, S. 71-94.

- Pfähler, W. und Lambert, P. (1992), Die Messung von Progressionswirkungen, *Finanzarchiv Bd. 49*. J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Plotnick, R. (1981), A Measure of Horizontal Inequity. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 63. S. 283-288.
- 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.
- Radner, D., Allen, R., Gonzales, M. E., Jabine, T. B. und Muller, H. J. (1980), Report on exact and statistical matching techniques, Statistical Policy Working Paper 5, Federal Committee on Statistical Methodology.
- Ramsey, F. (1928), A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, Vol. 543-559. S. 28.
- Rässler, S. (2000), Ergänzung fehlender Daten in Umfragen. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Vol. 220 (1). S. 64-94.
- Rässler, S. (2002), *Statistical Matching*, New York [u.a.].
- Reynolds, M. und Smolensky, E. (1977), *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, New York.
- Ronning, G. (1991), *Mikroökonomie*, Berlin.
- Rosenbaum, P. R. und Rubin, D. B. (1983), The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, Vol. 70. S. 41-55.
- Rubin, D. (1987), *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*, New York.
- Sacksofsky, U. (2000), Steuern der Familie durch Steuern. *Neue Juristische Wochenschrift*, Vol. 1. S. 1896 ff.
- Schaefer, T. (2007), Aufkommens- und Beschäftigungswirkungen von Steuerreformvorschlägen, in: Zwick, M. und Merz, J. (Hrsg.), *MITAX Mikroanalysen und Steuerpolitik*. Statistisches Bundesamt, S. 234-242.
- Schafer, J. L. (1997), *Analysis of incomplete multivariate data*, London.
- Scherf, W. (2000), Das Ehegattensplitting aus finanzwissenschaftlicher Sicht. *Steuer und Wirtschaft*, Vol. 3. S. 269-278.
- Schmidt, A. (2004), *Statistische Messung der Einkommenspolarisation*, Lohmar.

- Seidl, C. (1994), Measurement of Tax Progressivity with Nonconstant Income Distributions, in: Eichhorn, W. (Hrsg.), *Models and Measurement of Welfare and Inequality*. Springer-Verlag.
- Siegel, N. A. (2002), Baustelle Sozialpolitik, Konsolidierung und Rückbau im Internationalen Vergleich, Frankfurt, S. 239-272.
- Sims, C. A. (1972), Comments. *Annals of Economic and Social Measurement*, Vol. 1. S. 343-345.
- Sims, C. A. (1974), Comment. *Annals of Economic and Social Measurement*, Vol. 3. S. 395-397.
- Sinn, H.-W. (2002), Die rote Laterne. Die Gründe für Deutschlands Wachstumsschwäche und die notwendigen Reformen. *ifo Schnelldienst*, Vol. 55 (23). S. 3-32.
- Sinn, H. W. (2003), *Ist Deutschland noch zu retten?*, München.
- Slemrod, J. (1984), Optimal tax Simplification - Toward a Framework for Analysis. *Proceedings of the Seventy-Sixth Annual Conference on Taxation - National Tax Association - Tax Institute of America*, S. 158-167.
- Spahn, P., Galler, H., Kaiser, H., Kassella, T. und Merz, J. (1992), *Mikrosimulation in der Steuerpolitik*, Heidelberg.
- Steiner, V. und Wrohlich, K. (2004), Household Taxation, Income Splitting and Labor Supply Incentives - A Microsimulation Study for Germany. *CESifo Economic Studies*, Vol. 50. 3, S. 541-568.
- Steiner, V. und Wrohlich, K. (2006), Die Wirkung ausgewählter familienpolitischer Instrumente auf das Arbeitsangebot von Eltern, *DIW Berlin: Politikberatung kompakt - Expertise für den Familienbericht der Bundesregierung*. Berlin, DIW.
- Suits, D. B. (1977), Measurement of Tax Progressivity. *American Economic Review*, Vol. 67. S. 747-752.
- Sutherland, H. (2001), EUROMOD: An Integrated European Benefit-Tax Model - Final Report, EUROMOD Working Paper EM9/01.
- Sutherland, H. (2007), EUROMOD: the tax-benefit microsimulation model for the European Union, in: Gupta, A. und Harding, A. (Hrsg.), *Modelling Our Future: Population Ageing, Health and Aged Care*. Elsevier, S. 483-488.
- Sutherland, H., Taylor, R. und Gomulka, J. (2002), Combining Household Income and Expenditure Data in Policy Simulations. *Review of Income and Wealth*, Vol. 48. 4, S. 517-536.

- Tartler, J. (2005), Schlanke deutsche Steuerliteratur. *Financial Times Deutschland*, 06.01.2005.
- Theil, H. (1967), *Economics and Information Theory*, Amsterdam.
- Tipke, K. und Lang, J. (2008), *Steuerrecht*, Köln.
- Train, K. (2003), *Discrete Choice Models Using Simulation*, Cambridge.
- Triest, R. K. (1990), The effect of income taxation on labor supply in the United States. *Journal of Human Resources*, Vol. 25. S. 491-516.
- Van Soest, A. (1995), Structural Models of Family Labor Supply: A Discrete Choice Approach. *Journal of Human Resources*, Vol. 30. S. 63-88.
- Van Soest, A. und Das, M. (2001), Family Labor Supply and Proposed Tax Reforms in the Netherlands. *De Economist*, Vol. 149(2). S. 191-218.
- Van Soest, A., Das, M. und Gong, X. (2002), A Structural Labour Supply Model with flexible Preferences. *Journal of Econometrics*, Vol. 107. S. 345 - 374.
- Varian, H. (1994), *Mikroökonomie*, München.
- Ventura, G. (1999), Flat Tax Reform: A Quantitative Exploration. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 23. S. 1425-1458.
- Verbist, G. (2004), Redistributive Effect and Progressivity of Taxes: An International Comparison across the EU using EUROMOD. *EUROMOD Working Paper*, Vol. EM5/04.
- Vollmer, F. (1998), *Das Ehegattensplitting : eine verfassungsrechtliche Untersuchung der Einkommensbesteuerung von Eheleuten*, Baden-Baden.
- Vorgrimler, D. und Zwick, M. (2004), Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik.
- Wagenhals, G. (1998), A Microsimulation Approach for Tax and Social Policy Recommendations in the Federal Republic of Germany, Oppenländer, K. und Poser, G., *Social and Structural Change - Consequences for Business Cycle Surveys*. Brookfield, S. 363-381.
- Wagenhals, G. (2001), Incentive and Redistribution Effects of the Karlsruher Entwurf zur Reform des Einkommenssteuergesetzes. *Schmollers Jahrbuch*, Vol. 4. S. 425-437.
- Wagner, F. W. (2005), Steuervereinfachung und Entscheidungsneutralität - konkurrierende oder komplementäre Leitbilder für Steuerreformen. *Steuer und Wirtschaft*, Vol. 2. S. 93-108.

Wagstaff, A. und van Doorslaer, E. (2001), What Makes the Personal Income Tax Progressive? A Comparative Analysis for Fifteen OECD Countries. *International Tax and Public Finance*, Vol. 8. S. 299-215.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004), Flat Tax oder Duale Einkommensteuer? Zwei Entwürfe zur Reform der deutschen Einkommensbesteuerung.

Wolfson, M. C. (1994), When Inequalities Diverge. *American Economic Review*, Vol. 84. 2, S. 353-358.

Wrohlich, K. (2007), Evaluating Family Policy Reforms Using Behavioral Microsimulation. The Example of Childcare and Income Tax Reforms in Germany, Freie Universität Berlin.

Zimmermann, H. und Henke, K.-D. (2005), *Finanzwissenschaft*, München.