



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



HOHENHEIMER
DISKUSSIONSBEITRÄGE

Auswirkungen von Steueränderungen im Bereich
Entfernungspauschale und Werbungskosten:
Ein Mikrosimulationsmodell

von

Gerhard Wagenhals
Jürgen Buck

Nr. 273/2006



Institut für Volkswirtschaftslehre (520)
Universität Hohenheim, 70593 Stuttgart

ISSN 0930-8334

Auswirkungen von Steueränderungen im Bereich Entfernungspauschale und Werbungskosten: Ein Mikrosimulationsmodell*

Gerhard Wagenhals
Jürgen Buck[†]

* Diese Arbeit ist im Rahmen eines Forschungsauftrags des Bundesministeriums der Finanzen entstanden. Sie basiert auf Einzeldaten des Statistischen Bundesamts und auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), die vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, bereitgestellt wurden.

[†] Wir danken Dr. Nicole Buschle, Anne Diedrichs, Christopher Gräb, Andreas Hildenbrand, Volker Lietmeyer, Peter Philippi, Michael Seifert, Dr. Ulrich Scheurle und Dr. Daniel Vorgrimler für ihre hilfreiche Unterstützung.

Abstract

To overcome a lack of information in official income tax statistics, we developed a statistical matching approach for adding additional data from the German Socio-Economic Panel (GSOEP) to the most recent official income tax statistics data as of 2002. Based on a representative dataset of more than 35000 original tax report extracts, we implemented a microsimulation model that calculates the fiscal impact of changes in the area of tax deductible income related expenses, in particular tax deductible expenses for traveling from home to work and the lump sum deductible for all income related expenses. The new model allows a more detailed simulation of the fiscal impact of changes in the German income tax law than previously possible.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit dokumentiert ein neues Mikrosimulationsmodell für Werbungskosten, das im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen entwickelt wurde und das die Schwierigkeiten bisheriger erfahrungsbasierter Werbungskostenmodelle durch Einsatz moderner statistischer Verfahren überwindet. Das neue Modell erweist sich als flexibles, leicht zu handhabendes Instrument zur Quantifizierung der kurzfristigen Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Steuerreformen. Wir wenden es zur Analyse der Effekte wichtiger Änderungen des Einkommensteuergesetzes ab 1. Januar 2007 sowie einer Reihe von Alternativvorschlägen für die Abzugsfähigkeit von Werbungskosten aus nichtselbständiger Arbeit an.

JEL Classification: C8, H24

1 Einleitung

1.1 Motivation

Das Steueränderungsgesetz 2007 wurde am 29. Juni 2006 vom Deutschen Bundestag verabschiedet. Nach der Zustimmung des Bundesrats am 7. Juli 2006 kann damit das Gesetz zum 1. Januar 2007 in Kraft treten. In einer Neufassung des § 9 Abs. 2 EStG ist eine Änderung der Entfernungspauschale vorgesehen.

Die Abschätzung der Aufkommenswirkungen einer Änderung des § 9 Abs. 2 EStG erfolgte bisher durch das Bundesministerium der Finanzen im Rahmen von erfahrungsbasierten Werbungskostenmodellen. Bei der Modellierung gab es dabei eine Reihe von Schwierigkeiten, insbesondere wegen nicht erfasster Pendlerpauschalen bei kurzen Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte.

Ausgehend von der Geschäftsstatistik zur Einkommensteuer¹ (siehe Lietmeyer et al. (2005)) führte das Statistische Bundesamt für uns eine Sonderauswertung der Steuerfälle (Pendler) nach der Höhe der Werbungskosten sowie der Fahrtkosten durch. Für die Schätzung der finanziellen Auswirkungen von Steuerrechtsänderungen im Zusammenhang mit den Werbungskosten für Arbeitnehmer wurde dabei deutlich, dass auf Basis dieser Angaben nicht immer valide Wirkungsanalysen möglich sind:

- So machen Arbeitnehmer sehr oft nur dann Angaben zu Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte, wenn die Summe der Fahrtkosten und sonstigen Werbungskosten den Arbeitnehmer-Pauschbetrag übersteigen. Somit sind gegenwärtig in der Statistik zu wenige Pendler ausgewiesen, die bis zu 13 km zur Arbeit zurücklegen.
- Zudem werden die Werbungskosten manchmal fehlerhaft erfasst. Fügt der Steuerpflichtige seiner Einkommensteuererklärung ein gesondertes Blatt mit einer Werbungkostenaufstellung bei (Fahrtkosten, doppelte Haushaltsführung, Arbeitszimmer usw.) wird in einigen Fällen vom Finanzamt der gesamte Betrag bei sonstigen Werbungskosten eingesetzt, ohne eine Aufteilung auf Fahrtkosten und sonstige Werbungskosten vorzunehmen. Dieses Verfahren führt zwar zu einer korrekten Steuerberechnung, aber zu einer falschen Statistik. Im Ergebnis sind daher bei solchen Fällen die Fahrtkosten in der Statistik zu gering und die sonstigen Werbungskosten zu hoch ausgewiesen.

Die vorliegende Arbeit dokumentiert ein neues Mikrosimulationsmodell für Werbungskosten, das diese Schwierigkeiten durch Einsatz moderner statistischer Verfahren überwindet.

Die rechenintensive statistische Aufbereitung der Daten erfolgte mit spezieller Statistik-Software, die Ergebnisse flossen in ein einfach zu bedienendes Excel-Modell ein. Das neue Modell ermöglicht die exakte Simulation der Aufkommenswirkungen von Änderungen

¹Rechtsgrundlage der verwendeten Geschäftsstatistik ist der § 2a des Gesetzes über Steuerstatistiken (StStatG) vom 11. Oktober 1995.

im Werbungssteuerrecht (insbesondere der Entfernungspauschale und des Arbeitnehmer-Pauschetrags). Neben den Aufkommenswirkungen wird auch die Zahl der gegenüber dem aktuellen Recht besser bzw. schlechter gestellten Steuerpflichtigen berechnet.

Das neue Modell erweist sich als flexibles, leicht zu handhabendes Instrument zur Quantifizierung der Ergebnisse von Steuerreformen auf Grundlage aktueller Methoden der Datenfusion. Wir wenden es an zur Analyse der Effekte wichtiger Änderungen des Einkommensteuergesetzes ab 1. Januar 2007 sowie einer Reihe von Vorschlägen zu denkbaren Alternativregelungen für die Werbungskosten aus nichtselbständiger Arbeit.

Im Rahmen dieses Artikels zeigen wir zunächst die Wichtigkeit von Steuersimulationen, beschreiben kurz die wichtigsten Mikrosimulationsansätze und wählen einen für das Ziel unseres Modells geeigneten Ansatz aus. Nach einer Darstellung der verschiedenen Schritte der Datenaufbereitung (mit einem kleinen Exkurs zur Datenfusion) beschreiben wir das Modell selbst. Anschließend referieren wir die Ergebnisse einiger Reformvorschläge für die Neugestaltung der Entfernungspauschale im Steueränderungsgesetz 2007. Abschließend weisen wir auf eine Reihe möglicher Erweiterungen des Modells hin; insbesondere erscheint eine Erweiterung auf mehrere Jahre sinnvoll.

1.2 Mikrosimulationsmodelle

1.2.1 Notwendigkeit

In den meisten Ländern finanziert der Staat seine Ausgaben – und damit auch seine Aufgaben – durch die Erhebung von Steuern und Abgaben.² Mit dem Steuersystem sind meist auch Verteilungseffekte verbunden. Daher ist das Steuersystem schon lange ein zentrales Gestaltungselement der Politik.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die kassenmäßigen Steuereinnahmen in der Bundesrepublik Deutschland im Kalenderjahr 2005. Hier zeigt sich die besondere Bedeutung von zwei Steuerarten: der Einkommensteuer sowie der Mehrwertsteuer. Personen und Haushalte werden durch diese beiden Steuerarten stark beeinflusst. Die Einkommensteuer als wichtigste direkte Steuer beeinflusst Entscheidungen des Individuums über das Arbeitsangebot, die Mehrwertsteuer als wichtigste indirekte Steuer beeinflusst die Konsumentscheidungen (vgl. Laisney und Wagenhals (1990)).

Die aufkommenstärkste Einzelsteuer ist die Einkommensteuer. Die – perzipierte und objektive – Bedeutung dieser Steuer für das Individuum ist nicht zu unterschätzen: kaum ein Arbeitnehmer bleibt bei Betrachtung seiner Lohn- oder Gehaltsabrechnung gleichgültig, die Einkommensteuer ist das zentrale distributive Element in unserer Gesellschaft.

Mit zunehmender Popularität von Steuerreformen in der Politik steigt die Notwendigkeit, Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Änderungen des Steuersystems prognostizieren zu können. Hierzu wurden in Wissenschaft und Verwaltung verschiedene Ansätze zur Steuersimulation entwickelt und eingesetzt.

²Es gibt einige wenige Ausnahmen wie z. B. die Vereinigten Arabischen Emirate, wo praktisch keine Steuern erhoben werden und die staatlichen Aufgaben durch die Erlöse der staatlichen Ölförderung finanziert werden.

Steuerart	Aufkommen in Mio. €	Anteil in Prozent
Gemeinschaftssteuern	301 673	67
<i>darunter:</i>		
Lohnsteuer	118 919	26
Veranlagte Einkommensteuer	9 766	2
Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	9 952	2
Zinsabschlag	6 990	2
Körperschaftsteuer	16 333	4
Steuer vom Umsatz	139 712	31
Bundessteuern	83 509	18
<i>darunter:</i>		
Versicherungssteuer	8 750	2
Tabaksteuer	14 273	3
Mineralölsteuer	40 101	9
Stromsteuer	6 462	1
Solidaritätszuschlag	10 315	2
Sonstige Bundessteuern	3 608	1
Landessteuern	20 579	5
Gemeindesteuern	41 853	9
Zölle	3 378	1
Steuereinnahmen insgesamt	450 992	100

Quelle: Bundesministerium der Finanzen, Monatsbericht Juli 2006.

Tabelle 1: Kassenmäßige Steuereinnahmen nach Steuerarten im Kalenderjahr 2005

Aufgrund der Vielfältigkeit der in der Realität zu beobachtenden Personen- und Haushaltsmerkmale ist die weit verbreitete Abschätzung der Wirkung wirtschaftspolitischer Reformen auf der Grundlage fiktiver Daten oder auf der Basis künstlich konstruierter „typischer Haushalte“ für die Beurteilung von Steuerreformvorschlägen nicht mehr ausreichend. Zugrunde gelegt werden müssen vielmehr reale Mikrodaten, die im Wege einer repräsentativen Stichprobe erhoben worden sind.

Solche Mikrosimulationsmodelle werden in neuerer Zeit auch in der Bundesrepublik Deutschland zur Analyse der Wirkungen tatsächlicher oder hypothetischer Reformen des Steuer-, Sozialversicherungs- und Transfersystems verwendet (siehe Wagenhals (2004) oder Peichl (2005)). Diese Mikrosimulationsmodelle beruhen meist auf sehr großen, repräsentativen Querschnitts- oder Paneldatensätzen, die die Heterogenität der Wohnbevölkerung Deutschlands erfassen. Mikrosimulationsmodelle erlauben damit ein ungleich höheres Niveau der Disaggregation als rechenbare allgemeine Gleichgewichtsmodelle. Dies ist insbesondere dann bedeutsam, wenn Verteilungswirkungen analysiert werden sollen: etwa die Zahl der durch eine Reform besser- oder schlechter gestellten Personen bzw. Familien oder Wirkungen auf Armut und Ungleichheit in der Gesamtbevölkerung oder Wirkungen auf Teilgruppen der Bevölkerung, wie etwa allein erziehende Mütter. Ein weiterer Vorteil von Mikrosimulationsmodellen liegt darin, dass durch Hochrechnung der individuellen Ergebnisse die Aufkommenswirkungen von Reformvorschlägen sehr viel präziser abgeschätzt werden können als mit rechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodellen. Deshalb bieten sich für die praktische Politikberatung gegenwärtig vor allem Mikrosimulationsmodelle an.

1.2.2 Wichtigste Ansätze

Zur Simulation von Steuerreformen verwendete Modelle lassen sich anhand folgender Kriterien klassifizieren:

1. nach der *kleinsten modellierten Untersuchungseinheit* in Gruppen- und Mikrosimulationsmodelle,
2. nach der *Modellierung von Verhaltensanpassungen* in statische und dynamische Modelle und
3. nach der *zeitlichen Dimension der Daten* in Querschnitt- und Längsschnitt- oder Paneldatenmodelle.

Gruppen- vs. Mikrosimulationsmodelle. Charakteristikum von *Gruppensimulationsmodellen* ist die Gruppierung in der Bevölkerung anhand sozio-ökonomischer Merkmale wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Einkommen, Steuerklasse, etc. Innerhalb jeder Gruppe wird Homogenität unterstellt. Sämtliche Schätzungen und Simulationen beziehen sich auf ein hypothetisches, mehr oder weniger repräsentatives Individuum der Gruppe. Der Vorteil von Gruppensimulationsmodellen besteht in ihrer relativen Einfachheit und

ihrem relativ geringen Anspruch an die Datenverfügbarkeit. Daher wurden solche Modelle insbesondere vor der allgemeinen Verfügbarkeit detaillierter Mikrodaten und ausreichender IT-Verarbeitungskapazitäten verwendet. Nachteile ergeben sich durch zwangsweise Nivellierung von individuellen Unterschieden innerhalb der Gruppen. Innerhalb jeder Gruppe wird unterstellt, dass die in dieser Gruppe enthaltenen Individuen in Bezug auf die untersuchungsrelevanten Merkmale identisch sind. Diese Annahme wirkt jedoch bei einer typischerweise maximal zweistelligen Zahl verschiedener Gruppen wenig plausibel. Zudem können nur Umverteilungen zwischen den Gruppen simuliert werden, Umverteilungen innerhalb einer Gruppe können nicht abgebildet werden. Eine weitere gravierende Einschränkung besteht darin, dass die sozio-ökonomische Dynamik, ausgedrückt etwa durch Änderungen der Erwerbsbeteiligung, Haushaltsgröße und -zusammensetzung, nicht berücksichtigt werden kann. Ein Modell über mehrere Perioden ist also nur unter der restriktiven Annahme einer konstanten ökonomischen und sozialen Struktur möglich.

Mikrosimulationsmodelle basieren dagegen auf einem Datenbestand einzelner Wirtschaftssubjekte. Dies können z. B. Personen, Unternehmen oder Haushalte sein. Daher können individuelle Unterschiede und Besonderheiten im Modell abgebildet werden. Da das Wirtschaftssubjekt die ökonomische Einheit ist, die Entscheidungen trifft, setzen Mikrosimulationsmodelle an der kleinstmöglichen Einheit an und erreicht daher prinzipiell die höchstmögliche Genauigkeit. Verhaltensanpassungen und Änderungen in Strukturen können modelliert werden.

Vor diesem Hintergrund verwenden wir ein Mikrosimulationsmodell für die Modellierung von Änderungen des Steuersystems. Der Steuerveranlagungsprozess wird dann – gegeben die Granularität unserer Daten – exakt auf der Ebene nachgebildet, auf der er in der Realität statt findet, nämlich auf der Ebene des Steuersubjekts.³

Statische vs. dynamische Modelle. *Statische Modelle* basieren auf einem Datenbestand, der im Rahmen der Modellierung konstant ist. Ein nicht mehr ganz aktueller Datenbestand⁴ kann auf Basis einfacher Annahmen fortgeschrieben werden („aging“), z. B. durch Anpassung von Einkommen an die durchschnittliche Einkommensentwicklung oder durch Anwenden neuer Steuertarife. Demografische Änderungen (etwa Änderungen der Haushaltszusammensetzung) und makroökonomische Änderungen (besonders strukturelle Änderungen des Arbeitsmarktes) werden im Rahmen des *aging* jedoch nicht abgebildet. Verhaltensanpassungen der Individuen bleiben ebenfalls außen vor.

Dynamische Modelle berücksichtigen Änderungen innerhalb des Datenbestandes. So können z. B. Verhaltensanpassungen der Wirtschaftssubjekte und veränderte Strukturen auf dem Arbeitsmarkt berücksichtigt werden. Naturgemäß zeichnen sich dynamische Modelle im Vergleich zu statischen Modellen durch eine höhere Komplexität aus.

Im gegenwärtigen Untersuchungszusammenhang interessieren wir uns nur für kurzfristi-

³Gottfried und Witczak (2006) zeigen, dass detailliert an Einzelveranlagung ansetzende Mikrosimulationsmodelle – wie das vorliegende – im Vergleich zu Gruppenmodellen zu wesentlich genaueren Steuerschätzungen führen.

⁴Meist beziehen sich die Datenbestände zur Steueranalyse aufgrund der Erhebungsmethodik auf einen mehrere Jahre zurück liegenden Zeitraum.

ge Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Steuerreformen. Für kurzfristige Betrachtungen (für den „Morgen danach“) sind statische Modelle nach wie vor sinnvoll. Nicht nur, weil in der kurzen Frist dynamische Effekte vernachlässigbar sind, sondern weil in dynamischen Modellen natürlich zusätzliche Spezifikations- und Schätzfehler auftreten können. Deshalb wählen wir für das hier dokumentierte Modell einen statischen Ansatz.

Quer- vs. Längsschnittmodelle. *Querschnittmodelle* basieren auf einem möglichst repräsentativen Datenbestand, der einmalig erhoben wurde. Falls dynamische Modelle gerechnet werden, dann wird dieser Datenbestand aufgrund von a priori definierten Regeln fortgeschrieben.

Im Gegensatz dazu werden bei *Längsschnitt- und Paneldatenmodellen* Beobachtungen mehrerer Perioden bei der Analyse berücksichtigt. Gegenüber Querschnittsmodellen liegt der Vorteil darin, dass zur Fortschreibung der Daten keine oder jedenfalls weniger – möglicherweise fehlerhafte – Annahmen nötig sind. Verhaltensanpassungen können auf Basis von Paneldaten besonders gut geschätzt werden, weil die individuelle Heterogenität besser als mit Querschnittsdaten berücksichtigt werden kann. Da bisher noch keine Paneldaten für die Einzeldaten der Einkommensteuerstatistik vorliegen, sind wir leider auf Querschnittsdaten angewiesen.

Konsequenzen für den vorliegenden Anwendungsfall. Unser Ziel ist die Erstellung eines neuen, leicht einsetzbaren Modells zur Schätzung der finanziellen Auswirkungen von Steuerrechtsänderungen im Zusammenhang mit Werbungskosten für Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit. Im Mittelpunkt steht die Simulation *kurzfristiger* Aufkommen- und Verteilungswirkungen. Deshalb wählen wir einen statistischen Mikrosimulationsansatz ohne Verhaltensanpassung, aber mit *aging*, der auf den aktuellsten gegenwärtig verfügbaren Querschnittsdaten beruht.

2 Daten

2.1 Überblick

Die Daten, die unserem Rechenmodell zugrundeliegen, beruhen auf den Zahlen einer Sonderauswertung der Einkommensteuerstatistik 2002, die das Statistische Bundesamt für uns durchgeführt hat, sowie auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), die vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) zur Verfügung gestellt wurden (siehe SOEP Group (2001)).

Unsere primäre Datengrundlage ist die jährliche Geschäftsstatistik des Statistischen Bundesamtes zur Lohn- und Einkommensteuer. Das Statistische Bundesamt zog für uns eine geschichtete 10-Prozent-Stichprobe aus der derzeit aktuellsten Datenbasis, der Einkommensteuerstatistik für das Jahr 2002 und aus dieser wiederum eine Zufallsstichprobe, um die Zahl der Datensätze auf ein im Modell verarbeitbares Maß zu reduzieren.

Das Ergebnis wurde um die Datenfelder bereinigt, die eine Deanonymisierung theoretisch ermöglichen könnten und den Verfassern als anonymisierte Stichprobe zur Verfügung gestellt. Die fehlenden Angaben der amtlichen Daten in den Bereichen Entfernung Wohnung–Arbeitsstätte und nachgewiesene sonstige Werbungskosten wurden im Rahmen einer Datenfusion aus den Daten des Sozio-oekonomischen Panels für das Jahr 2002 ergänzt. Diese Daten enthalten die in der Geschäftsstatistik fehlenden Angaben zu Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte.

Unsere repräsentative Stichprobe besteht aus über 35 000 Datensätzen. Jeder einzelne Datensatz repräsentiert eine genau definierte Zahl von Steuerfällen. Mit dieser repräsentativen Stichprobe können die Wirkungen auf die Gesamtheit aller Steuerfälle bestimmt werden.

2.2 Stichprobenziehung aus Daten der amtlichen Statistik

2.2.1 Methodik

Als Datenbasis wurde zunächst eine vom Statistischen Bundesamt nach den dortigen Standard-Verfahren gezogene 10-Prozent-Stichprobe, geschichtet nach Gesamtbetrag der Einkünfte, verwendet. Diese Art der Stichprobenziehung hat zur Folge, dass insbesondere die Bezieher hoher Einkommen eine größere Auswahlwahrscheinlichkeit haben, da diese Einkommensklassen verhältnismäßig dünn besetzt sind. Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Datensätze stellen sicher, dass die Stichprobe insgesamt wieder repräsentativ ist. Aus dieser Stichprobe wurde wiederum eine 1-Prozent-Zufallsstichprobe gezogen.

2.2.2 Plausibilisierung

Wir gehen von der Hypothese aus, dass aufgrund der hohen Zahl an Beobachtungen in der verwendeten Stichprobe auf eine zweite Schichtung verzichtet werden kann.

Zur Kontrolle dieser Hypothese wurden 50 weitere Stichproben gezogen und die empirischen Verteilungen (namentlich Quantile und arithmetisches Mittel) von wesentlichen Größen wie Gesamtbetrag der Einkünfte, zu versteuerndes Einkommen und einzelne Werbungskostenfelder verglichen. Es wurden jeweils nur sehr geringe Abweichungen der Zufallsstichproben untereinander sowie im Vergleich mit der 10-Prozent-Stichprobe festgestellt. Außerdem wurden wesentliche Verteilungsgrößen mit den Größen aus dem Originalbestand abgeglichen.

Tabelle 2 gibt einen kurzen Überblick über wesentliche Verteilungsgrößen in Modell und Originalbestand. Man erkennt, dass die Größen des Modells dem Original außerordentlich nahe kommen.

2.3 Ergänzung von nachgewiesenen Werbungskosten

Bei Steuerfällen mit Werbungskosten deutlich unterhalb der Pauschale wurde davon ausgegangen, dass sich diese Steuerpflichtigen nicht die Mühe machen, verschiedene Einzelbelege (z.B. Fachliteratur, Arbeitskleidung) mit der Steuererklärung einzureichen. Konkret

			Modelldaten	Originaldaten
Grundtabelle	Zu versteuerndes Einkommen	1. Quartil	7 851 €	8 246 €
		Median	18 333 €	18 188 €
		3. Quartil	26 975 €	26 827 €
		arithm. Mittel	20 423 €	20 740 €
	Grenzsteuersatz (Tarif 2006)	1. Quartil	16,0 %	16,5 %
		Median	26,9 %	26,8 %
		3. Quartil	31,1 %	30,9 %
		arithm. Mittel	22,3 %	22,4 %
Splittingtabelle	Zu versteuerndes Einkommen	1. Quartil	19 302 €	19 046 €
		Median	32 763 €	32 495 €
		3. Quartil	49 087 €	48 600 €
		arithm. Mittel	39 206 €	39 602 €
	Grenzsteuersatz (Tarif 2006)	1. Quartil	19,3 %	18,9 %
		Median	26,0 %	26,0 %
		3. Quartil	29,9 %	29,7 %
		arithm. Mittel	22,8 %	22,7 %

Quelle: BMF, Stat. Bundesamt, eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Vergleich wichtiger Verteilungsgrößen in den verwendeten Modell- und Originaldaten

wurde dies angenommen, wenn die gesamten Werbungskosten unterhalb des Pauschbetrags und die einzeln nachgewiesenen Werbungskosten unterhalb von 200 € lagen.

Dadurch wurden einerseits all die Steuerpflichtigen in die Fusion einbezogen, die überhaupt keine Angaben zu Werbungskosten machen. Andererseits ist aber davon auszugehen, dass es einige Tatbestände gibt, die sehr wenig Mühe bei der Anfertigung der Steuererklärung erfordern und daher möglicherweise von einigen Steuerpflichtigen geltend gemacht werden (etwa Zeitungs- oder Zeitschriftenabonnements), ohne jedoch alle Möglichkeiten des Werbungkostennachweises auszuschöpfen. Die Grenze von 200 € wurde gewählt, um diese „bequemen“ Steuerpflichtigen auch in die Datenergänzung aufzunehmen.

Daher ergänzten wir im Rahmen einer Datenfusion die nachgewiesenen Werbungskosten solcher Fälle durch nachgewiesene Werbungskosten von Steuerfällen mit Werbungskosten oberhalb der Pauschale. Hinter diesem Ansatz steht die Annahme, dass Steuerfälle mit Werbungskosten oberhalb der Pauschale alle berücksichtigungsfähigen nachgewiesenen Werbungskosten geltend machen, da sie dadurch ihre Steuerlast verringern können. Zur Fusion wurden hier jedoch nur solche Steuerfälle mit Werbungskosten oberhalb der Pauschale heran gezogen, deren nachgewiesene Werbungskosten maximal 400 € betragen. Der Grund hierfür ist, dass durchschnittlich etwa 25 bis 30 Prozent der gesamten Werbungskosten auf einzeln nachgewiesene Werbungskosten entfallen, der Rest auf die Pendlerpauschale. Daher ist anzunehmen, dass Steuerfälle mit einzeln nachgewiesenen Werbungskosten von über 400 € typischerweise auch die Pendlerpauschale in Anspruch nehmen werden, weil sie im Allgemeinen damit rechnen können, dass die Summe aller Werbungskosten oberhalb der Pauschale liegen wird. Bei Anwendung der Splittingtabel-

le wurde dieses Vorgehen modifiziert, um Personen ohne Bruttolohn berücksichtigen zu können. Nicht erwerbstätige Ehepartner bzw. nur geringfügig erwerbstätige Ehepartner wurden dadurch weitestgehend eliminiert, indem wir nur bei Personen mit Bruttoeinkünften über 1 000 € p. a. eine Ergänzung durchführten.

2.4 Ergänzung von Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte

Bei den Steuerfällen, die keine Angaben zu Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte machen, erfolgt eine Ergänzung der Daten auf Basis der Angaben des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP). Es werden nur solche Personen aus dem SOEP zur Datenfusion verwendet, welche Angaben zur Entfernung Wohnung – Arbeitsstätte machen und deren Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte maximal 10 km beträgt. Hintergrund ist, dass der Pauschbetrag gegenwärtig bereits ab etwa 13 km Entfernung ausgeschöpft wird. Eine Analyse der amtlichen Daten ergibt, dass die Pendlerpauschale in der Regel etwa 70 bis 75 Prozent der gesamten Werbungskosten ausmacht. Daher ist anzunehmen, dass Steuerpflichtige ab einer Entfernung von 11 km in der Regel Angaben über die Entfernung machen werden, da sie mit geringen anderen nachgewiesenen Werbungskosten bereits steuerlich besser gestellt werden als bei Geltendmachung der Pauschale.

Bei Einzelveranlagung wurde für die Anzahl der Tage der Median aus den amtlichen Angaben verwendet, der bei 221 Tagen liegt. Analog wurde bei gemeinsamer Veranlagung vorgegangen. Die entsprechenden Werte liegen bei 223 Tagen bei Männern und 220 Tagen bei Frauen.

2.5 Aging der Daten

Da sich die ursprünglichen Daten auf das Jahr 2002 beziehen, die Modellierung jedoch für 2006 gelten soll, wurde eine Inflationierung der Daten durchgeführt.

2.5.1 Einzeln nachgewiesene Werbungskosten

Für die einzeln nachgewiesenen Werbungskosten (z. B. Arbeitskleidung, Literatur) wurde angenommen, dass diese sich etwa gleichlaufend mit dem allgemeinen Preisniveau entwickeln. Das statistische Bundesamt weist für 2002 einen Verbraucherpreisindex von 103.4 aus (die Werte des Jahres 2000 werden als Basis mit 100 angesetzt), für 2005 einen Wert von 108.3. Dies entspricht einer gesamten Steigerung um etwa 4.7 Prozent. Bei Annahme einer eher moderaten Preisentwicklung für 2006 wurde für den gesamten Zeitraum eine Steigerung von 5 Prozent angenommen und modelliert.

2.5.2 Zu versteuerndes Einkommen

Um eine Einschätzung über die Einkommensentwicklung der abhängig Beschäftigten zu erhalten, wurden Gespräche mit Praktikern der Finanzverwaltung und mit Experten aus

der Industrie geführt. Nach diversen Schätzungen gab es gegenläufige Effekte: einerseits moderate Lohn- und Gehaltszuwächse, andererseits wurden außertarifliche Zulagen und Überstundenvergütungen restriktiver gehandhabt.

Das Steuersystem blieb in wesentlichen Abzugstatbeständen (z.B. Sonderausgaben) für die nichtselbständig Beschäftigten weitgehend konstant, einige wenige Pauschalen wurden leicht erhöht.

Als Kompromisslösung für diese diversen, schwer zu quantifizierenden Einflussgrößen wurde auch hier eine Inflationierung von 5 Prozent für das zu versteuernde Einkommen gewählt. Gestützt wird dieser Ansatz auch von Berichten, nach denen die reale Kaufkraft der Erwerbstätigen im Laufe der vergangenen Jahre eher konstant blieb.

2.6 Grenzsteuersätze

Auf Basis des inflationierten zu versteuernden Einkommens berechneten wir die individuellen Grenzsteuersätze. Hierzu fand die erste Ableitung der Tariffunktion (§ 32a EStG) für den Veranlagungszeitraum 2006 Anwendung.

2.7 Datenfusion

2.7.1 Propensity-Score-Ansätze

Zur Fusion der amtlichen Steuerdaten und des Sozio-oekonomischen Panels verwenden wir Fusionsalgorithmen, insbesondere Propensity-Score-Ansätze. Eine ausführliche Darstellung findet sich in Buck (2006).

Propensity-Score-Ansätze haben ihren Ursprung in der Korrektur der Selektionsverzerrung in der Wirkungsanalyse bei Experimenten. Insbesondere in der Medizin tritt das Problem auf, dass Individuen bestimmten Einflussfaktoren (wie z. B. Umweltgiften) ausgesetzt sind oder im Rahmen von Experimenten eine bestimmte Behandlung erfahren. Forschungsziel ist dann die Analyse, ob diese Behandlungen oder Einflussfaktoren eine signifikante Wirkung haben. Da jedoch nicht bekannt ist, wie die betrachteten Individuen ohne die Einflussfaktoren reagiert hätten, werden die Merkmalsträger der betrachteten Gruppe mit anderen Individuen verglichen, die den Einflussfaktoren nicht ausgesetzt waren. Meist ist die betrachtete Gruppe relativ klein und es gibt sehr viele Individuen ohne bestimmte Behandlung bzw. Umwelteinflüsse. Die Problematik der Selektionsverzerrung taucht nun typischerweise auf, weil sich die Individuen aus der betrachteten Gruppe oft systematisch von den nicht behandelten Individuen unterscheiden. Unter Verwendung von Propensity Scores sollen nun aus der großen Gruppe nicht behandelter Individuen diejenigen herausgesucht werden, welche den behandelten Individuen möglichst ähnlich sind, so dass eine bestmögliche Vergleichbarkeit hergestellt wird.

2.7.2 Anwendung

Propensity-Score-Methoden sind auch als Hilfsmittel zur Datenfusion sinnvoll. Wenn im Sekundärfile, wie in unserem Anwendungsfall, eine große Zahl vom Individuen vorliegt,

dann ähnelt die Situation der einer experimentellen Wirkungsanalysen: Auch im Rahmen der Datenfusion soll zu jedem Datensatz des Primärfiles ein möglichst ähnlicher Datensatz aus dem Sekundärfile gefunden werden. In unserem konkreten Anwendungsfall ist die Geschäftsstatistik zur Einkommensteuer des Statistischen Bundesamtes das Primärfile, das Sozio-oekonomische Panel das Sekundärfile.

Wir ergänzen Primär- und Sekundärfile um eine binäre Variable S , die die Zugehörigkeit zum Primärfile kodiert, also

$$S_i = \begin{cases} 1 & \text{falls der Datensatz im Primärfile enthalten ist und} \\ 0 & \text{falls der Datensatz im Sekundärfile enthalten ist} \end{cases} \quad (1)$$

Nun wird auf Basis gemeinsamer Variablen \mathbf{Z} eine Funktion $e(\mathbf{Z})$ geschätzt, welche die bedingte Wahrscheinlichkeit angibt, dass eine Beobachtung i mit den gemeinsamen Variablen \mathbf{Z}_i dem Primärfile angehört:

$$e(\mathbf{z}_i) = P(S = 1 | \mathbf{Z} = \mathbf{z}_i) \quad (2)$$

Diese Funktion $e(\mathbf{Z})$ wird als Propensity Score bezeichnet. Die Schätzwerte $\hat{e}(\mathbf{z})$ der Propensity Scores können dann zur Bestimmung des geeigneten Fusionspartners verglichen werden, indem für jeden Datensatz im Primärfile der Datensatz des Sekundärfiles gesucht wird, dessen Propensity Score sich minimal vom Propensity Score des Datensatzes im Primärfile unterscheidet.

Üblicherweise werden Logit- oder Probit-Modelle zur Schätzung von Propensity Scores verwendet. Die Unterschiede sind praktisch immer vernachlässigbar (siehe dazu Buck (2005)).

2.7.3 Vergleich und Bewertung

Als Alternative zum Propensity-Score-Ansatz bieten sich auch Nearest-Neighbor-Methoden zur Datenfusion an. Nearest-Neighbor-Methoden verwenden zur Bestimmung der Fusionspartner Abstandsmaße, die auf Basis der gemeinsamen Variablen berechnet werden. Gängige Maße sind die euklidische Distanz oder die Mahalanobis-Distanz.

Propensity-Score-Ansätze weisen im Vergleich zu Nearest-Neighbor-Ansätzen den Nachteil auf, dass sie etwas aufwendiger zu berechnen sind, weil zur Berechnung der Propensity Scores jeweils eine Logit- bzw. Probit-Schätzung nötig ist. Dieser Nachteil relativiert sich bei sehr großen Datenbeständen jedoch. Zwar müssen hier jeweils die Propensity Scores berechnet werden, doch die Fusion läuft rechnerisch viel einfacher ab, weil sich die Abstandsberechnung auf einen einzigen Wert – eben den Propensity Score – pro Beobachtung reduziert. Ein Nearest-Neighbor-Matching kann bei einer großen Beobachtungszahl hingegen sehr rechenintensiv werden, da pro Datensatz im Primärfile der Abstand zu allen Datensätzen im Sekundärfile berechnet werden muss.

Propensity-Score-Ansätze besitzen gegenüber Nearest-Neighbor-Ansätzen den Vorteil, dass durch das Schätzverfahren eine implizite Gewichtung der gemeinsamen Variablen

durchgeführt wird. Bei Nearest-Neighbor-Verfahren ist es dagegen meist nötig, die gemeinsamen Variablen zu transformieren, um einigermaßen vergleichbare Abstände zu erhalten, sonst würde die Datenfusion de facto primär auf Basis der Variablen mit dem größeren Wertebereich erfolgen.

In unserem Anwendungsfall stellen also Propensity-Score-Ansätze die bessere Alternative dar. Dies gilt einerseits wegen unserer sehr großen Zahl von Beobachtungen in beiden Files, andererseits wegen deutlicher Unterschiede der Verteilungen im Primär- und Sekundärfile. In den amtlichen Steuerdaten liegt nämlich aufgrund der Schichtung ein Oversampling von Beziehern hoher Einkommen vor. Im Standard-SOEP sind dagegen nur relativ wenige Bezieher hoher Einkommen enthalten. Eine Ausnahme bildet nur die bisher einmalig durchgeführte Hocheinkommensstichprobe (SOEP-Stichprobe G, „Einkommensstarke Haushalte“).

3 Modell

3.1 Grundlegende Gedanken der Modellierung

Zentrale Leitidee der Modellierung war die Herstellung einer möglichst schnellen und einfach handhabbaren Benutzerschnittstelle im Modell. Daher wurde die weit verbreitete Software Microsoft Excel als Plattform für die Benutzerschnittstelle gewählt.

Die rechenintensive Aufbereitung der Datengrundlage und Anwendung komplexer statistischer Verfahren erfolgte an der Universität Hohenheim unter Verwendung der Statistik-Software Stata. Die Endergebnisse dieser Verfahren wurden in das Excel-Modell aufgenommen. Somit muss diese methodisch komplexe und rechnerisch aufwendige Arbeit bei der Anwendung des Modells nicht mehr durchgeführt werden.

Im Ergebnis wird eine sehr schnelle Verarbeitungszeit (praktische keine wahrnehmbaren Antwortzeiten) auf aktuellen PCs erreicht.

3.2 Rechenlogik

3.2.1 Mikrosimulationslogik

Das Modell basiert auf einem Mikrosimulationsansatz. Das Modell enthält die Mikrodaten in einer Tabelle. Jede Tabellenzeile entspricht einer bestimmten Anzahl von Steuerfällen, die der jeweilige Gewichtungsfaktor angibt. Die wichtigsten Angaben der Steuerfälle im Modell sind:

- Veranlagungsart,
- Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte,
- Zahl der Tage, an denen der Weg zur Arbeit zurück gelegt wird,
- nachgewiesene Werbungskosten,

- zu versteuerndes Einkommen,
- persönlicher Grenzsteuersatz.

Auf Basis dieser Mikrodaten kann eine Simulation von Änderungen des bestehenden Rechts erfolgen.

3.2.2 Aufkommenswirkungen

Zur Simulation wird eine Art „Marginalbetrachtung“ durchgeführt. Zunächst werden die Werbungskosten nach aktueller oder vom Benutzer einstellbarer neuer Rechtslage berechnet. Neben den Elementen *Pendlerpauschale* und *sonstige Werbungskosten* erfolgt auch noch eine Berücksichtigung der Nachweisgrenze für öffentliche Verkehrsmittel, die bei derzeitiger Rechtslage bei 4 500 € p. a. liegt. Da Steuerfälle mit ÖPNV-Kosten über 4 500 € bereits ihre Aufwendungen nachweisen müssen, werden diese Steuerfälle bei einer beabsichtigten Absenkung nicht tangiert. Eine Analyse der Verteilung der ÖPNV-Kosten im gesamten Bestand ergibt keine besonders auffällige Häufung im Bereich knapp unterhalb 4 500 €. Deshalb ist nicht davon auszugehen, dass dies eine besonders bedeutende Grenze für die Steuerpflichtigen darstellt. Dies gilt umso mehr als Steuerpflichtige in ihrer Steuererklärung möglicherweise angeben, dass sie mit einem PKW zur Arbeit fahren, obwohl sie in Wirklichkeit öffentliche Verkehrsmittel benutzen. Vor diesem Hintergrund wurde ein pragmatischer Ansatz gewählt: zunächst wurde eine (vom Benutzer änderbare) Größe von 3 000 € gesetzt, unterhalb der davon ausgegangen wird, dass die Aufwendungen nachweisbar sind. Bei Absenkung der ÖPNV-Nachweisgrenze wird die Änderung der Bemessungsgrundlage dann nur für solche Fälle berechnet, welche unterhalb von 4 500 €, oberhalb von 3 000 € und oberhalb der im Modell gewählten Nachweisgrenze liegen. Bei diesen Steuerfällen wird angenommen, dass sie nur ÖPNV-Kosten in Höhe der gewählten Nachweisgrenze machen. Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass der Effekt einer Änderung der ÖPNV-Nachweisgrenze auch deshalb so klein ist, weil sehr wenige Steuerpflichtige ÖPNV-Kosten in steuerlich sehr bedeutender Höhe geltend machen. So haben für das Jahr 2002 nur 13 493 Steuerpflichtige ÖPNV-Kosten über 4 000 € geltend gemacht.

Nach Berechnung der Werbungskosten auf Basis der Mikrodaten erfolgt die Simulation der Änderung der Bemessungsgrundlage in verschiedenen Szenarien. Zur Berechnung der Aufkommenswirkungen von Änderungen des Werbungskostenrechts wird der Unterschiedsbetrag der Bemessungsgrundlage eines neuen Szenarios im Vergleich zum aktuellen Recht mit dem persönlichen Grenzsteuersatz multipliziert. Dann erfolgt eine Multiplikation mit dem Gewichtungsfaktor und eine Summierung der Wirkungen über aller Steuerfälle im Modell. Implizit wird hier eine Konstanz des Grenzsteuersatzes angenommen. Dies erscheint plausibel, weil die zu erwartenden Änderungen des zu versteuernden Einkommens nur bei sehr wenigen Steuerfällen zu einer dramatischen Änderung des Grenzsteuersatzes führen werden. Diese Aufkommenswirkungen im Bereich Lohn- und Einkommensteuer werden als Basis für die Berechnung des darauf anfallenden Solidaritätszuschlags genommen. Als Ergebnis werden die Effekte im Bereich Lohn- und Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag sowie die Gesamtwirkung dargestellt.

3.2.3 Besser- und Schlechterstellung

Als weiteres Ergebnis wird die Zahl der infolge einer Reform besser bzw. schlechter gestellten Steuerpflichtigen angegeben. Durch Summierung der Gewichtungsfaktoren aller Besser- bzw. Schlechterstellungen wird die Gesamtzahl der Besser- bzw. Schlechtergestellten ermittelt.

4 Ergebnisse

4.1 Das Steueränderungsgesetz 2007

Am 29. Juni 2006 wurde mit der Mehrheit der Koalitionsfraktionen CDU/CSU und SPD das Steueränderungsgesetz 2007 im Deutschen Bundestag verabschiedet. Darin ist u.a. die Beschränkung der Entfernungspauschale auf Fernpendler (Ausschluss von 20 Entfernungskilometern) vorgesehen (siehe Bundestagsdrucksache 16/1545 (2006) und Bundestagsdrucksache 16/1859 (2006)). Die Neufassung der ersten beiden Sätze des § 9 Abs. 2 lautet:

Keine Werbungskosten sind die Aufwendungen des Arbeitnehmers für die Wege zwischen Wohnung und regelmäßiger Arbeitsstätte und für Familienheimfahrten. Zur Abgeltung erhöhter Aufwendungen für die Wege zwischen Wohnung und regelmäßiger Arbeitsstätte ist ab dem 21. Entfernungskilometer für jeden Arbeitstag, an dem der Arbeitnehmer die Arbeitsstätte aufsucht, für jeden vollen Kilometer der Entfernung eine Entfernungspauschale von 0,30 Euro wie Werbungskosten anzusetzen, höchstens jedoch 4 500 Euro im Kalenderjahr; ein höherer Betrag als 4 500 Euro ist anzusetzen, soweit der Arbeitnehmer einen eigenen oder ihm zur Nutzung überlassen Kraftwagen benutzt.

Die Oppositionsfraktionen forderten die Bundesregierung auf, das Steueränderungsgesetz 2007 zurückzuziehen, also den Status Quo beizubehalten. In Bezug auf die Entfernungspauschale wird durchaus unterschiedlich argumentiert:

- Nur die Bundestagsfraktion der Linken widerspricht grundsätzlich einer Änderung der Entfernungspauschale. In einer Kleinen Anfrage (Bundestagsdrucksache 16/1598 (2006)) behauptet sie: „Von der Abschaffung der Entfernungspauschale in ihrer bisherigen Form sind rund 15 Millionen Steuerzahlerinnen und Steuerzahler mit höheren Steuerbelastungen betroffen“.
- Die Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen lehnt die Kürzung der Entfernungspauschale zwar in der Form des Steueränderungsgesetzes 2007 ab (siehe Bundestagsdrucksache 16/1501 (2006)). Die Grünen wären jedoch bereit „die Entfernungspauschale um die Hälfte kürzen; sie aber für alle Entfernungen gelten lassen“ (Kuhn (2006)).

- Auch die FDP-Fraktion lehnt das Steueränderungsgesetz 2007 insgesamt ab (Bundestagsdrucksache 16/1654 (2006)). Eine Kürzung oder Streichung der Entfernungspauschale bei gleichzeitiger Senkung der Steuersätze wird aber von vielen FDP-Politikern befürwortet.

Viele renommierte Steuerwissenschaftler und -praktiker fordern eine völlige Streichung der Kilometerpauschale, jedoch nicht isoliert, sondern im Kontext einer *tax cut cum base broadening* Steuerreform (so etwa Kirchhof (2003) oder Bareis (2004)).

Die nächsten beiden Abschnitte beschreiben die Ergebnisse einer Simulation verschiedener Reformen der Werbungskosten / Entfernungspauschale. Abbildung 1 zeigt die dabei verwendeten Grenztarife für die Veranlagungszeiträume 2006 und 2007.

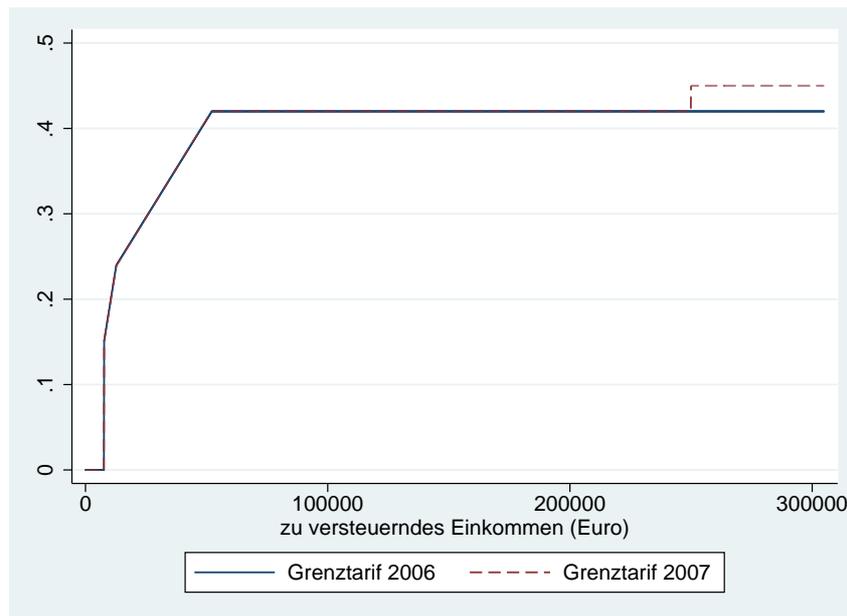


Abbildung 1: Grenztariffunktionen für die Veranlagungszeiträume 2006 und 2007. Quelle: Eigene Darstellung berechnet nach § 32a EStG 2006 und Art. 1, Abs. 11, Steueränderungsgesetz 2007

4.2 Ergebnisse für die Tariffunktion 2006

Mit Hilfe unseres Mikrosimulationsmodells lassen sich die Auswirkungen dieser (und anderer Reformvorschläge) quantitativ ermitteln. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Auswirkungen alternativer Vorschläge unter Annahme der Tariffunktion 2006 nach § 32a EStG. Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse einer Simulation unter Annahme der Tariffunktion 2007 (siehe Artikel 1, Abs. 11, Steueränderungsgesetz 2007), d.h. unter Einbeziehung der „Reichensteuer“.

	Status quo 2006	Steueränderungs- gesetz 2007	Vorschlag „Die Grünen“	Abschaffung Pendlerpauschale
Pendlerpauschale	0,30 € je km	0,30 € je km (ab dem 21. km)	0,15 € je km	keine
Pauschbetrag	920 €	920 €	920 €	920 €
Nachweisgrenze ÖV	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €
Aufkommensdifferenz		2 519,3 Mio. €	2 529,5 Mio. €	3 762,3 Mio. €
darunter: ESt/LSt		2 388,0 Mio. €	2 397,6 Mio. €	3 566,2 Mio. €
darunter: SoliZ		131,3 Mio. €	131,9 Mio. €	196,1 Mio. €
Besserstellung		keine	keine	keine
Schlechterstellung		11,2 Mio. Stpfl.	11,2 Mio. Stpfl.	11,2 Mio. Stpfl.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 3: Szenarien für eine Änderung der Entfernungspauschale (Tariffunktion 2006)

	Status quo 2006	Steueränderungs- gesetz 2007	Vorschlag „Die Grünen“	Abschaffung Pendlerpauschale
Pendlerpauschale	0,30 € je km	0,30 € je km (ab dem 21. km)	0,15 € je km	keine
Pauschbetrag	920 €	920 €	920 €	920 €
Nachweisgrenze ÖV	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €
Aufkommensdifferenz		2 519,9 Mio. €	2 530,0 Mio. €	3 763,2 Mio. €
darunter: ESt/LSt		2 388,5 Mio. €	2 398,1 Mio. €	3 567,0 Mio. €
darunter: SoliZ		131,4 Mio. €	131,9 Mio. €	196,2 Mio. €
Besserstellung		keine	keine	keine
Schlechterstellung		11,2 Mio. Stpfl.	11,2 Mio. Stpfl.	11,2 Mio. Stpfl.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 4: Szenarien für eine Änderung der Entfernungspauschale (Tariffunktion 2007)

Tabelle 3 zeigt, dass sich die Auswirkungen der Kürzungen der Entfernungspauschale nach Vorschlag der Regierungskoalition und des Bündnis 90/Die Grünen insgesamt kaum unterscheiden. Die Aufkommenswirkung beträgt jeweils rund 2,5 Mrd. €. Eine völlige Abschaffung der Entfernungspauschale hätte ceteris paribus einen Aufkommenszuwachs von rund 3,8 Mrd. € zur Folge, der etwa für eine budgetneutrale Senkung der Steuersätze verwendet werden könnte. Bei isolierter Betrachtung sind bei allen Alternativen zum Status Quo etwas mehr als 11 Mio. Steuerpflichtige betroffen (und nicht 15 Mio. wie „Die Linke“ vermutet).

4.3 Ergebnisse für die Tariffunktion 2007

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der Simulation derselben Reformvorschläge wie Tabelle 3. Nun wird jedoch die Änderung der Tariffunktion (§ 32a EStG) durch das Steueränderungsgesetz 2007 berücksichtigt. Konkret heisst das: Der Grenzsteuersatz beträgt (vorbehaltlich der §§ 32b, 32c, 34, 34b und 34c EStG) für zu versteuernde Einkommen von 250 001 € an nun 45 v. H. statt wie bisher 0,42 v. H.

Die Aufkommensänderungen bei Übergang vom Tarif 2006 zum Tarif 2007 sind sehr gering. Angesichts der kleinen Zahl der von der „Reichensteuer“ tatsächlich betroffenen Zensiten ist dieses Ergebnis nicht überraschend.

5 Ausblick

Das in dieser Dokumentatation vorgestellte Modell ist ein innovatives Hilfsmittel zur Quantifizierung der Auswirkungen von Änderungen des aktuellen Steuerrechts. Mit seiner Hilfe gewonnene Ergebnisse können in aktuellen steuerpolitischen Auseinandersetzungen als faktenbasierte Diskussionsgrundlage dienen, zumal wenn es um Änderungen der Werbungskosten, insbesondere der Entfernungspauschale, geht. Damit kann das Modell die steuerpolitische Diskussion versachlichen.

Mit Blick auf künftige Anforderungen sind Aktualisierungen und Erweiterungen des Modells denkbar.

5.1 Aktualisierung der Datenbasis

Das Modell baut auf den aktuellsten derzeit (August 2006) verfügbaren Daten auf. Bei wesentlichen Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen ist eine Anpassung nötig. Beispiele für solche Änderungen sind:

- Änderungen der Tariffunktion. (Sie erfordern eine Änderung der Berechnung des Grenzsteuersatzes.) In Abschnitt 4.3 haben wir bereits die Tariffunktion 2007 berücksichtigt. Andere Tariffunktionen lassen sich ebenso leicht modellieren.
- Abschaffung oder Modifikation des Ehegattensplittings, Ersetzung durch ein Familiensplitting.

- Gravierende Änderungen der Abzugsfähigkeit bestimmter nachgewiesener Werbungskosten. (Sie erfordern eine Anpassung der Datenbasis.)
- Einführung neuartiger Berücksichtigungsmodelle der Pendlerpauschale. (Sie erfordern eine Anpassung der Berechnungslogik für die Werbungskosten. Aktuell ist im Modell eine maximal dreistufige Staffelung des Betrags für die Pauschale nach Entfernung möglich.)

Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass durch die Alterung der Daten im Laufe der Jahren ein „schleichender“ Qualitätsverlust eintritt. Beispiele für Ursachen sind:

- Änderungen der demographischen Struktur der Steuerpflichtigen (Anzahl der Steuerpflichtigen, Anteile von Grund- und Splittingtabelle).
- Änderungen der Höhe und Verteilung der Einkommen.
- Strukturelle Änderungen durch Abgänge Erwerbstätiger in Arbeitslosigkeit und Rente sowie Zugänge in den Arbeitsmarkt durch Migration bzw. aus dem Bildungssystem (Schule, Hochschule) oder Arbeitslosigkeit.
- Strukturelle Änderungen durch Arbeitsplatzwechsel und Umzüge. Beispiel: Die Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsstätte ändert sich bei Umzug und Arbeitgeberwechsel.

Daher ist eine regelmäßige (im Idealfall jährliche) Aktualisierung des Modells für die Genauigkeit der Rechenergebnisse empfehlenswert. Wesentliche Änderungen der Rahmenbedingungen machen eine umgehende Anpassung unabdingbar.

5.2 Mögliche Funktionserweiterungen

Über die genannten Modifikationen hinaus bestehen noch verschiedene Möglichkeiten, gegebenenfalls auf wachsende Anforderungen der Benutzer zu reagieren und die Funktionalität zu erweitern. Beispiele hierfür sind:

- *Erweiterung der Berechnungen auf mehrere Perioden:* Derzeit wird nur der aktuelle Veranlagungszeitraum abgebildet. Die Berechnung könnte auf mehrere Perioden ausgedehnt werden. Dabei müssen jedoch weitere Annahmen getroffen werden, etwa wie sich Einkommen und Werbungskosten entwickeln werden.
- *Benutzerdefinierte Steuertariffunktion:* Im aktuellen Modell erfolgte die Berechnung des persönlichen Grenzsteuertarifs bereits im Rahmen der Datenaufbereitung. Dieses Verfahren weist den Vorteil einer beschleunigten Verarbeitungszeit im Excel-Modell auf. Eine Erweiterung des Modells um die Möglichkeit einer Definition der Steuertariffunktion zur Berechnung der Grenzsteuersätze könnte durchgeführt werden. Dies könnte insbesondere bei der Erweiterung des Modells auf mehrere Jahre von Vorteil sein, falls tiefgreifende Änderungen des § 32a EStG geplant sind. Kleine Änderungen, wie die Einführung der „Reichensteuer“ im Steueränderungsgesetz 2007, lassen sich bereits jetzt problemlos einbinden, wie in Abschnitt 4.3 gezeigt.

- *Korrekturlogik für Eingabefehler im Besteuerungsverfahren der Finanzverwaltung:* Die aktuell verfügbaren Daten erlauben es nicht, eine quantifizierbare Aussage darüber zu machen, in welchem Umfang die Werbungskosten insofern falsch erfasst sind, als Fahrtkosten unter „Sonstige Werbungskosten“ erfasst wurden. Gespräche mit Praktikern der mittleren Behörden und unteren Behörden der Finanzverwaltung ergaben, dass diese Fehler nach deren Ansicht zu sehr kleinen Fehlern führten. Daher wurde dieser Tatbestand im Modell nicht mit einem Korrekturfaktor o.ä. berücksichtigt, zumal eine seriöse Schätzung hier auch kaum möglich war. Im Rahmen einer Erweiterung des Modells wäre jedoch in Zusammenarbeit mit der Finanzverwaltung eine stichprobenartige Analyse der Steuererklärungen mit sonstigen Werbungskosten über dem Pauschbetrag, aber ohne Nennung der Pendlerpauschale in repräsentativen Finanzämtern möglich, um so die tatsächliche Bedeutung dieser Effekte quantifizieren zu können. Dies wäre jedoch mit einer nicht zu unterschätzenden Belastung der Finanzverwaltung verbunden.

Literatur

- Bareis, P. (2004): Ist die Abschaffung der Entfernungspauschale sinnvoll? *ifo-Schnelldienst* (5), S. 9–11.
- Buck, J. (2005): Möglichkeiten und Grenzen der Datenfusion für Mikrosimulationsmodelle. In: Merz, J. (Hg.) *Proceedings of MITAX 2005*. Lüneburg.
- Buck, J. (2006): *Datenfusion und Mikrosimulationsmodelle - Theorie und Empirie im Rahmen des Mikrosimulationsmodells GMOD*. Aachen.
- Bundestagsdrucksache 16/1501 (2006): Antrag der der Abgeordneten Christine Scheel, Kerstin Andreae, Dr. Gerhard Schick, Birgitt Bender, Dr. Thea Dückert, Hans Josef Fell, Anja Hajduk, Jerzy Montag, Brigitte Pothmer, Rainer Steenblock, Jürgen Trittin, Josef Philip Winkler, Margareta Wolf (Frankfurt) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zum Steueränderungsgesetz 2007.
- Bundestagsdrucksache 16/1545 (2006): Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Entwurf eines Steueränderungsgesetzes 2007.
- Bundestagsdrucksache 16/1598 (2006): Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Barbara Höll, Dr. Axel Troost, Dorothee Menzner, Werner Dreibus, Ulla Lötzer, Kornelia Möller, Dr. Herbert Schui, Sabine Zimmermann, Dr. Gregor Gysi, Oskar Lafontaine und der Fraktion DIE LINKE: Verfassungsmäßigkeit und Auswirkungen der Abschaffung der Entfernungspauschale.
- Bundestagsdrucksache 16/1654 (2006): Antrag der Abgeordneten Dr. Volker Wissing, Dr. Hermann Otto Solms, Carl-Ludwig Thiele, Frank Schäffler, Christian Ahrendt, Daniel Bahr (Münster), Uwe Barth, Rainer Brüderle, Angelika Brunkhorst, Ernst Burgbacher,

Patrick Döring, Mechthild Dyckmans, Jörg van Essen, Ulrike Flach, Otto Fricke, Paul K. Friedhoff, Horst Friedrich (Bayreuth), Dr. Edmund Peter Geisen, Miriam Gruß, Joachim Günther (Plauen), Dr. Christel Happach-Kasan, Heinz-Peter Haustein, Elke Hoff, Birgit Homburger, Dr. Werner Hoyer, Michael Kauch, Dr. Heinrich L. Kolb, Hellmut Königshaus, Gudrun Kopp, Jürgen Koppelin, Heinz Lanfermann, Sibylle Laurischk, Harald Leibrecht, Sabine Leutheusser-Schnarrenberger, Michael Link (Heilbronn), Markus Löning, Horst Meierhofer, Patrick Meinhardt, Jan Mücke, Burkhardt Müller-Sönksen, Dirk Niebel, Hans-Joachim Otto (Frankfurt), Detlef Parr, Cornelia Pieper, Gisela Piltz, Jörg Rohde, Marina Schuster, Dr. Max Stadler, Dr. Rainer Stinner, Florian Toncar, Christoph Waitz, Dr. Claudia Winterstein, Hartfrid Wolff (Rems-Murr), Martin Zeil, Dr. Guido Westerwelle und der Fraktion der FDP.

Bundestagsdrucksache 16/1859 (2006): Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Steueränderungsgesetzes 2007.

Gottfried, P. und Witczak (2006): Die Quantifizierung der fiskalischen Konsequenzen von Steuertarifreformen – Mikrosimulation versus Gruppenmodelle. *IAW-Report 34* (1), S. 31–54.

Kirchhof, P. (2003): *Einkommensteuergesetzbuch - Ein Vorschlag Zur Reform der Einkommen- und Körperschaftsteuer*. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.

Kuhn, F. (2006): Bundestagsrede zum Steueränderungsgesetz 2007, 29. Juni. URL: <http://gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/138/138050.htm> abgerufen am 7. Juli 2006.

Laisney, F. und Wagenhals, G. (1990): Labor supply, commodity demands and the taxation of households. In: *Microeconomics: Surveys and Applications*. Basil Blackwell Ltd., S. 1–40.

Lietmeyer, V., Kordsmeyer, V., Gräb, C. und Vorgrimler, D. (2005): Jährliche Einkommensteuerstatistik auf Basis der bisherigen Geschäftsstatistik der Finanzverwaltung. *Wirtschaft und Statistik 7*(7), S. 671–681.

Peichl, A. (2005): Die Evaluation von Steuerreformen durch Simulationsmodelle. Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 05-01, Seminar für Finanzwissenschaft, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut, Universität zu Köln.

SOEP Group (2001): The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years - Overview. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 70*(1), S. 7–14.

Wagenhals, G. (2004): Tax-benefit microsimulation models for Germany: A survey. *IAW-Report 32*(1), S. 55–74.

DISKUSSIONSBEITRÄGE AUS DEM
INSTITUT FÜR VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE
DER UNIVERSITÄT HOHENHEIM

- Nr. 220/2003 Walter Piesch, Ein Überblick über einige erweiterte Gini-Indices
Eigenschaften, Zusammenhänge, Interpretationen
- Nr. 221/2003 Ansgar Belke, Hysteresis Models and Policy Consulting
- Nr. 222/2003 Ansgar Belke and Daniel Gros, Does the ECB Follow the FED? Part II
September 11th and the Option Value of Waiting
- Nr. 223/2003 Ansgar Belke and Matthias Göcke, Monetary Policy (In-) Effectiveness under Uncertainty
Some Normative Implications for European Monetary Policy
- Nr. 224/2003 Walter Piesch, Ein Vorschlag zur Kombination von P – und M – Indices in der Disparitätsmessung
- Nr. 225/2003 Ansgar Belke, Wim Kösters, Martin Leschke and Thorsten Polleit, Challenges to ECB Credibility
- Nr. 226/2003 Heinz-Peter Spahn, Zum Policy-Mix in der Europäischen Währungsunion
- Nr. 227/2003 Heinz-Peter Spahn, Money as a Social Bookkeeping Device
From Mercantilism to General Equilibrium Theory
- Nr. 228/2003 Ansgar Belke, Matthias Göcke and Martin Hebler, Institutional Uncertainty and European Social
Union: Impacts on Job Creation and Destruction in the CEECs.
- Nr. 229/2003 Ansgar Belke, Friedrich Schneider, Privatization in Austria: Some Theoretical Reasons and First
Results About the Privatization Proceeds
- Nr. 230/2003 Ansgar Belke, Nilgün Terzibas, Die Integrationsbemühungen der Türkei aus ökonomischer Sicht
- Nr. 231/2003 Ansgar Belke, Thorsten Polleit, 10 Argumente gegen eine Euro-US-Dollar-
Wechselkursmanipulation
- Nr. 232/2004 Ansgar Belke, Kai Geisslreither and Daniel Gros, On the Relationship Between Exchange Rates and
Interest Rates: Evidence from the Southern Cone
- Nr. 233/2004 Lars Wang, IT-Joint Ventures and Economic Development in China-
An Applied General Equilibrium Analysis
- Nr. 234/2004 Ansgar Belke, Ralph Setzer, Contagion, Herding and Exchange Rate
Instability – A Survey
- Nr. 235/2004 Gerhard Wagenhals, Tax-benefit microsimulation models for Germany: A Survey
- Nr. 236/2004 Heinz-Peter Spahn, Learning in Macroeconomics and Monetary Policy:
The Case of an Open Economy
- Nr. 237/2004 Ansgar Belke, Wim Kösters, Martin Leschke and Thorsten Polleit,
Liquidity on the Rise - Too Much Money Chasing Too Few Goods

II

- Nr. 238/2004 Tone Arnold, Myrna Wooders, Dynamic Club Formation with Coordination
- Nr. 239/2004 Hans Pitlik, Zur politischen Rationalität der Finanzausgleichsreform in Deutschland
- Nr. 240/2004 Hans Pitlik, Institutionelle Voraussetzungen marktorientierter Reformen der Wirtschaftspolitik
- Nr. 241/2004 Ulrich Schwalbe, Die Berücksichtigung von Effizienzgewinnen in der Fusionskontrolle –
Ökonomische Aspekte
- Nr. 242/2004 Ansgar Belke, Barbara Styczynska, The Allocation of Power in the Enlarged ECB Governing
Council: An Assessment of the ECB Rotation Model
- Nr. 243/2004 Walter Piesch, Einige Anwendungen von erweiterten Gini-Indices P_k und M_k
- Nr. 244/2004 Ansgar Belke, Thorsten Polleit, Dividend Yields for Forecasting Stock Market Returns
- Nr. 245/2004 Michael Ahlheim, Oliver Frör, Ulrike Lehr, Gerhard Wagenhals and Ursula Wolf, Contingent
Valuation of Mining Land Reclamation in East Germany
- Nr. 246/2004 Ansgar Belke and Thorsten Polleit, A Model for Forecasting Swedish Inflation
- Nr. 247/2004 Ansgar Belke, Turkey and the EU: On the Costs and Benefits of Integrating a Small but
Dynamic Economy
- Nr. 248/2004 Ansgar Belke und Ralph Setzer, Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften 2004 an Finn E. Kydland
und Edward C. Prescott
- Nr. 249/2004 Gerhard Gröner, Struktur und Entwicklung der Ehescheidungen in Baden-Württemberg und Bayern
- Nr. 250/2005 Ansgar Belke and Thorsten Polleit, Monetary Policy and Dividend Growth in Germany:
A Long-Run Structural Modelling Approach
- Nr. 251/2005 Michael Ahlheim and Oliver Frör, Constructing a Preference-oriented Index of Environmental
Quality
- Nr. 252/2005 Tilman Becker, Michael Carter and Jörg Naeve, Experts Playing the Traveler's Dilemma
- Nr. 253/2005 Ansgar Belke and Thorsten Polleit, (How) Do Stock Market Returns React to Monetary Policy?
An ARDL Cointegration Analysis for Germany
- Nr. 254/2005 Hans Pitlik, Friedrich Schneider and Harald Strotmann, Legislative Malapportionment and the
Politicization of Germany's Intergovernmental Transfer Systems
- Nr. 255/2005 Hans Pitlik, Are Less Constrained Governments Really More Successful in Executing
Market-oriented Policy Changes?
- Nr. 256/2005 Hans Pitlik, Folgt die Steuerpolitik in der EU der Logik des Steuerwettbewerbes?
- Nr. 257/2005 Ansgar Belke and Lars Wang, The Degree of Openness to Intra-Regional Trade –
Towards Value-Added Based Openness Measures
- Nr. 258/2005 Heinz-Peter Spahn, Wie der Monetarismus nach Deutschland kam
Zum Paradigmenwechsel der Geldpolitik in den frühen 1970er Jahren
- Nr. 259/2005 Walter Piesch, Bonferroni-Index und De Vergottini-Index
Zum 75. und 65. Geburtstag zweier fast vergessener Ungleichheitsmaße

III

- Nr. 260/2005 Ansgar Belke and Marcel Wiedmann, Boom or Bubble in the US Real Estate Market?
- Nr. 261/2005 Ansgar Belke und Andreas Schaal, Chance Osteuropa-Herausforderung für die Finanzdienstleistung
- Nr. 262/2005 Ansgar Belke and Lars Wang, The Costs and Benefits of Monetary Integration Reconsidered: How to Measure Economic Openness
- Nr. 263/2005 Ansgar Belke, Bernhard Herz and Lukas Vogel, Structural Reforms and the Exchange Rate Regime A Panel Analysis for the World versus OECD Countries
- Nr. 264/2005 Ansgar Belke, Frank Baumgärtner, Friedrich Schneider and Ralph Setzer, The Different Extent of Privatisation Proceeds in EU Countries: A Preliminary Explanation Using a Public Choice Approach
- Nr. 265/2005 Ralph Setzer, The Political Economy of Fixed Exchange Rates: A Survival Analysis
- Nr. 266/2005 Ansgar Belke and Daniel Gros, Is a Unified Macroeconomic Policy Necessarily Better for a Common Currency Area?
- Nr. 267/2005 Michael Ahlheim, Isabell Benignus und Ulrike Lehr, Glück und Staat-Einige ordnungspolitische Aspekte des Glückspiels
- Nr. 268/2005 Ansgar Belke, Wim Kösters, Martin Leschke and Thorsten Polleit, Back to the rules
- Nr. 269/2006 Ansgar Belke and Thorsten Polleit, How the ECB and the US Fed Set Interest Rates
- Nr. 270/2006 Ansgar Belke and Thorsten Polleit, Money and Swedish Inflation Reconsidered
- Nr. 271/2006 Ansgar Belke and Daniel Gros, Instability of the Eurozone? On Monetary Policy, House Price and Structural Reforms
- Nr. 272/2006 Daniel Strobach, Competition between airports with an application to the state of Baden-Württemberg
- Nr. 273/2006 Gerhard Wagenhals und Jürgen Buck, Auswirkungen von Steueränderungen im Bereich Entfernungspauschale und Werbungskosten: Ein Mikrosimulationsmodell