

Gottfried, Peter; Schellhorn, Hannes

Working Paper

Das IAW-Einkommenspanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST

IAW Diskussionspapiere, No. 04

Provided in Cooperation with:

Institute for Applied Economic Research (IAW)

Suggested Citation: Gottfried, Peter; Schellhorn, Hannes (2001) : Das IAW-Einkommenspanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST, IAW Diskussionspapiere, No. 04, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/83175>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



IAW-Diskussionspapiere

| 4 |

Das IAW-Einkommensteuerpanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST

Peter Gottfried
Hannes Schellhorn

Dezember 2001

Institut für Angewandte
Wirtschaftsforschung
Ob dem Himmelreich 1
72074 Tübingen

T: (0 70 71) 98 96-0
F: (0 70 71) 98 86-99
E-Mail: iaw@iaw.edu
Internet: www.iaw.edu

ISSN: 1617-5654

Das IAW-Einkommensteuerpanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST

von

Peter Gottfried
und
Hannes Schellhorn

Dezember 2001

Dieses Papier entstand im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projektes (Nr.: RO 534/5-1 und WI 735/3-1).

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Das IAW-Steuerpanel	4
2.1	Art und Umfang der Stichprobe	4
2.2	Repräsentativität	5
2.3	Hochrechnung	8
2.4	Charakterisierung der enthaltenen Angaben	9
2.5	Steuerrechtsänderungen im VZ 1990	12
2.6	Sozio-ökonomische Charakteristika der Steuerfälle	13
3	Das Mikrosimulationsmodell SIMST	15
3.1	Was ist SIMST?	15
3.2	Das Steuerpanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST	15
3.2.1	Gesamtbetrag der Einkünfte	15
3.2.2	Einkommen	16
3.2.3	Grenzsteuersatz	17
3.2.4	Festgesetzte Einkommensteuer	19
3.3	Fiktive Veranlagung der Steuerpflichtigen	20
3.4	Veranlagung bei beschränkter Steuerpflicht	21
4	Zusammenfassung	22

1 Einleitung

Die Wirkung der Besteuerung auf Haushaltsentscheidungen gehört zu den spannendsten - und für die praktische Steuerpolitik wichtigsten - Fragestellungen der modernen Finanzwissenschaft. Stimuliert durch sogenannte "große" Einkommensteuerreformen, die in einer Vielzahl von OECD-Staaten durchgeführt wurden, bildete sich im vergangenen Jahrzehnt ein hinsichtlich Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsmethode neuer Zweig der empirischen Forschung heraus. Von traditionellen Untersuchungen unterscheiden sich die Arbeiten dieser *new tax responsiveness literature* (NTRL) (GOOLSBEE, 2000) vor allem in zweierlei Hinsicht:

Standen bislang vor allem Effekte der Besteuerung auf Arbeitsangebots- und Sparentscheidung eines Haushalts im Vordergrund, untersucht die NTRL eine Vielzahl weiterer individueller Steuervermeidungsoptionen. So beobachtet FELDSTEIN (1995) in einer einflußreichen Arbeit, daß das zu versteuernde Einkommen - in dem sich sämtliche steuerlich relevanten Entscheidungen eines Steuerpflichtigen niederschlagen - weitaus stärker auf variierende Grenzsteuersätze reagiert, als es traditionelle Schätzungen von Arbeitsangebotsfunktionen nahelegen. Ins Blickfeld rückten ferner Entscheidungen der Steuerpflichtigen, die den Zeitpunkt der Besteuerung in Antizipation einer Steuerreform (SLEMROD, 1996) und differentiell besteuerte Entlohnungsformen (GOOLSBEE, 2000) betreffen.

Die zweite Neuerung besteht - ebenfalls ausgehend von FELDSTEIN (1995) - in der Verwendung individueller Steuerpaneldaten. Steuerreformen dienen der NTRL gewissermaßen als *natürliches Experiment*. Beobachtet wird die Reaktion einer gegebenen Gruppe an Steuerzahlern auf veränderte steuerliche Rahmenbedingungen; gelingt es, exogene (d. h. nicht reformbedingte) Änderungen in den Daten zu eliminieren, offenbart sich in der Reaktion der Steuerpflichtigen gerade die allein steuerinduzierte Verhaltensänderung. Auf deren Basis lassen sich dann die gesuchten Elastizitäten - etwa die Elastizität des zu versteuernden Einkommens - ermitteln. Eine kurze Übersicht über die bisher vorgelegten US-amerikanischen Arbeiten findet sich in GRUBER/SAEZ (2000).

Über die USA hinaus liegen in diesem Sinne charakterisierte Studien der NTRL bislang nur für norwegische (AARBU/THORESEN, 2001) und kanadische Steuerreformen (SILLAMAA/VEALL, 2001) vor. GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) ist ein erster

deutscher Beitrag zur *new tax responsiveness literature*. Wir beobachten das Verhalten eines Panels baden-württembergischer Einkommensteuerpflichtiger vor dem Hintergrund der Steuerreform 1990 und legen erste Schätzungen zur Elastizität des zu versteuernden Einkommens in der Bundesrepublik Deutschland vor. Erstmals wird mit unserer Studie das Steuervermeidungsverhalten deutscher Haushalte einer umfassenden empirischen Analyse unterzogen.

Das vorliegende Arbeitspapier ist eher technischer Natur. Es beschreibt zum einen das Einkommensteuerpanel des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen (IAW) als von GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) verwendete Datenbasis. Das IAW-Einkommensteuerpanel ist mit über 40.000 in den Veranlagungszeiträumen 1988 bis 1990 ununterbrochen erfassten Steuerfällen eine auch im internationalen Maßstab überaus breite Datengrundlage. Im Vergleich zu den übrigen der Forschung zur Verfügung stehenden Mikrosteuerdatensätzen stellt das IAW-Steuerpanel - das einen Großteil der im Rahmen der Einkommensteuerveranlagung erhobenen Informationen enthält - eine in Deutschland zweifelsfrei singuläre Datenquelle dar¹. Zum anderen stellt das Arbeitspapier das von den Autoren am IAW entwickelte Mikrosimulationsmodell SIMST vor; wir erläutern dessen auf die Daten des IAW-Steuerpanels zugeschnittene Struktur sowie die Funktion, die SIMST im Rahmen unserer empirischen Schätzungen erfüllt.

Das Papier gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 beschreibt Umfang, Erhebungsform und Repräsentativität der im IAW-Einkommensteuerpanel ausgewiesenen Daten. Abschnitt 3 erläutert die Funktionsweise des von den Autoren entwickelten Mikrosimulationsmodells SIMST und geht insbesondere auf den Umgang mit für eine unabhängige Veranlagung der Steuerpflichtigen notwendigen, im Panel aber nicht enthaltenen Informationen ein. Abschnitt 4 faßt zusammen.

¹SCHWARZE (1995) entwickelt ein Programm, mit dessen Hilfe sich die Einkommensteuerschuld der im vom *Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung* bereitgestellten *Sozio-ökonomischen Panel* (SOEP) erfaßten Haushalte simulieren läßt. Das Programm unterstellt aber unter anderem, daß die Steuerpflichtigen im Rahmen von Werbungskosten und Sonderausgaben ausschließlich Pauschbeträge in Anspruch nehmen. SCHWARZE (1995, 12) selbst weist überdies darauf hin, daß die im SOEP erhobenen Einkommensdaten interpretationsbedürftig sind. Für unsere Zwecke ist das SOEP schon aus diesen Gründen nicht geeignet.

2 Das IAW-Steuerpanel

2.1 Art und Umfang der Stichprobe

Als Grundlage für die in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen dient das Einkommensteuer-Panel des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen (IAW). Dieses Panel verknüpft individuelle Steuerdaten einer identischen Gruppe von Steuerpflichtigen für die Veranlagungszeiträume (VZ) 1988 bis 1991. Die Auswahl der Steuerfälle erfolgte auf Basis einer Zufallsstichprobe aus allen baden-württembergischen Steuerpflichtigen, deren Steuerschuld im VZ 1988 im Rahmen der Einkommensteuerveranlagung ermittelt wurde. (Zur Technik der Erhebung sowie zu früheren Forschungsarbeiten auf Basis des IAW-Steuerpanels vgl. HOCHMUTH/KLEIMANN, 1994.) Die Daten wurden anonymisiert, sodaß in keinem Fall auf Person oder Herkunft des Steuerpflichtigen geschlossen werden kann².

Die Stichprobe umfaßt im VZ 1988 insgesamt 51.238 Steuerfälle. Infolge der für Längsschnittdaten dieses Typs üblichen Panelmortalität - wenn der Haushalt nicht mehr der Steuerpflicht unterlag oder in das Lohnsteuerverfahren bzw. die Zuständigkeit einer anderen steueradministrativen Einheit wechselte³ - verringerte sich die Zahl der beobachteten Steuerfälle auf 45.526 (VZ 1989), 41.075 (VZ 1990) und 34.555 (VZ 1991). Die in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen beschränken sich auf Daten der VZ 1988 bis 1990. Im Vergleich zu ähnlichen Schätzungen ist die unserer Studie zugrundeliegende Datenbasis mit über 40.000 erfassten Steuerfällen außerordentlich breit: Das von FELDSTEIN (1995) verwendete US-amerikanische Panel umfaßt 3.792 Steuerfälle (für den Zeitraum 1986 bis 1988); THORESEN/AARBU (2001) greifen auf ein Panel von 2.246 norwegischen Steuerfällen (für den Zeitraum 1992 bis 1995) zu⁴.

Steuerpflichtige, die im betreffenden Zeitraum einen Lohnsteuerjahresausgleich

²Aus datenschutzrechtlichen Gründen kann auf die Daten außerdem nur in Kooperation mit dem IAW zugegriffen werden.

³Hierzu gehört neben dem Umzug des Steuerpflichtigen in eine andere Gemeinde auch die Aufnahme einer gewerblichen Tätigkeit innerhalb eines Personenunternehmens, die einen Wechsel der finanzamtsinternen Zuständigkeit zur Folge haben kann.

⁴Der jeweils genannte Umfang des Datensatzes ergibt sich nach Eliminierung bestimmter Steuerfälle aus dem verwendeten Panel. GOTTFRIED/SHELLHORN (2001b) zeigen, daß das IAW-Steuerpanel bei analogem Vorgehen noch rund 37.000 Steuerfälle enthält.

vornahmen, sind im IAW-Steuerpanel nicht enthalten⁵. Das IAW verfügt zwar für die VZ 1984 bis 1993 über sukzessive Querschnittserhebungen von individuellen Lohnsteuerdaten, die im Einzelfall - insbesondere hinsichtlich der geltend gemachten Werbungskosten bei Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit - sogar weitaus differenzierter sind als die entsprechenden Angaben des Panels (vgl. HOCHMUTH/KLEIMANN, 1994, und BORK/KLEIMANN, 1997). Für die in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) beschriebenen Schätzungen ist der Zugriff auf ein Steuerpanel aber unabdingbar. Wir beschränken uns deshalb auf die Beobachtung des steuerlichen Verhaltens von *einkommensteuerpflichtigen* Personen. Eine Einkommensteuererklärung haben diejenigen Steuerpflichtigen abzugeben, deren Einkünfte, die nicht dem Steuerabzug vom Arbeitslohn unterworfen sind, einen durch § 46 EStG bestimmten Mindestbetrag übersteigen. Wir beobachten damit gerade die Gruppe von Steuerpflichtigen, die substantielle Einkünfte aus Gewerbebetrieb, Kapitalvermögen und insbesondere aus Vermietung und Verpachtung deklariert; zumindest *prima facie* ist davon auszugehen, daß diese Gruppe über besonders ausgeprägte Möglichkeiten steuervermeidenden Verhaltens verfügt.

2.2 Repräsentativität

Insbesondere im Hinblick auf die hohe Zahl der gezogenen Fälle dürfte von einer Repräsentativität der Daten für Baden-Württemberg auszugehen sein. Im Jahr 1989, dem einzigen VZ des Zeitraums 1988 bis 1991, für das die aggregierte Steuerstatistik des Statistischen Bundesamts vorliegt, waren in Baden-Württemberg knapp 2,7 Mio. natürliche Personen (einkommen-)steuerpflichtig (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1991, 26). Im gleichen Veranlagungszeitraum enthält das IAW-Steuerpanel Angaben für 16.523 nach der Grund- und 28.828 nach der Splittingtabelle besteuerte Individuen. Insgesamt wird mit 74.179 Personen also ein Anteil von etwa 2,7 Prozent aller baden-württembergischen (Einkommen-)Steuerpflichtigen erfaßt.

Tabelle 1 vergleicht einige globale Charakteristika der im IAW-Steuerpanel erfassten Steuerpflichtigen mit den entsprechenden Angaben der vom Statistischen Bundesamt erhobenen bundesweiten Einkommensteuerstatistik (vgl. STATISTISCHES

⁵Diese Gruppe von Steuerpflichtigen erhält eine finanzamtsinterne Bearbeitungsnummer, die in jedem Jahr neu vergeben wird. Die Erzeugung eines Paneldatensatzes - gestützt auf die Bearbeitungsnummer zur Identifikation des Steuerfalls - ist deshalb nicht möglich.

BUNDESAMT, 1991). Als Vergleichsbasis dient erneut der VZ 1989.

Insgesamt zeigt sich, daß die Struktur der im IAW-Steuerpanel enthaltenen Steuerfälle die aggregierte bundesweite Statistik außerordentlich gut wiedergibt. Insbesondere die Verteilung der Steuerpflichtigen, die im VZ 1989 Einkünfte in den einzelnen Einkunftsarten deklarierten, bildet das Panel sehr genau ab. Ausnahmen stellen die Einkünfte aus Gewerbebetrieb, aus Kapitalvermögen sowie aus Vermietung und Verpachtung dar⁶. Unterstellt man, daß Steuerpflichtige innerhalb der Gewinneinkunftsarten (v. a. bei Einkünften aus Gewerbebetrieb, aus Kapitalvermögen und Vermietung und Verpachtung) über besonders ausgeprägte Möglichkeiten steuervermeidenden Verhaltens verfügen, ist diese Feststellung für die von GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen von Belang. Ähnliches gilt für die in der Summe der Sonderausgaben (ohne Vorsorgeaufwendungen) zusammengefaßten Abzugstatbestände, deren durchschnittlicher Betrag je Steuerfall den bundesweiten Vergleichswert leicht übersteigt. Der Vergleich des Anteils von Steuerpflichtigen, die im VZ 1989 den mit Vollendung des 64. Lebensjahrs gewährten Altersfreibetrag in Anspruch nahmen, ist schließlich ein Hinweis auf eine repräsentative Altersstruktur der erfaßten steuerpflichtigen Individuen. (Weitere Aussagen zum Alter der Steuerpflichtigen erlaubt das Panel nicht; vgl. Abschnitt 2.6.)

Es wurde schon angesprochen, daß für etwa ein Viertel der im Basisjahr 1988 in der Stichprobe enthaltenen Fälle Angaben nicht über den gesamten Zeitraum 1988 bis 1991 vorliegen. GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) beobachten das Verhalten der in den VZ 1988 bis 1990 durchgehend erfassten Steuerfälle. Für unsere Schätzungen ergäbe sich aus diesem Umstand dann das Problem eines *selection bias*, wenn zwischen den spezifischen Gründen für Panelmortalität und den Neuregelungen der Steuerreform 1990 ein systematischer Zusammenhang bestünde. Für Tod oder Wegzug des Steuerpflichtigen können wir dies ausschließen. Im Hinblick auf den Übergang in das Lohnsteuerverfahren läßt sich das allerdings nicht mehr ohne weiteres sagen. Einkommensteuerpflichtig sind Personen mit Einkünften aus nicht-selbständiger Arbeit, deren Einkommen 24.000/48.000 DM unterschreitet und deren Einkünfte, die nicht dem Lohnsteuerabzug unterliegen (einschließlich der nach

⁶Die Ursache dieses Sachverhalts ist uns nicht bekannt. Zumindest die relativ hohe Zahl an Steuerpflichtigen, die Einkünfte aus Gewerbebetrieb sowie aus Vermietung und Verpachtung deklarierten, dürfte auf baden-württembergische Besonderheiten zurückzuführen sein.

Tabelle 1: Repräsentativität des IAW-Steuerpanels (im VZ 1989)

	IAW-Steuerpanel	Baden-Württemberg	Bund
Anzahl Steuerpflichtige gesamt	45.526	2.678.744	15.828.128
proz. Anteil der Steuerpflichtigen mit Einkünften aus			
Land- und Forstwirtschaft	4,24		2,93
Gewerbebetrieb	19,27		11,87
selbständiger Tätigkeit	7,26		5,33
nicht selbständiger Tätigkeit	82,86		87,24
Kapitalvermögen	31,57		21,26
Vermietung und Verpachtung	38,96		10,52
Sonstige Einkünfte	20,78		15,88
proz. Anteil Besteuerung nach			
Grundtabelle	36,29		42,05
Splittingtabelle	63,71		57,95
durchschnittlicher Gesamtbetrag der Einkünfte je Steuerpflichtiger (DM)	63.426	61.735	61.757
Sonderausgaben (ohne Vorsorgeaufwendungen)			
durchschnittlicher Betrag je Steuerpflichtiger (DM)	1.544		1.354
Anteil der Steuerpflichtigen mit Sonderausgabenpauschbetrag (%)	40,24		38,69
Anteil der Steuerpflichtigen mit Altersfreibetrag (%)	13,79		10,46
Anteil der beschränkt Steuerpflichtigen an Gesamtzahl der Steuerpflichtigen (%)	0,004173		0,001864

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (1995, 26; 48f.); eigene Berechnungen.

einem Doppelbesteuerungsabkommen freigestellten ausländischen Einkünfte), insgesamt mehr als 800 DM betragen (§ 46 EStG⁷). Sowohl die ab VZ 1990 wirksame Tarifänderung als auch die Einschränkung oder Ausweitung verschiedener Abzugstatbestände (zu den einzelnen Steuerrechtsänderungen 1990 vgl. Abschnitt 2.5 und GOTTFRIED/SHELLHORN, 2001b) kann den Steuerpflichtigen zu Entscheidungen über Höhe und Zusammensetzung seiner Einkünfte veranlaßt haben, die letztlich einen Übergang ins *Lohnsteuerverfahren* zur Folge hatten. Das Panel erlaubt allerdings eine Identifikation der nach § 46 EStG veranlagten Fälle. Eine Prüfung dieser (wenigen) Fälle ergab, daß diese Gruppe im VZ 1990 nicht überdurchschnittlich von Panelsterblichkeit betroffen war.

2.3 Hochrechnung

Die im Panel enthaltenen Fälle auf die Gesamtzahl der (Einkommen-)Steuerpflichtigen in Baden-Württemberg hochzurechnen, wirft keine Schwierigkeiten auf. Da die Daten auf einer repräsentativen Stichprobe aller baden-württembergischen Steuerfälle im Basisjahr 1988 beruhen, entspricht der Hochrechnungsfaktor gerade der inversen Ziehungswahrscheinlichkeit. (Zu unterstellen ist allerdings erneut, daß die Charakteristika der aus dem Panel ausgeschiedenen Fälle dessen Repräsentativität nicht schmälern.)

Eher unwahrscheinlich ist dagegen, daß die baden-württembergische Stichprobe auch repräsentativ für die Gesamtheit der Steuerzahler in der alten Bundesrepublik ist. Die Hochrechnung auf die Bundesrepublik Deutschland muß deshalb auf Basis der Steuerstatistik des Statistischen Bundesamts erfolgen, die - wie in Abschnitt 2.2 erwähnt - im Beobachtungszeitraum ausschließlich für den VZ 1989 vorliegt. Zu denken wäre an eine Zerlegung der für den VZ 1989 im Panel verbliebenen Steuerfälle nach Einkommensklassen sowie in Grund- und Splittingtabelle. Die Steuerstatistik weist für 36 Teilpopulationen (18 Einkommensklassen sowie Grund- und Splittingtabelle) die Anzahl der Steuerpflichtigen sowie aggregierte Werte für die einzelnen Einkunftsarten und Abzüge aus. Als der Schichtung zugrundeliegende Einkommensgröße dient alternativ die Summe der Einkünfte, der Gesamtbetrag der

⁷Verweise auf das Einkommensteuergesetz beziehen sich, soweit nicht anders vermerkt, immer auf die im VZ 1988 gültige Fassung.

Einkünfte und das zu versteuernde Einkommen. In BORK/KLEIMANN (1997) werden die Gewichtungsfaktoren auf Grundlage der *Anzahl* der Steuerpflichtigen, nach dem *zu versteuernden Einkommen* geordnet, ermittelt. Dieses Vorgehen wurde dort nicht näher begründet; im Prinzip könnte man sich auch eine andere Methode - etwa die Orientierung an der Summe des Gesamtbetrags der Einkünfte in den einzelnen Einkommensklassen - vorstellen.

Eine Hochrechnung des IAW-Steuerpanels auf Gesamtdeutschland - in seiner heutigen Gestalt - ist nicht möglich. Für den VZ 1989 liegt die aggregierte Statistik ausschließlich für die alte Bundesrepublik vor. Sämtliche Ergebnisse unserer Schätzungen erlauben deshalb Aufschluß nur über das Verhalten der Steuerpflichtigen aus den alten Bundesländern (mit den Präferenzen und unter den Bedingungen des Steuerrechts der Untersuchungsperiode 1988-91). Zu erinnern ist daran, daß wir uns mit dem IAW-Steuerpanel auf die Beobachtung einkommensteuerpflichtiger Personen beschränken. Aussagen über das steuerliche Verhalten von Steuerpflichtigen, die im entsprechenden Zeitraum einen Lohnsteuerjahresausgleich vornahmen, erlauben unsere Schätzungen nicht.

2.4 Charakterisierung der enthaltenen Angaben

Im folgenden werden die im IAW-Steuerpanel enthaltenen Veranlagungsdaten vorgestellt. Dabei wird vom VZ 1988 als Basisjahr des Panels ausgegangen; wie sich die Steueränderungen der VZ 1989 und 1990 im Datenmaterial niederschlagen, wird an späterer Stelle beschrieben (vgl. Abschnitt 2.5). Zu beachten ist, daß das Panel u. a. wichtige Salden und Zwischengrößen - etwa die Summe der Einkünfte, den Gesamtbetrag der Einkünfte, das Einkommen, das zu versteuernde Einkommen und die Steuerschuld eines Steuerpflichtigen - enthält. Ein wichtiges Zwischenziel der Arbeit mit dem Steuerpanel besteht darin, gerade diese Größen für jeden Steuerfall allein auf der Grundlage der übrigen Daten - Einkünfte, Abzugstatbestände, exogener Steuertarif sowie Informationen zur Besteuerung nach Grund- oder Splittingtabelle - zu berechnen; dazu ist die Programmierung eines leistungsfähigen und dem Datenmaterial des IAW-Panels angepaßten Mikrosimulationsmodells erforderlich (vgl. Abschnitt 3).

Das Panel enthält für jeden Steuerfall einen Großteil der im Rahmen der Ein-

kommensteuerveranlagung vom Steuerpflichtigen übermittelten Informationen; für jeden Steuerpflichtigen werden in jedem VZ insgesamt über 100 Variablen ausgewiesen.

Das Panel enthält für jeden Steuerfall Angaben über die Höhe der Einkünfte in den einzelnen Einkunftsarten. Im Fall der vier Gewinneinkunftsarten (Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, selbständiger Tätigkeit, Gewerbebetrieb sowie Vermietung und Verpachtung) werden nur Nettogrößen ausgewiesen. Die Daten erlauben also keinen Aufschluß etwa über die Höhe positiver und negativer Einkünfte *innerhalb* einer Einkunftsart (d. h. über die Anzahl und jeweiligen negativen Einkünfte verlustbringender Mietobjekte o.ä.). Dagegen sind bei Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit die Höhe der Roheinnahmen, die Summe aus Weihnachts- und Arbeitnehmerfreibetrag⁸, der Versorgungsfreibetrag (§ 19 Abs.2 EStG) sowie der Gesamtbetrag der Werbungskosten (falls diese im Einzelnachweis geltend gemacht werden) ausgewiesen; diese Angaben sind bei Existenz eines Maximalwerts ggf. bereits gekappt. Ähnliches gilt für die Einkünfte aus Kapitalvermögen als Saldo von Einnahmen, Sparerfreibetrag und Werbungskosten bzw. Werbungskostenpauschbetrag. Hinsichtlich der Sonstigen Einkünfte (§ 22 EStG) differenziert das Panel nach dem Bruttoertrag der ersten, der zweiten und eventuell weiterer Leibrenten sowie dem jeweiligen Ertragsanteil in Prozent. Die Daten unterscheiden darüber hinaus unter die Sonstigen Einkünfte fallende Wiederkehrende Bezüge, Spekulationsgewinne, Einkünfte aus Leistungen und Einkünfte aus Abgeordnetentätigkeit.

Handelt es sich bei dem Steuerfall um ein nach der Splittingtabelle besteuertes Ehepaar, werden alle bislang erwähnten Größen für Haupt- (A) und Nebenverdiener (B) getrennt aufgeführt.

Von der Summe der Einkünfte zum Gesamtbetrag der Einkünfte gelangt man durch Abzug des Freibetrags für die Land- und Forstwirtschaft (§ 13 Abs. 3 EStG), des Altersentlastungsbetrags (§ 24a EStG) sowie des bis einschließlich VZ 1989 nach § 24b EStG gewährten Ausbildungsplatz-Abzugsbetrags (die beiden letztgenannten ggf. für A und B getrennt). Mit Ausnahme des Freibetrags für die Land- und Forstwirtschaft (§ 13 Abs.3 EStG) sind die entsprechenden Informationen im Panel enthalten. Der fehlende Eintrag knüpft aber an die Existenz positiver Einkünfte aus

⁸Diese wurden mit Beginn des VZ 1990 zu einer Werbungskostenpauschale zusammengefaßt; vgl. Abschnitt 2.5.

Land- und Forstwirtschaft und an die Besteuerungsform (nach Grund- oder Splittingtabelle) an und läßt sich deshalb aus den zur Verfügung stehenden Daten ermitteln.

Die beim Übergang vom Gesamtbetrag der Einkünfte zum Einkommen zu berücksichtigenden Sonderausgaben gemäß § 10 EStG - Vorsorgeaufwendungen (auch Bausparkassenbeiträge), abzugsfähige Spenden, Steuerberatungskosten, Aufwendungen für die eigene Berufsausbildung und Unterhaltszahlungen an den geschiedenen Ehepartner (Realsplitting) u. a. - führt das Panel separat auf. Das gleiche gilt für Verlustvor- und -rückträge, außergewöhnliche Belastungen (auch: außergewöhnliche Belastungen in besonderen Fällen, in denen die Berechnung der zumutbaren Belastung ebenfalls nachvollzogen werden kann) und Pausch(frei-)beträge für Körperbehinderte und Hinterbliebene. Nicht ausgewiesen werden die als Sonderausgabe abzugsfähige Kirchensteuerzahlung des vorangegangenen VZ sowie einige weitere Abzugstatbestände, auf die in Abschnitt 3.1 näher eingegangen wird.

Beim Übergang vom Einkommen zum zu versteuernden Einkommen kommen der Haushaltsfreibetrag (§ 32 Abs.7 EStG), der Altersfreibetrag (ggf. für A und B getrennt, § 32 Abs.8 EStG) sowie die steuerlich geltend gemachten Kinderfreibeträge (§ 32 Abs.6 EStG) zum Abzug. Lediglich über die Summe der geltend gemachten Kinderfreibeträge enthält das Panel keine Angaben. Da Haushalts- und Altersfreibeträge explizit ausgewiesen werden, läßt sich die Summe der Kinderfreibeträge aber residual - als nicht durch die übrigen Daten erklärte Differenz zwischen Einkommen und zu versteuerndem Einkommen eines Steuerpflichtigen - berechnen.

Die Steuerschuld läßt sich dann auf Grundlage des (entsprechend der 54-DM-Regelung abgerundeten) zu versteuernden Einkommens, der Angabe über die Besteuerung nach Grund- bzw. Splittingtabelle sowie des im betrachteten VZ gültigen Steuertarifs ermitteln. Neben der Höhe der tariflichen Einkommensteuer enthält das Panel aber auch die anzurechnende Körperschaftsteuer sowie die festgesetzte Einkommensteuer des Steuerpflichtigen, die nach Abzug verschiedener Steuerminderingen (etwa Spenden an politische Parteien, § 34g EStG, oder das im Beobachtungszeitraum gewährte Baukindergeld, § 34f EStG) resultiert.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß das IAW-Steuerpanel das individuelle steuerliche Verhalten der erfassten Fälle außerordentlich detailliert darstellt. Zumindest im Prinzip erlauben die Angaben, die Steuerschuld der erfassten Steuerpflichti-

gen selbständig - d. h. ohne Rückgriff auf die ebenfalls ausgewiesenen Salden (etwa den Gesamtbetrag der Einkünfte oder das zu versteuernde Einkommen) - zu berechnen; zu den Konsequenzen fehlender Angaben vgl. Abschnitt 3. Der finanzwissenschaftlichen Forschung steht mit dem IAW-Steuerpanel ein für die Beobachtung des einkommensteuerlichen Verhaltens von Steuerpflichtigen in der Bundesrepublik Deutschland sicherlich singulärer Datensatz zur Verfügung.

2.5 Steuerrechtsänderungen im VZ 1990

Die im Rahmen des Steuerreformgesetzes 1990 durchgeführten Steuerrechtsänderungen haben wir an anderer Stelle ausführlich dargestellt (vgl. GOTTFRIED/SCHELLHORN, 2001b). Sie schlagen sich natürlich auch in den Daten des IAW-Steuerpanels nieder: Berücksichtigt werden Änderungen oder Wegfall von Pausch- und Freibeträgen (etwa Altersentlastungsbetrag oder Freibetrag für freie Berufe) ebenso wie Änderungen maximaler Abzugsbeträge (etwa die Begrenzung des Sonderausgabenabzugs von Bausparbeiträgen auf 50 Prozent der Beitragsleistung). Weihnachts- und Arbeitnehmerfreibetrag (bisher zusammen 1.080 DM) sowie Werbungskostenpauschale (bisher 564 DM) bei Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit wurden in einem Arbeitnehmerpauschbetrag in Höhe von 2.000 DM zusammengefaßt. Diese Größe wird im Panel unter dem Eintrag *Werbungskosten bei Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit* ausgewiesen⁹.

Probleme bei der Interpretation des IAW-Steuerpanels im Zusammenhang mit der Steuerreform 1990 können in zweierlei Hinsicht auftreten. Zum einen findet sich in diesem Datensatz kein Eintrag, der den neugeschaffenen Abzugstatbestand bei sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung einer Hausangestellten - den als *Dienstmädchenprivileg* bekannt gewordenen Sonderausgabenabzug gemäß § 10 Abs.1 Satz 8 EStG 1990 - separat ausweist. Die Daten geben also keinen Aufschluß über das Ausmaß, in dem entsprechende Abzüge in Anspruch genommen wurden¹⁰. Zum andern sah das Steuerreformgesetz 1990 eine Erhöhung der Kilometerpauschale bei

⁹Die Deklaration von Werbungskosten im Einzelnachweis war bei Beträgen über 2.000 DM natürlich auch im VZ 1990 möglich.

¹⁰Davon auszugehen ist, daß sich Abzüge gemäß § 10 Abs.1 Satz 8 EStG 1990 in anderen, im Panel ausgewiesenen Sonderausgaben enthalten sind; zu versteuerndes Einkommen und Steuerschuld des Steuerpflichtigen im VZ 1990 lassen sich also dennoch korrekt ermitteln.

berufsbedingten Fahrten mit dem eigenen PKW von 36 auf 50 Pfg. je Kilometer vor. Es wurde bereits erwähnt, daß das IAW-Steuerpanel lediglich den Gesamtbeitrag geltend gemachter Werbungskosten ausweist. Auch in diesem Fall lassen sich auf Basis unseres Datensatzes also keine Aussagen über das (veränderte) Gewicht von Fahrtkosten innerhalb der in Abzug gebrachten Werbungskosten treffen.

Vergleichbare Probleme ergeben sich bei der Begrenzung der Steuerfreiheit von Lohnzuschlägen und Belegschaftsrabatten; der Einbeziehung weiterer Lohnersatzleistungen (Mutterschafts- und Krankengeld etc.) in den Progressionsvorbehalt; und der Aufhebung der Steuerfreiheit von Zinsersparnissen und Zinszuschüssen des Arbeitgebers für Darlehen im Wohnungsbau. Die genannten Maßnahmen zur Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage schlagen sich bei den betroffenen Steuerpflichtigen in einer Erhöhung der Roheinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit nieder, ohne daß deren Ausmaß im Einzelfall aus den Daten erkennbar wäre.

Zuletzt ist auf eine erste Änderung des Steuerrechts hinzuweisen, die im Zusammenhang mit dem Mauerfall und der Herstellung der auch materiellen Einheit Deutschlands im VZ 1990 beschlossen wurde: Die Einführung eines besonderen Freibetrags in Höhe von 600/1.200 DM für ledige/verheiratete Steuerpflichtige (unabhängig von der Veranlagung nach Grund- oder Splittingtabelle), die ihren Wohnsitz oder beruflichen Schwerpunkt in Ostdeutschland hatten (§ 32 Abs.8 EStG 1990). Mit dieser Vergünstigung sollte westdeutschen Personen ein temporäres berufliches Engagement in den neuen Bundesländern schmackhaft gemacht werden. Im VZ 1991 nahmen 85 der 34.555 im Panel verbliebenen Steuerfälle diesen Freibetrag in Anspruch.

2.6 Sozio-ökonomische Charakteristika der Steuerfälle

Das IAW-Steuerpanel zeigt das für Steuerdaten dieses Typs übliche Muster (vgl. auch FEENBERG/COUTTS, 1993): Die Datenbasis erweist sich als überaus breit und detailliert im Hinblick auf steuerlich relevante Charakteristika des Steuerpflichtigen. Demographische Informationen hingegen sind rar. Erkennen lassen sich weder das Geschlecht des Steuerpflichtigen, im Falle einer Zusammenveranlagung von Ehegatten auch nicht das Geschlecht von Haupt- und Nebenverdiener(in). Noch kann in al-

len Fällen auf den Familienstand geschlossen werden, da das Einkommensteuergesetz den Ehegatten die Option auf eine Besteuerung nach der Grundtabelle offenhält. Informationen über Alter und ausgeübten Beruf des Steuerpflichtigen weist das Panel ebenfalls nicht aus.

Informationen, die das Panel nur indirekt enthält, betreffen in erster Linie einige sozio-ökonomische Charakteristika der Steuerpflichtigen, welche im Rahmen der in GOTTFRIED/ SCHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen Bedeutung erlangen. Indirekt identifizieren lassen sich nämlich geschiedene bzw. alleinerziehende Steuerpflichtige über als Sonderausgabe geltend gemachte Unterhaltsleistungen an den geschiedenen Ehepartner (Realsplitting) bzw. die Inanspruchnahme des Haushaltsfreibetrags. Das Alter der Steuerpflichtigen ist den Daten nicht zu entnehmen; Steuerpflichtige, die das 64. Lebensjahr vollendet haben, lassen sich jedoch durch Inanspruchnahme von Altersfrei- und ggf. Altersentlastungsbetrag identifizieren. Dies gilt bei Zusammenveranlagung für beide Ehepartner, da die jeweiligen Freibeträge für Haupt- und Nebenverdiener(in) getrennt ausgewiesen werden.

Die Anzahl der Kinder (im durch § 32 Abs.6 EStG bestimmten Sinne) ergibt sich aus der Summe der geltend gemachten Kinderfreibeträge. Die Anzahl der sich in der Ausbildung befindlichen Kinder wiederum läßt sich über die im Panel explizit ausgewiesenen Freibeträge nach § 33a Abs.2 EStG erkennen. Der Status von Behinderten und Hinterbliebenen schließlich offenbart sich durch Inanspruchnahme der entsprechenden Freibeträge.

Von Interesse ist die Frage nach der Kennzeichnung von Steuerpflichtigen im Ruhestand. So läßt sich zwar aus der Inanspruchnahme des Versorgungsfreibetrags ohne weiteres auf den Bezug einer Beamtenpension schließen. Für Empfänger einer gesetzlichen Altersrente ist vergleichbares allerdings nicht möglich. Die Kombination aus dem Bezug einer Leibrente zusammen mit dem Überschreiten der Altersgrenze von 64 Jahren ist zu diesem Zweck nicht hinreichend, da unter dem Begriff der Leibrente steuerrechtlich auch bestimmte auf Rentenbasis ausgezahlte private Versicherungsleistungen erfaßt werden (§ 22 EStG); auch differenzieren die Daten nicht zwischen gesetzlichen Alters-, Invaliden- sowie Hinterbliebenenrenten. Die Höhe des prozentualen Ertragsanteils der Leibrentenzahlung - diese Information hält das Panel bereit - wiederum weist lediglich auf das Alter des Steuerpflichtigen im Jahr des erstmaligen Rentenbezugs hin.

3 Das Mikrosimulationsmodell SIMST

3.1 Was ist SIMST?

Aus dem vorangegangenen Abschnitt wurde ersichtlich, daß das IAW-Steuerpanel - zumindest im Prinzip - eine unabhängige Veranlagung der Steuerpflichtigen ermöglicht. Zu diesem Zweck wurde von den Autoren das Mikrosimulationsmodell SIMST entwickelt. Die Funktionsweise von SIMST ähnelt derjenigen handelsüblicher Software-Pakete, die Steuerzahler bei Steuererklärung und Ermittlung der individuellen Steuerschuld unterstützen. Die Konstruktion von SIMST ist allerdings auf die spezifische Struktur der im IAW-Steuerpanel enthaltenen Daten zugeschnitten. SIMST wurde so flexibel programmiert, daß es eine Veranlagung auf Basis unterschiedlicher steuerrechtlicher Regelungen - des tatsächlichen Steuerrechts in den VZ 1988 bis 1991, aber auch beliebiger anderer Steuerregimes - erlaubt. Ein vergleichbares Mikrosimulationsmodell ist das am *National Bureau for Economic Research* für die Arbeit mit dem von der US-amerikanischen Steuerverwaltung bereitgestellten Datensatz *Tax Model* entwickelte TAXSIM. Eine Beschreibung von TAXSIM findet sich in FEENBERG/COUTTS (1993).

3.2 Das Steuerpanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST

Für die Mehrzahl aller Steuerfälle gelingt es SIMST, allein auf Grundlage der im IAW-Steuerpanel enthaltenen Daten die - ebenfalls ausgewiesene - Einkommensteuerschuld des Steuerpflichtigen korrekt zu ermitteln. Im folgenden erläutern wir die Bedeutung zur Ermittlung der Steuerschuld notwendiger, im IAW-Steuerpanel aber *nicht* enthaltener Informationen; wir beschreiben außerdem, wie - d. h. unter welchen von uns gesetzten Annahmen - SIMST im Fall fehlender Angaben verfährt.

3.2.1 Gesamtbetrag der Einkünfte

Für einige Steuerfälle stimmt der auf Basis des IAW-Steuerpanels (in der in Abschnitt 2.4 beschriebenen Weise) berechnete Gesamtbetrag der Einkünfte nicht mit dem im Panel ausgewiesenen Betrag überein. Das Mikrosimulationsprogramm würde in diesem Fall also nicht den Gesamtbetrag der Einkünfte ermitteln, mit dem der Steuerpflichtige tatsächlich veranlagt wurde. Nun sieht das Steuerrecht an dieser Stelle

eine Reihe weiterer Hinzurechnungen und Abzüge vor, die sich insbesondere auf ausländische Verluste und gezahlte ausländische Steuern des Steuerpflichtigen beziehen. Generell enthält das Panel keinerlei Angaben über die Höhe ausländischer Einkünfte oder Steuern eines Steuerpflichtigen. Während ausländische Einkünfte undifferenziert innerhalb der jeweiligen Einkunftsart enthalten sind, werden ausländische Steuern überhaupt nicht ausgewiesen¹¹. Über die Ursache der Differenz kann deshalb im Einzelfall keine Aussage getroffen werden. Es liegt nahe, in diesem Fall die aggregierte Statistik des STATISTISCHEN BUNDESAMTS (1995) heranzuziehen: Im VZ 1989 machten ausländische Verluste (im Sinne von § 2 Abs.1 Satz 1 Auslandsinvestitionsgesetz) 97 Prozent der auf Grundlage des Panels nicht zu klärenden Differenz aus. Wir führen deshalb - in Form einer Annahme - den Gesamtbetrag der Differenz in jedem Einzelfall ausschließlich auf ausländische Verluste zurück; technisch gesprochen, erstellt das Mikrosimulationsmodell einen zusätzlichen Eintrag in dieser Höhe, auf den bei der individuellen Veranlagung zugegriffen wird.

3.2.2 Einkommen

Innerhalb der Sonderausgaben läßt sich die (im Panel nicht ausgewiesene) Kirchensteuerzahlung des vorangehenden VZ als Saldo von gezahltem abzüglich erstattetem Kirchensteuerbetrag berechnen (§ 10 Abs.1, 4 EStG); beide Größen sind im Panel enthalten. Aber auch dann ergibt sich, wenn man alle übrigen Abzüge berücksichtigt, in einer hohen Zahl von Fällen ein *zu hohes* Einkommen (verglichen mit dem Wert, den das Panel für diese Steuerfälle ausweist). Tatsächlich fehlen im Panel Angaben über die Höhe des steuerbegünstigten nicht entnommenen Gewinns (§ 10a EStG) sowie über die individuell geltend gemachte Steuerbegünstigung zur Förderung selbstgenutzten Wohneigentums (§ 10e EStG)¹². Zieht man wieder die aggregierte Steuerstatistik (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1995) als Vergleichsmaßstab heran, betrug der steuerbegünstigte nicht entnommene Gewinn aller (Einkommen-)Steuerpflichtigen in der Bundesrepublik Deutschland im VZ 1989 lediglich knapp 1 Mio. DM, während sich der im Rahmen von § 10e geltend gemachte Abzug aggregiert auf 21,5 Mrd.

¹¹Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß ausländische Einkünfte und gezahlte ausländische Steuern in einer separaten Anlage zur Einkommensteuererklärung zu deklarieren sind.

¹²Auch die Inanspruchnahme dieser Vergünstigung setzt eine separate Anlage zur Einkommensteuererklärung voraus; vgl. Fußnote 11.

DM belief. Ähnlich wie im Fall der ausländischen Verluste dürfte der Informationsverlust also nicht besonders groß sein, wenn man die gesamte im Panel beobachtete Differenz als Steuerbegünstigung selbstgenutzten Wohneigentums interpretiert¹³.

3.2.3 Grenzsteuersatz

Die Aufmerksamkeit der in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen richtet sich auf Höhe und zeitliche Entwicklung des zu versteuernden Einkommens, vor dem Hintergrund der Steuerreform 1990 als *natürlichem Experiment*. Der Kenntnis der effektiven Grenzsteuersätze, denen das zu versteuernde Einkommen der Steuerpflichtigen vor und nach einer Reform unterlag, kommt damit entscheidende Bedeutung zu. Zur Ermittlung von Grenzsteuersätzen ist das Mikrosimulationsmodell SIMST in der Lage, indem es den unterstellten (tatsächlichen oder fiktiven) Steuertarif auf das zu versteuernde Einkommen des Steuerpflichtigen anwendet und die aus einer hinreichend großen Zunahme des zu versteuernden Einkommens resultierende zusätzliche Steuerbelastung ermittelt¹⁴.

Das IAW-Steuerpanel enthält allerdings keine Angaben über die Höhe von außerordentlichen Einkünften sowie von Lohnersatzleistungen. Es erlaubt deshalb in einer großen Anzahl von Fällen nicht ohne weiteres, diejenigen Grenzsteuersätze zu berechnen, denen sich die Steuerpflichtigen bei der Entscheidung über Erzielung und Deklaration zusätzlichen zu versteuernden Einkommens gegenübersehen. Während außerordentliche Einkünfte mit dem halben Durchschnittsteuersatz (der sich auf Grundlage aller Einkünfte berechnet) belegt werden (§ 34 EStG), unterliegen Lohnersatzleistungen dem Progressionsvorbehalt (§ 32b EStG).

Als Beispiel sei ein Steuerpflichtiger betrachtet, der neben gewöhnlichen (y^n) auch mit außerordentlichen Einkünften (y^{a0}) veranlagt wird. Mitunter ist es im

¹³Alternativ könnte man mithilfe oben beschriebener Hochrechnungsfaktoren den in Baden-Württemberg im VZ 1989 angefallenden steuerbegünstigten Gewinn berechnen und allen Steuerfällen mit Einkünften aus Gewerbebetrieb einen identischen Anteil zuweisen; dieser läge allerdings so niedrig, daß er unsere Ergebnisse kaum beeinflussen dürfte. Wir sehen deshalb von der Berechnung dieser Variante ab.

¹⁴Beim deutschen Einkommensteuertarif handelt es sich infolge der 54-DM-Regelung gemäß § 32a EStG um die besondere Form eines Stufentarifs. Ist das um eine DM erhöhte zu versteuernde Einkommen eines Steuerpflichtigen nicht durch 54 teilbar, beträgt der Grenzsteuersatz Null. Aus diesem Grund schlagen wir bei der Ermittlung der Grenzsteuersätze dem zu versteuernden Einkommen eines Steuerfalls jeweils gerade denjenigen Betrag zu, der einen Anstieg in die nächsthöhere 54-DM-Stufe nach sich ziehen würde.

Rahmen der von GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen erforderlich, den (Grenz-)Steuersatz (τ) zu berechnen, mit dem eine zusätzliche Einheit *gewöhnlichen* Einkommens belegt wird; mit der Residualrate ($1 - \tau$) ist nämlich auch der Preis des zusätzlichen Konsums steuerbegünstigter Konsumgüter definiert. Die Steuerschuld berechnet sich als

$$T^{ges} = T(y^n) + \frac{1}{2} \frac{T(y^n + y^{ao})}{y^n + y^{ao}} y^{ao}. \quad (1)$$

Es ist unmittelbar ersichtlich, daß die Ableitung dieser Funktion nach y^n ,

$$\tau := T^{ges'} = T'(y^n) + \frac{1}{2} \frac{y^{ao}}{y^n + y^{ao}} [T'(y^n + y^{ao}) - \frac{T(y^n + y^{ao})}{y^n + y^{ao}}], \quad (2)$$

von der Höhe der außerordentlichen Einkünfte abhängig ist. Ähnliches gilt für Lohnersatzleistungen (y^l), die dem Progressionsvorbehalt unterliegen. Die Höhe der Steuerschuld beträgt in diesem Fall

$$T^{ges} = \frac{T(y^n + y^l)}{y^n + y^l} y^n, \quad (3)$$

und die Ableitung dieser Funktion nach y^n ,

$$\tau := T^{ges'} = \frac{y^n}{y^n + y^l} [T'(y^n + y^l) + \frac{T(y^n + y^l)}{y^n} - \frac{T(y^n + y^l)}{y^n + y^l}], \quad (4)$$

ist abhängig von der Höhe der empfangenen Lohnersatzleistungen y^l , die uns das Panel vorenthält.

Bei der Veranlagung von Steuerfällen, die im betreffenden VZ außerordentliche Einkünfte oder Lohnersatzleistungen bezogen, kann sich das Mikrosimulationsprogramm SIMST jedoch den Umstand zunutze machen, daß die Steuerschuld des Zensiten *nach* Anwendung von § 34 und § 32b bekannt ist. Das Gesamteinkommen und die Höhe der - nicht explizit ausgewiesenen - außerordentlichen Einkünfte sowie der Lohnersatzleistungen ermittelt SIMST dann durch Invertierung der Durchschnittsteuersatzfunktion. Im Anschluß erstellt SIMST ggf. einen zusätzlichen Eintrag in

Höhe der berechneten außerordentlichen Einkünfte bzw. Lohnersatzleistungen.

3.2.4 Festgesetzte Einkommensteuer

Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit der Ermittlung der individuellen Steuerschuld besteht darin, daß zwischen tariflicher und festgesetzter Einkommensteuer zu unterscheiden ist. Letztere ergibt sich nach Abzug bestimmter Beträge, die direkt die Steuerschuld - und nicht die Bemessungsgrundlage - des Steuerpflichtigen mindern. Dazu gehören vor allem das Baukindergeld (bei Inanspruchnahme von § 7e EStG in Höhe von 600 DM für das zweite und jedes weitere Kind, bei Inanspruchnahme von § 10e in gleicher Höhe für jedes Kind), 50 Prozent der Spenden zur Förderung staatspolitischer Zwecke bis zu einem Maximalbetrag von 1.200/2.400 DM, eine weitere Steuerermäßigung bei Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft sowie angerechnete ausländische Steuern aus Staaten, mit denen kein Doppelbesteuerungsabkommen besteht. Aus den Daten des Panels geht nur die gesamte Differenz hervor; über das Gewicht einzelner Steuererminderungen geben die Daten keinen Aufschluß. Auch einfache Plausibilitätsüberlegungen - das Baukindergeld wird nur Steuerpflichtigen mit Kinderfreibeträgen gewährt; Parteispenden über den Maximalbetrag hinaus sind als Sonderausgaben abzugsfähig und dürften mit diesem Betrag positiv korreliert sein - führten nicht weiter. Erneut besteht das Problem vor allem darin, daß das Panel keinen Aufschluß über die Höhe ausländischer Einkünfte zuläßt.

Für die von GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen resultiert daraus das Problem, daß die Höhe dieser Abzüge zwar zu versteuerndes Einkommen und Grenzsteuersatz des Steuerpflichtigen unberührt läßt; die Existenz von § 34g EStG hat für die meisten Steuerpflichtigen aber zur Folge, daß der Preis einer Spende abhängig davon variiert, ob die Spende an eine politische Partei oder einen gemeinnützigen Verein gerichtet ist¹⁵. Wenn zwischen diesen Spenden eine substitutive Beziehung besteht, dürfte die Steuerreform 1990 - die den Preis der karitativen relativ zur Parteispende erhöhte - das relative Niveau der Spenden beeinflußt haben. Da der Betrag von die Steuerschuld mindernden Parteispenden nicht ausgewiesen

¹⁵Während die Parteispende bis zum Maximalbetrag zur Hälfte die Steuerschuld mindert, sind Spenden an als gemeinnützig anerkannte Einrichtungen als Sonderausgabe von der Bemessungsgrundlage abzugsfähig. Der 'Preis' dieser Spende richtet sich deshalb nach dem Grenzsteuersatz des Steuerpflichtigen, der im allgemeinen nicht exakt 50 Prozent beträgt.

wird, ist diese Information dem Panel aber nicht zu entnehmen.

3.3 Fiktive Veranlagung der Steuerpflichtigen

Es wurde schon erwähnt, daß ein leistungsfähiges Mikrosimulationsprogramm in der Lage sein muß, eine Veranlagung der Steuerpflichtigen auf Grundlage vorgegebener Einkünfte und Abzüge sowie steuerrechtlicher Vorgaben vorzunehmen. Für die VZ 1988 bis 1991 kann dafür auf die *tatsächlichen* Angaben des Panels und auf das im jeweiligen VZ geltende Steuerrecht zurückgegriffen werden.

Im Rahmen der in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen muß die Mikrosimulation aber auch für *fiktive* Veranlagungen geeignet sein - etwa zur Ermittlung des zu versteuernden Einkommens eines Steuerpflichtigen unter den (kontrafaktischen) Bedingungen des Steuerrechts eines früheren VZ, aber auf Basis einer exogenen Fortschreibung seiner Einkünfte. Dabei ist zu beachten, daß infolge fortgeschriebener Einkünfte teilweise auch die vom Steuerpflichtigen in Anspruch genommenen Frei- und Abzugsbeträge (endogen) anzupassen sind.

Konkret gilt dies für Versorgungsfreibetrag, Altersentlastungsbetrag, als Sonderausgabe geltend gemachte Vorsorgeaufwendungen sowie den freibleibenden Betrag nach § 46 Abs. 3 EStG. Betrachtet sei etwa der Fall eines Steuerpflichtigen in einem bestimmten VZ (z.B. 1989), der das 64. Lebensjahr vollendet hat und deshalb in den Genuß des Altersentlastungsbetrages kommt. Nach § 24a EStG bleiben demnach 40 Prozent der positiven Summe seiner Einkünfte, ausgenommen Versorgungsbezüge im Sinne des § 19 Abs.2 EStG, steuerfrei. Der Altersentlastungsbetrag des Steuerpflichtigen soll außerdem im VZ 1989 unter dem Maximalbetrag von 3.000 DM liegen.

Wird für den folgenden VZ auf Basis einer exogenen Fortschreibung seiner Einkünfte eine fiktive Veranlagung des Steuerpflichtigen vorgenommen, ist dann der Anstieg des Altersentlastungsbetrags zu berücksichtigen, der aus einem (exogenen) Anstieg seiner Einkünfte etwa aus Kapitalvermögen resultieren kann. Ähnliches gilt für den Versorgungsfreibetrag (§ 19 Abs.2 EStG), der 40 Prozent der Versorgungsbezüge bis zu einem Betrag von 4.800 DM unbesteuert läßt sowie für den freibleibenden Betrag nach § 46 Abs.3 EStG, bei dem es auf die Höhe der Einkünfte eines Steuerpflichtigen, die nicht Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit sind, ankommt.

Das Mikrosimulationsmodell SIMST ist in der Lage, sowohl die exogene Fortschreibung der Einkünfte als auch die endogene Anpassung der Frei- und Abzugsbeträge eines Steuerpflichtigen vorzunehmen. Hinsichtlich des Versorgungsfreibetrags ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Daten Rückschlüsse lediglich auf die Existenz, nicht aber auf die Höhe individueller Versorgungsbezüge zulassen. Dieses Problem wird besonders deutlich im Falle des Bezugs einer Beamtenpension, die steuerrechtlich den Roheinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit zuzurechnen ist. *Daß* es sich bei dem Steuerpflichtigen um einen Versorgungsempfänger handelt, wird durch die Inanspruchnahme des Versorgungsfreibetrags deutlich. Da die Daten aber nur die Summe der Roheinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit enthalten, geht aus ihnen nicht hervor, ob (und ggf. in welcher Relation) sich diese Einnahmen auf Ruhegehalt und weitere Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit verteilen. Sekundäre Datenquellen, die Aufschluß über Höhe und Verteilung der weiteren Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit von Beziehern einer Beamtenpension geben könnten, sind uns nicht bekannt. Bei der Konstruktion des Mikrosimulationsmodells gehen wir deshalb davon aus, daß die Roheinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit von Pensionären ausschließlich aus Versorgungsbezügen bestehen¹⁶.

3.4 Veranlagung bei beschränkter Steuerpflicht

Beschränkt Steuerpflichtige (§ 1 Abs.4 EStG) lassen sich im IAW-Steuerpanel ohne weiteres durch einen Eintrag unter *Summe der inländischen Einkünfte* identifizieren. Die Panelsterblichkeit war bei diesen Steuerpflichtigen naturgemäß besonders ausgeprägt; von ursprünglich 209 Fällen (1988) wurden in den Folgejahren 156 (1990) bzw. 117 Fälle (1991) erneut (und von derselben Einheit der baden-württembergischen Steueradministration) veranlagt.

Die Steuerschuld ergibt sich für diese Gruppe durch Anwendung einer Alternativen Mindeststeuer (§ 50 EStG), die einen Mindest(durchschnitt)steuersatz in Höhe von 25 Prozent bei obligatorischer Besteuerung nach der Grundtabelle vorsieht. Die

¹⁶Hinzuweisen ist darauf, daß diese Annahme nur bei Versorgungsempfängern virulent wird, die mit ihren Bezügen den Versorgungsfreibetrag voll ausschöpfen. Liegt der in Anspruch genommene Versorgungsfreibetrag unter 4.800 DM, läßt sich die Höhe der Beamtenpension exakt berechnen; die Differenz zu den Roheinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit ist dann auf zusätzliche Lohneinkommensquellen zurückzuführen.

Verfügbarkeit von Angaben über das steuerliche Verhalten von beschränkt Steuerpflichtigen ist insofern interessant, als sie einerseits (mit Ausnahme eines Freibetrags von 864 DM in denjenigen Fällen, in denen die Alternative Mindeststeuer nicht zur Anwendung kommt) keinerlei Abzüge und Freibeträge geltend machen können. Andererseits blieben beschränkt Steuerpflichtige, deren Einkünfte im VZ 1989 der Alternativen Mindeststeuer unterlagen, von der Tarifreform 1990 unbetroffen. Die beschränkt Steuerpflichtigen des Panels bieten sich deshalb als Kontrollgruppe des in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) beschriebenen *natürlichen Experiments* geradezu an.

4 Zusammenfassung

Das IAW-Einkommensteuerpanel ist ein im internationalen Maßstab breiter und, verglichen mit anderen zur Verfügung stehenden Datenquellen für die Bundesrepublik singulärer Mikrosteuerdatensatz. Das am IAW entwickelte Mikrosimulationsmodell SIMST ermöglicht einen flexiblen Zugriff auf das IAW-Steuerpanel. Es erlaubt die tatsächliche (d. h. historisch korrekte) Veranlagung der erfaßten Steuerpflichtigen ebenso wie eine fiktive (kontrafaktische) Veranlagung auf Basis alternativer einkommensteuerrechtlicher Regelungen.

Zur Veranlagung notwendige, aber im Panel nicht vorhandene Angaben sind auf bei der Erhebung der Daten nicht berücksichtigte separate Formulare zur Einkommensteuererklärung zurückzuführen. In diesem Fall greift die Veranlagung durch SIMST auf - im vorliegenden Papier ausführlich begründete - Annahmen zurück, die in erster Linie

- die Höhe der ausländischen Verluste,
- die Höhe von steuerbegünstigtem nicht entnommenem Gewinn und der Steuerbegünstigung zur Förderung des Wohneigentums sowie
- die Höhe von weiteren Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit bei Bezug einer Beamtenpension sowie

der Steuerpflichtigen betreffen.

Schwierigkeiten bei der Interpretation der Paneldaten ergeben sich ferner aus dem in Abschnitt 3.2 beschriebenen Umstand, daß die Aufteilung der einzelnen Steuerminderungsbeträge beim Übergang von der tariflichen zur festgesetzten Einkommensteuer nicht ausgewiesen wird.

Hinzuweisen ist schließlich darauf, daß das IAW-Einkommensteuerpanel und das Mikrosimulationsmodell SIMST - über die in GOTTFRIED/SHELLHORN (2001a) durchgeführten Schätzungen der Elastizität des zu versteuernden Einkommens hinaus - für andere empirische Untersuchungen des steuerlichen Verhaltens deutscher Haushalte geeignet sind. So wäre es ein Leichtes, die Daten etwa des VZ 1990 (im Sinne einer Querschnittserhebung) einer Berechnung von Verteilungswirkungen der Steuerreform 1990 zugrundezulegen. Dies entspricht dem Vorgehen BORKS (2001), der die distributiven Effekte eines aktuellen Steuerreformvorschlags unter Annahme unveränderten Verhaltens der Steuerpflichtigen untersucht.

Literatur

- AARBU, K.O./THORESEN, T.O. (2001), Income Responses to Tax Changes - Evidence from the Norwegian Tax Reform, *National Tax Journal* 54, 319-335.
- BORK, CH. (2001), Verteilungswirkungen des Karlsruher Entwurfs zur Einkommensteuerreform, *Wirtschaftsdienst* VIII, 480-488.
- BORK, CH./KLEIMANN, R. (1997), Analyse der Aufkommens- und Verteilungseffekte des Reformvorschlags zur Einkommensbesteuerung der Bundestagsfraktion Bündnis90/Die Grünen. Endbericht, Tübingen.
- FEENBERG, D./COUTTS, E. (1993). An Introduction to the TAXSIM Model, *Journal of Policy Analysis and Management* vol. 12/1, 189-194.
- FELDSTEIN, M. (1995b). The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act, *Journal of Political Economy* vol. 103/3, 551-572.

- GOOLSBEE, A. (2000), It's not about the Money: Why Natural Experiments Don't Work on the Rich, in: J. SLEMROD (Hg.): Does Atlas Shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich, New York u. a. O.
- GOTTFRIED, P./SCHELLHORN, H. (2001a), Die Elastizität des zu versteuernden Einkommens. Messung und erste Ergebnisse zur empirischen Evidenz für die Bundesrepublik Deutschland, Universität Regensburg/Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, mimeo.
- GOTTFRIED, P./SCHELLHORN, H. (2001b), Die Elastizität des zu versteuernden Einkommens: Methodische Aspekte der Messung mithilfe von Panel-Daten und dem *natürlichen Experiment* der Steuerreform 1990, Universität Regensburg/Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, mimeo.
- GRUBER, J./SAEZ, E. (2000), The Elasticity of Taxable Income: Evidence and Implications, NBER Working Paper No. 7512.
- HOCHMUTH, U./KLEIMANN, R. (1994), Das Steuerpanel. Konzept, Informationsgehalt, Fragestellungen und ausgewählte Ergebnisse, in: U. HOCHMUTH und J. WAGNER (Hg.): Firmenpanelstudien in Deutschland. Konzeptionelle Überlegungen und empirische Analysen, Tübingen.
- SCHWARZE, J. (1995), Simulating German Income and Social Security Tax Payments Using the GSOEP, *Cross-Nation Studies in Aging Program Project Paper No. 19*, Syracuse, N.Y.
- SILLAMAA, M.-A./VEALL, M.R. (2001), The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1988 Tax Flattening in Canada, *Journal of Public Economics* 80, 341-356.
- SLEMROD, J. (1996). High-Income Families and the Tax Changes of the 1980s: The Anatomy of Behavioral Response, in: M.FELDSTEIN/ J.M.POTERBA (Hg.): Empirical Foundations of Household Taxation, Chicago, London, 169-189.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (1991), Finanzen und Steuern. Fachserie 14, Reihe 7.1: Einkommensteuer 1989, Wiesbaden.