

Beier, David

**Book Part**

## Regionale Effekte der Einkommensteuerreform

**Provided in Cooperation with:**

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

*Suggested Citation:* Beier, David (2009) : Regionale Effekte der Einkommensteuerreform, In: Mäding, Heinrich (Ed.): Öffentliche Finanzströme und räumliche Entwicklung, ISBN 978-3-88838-061-7, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, pp. 49-74

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/59906>

**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.*

# Regionale Effekte der Einkommensteuerreform

## *Gliederung*

- 1 Einleitung
  - 2 Datengrundlage und Aufarbeitung
    - 2.1 Datengrundlage
    - 2.2 Regionale Aufarbeitung der Daten
  - 3 Mikrosimulation der Einkommensteuerreform
  - 4 Regionale Übertragung und Auswirkungen der Steuerreform
    - 4.1 Regionale Übertragung
    - 4.2 Regionale Auswirkungen der Steuerreform
  - 5 Fazit und Schlussfolgerungen
- Literatur  
Anhang

## **1 Einleitung**

Die große Einkommensteuerreform aus dem Jahre 2000 stellt mit einem Volumen von 32 Mrd. Euro die größte Steuerentlastung für die privaten Haushalte in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland dar. Mit dem Kernstück der Reform, der Absenkung des Eingangssteuersatzes von 25,9% auf 15% sowie des Spitzensteuersatzes von 53,0% auf 42,0% und der Anhebung des Grundfreibetrages, sollten sich die Entlastungen zudem auf alle Steuerzahler relativ gleich verteilen. Simulationsrechnungen zu den Reformen zeichnen hingegen ein anderes Bild. So ermitteln beispielsweise Merz/Zwick (2002), Haan/Steiner (2004) und Bönke/Corneo (2006) einhellig eine relativ stärkere Entlastung der niedrigen wie auch sehr hohen Einkommensgruppen, während Einkommen um 50.000 Euro am geringsten entlastet werden.

Die regionalen Effekte dieser Reform wurden bislang allerdings noch nicht diskutiert.<sup>1</sup> Dabei treffen die einheitlichen Steuergesetze auf eine regional höchst unterschiedliche Wirtschaftsstruktur. So variierte das durchschnittliche Einkommen im Ausgangsjahr der Reform von 19.211 Euro im Mittleren Erzgebirgskreis bis zu 57.350 Euro im Landkreis Starnberg und infolge der progressiven Besteuerung reichte die Spannweite der Steuerzahlung pro Veranlagungsfall wie in Abbildung 5 im Anhang dargestellt von 2.044 Euro bis 15.116 Euro (Durchschnitt neue Bundesländer 3.270 Euro, alte Bundesländer 6.503 Euro). Eine Reform mit ungleichen interpersonellen Effekten bewirkt durch die unterschiedliche regi-

---

<sup>1</sup> Zur Frage der regionalen Wirkung der Steuergesetzgebung existiert auch insgesamt wenig Literatur, die vorhandenen Inzidenzanalysen beziehen sich überwiegend auf die Ausgabenseite des Staates. Eine Ausnahme bildet Färber 2005 sowie Dalezios 2006, welche die regionalen Aufkommenswirkungen des Steuersystems untersuchen.

onale Häufung der Steuerzahlung somit stets eine ungleiche interregionale Umverteilung. In manchen Regionen (Görlitz, Löbau Zittau, Demin) sind die Änderungen des Einkommensteuerrechts zudem lediglich für ca. 30 % der Bevölkerung relevant (steuerpflichtiges Einkommen über 7.500 Euro), während in den wirtschaftlich starken Regionen die Quote bei über 50 % liegt. Wegen der unterschiedlichen Gewichtung des Lohneinkommens für eine Region verändert sich somit selbst bei einer interpersonell gleichen Entlastungswirkung das verfügbare Einkommen zwischen den Regionen unterschiedlich und damit eine wesentliche Komponente regionaler Wachstumseffekte.

Der vorliegende Beitrag setzt an dieser Lücke in der Analyse regionaler Steuerreformwirkungen an und stellt die Entlastungen von der großen Einkommensteuerreform 2000 auf Kreisebene dar. Die Analyse bezieht sich hierbei auf das Basisjahr des Reformpakets 1998 und verknüpft zwei Datenbanken der Statistikämter: Zum einen *Statistik regional* und zum anderen den Mikrodatsatz aus der *FAST<sup>2</sup> Einkommensteuerstatistik*, welche in Abschnitt 2 zunächst kurz vorgestellt werden. Ebenfalls erfolgen die Datenaufbereitung und der Datenabgleich zwischen den Statistiken. In Abschnitt 3 werden die Mikrosimulation der Steuerrechtsänderungen und die interpersonellen Entlastungswirkungen aufgezeigt. Abschnitt 4 nimmt die Regionalisierung der Ergebnisse vor, indem pro Klasse, pro Bundesland und pro Veranlagungsart idealtypische Steuerfälle gebildet und die Entlastungen regional zugewiesen werden.

Die ausgewiesenen Ergebnisse bestätigen die Vermutung, dass die Einkommensteuerreform von 2000 regional stark unterschiedliche Verteilungswirkungen hervorgerufen hat. Die daraus resultierenden wirtschaftspolitischen Probleme werden in Kapitel 5 kurz diskutiert und ein Ausblick auf künftige Forschungsfragen gegeben.

## 2 Datengrundlage und Datenaufbereitung

### 2.1 Datengrundlage

Die Grundlage für die regionale Analyse bildet der Datensatz *Statistik regional*<sup>3</sup>, der von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder gemeinsam auf DVD herausgegeben wird.<sup>4</sup> Unter der Rubrik öffentliche Finanzen kann unter Tabellenummer 368-31 bis auf Kreisebene gegliedert die Anzahl der Steuerfälle, der Gesamtbetrag der Einkünfte (GdE) sowie die veranlagte Lohn- und Einkommensteuer für 13 Klassen ausgegeben werden. Die Daten basieren auf der im dreijährigen Turnus durchgeführten Lohn- und Einkommensteuerstatistik<sup>5</sup>, welche von den Statistischen Landesämtern regional aufbereitet werden.

Wie in der nachfolgenden Tabelle 1 für Gesamtdeutschland dargestellt, tragen die ersten sieben Klassen mit 30 % der Veranlagungsfälle unter ein Prozent des Steueraufkommens bei, während die höchste Klasse zwar lediglich 1,36 % der Fallzahlen enthält, mit 14,1 %

<sup>2</sup> Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik.

<sup>3</sup> Im Folgenden mit *Regiostat* abgekürzt.

<sup>4</sup> Zum Inhalt des Datensatzes vergleiche Statistisches Bundesamt 2008.

<sup>5</sup> Rechtsgrundlage: § 1 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes über Steuerstatistiken (StStatG) vom 11. Oktober 1995 (BGBl. I S. 1250, 1409), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Juli 2006 (BGBl. I S. 1652).

des gesamten Einkommens allerdings über ein Viertel (27,3 %) des Steueraufkommens generiert.

Tab. 1: Verteilung der Einkommensteuerfälle nach Regiostat für Gesamtdeutschland

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR	Klasse	Steuerfälle	in %	Gesamtbetrag der Einkünfte in 1.000 EUR	in %	Lohn- und Einkommensteuer in 1.000 EUR	in %
0	1	800.611	2,83	0	0,00	422	0,00
1 - 2.500	2	1.408.254	4,98	1.657.224	0,18	3.556	0,00
2.500 - 5.000	3	1.252.510	4,43	4.709.730	0,52	13.469	0,01
5.000 - 7.500	4	1.347.198	4,76	8.403.707	0,93	37.224	0,02
7.500 - 10.000	5	1.269.133	4,49	11.074.184	1,23	147.276	0,09
10.000 - 12.500	6	1.188.922	4,20	13.365.879	1,48	461.401	0,27
12.500 - 15.000	7	1.230.344	4,35	16.931.182	1,88	959.259	0,56
15.000 - 20.000	8	2.730.495	9,65	47.961.489	5,31	4.099.769	2,41
20.000 - 25.000	9	3.192.213	11,28	71.928.131	7,97	8.144.229	4,79
25.000 - 37.500	10	6.274.887	22,18	191.736.321	21,23	26.835.915	15,78
37.500 - 50.000	11	3.421.677	12,09	147.701.249	16,36	25.376.439	14,93
50.000 - 125.000	12	3.793.535	13,41	259.977.250	28,79	57.597.458	33,88
125.000 und mehr	13	383.608	1,36	127.545.697	14,12	46.333.605	27,25
Insgesamt		28.293.387	100,00	902.992.043	100,00	170.010.022	100,00

Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt 2008

Diese Verteilungsstruktur ist allerdings zwischen den einzelnen Regionen höchst unterschiedlich: Während in sehr wohlhabenden Regionen (Starnberg, Baden-Baden, Hochtaunuskreis) 35 % bis zu 43 % des regionalen Einkommens in Klasse 13 veranlagt werden, beträgt die Quote in den wirtschaftlich schwachen Regionen in Ostdeutschland unter 3 % (Kreis Hildburghausen, Kreis Schöneberg und Mittlerer Erzgebirgskreis). Lediglich neun westdeutsche Kreise liegen marginal unter dem bestplatzierten ostdeutschen Landkreis Potsdam-Mittelmark (7,4 %)<sup>6</sup>, sodass die innerdeutsche Ost-West-Spaltung Quoten von 4,2 % zu 14,9 % aufweist.

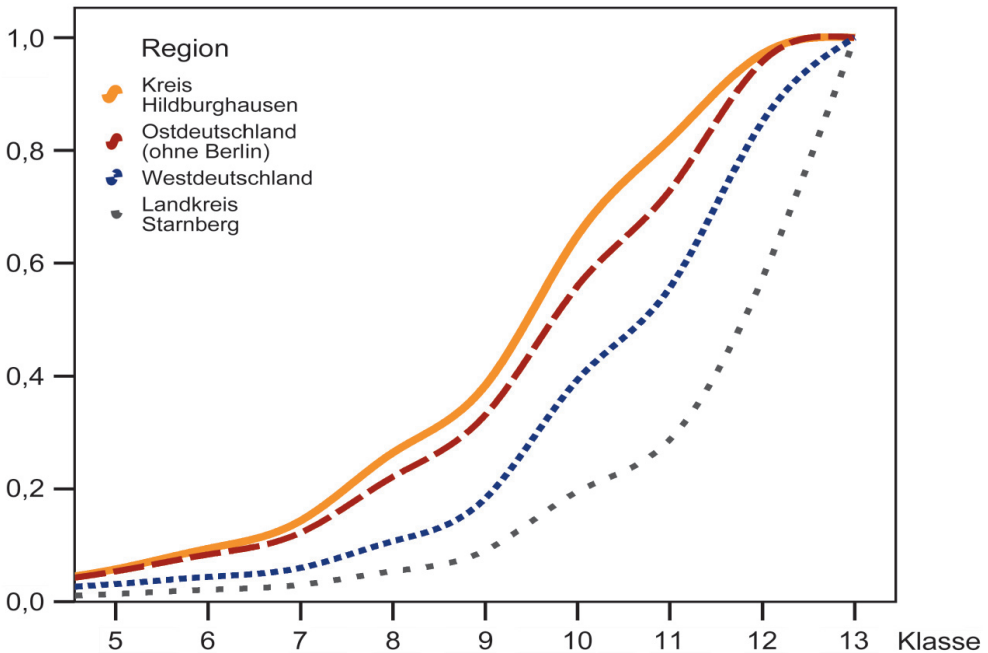
In Abbildung 1 ist die deutliche Spannweite in der Zusammensetzung des Einkommens zwischen der ärmsten und reichsten Regionen Deutschlands dargestellt. Während bis

<sup>6</sup> Die Regionen Rostock und Uecker-Randow sind in der Klasse 13 (GdE pro Fall 579.250 Euro bzw. 1.513.237 Euro; Einkommensteuer pro Fall 248.541 Euro bzw. 654.649 Euro) als nicht repräsentativ und statistische Ausreißer gewertet. Die Zahlen sind manuell auf die durchschnittlichen Landeswerte dieser Regionen im Jahre 2001 angepasst (98,0 % bzw. 122,9 % und 103,6 % bzw. 133,1 %). Gleiches wurde mit dem westdeutschen Kreis Cloppenburg (GdE 697.864 Euro und Steuerzahlung 305.107 Euro je Fall auf 112,4 % bzw. 114,0 %) vorgenommen. Der Korrekturfaktor wurde hierbei ebenfalls auf das verfügbare Einkommen im Jahre 1998 angepasst (Kapitel 4).

einschließlich Klasse 5 im Kreis Hildburghausen 7% des Gesamtbetrags der Einkünfte versteuert werden, wird diese Quote im Kreis Starnberg erst bei Klasse 9 erzielt. Bis einschließlich Klasse 11 werden in dieser wohlhabenden Region nicht einmal ein Drittel der regionalen Einkommens versteuert, während in den ärmeren Regionen der neuen Bundesländer über 80%, im Fall von Hildburghausen 82,4% veranlagt sind.

Abb. 1: Steuerung der Einkommensverteilung zwischen den Regionen

Kumulierter Anteil der Einkommen



Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt 2008

Grundlage für die Mikrosimulation der Steuerreform bildet ebenfalls die Lohn- und Einkommensteuerstatistik des Veranlagungsjahres 1998, welche vom Forschungsdatenzentrum des Bundes und der Länder der Wissenschaft in anonymisierter Form als Scientific-Use-File zur Verfügung steht. Dieser FAST Datensatz beinhaltet insgesamt 2.867.337 Fälle und stellt eine repräsentative 10% Stichprobe<sup>7</sup> der 28.672.912 Veranlagten im betrachteten Zeitraum für Deutschland dar.<sup>8</sup> Steuerfälle ab einem Einkommen von 102.258 Euro (200.000 DM) sind vollständig erfasst, Veranlagungen darunter sind mit einem Gewichtungsfaktor versehen. Ehepaare, die eine gemeinsame Veranlagung gewählt haben (Splittingtabelle),

<sup>7</sup> Zur Methodik dieser Stichprobenziehung vergleiche Zwick 1998.

<sup>8</sup> Die Differenz zu den Regiostat Fallzahlen ergibt sich überwiegend durch die ca. 350.000 Fälle mit negativen Einkommen (nicht in Regiostat erfasst) sowie aufgrund der divergenten statistischen Aufbereitung.

sind – wie auch in *Regiostat* – als ein Fall geführt, sodass der *FAST* Datensatz tatsächlich ca. 42,5 Millionen steuerpflichtig veranlagte Personen repräsentiert.

Jeder Veranlagungsfall ist mit ca. 600 steuerrelevanten Informationen hinterlegt, der Datensatz eignet sich somit sehr gut für eine Mikrosimulation. Ferner erfolgt in den ersten beiden Anonymisierungsbereichen (Einkommen bis 137.532 Euro) eine regionale Zuweisung der Steuerfälle auf die Bundesländer, die einen Abgleich mit den Werten aus *Regiostat* ermöglichen.<sup>9</sup> Für die Simulation einschränkend gilt allerdings, dass die Gewinneinkünfte nur saldiert nachgewiesen sind und lediglich die im Veranlagungsjahr für die Steuererklärung relevanten Informationen vorliegen. Steuerrechtsänderungen, die zum Beispiel eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage beinhalten, können nicht auf Grundlage der Daten simuliert werden (Bach, Schulz 2003: 29). Zusätzlich erschwert die mit steigenden Einkommen zunehmende Anonymisierung<sup>10</sup> das Arbeiten mit dem Datensatz, sodass entsprechende Informationen für die hohen Einkommensbereiche nur rekonstruiert werden können.<sup>11</sup> Entweder liegen dieser Rekonstruktion Veröffentlichungen auf Basis der nicht anonymisierten Daten zugrunde oder es mussten mit Hilfe weniger stark anonymisierter Fälle plausible Werte geschätzt werden.

## 2.2 Regionale Aufarbeitung der Daten

In einem ersten Schritt wird zur Vergleichbarkeit und Anpassung der beiden Datenbanken in *FAST* eine analoge Klassenbildung wie in *Regiostat* vorgenommen. Erwartungsgemäß weisen sowohl die gewichteten klassen- wie regionspezifischen Summen lediglich marginale Unterschiede auf, die auf zufälligen Gewichtungsunterschieden der Steuerfälle innerhalb der Klasse sowie der unterschiedlichen Aufarbeitung der Datensätze beruhen. Mit steigender Klassenstufe sinken die Unterschiede auf Werte unter einem Promille.

Anschließend wird die Klasse 13 in die Teilklassen 13a und 13b gesplittet, denn in *FAST* sind die Steuerfälle bis zu einem Einkommen in Höhe von 137.532 Euro regional zugewiesen, sodass entsprechende Landeswerte für eine Regression zur Verfügung stehen. Diese Informationen gilt es zu nutzen, um die offene Klasse 13 zu verkleinern und die Steuerersparnis genauer zurechnen zu können.

Aufgrund der Vollerhebung der hohen Einkommensbezieher kann der Wert für die Bundesländer in der Klasse 13 für beide Datenbanken als identisch angenommen werden. Der Landeswert für 13b ergibt sich somit aus der Differenz der Daten aus *Regiostat* (Klasse 13) und den unkodierten Angaben aus *FAST* (Klasse 13a). Für die Übertragung auf die Kreisebene wird angenommen, dass in dieser offenen Klasse die Häufigkeit der Steuerfälle für ein bestimmtes Einkommensniveau zwischen den Regionen relativ stabil ist. Die Höhe des durchschnittlichen Einkommens bestimmt somit die relative Verteilung des Einkommens innerhalb der Klasse. Als Schätzfunktion wird ein linearer Zusammenhang zwischen dem Einkommen pro Fall ( $GdE / Fall_{13}$ ) und dem in Klasse 13a anteiligen Einkommen ( $h(GdE)_{13a}$ ) unterstellt:

<sup>9</sup> Einkommen darüber werden lediglich mit einer Ost-West-Aufteilung angegeben.

<sup>10</sup> Zur Anonymisierung vergleiche Vorgrimler, Zwick 2005 oder Merz, Vorgrimler, Zwick 2004.

<sup>11</sup> Dieses betrifft ausschließlich die Anonymisierungsgruppen 4, 5 und 6 im Bereich der positiven Einkünfte.

$$h(GdE)_{13a} = \alpha + \beta_1 * GdE / Fall_{13} + \beta_2 * \sqrt{GdE / Fall_{13}} \quad (2.1)$$

Die zweite abhängige Variable trägt dem Umstand Rechnung, dass mit zunehmenden Durchschnittseinkommen in der Region der Wohlstand auf wenige, sehr reiche Fälle zurückzuführen ist bzw. dass relative ärmere Regionen eine überproportionale Häufung im unteren Klassenbereich vorweisen. Für die Aufteilung der Steuerzahlung gilt die gleiche Struktur der Schätzgleichung mit den Steuerzahlungen pro Fall in Klasse 13 und analoger Argumentation.

Beide Schätzansätze liefern basierend auf den 17 regionalen Werten aus *FAST*<sup>12</sup> signifikante Erklärungsbeiträge zur Aufteilung der Klasse.<sup>13</sup> Die Schätzfunktionen generieren allerdings lediglich bis zu einem durchschnittlichen Einkommen von 460.000 Euro, bzw. einer Steuerzahlung von 170.000 Euro, fallende Quoten. Danach überwiegt jeweils der lineare Funktionszusammenhang des positiven  $\beta_1$  Schätzers über den negativen  $\beta_2$  Schätzer. Die betroffenen 16 Kreise werden manuell derart angepasst, dass ein Grundbestand von 16 % der Fälle aus der Gesamtklasse zugeordnet wird. Die Steuerzuweisung erfolgt insoweit, dass ein Durchschnittssteuersatz von ca. 31 % entsteht, entsprechend dem Wert aus *FAST* für die Bundesländer.

Die geschätzten Kreisergebnisse werden anschließend zu einem jeweiligen Landeswert aufsummiert und mit den tatsächlichen Ausprägungen der Steuerfälle im Bundesland verglichen. Die Deckungsquote der Schätzung beläuft sich zwischen 95 % bis 104 % und die Kreisdaten werden gleichmäßig um den Differenzbetrag korrigiert.<sup>14</sup> Für die Plausibilität der Schätzung wird ferner der Steuersatz pro Kreis mit dem Landesdurchschnitt verglichen. In allen Regionen liegt der Steuersatz bereits vor dem Abgleich mit den Landeswerten in einem plausiblen Bereich von 29 % bis 32 %, sodass eine einseitige Fehlschätzung eines Kreises ausgeschlossen werden kann. Ausgehend von den Einkünften eines Kreises kann schließlich die Anzahl der Steuerfälle ermittelt werden, indem durch das durchschnittliche Einkommen des Bundeslandes in Klasse 13a dividiert wird. Die Werte der Kreise für 13b ergeben sich – wie bei den Ländern – durch Differenzbildung mit dem Angaben aus *Regiostat* für die Gesamtklasse 13.

Der letzte Schritt der regionalen Aufbereitung der Daten besteht in der Trennung der Steuerfälle in Einzel- und Zusammenveranlagung. Denn wegen des unterschiedlichen Steuertarifes entstehen durch die Reform auch unterschiedliche Entlastungswirkungen. Die Quote einer Klasse unterscheidet sich zwischen den Regionen teilweise erheblich, z. B. sind in Klasse elf 91,4 % in Sachsen-Anhalt und lediglich 58,1 % der Fälle in Hamburg zusammen veranlagt, sodass eine Rechnung mit Durchschnittswerten entsprechende Fehlerquoten verursacht und eine klassenabhängige Schätzung notwendig ist.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Bestehend aus den 16 Landeswerten sowie dem Wert für Gesamtdeutschland, welcher zusätzlich auch nichtregionalisierte Steuerfälle der Klasse, bspw. Abgeordnete, enthält.

<sup>13</sup> Die Ergebnisse der Schätzgleichungen mit den ökonomischen Kennzahlen befinden sich in einer Übersichtstabelle 7 im Anhang.

<sup>14</sup> Tabelle 8 im Anhang gibt den Deckungsgrad der geschätzten, aufsummierten Ergebnisse zu den realisierten Landeswerten aus *FAST* wieder.

<sup>15</sup> Vergleiche hierzu auch die Bandbreite der Quoten der Zusammenveranlagten in Tabelle 3.

Als Regressionsansatz dient der Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Steuersatz einer Klasse und der Zusammensetzung der jeweiligen Veranlagungsarten: Innerhalb der Klassengrenzen verläuft der Steuersatz (approximativ) linear und die durchschnittliche Belastung wird maßgeblich von dem Verhältnis der Einzel- und Zusammenveranlagten beeinflusst. Die Regressionsgleichung hat daher die Form: <sup>16</sup>

$$ZV - Quote_{KI} = \alpha + \beta * Steuersatz_{KI}. \quad (2.2)$$

Voraussetzung für diese Schätzung ist allerdings, dass die relative Verteilung der Steuerfälle in den Klassen pro Veranlagungsarten über die Regionen stabil ist und denen der Bundesländer ähnelt. Weisen einzelne Regionen eine extrem schiefe Verteilung der Einzel- oder Zusammenveranlagten an den oberen oder unteren Klassengrenzen auf, so weicht deren Steuersatz pro Veranlagungsart von den Durchschnittswerten ab und die Regression liefert ungenaue Ergebnisse. Ferner werden etwa gleiche steuerrelevante Abzugsbeträge (z. B. Kinder- oder Haushaltsfreibetrag) in den Regionen unterstellt, da andernfalls erneut die differenzierten Steuersätze abweichen.<sup>17</sup>

In den unteren Einkommensklassen wird die veranlagte Einkommensteuer wesentlich durch individuelle Hinzurechnungen beeinflusst und eine einheitliche Schätzung ist nicht möglich. Für die ersten vier Klassen (GdE bis 7.500 Euro) wird aufgrund der mangelnden Steuerzahlung dieser Klassen, und damit Auswirkung auf die Ergebnisse der Studie, die Quote der Zusammenveranlagten des Landes für die einzelnen Kreise angenommen.

Ebenfalls ist die Regressionsgleichung nicht für Klasse 13a anwendbar, da lediglich geschätzte und (teil-)korrigierte Werte in die neue Rechnung eingehen würden, sodass die Güteeigenschaften sehr beeinträchtigt wären. Die Zusammenveranlagungsquote der Kreise für 13a wird daher aus der Fortschreibung der Landeswerte von Klasse 12 zu Klasse 13a geschätzt, was stabilere Ergebnisse liefert. Zusätzlich fließt der Anteil der Steuerpflichtigen in der Klasse 13 ( $h(Stf)_{13}$ ) mit ein, da mit zunehmenden Einkommen zwar die Wahrscheinlichkeit der Zusammenveranlagung steigt, die Spitzenverdiener allerdings wieder tendenziell einzelveranlagt sind. Die Quote fungiert somit als Residualgröße des Bevölkerungsniveaus und als Schätzgleichung dient:

$$ZV - Quote_{13a} = \alpha + \beta_1 * ZV - Quote_{12} + \beta_2 * h(Stf)_{13}. \quad (2.3)$$

Die geschätzten Fälle der Einzel- und Zusammenveranlagung auf Kreisebene werden jeweils pro Klasse auf einen Landeswert summiert und mit den erwarteten Landeswerten<sup>18</sup> aus *RegioStat* verglichen. Es zeigen sich erneut hohe Deckungsquoten der Schätzgleichung-

<sup>16</sup> Die Schätzer sowie der Deckungsgrad der Regression sind in Tabellen 7 und 8 im Anhang wiedergegeben. Die Güteeigenschaften der Regression weisen erneut sehr gute Schätzeigenschaften dieses einfachen Zusammenhangs auf.

<sup>17</sup> Die Folgen von regional unterschiedlichen Sätzen sind in Tabelle 8 zu erkennen. Die Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg weisen durch höhere Steuergestaltungsmöglichkeiten einen geringeren Durchschnittssteuersatz der Klassen bei den Zusammenveranlagten auf, sodass die Regression eine stetige Überschätzung der Quote generiert.

<sup>18</sup> Um Differenzen bei den Fallzahlen aus beiden Datenbanken zu vermeiden, wird die Veranlagungsquote aus *FAST* auf die Fallzahlen aus *RegioStat* angewandt.



gen mit den realisierten Werten und die nicht erklärten Abweichungsbeträge werden ebenfalls gleichmäßig auf die Kreise verteilt.<sup>19</sup>

Für die Klasse 13b sind in *FAST* lediglich die Regionen West/Ost<sup>20</sup> ausgewiesen und eine fundierte Schätzung über die Aufteilung der Veranlagungsarten kann nicht vorgenommen werden. Zwischen den Regionen sollte sich die Bevölkerungszusammensetzung allerdings nicht wesentlich unterscheiden, sodass für die Regionalisierung der Ersparnisse eine einheitliche Quote unterstellt wird.

### 3 Mikrosimulation der Einkommensteuerreform

Für die Simulationsrechnung<sup>21</sup> der Einkommensteuerreform wurde in einem ersten Schritt die tarifliche Einkommensteuer für das Veranlagungsjahr 1998 nachberechnet. Grundlage hierfür ist das Berechnungsschema des § 2 im Einkommensteuergesetz für das Jahr 1998 (EStG 1998). Berechnungsgrundlage für die tarifliche Einkommensteuer ist das zu versteuernde Einkommen (ZVE), dessen Nachvollziehbarkeit in *FAST* maßgeblich vom Anonymisierungsgrad des jeweiligen Falles abhängt. In den unteren Anonymisierungsbereichen sind alle Zwischenergebnisse im Besteuerungsprozess nachgewiesen und mithilfe des Einkommensteuergesetzes sind die der Berechnung zugrunde liegenden steuerlich relevanten Annahmen gut nachvollziehbar. Nicht vorhandene Angaben, wie zum Beispiel die Anzahl der steuerlich relevanten Kinder, können über Sekundärinformationen, z. B. die gewährten Kinderfreibeträge, ermittelt werden. Aufgrund der Vielzahl der gesetzlichen Regelungen im Bereich der Sonderausgaben und außergewöhnlichen Belastungen wurde teilweise auf eine detaillierte Modellierung verzichtet. Das ermittelte zu versteuernde Einkommen ist in der Regel allerdings deckungsgleich mit dem im Datensatz ausgewiesenen und eine Nachberechnung der tariflichen Einkommensteuer ist unter Berücksichtigung des Progressionsvorbehalts und der Einkünfte, die einem ermäßigten Steuersatz unterliegen, bis auf eine Abweichung von 0,02 % hinreichend genau.

Für einen intertemporalen Vergleich der Entlastungswirkung ist zudem eine Fortschreibung der steuerlich relevanten Einkommens- und Ausgabenpositionen und der pauschalen Abbildung von Veränderungen im rechtlichen Rahmen<sup>22</sup> vorgenommen, wofür eine differenzierte Fortschreibung nach Einkunftsarten gewählt wurde.<sup>23</sup> Für die Gewinneinkünfte, Einkünfte aus Kapitalvermögen, Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung sowie die sonstigen Einkünfte sind die entsprechenden Aggregate der Volkswirtschaftlichen

<sup>19</sup> Vgl. Tabelle 8 im Anhang.

<sup>20</sup> Durchschnittlich beträgt die Reduzierung der Zusammenveranlagtenquote in 13b 3,08 % in West und 3,92 % in Ost, Berlin in Letzterem mit eingerechnet.

<sup>21</sup> Das Einkommensteuersimulationsmodell wurde an der FU Berlin entwickelt und ist detailliert in Bönke, Corneo 2006 vorgestellt. Im Folgenden werden daher lediglich die Herangehensweise, die wichtigsten Schritte und Ergebnisse erläutert. Die Rechenwerte der Reformmaßnahmen wurden von Herrn Bönke für diesen Beitrag freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

<sup>22</sup> Dieses betrifft vor allem die Gewinneinkünfte, die nur saldiert vorliegen. Unter anderem sind hier Abschreibungsmöglichkeiten reduziert, ein Wertaufholungsgebot eingeführt und Teilwertabschreibungen eingeschränkt worden. Um dennoch die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage abzubilden, wurden die positiven Gewinneinkommen zusätzlich zu der Fortschreibung über den betrachteten Zeitraum analog zu Bach, Schulz 2003 mit dem entsprechenden Aggregat der VGR pauschal um 10 % erhöht und Verluste beschränkt.

<sup>23</sup> Weitestgehend wurde dem Fortschreibungsrahmen von Bach, Schulz 2003 gefolgt.

Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes benutzt worden. Zusätzlich wurden die Konjunkturdaten der Deutschen Bundesbank für die Ausgabenpositionen und die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit berücksichtigt.

Bei allen nominalen Größen im Einkommensteuerrecht erfolgte die Fortschreibung anhand der Veränderung des Verbraucherpreisindex der Bundesbank mit 11,3 %. Ohne diese Anpassungen des Steuertarifes sowie der gesetzlich vorgesehenen Frei- und Abzugsbeträge würde andernfalls eine kalte Progression entstehen (Immervoll 2000: 4ff) und die Simulation eine zu hohe Entlastungswirkung des Einkommensteuerrechts 2005 suggerieren.<sup>24</sup> Der inflationsbereinigte Steuertarif weist einen höheren Grundfreibetrag von 7.037 Euro (anstelle von 6.323 Euro) auf und der Spitzensteuersatz von 53 % wäre ab einem zu versteuernden Einkommen von 68.313 Euro (anstelle von bisher 63.177 Euro) zu zahlen. Dieser Tarif lässt sich nun mit dem Rechtsstand von 2005<sup>25</sup> vergleichen, wie in Abbildung 2 für einen einzelveranlagten Steuerpflichtigen ohne Kinder (Normaltarif) geschehen.

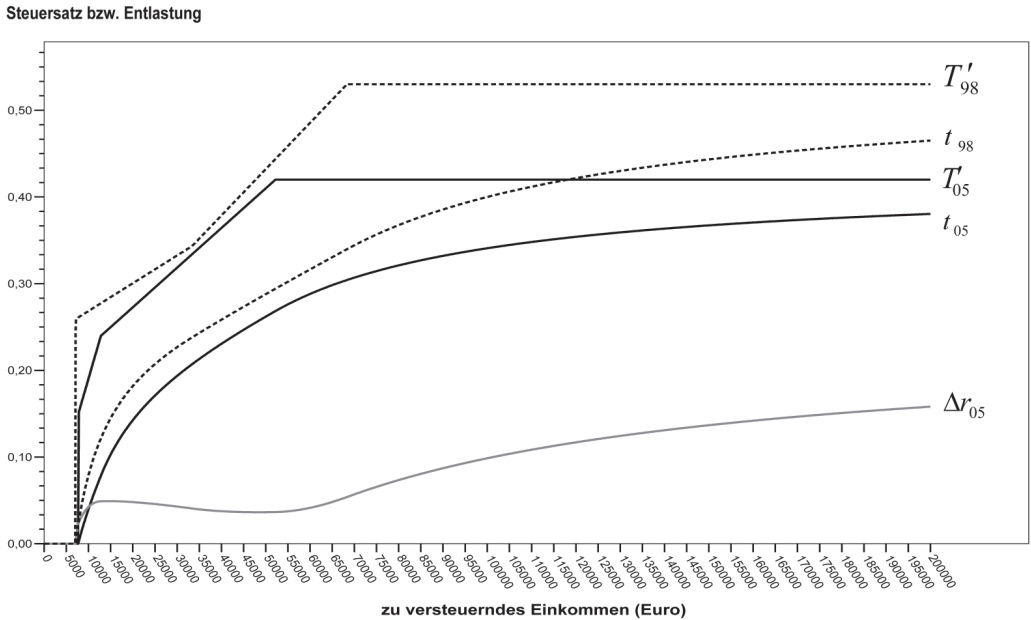
Aus der Grafik ist ersichtlich, dass alle Einkommensniveaus von der Tarifreduzierung profitieren, wenngleich mit unterschiedlicher Intensität. Bezieher niedriger Einkommen wurden zwar durch die reale Erhöhung des Grundfreibetrages von 7.037 Euro auf 7.664 Euro und die Senkung des Eingangssteuersatzes von 25,9 % auf 15,0 % deutlich in ihrer Abgabenquote entlastet, aufgrund des geringen Gewichtes der Steuerzahlung erhöht sich für diese Gruppe das Einkommen allerdings nur moderat um ca. 5,0 %. Infolge der geringen marginalen Entlastung im Bereich um 40.000 Euro zu versteuerndes Einkommen sinkt diese Quote kontinuierlich auf ca. 3,4 % bei einem Einkommensniveau von ca. 57.000 Euro ab, bevor sie wieder rasant ansteigt. Die Einkommensgruppe der Gutverdiener erfährt somit die geringste Entlastung, während die Bezieher sehr hoher Einkommen deutlich von der Reduzierung des Spitzensteuersatzes von 53 % auf 42 % profitieren.

Zusätzlich zu diesem maßgeblichen Reforminhalt der Tarifänderung sind zahlreiche Neuregelungen für die Berechnung des zu versteuernden Einkommens in Kraft getreten. Die Neugestaltung des Familienleistungsausgleichs sowie die Änderungen bei Frei- und Abzugsbeträgen konnten durch die Übernahme der neuen Werte aus dem Einkommensteuergesetz 2005 in das Berechnungsmodell relativ leicht nachvollzogen werden. Bei der Modellierung der Einkünfte nach dem Halbeinkünfteverfahren wurde von der anrechenbaren Körperschaftsteuer auf die ihr unterliegenden Kapitaleinkünfte geschlossen und der so ermittelte Betrag um die zu entrichtende Körperschaftsteuer von 25 % vermindert. Insgesamt sind die Dividenden mit 3/8 ihres ursprünglichen Wertes angesetzt (Merz, Hirschel, Zwick 2005: 74). Berücksichtigt wurden weiterhin die geänderten Steuerermäßigungen auf außerordentliche Einkünfte (§ 34 EStG), die neue Berechnung des Progressionsvorbehaltes (§ 32 EStG) und die Verrechnungsmöglichkeiten von Verlusten des Ehepartners bei der Ermittlung der Summe der Einkünfte (§ 2 EStG).

<sup>24</sup> Bei Anwendung des unveränderten EStG 1998 ergäbe sich ein Mehraufkommen von ca. 12 Mrd. Euro; vgl. auch Haan, Steiner 2004, welche die kalte Progression im Zeitraum 2000–2005 mit 10 Mrd. Euro angeben.

<sup>25</sup> Der neue Tarif weist einen Eingangssteuersatz von 15 % ab einer Bemessungsgrundlage von 7.664 Euro auf und ab 52.152 Euro ist der Spitzensteuersatz von 42 % zu zahlen. Vgl. Bundesfinanzministerium 2000 für detaillierte Informationen zu den einzelnen Änderungen der Reform.

Abb. 2: Vergleich des Steuertarifs 2005 mit dem inflationsbereinigten Tarif 1998



Anmerkung: Darstellung für einen Einzelveranlagten ohne Kinder,  $T'_{98}$ : Grenzsteuersatz fortgeschriebener Steuertarif 1998;  $t_{98}$ : Durchschnittssteuersatz fortgeschriebener Steuertarif 1998;  $T'_{05}$ : Grenzsteuersatz Steuertarif 2005;  $t_{05}$ : Durchschnittssteuersatz Steuertarif 2005;  $\Delta r_{05}$ : Nettoentlastung des Steuertarif 2005 gegenüber dem fortgeschriebenen Tarif 1998

Quelle: Bönke, Corneo 2006: 498

Die Entlastungswirkungen der Gesamtreform sind anhand der von *Regiostat* klassierten Einkommensbereichen in Tabelle 2 angegeben. Insgesamt beträgt das auf dieser Grundlage ermittelte tarifliche Einkommensteueraufkommen 184,6 Milliarden Euro<sup>26</sup>, was gegenüber dem fortgeschriebenen Recht von 1998 einer Entlastung von 31,2 Milliarden Euro entspricht. Entsprechend der vorstehend erläuterten Tarifsenkung erzielten die Klassen um die erhöhte Bemessungsgrundlage mit ca. 40% den größten Entlastungseffekt. Mit zunehmenden Einkommen reduziert sich die relative Steuerentlastung bis auf ca. 11% in Klasse 13a und für die Spitzenverdiener hat die Steuerreform von 1998 eine durchschnittliche Reduzierung der Steuerlast um ca. 12,3% bewirkt. Die Werte in den untersten Klassen resultieren insbesondere aus den Änderungen bei den Verlustzuweisungen und Verlustabzugsmöglichkeiten und werden von vereinzelt Fällen mit entsprechenden Volumen getragen. Die angegebenen Werte stellen die durchschnittliche Entwicklung daher sehr verzerrt dar und können nicht als repräsentativ für alle Fälle der Klasse gelten.

<sup>26</sup> Alternative Simulationsmodelle ermitteln eine ähnliche Größenordnung. Bach et al. (2004: 7) kommen bspw. auf eine festgesetzte Einkommensteuer in 2005 von 182,3 Milliarden Euro.

Tab. 2: Auswirkungen der Steuerreform auf die Einkommensklassen

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR	Klasse	gewichtete Steuerfälle	Inflationbereinigtes Steueraufkommen (in 1.000 Euro)		Entlastung in %	Ersparnis pro Fall (in Euro)
			Recht 1998	Recht 2005		
0	1	1.180.394	74.813	64.311	14,04	8,90
1 - 2.500	2	1.405.818	8.455	7.114	15,86	0,95
2.500 - 5.000	3	1.257.039	26.066	17.885	31,38	6,51
5.000 - 7.500	4	1.345.805	67.825	47.119	30,53	15,39
7.500 - 10.000	5	1.267.235	264.137	156.379	40,80	85,03
10.000 - 12.500	6	1.189.994	686.081	443.083	35,42	204,20
12.500 - 15.000	7	1.230.978	1.305.788	937.182	28,23	299,44
15.000 - 20.000	8	2.733.571	5.349.683	4.078.788	23,76	464,92
20.000 - 25.000	9	3.188.969	10.368.478	8.100.726	21,87	711,12
25.000 - 37.500	10	6.273.305	33.892.221	27.469.969	18,95	1.023,74
37.500 - 50.000	11	3.423.850	31.696.917	26.727.202	15,68	1.451,50
50.000 - 125.000	12	3.792.337	71.639.077	63.508.789	11,35	2.143,87
125.000 - 137.533	13a	68.506	3.456.983	3.077.971	10,96	5.532,53
ab 137.533	13b	315.111	56.895.860	49.915.263	12,27	22.152,82
Insgesamt		28.672.912	215.732.384	184.551.781	14,45	1.087,46

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Bönke, Corneo 2006

## 4 Regionale Übertragung und Auswirkungen der Steuerreform

### 4.1 Regionale Übertragung

Die Regionalisierung der Steuerentlastung aus Abschnitt drei wird mithilfe von idealisierten Steuerfällen vorgenommen. Dabei werden für jedes Bundesland pro Klasse und Veranlagungsart die durchschnittliche Entlastung sowie der fortgeschriebene Tarif der Gesetzgebung 1998 ermittelt. Diese Durchschnittswerte werden anschließend mit den im Kapitel 2.2 ermittelten Fallzahlen der jeweiligen Veranlagung multipliziert und zu einem Kreisergebnis zusammengefasst.<sup>27</sup> Tabelle 3 zeigt neben den Quoten der Veranlagungsar-

<sup>27</sup> Eine detailliertere Aufteilung der Ersparnisse ist aufgrund des Einbezugs des Steuersatzes in die Schätzfunktion der Veranlagungsart nicht möglich. Durchaus stabile Regressionsschätzungen aus dem FAST Ländersample finden daher keinen genauen Anknüpfungspunkt bei den Kreisdaten. Ein Nachteil der angewandten Steuerübertragung ist zweifellos die implizite Annahme strukturell ähnlicher Steuerfälle und Steuergestaltungsspielräume im betrachteten Bundesland. Weiterhin liegt in *RegioStat* lediglich die veranlagte Steuerzahlung vor, während aus der Simulation die Änderung der tariflichen Steuer ermittelt wurde. Die Unterschiede sind im 1998 FAST Datensatz allerdings nur marginal und regionsunabhängig, sodass die synonyme Verwendung der Größen keine signifikanten Verwerfungen verursacht.

ten die Bandbreiten der Steuerersparnis pro Fall der jeweiligen Klasse auf. Es wird bereits deutlich, dass sich nicht nur die jeweiligen Anteile an den Klassen regional unterscheiden, sondern auch die Struktur des Einkommens ist unterschiedlich. Infolge der Reform weisen die einzelnen Bundesländer daher trotz ähnlicher Höhe des Gesamtbetrags der Einkünfte verschiedene Entlastungen auf.

Tab. 3: Entlastungsunterschiede der Steuerreform zwischen den Bundesländern

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR	Klasse	Einzelveranlagung		Zusammenveranlagung		Quote der Zusammenveranlagten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
0	1	-0,87	11,00	2,10	25,11	22,49	37,57
1 - 2.500	2	0,45	1,86	0,11	2,60	17,94	28,13
2.500 - 5.000	3	5,41	16,76	3,23	9,88	22,09	34,55
5.000 - 7.500	4	8,88	31,06	5,58	16,28	23,94	30,66
7.500 - 10.000	5	96,83	131,58	16,12	35,40	25,75	33,15
10.000 - 12.500	6	257,97	286,15	31,33	74,11	26,19	35,74
12.500 - 15.000	7	382,36	418,35	56,78	137,89	30,23	46,23
15.000 - 20.000	8	531,52	605,52	239,63	315,69	31,71	58,30
20.000 - 25.000	9	617,84	775,69	630,22	704,13	39,23	79,02
25.000 - 37.500	10	695,27	888,23	1.116,62	1.174,32	58,06	91,39
37.500 - 50.000	11	928,70	1.057,77	1.568,93	1.608,85	78,84	94,86
50.000 - 125.000	12	2.307,92	2.709,12	2.045,90	2.139,35	79,62	90,42
125.000 - 137.533	13a	7.975,30	10.839,57	4.779,56	6.014,11	76,54	86,49

Mit der Klasse 13b kann aufgrund der bereits vorstehend problematisierten Anonymisierungsstufe nicht analog verfahren werden. Stattdessen wird die Steuerentlastung der Gesamtklasse auf die Steuerzahlung im Jahre 1998 bezogen und die Quote auf alle Kreise angewandt. Für die westdeutschen Regionen ergibt sich eine relative Entlastung von 15,9% und 17,4% für die ostdeutschen Regionen und die Steuerzahlung von 1998 wird um 30,4% bzw. 31,2% fortgeschrieben. Die pauschale Handhabung der Entlastung gerade in dieser höchsten Klasse ist zwar nicht befriedigend, allerdings weisen verschiedene Stichprobenziehungen aus der jeweiligen Grundgesamtheit akzeptable Abweichungen auf.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Aus den Regionen Ost und West wurden jeweils 50 Zufallsstichproben unterschiedlicher Breite, Reihenfolge und Gewichtung gezogen. Als Mittelwerte für die Proben wurden dabei ähnliche Quoten von 15,8% / 17,8% und 30,3% / 31,3% errechnet. Die Standardabweichungen betragen 0,92/1,64 sowie 1,37/2,14, sodass die Verwendung einheitlicher Sätze keine gravierenden Fehler aufweisen sollte.

## 4.2 Regionale Auswirkungen der Steuerreform

Die Auswirkungen der Steuerreform auf die Bundesländer können bis einschließlich Klasse 13a direkt aus den gewichteten Fallzahlen von *FAST* entnommen werden. Wie die Werte in Tabelle 4 belegen, sind die regionalen Effekte der Reform bereits auf dieser hohen Gliederungsebene sehr unterschiedlich.<sup>29</sup>

Tab. 4: Steuerentlastung auf Ebene der Bundesländer

	GdE pro Fall inkl. 13a	veranl. Steuer pro Fall inkl. 13a	Steuersatz in %	Entlastung pro Fall inkl. 13a	Entlastung in % inkl. 13a	Entlastung in % inkl. 13b
Schleswig-Holstein	28.791,28	4.694,72	16,31	884,51	15,09	14,33
Hamburg	28.590,40	5.264,11	18,41	878,27	13,47	12,95
Niedersachsen	27.383,76	4.343,17	15,86	852,47	15,67	14,82
Bremen	26.939,71	4.493,34	16,68	816,51	14,74	13,89
Nordrhein-Westfalen	29.112,53	4.835,40	16,61	910,01	15,10	14,27
Hessen	29.575,67	5.072,37	17,15	914,98	14,36	13,77
Rheinland-Pfalz	27.968,94	4.438,31	15,87	865,49	15,51	14,80
Baden-Württemberg	28.969,91	4.830,80	16,68	889,54	14,57	13,89
Bayern	28.347,86	4.609,25	16,26	875,64	14,98	14,18
Saarland	28.232,41	4.357,27	15,43	886,07	16,35	15,36
Berlin	27.938,38	4.928,44	17,64	853,11	13,92	13,77
Brandenburg	24.101,02	3.360,91	13,95	725,89	17,16	16,76
Mecklenburg-Vorpommern	22.606,23	2.942,64	13,02	680,38	18,15	17,64
Sachsen	21.763,29	2.798,71	12,86	647,02	18,12	17,69
Sachsen-Anhalt	22.306,24	2.875,86	12,89	671,07	18,45	17,99
Thüringen	21.711,41	2.671,81	12,31	649,15	18,99	18,49
Deutschland	27.663,07	4.456,19	16,11	853,38	15,24	14,45

Entsprechend den interpersonalen Verteilungswirkungen profitieren die Regionen mit einem niedrigen Durchschnittseinkommen relativ am stärksten von der reduzierten Steuerzahlung – die erhöhten Freibeträge und der reduzierte Eingangsteuersatz zeigen auch regional ihre Wirkung. Größte Gewinner sind deshalb die neuen Bundesländer, angeführt von Thüringen mit einer relativen Steuerentlastung von ca. 19% (bzw. 650 Euro pro Fall) gegenüber einem unveränderten Steuerrecht im Jahre 2005. Die geringsten Entlastungen

<sup>29</sup> Die Entlastungswirkungen ergeben sich jeweils in Bezug auf die prognostizierten Steuerzahlungen bei unverändertem Recht im Jahre 2005.

weisen bedingt durch die höhere Anzahl an Einzelveranlagten<sup>30</sup> die Stadtstaaten Hamburg (13,5%) und Berlin (13,9%) auf. Es folgen die wirtschaftlich starken Bundesländer Hessen (14,4%), Baden-Württemberg (14,6%) und Bayern (15,0%). Eine geringe Entlastung ist ebenfalls in Schleswig Holstein zu verzeichnen, dessen Kreise um Hamburg von den Pendlerverflechtungen profitieren. Gleiches gilt für den „Speckgürtel“ um Berlin, der Brandenburg hohe Steuerzahlungen beschert und zu dem stärksten der neuen Länder macht.

Durch die anteilige Zurechnung der Entlastung von Klasse 13b ändert sich diese Rangfolge nicht wesentlich. In den neuen Bundesländern reduzierte sich die Entlastungsquote jeweils um ca. einen halben Prozentpunkt und in den alten Bundesländern durch die stärkere Besetzung dieser Klasse um einen dreiviertel Prozentpunkt. Der größte Unterschied ist mit einem Prozentpunkt im Saarland zu verzeichnen, was insbesondere durch die sehr hohen Einkommen im Kreis St. Wendel (GdE/Fall 762.000 Euro, Steuer je Fall 315.000 Euro) in dem kleinen Bundesland verursacht wird.

Die gleichen Zusammenhänge ergeben sich bei der Übertragung der Entlastungen auf die Kreise, wobei die Spannweite der Ergebnisse wesentlich vergrößert ist. Bei der Auswertung lassen sich entsprechend der Struktur der Kreise vier Regionstypen bilden: Wegen der Wirtschaftskraft zum einen die Ost-West-Trennung und wegen der Familienstruktur ferner eine Stadt-Land-Unterscheidung. Tabelle 5 stellt jeweils die fünf am stärksten und schwächsten entlasteten Regionen der vier Kategorien dar und Abbildung 6 im Anhang visualisiert die unterschiedliche regionale Entlastungswirkung eindrucksvoll auf einer Deutschlandkarte.

Die höchsten Entlastungen bei der Steuerzahlung sind in den strukturschwachen ländlichen Regionen der neuen Bundesländer zu verzeichnen. Die Spitzenreiter Eichsfeld (20,5%), Mittlerer Erzgebirgskreis (20,4%) und Annaberg (20,4%) sparen infolge der Reformmaßnahmen über ein Fünftel ihrer Steuerzahlung ein und selbst in den relativ wohlhabenden Regionen um Berlin liegt die Quote um 16%. Die kreisfreien Städte im Osten werden im Durchschnitt um diesen Betrag entlastet (liegt exakt mit 16,3% leicht darüber), während im Westen keine Stadt dieses Minimum erreicht. Angeführt von den kleineren Städten Plauen (17,5%) und Görlitz (17,2%) beträgt die Spannweite im Osten bis zu den Landeshauptstädten Potsdam (14,9%) und Dresden (15,4%) ca. 2,6 Prozentpunkte.

Eine ähnliche Streubreite liegt im alten Bundesgebiet vor (Städte 2,8%-Punkte und Landkreise 4,7%-Punkte), allerdings auf einem deutlich reduziertem Niveau. Die geringsten relativen Entlastungen verspüren die wirtschaftlichen Zentren München (12,9%), Hamburg, Frankfurt a.M. und Stuttgart (jeweils 13,0%) samt den angrenzenden Landkreisen (gleichfalls um die 13%). Die Obergrenze markieren die Städte Hamm (15,6%), Wilhelmshaven (15,5%) bzw. Hof (15,2%) und bei den Landkreisen reduziert sich für die peripheren Regionen Wittmund (17,3%), Leer (17,0%) und Regen (16,9%) am stärksten die Steuerlast.

<sup>30</sup> Die Zusammenveranlagten profitieren von der Steuerreduzierung im unteren Einkommensbereich doppelt, sodass die Ersparnis bei ähnlichen Einkommen pro Veranlagungsfall wesentlich höher ist. Die Quote der Zusammenveranlagten beträgt in Hamburg 41,4% und in Berlin 43,2%, während es im Bundesdurchschnitt 51,3% sind.

Tab. 5: Kreise mit der höchsten und niedrigsten Steuerreduzierung

Rang	West				Ost			
	Stadt		Landkreis		Stadt		Landkreis	
1	Hamm	15,6	Wittmund	17,3	Plauen	17,5	Eichsfeld	20,5
2	Wilhelmshaven	15,5	Leer	17,0	Görlitz	17,2	Mittleres Erzgebirge	20,4
3	Hof	15,2	Regen	16,9	Eisenach	17,2	Annaberg	20,4
4	Herne	15,2	Freyung-Grafenau	16,8	Gera	17,1	Hildburghausen	20,3
5	Neumünster	15,1	Tirschenreuth	16,6	Zwickau	17,0	Saale-Orla-Kreis	20,1
Ø		14,1		14,8		16,3		18,6
n-4	Stuttgart	13,0	Ebersberg	13,1	Erfurt	15,8	Havelland	16,5
n-3	Frankfurt	13,0	Main-Taunus	12,7	Leipzig	15,8	Dahme-Spreewald	16,4
n-2	Hamburg	13,0	München	12,7	Cottbus	15,7	Barnim	16,1
n-1	Heidelberg	12,9	Starnberg	12,6	Dresden	15,4	Oberhavel	15,9
n	München	12,8	Hochtaunuskreis	12,6	Potsdam	14,9	Potsdam-Mittelmark	15,9

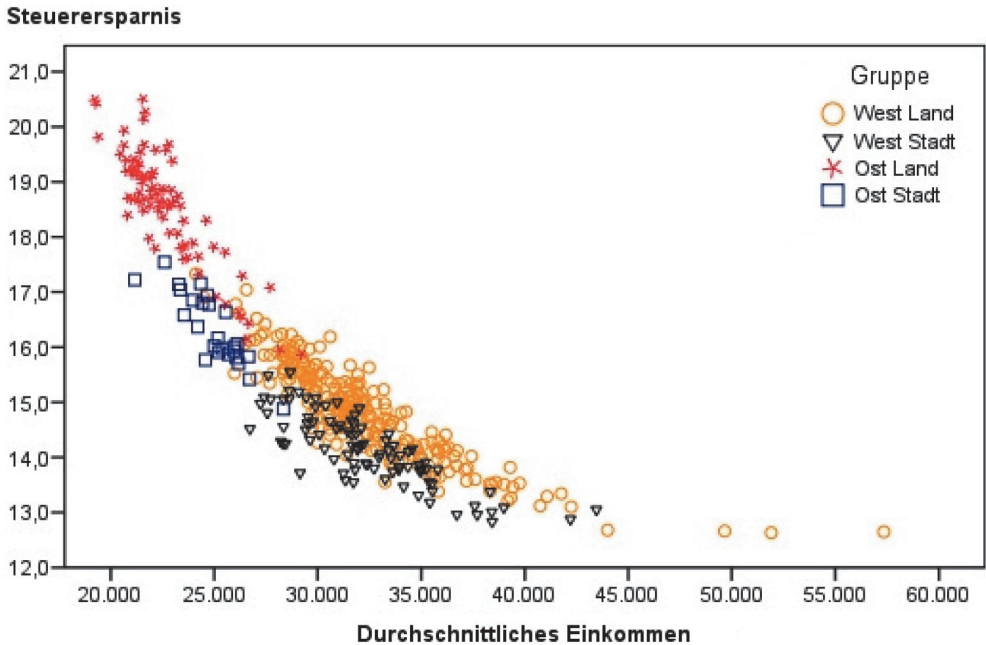
Anmerkung: Die Entlastungswirkungen sind in Prozent angegeben und jeweils in Bezug auf die prognostizierten Steuerzahlungen bei unverändertem Recht im Jahre 2005 berechnet

Den negativen Zusammenhang zwischen der Wirtschaftskraft einer Region (approximiert über das durchschnittliche Einkommen) und der erzielten Steuereinsparung verdeutlicht Abbildung 3. Ferner wird der strukturelle Unterschied zwischen den Regionstypen ersichtlich. In Ostdeutschland sind die Städte wirtschaftlich wesentlich stärker als die Landkreise und generieren ein um 10 % höheres Durchschnittseinkommen (24.960 Euro zu 22.640 Euro). In Westdeutschland unterscheiden sich die Einkommen pro Veranlagungsfall hingegen nur geringfügig (Landkreise 32.255 Euro und Städte 32.384 Euro) und lediglich die größere Bandbreite bei den Landkreisen ist auffällig. Die Unterschiede in den Entlastungswirkungen zwischen Stadt und Land resultieren hier insbesondere aus der unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur. In beiden Teilen Deutschlands überwiegen in den Städten die einzelveranlagten Fälle (West 52,4 % und Ost 51,0 %) mit einer entsprechend geringeren Entlastung. In den Landkreisen unterliegen hingegen 53,2 % der Fälle in den alten und sogar 55,8 % der Fälle in den neuen Bundesländern der gemeinsamen Veranlagung.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Der sehr hohe Anteil an Einzelveranlagten in Heidelberg von 56,8 % ist neben dem hohen Einkommen mitverantwortlich für die geringe Steuerentlastung der Region und Platzierung in Tabelle 5.



Abb. 3: Steuerersparnis in Abhängigkeit des Durchschnittseinkommens



Für die regionale Analyse der Steuerreform sind allerdings weniger die veränderte Finanzierungsstruktur des Steuersystems und die unterschiedlichen Entlastungen in den einzelnen Regionen entscheidend, sondern die Wirkung auf die regionale Kaufkraft. Die vorstehende Analyse eines reduzierten Steuerabflusses aus der Region bildet somit lediglich den ersten Schritt ab und die Bewertung der Steuerentlastung mit dem verfügbaren Einkommen in der Region muss folgen. Diese Daten liegen für das Basisjahr 1998 in *Regiostat* auf Kreisebene vor. Für den intertemporalen Vergleich werden die im Jahre 2005 realisierten Entlastungen in Euro mit der Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes für diesen Zeitraum deflationiert.<sup>32</sup>

Wie nachstehende Tabelle 6 und Abbildung 7 im Anhang aufzeigen, ergibt sich in Bezug auf das Wachstum des Einkommens fast eine vollständige Umkehrung der zuvor dargestellten Entlastungsreihenfolge. Die größten Profiteure der Steuerreform befinden sich in wirtschaftlich erfolgreichen Gebieten, während in den peripheren Regionen die Einkommenserhöhung nicht einmal halb so hoch ausfällt. Angeführt wird die Liste der Gewinner von den beiden wohlhabenden Landkreisen Hochtaunuskreis (3,5 %) und Starnberg (3,4%), die bevorzugten Wohnorte der Boomregionen Frankfurt und München.

<sup>32</sup> Die Verwendung der Zahlen aus dem Jahr 2005 würde wegen der unterschiedlichen Entwicklung der Regionen in dieser Zeit, und insbesondere der anhaltenden Migration aus den neuen Ländern, die Ergebnisse sehr verzerren. Eine isolierte Aussage, welcher Effekt von der Steuerreform ausgeht, wäre daher nicht möglich. Der BIP Deflator für den Zeitraum von 1998 bis 2005 beträgt 87,7. Vgl. Statistisches Bundesamt 2007: Kapitel 24.

Mit einem Abstand von einem halben Prozentpunkt folgen die eigentlichen Wirtschaftsstandorte in diesen Regionen, Landkreis und Stadt München mit 3,0% bzw. 2,8%, Main-Taunus-Kreis mit 3,0%, Wiesbaden mit 2,7%, Offenbach mit 2,8% und Frankfurt a. M. mit 2,6%. In den alten Bundesländern beträgt die durchschnittliche Kaufkrafteerhöhung aufgrund der Steuerreform 2,2% und unterscheidet sich kaum zwischen den Landkreisen und Städten. In den neuen Bundesländern liegt die Wirkung in den Städten aufgrund des höheren Durchschnittseinkommens mit 1,6% indes über dem der Landkreise von 1,5%. Die wirtschaftliche Stärke spiegelt sich auch für diese Regionen in der jeweiligen Rangfolge der Wachstumsraten wieder.

Tab. 6: Kreise mit der höchsten und niedrigsten Einkommenssteigerung

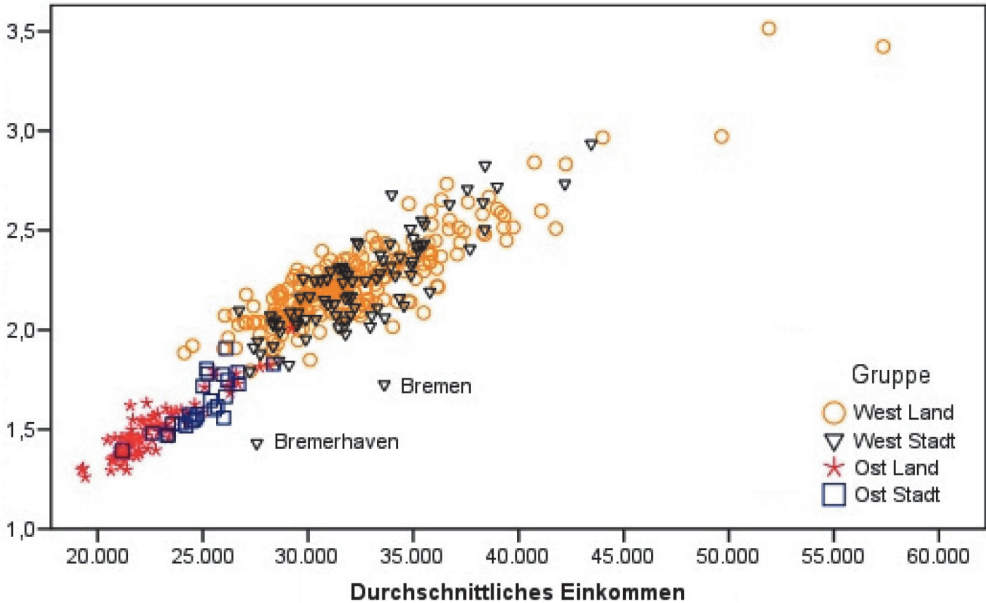
Rang	West				Ost			
	Stadt		Landkreis		Stadt		Landkreis	
1	Baden-Baden	2,93	Hochtaunus	3,51	Neubrandenburg	1,91	Potsdam-Mittelmark	2,00
2	München	2,83	Starnberg	3,42	Potsdam	1,83	Oberhavel	1,82
3	Heidelberg	2,73	München	2,97	Weimar	1,80	Bad Doberan	1,81
4	Düsseldorf	2,72	Main-Taunus	2,97	Schwerin	1,79	Ohrekreis	1,79
5	Wiesbaden	2,71	Offenbach	2,84	Jena	1,78	Barmin	1,78
Ø		2,22		2,24		1,63		1,50
n-4	Hof	1,84	Wittmund	1,88	Chemnitz	1,52	Annaberg	1,32
n-3	Herne	1,82	Osterode a. H.	1,85	Plauen	1,48	Mansfelder Land	1,31
n-2	Pirmasens	1,79	Neunkirchen	1,85	Zwickau	1,47	Mittleres Erzgebirge	1,30
n-1	Bremen	1,72	Bitburg-Prüm	1,84	Gera	1,47	Aue-Schwarzenberg	1,29
n	Bremerhaven	1,43	Lüchow-Dannenberg	1,79	Görlitz	1,39	Löbau-Zittau	1,26

Anmerkung: Die Einkommenserhöhung ist in Prozent angegeben und jeweils in Bezug auf die deflationierte Steuerersparnis gegenüber unverändertem Recht berechnet.

Abbildung 4 illustriert den Zusammenhang der Einkommenserhöhung im Verhältnis zu den Durchschnittseinkommen anschaulich und die lineare Verknüpfung der beiden Größen wird deutlich: Je höher das durchschnittliche Einkommen in der Region, umso höher auch die Steigerung des verfügbaren Einkommens und damit der lokalen Kaufkraft.

Abb. 4: Einkommenserhöhung in Abhängigkeit des Durchschnittseinkommens

**Einkommenseffekt der Steuerreform**



Die überdurchschnittliche Senkung der Steuerzahlung in den wirtschaftlich rückständigen Kreisen mit einem niedrigen Einkommen kann also nicht den Mengeneffekt in den prosperierenden Regionen kompensieren. Neben der nominell höheren Ersparnis pro Fall unterliegt in den wirtschaftlich starken Kreisen auch ein größerer Anteil des Haushaltseinkommens der Besteuerung, welcher durch die Reform entlastet wird. Die höheren Transfereinkommen in den peripheren Regionen bleiben hingegen nominell unverändert, sodass die Steuerreform nur eine geringere Bemessungsgrundlage des verfügbaren Einkommens erreicht.

Welchen Einfluss die Transferleistungen auf den Gesamteffekt ausüben, ist sehr gut an den beiden Ausreißern der Grafik zu erkennen. Bremen liegt mit einem durchschnittlichen Einkommen von 33.624 Euro leicht über den Durchschnittswerten der Kreise und Städte in Westdeutschland (ca. 32.300 Euro). Das verfügbare Einkommen liegt allerdings 81 % über dem steuerlich erfassten Wert des Gesamtbetrags der Einkünfte und in Bremerhaven ist der Aufschlag mit 110% sogar der höchste in Deutschland. In den angrenzenden Regionen beträgt die Quote unter 50%, während in den Zentrumsregionen der Unterschied bei 20% liegt.

## 5 Fazit und Schlussfolgerungen

Die regressive Entlastungswirkung der Einkommensteuerreform 2000 lässt sich auch in den Kreisdaten wiederfinden. Die wirtschaftlich erfolgreichen Zentren mit einem hohen durchschnittlichen Einkommen konnten den höchsten Zuwachs an regionaler Kaufkraft verzeichnen. Die peripheren Regionen mit einer schwachen Wirtschaftsstruktur wurden zwar bei ihrer Steuerzahlung relativ stärker entlastet, aufgrund des geringeren Gewichtes für das verfügbare Einkommen war der Gesamteffekt allerdings nur unterdurchschnittlich. In der relativen Entwicklung untereinander haben sich die Wachstumsaussichten der ohnehin prosperierenden Regionen daher weiter verbessert und die angestrebte Konvergenz behindert.

Neben diesen regionalen Wachstumsperspektiven hat die unterschiedliche Wirkung auch Konsequenzen für die monetären Zahlungsströme im Rahmen des Länderfinanzausgleichs. Infolge der Reform hat sich nämlich die Aufkommensergiebigkeit der Einkommensteuer zwischen den Regionen verschoben. Die einkommensstarken Bundesländer wurden weniger entlastet als die einkommensschwachen, sodass der relative Abstand gestiegen ist und die Nettozahler infolge der Reform einen höheren Beitrag zu leisten haben. Die einzige Ausnahme bildet hierbei Berlin, dessen Position sich durch die hohe Anzahl an Einzelveranlagten verschlechtert hat.

Die vorliegende Arbeit stellt in Richtung der regionalen Steuerwirkungslehre lediglich einen ersten Schritt in diesem jungen Forschungsfeld dar. Die durchgeführte Simulation basiert auf statischen Annahmen und blendet die Anpassungsreaktionen der Haushalte sowie die Migration der Arbeitnehmer, die in diesem Zeitraum stattgefunden hat, explizit aus. Weitere Forschungen zu den regionalen Wirkungen des Steuersystems und der Reformmaßnahmen sind unbedingt notwendig, um den Gesamteffekt für Deutschland hinreichend gut abzubilden und die Ergebnisse bei künftigen Reformen einbeziehen zu können. Denn mögen die regionalen Effekte auch lediglich Nebenwirkungen zu den eigentlichen Reformintentionen darstellen, so sind sie doch – wie auch in der Medizin – vollständig zu ermitteln, um eine gesunde Entwicklung des gesamten Organismus Volkswirtschaft sicherzustellen.

## Literatur

- Bach, S.; Buslei, H.; Rudolph, H. J.; Schulz, E.; Svindland, D. (2004): Aufkommens und Belastungswirkungen der Lohn- und Einkommensteuer 2003 bis 2005. Materialien des DIW, Nr. 38. Berlin.
- Bach, S.; Schulz, E. (2003): Fortschreibungs- und Hochrechnungsrahmen für ein Einkommensteuer-Simulationsmodell. Materialien des DIW Berlin Nr. 26. Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2000): Die Steuerreform 2000 im Überblick. Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2004): Überblick der Tarifgeschichte seit 1958. Berlin.
- Bönke, T.; Corneo, G. (2006): Was hätte man sonst machen können? Alternativszenarien zur rot-grünen Steuerreform. Schmollers Jahrbuch, Jahrgang 126, Heft 4, S. 489-519.
- Dalezios, H. (2006): Die regionale Inzidenz des deutschen Steuersystems – Theoretische Überlegungen zur Identifikation regionaler Unterschiede im Steueraufkommen und ihrer ökonomischen Determinanten. FÖV Discussion Papers Nr. 26. Speyer.

- Haan, P.; Steiner, V. (2004): Distributional and Fiscal Effects of the German Tax Reform 2000 – A Behavioral Microsimulation Analysis. Diskussionspapier des DIW, Nr. 419. Berlin.
- Färber, G. (2005): Die regionale Inzidenz des deutschen Steuersystems. In: Färber, G. (Hrsg.): Das föderative System in Deutschland – Bestandsaufnahme, Reformbedarf und Handlungsempfehlungen aus raumwissenschaftlicher Sicht. ARL Forschungs- und Sitzungsberichte, Band 224. Hannover.
- Immervoll, H. (2000): The Impact of Inflation on Income Tax and Social Insurance Contributions in Europe. EUROMOD Working Paper Nr. 2/00.
- Merz, J.; Hirschel, D.; Zwick M. (2005): Struktur und Verteilung hoher Einkommen – Mikroanalysen auf der Basis der Einkommensteuerstatistik, Beitrag zum zweiten Armuts- und Reichtumsbericht 2004 der Bundesregierung. Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung. Berlin.
- Merz, J.; Vorgrimler, D.; Zwick, M. (2004): Faktisch anonymisierte Mikrodatenfile der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1998. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 10, S. 1079-1091.
- Merz, J.; Zwick, M. (2002): Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum „Karlsruher Entwurf“. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 8, S. 729-740.
- Statistisches Bundesamt (2007): Statistisches Jahrbuch 2007. Berlin.
- Statistisches Bundesamt (2008): Regionalstatistischer Datenkatalog des Bundes und der Länder. <http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/regio-stat-katalog.pdf> (15.01.2008).
- Vorgrimler, D.; Zwick, M. (2004): Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik (FAST) – Lohn- und Einkommensteuer 1998, Materialien zur faktisch Anonymisierten Lohn- und Einkommensteuerstatistik. Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamtes. Berlin.
- Zwick, M. (1998): Einzeldatenmaterial und Stichproben innerhalb der Steuerstatistiken. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 7, S. 566–572.

## Anhang

Abb. 5: Verteilung des Steueraufkommens pro Fall in Deutschland

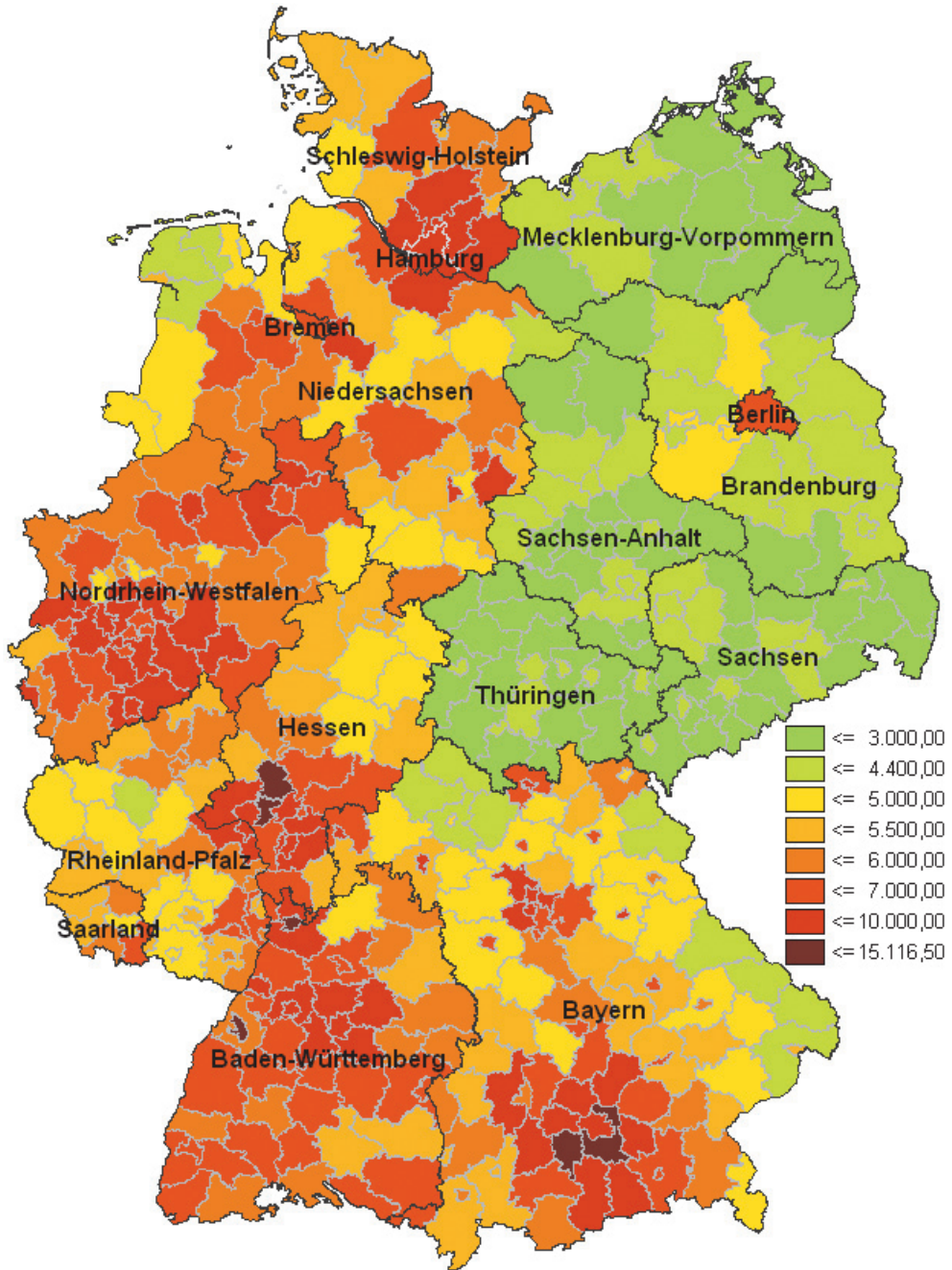


Abb. 6: Regionale Entlastung der Steuerzahlung durch die Einkommensteuerreform

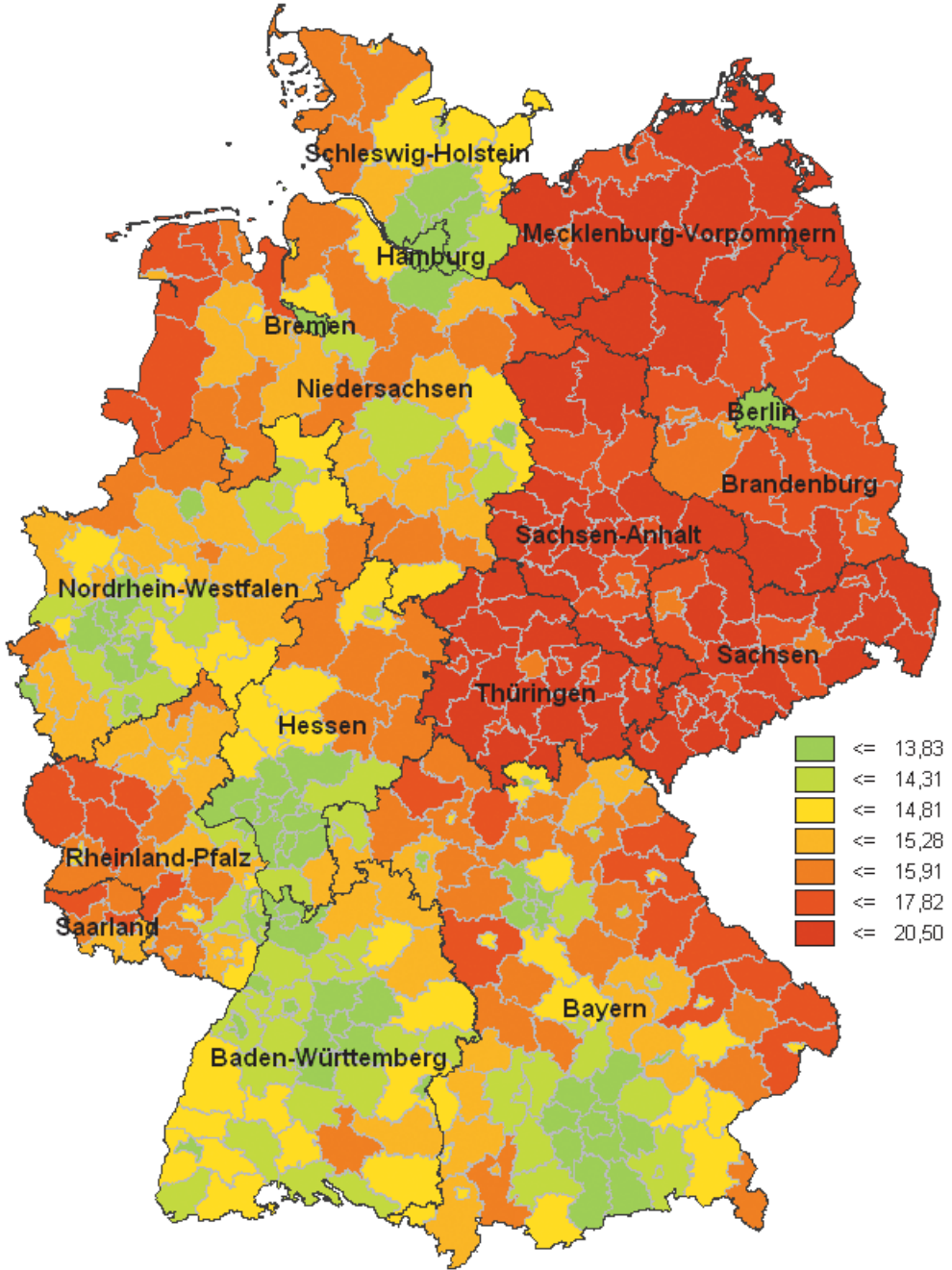
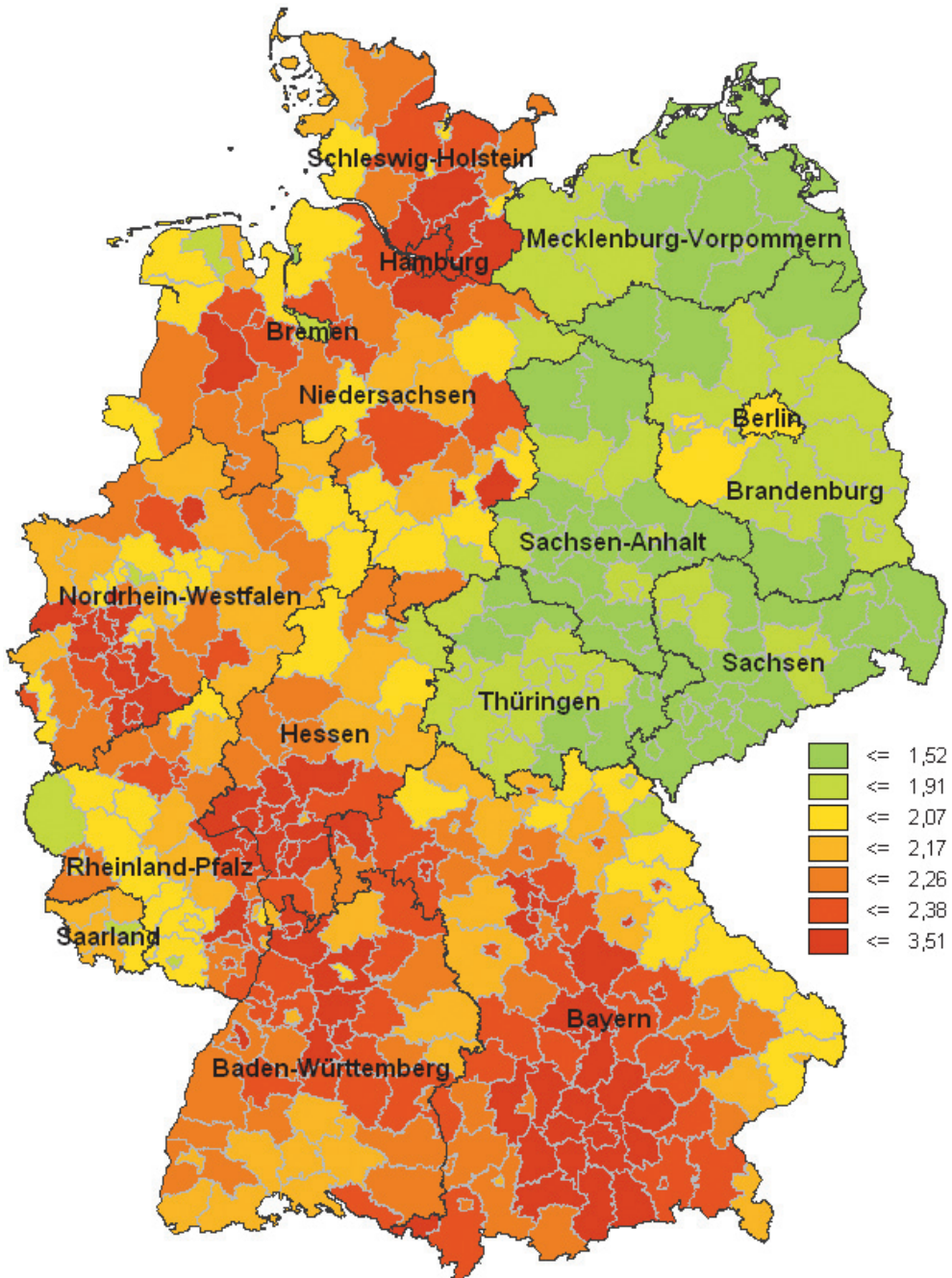


Abb. 7: Erhöhung des verfügbaren Einkommens durch die Einkommensteuerreform





Tab. 7: Regressionswerte der Schätzgleichungen

	GdE Kl. 13a	Steuer Kl. 13a	ZV Quote Kl. 5	ZV Quote Kl. 6	ZV Quote Kl. 7	ZV Quote Kl. 8	ZV Quote Kl. 9	ZV Quote Kl. 10	ZV Quote Kl. 11	ZV Quote Kl. 12	ZV Quote Kl. 13a
$\alpha$ Schätzer	83,007	71,359	0,423	0,588	0,814	0,999	1,200	1,775	2,301	1,937	1,384
t-Statistik	23,125	17,830	14,529	13,119	18,847	41,425	59,953	41,395	31,087	38,039	10,412
$\beta_1$ Schätzer	0,166*	0,406*	-10,130	-8,414	-8,607	-7,372	-6,893	-8,490	-8,861	-4,784	-0,506
t-Statistik	13,599	10,679	-4,789	-6,414	-11,398	-26,030	-38,133	-27,361	-20,483	-20,637	-3,606
$\beta_2$ Schätzer	-0,228	-0,330									3,147
t-Statistik	-17,111	-13,301									3,447
$R^2_{adj}$	0,996	0,993	0,578	0,715	0,890	0,977	0,989	0,979	0,963	0,964	0,944
F Wert	2.219,16	1.108,38	22,93	41,14	129,91	677,58	1.454,15	748,61	419,53	425,89	118,89

Anmerkung: \* Der Schätzer ist mit dem 1.000-fachen Wert angegeben.

Tab. 8: Deckungsquote der regressierten Kreisdaten mit den realisierten Werten der Bundesländer

	GdE Kl. 13a	Steuer Kl. 13a	ZV Quote Kl. 5	ZV Quote Kl. 6	ZV Quote Kl. 7	ZV Quote Kl. 8	ZV Quote Kl. 9	ZV Quote Kl. 10	ZV Quote Kl. 11	ZV Quote Kl. 12	ZV Quote Kl. 13a
Schleswig-Holstein	97,5	95,5	103,8	104,5	100,4	102,3	100,8	98,8	98,9	101,2	99,9
Hamburg	98,8	99,5	91,5	92,8	100,5	98,6	106,6	104,8	100,1	98,4	95,7
Niedersachsen	96,2	94,9	106,0	111,3	104,8	102,6	101,7	99,5	99,6	100,7	100,4
Bremen	99,4	99,4	101,7	100,8	100,2	101,6	101,9	101,1	99,2	99,6	99,4
Nordrhein-Westfalen	96,9	97,0	102,1	105,9	101,3	100,8	102,8	99,2	100,1	100,7	100,9
Hessen	99,2	100,9	100,9	102,8	98,8	97,2	99,2	99,1	98,2	100,5	100,1
Rheinland-Pfalz	97,3	94,9	97,9	102,6	98,7	100,6	100,1	98,1	98,2	100,3	102,6
Baden-Württemberg	96,4	94,8	93,3	99,3	95,5	98,1	95,6	96,6	96,5	99,5	100,1
Bayern	98,3	96,4	90,9	92,2	96,0	97,5	94,4	94,6	96,2	98,3	99,5
Saarland	100,5	97,0	97,3	100,0	97,8	98,4	98,6	96,3	99,4	100,2	101,6
Berlin	103,9	107,4	101,3	95,1	100,9	98,2	103,3	106,4	106,4	101,0	98,5
Brandenburg	102,3	102,2	99,2	94,9	98,1	98,4	100,0	101,5	102,6	101,2	102,1
Mecklenburg-Vorpommern	98,6	98,5	102,8	97,1	101,5	101,2	101,0	101,6	100,5	99,2	101,9
Sachsen	98,1	97,4	100,4	96,7	100,8	99,6	101,4	102,4	102,0	100,2	103,3
Sachsen-Anhalt	100,7	102,9	113,1	102,7	105,1	102,6	101,4	102,6	102,6	99,7	101,3
Thüringen	101,4	100,5	103,4	96,8	99,2	97,6	102,0	100,0	99,7	98,9	104,0
Deutschland	98,0	97,4	99,3	100,4	99,6	99,5	99,8	98,6	98,9	100,0	100,5

Anmerkung: Der Anteilswert berechnet sich aus den realisierten Landeswerten im Verhältnis zur Summe der geschätzten Kreisdaten. Ein Wert von 100 gibt an, dass der erwartete Landeswert vollständig wiedergegeben wird. Werte darunter stellen eine Überschätzung in den Kreisdaten dar, d. h. es sind weniger Steuerfälle zusammen veranlagt, als der Regressionsansatz schätzt.

Für die weitere Verwendung der Ergebnisse wurden die geschätzten Kreisdaten um den entsprechenden Faktor der Fehlspezifikation korrigiert.

