

Der Einfluss von Steuern auf die
Einkommens- und Vermögensverteilung
in Deutschland und der Europäischen Union

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Eberhard Karls Universität Tübingen

vorgelegt von
Tanja Kroh, M.Sc.
aus Bad Urach

Tübingen
2016

Tag der mündlichen Prüfung:

23. Juni 2016

Dekan:

Professor Dr. rer. soc. Josef Schmid

1. Gutachter:

Professor Dr. Martin Ruf

2. Gutachter:

Professor Dr. Dr. h.c. Franz W. Wagner

Überblick

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	XI
1 Einleitung	1
2 Die Wirkung von Steuern auf die Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland – Status quo und Steuerreformszenarien	5
3 Die Inzidenz der Mehrwertsteuer – Eine empirische Analyse für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union	125
4 Steuerwirkungen der Corporate Hospitality im Marketingmanagement	265
Literaturverzeichnis	287

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	XI
1 Einleitung	1
2 Die Wirkung von Steuern auf die Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland – Status quo und Steuerreformszenarien	5
2.1 Einleitung	6
2.2 Literaturüberblick	8
2.2.1 Gesamtüberblick	8
2.2.2 Entwicklung der Einkommens- und der Vermögensverteilung vor Berücksichtigung staatlicher Maßnahmen	10
2.2.3 Umverteilungswirkung staatlicher Maßnahmen auf die Einkommensverteilung	13
2.2.4 Umverteilungswirkung simulierter Steueränderungen	15
2.3 Steuerinduzierte Einkommens- und Vermögensminderungen	18
2.3.1 Besteuerung von Einkommen	18
2.3.1.1 Einkommensteuer	18
2.3.1.2 Zuschlagsteuern	22
2.3.1.3 Abgaben zur Sozialversicherung	24
2.3.1.4 Körperschaftsteuer	25
2.3.1.5 Gewerbesteuer	26
2.3.2 Besteuerung von Vermögen und Konsum	28
2.3.2.1 Vermögen- und Grundsteuer	28
2.3.2.2 Grunderwerbsteuer sowie Erbschaft- und Schenkungsteuer	29
2.3.2.3 Umsatzsteuer	30
2.3.3 Fazit	30
2.4 Daten und Vorgehensweise	32

2.4.1	Einkommensdaten	32
2.4.1.1	Auswahl des Datenmaterials	32
2.4.1.2	Methodik	34
2.4.2	Ermittlung der Steuern	37
2.4.2.1	Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag	37
2.4.2.2	Gewerbsteuer	39
2.4.2.3	Abgaben zur Sozialversicherung	40
2.4.3	Vermögensdaten	41
2.4.3.1	Auswahl des Datenmaterials	41
2.4.3.2	Methodik	43
2.4.4	Umrechnung der Vermögensdaten	45
2.4.4.1	Verrentung des Vermögens	45
2.4.4.2	Weitere Ansätze	48
2.4.4.3	Modifikationen des betrachteten Vermögens	49
2.4.5	Zusammenfassender Überblick	51
2.5	Ergebnisse	54
2.5.1	Das integrierte Einkommen und Vermögen	54
2.5.2	Steuern im Status quo	60
2.5.3	Wirkung der Steuern im Status quo auf die Einkommensverteilung sowie die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung . . .	64
2.5.4	Sensitivitätsanalyse	69
2.5.4.1	Wahl der Restlebenserwartung bei der Vermögensum- rechnung	69
2.5.4.2	Wahl des Zinssatzes bei der Vermögensumrechnung . . .	71
2.5.4.3	Einbezug des Altersvorsorgevermögens	75
2.5.4.4	Wahl des Gewichts bei den Vermögensdaten	77
2.5.5	Steuerreformszenarien und ihre Wirkung auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung	81
2.5.5.1	Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungs- grundlage mit Tarifmodifikation	81
2.5.5.2	Anwendung des dänischen Einkommensteuertarifs	85
2.5.5.3	Einführung einer Vermögensteuer	89

2.6	Schlussfolgerungen	94
Anhang		
2.A	Eckdaten	97
2.B	Tarifformeln nach § 32a EStG	100
2.C	Pareto-Interpolationsmethode nach Piketty (2001)	100
2.D	Ergebnisse basierend auf der Einkommensverteilung	102
2.E	Ergebnisse basierend auf der Restlebenserwartung des Trends V1	107
2.F	Ergebnisse basierend auf alternativen Zinssätzen	110
2.G	Ergebnisse basierend auf dem Einbezug des Altersvorsorgevermögens	116
2.H	Ergebnisse basierend auf alternativen Gewichten in SAVE	119
3	Die Inzidenz der Mehrwertsteuer – Eine empirische Analyse für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union	125
3.1	Einleitung	126
3.2	Hintergrund	129
3.2.1	Rechtlicher Rahmen der Mehrwertsteuer in der Europäischen Union	129
3.2.1.1	Erhebungsform, Steuerbefreiungen und regulärer Steuersatz	129
3.2.1.2	Ermäßigte Steuersätze	131
3.2.2	Wirkung der Mehrwertsteuer auf den Preis aus theoretischer Sicht	133
3.2.2.1	Markt mit vollkommenem Wettbewerb	133
3.2.2.2	Markt mit unvollkommenem Wettbewerb	136
3.3	Literaturüberblick	140
3.3.1	Überwälzung der als Wertsteuer erhobenen Konsumsteuern	140
3.3.1.1	Gebietsübergreifende Untersuchungen	140
3.3.1.2	Gebietslimitierte Untersuchungen	142
3.3.2	Überwälzung der als Mengensteuer erhobenen Konsumsteuern	147
3.3.2.1	Gebietsübergreifende Untersuchungen	147
3.3.2.2	Gebietslimitierte Untersuchungen	150
3.3.3	Überwälzung der als Wert- und Mengensteuern erhobenen Konsumsteuern	152

3.3.3.1	Gebietsübergreifende Untersuchungen	152
3.3.3.2	Gebietslimitierte Untersuchungen	155
3.4	Empirische Vorgehensweise	156
3.4.1	Grundmodell	156
3.4.2	Erweitertes Grundmodell	161
3.4.3	Robustness Checks	163
3.4.4	Daten	165
3.4.4.1	Übersicht	165
3.4.4.2	Datengrundlage der abhängigen Variablen	171
3.4.4.3	Berücksichtigung der Güter und Dienstleistungen bei der abhängigen Variablen	174
3.4.4.4	Mehrwertsteuersatz als unabhängige Variable	184
3.4.4.5	Kontrollvariablen als unabhängige Variablen	187
3.5	Ergebnisse	192
3.5.1	Inzidenz der Mehrwertsteuer bei Berücksichtigung aller Güter und Dienstleistungen	192
3.5.2	Inzidenz der Mehrwertsteuer bei Steuererhöhung und -senkung . .	196
3.5.3	Inzidenz der Mehrwertsteuer bei einzelnen Güter- und Dienst- leistungsgruppen	199
3.5.4	Robustness Checks	202
3.5.4.1	Clustering	202
3.5.4.2	Variablendefinition	205
3.5.4.3	Regressionsmethodik	207
3.6	Schlussfolgerungen	210
 Anhang		
3.A	Tests	213
3.B	Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze	218
3.C	Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen	260
4	Steuerwirkungen der Corporate Hospitality im Marketing- management	265

4.1	Einleitung	266
4.2	Ökonomische Systematisierung und steuerrechtliche Qualifikation von Corporate Hospitality als innovatives Kommunikationsinstrument	268
4.2.1	Ökonomische Systematisierung	268
4.2.2	Steuerrechtliche Qualifikation	270
4.3	Steuerwirkungen bei der Wahl von Kommunikationsinstrumenten	275
4.3.1	Netto-Kosten der Corporate Hospitality-Leistungselemente	275
4.3.2	Netto-Kosten des Corporate Hospitality-Pakets	277
4.3.3	Analytische und numerische Quantifizierung der Steuerwirkungen	279
4.4	Fazit	284
 Anhang		
4.A	Ableitungen der steuerbedingten Ausgabenersparnis	285
 Literaturverzeichnis		 287

Abbildungsverzeichnis

2.1	Berechnungsschema der Einkommensteuer 2007	19
2.2	Einkommensteuerbelastung bei Einzelveranlagung 2007	20
2.3	Einkommensteuerbelastung bei Zusammenveranlagung 2007	21
2.4	Zusammensetzung der Einkommensgröße vor Steuern	36
2.5	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens	52
3.1	Auswirkungen der Einführung einer Mehrwertsteuer auf den Preis im Marktgleichgewicht bei vollkommen unelastischem Angebot oder Nachfrage	134
3.2	Auswirkungen der Einführung einer Mehrwertsteuer auf den Preis im Marktgleichgewicht bei vollkommen elastischem Angebot oder Nachfrage	134
3.3	Auswirkungen von Nachfrageänderungen auf den Preis im Marktgleichgewicht	188
3.4	Auswirkungen von Angebotsänderungen auf den Preis im Marktgleichgewicht	188

Tabellenverzeichnis

2.1	Literaturüberblick über die Einkommens- sowie die Vermögensverteilung vor Steuern und die Wirkung der Steuern	9
2.2	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen	53
2.3	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen	55
2.4	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen	57
2.5	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Einkommensstromkategorie	58
2.6	Steuerbelastungsquoten	60
2.7	Verteilung der Steuern	63
2.8	Einkommens- und Vermögenskonzentration vor und nach Steuern des Status quo	66
2.9	Sensitivität der verwendeten Restlebenserwartung - Trend V1	70
2.10	Sensitivität des verwendeten Zinssatzes - durchschnittliche Gesamtverzinsung	73
2.11	Sensitivität des verwendeten Zinssatzes - Höchstrechnungszins	74
2.12	Sensitivität des Einbezugs des Altersvorsorgevermögens	76
2.13	Sensitivität des verwendeten Gewichts - basierend auf Alter und Einkommen (Methode 1)	78
2.14	Sensitivität des verwendeten Gewichts - basierend auf Alter und Einkommen (Methode 2)	79
2.15	Wirkung der Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation	83
2.16	Wirkung des dänischen Einkommensteuertarifs	88
2.17	Wirkung der Einführung einer Vermögensteuer auf die Steuern	91
2.18	Wirkung der Einführung einer Vermögensteuer auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung	93
2.19	Gesetzesquellen	97
2.20	Quellen der amtlichen Statistik	98

2.21	Tarifforneln 2007	100
2.22	Tarifforneln 2004	100
2.23	Überblick über das Einkommen	102
2.24	Überblick über das Einkommen ohne Berücksichtigung der Gewerbesteuer	102
2.25	Mittelwerte der Einkommensgruppen	103
2.26	Mittelwerte der Einkommensgruppen ohne Berücksichtigung der Gewer- besteuer	103
2.27	Zusammensetzung des Einkommens innerhalb der Gruppen von Steuer- pflichtigen	104
2.28	Zusammensetzung des Einkommens innerhalb der Einkommenskategorie .	105
2.29	Steuerbelastungsquoten der Einkommensverteilung	106
2.30	Verteilung der Steuern bei der Einkommensverteilung	106
2.31	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Restlebenser- wartung Trend V1	107
2.32	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Rest- lebenserwartung Trend V1	107
2.33	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - Restlebenserwartung Trend V1 . . .	108
2.34	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Einkommensstromkategorie - Restlebenserwartung Trend V1	109
2.35	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - durchschnitt- liche Gesamtverzinsung	110
2.36	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - durchschnittliche Gesamtverzinsung	110
2.37	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - durchschnittliche Gesamtverzinsung	111
2.38	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögen innerhalb der Einkommensstromkategorie - durchschnittliche Gesamtverzinsung . .	112
2.39	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Höchstrech- nungszins	113
2.40	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Höchstrechnungszins	113

2.41	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - Höchstrechnungszins	114
2.42	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - Höchstrechnungszins	115
2.43	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Einbezug Altersvorsorgevermögen	116
2.44	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Einbezug Altersvorsorgevermögen	116
2.45	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - Einbezug Altersvorsorgevermögen . .	117
2.46	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - Einbezug Altersvorsorgevermögen . . .	118
2.47	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)	119
2.48	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)	119
2.49	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)	120
2.50	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)	121
2.51	Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)	122
2.52	Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)	122
2.53	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen- auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)	123
2.54	Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)	124

3.1	Referenzen für die Variablen der Regression	166
3.2	Definition und Herkunft der Variablen der Regression	169
3.3	Überblick über die im Datenset enthaltenen Variablen	171
3.4	Verwendung der HVPI-Subindizes als abhängige Variable in der Regression	177
3.5	Überblick über die im Datenset enthaltene Mehrwertsteuervariable	185
3.6	Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz im Betrachtungszeit- raum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten	193
3.7	Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz von Steuererhöhungen und -senkungen im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25- Mitgliedstaaten	196
3.8	Interpretation der Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten	200
3.9	Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungs- zeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternati- vem Clustering bei Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontroll- variablen	203
3.10	Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungs- zeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternati- vem Clustering bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen	204
3.11	Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungs- zeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativen Variablendefinitionen	205
3.12	Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungs- zeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativen Regressionsmethodiken	208
3.13	Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarith- mierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen	213

3.14 Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen	215
3.15 Tests zur Bestimmung der Random Effects Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten	216
3.16 Ergebnisse des Wald Tests für die Nullyhypothese des „fullshiftings“	217
3.17 Liste der generell regulär besteuerten und steuerbefreiten HVPI-Subindizes	218
3.18 Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich	220
3.19 Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta	228
3.20 Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei	240
3.21 Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern	247
3.22 Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP01-CP07 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen	260
3.23 Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP08-CP12 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen	261
3.24 Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP01-CP07 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen	262
3.25 Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP08-CP12 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen	263

4.1	Synchronisation ökonomischer Kategorien und steuerrechtlicher Tatbestände der Corporate Hospitality	272
4.2	Vergleich des Umfangs der steuerbedingten Ausgabensparnis der Kommunikationsinstrumente bezogen auf den Gesamtaufwand	282
4.3	Abweichungen des Umfangs der steuerbedingten Ausgabensparnis bei Corporate Hospitality	283

Kapitel 1

Einleitung

Seit den 1980er-Jahren hat sich die Ungleichheit von Einkommen und Vermögen weltweit verstärkt (vgl. Piketty (2014), S. 316-320 und 435ff.). Eines der Ziele von Steuern ist seit jeher die Beeinflussung der Verteilung von Einkommen und Vermögen, indem eine Umverteilung von Reich zu Arm und somit eine Reduzierung der Ungleichheit vorgenommen wird (vgl. u.a. Atkinson et al. (2011), S. 7; Lindahl (1919) S. 9f. und 99ff.; Musgrave (1959), S. 17f.; Sax (1924), S. 223f.). Die hier vorliegende Arbeit untersucht daher drei verschiedene Formen des möglichen Einflusses von Steuern auf das Einkommen und Vermögen in Deutschland und der Europäischen Union. Diese drei Formen sind die direkte Wirkung von Steuern, die Tariffdifferenzierung bei der Umsatzsteuer sowie die steuerliche Begünstigung bei Lohnnebenleistungen.

Die Reduzierung des Einkommens und Vermögens durch Steuerzahlungen kann die Einkommens- und Vermögensverteilung dergestalt beeinflussen, dass eine Veränderung von der Verteilung vor Steuern zur Verteilung nach Steuern stattfindet. Ausgehend von Forderungen nach mehr Umverteilung aus Teilen der Politik und Wissenschaft¹ untersucht Kapitel 2 diese direkte Wirkung der Einkommensteuer, des Solidaritätszuschlags sowie der Gewerbesteuer auf die Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland. In Bezug auf das geltende Recht findet eine Umverteilung von Einkommen und Vermögen von Reich zu Arm statt. In Bezug auf die untersuchten Steuerreformszenarien wird gezeigt, dass diese lediglich eine geringfügige Verstärkung der Umverteilung bewirken können.

Der Beitrag in Kapitel 2 ist hierbei der erste, der den Einfluss von Steuern auf eine integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland betrachtet.² Die Not-

¹Bspw. von US-Präsident Barack Obama (vgl. The White House (2015)) und dem französischen Ökonom Thomas Piketty (vgl. Piketty (2014), S. 512 und 515ff.).

²Unter der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung ist die gemeinsame Verteilung von Einkommen und des in Einkommensgrößen umgerechneten Vermögens zu verstehen. Eine solche integrierte Verteilung nach staatlichen Maßnahmen betrachten nur Arndt et al. (2013) und Hauser et al. (2008). Hierbei wird jedoch keine entsprechende Verteilung vor Steuern ermittelt und folglich auch nicht die Wirkung von Steuern auf die integrierte Verteilung untersucht.

wendigkeit der Berücksichtigung sowohl des Einkommens als auch des Vermögens zur Darstellung der finanziellen Lage der Personen spiegelt sich auch in der, in Kapitel 2 aufgezeigten, leicht geringeren Ungleichheit der Einkommens- und Vermögensverteilung im Vergleich zur Einkommensverteilung wider. In der bisherigen Literatur wurde zudem der Einfluss der Gewerbesteuer stets vernachlässigt. So wird bspw. in Bach et al. (2008), dem Working Paper zu Bach et al. (2013), die Gewerbesteuer vollständig ignoriert. Jacob et al. (2008) zeigen die hierdurch auftretende immense Unterschätzung des durchschnittlichen Steuersatzes der hohen Einkommensbezieher auf. Trotzdem ist seither die Berücksichtigung der Gewerbesteuer bei der Quantifizierung der Umverteilungswirkung von Steuern unterblieben. Kapitel 2 schließt folglich diese Forschungslücke und findet eine erheblich höhere Umverteilungswirkung der Steuern unter Einbezug der Gewerbesteuer, was die Unerlässlichkeit ihrer Berücksichtigung verdeutlicht.

Die Einführung ermäßigter Umsatzsteuersätze³ kann ebenfalls die Einkommens- und Vermögensverteilung beeinflussen, indem sie auf bspw. Nahrungsmittel erhoben werden, um einkommensschwächere Haushalte zu entlasten und folglich eine Umverteilung zu bewirken (vgl. Copenhagen Economics (2007), S. 29; Schmidt (1999), S. 125f.). Dieser Einfluss kommt aber nur zu Stande, wenn zum einen einkommensschwächere Haushalte einen größeren Anteil ihres Einkommens für den Konsum ermäßigter Güter ausgeben als reichere Haushalte und sich folglich ihre Konsumausgaben im Gegensatz zu den reicheren Haushalten verringern (vgl. Copenhagen Economics (2007), S. 29f.; OECD/Korea Institute of Public Finance (2014), S. 56). Diese Tatsache wird durch den Ausgabenanteil von Nahrungsmitteln, welcher im Jahr 2010 beim untersten Einkommensquintil das 1,3-fache bzw. das 1,6-fache des obersten Einkommensquintils in der Europäischen Union bzw. in Deutschland beträgt, bestätigt.⁴ Zum anderen müssen die ermäßigten Umsatzsteuersätze durch niedrigere Preise an die Konsumenten weitergegeben werden (vgl. Schmidt (1999), S. 126). Die Untersuchung der Überwälzung der Umsatzsteuer auf die Konsumenten in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union von 2005 bis 2014 in Kapitel 3 zeigt, dass bei Berücksichtigung aller Güter- und Dienstleistungsgruppen die Umsatzsteuer nur teilweise an die Konsumenten weitergegeben wird. Bei Nahrungsmitteln und nicht

³In Kapitel 3 wird aufgrund der Untersuchung der Mitgliedstaaten der Europäischen Union der Begriff Mehrwertsteuer in Anlehnung an die Bezeichnung in der Mehrwertsteuersystemrichtlinie der Europäischen Union, Richtlinie 2006/112/EG, verwendet.

⁴Berechnung basierend auf Eurostat (2015l). Copenhagen Economics (2007) hat diese Berechnung für das Jahr 1999 vorgenommen.

alkoholischen Getränken hingegen wird die Umsatzsteuer teilweise bis vollständig auf die Konsumenten überwält. Demzufolge kann die Einführung bzw. Senkung von ermäßigten Umsatzsteuersätzen tatsächlich zu einer Reduzierung der Einkommens- und Vermögensungleichheit in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union führen.

Bisherige Untersuchungen zur Überwälzung von Umsatzsteuern auf die Konsumenten beschränken sich mit Ausnahme von Delipalla und O'Donnell (2001) sowie Benedek et al. (2015) auf ein einzelnes Land⁵, wobei die genannten Ausnahmen entweder ein einzelnes Gut oder viele Gütern ohne Differenzierung von Gütergruppen betrachten. Damit erweitert Kapitel 3 die bestehende Literatur, indem erstmalig eine länder- und güterübergreifende Untersuchung der Überwälzung der Umsatzsteuer auf die Konsumenten mit Differenzierung zwischen verschiedenen Gütergruppen durchgeführt wird. In Bezug auf die unterschiedliche Überwälzung von Umsatzsteuererhöhungen und -senkungen ist die bisherige Forschung mit Ausnahme von Benedek et al. (2015) auf die jeweils separate Betrachtung eines einzelnen Landes sowie einzelner Steueränderungen begrenzt.⁶ Die Ergebnisse zeigen eine unvollständige Weitergabe der Umsatzsteueränderungen an die Konsumenten. Hierbei werden Steuererhöhungen in geringerem Umfang weitergeben als Steuersenkungen.

Die steuerliche Begünstigung von Lohnnebenleistungen kann ebenfalls eine Beeinflussung des Einkommens und Vermögens bewirken. Können nämlich Mitarbeiter auf höheren Verdienststufen erheblichere Vorteile aus Steuerbegünstigungen im Hinblick auf die ihnen gewährten Lohnnebenleistungen als die übrigen Mitarbeiter ziehen, kommt es zu einer Ungleichbehandlung von Einkommensbeziehern (vgl. Wagner (1992), S. 294). Demnach kann auch die steuerliche Abzugsfähigkeit von Gütern und Dienstleistungen als Betriebsausgaben auf Unternehmensebene, die private Konsumausgaben der besser verdienenden Mitarbeiter substituieren, unter fehlender bzw. geringfügiger Besteuerung bei den Mitarbeitern einen Einfluss auf die Einkommens- und Vermögensverteilung entfalten. Corporate Hospitality Leistungen, die in Form von Einladungen zu Veranstaltungen

⁵Für die USA bzw. Brasilien existieren gebietsübergreifende Untersuchungen von Besley und Rosen (1999), Doyle (1997), Politi und Mattos (2011) sowie Poterba (1996).

⁶Carbonnier (2008), Doyle und Samphantharak (2008), Wagner und Weber (2015) sowie Zápál (2014) betrachten jeweils ein einzelnes Land sowie einzelne Steueränderungen. Politi und Mattos (2011) beziehen sich auf ein Land, aber betrachten sämtliche Steueränderungen über einen längeren Zeitraum hinweg. Folglich erweitert Kapitel 3 diesen Literaturstrang durch die länderübergreifende Untersuchung der Überwälzung von Umsatzsteuererhöhungen und -senkungen.

im Sport- oder Kulturbereich mit Bewirtung auftreten, umfassen insbesondere solche Lohnnebenleistungen mit konsumtivem Nutzen (vgl. Voßmerbäumer (2012), S. 7 und 9). Hierbei werden diese Leistungen häufig nur Entscheidungsträgern von Unternehmen gewährt (vgl. Acker und Ehling (2012), S. 2519; Wagner (2012), S. 657).

Die Verknüpfung der ökonomischen Systematisierung mit den Tatbeständen des deutschen Steuerrechts bei Corporate Hospitality Leistungen in Kapitel 4 zeigt bereits, dass auch bei der reinen Lohnsubstitution des eigenen Managements, also der Konsumverlagerung auf Unternehmensebene, diese Kosten ertragsteuerlich vollständig als Betriebsausgaben beim einladenden Unternehmen abzugsfähig sind, wohingegen lediglich eine vom einladenden Unternehmen getragene Pauschalbesteuerung beim Management erfolgt. Die Untersuchung weist auch bei einer insgesamt stark konsumtiv angelegten Verwendung von Corporate Hospitality eine steuerliche Ausgabenersparnis auf Unternehmensebene nach. Folglich führt dieser steuerliche Einfluss in Form der Begünstigung von Lohnnebenleistungen, die nur Entscheidungsträgern eines Unternehmens gewährt werden, zu einer Verstärkung der Einkommens- und Vermögensungleichheit in Deutschland. Des Weiteren kann auch die vom Unternehmen und somit von den Anteilseignern bzgl. der Lohnnebenleistungen getragene pauschale Lohnsteuer und die Umsatzsteuer auf die unentgeltliche Wertabgabe die Einkommens- und Vermögensverteilung beeinflussen. Handelt es sich bspw. um eine Publikumsaktiengesellschaft an der auch viele einkommensschwächere Personen beteiligt sind, so trägt letztendlich dieser Personenkreis die anfallenden Steuern in Form einer geringeren Dividende, was zu einer weiteren Verstärkung der Einkommens- und Vermögensungleichheit führt.

Kapitel 4 erweitert die bestehende Literatur, indem ein Zusammenhang zwischen der ökonomischen Systematisierung und der ertrag- und umsatzsteuerrechtlichen Qualifikation der Corporate Hospitality hergestellt wird. Zudem findet durch die Betrachtung der Corporate Hospitality als Marketingmaßnahme im Vergleich zu dem konventionellen Marketinginstrument Werbung eine bislang nicht stattgefundene Untersuchung ertrag- und umsatzsteuerlicher Wirkungen im Marketingmanagement statt.⁷

⁷Kußmaul (1995) und Kußmaul (2014) untersuchen den Einfluss von Steuern auf die Ausgestaltung und den Umfang von Werbemaßnahmen, wobei jedoch bei der formalen Analyse eine lediglich pauschale Differenzierung zwischen den als Betriebsausgaben und den nicht als Betriebsausgaben abzugsfähigen Werbemaßnahmen vorgenommen wird. Hundsdoerfer (1998) beschränkt seine Untersuchung des Einflusses von Steuern auf den optimalen Umfang von Werbemaßnahmen auf die Betrachtung von Ertragsteuern.

Kapitel 2

Die Wirkung von Steuern auf die Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland – Status quo und Steuerreformszenarien*

Der Beitrag untersucht zunächst die vom geltenden deutschen Steuerrecht ausgehende direkte Umverteilung von Einkommen und Vermögen, bevor überprüft wird, ob populäre Steuerreformvorhaben zusätzliche Umverteilungswirkungen erzeugen können. Hierbei zeigt sich, dass die bislang fehlende Berücksichtigung der Gewerbesteuer in Literaturbeiträgen zu einer Unterschätzung der Umverteilungswirkung des geltenden deutschen Steuerrechts führt. Die untersuchten Steuerreformszenarien erhöhen hingegen in lediglich geringem Umfang die Umverteilungswirkung der Besteuerung.

*Dieses Kapitel ist in Auszügen veröffentlicht als: Kroh, Tanja (2016), Wie wirken Steuern auf die Einkommens- und Vermögensverteilung?, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 65(1), 22-46.

2.1 Einleitung

Der weltweite Anstieg der Einkommens- und Vermögensungleichheit seit den 1980er-Jahren (vgl. Piketty (2014), S. 316-320 und 435ff.) lässt vermehrt Forderungen nach mehr Umverteilung durch Steuerreformen in Politik und Wissenschaft laut werden.⁸ Es ist daher erstaunlich, dass in Deutschland gegenwärtig lediglich die Abschaffung der kalten Progression Gegenstand politischer Debatten ist. Kann also das Ausbleiben steuerlicher Strukturreformen in den beiden zurückliegenden Legislaturperioden durch die bereits vom geltenden Steuerrecht ausgehenden Umverteilungswirkungen begründet werden? Können darüber hinaus in jüngerer Zeit diskutierte Steuerreformvorschläge die mit Nachdruck geforderte stärkere Umverteilung des Einkommens und Vermögens in Deutschland bewirken?

Diesen beiden Fragen geht der vorliegende Beitrag durch Untersuchung der direkten Wirkung von Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung, d.h. auf die Verteilung von Einkommen und des in Einkommensgrößen umgerechneten Vermögens, in Deutschland nach.⁹ Mit der Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation, dem dänischen Einkommensteuertarif sowie der Einführung einer Vermögensteuer liegt der Fokus der vorliegenden Studie auf Steuerreformszenarien, die aufgrund ihrer Konzeption oder politischen Begründung eine verstärkte Umverteilungswirkung erwarten lassen. Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Wirkung des geltenden Steuerrechts im Bereich der Einkommensteuer, des Solidaritätszuschlags und der Gewerbesteuer im Jahr 2007. Als Datenbasis der Untersuchung dient neben der amtlichen Lohn- und Einkommensteuerstatistik¹⁰, die durch „Faktisch anonymisierte Daten aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik“ (FAST)¹¹ eine Präzisierung erfährt, die Haushaltsbefragung „Sparen und Altersvorsorge in Deutschland“ (SAVE)¹².

⁸Zu nennen sind an dieser Stelle u.a. US-Präsident Barack Obama (vgl. The White House (2015)) und der französische Ökonom Thomas Piketty. Piketty (2014), S. 512 und 515ff. diskutiert zwei drastische Steuerreformen - die Erhöhung der progressiven Einkommensteuersätze auf bis zu 80% sowie die Einführung einer progressiven weltweiten Vermögensteuer.

⁹Unter der direkten Wirkung der Steuern ist die Veränderung der genannten Verteilung von vor zu nach Steuern zu verstehen (vgl. zur Einkommensverteilung u.a. Bach et al. (2013), S. 133; Piketty und Saez (2007), S. 8).

¹⁰Statistisches Bundesamt (2012).

¹¹Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013).

¹²Börsch-Supan, Coppola und Ziegelmeyer (2009).

Der Beitrag zeigt eine vom geltenden Steuerrecht ausgehende Umverteilung des Einkommens von Reich zu Arm. Die Steuern bewirken einen Anstieg des Anteils der einkommensärmsten 10% der Steuerpflichtigen am Gesamteinkommen um über 23%, wohingegen der Anteil der einkommensreichsten 10% der Steuerpflichtigen um nahezu 12% abnimmt. Das geltende Steuerrecht weist in Bezug auf das Einkommen und Vermögen ebenfalls eine Umverteilung von oben nach unten auf. Durch die Besteuerung im geltenden Recht wächst der Anteil der einkommens- und vermögensärmsten 10% der Steuerpflichtigen am integrierten Einkommen und Vermögen um über 18%, wobei der Anteil der reichsten 10% der Steuerpflichtigen um 12% sinkt. Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung weist eine, im Vergleich zur isolierten Einkommensverteilung, etwas geringere Ungleichheit auf, da die einkommensärmeren Rentner und Pensionäre aufgrund ihres bereits zurückliegenden Erwerbslebens regelmäßig höhere Vermögen erwirtschaftet haben, welche geringere Einkommenshöhen im Ruhestand teilweise kompensieren.

Steuerreformerszenarien können zwar eine stärkere Umverteilung des Einkommens und Vermögens bewirken, die Auswirkungen auf die Umverteilung sind jedoch insgesamt gering. So steigt der Anteil der einkommens- und vermögensärmsten 10% der Steuerpflichtigen am integrierten Einkommen und Vermögen, z.B. bei Einführung einer Vermögensteuer, gegenüber der Besteuerung nach geltendem Recht um weniger als 1% an, bei einer Abnahme des Anteils der reichsten 10% der Steuerpflichtigen im Umfang von weniger als 2%.

Frühere Untersuchungen der Wirkung von Steuern auf die Einkommensverteilung klammern die Effekte der Gewerbesteuer aus bzw. berücksichtigen lediglich implizit ihre Anrechnung auf die Einkommensteuer, aber nicht die von ihr verursachte Belastung. Angesichts der Tatsache, dass die von der Gewerbesteuer betroffenen Einkünfte aus Gewerbebetrieb häufig am oberen Ende der Einkommens- und Vermögensverteilung auftreten, kann die Vernachlässigung der Gewerbesteuer zu einer Unterschätzung der Umverteilungswirkung von Steuern führen, da die Gewerbesteuer trotz ihrer Anrechnung auf die Einkommensteuer grundsätzlich eine Belastung des Einkommens darstellt. Dies illustriert der in über 40% der Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnern maßgebende Hebesatz, welcher oberhalb des, die Gewerbesteuerbelastung bei natürlichen Personen

neutralisierenden Hebesatzes von 380% liegt.¹³ Dieser Beitrag zeigt, dass die bisher vernachlässigte bzw. unvollständige Berücksichtigung der Gewerbesteuer gegenüber der isolierten Betrachtung der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags zu einer um 11% höheren Umverteilung führt,¹⁴ was die Notwendigkeit ihrer Berücksichtigung verdeutlicht.

Darüber hinaus widmen sich bereits veröffentlichte Untersuchungen für Deutschland entweder der Wirkung von Steuern im geltenden Recht bzw. in Reformszenarien auf die Einkommensverteilung oder auf die Vermögensverteilung.¹⁵ Dabei wird jedoch die ausschließliche Berücksichtigung des Einkommens oder des Vermögens der finanziellen Lage eines Steuerpflichtigen weniger gerecht als die gemeinsame Berücksichtigung von Einkommen und des in Einkommensgrößen umgerechneten Vermögens. Somit erweitert dieser Beitrag die bestehende Literatur für Deutschland, indem erstmals die Wirkung von Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung untersucht wird. Die unterschiedliche Höhe der Ungleichheit der Einkommensverteilung und der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung zeigt hierbei, dass die finanzielle Lage eines Steuerpflichtigen allein durch die Betrachtung des integrierten Einkommens und Vermögens adäquat abgebildet werden kann.

2.2 Literaturüberblick

2.2.1 Gesamtüberblick

Untersuchungen der Wirkung von Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung Deutschlands sind bislang noch nicht Gegenstand der Literatur. Bisherige Studien untersuchen, wie Tabelle 2.1 veranschaulicht, entweder die Einkommens- oder

¹³Berechnungen beruhen auf Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014). Im Untersuchungszeitraum 2007 beträgt der, die Gewerbesteuerbelastung neutralisierende Hebesatz noch 180% und liegt somit unter dem Mindesthebesatz der Gemeinden von 200%, sodass hier generell eine Belastung durch die Gewerbesteuer auftritt.

¹⁴Gemessen an der Verringerung des Gini-Koeffizienten. Der Gini-Koeffizient beträgt bei Gleichverteilung 0 und bei totaler Ungleichverteilung 1 (vgl. u.a. Arndt et al. (2013), S. 13; Hauser et al. (2008), S. 54).

¹⁵Nach Kenntnisstand der Verfasserin untersuchen für Deutschland nur Arndt et al. (2013) und Hauser et al. (2008) im Rahmen ihrer Analysen zum Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung eine solche integrierte Verteilung nach staatlichen Maßnahmen. Sie beschäftigen sich hierbei jedoch nicht mit den Wirkungen von Steuern und ermitteln keine entsprechende Verteilung vor Steuern.

die Vermögensverteilung. Demzufolge erweitert der vorliegende Beitrag die bestehende Literatur durch erstmalige Untersuchung der Wirkungen der Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung.

Tabelle 2.1: Literaturüberblick über die Einkommens- sowie die Vermögensverteilung vor Steuern und die Wirkung der Steuern

Einkommensverteilung	Vermögensverteilung
ohne Steuern	
Dell (2005), Dell (2007), Bach et al. (2009), Fuchs-Schündeln et al. (2010) & Schmid und Stein (2013)	Hauser und Stein (2006), Atkinson (2008), Frick und Grabka (2009), Fuchs-Schündeln et al. (2010) & Grabka und Westermeier (2014)
Wirkung von Steuern und staatlichen Transferzahlungen	
Birkel (2006), Bach et al. (2009), Fuchs-Schündeln et al. (2010) & Schmid und Stein (2013)	
Wirkung von Steuern des Status quo	
<i>Betrachtung Gesamtverteilungsmaße</i>	
Wagstaff et al. (1999), Fuest et al. (2010), Peichl et al. (2013) & Verbist und Figari (2014)	
<i>Betrachtung Anteilswerte</i>	
Bach et al. (2013)	
Wirkung von Steuerreformszenarien	
<i>Vermögensteuer</i>	<i>Vermögensteuer</i>
Bach et al. (2016)	Bach und Beznoska (2012) & Bach et al. (2016)
<i>Senkung Steuersätze & Erhöhung Grundfreibetrag</i>	<i>Vermögensabgabe</i>
Wagenhals (2001)	Bach et al. (2014)
<i>Verbeitung der Bemessungsgrundlage</i>	
Bach et al. (2004), Fuest et al. (2007a), Fuest et al. (2007b), Fuest et al. (2008a), Löffler et al. (2011) & Löffler et al. (2012)	
<i>FDP-3-Stufentarif</i>	
Neumann et al. (2009)	
<i>Flat Tax</i>	
Bach et al. (2004), Fuest et al. (2007a), Fuest et al. (2007b), Fuest et al. (2008a), Fuest et al. (2008b), Paulus und Peichl (2009) & Löffler et al. (2011)	

In Bezug auf die Einkommensverteilung nehmen lediglich Bach et al. (2013) eine isolierte Betrachtung der Wirkung von Steuern ohne Beschränkung auf Gesamtverteilungsmaße vor. Diese auf Einkommensgruppen basierende Untersuchung erfasst neben der Progressivität und der Verteilung der Steuern auch die Wirkung der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags auf die Einkommensverteilung in Deutschland. Die Gewerbesteuer wird hingegen nur bei der Progressivität und der Verteilung der Steuern einbezogen, wohingegen ihre Wirkung auf die Einkommensverteilung unberücksichtigt bleibt. Folg-

lich stellt der Einbezug der Gewerbesteuer bei den steuerlichen Umverteilungswirkungen ebenfalls eine Innovation gegenüber der existierenden Literatur dar.

Beiträge über die Wirkung von Steuerreformszenarien bzgl. der Einkommensteuer vergleichen das Einkommen nach Steuern des geltenden Rechts und nach reformierten Steuern, jedoch ohne Berücksichtigung des Einkommens vor Steuern. Dementgegen berücksichtigen die Beiträge über die Wirkung der Einführung einer Vermögensteuer oder -abgabe nur die Verteilungen vor Steuern, aber nicht nach Steuern des geltenden Rechts. Die hier vorliegende Untersuchung vergleicht hingegen sowohl die beiden Verteilungen¹⁶ nach Steuern unter Berücksichtigung der Gewerbesteuer als auch die Verteilung nach reformierten Steuern mit der Verteilung vor Steuern. Die in Tabelle 2.1 aufgeführten Literaturbeiträge werden im Folgenden genauer vorgestellt.

2.2.2 Entwicklung der Einkommens- und der Vermögensverteilung vor Berücksichtigung staatlicher Maßnahmen

Die folgenden Studien stellen die Entwicklung der Einkommensverteilung anhand der Einkommensanteile der oberen Einkommensgruppen dar und treffen hiermit implizite Aussagen über die Einkommensungleichheit. Ein größer werdender Einkommensanteil der oberen Einkommensgruppen impliziert dabei eine stärker werdende Ungleichheit aufgrund der damit verbundenen Abnahme der Einkommensanteile der unteren und mittleren Einkommensgruppen.

Dell (2007) betrachtet die Entwicklung der Einkommensanteile der oberen 10% der Einkommensbezieher und der höheren Einkommensgruppen über das 20. Jahrhundert hinweg in Deutschland.¹⁷ Er bezieht sich dabei auf die möglichen Steuerpflichtigen, d.h. die über 20 Jahre alte Bevölkerung, wobei Ehepaare einen Steuerpflichtigen bilden. Die Einkommensanteile ermittelt er aus dem anhand einer Pareto-Verteilung interpolierten Gesamtbetrag der Einkünfte, der aus der Einkommensteuerstatistik stammt, und setzt diese Größe jeweils in Bezug zu einer an seine Einkommensdefinition angenäherten Einkommenskontrollgröße aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

¹⁶Mit Verteilung ist hierbei im Gegensatz zur bisherigen Literatur nicht die Einkommensverteilung, sondern die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung gemeint.

¹⁷Seine Vorgehensweise ist stark angelehnt an Piketty und Saez (2003), welche eine analoge Untersuchung für die USA durchführen.

Der Einkommensanteil der oberen 10% der Einkommensbezieher verzeichnet demnach seinen Höchstwert vor dem Ersten Weltkrieg, gefolgt von einem erheblichen Rückgang in der Zwischenkriegszeit, einer Zunahme nach dem Zweiten Weltkrieg, einem Rückgang in den 1950er Jahren und einer Zunahme von 1970 bis 1998. Der Einkommensanteil der oberen 10% der Einkommensbezieher im Jahr 1998 ist seinen Berechnungen zu Folge mit 35,4% deutlich unter dem Niveau des Jahres 1917 mit 42%. Des Weiteren besteht das Einkommen der oberen 0,1% der Einkommensbezieher nach wie vor überwiegend aus Unternehmenseinkommen, worunter er die Einkünfte aus Gewerbebetrieb versteht. Zudem arbeitet er einen mit Einkommen ansteigenden Kapitaleinkommensanteil heraus.

In der früheren Untersuchung Dell (2005) vergleicht Dell den Verlauf des Einkommensanteils der obersten 1% der Einkommensbezieher im 20. Jahrhundert in Deutschland mit u.a. den USA. Für die Ermittlung der Einkommensanteile in Deutschland geht er ähnlich zu Dell (2007) vor, wobei er ein Bruttomarkteinkommen verwendet, und in den USA die Ergebnisse von Piketty und Saez (2003) heranzieht. Er entdeckt dabei einen in Deutschland bis Ende der 1980er Jahren höheren Einkommensanteil der obersten Perzentilgruppe als in den USA. Neben den beschriebenen Beiträgen zeigen auch die Beiträge in Abschnitt 2.2.3 die Entwicklung der Einkommensverteilung vor Berücksichtigung staatlicher Maßnahmen auf.

Die Datenbasis für die Untersuchung der Entwicklung der Vermögensverteilung ist, wie die nachfolgenden Literaturbeiträge zeigen, vielschichtiger als bei der Einkommensverteilung. Datenbasis bei Atkinson (2008) ist die Statistik der bis einschließlich 1995 erhobenen Vermögensteuer. Er ermittelt einen Anstieg des Vermögensanteils der reichsten 25% am Vermögensanteil der von ihm definierten Reichen ab 1950, eine Abnahme Anfang der 1960er und 1970er Jahre, gefolgt von einer Zunahme bis zum Jahr 1995.

Die Auswertung der im fünfjährigen Rhythmus in Deutschland stattfindenden Haushaltsbefragungen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) bilden hingegen die Grundlage für den Beitrag von Hauser und Stein (2006), wobei beruhend auf der Datengrundlage weder Betriebsvermögen noch Konsumgüter in dem betrachteten Vermögen enthalten sind. Sie stellen eine Abnahme der Vermögensungleichheit gemessen am Gini-Koeffizient¹⁸ der Vermögensverteilung der Haushalte in Deutschland von 1973 bis 1993

¹⁸Der Gini-Koeffizient beträgt bei Gleichverteilung 0 und bei totaler Ungleichverteilung 1 (vgl. u.a. Arndt et al. (2013), S. 13; Hauser et al. (2008), S. 54).

mit anschließender Zunahme bis 1998 fest. Denselben Verlauf nimmt der Vermögensanteil der 10. Dezilgruppe. Im Kollektiv betrachtet, macht das Immobilienvermögen drei Viertel des Vermögens aus, Finanzvermögen hingegen nur ein Viertel. Des Weiteren arbeiten sie eine ungleichere Verteilung des Immobilienvermögens verglichen zum Finanzvermögen und zum Gesamtvermögen heraus.

Auf den Daten des EVS beruht auch die Untersuchung des Gini-Koeffizienten der Verteilung des Äquivalenzvermögens der Haushalte in Deutschland für die Jahre 1978 bis 2003 von Fuchs-Schündeln et al. (2010). Sie stellen insbesondere eine Zunahme der Vermögensungleichheit von 1988 bis 1993 fest und führen dies auf die Wiedervereinigung zurück. Die Vermögenszusammensetzung besteht ihren Berechnungen zu Folge zu ca. 70% aus Immobilienvermögen. Im Gegensatz zu Hauser und Stein (2006) zeigen sie einen Prozess der ungleicher werdenden Verteilung von Finanzvermögen verglichen zu der Verteilung des Vermögens insgesamt.

Frick und Grabka (2009) untersuchen ebenfalls Ungleichheitsmaße der aus Haushaltsbefragungen generierten Vermögensverteilung. Die Sonderbefragungen zum Vermögen im Rahmen des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) 2002 und 2007 bilden die Datenbasis für ihre personenbezogene Vermögensverteilung. Sie stellen einen Anstieg der Vermögensungleichheit in Form der Zunahme des Gini-Koeffizienten von 0,777 auf 0,799 und der Zunahme des Vermögensanteils der obersten Dezilgruppe von 57,9% auf 61,1%, bei gleichzeitigem Rückgang der Vermögensanteile in den übrigen Dezilgruppen zwischen 2002 und 2007 fest. Ihren Berechnungen zu Folge ist das Immobilienvermögen der Hauptbestandteil des aggregierten Vermögens, wobei das selbstgenutzte Immobilienvermögen ca. 60% und das nicht selbstgenutzte ca. 22% des aggregierten Vermögens im Jahr 2007 ausmacht. Diese Anteile sind für das Jahr 2002 geringfügig höher.

In der Ausweitung dieser Untersuchung auf das Jahr 2012 zeigen Grabka und Westermeier (2014) nur eine leichte Verringerung des Gini-Koeffizienten auf 0,78 im Jahr 2012. Im Hinblick auf den aggregierten Hauptvermögensbestandteil finden sie keine wesentliche Veränderung von 2007 auf 2012, sondern lediglich einen leichten Anstieg des Anteils des Immobilienvermögens am Gesamtvermögen, der sich aus einem leichten Anstieg des selbstgenutzten Immobilienvermögens und einem leichten Rückgang des sonstigen Immobilienvermögens zusammensetzt.

2.2.3 Umverteilungswirkung staatlicher Maßnahmen auf die Einkommensverteilung

Als Erweiterung zu der Betrachtung der Entwicklung der Einkommensverteilung vor Berücksichtigung staatlicher Maßnahmen untersuchen die nachfolgenden Beiträge zudem die Entwicklung der Einkommensverteilung nach Berücksichtigung staatlicher Maßnahmen. Aussagen über die umverteilende Wirkung der staatlichen Maßnahmen - Steuern und Transferzahlungen - werden anhand des Vergleichs der beiden Verteilungen und deren Verlauf getroffen.

Eine relative Stabilität der Verminderung der Einkommensungleichheit durch Steuern und staatlichen Transferzahlungen zwischen 1984 und 2000 findet Birkel (2006). Diese Untersuchung beruht auf den prozentualen Unterschieden der Gini-Koeffizienten des Einkommens vor und nach staatlichen Eingriffen. Datengrundlage bilden hierbei die EVS und das SOEP.

Für die Einkommensungleichheit vor Steuern in Deutschland, gemessen anhand des Gini-Koeffizienten der personenbezogenen Einkommensverteilung, finden Bach et al. (2009) unter Verwendung einer integrierten Datenbasis aus FAST und SOEP einen Anstieg von 1992 bis 2003. Der Gini-Koeffizient steigt hierbei von 0,6155 auf 0,6522. Sie zeigen zudem eine abgeschwächte Zunahme des Gini-Koeffizienten nach Hinzurechnung von staatlichen Transfers und Abzug von Steuern in Form der Einkommensteuer, des Solidaritätszuschlags und den Sozialversicherungsabgaben von 0,3404 auf 0,3496 über ihren Betrachtungszeitraum hinweg.¹⁹ Im Hinblick auf die oberen 0,001% der Einkommensbezieher zeigen sie eine erheblich höhere Zunahme des Nettoeinkommensanteils im Gegensatz zum Markteinkommensanteil. Diese Abschwächung der Umverteilungswirkung der staatlichen Maßnahmen bei den oberen 0,001% begründen sie rein verbal mit der Absenkung des Einkommensspitzensteuersatzes im Betrachtungszeitraum.

Die Studie Fuchs-Schündeln et al. (2010) weist basierend auf dem SOEP keine wesentliche Veränderung des Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilung der Haushalte von 1983 bis 1990 aus, gefolgt von einer Zunahme bis 2004. Im Hinblick auf die Entwicklung des Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilung nach Einbezug von Steuern und staatli-

¹⁹Hierbei werden auch Umverteilungen innerhalb der Familie berücksichtigt.

chen Transfers stellen sie eine geringere Zunahme von 1990 bis 2004 verglichen zu vorstaatlichen Eingriffen fest und führen dies auf die Umverteilungswirkung zurück.

Schmid und Stein (2013) ermitteln basierend auf dem SOEP einen Anstieg der anhand des Gini-Koeffizienten gemessenen Einkommensungleichheit bezogen auf die Haushalte in Deutschland von 1991 bis 1998, Stabilität von 1998 bis 2001, einen erneuten Anstieg von 2001 bis 2005, gefolgt von einer Abnahme bis 2010. In Bezug auf die Einkommensungleichheit mindernde Wirkung der Steuern und staatliche Transferzahlungen heben sie eine Abnahme dieser von 1998 bis 2010 beruhend auf dem Verhältnis der Gini-Koeffizienten hervor. Diese Abschwächung führen sie rein verbal, wie auch Bach et al. (2009), auf den Rückgang des Einkommensspitzensteuersatzes von 53% im Jahr 1993 auf 42% im Jahr 2004 zurück.

Die beschriebenen Papiere differenzieren hinsichtlich der Umverteilungswirkung nicht zwischen Steuern und staatlichen Transferzahlungen, womit diese Beiträge keine Aussage über die Relevanz von Steuern als Umverlungsmaßnahme des Staates ermöglichen. Dementgegen fokussieren sich Bach et al. (2013) auf die Umverteilungswirkung von Steuern auf die Einkommensverteilung und widmen sich hierbei der Entwicklung der Progressivität und der Umverteilungswirkung der Besteuerung im Betrachtungszeitraum 1992 bis 2005.²⁰

Bach et al. (2013) verwenden zu diesem Zweck eine integrierte Datenbasis bestehend aus FAST und SOEP. Ihr an ein Bruttomarkteinkommen angenähertes Einkommen vor Steuern enthält hierbei auch staatliche Transferzahlungen. In ihrer Analyse beziehen die Autoren die Einkommensteuer, den Solidaritätszuschlag sowie die Gewerbesteuer mitein, wobei die Gewerbesteuer bei der Bestimmung der Umverteilungswirkung nicht berücksichtigt wird. Sie stellen eine Abnahme der Einkommensanteile nach Steuern der oberen 10% der Bevölkerung verglichen mit den Anteilen vor Steuern fest. Des Weiteren nimmt der Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung durch Einbezug der Steuern ab.

In Bezug auf die Progressivität der betrachteten Steuern stellen sie für Deutschland eine Abflachung der Steuerbelastungsquoten der oberen 0,01% von 43,4% im Jahr 1992 auf 32,9% im Jahr 2005 bzw. von 48,4% auf 38,9% bei Einbezug der Gewerbesteuer fest. Bei

²⁰Piketty und Saez (2007) haben für die Jahre 1960 bis 2004 eine entsprechende Untersuchung für die USA veröffentlicht, in der sie ebenfalls eine Abnahme des Einkommensanteils der oberen 10% der Einkommensbezieher feststellen.

genauerer Betrachtung der obersten Perzentilgruppe kristallisieren sie für die Jahre 2004 und 2005 eine Regressivität der Besteuerung ab den oberen 0,1% und für die Jahre 1992, 1995 und 2001 ab den oberen 0,01% heraus. Bei Berücksichtigung der Gewerbesteuer tritt den Berechnungen von Bach et al. zufolge in den Jahre 1992, 1995, 2001, 2004 und 2005 eine Regressivität ab den oberen 0,01% der Einkommensbeziehern auf.

Eine weitere Kategorie von Beiträgen betrachtet ebenfalls die isolierte Wirkung der Steuern, jedoch vergleichen diese die Umverteilungswirkung der Steuern in verschiedenen Ländern anhand von Gesamtverteilungsmaßen. Wagstaff et al. (1999) analysieren unter Verwendung von Haushaltsbefragungen die Wirkung der Steuern auf die Einkommensverteilung Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre. Im Vergleich mit 11 weiteren OECD-Ländern liegt Deutschland in Bezug auf die Umverteilungswirkung im unteren Drittel. Fuest et al. (2010) finden basierend auf den Haushaltsbefragungsdaten der European Union Statistics on Income and Living (EU-SILC) des Jahres 2007 eine im europäischen Mittelfeld liegende Umverteilungswirkung Deutschlands. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangen Peichl et al. (2013) bei Vergleich der EU-27 basierend auf dem Simulationsprogramm EUROMOD²¹ 2007, wobei die deutsche Umverteilungswirkung der Steuern im oberen Mittelfeld liegt. Verbist und Figari (2014) zeigen unter Verwendung von EUROMOD eine Verstärkung der Reduzierung der Einkommensungleichheit durch Steuern in Deutschland von 1998 bis 2008 auf, wobei Deutschland zu den EU-15-Ländern mit der höchsten Umverteilung gehört.

2.2.4 Umverteilungswirkung simulierter Steueränderungen

Die beschriebenen Untersuchungen betrachten lediglich den Status quo der steuerlichen Umverteilungswirkung auf die Einkommensverteilung und beschäftigen sich nicht mit den aus Steuerreformen resultierenden Umverteilungswirkungen. Die nachfolgenden Studien analysieren durch u.a. Vergleich der Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilung nach Steuern unter Berücksichtigung aktuell geltender und simulierter steuerlicher Regelungen die Auswirkungen von Steueränderungen auf die Umverteilungswirkung.

Wagenhals (2001) untersucht die Wirkung der Einkommensteuerreform im Jahr 2000

²¹Dieses basiert auf den Daten des EU-SILC.

in Deutschland anhand des Simulationsmodells GMOD²² sowie unter Einbezug der von ihm ermittelten Arbeitsangebotselastizitäten. Die betrachteten Änderungen beziehen sich sowohl auf den Vorschlag der rot-grünen Bundesregierung, der Opposition von CDU/CSU als auch auf die verabschiedete Reform. Allen Konzepten gemein ist die Senkung der Steuersätze, Erhöhung des Grundfreibetrages sowie Minderung des Beginns der höchsten Tarifzone. Nach Berechnungen von Wagenhals führen alle Konzepte zu einer Erhöhung der Einkommensungleichheit nach Steuern im Vergleich zum im Jahr 2000 geltenden Recht, womit die steuerliche Reduzierung der Einkommensungleichheit durch diese Reformszenarien verringert wird.

Eine noch erheblichere Bandbreite an Einkommensteuerreformen und ihre Umverteilungswirkungen behandeln Bach et al. (2004) auf Basis des Einkommensteuer-Mikrosimulationsmodells des DIW Berlin, welches auf der Stichprobe der Einkommensteuerdaten 1995 und dem SOEP beruht. Die Umverteilungswirkung der Steuern verstärkt sich gegenüber dem im Jahr 2005 geltenden Steuerrecht dabei lediglich bei den Reformvorschlägen der CDU vom 3. November 2003 sowie dem "Konzept 21" der CSU. Bei beiden Vorschlägen kommt es u.a. zu erheblichen Streichungen bei den Steuerbefreiungen und -ermäßigungen sowie zu einer Senkung des Spitzensteuersatzes. Die anderen Konzepte, insbesondere die vom Sachverständigenrat 2004 vorgeschlagene duale Einkommensteuer sowie der Reformvorschlag von Kirchhof, welcher eine progressive Flat Tax²³ sowie eine erhebliche Verbreiterung der Bemessungsgrundlage enthält, führen zu einer Abschwächung der Reduzierung der Einkommensungleichheit durch Steuern.

Fuest et al. (2007b) und Fuest et al. (2008a) finden unter Verwendung des Steuer-Transfer-Simulationsmodell (FiFoSiM), welches fortgeschriebene Daten aus der FAST des Jahres 1998²⁴ bzw. 2001²⁵ und aus SOEP des Jahres 2003 zugrunde legt, eine verstärkte Reduzierung der Einkommensungleichheit durch Verbreiterung der Bemessungsgrundlage verglichen zu den 2006 geltenden Steuergesetzen. Die Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage besteht hierbei aus der Abschaffung des Werbungskostenabzugs, des Sparerpauschbetrags, der Freibeträge und der Abzugsbeträ-

²²Dies beruht auf den Daten des SOEPs für die Jahre 1984 bis 1997.

²³Unter Flat Tax ist hier generell ein flacher Einkommensteuertarif mit nur einem einheitlichen Steuersatz zu verstehen.

²⁴Fuest et al. (2007b).

²⁵Fuest et al. (2008a).

ge bei der Ermittlung der Bemessungsgrundlage für die Besteuerung. Bei Kombination dieser Änderungen mit einer Flat Tax von 30% unter Verwendung eines Grundfreibetrags von 9.500 EUR verringert sich die Reduzierung der Einkommensungleichheit gegenüber dem Status quo. Die Umverteilungswirkung wird laut Fuest et al. (2007a) bei identischer Vorgehensweise zu Fuest et al. (2007b) mit sinkenden Grundfreibeträgen und anzuwendenden Einheitssteuersätzen weiter reduziert.²⁶ Dies stellen auch Fuest et al. (2008b) unter Anwendung des FiFoSiM in Bezug auf das Jahr 2007 fest, wobei die Bemessungsgrundlage keine Reform erfährt.

Dieselbe Wirkung einer Flat Tax stellen auch Paulus und Peichl (2009) bei Einführung einer einnahmenneutralen Flat Tax unter Abschaffung der Abzugs- und Freibeträge sowie unter Beibehaltung der für das Jahr 2003 existierenden Grundfreibeträge in Westeuropa fest. Die Analysen beruhen dabei auf EUROMOD.

Löffler et al. (2012) erarbeiten bei Annahme einer Verbreiterung der Bemessungsgrundlage und einem integrierten Steuer- und Abgabensystem mit progressivem Fünf-Stufen-Tarif eine Steigerung der Umverteilungswirkung verglichen zum im Jahr 2011 geltenden Einkommensteuerrecht.²⁷ Änderungen in der Besteuerung umfassen hierbei neben dem geänderten Tarif u.a. die Abschaffung der Werbungskostenabzüge mit Ausnahme der Pauschbeträge, die Abschaffung der Zusammenveranlagung und die Einführung der Besteuerung von selbstgenutztem Wohneigentum. Des Weiteren findet ein Einbezug der Einkünfte aus Kapitalvermögen in der Veranlagung statt, d.h. eine Abschaffung der Abgeltungsteuer. Die Simulation wird anhand des Programms IZA ψ MOD²⁸ durchgeführt. Anhand derselben Methodik stellen Löffler et al. (2011) eine Verschlechterung der Umverteilungswirkung durch u.a. Einbezug der Einkünfte aus Kapitalvermögen in die Veranlagung, Ausweitung des zu versteuernden Einkommens und Einführung einer bis zu einer Grenze von 18.000 EUR auf 25% ansteigenden Flat Tax fest.

Die Wirkung eines Stufentarifs bei der Einkommensteuer untersuchen Neumann et al. (2009) ebenfalls unter Verwendung des IZA ψ MOD. Sie betrachten hierzu die Veränderung des durchschnittlichen Nettoeinkommens des FDP-3-Stufentarifs gegenüber dem

²⁶Fuest et al. (2007a) zeigen hierbei im Gegensatz zu Fuest et al. (2007b) nur die Wirkung der kombinierten Reform, jedoch nicht die isolierte Wirkung der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage auf.

²⁷Zu diesem Zweck weist die Studie nur die Wirkung der kombinierten Reformbestandteile aus.

²⁸Dieses Programm beruht auf dem SOEP und berücksichtigt auch durch die Steueränderungen ausgelöste Änderungen in der Arbeitsnachfrage.

Rechtsstand 2009. Sie zeigen eine Erhöhung des durchschnittlichen Nettoeinkommens in den einzelnen Dezilgruppen auf, wobei die prozentuale Erhöhung der oberen Dezilklassen am größten ist. Diese Steueränderung führt demnach zu einer geringeren Reduzierung der Einkommensungleichheit.

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die Wiedereinführung der Vermögensteuer in Deutschland untersuchen Bach et al. (2014) die Umverteilungswirkung einer einmaligen Vermögensabgabe bezogen auf das Jahr 2007. Hierzu generieren sie das Vermögen der Haushalte aus dem SOEP und aus der Befragung des Manager Magazins, welches ihre Basis für die Bemessungsgrundlage der Vermögensabgabe ist. Die Untersuchung zeigt anhand des Vergleichs der Gini-Koeffizienten der Vermögensverteilung vor und nach Vermögensabgabe eine, mit persönlichem Freibetrag ansteigende Reduzierung der Vermögensungleichheit durch die Besteuerung auf. Bach und Beznoska (2012) kommen zum selben Ergebnis unter Verwendung eines jährlichen Vermögensteuersatzes von 1% bei sonst identischer Vorgehensweise.

Eine ähnliche Analyse unter Verwendung der Household Finance and Consumption Survey für das Jahr 2011 nehmen Bach et al. (2016) vor und zeigen eine höhere Umverteilungswirkung einer progressiven Vermögensteuer mit einem Vermögensteuersatz von bis zu 1,5% gegenüber einer proportionalen Vermögensteuer von 1% auf. In beiden Fällen werden hohe persönliche Freibeträge gewährt. Zudem reduziert die Wiedererhebung einer Vermögensteuer die Einkommensungleichheit stärker als die Vermögensungleichheit, wobei die Einkommensverteilung vor Steuern den Beurteilungsmaßstab bildet.

2.3 Steuerinduzierte Einkommens- und Vermögensminderungen

2.3.1 Besteuerung von Einkommen

2.3.1.1 Einkommensteuer

Zur Untersuchung der Umverteilungswirkung der Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung stellt sich zunächst die Frage, welchen Steuerar-

ten das Einkommen, das Vermögen und der Konsum natürlicher Personen im Untersuchungsjahr 2007 unterliegen und folglich, welche durch eine Minderung des Einkommens oder des Vermögens eine Umverteilung verursachen können. In Abschnitt 2.3.1 und 2.3.2 werden die Steuerarten mit Potenzial zur Umverteilung analysiert, um in Abschnitt 2.3.3 eine Entscheidung über ihre Berücksichtigung bei der Untersuchung treffen zu können.

Das Einkommen eines Kalenderjahres von natürlichen Personen mit Wohnsitz i.S.d. § 8 AO oder gewöhnlichem Aufenthalt i.S.d. § 9 AO in Deutschland unterliegt gem. § 1 Abs. 1 EStG, sofern es einen steuerpflichtigen Tatvorgang erfüllt und demnach einer der sieben Einkunftsarten des § 2 Abs. 1 EStG zuzuordnen ist, der Einkommensteuer. Das im Folgenden beschriebene Berechnungsschema der Einkommensteuer ist in Abbildung 2.1 dargestellt.

Abbildung 2.1: Berechnungsschema der Einkommensteuer 2007

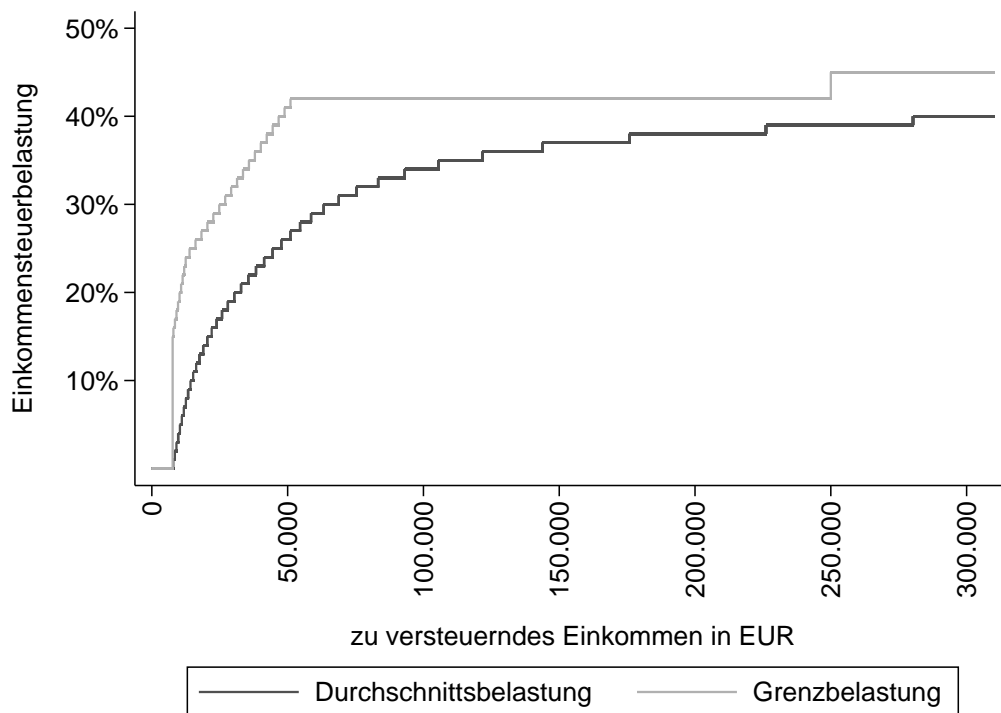
Summe der Einkünfte	
– Entlastungs- & Freibeträge nach § 2 Abs. 3 EStG & R 2 Abs. 1 EStR	
= Gesamtbetrag der Einkünfte	
– abzuziehende Beträge nach § 2 Abs. 4 EStG & R 2 Abs. 1 EStR	
+ Hinzurechnungsbeträge nach R 2 Abs. 1 EStR	
= Einkommen	
– Freibeträge & abzuziehende Beträge nach § 2 Abs. 5 EStG & R 2 Abs. 1 EStR	
= zu versteuerndes Einkommen	
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
nach Tabelle	außerordentliche Einkünfte
⇒ Einkommensteuer nach § 32a EStG unter Berücksichtigung § 32b EStG	⇒ Einkommensteuer nach §§ 34, 34b EStG
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
= tarifliche Einkommensteuer	
+ Hinzurechnungen nach § 2 Abs. 6 EStG & R 2 Abs. 2 EStR	
– Kürzungen nach § 2 Abs. 6 EStG & R 2 Abs. 2 EStR	
= festzusetzende Einkommensteuer	
– Einkommensteuervorauszahlungen	
– gezahlte Quellensteuern	
= zu zahlende Einkommensteuer	

Die Einkünfte aus den Einkunftsarten in Form von Überschüssen über die Werbungskosten und Gewinnen abzüglich des Altersentlastungsbetrags, des Entlastungsbetrags für Alleinerziehende sowie dem Freibetrag für Land- und Forstwirte bilden gem. § 2 Abs. 3 EStG den Gesamtbetrag der Einkünfte. Bemessungsgrundlage für die tarifliche Einkommensteuer ist das zu versteuernde Einkommen, welches sich gem. § 2 Abs. 4 und

5 EStG u.a. aus dem um Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge sowie sonstige abzuziehende Beträge geminderten Gesamtbetrag der Einkünfte berechnet. Die Einkünfte aus Kapitalvermögen i.S.d. § 20 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 9 EStG sowie i.S.d. § 20 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 Buchst. a und S. 2 EStG, bspw. Dividenden, sind aufgrund des gem. § 3 Nr. 40 S. 1 Buchst. d bis h EStG i.V.m. § 3c Abs. 2 EStG geltenden Halbeinkünfteverfahrens mit 50% im zu versteuernden Einkommen enthalten.²⁹

Das zu versteuernde Einkommen ist aufgrund der unterschiedlichen Besteuerungsregelungen in das zu versteuernde Einkommen nach Tabelle und in die außerordentlichen Einkünfte aufzuspalten. Zu den außerordentlichen Einkünften gehören nach § 34 Abs. 2 EStG u.a. Gewinne die bei der Veräußerung von Einzelunternehmen, Anteilen an Personengesellschaften oder des der selbständigen Arbeit dienendem Vermögen entstehen.

Abbildung 2.2: Einkommensteuerbelastung bei Einzelveranlagung 2007



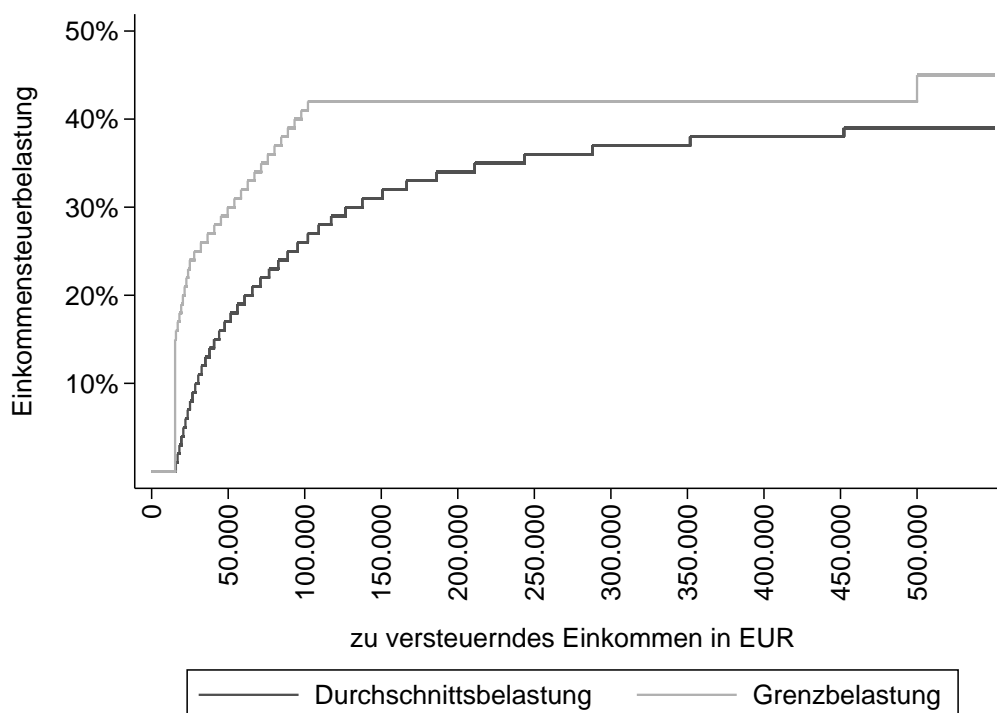
Das zu versteuernde Einkommen nach Tabelle wird anhand der Tarifformel des § 32a EStG besteuert, wobei der Tarifverlauf linear-progressiv ist.³⁰ Im Jahr 2007 lag, wie Abbildung 2.2 zeigt, der Eingangsteuersatz bei 15% und Spitzengrenzsteuersatz bei 45%.

²⁹Gem. § 52a Abs. 3, 4 und 15 EStG ist das Halbeinkünfteverfahren bis zum Veranlagungszeitraum 2008 anzuwenden und ab dem Veranlagungszeitraum 2009 gilt die Abgeltungsteuer des § 32d EStG.

³⁰Die Tarifformel ist in Anhang 2.B abgebildet.

Ehepaare haben die Möglichkeit die Zusammenveranlagung nach § 26b EStG zu wählen. Die tarifliche Einkommensteuer wird dann nach dem Splittingverfahren ermittelt, d.h. sie beträgt nach § 32a Abs. 5 EStG das Zweifache der sich für die Hälfte des zu versteuernden Einkommen des Ehepaars ergebenden tariflichen Einkommensteuer. Die Anwendung des Splittingverfahrens birgt keine Nachteile, sondern ist insbesondere bei nicht unwesentlich voneinander abweichenden Einkommen der Ehepartner vorteilhaft.

Abbildung 2.3: Einkommensteuerbelastung bei Zusammenveranlagung 2007



Dies ist auch den beiden Tarifverläufen von Abbildung 2.2 und 2.3³¹ zu entnehmen. Ein Ehepaar mit einem gemeinsamen zu versteuernden Einkommen von 100.000 EUR bzw. 300.000 EUR hat bei Anwendung des Splittingverfahrens einen durchschnittlichen tariflichen Einkommensteuersatz von 26% bzw. 37%. Würde hingegen eine Einzelveranlagung durchgeführt werden und das zu versteuernde Einkommen stammt nur von einem Ehepartner würde dieser einem durchschnittlichen tariflichen Steuersatz von 34% bzw. 40% unterliegen, wohingegen bei einer hälftigen Aufteilung des zu versteuernden Einkommens auf die Ehepartner der Einkommensteuersatz dem bei Splitting anzuwendenden Steuersatz entspricht.

Bezieht ein Steuerpflichtiger steuerfreie Einnahmen, die dem Progressionsvorbehalt nach

³¹Die Abbildungen sind an Schreiber (2012), S. 64 angelehnt.

§ 32b EStG unterliegen, so sind diese bei der Ermittlung des Steuersatzes zu berücksichtigen, der dann auf das zu versteuernde Einkommen nach Tabelle - ohne Berücksichtigung der steuerfreien Einnahmen - anzuwenden ist. Dem Progressionsvorbehalt unterliegen bspw. das Arbeitslosen- oder Elterngeld. Die außerordentlichen Einkünfte unterliegen nach § 34 EStG und die außerordentliche Holznutzung nach § 34b EStG einem ermäßigten Steuertarif.

Aus der tariflichen Einkommensteuer vermindert und vermehrt um die in § 2 Abs. 6 EStG und R 2 Abs. 2 EStR aufgeführten Beträge berechnet sich die festzusetzende Einkommensteuer. Bei den Abzügen handelt es sich größtenteils um Steuerermäßigungen bspw. um die Anrechnung der Gewerbesteuer nach § 35 EStG und bei den Hinzurechnungen u.a. um den Anspruch auf Zulage zur Altersversorgung oder den Kindergeldanspruch.

Neben der Erhebung der Einkommensteuer im beschriebenen Veranlagungsverfahren, wird diese zum Teil auch als Quellensteuer erhoben, d.h. die auf bestimmte Einkunftsarten anfallende Einkommensteuer wird bereits während des Kalenderjahres durch Abzug von den Einnahmen der Einkunftsart erhoben. Dies ist der Fall bei den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit, bei welchen die Einkommensteuer gem. § 38 EStG monatlich in Form der Lohnsteuer durch Abzug vom Arbeitslohn erhoben wird. Bei bestimmten Einkünften aus Kapitalvermögen wird nach § 43 EStG die Einkommensteuer in Form der Kapitalertragsteuer durch Abzug vom Kapitalertrag erhoben. Die durch Steuerabzug erhobene Einkommensteuer wird gem. § 36 Abs. 2 Nr. 2 EStG bei der Einkommensteuer angerechnet, sodass sich die zu zahlende Einkommensteuer aus der festzusetzenden Einkommensteuer abzüglich des anzurechnenden Steuerabzugs ergibt. Die Belastung des Einkommens mit der Einkommensteuer erfolgt somit in Höhe der festzusetzenden Einkommensteuer.

2.3.1.2 Zuschlagsteuern

Das Einkommen der Steuerpflichtigen mindert sich zusätzlich zur Einkommensteuer noch um Zuschlagsteuern, die nach § 51a EStG auf Grundlage der Einkommensteuer bemessen werden. Die Zuschlagsteuern umfassen den Solidaritätszuschlag nach § 1 SolZG sowie die Kirchensteuer nach § 51a Abs. 2b EStG. Dem Solidaritätszuschlag unterliegen nach § 2 SolZG alle in Deutschland einkommensteuerpflichtigen Personen sowie Körperschaftsteu-

erpflichtigen Körperschaften. Er bemisst sich gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 und 5 SolZG bei der Lohnsteuer und der Kapitalertragsteuer nach denselben und bei der Veranlagung zur Einkommensteuer gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 SolZG nach der festzusetzenden Einkommensteuer die bei genereller Berücksichtigung der Kinderfreibeträge des § 32 Abs. 6 EStG festgesetzt werden würde. Bei der Körperschaftsteuer bemisst sich der Solidaritätszuschlag gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 SolZG nach der festgesetzten Körperschaftsteuer. Bei der Ermittlung der festzusetzenden Einkommensteuer wird im Rahmen des Familienlastenausgleichs des § 31 EStG, je nachdem welche Vorgehensweise die höhere Freistellung bietet, entweder das Kindergeld oder der Kinderfreibetrag zur steuerlichen Freistellung des Existenzminimums eines Kindes herangezogen. Für den Fall, dass die Kinderfreibeträge das zu versteuernde Einkommen mindern, wird der Kindergeldanspruch zur tariflichen Einkommensteuer hinzugerechnet um zur festzusetzenden Einkommensteuer zu gelangen. Der Kinderfreibetrag wird v.a. bei höheren Einkommen in Anspruch genommen.

Für die Erhebung des Solidaritätszuschlags ist für das Jahr 2007 die in § 3 Abs. 3 SolZG normierte Freigrenze von 972 Euro bzw. von 1.944 Euro im Falle der Anwendung des Splittingverfahrens zu berücksichtigen. Der Zuschlagsatz beträgt nach § 4 SolZG 5,5%. Hierbei ist jedoch die Obergrenze von 20% der Differenz zwischen Bemessungsgrundlage und der Freigrenze zu beachten.

Der Kirchensteuerpflicht unterliegen hingegen lediglich einer steuerberechtigten Religionsgemeinschaft angehörige natürliche Personen, die ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt in deren Bereich haben. Bei der Kirchensteuer ist nach § 51a Abs. 2a und 2b EStG die Kirchensteuer ebenfalls nach der Lohnsteuer bzw. der Kapitalertragsteuer zu bemessen. Bei der Veranlagung zur Einkommensteuer bildet nach § 51a Abs. 2 EStG wie auch beim Solidaritätszuschlag eine Modifikation der festzusetzenden Einkommensteuer die Bemessungsgrundlage. Die festzusetzende Einkommensteuer ist hierzu ebenfalls unter genereller Berücksichtigung der Kinderfreibeträge des § 32 Abs. 6 EStG zu ermitteln. Zudem sind im Gegensatz zum Solidaritätszuschlag für die Ermittlung der Bemessungsgrundlage auch die nach § 3 Nr. 40 EStG steuerfrei bleibenden und nach § 3c EStG nicht steuerlich abziehbaren Beträge in das zu versteuernde Einkommen einzubeziehen. Des Weiteren unterbleibt die Anrechnung der Gewerbesteuer bei der Einkommensteuer für

die Ermittlung der Bemessungsgrundlage der Kirchensteuer.

Die Regelungen zur Steuerpflicht sowie zum Hebesatz für die Kirchensteuer werden durch die Kirchensteuergesetze sowie die Kirchensteuerbeschlüsse der einzelnen Bundesländer bestimmt. In Baden-Württemberg und Bayern beträgt der Kirchensteuerhebesatz 8% und in den übrigen Bundesländern 9%.

2.3.1.3 Abgaben zur Sozialversicherung

Bestimmte Einkommensarten unterliegen zudem der Sozialversicherungspflicht und demnach wird dieses Einkommen durch die Abgaben zur Sozialversicherung gemindert. Bei versicherungspflichtig Beschäftigten unterliegen das Arbeitsentgelt, die Rente der gesetzlichen Rentenversicherung und die Versorgungsbezüge sowie zusätzlich erzielt Arbeitseinkommen nach § 226 Abs. 1 SGB V der gesetzlichen Krankenversicherung. Der Beitragssatz wird gem. § 241 SGB V durch Satzung der jeweiligen Krankenkasse zuzüglich der in § 241a SGB V geregelten 0,9% festgelegt. Der Beitragssatz mit Ausnahme der 0,9% wird nach § 249 Abs. 1 SGB V zur Hälfte vom Arbeitgeber getragen. Der Gesamtbeitragssatz im Jahr 2007 beträgt dabei 14,8% (vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund (2013), S. 264). Landwirte und im Betrieb mitarbeitende Familienangehörige unterliegen gem. § 1 Abs. 1 i.V.m. § 39 Abs. 1 KVLG 1989 mit ihrem Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft der Krankenversicherung der Landwirte. Die Berechnung der Beitragshöhe erfolgt gem. §§ 40, 42 KVLG 1989 und die Beiträge sind nach §§ 47, 48 KVLG 1989 vom landwirtschaftlichen Unternehmer zu tragen. Arbeitnehmer, deren Arbeitsentgelt die Jahresarbeitsentgeltgrenze übersteigt sowie Beamte unterliegen gem. § 6 SGB V mit ihrem Arbeitsentgelt nicht der Krankenversicherungspflicht.

Die krankenversicherungspflichtigen Einnahmen einschließlich die der Land- und Forstwirte sind gem. § 57 Abs. 1 SGB XI auch pflegeversicherungspflichtig. Der Beitragssatz beträgt 2007 gem. § 55 Abs. 1 SGB XI 1,7% und ist nach § 58 Abs. 1 SGB XI hälftig von Arbeitnehmer und -geber zu tragen. Die monatlichen Beitragsbemessungsgrenzen betragen im Jahr 2007 sowohl für die Pflege- als auch die Krankenversicherung 3.562,50 EUR (vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund (2013), S. 266).

Des Weiteren unterliegt gem. § 162 SGB VI das Arbeitsentgelt von nichtselbständig Tätigen sowie das Arbeitseinkommen aus selbständiger Tätigkeit i.S.d EStG der gesetz-

lichen Rentenversicherung. Der Beitragssatz, dessen Höhe im Jahr 2007 19,9% beträgt (vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund (2013), S. 264), ist gem. § 168 SGB VI bei Arbeitnehmern zur Hälfte vom Arbeitgeber und gem. § 169 SGB VI bei Selbständigen komplett eigenständig zu tragen. Für Landwirte und mitarbeitende Familienangehörige existiert wieder eine spezifische Rentenversicherungspflicht bei der landwirtschaftlichen Alterskasse, deren Beitragshöhe sich nach § 68 ALG errechnet und gem. § 70 Abs. 1 ALG vom jeweiligen Landwirt zu tragen ist.

Das Arbeitseinkommen von Arbeitnehmern ist gem. § 342 SGB III arbeitslosenversicherungspflichtig mit einem in § 341 SGB III normierten Satz von 4,2%. Die monatliche Beitragsbemessungsgrenze beträgt sowohl für die gesetzliche Renten- als auch für die Arbeitslosenversicherung im Jahr 2007 in Westdeutschland 5.250 EUR und 4.550 EUR in Ostdeutschland (vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund (2013), S. 266).

2.3.1.4 Körperschaftsteuer

Der Körperschaftsteuer unterliegen mitunter gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 KStG Kapitalgesellschaften mit Geschäftsleitung i.S.d. § 10 AO oder Sitz i.S.d. § 11 AO in Deutschland. Infolgedessen erfahren die möglichen Ausschüttungen einer Kapitalgesellschaft an ihre Anteilseigner bereits auf Ebene der Gesellschaft eine Minderung durch die Körperschaftsteuer, wobei die Einkünfte aus Kapitalvermögen i.S.d. § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG die Ausschüttungen nach den auf Gesellschaftsebene gezahlten Steuern enthalten. Auf Gesellschafterebene fällt bei einer natürlichen Person hingegen keine Körperschaftsteuer an. Die Entscheidung über eine Ausschüttung und deren Höhe trifft dabei gem. § 29 GmbHG i.V.m. § 48 Abs. 1 GmbHG bei einer GmbH die Gesellschafterversammlung und gem. § 58 AktG i.V.m. §§ 172-174 AktG bei einer AG der Vorstand, Aufsichtsrat sowie die Hauptversammlung.

Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer bildet nach § 7 Abs. 1 KStG das zu versteuernde Einkommen, welches sich gem. § 7 Abs. 2 KStG i.V.m. § 8 Abs. 1 KStG nach den Vorschriften des EStG und des KStG bestimmt. Dem Ermittlungsschema des R 29 KStR folgend, berechnet sich das zu versteuernde Einkommen aus dem handelsrechtlichen Jahresüberschuss/-fehlbetrag unter Anpassung an die steuerrechtlichen Vorschriften zuzüglich/abzüglich außerbilanzieller Korrekturen von bspw. nicht abzugsfähigen Auf-

wendungen nach § 4 Abs. 5 EStG sowie § 10 KStG oder der gem. § 8b Abs. 1 und 5 KStG nicht anzusetzenden von anderen Körperschaften erhaltenen Ausschüttungen. Hierbei ist es gem. § 8 Abs. 3 S. 1 KStG ohne Bedeutung, ob das Einkommen verteilt wird bspw. im Rahmen einer Gewinnausschüttung. Die Körperschaftsteuer bestimmt sich dann gem. § 23 Abs. 1 KStG durch Anwendung des Steuersatzes von 25%³² auf das so ermittelte zu versteuernde Einkommen.

2.3.1.5 Gewerbesteuer

Der Gewerbesteuer unterliegt nach § 2 Abs. 1 GewStG jeder stehende im Inland betriebene Gewerbebetrieb, wobei gewerbliche Unternehmen i.S.d. EStG als Gewerbebetrieb gelten. Folglich sind u.a. sowohl Einzelunternehmen, Personen- als auch Kapitalgesellschaften Steuerobjekt der Gewerbesteuer. Die Gewinne, die Kapitalgesellschaften an ihre Anteilseigner ausschütten, unterliegen auf Gesellschaftsebene somit neben der Körperschaftsteuer auch der Gewerbesteuer. Die Einkünfte aus Kapitalvermögen i.S.d. § 20 Abs. 1 Nr. 1 EStG sind folglich durch die auf Gesellschaftsebene gezahlten Steuern bereits gemindert. Dementgegen unterliegen die Einkünfte aus Gewerbebetrieb einer natürlichen Person, der Gewinn aus z.B. einem Einzelunternehmen oder aus einem Mitunternehmeranteil an einer Personengesellschaft, basierend auf dem Transparenzprinzip auf Gesellschafterebene der Gewerbesteuer und werden somit durch diese verringert.

Besteuerungsgrundlage für die Gewerbesteuer bildet gem. § 6 GewStG der Gewerbeertrag. Dieser weicht nach seiner Definition gem. § 7 GewStG durch die in § 8 GewStG enthaltenen Hinzurechnungen³³ sowie den in § 9 GewStG aufgeführten Kürzungen³⁴ von dem Gewinn und somit vom zu versteuernden Einkommen bei der Körperschaftsteuer und den Einkünften aus Gewerbebetrieb bei der Einkommensteuer ab. Der Gewinn bezieht sich dabei auf den gesamten Gewerbebetrieb, wobei es sich bei den Einkünften aus Gewerbebetrieb teilweise auch um Gewinnanteile eines Gesellschafters an einem Gewerbebetrieb handelt. Des Weiteren gehört der in den Einkünften aus Gewerbebetrieb enthaltene Veräußerungsgewinn eines (Teil-)Betriebs sowie des Anteils eines Gesellschaf-

³²Gem. § 34 Abs. 11a KStG beträgt der Körperschaftsteuersatz im Veranlagungszeitraum 2007 noch 25% und ab dem Veranlagungszeitraum 2008 15%.

³³Hierbei handelt es sich u.a. um Entgelte für Schulden, Miet- und Lizenzzahlungen.

³⁴Hierbei handelt es sich u.a. um Spenden für steuerbegünstigte Zwecke und Gewinnanteile von Kapitalgesellschaftsbeteiligungen ab einer Beteiligungshöhe von 15%.

ters an einer Mitunternehmerschaft nach § 7 GewStG nicht zum Gewerbeertrag, sofern dieser auf eine natürliche Person entfällt.

Die Erhebung und Festsetzung der Gewerbesteuer erfolgt gem. § 16 GewStG auf Basis des Steuermessbetrags, der sich nach § 11 GewStG aus dem Gewerbeertrag unter Berücksichtigung eines Freibetrags von 24.500 Euro und unter Anwendung eines Staffeltarifs³⁵ ergibt, und des Hebesatzes der jeweiligen Gemeinde. Der Freibetrag wird dabei nur Einzelunternehmen und Personengesellschaften, aber nicht Kapitalgesellschaften gewährt. Der gewogene Durchschnittshebesatz in Deutschland beträgt für das Jahr 2007 laut Statistischem Bundesamt (2008) 389%. Der Hebesatz ist in § 16 Abs. 4 GewStG nach unten auf 200% begrenzt. Dieser Mindesthebesatz wird, wie in Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2008) erkennbar ist, in 87 Gemeinden, die fast ausschließlich in den neuen Bundesländern belegen sind, erhoben. Der höchste Hebesatz mit 900% wird in Dierfeld, gefolgt von 600% in Wettlingen erhoben.³⁶ Folglich existiert eine Spanne in den Hebesätzen der Gewerbesteuer von 200% bis 900%.

Die angefallene Gewerbesteuer wird seit 2001 bei Einzelunternehmern und natürlichen Personen als Mitunternehmer einer gewerblichen Personengesellschaft bei der Einkommensteuer nach § 35 Abs. 1 EStG mit dem 1,8-fachen des Gewerbesteuermessbetrags angerechnet.³⁷ Dies ist einer der Abzugsbeträge um von der tariflichen zur festzusetzenden Einkommensteuer zu gelangen. Durch diese Anrechnung entsteht in Abhängigkeit der Höhe des Hebesatzes der Gemeinde die tatsächliche Gewerbesteuerbelastung. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Gewerbesteuer im Jahr 2007 eine abzugsfähige Betriebsausgabe darstellt³⁸ und folglich sind die Einkünfte aus Gewerbebetrieb bereits um diese gemindert.

³⁵Gem. § 36 Abs. 9a GewStG gilt im Veranlagungszeitraum 2007 noch der Staffeltarif und ab dem Veranlagungszeitraum 2008 die Steuermesszahl von 3,5%.

³⁶Beide Gemeinden liegen in Rheinland-Pfalz.

³⁷Gem. § 52 Abs. 50a EStG ist bis zum Veranlagungszeitraum 2007 das 1,8-fache des Gewerbesteuermessbetrags bei der Einkommensteuer anzurechnen und ab dem Veranlagungszeitraum 2008 das 3,8-fache.

³⁸Gem. § 52 Abs. 12 EStG stellt die Gewerbesteuer erst seit dem Veranlagungsjahr 2008 eine nicht abzugsfähige Betriebsausgabe nach § 4 Abs. 5b EStG dar.

2.3.2 Besteuerung von Vermögen und Konsum

2.3.2.1 Vermögen- und Grundsteuer

Das Gesamtvermögen von natürlichen Personen mit Wohnsitz i.S.d. § 8 AO oder gewöhnlichem Aufenthalt i.S.d. § 9 AO in Deutschland unterlag gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 VStG bis zum Veranlagungszeitraum 1997 der Vermögensteuer. Das Bundesverfassungsgericht erklärte die Anwendung des gleichen Steuersatzes auf Grundvermögen, welchem die 1964 festgestellten Einheitswerte bei der Bewertung zugrunde gelegt wurden, und auf Vermögen, das zu Gegenwartswerten angesetzt wurde, für verfassungswidrig und räumte dem Gesetzgeber eine Frist zum Erlass einer Neuregelung bis zum 31.12.1996 ein (vgl. Bundesverfassungsgericht (1995)). Da eine Neuregelung unterblieb, ist das VStG seit Anfang 1997 nicht mehr anzuwenden.³⁹

In Deutschland belegene Grundstücke, Betriebsgrundstücke und die Betriebe der Land- und Forstwirtschaft unterliegen nach § 2 GrStG der Grundsteuer. Demnach mindert diese Steuer das Einkommen bzw. das Vermögen. Die Steuerschuldnerschaft liegt nach § 10 GrStG bei demjenigen, dem bei Feststellung des Einheitswerts das Grundvermögen zugerechnet wird. Folglich wirkt sich diese Steuer zum einen auf natürliche Personen mit selbstgenutzten und nicht selbstgenutzten Grundstücken und zum anderen auf natürliche Personen, die Einkünfte aus Gewerbebetrieb erzielen, wenn zum Betriebsvermögen Grundstücke gehören, oder die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft erzielen aus. Die Grundsteuer bemisst sich nach § 25 GrStG anhand des Steuermessbetrags, der sich gem. § 13 GrStG aus der Anwendung der für die Grundvermögensarten spezifischen Steuermesszahl der §§ 14, 15 GrStG auf den nach dem BewG maßgebenden Einheitswert ergibt, und dem von der Gemeinde festgelegten Hebesatz.

Der Hebesatz wird in den Hebesatz A für land- und forstwirtschaftliche Betriebe und den Hebesatz B für Grundstücke (auch Betriebsgrundstücke) aufgespalten. Laut Statistischem Bundesamt (2008) beträgt der gewogene Durchschnittshebesatz für die Grundsteuer A im Jahr 2007 295%. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2008) weisen die höchsten Hebesätze in Baden-Württemberg mit 1.800% in Enzklösterle und 1.750% in Höfen an der Enz aus. Bei der Grundsteuer gibt es keinen Mindesthebesatz,

³⁹Für detaillierte Anwendungsregelungen siehe Bundesfinanzhof (1997).

daher beträgt der niedrigste Hebesatz der Grundsteuer A 0% und wird in 8 Gemeinden, die sich in Schleswig-Holstein, Hessen, Baden-Württemberg und Brandenburg befinden, erhoben. Die Spanne der Hebesätze für die Grundsteuer A umfasst demnach 0% bis 1.800%.

Der gewogene Durchschnittshebesatz für die Grundsteuer B der Gemeinden misst im Jahr 2007 gem. Statistischem Bundesamt (2008) 400%. Den höchsten Hebesatz für die Grundsteuer B erhebt, wie die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2008) zeigen, Dierfeld in Rheinland-Pfalz mit 900%, gefolgt von Berlin mit 810%. Den niedrigsten Hebesatz, 0%, erheben Büsingen am Hochrhein⁴⁰ und Norderfriedrichskoog⁴¹. Bei der Grundsteuer auf Grundstücke und Betriebsgrundstücke ist die Spannbreite der Hebesätze mit 0% bis 900% somit deutlich geringer als bei der Grundsteuer auf land- und forstwirtschaftliche Betriebe.

2.3.2.2 Grunderwerbsteuer sowie Erbschaft- und Schenkungsteuer

Entsteht Vermögen durch ein Rechtsgeschäft an einem in Deutschland liegenden Grundstück, bspw. durch Kauf, unterliegt dieser Vorgang gem. § 1 GrEStG der Grunderwerbsteuer, welche das Einkommen bzw. das Vermögen mindert. Findet jedoch ein Erwerb von Todes wegen statt oder ist der Erwerber in gerader Linie mit dem Veräußerer verwandt, unterliegt der Vorgang nach § 3 GrEStG nicht der Grunderwerbsteuer. Bemessungsgrundlage ist gem. §§ 8, 9 GrEStG grundsätzlich der Wert der Gegenleistung, bspw. der Kaufpreis. Der Steuersatz beträgt 2007 nach § 11 GrEStG 3,5%.

Entsteht Vermögen hingegen im Rahmen einer Erbschaft, also einem Erwerb von Todes wegen i.S.d. § 3 ErbStG, oder durch eine Schenkung unter Lebenden i.S.d. § 7 ErbStG, unterliegt dieses gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2 ErbStG der Erbschaft- und Schenkungsteuer. Demnach erfolgt auch durch diese Steuer eine Minderung des Einkommens bzw. des Vermögens. Bemessungsgrundlage ist hierbei der steuerpflichtige Erwerb i.S.d. § 10 ErbStG, der unter Berücksichtigung der nach §§ 13, 13a ErbStG steuerfrei bleibenden Erwerbe oder Schenkungen, bspw. Hausrat, und der Nachlassverbindlichkeiten ermittelt wird. Unter Anwendung der vom Verwandtschaftsverhältnis zum Erblasser bzw. Schenker

⁴⁰Die Gemeinde liegt in Baden-Württemberg.

⁴¹Die Gemeinde liegt in Schleswig-Holstein.

abhängigen Freibeträge in § 16 ErbStG und der besondere Versorgungsfreibeträge in § 17 ErbStG für Ehegatten und in Abhängigkeit des Alters für Kinder wird die Steuer anhand eines in § 19 ErbStG normierten progressiven, vom Verwandtschaftsverhältnis abhängigen Steuersatzes ermittelt. Dieser reicht im Jahr 2007 bei Kindern von 7% bis 30% und bei Nichtverwandten von 17% bis 50%.

2.3.2.3 Umsatzsteuer

Die Inanspruchnahme von Lieferungen i.S.d § 3 Abs. 1 UStG, bspw. Kauf eines Computers, und von sonstigen Leistungen i.S.d § 3 Abs. 9 UStG, bspw. ein Friseurbesuch, eines Unternehmers gegen Entgelt in Deutschland unterliegt nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG der Umsatzsteuer, sofern kein Befreiungstatbestand des § 4 UStG greift. Die Umsatzsteuer bemisst sich gem. § 10 UStG nach dem Entgelt. Nach § 12 UStG beträgt der Steuersatz 19% und der ermäßigte Steuersatz 7%, der z.B. auf Kaffee angewendet wird. Beim Konsum derselben Lieferungen und sonstigen Leistungen werden durch die einheitlichen Steuersätze Personen mit höherem Einkommen gemessen an ihrem Einkommen, viel geringer mit der Umsatzsteuer belastet als Personen mit niedrigerem Einkommen. Die Umsatzsteuer hat demnach einen regressiven Charakter. Die Regressivität von Umsatzsteuern in Abhängigkeit vom Einkommen zeigen u.a. Caspersen und Metcalf (1994) bei Vornahme einer Jahresbetrachtung auf.

2.3.3 Fazit

Die vorgestellten Steuern führen allesamt 2007 zu einer Einkommens- und Vermögensminderung. Eine Umverteilung von Einkommen und Vermögen von vor Steuern zu nach Steuern liegt aufgrund ihres Wesens und der, dem Staat nicht zustehenden Steuerzahlungen bei der Kirchensteuer nicht vor. Die Abgaben zur Sozialversicherung bewirken ebenfalls keine Umverteilung im engeren Sinne, da sie eine Gegenleistung bedingen. Durch Zahlung der Rentenversicherungsbeiträge z.B. erwirbt der Versicherungspflichtige einen Rentenanspruch und erhält im Ruhestand Rentenzahlungen. Des Weiteren erhalten gesetzlich Pflichtversicherte durch die Zahlung der Krankenversicherungsbeiträge eine Krankenversicherung, wohingegen nicht gesetzlich Pflichtversicherte diese Versicherung

durch Zahlung privater Versicherungsbeträge erhalten. Folglich steht den Sozialversicherungsabgaben ein Gegenwert gegenüber, der ansonsten privat erworben werden muss.

Hingegen liegt eine Umverteilung durch Minderung des Vorsteuereinkommens bei der Besteuerung von Einkommen durch die festzusetzende Einkommensteuer, den Solidaritätszuschlag, die Körperschaftsteuer sowie die Gewerbesteuer vor. Bei Betrachtung der Steuern vom Vermögen und Konsum liegt eine Umverteilung des Einkommens und Vermögens aufgrund der Minderung des Vorsteuereinkommens bzw. des Vorsteuervermögens, falls nicht ausreichend Einkommen zur Zahlung der Steuern vorhanden ist, durch die Grundsteuer, die Grunderwerbsteuer, die Erbschaft- und Schenkungsteuer sowie die Umsatzsteuer vor.

Die verschiedenen Steuerarten mit potentieller Umverteilungswirkung unterscheiden sich in ihren Bemessungsgrundlagen erheblich und benötigen zur Berechnung daher dezidierte Angaben über die unterschiedlichsten Tatvorgänge. Im Hinblick auf die auf Ebene der Kapitalgesellschaft erhobene Körperschaft- und Gewerbesteuer, welche die Ausschüttungen und damit die Einkünfte aus Kapitalvermögen vor der auf Gesellschafterebene stattfindenden Besteuerung belasten, sind in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik sowie in der FAST weder Anknüpfungspunkte zur gezahlten Körperschaft- und Gewerbesteuer noch zu deren Bemessungsgrundlagen gegeben.⁴² Da sowohl die Körperschaftsteuer als auch die Gewerbesteuer in ihrer Bemessungsgrundlage, wie in Abschnitt 2.3.1.4 und 2.3.1.5 beschrieben, viele Hinzurechnungen und Kürzungen des handels- sowie des steuerrechtlichen Jahresüberschusses enthalten, ist eine rekursive Ermittlung dieser Steuern aus der Ausschüttung an den Gesellschafter nicht möglich.

Zudem sind in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik u.a. keine Angaben über den Konsum zur Berechnung der Umsatzsteuer, über den selbstbewohnten Grundbesitz oder die im Betrieb enthaltenen Grundstücke für die Grundsteuer, über neu erworbenen Grundbesitz zur Bemessung der Grunderwerbsteuer oder über Erbschaften und Schenkungen für die Erbschaft- und Schenkungsteuer gemacht, da diese für die Einkommensteuer unerheblich sind. In dem aus Haushaltsbefragungen gewonnenen Vermögen, das mit den Einkommensdaten zusammengeführt werden kann, sind ebenfalls häufig keine

⁴²Im Gegensatz dazu ist für die, von einer natürlichen Person auf ihre Einkünfte aus Gewerbebetrieb gezahlte Gewerbesteuer aufgrund der Anrechnung der Gewerbesteuer auf die Einkommensteuer nach § 35 EStG der Gewerbesteuermessbetrag als Anknüpfungspunkt in der FAST enthalten.

Angaben zu Erbschaften und Schenkungen, zu den im Betriebsvermögen enthaltenen Grundstücken oder zu den konsumierten Gütern gemacht.

Die Höhe der Erbschaften und Schenkungen, deren steuerliche Bemessungsgrundlage sowie die Höhe der darauf entfallenden Steuern sind in der Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik enthalten. Eine Zusammenführung dieser Datenquelle mit den Einkommens- und Vermögensdaten würde jedoch nicht unerheblichen Annahmen über den Zusammenhang von der Verteilung von Erbschaften und Schenkungen mit der Einkommens- und Vermögensverteilung zugrunde liegen.

Aus diesen Gründen wird die Betrachtung des Status quo der Wirkung der Besteuerung auf die Einkommens- und Vermögensverteilung auf die Einkommensteuer, den Solidaritätszuschlag sowie die Gewerbesteuer⁴³ begrenzt.

2.4 Daten und Vorgehensweise

2.4.1 Einkommensdaten

2.4.1.1 Auswahl des Datenmaterials

Mögliche Datengrundlagen für die Einkommensverteilung bilden im Allgemeinen, wie Abschnitt 2.2 zeigt, Steuerstatistiken oder Haushaltsbefragungen, wobei beide Datengrundlagen Defizite aufweisen. Steuerstatistiken weisen den Nachteil auf, dass sie aufgrund ihres Entstehungsprozesses im Rahmen der Steuerfestsetzung nur steuerlich relevante Größen enthalten, die zudem durch (legale) Steuervermeidung und (illegale) Steuerhinterziehung beeinflusst sein können (vgl. Atkinson et al. (2011), S. 19; Cowell (2011), S. 105). Hingegen sind Haushaltsbefragungsdaten zum einen durch Stichprobenfehler aufgrund der geringen Befragungsgrößen und zum anderen durch unvollständiges oder falsches Antwortverhalten beeinträchtigt (vgl. Atkinson et al. (2011), S. 29; Cowell (2011), S. 104f.).

Sowohl in Steuerdaten als auch in Haushaltsdaten kann das ausgewiesene Einkommen

⁴³Hierbei findet eine Beschränkung auf die, auf Einkünfte aus Gewerbebetrieb einer natürlichen Person entfallende Gewerbesteuer statt. Die Betrachtung wird damit auf die, auf Gesellschafterebene anfallenden Steuern beschränkt.

folglich zu niedrig sein. Jedoch wird durch die Überprüfung der Steuererklärungen und die Bestrafung von aufgedeckten Falschangaben, die zu einer leichtfertigen Steuerverkürzung oder zu einer Steuerhinterziehung führen, ein Mindestmaß an verlässlichen Informationen sichergestellt (vgl. Cowell (2011), S. 105). Ferner sind in den Steuerdaten Angaben zur steuerlichen Bemessungsgrundlage bzw. zu deren Bestimmung, Angaben zu den Steuerzahlungen sowie eine präzise Aufteilung der verschiedenen Einkommensarten gegeben. Aus diesen Gründen findet eine Generierung der Einkommensverteilung auf Grundlage der Einkommensteuerstatistik statt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass Steuerstatistiken nur Steuerpflichtige umfassen, die eine Steuererklärung abgegeben haben, womit Kontrollgrößen für die Bevölkerung und das Einkommen notwendig für die Ermittlung der Einkommensverteilung sind (vgl. Atkinson (2007), S. 27; Atkinson et al. (2011), S. 12). Dies geschieht unter der Annahme, dass die nicht in der Einkommensteuerstatistik erfassten Steuerpflichtigen ein geringeres Einkommen als die erfassten Steuerpflichtigen aufweisen und demnach am unteren Ende der Einkommensverteilung anzusiedeln sind.

Die Einkommensdaten für die Ermittlung der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung basieren auf der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007. Die Lohn- und Einkommensteuerstatistik wird im dreijährigen Rhythmus vom Statistischen Bundesamt in tabellarischer Form herausgegeben und beruht auf der Aggregation der veranlagten Einkommensteuererklärungen sowie der Lohnsteuerbescheinigungen. Die Steuerpflichtigen sind hierbei zum einen nach ihrem Gesamtbetrag der Einkünfte und zum anderen nach ihrem zu versteuernden Einkommen in Klassen eingruppiert, für welche aggregierte Größen angegeben sind. Bach et al. (2013) sprechen sich aufgrund der in der Statistik bis dato fehlenden Lohnsteuerfällen, die zum Teil am oberen Ende der Einkommensverteilung angesiedelt sind, gegen diese Vorgehensweise aus. Aufgrund der Tatsache, dass in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 die Lohnsteuerfälle enthalten sind, ist diese Kritik jedoch für das Veranlagungsjahr 2007 hinfällig.

Eine Untersuchung anhand der Mikrodaten der Scientific-Use-File der „Faktisch anonymisierten Daten aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007“ (FAST 2007) schließt die Nutzungsvereinbarung mit den Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder aufgrund der späteren Verknüpfung der Einkommens- mit den Vermögensdaten aus. Folglich findet eine Verwendung der FAST 2007 ausschließ-

lich zu Zwecken der Berechnungsunterstützung statt. Bei der FAST 2007 handelt es sich um die 10%-Stichprobe aus den veranlagten Steuererklärung und übermittelten Lohnsteuerbescheinigungen, welche insgesamt ca. 3,86 Mio Steuerpflichtige umfasst (siehe hierzu und auch zum Nachfolgenden Schwabbacher (2013)). Eine weitere Problematik der Verwendung der FAST stellt deren Anonymisierungskonzept dar. So lässt sich die Einkommenszusammensetzung für die Steuerpflichtigen mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von über 7.191.333 EUR nicht darstellen, da keine Angaben über die Einkunftshöhe der einzelnen Einkunftsarten enthalten sind, sondern lediglich ein Dummy Auskunft über das Vorliegen der Einkunftsart gibt. Des Weiteren ist für Steuerpflichtige mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte zwischen 919.297 EUR und 7.191.333 EUR nur das Vorliegen von Kinderfreibeträgen, des Solidaritätszuschlags, des Gewerbesteuermessbetrages oder der dem Halbeinkünfteverfahren unterliegenden Einkünfte ohne Angabe der Höhe gekennzeichnet. Bei Steuerpflichtigen deren Gesamtbetrag der Einkünfte 7.191.333 EUR übersteigt werden zudem keinerlei Angaben zu diesen Variablen gemacht.

2.4.1.2 Methodik

Ausgehend von der Datenbasis des Einkommens bilden die möglichen Steuerpflichtigen die Betrachtungseinheit. Die möglichen Steuerpflichtigen werden analog zu Dell (2007), Piketty und Saez (2003) sowie Piketty und Saez (2007) anhand der amtliche Bevölkerungsstatistik⁴⁴ bestimmt. Hierbei werden alle am 31.12.2007 mit Hauptwohnsitz in Deutschland lebenden Personen ab einem Alter von 20 Jahren einbezogen, wobei Ehepaare einen Steuerpflichtigen bilden.⁴⁵ Die Zahl der möglichen Steuerpflichtigen beträgt 48.302.950, davon sind 37,25% Ehepaare. Demnach umfasst die Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 79,43% aller möglichen Steuerpflichtigen⁴⁶, wobei der Anteil der zusammenveranlagten Ehepaare 33,24% beträgt. Die nicht erfassten 20,57% der Steuerpflichtigen umfassen die Nichterwerbstätigen sowie die Rentner, welche den

⁴⁴Statistisches Bundesamt (2009).

⁴⁵Diese Altersgrenze ist vor dem Hintergrund gewählt, dass der Anteil der in der FAST 2007 erfassten Personen, die jünger als 20 Jahre alt sind, weniger als 4% beträgt sowie nach eigenen Berechnungen basierend auf Statistisches Bundesamt (2008a) bei lediglich 8,5% der unter 20-Jährigen eine Erwerbstätigkeit vorliegt.

⁴⁶Im Folgenden wird nur von den Steuerpflichtigen die Rede sein, womit die möglichen Steuerpflichtigen gemeint sind.

Grundfreibetrag unterschreiten.⁴⁷

Als Einkommensgröße wird zuerst ausgehend von Dell (2007) der Gesamtbetrag der Einkünfte verwendet, dessen Berechnung in Abschnitt 2.3.1.1 beschrieben ist und sich sowohl aus Zahlungs- als auch Gewinngrößen zusammensetzt. Der Gesamtbetrag der Einkünfte ist die in der Einkommensteuerstatistik enthaltene Größe, die dem Bruttomarkteinkommen am ehesten entspricht (vgl. Merz et al. (2006), S. 315; Merz und Zwick (2001), S. 515f.). Mangels spezifischer Angaben zu u.a. den Entlastungsbeträgen, Werbungskosten und Betriebsausgaben ist eine Bestimmung der Einnahmen aus der Statistik bzw. der FAST nicht möglich.

Die nachfolgenden Interpolationsmethoden werden jeweils für die nach Einkommen absteigend geordneten Perzentile⁴⁸ durchgeführt. Für die oberen 0,1% und 0,01% der Einkommensbezieher wird unter der Annahme einer Pareto-Verteilung der Gesamtbetrag der Einkünfte anhand der Pareto-Interpolationsmethode nach Piketty (2001) berechnet.⁴⁹ Die Annahme einer Pareto-Verteilung innerhalb des obersten Perzentils an Einkommensbezieher unter Anwendung der Pareto-Interpolationsmethode nach Piketty (2001) wird in der Literatur bestätigt.⁵⁰

Für die übrigen in der Einkommensteuerstatistik enthaltenen Steuerpflichtigen wird das Einkommen anhand einer linearen Interpolation ermittelt. Für die stufenweise Interpolation des Einkommens eines Quantils Y_j für $p_{j-1} < p_j < p_{j+1}$, also für einen zu berechnenden Anteil der Steuerpflichtigen p_j , der zwischen den Anteilsgruppen p_{j-1} und p_{j+1} der

⁴⁷Diese Größenordnung ist basierend auf den in Statistisches Bundesamt (2008a) erhobenen Erwerbstätigen mit einem Alter von über 20 Jahren unter Einbezug aller Rentner, welche zusammen 81,21% der möglichen Steuerpflichtigen ausmachen, plausibel.

⁴⁸Demnach wird die Methodik auf die einkommensreichsten 1% der möglichen Steuerpflichtigen, die einkommensreichsten 2% der möglichen Steuerpflichtigen und schließlich auf die einkommensreichsten 79,43% der Steuerpflichtigen, d.h. auf alle in der Statistik enthaltenen Steuerpflichtigen, angewendet.

⁴⁹Die Formeln hierzu sind in Anhang 2.C abgebildet.

⁵⁰Piketty (2001) kommt bei der Überprüfung seiner Ergebnisse für die Jahre 1988 bis 1995 auf Basis einer Stichprobe der Einkommensteuermikrodaten in Frankreich zu einer Abweichung der interpolierten Werte von den Mikrodaten in Höhe von 0,1% bis 0,2% bzw. 1% bis 2% bei den oberen 0,01% der Einkommensbezieher. Bei Anwendung derselben Interpolationstechnik für die USA und Vergleich dieser mit einer Stichprobe der Einkommensteuermikrodaten stellen Piketty und Saez (2001) in ihrem Working Paper zu Piketty und Saez (2003) für die Jahre 1966 bis 1995 Abweichungen von unter 1% fest. Dell (2007) überprüft seine aufgrund dieser Annahme gewonnenen Ergebnisse für die Jahre 1992, 1995 und 1998 anhand der FAST. Der Fehler durch die Approximation bezogen auf die Mikrodaten beträgt für 1992 und 1998 unter 1% und für 1995 unter 2%.

Steuertabelle liegt, wird folgende Formel verwendet:

$$Y_j = Y_{j-1} + m_{Y;j-1,j+1} \times (p_j - p_{j-1}) \quad (2.1)$$

mit

$$m_{Y;j-1,j+1} = \frac{Y_{j+1} - Y_{j-1}}{p_{j+1} - p_{j-1}} \quad (2.2)$$

Den nicht in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 erfassten möglichen Steuerpflichtigen wird anhand der in Abschnitt 2.4.3.2 beschriebenen Vorgehensweise Einkommen zugewiesen. Alle weiteren aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 verwendeten Größen X werden anhand der folgenden stufenweisen Funktion vom Gesamtbetrag der Einkünfte für das jeweilige Einkommensquantile Y_j , das zwischen Y_{j-1} und Y_{j+1} liegt, $Y_{j-1} < Y_j < Y_{j+1}$, linear interpoliert:

$$X_j = X_{j-1} + m_{X;j-1,j+1} \times (Y_j - Y_{j-1}) \quad (2.3)$$

mit

$$m_{X;j-1,j+1} = \frac{X_{j+1} - X_{j-1}}{Y_{j+1} - Y_{j-1}} \quad (2.4)$$

Auf diese Art und Weise werden die Einkünfte der einzelnen Einkunftsarten ermittelt und daraus die Summe der Einkünfte, die nachfolgend unter Hinzurechnung der als Betriebsausgabe bei den Einkünften aus Gewerbebetrieb abgezogenen Gewerbesteuer sowie der steuerfreien Halbeinkünfte die betrachtete Einkommensgröße bildet, bestimmt.⁵¹

Abbildung 2.4: Zusammensetzung der Einkommensgröße vor Steuern

Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit	
+ Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft	
+ Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich Gewerbesteuer	
+ Einkünfte aus selbständiger Arbeit	
+ Einkünfte aus Kapitalvermögen zuzüglich steuerfreie Einkünfte des Halbeinkünfteverfahrens	
+ Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung	
+ sonstige Einkünfte	
<hr style="border: 0.5px solid black;"/>	
= Einkommen	

Diese Einkommensgröße, deren Zusammensetzung in Abbildung 2.4 veranschaulicht ist, liegt noch näher an der Definition des Bruttomarkteinkommens. Die Werte der Quan-

⁵¹Die Berechnung der Gewerbesteuer sowie der steuerfreien Halbeinkünfte wird in Abschnitt 2.4.2 erläutert.

tilsgruppen ergeben sich dann durch Subtraktion der Werte der entsprechenden Quantile. Die Ermittlung weiterer Größen aus einer aggregierten Einkommensteuerstatistik durch eine lineare Interpolationsfunktion der Einkommensgröße sowie die beschriebene Bestimmung der Werte der einzelnen Quantilsgruppen nehmen auch Piketty und Saez (2003) sowie Dell (2007) vor.

2.4.2 Ermittlung der Steuern

2.4.2.1 Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag

Die festzusetzende Einkommensteuer mindert, wie in Abschnitt 2.3.1.1 erläutert, insgesamt betrachtet aus einkommensteuerlicher Sicht das Einkommen und Vermögen. Diese Größe ist in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 enthalten und somit wird die festzusetzende Einkommensteuer der einzelnen Einkommensgruppen anhand der Formeln 2.3 und 2.4 durch Interpolation als lineare Funktion des Gesamtbetrags der Einkünfte bestimmt. Des Weiteren wird die festzusetzende Einkommensteuer basierend auf dem in der Statistik enthaltenen und linear interpolierten zu versteuernden Einkommen der Perzentilgruppen berechnet. Dabei wird die progressive Tarifformel des § 32a EStG auf das ermittelte durchschnittliche zu versteuernde Einkommen angewendet. Im Fall der Zusammenveranlagung wird das durchschnittliche zu versteuernde Einkommen halbiert, die Tarifformel angewendet und die daraus berechnete Einkommensteuer verdoppelt. Die Zahl der Steuerpflichtigen mit Zusammenveranlagung wird als Verhältnis zu der Anzahl der Steuerpflichtigen der Perzentilgruppen durch lineare Interpolation anhand einer stufenweisen Funktion des durchschnittlichen Gesamtbetrags der Einkünfte bestimmt. Auf diese ermittelte tarifliche Einkommensteuer werden pauschalisierte Abschläge vorgenommen um hieraus die festzusetzende Einkommensteuer zu ermitteln.

Die pauschalisierten Abschläge tragen verschiedenen Aspekten Rechnung. Zum einen ist die Tarifformel lediglich auf das zu versteuernde Einkommen nach Tabelle unter Berücksichtigung des Progressionsvorbehalts anzuwenden. Dies ist hier jedoch aufgrund der in der aggregierten Statistik fehlenden Unterteilung des zu versteuernden Einkommens und fehlender Angaben zu den Progressionseinkünften nicht möglich. Zum anderen sind in der aggregierten Statistik die Mehr- und Minderungsbeträge des R 2 Abs. 2 EStR nicht

erfasst.

Des Weiteren mindert der Solidaritätszuschlag als Zuschlagsteuer zur Einkommensteuer das Einkommen und Vermögen. Der Solidaritätszuschlag bemisst sich nach der festzusetzenden Einkommensteuer unter genereller Anwendung des Kinderfreibetrags. Diese Bemessungsgrundlage ist weder in der aggregierten Statistik enthalten noch lässt sie sich aufgrund des Fehlens von Angaben zu den abziehbaren Kinderfreibeträgen berechnen. Es sind lediglich die tatsächlich abziehbaren Kinderfreibeträge, d.h. die beim zu versteuernden Einkommen bereits berücksichtigt sind, angegeben. Aus diesem Grund wird die FAST 2007 zur Berechnungsunterstützung herangezogen. Die steuerliche Freistellung i.S.d. § 31 EStG wird bei höheren Einkommen durch die Kinderfreibeträge erreicht, womit für diese Einkommensgruppen die Kinderfreibeträge bei der festzusetzenden Einkommensteuer bereits berücksichtigt sind und die fehlenden Informationen in der FAST 2007 für diese Gruppen unerheblich sind.

Mit der FAST 2007 wird für die in der aggregierten Statistik tabellierten Einkommensklassen der Anteil der Bemessungsgrundlage des Solidaritätszuschlags an der festzusetzenden Einkommensteuer bestimmt. Für die drei Einkommensklassen mit einem Einkommen von über 1 Mio EUR sind teilweise nur Dummies oder keine Angaben gegeben und es wird mit der obigen Begründung von einer mit der angegebenen festzusetzenden Einkommensteuer korrespondierenden Bemessungsgrundlage für den Solidaritätszuschlag ausgegangen. Der entsprechende Anteil der Perzentilgruppen wird dann durch lineare Interpolation anhand einer stufenweisen Funktion des durchschnittlichen Gesamtbetrags der Einkünfte bestimmt. Die durchschnittliche Bemessungsgrundlage des Solidaritätszuschlags einer Perzentilgruppe wird schließlich unter Anwendung dieses Anteils auf die durchschnittliche festzusetzende Einkommensteuer berechnet. Der Solidaritätszuschlag wird dann letztendlich durch Anwendung des in Abschnitt 2.3.1.2 aufgeführten Zuschlagsatzes unter Berücksichtigung seiner Obergrenze sowie der Freigrenze und der Splittingfälle auf diese durchschnittliche Bemessungsgrundlage bestimmt.

Die Einkünfte aus Kapitalvermögen, die dem Halbeinkünfteverfahren unterliegen, sind in der aggregierten Statistik nicht ausgewiesen. Diese Größe ist jedoch relevant, um auch die zur Hälfte steuerbefreiten Dividendeneinkünfte zu erfassen und somit ein Einkommen aus Kapitalvermögen berechnen zu können, das eher einem Markteinkommen entspricht.

Daher wird hier ebenfalls mit der FAST 2007 das Verhältnis der dem Halbeinkünfteverfahren unterliegenden Erträge aus Kapitalvermögen zu den Einkünften aus Kapitalvermögen für die in der aggregierten Statistik enthaltenen Einkommensklassen ermittelt. Aufgrund der Anonymisierungskonzeption der FAST sind diese Informationen in den obersten drei Einkommensklassen der aggregierten Statistik nur als Dummies oder gar nicht enthalten, weswegen für diese das Verhältnis der am nächsten liegenden Einkommensklasse, welche von über 500.000 EUR bis unter 919.297 EUR reicht, als Annäherung verwendet wird. Die lineare Interpolation dieser Größe erfolgt entsprechend dem Vorgehen bei der Bestimmung der Bemessungsgrundlage des Solidaritätszuschlags. Die gesuchte Größe berechnet sich dann durch Anwendung dieses Verhältnisses auf die Einkünfte aus Kapitalvermögen.

2.4.2.2 Gewerbesteuer

Die Gewerbesteuer mindert, wie in Abschnitt 2.3.1.5 beschrieben, ebenfalls das Einkommen und Vermögen. Wie bereits erwähnt, sind die Mehrungen und Minderungen zur tariflichen Einkommensteuer, zu denen auch die Anrechnung der Gewerbesteuer auf die Einkommensteuer zählt, sowie der Gewerbesteuermessbetrag nicht in der aggregierten Einkommensteuerstatistik enthalten. Somit bilden die Einkünfte aus Gewerbebetrieb den einzigen Anhaltspunkt für die Ermittlung der Bemessungsgrundlage für die Gewerbesteuer. In diesem sind jedoch die Gewinne aus der Veräußerung oder Aufgabe eines (Teil-)Betriebs oder Anteils an einer Mitunternehmerschaft enthalten, die nicht der Gewerbesteuer unterliegen. Zudem sind keine Informationen über die gewerbesteuerlichen Hinzurechnungen und Kürzungen gegeben.

In der FAST 2007 ist jedoch der in der Einkommensteuererklärung für Zwecke des § 35 EStG anzugebende Gewerbesteuermessbetrag ausgewiesen, der multipliziert mit dem Gewerbesteuerhebesatz der Gemeinde die Gewerbesteuer ergibt. Für die in der aggregierten Einkommensteuerstatistik ausgewiesenen Einkommensgruppen wird daher das Verhältnis des Gewerbesteuermessbetrags zu den Einkünften aus Gewerbebetrieb ermittelt. Aufgrund der Ausreißer in den Verhältnissen bei einem Gesamtbetrag der Einkünfte zwischen 375.000 EUR und 500.000 EUR wird für diese Gruppe das Verhältnis der Gruppe mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte zwischen 500.000 EUR und unter 919.297 EUR verwendet. Letzteres wird ebenfalls für die Gruppen ab 919.297

EUR verwendet, da wie bereits erwähnt nur Dummies oder keine Informationen für die angesprochenen Größen gegeben sind. Die Interpolation des Verhältnisses in den Perzentilgruppen erfolgt entsprechend der Vorgehensweise bei der Bemessungsgrundlage des Solidaritätszuschlags sowie bei den, dem Halbeinkünfteverfahren unterliegenden Einkünften aus Kapitalvermögen. Der Gewerbesteuermessbetrag wird dann anhand der Multiplikation dieses Verhältnisses mit den Einkünften aus Gewerbebetrieb gewonnen.

Des Weiteren enthält weder die Einkommensteuerstatistik noch die FAST 2007 einen Anhaltspunkt zur Gemeinde, in der sich der Gewerbebetrieb befindet. Somit sind keine gemeindespezifischen Gewerbesteuerhebesätze anwendbar und anstatt dessen wird der gewogene Durchschnittshebesatz für die Gemeinden im Jahr 2007 von 389% herangezogen (vgl. Statistisches Bundesamt (2008b)). Die Anwendung eines durchschnittlichen Hebesatzes nehmen auch Bach et al. (2013) vor. Um ein aus dem Gewerbebetrieb erzielt Einkommen zu erhalten, das an ein Markteinkommen angelehnt ist und folglich eine Betrachtung vor Steuern darstellt, ist die ermittelte Gewerbesteuer den Einkünften aus Gewerbebetrieb hinzuzurechnen, da die Gewerbesteuer als abzugsfähige Betriebsausgabe diese Einkünfte gemindert hat.

2.4.2.3 Abgaben zur Sozialversicherung

Für die spätere Zusammenführung der Datenquellen des Einkommens und des Vermögens sind die Sozialversicherungsbeiträge zu bestimmen. Eine Berücksichtigung der Sozialversicherungsabgaben bei Land- und Forstwirten unterbleibt aufgrund der unbekanntes Zugehörigkeit zu einer von zwanzig Beitragsklassen, die unter den landwirtschaftlichen Krankenkassen abweichen. Zudem ist nicht erkennbar, welche Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft rein nebenberuflichen Charakter haben und somit nicht der Sozialversicherungspflicht der Land- und Forstwirte unterliegen. Des Weiteren wird der Einbezug von Arbeitseinkommen aus selbständiger Tätigkeit bei der Rentenversicherung vernachlässigt, da keine Angaben zum Arbeitseinkommen bekannt sind, sondern lediglich zu den Einkünften. Als Bemessungsgrundlage dienen folglich die durchschnittlichen Bruttoarbeitseinkommen der Perzentilgruppen, die unter Hinzurechnung des Werbungskosten-Pauschbetrags von 920 EUR aus den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit bestimmt werden. Bei zusammenveranlagten Ehepaaren werden die Einkünfte aus nichtselbständi-

ger Arbeit zuvor hälftig aufgeteilt und die Berechnungen für jeden einzelnen Steuerfall, Ehefrau und -mann, durchgeführt.

Im Anschluss werden die in Abschnitt 2.3.1.3 aufgeführten Beitragssätze unter Beachtung der Beitragsobergrenzen angewendet. Aufgrund der unterschiedlichen Beitragsbemessungsgrenzen für West- und Ostdeutschland bei der Renten- und Arbeitslosenversicherung wird der Anteil der in den alten und neuen Bundesländern lebenden Steuerpflichtigen insgesamt in den Perzentilgruppen berücksichtigt. Dieser ist aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 berechnet und beträgt 85% bei den alten Bundesländern und 15% bei den neuen. In den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit sind auch nicht sozialversicherungspflichtige Einkünfte, bspw. das Gehalt oder die Pensionen von Beamten, enthalten. Um bei der Berechnung der in den Perzentilgruppen anfallenden Sozialversicherungsbeiträge nur die sozialversicherungspflichtigen Einkünfte zu erfassen, ist der Anteil der nicht sozialversicherungspflichtigen Personen mit Einkünften aus selbständiger Arbeit anhand der in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 enthaltenen Lohnsteuerfälle zu berücksichtigen. Dies geschieht durch lineare Interpolation des Anteils der nicht sozialversicherungspflichtigen Lohnsteuerfälle als Funktion der durchschnittlichen Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit.

2.4.3 Vermögensdaten

2.4.3.1 Auswahl des Datenmaterials

Mögliche Datengrundlagen bilden, wie Abschnitt 2.2 zeigt, u.a. Vermögensteuerstatistiken sowie Haushaltsbefragungen. Eine weitere Datenbasis stellen Erbschaft- und Einkommensteuerstatistiken dar. Kopczuk und Saez (2004) bspw. generieren für ihre Untersuchung Vermögensdaten durch die Gewichtung von Erbschaftsteuerdaten mit der inversen Todeswahrscheinlichkeit der Bevölkerung. Saez und Zucman (2015) bestimmen ihre Vermögensdaten hingegen u.a. mittels Kapitalisierung der in den Einkommensteuerdaten enthaltenen Angaben.

In Deutschland wird seit 1997 keine Vermögensteuer mehr erhoben, womit auch keine Vermögensteuerstatistiken für das Untersuchungsjahr existieren und als Datenquelle dienen können. Die Berechnung des Vermögens aus der Erbschaftsteuerstatistik ist aufgrund

der fehlenden Angaben zum Einkommen der Erbschaftsteuerpflichtigen und somit der fehlenden Anknüpfungspunkte zur Einkommensverteilung ebenfalls nicht möglich. Eine Ermittlung des Vermögens basierend auf der Einkommensteuerstatistik würde Vermögen, welches keine steuerpflichtigen Rückflüsse generiert, nicht erfassen. Dies ist insbesondere nicht zu unterschätzen, da somit kein selbstgenutztes Wohneigentum erfasst werden würde.

Demnach kommen nur Haushaltsbefragungen als Datenbasis in Frage. Hierunter fallen sowohl die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) als auch das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), die in Abschnitt 2.2 bereits erwähnt wurden. Hinsichtlich SOEP kommt das Befragungsjahr 2007, welches nach Angaben von TNS Infratest Sozialforschung (2012) im Personenfragebogen die Vermögensbilanz zum Zeitpunkt der Befragung behandelt, in Frage. Das in diesem Fragebogen abgefragte exakte Einkommen bezieht sich jedoch auf das Jahr 2006, womit es an einem Anknüpfungspunkt zu den exakten Einkommensdaten, die sich auf das Jahr 2007 beziehen, fehlt. Zudem wird die betriebliche Altersvorsorge in SOEP nicht abgefragt und die Erfassung des Sachvermögens ist auf bestimmte Vermögensgegenstände begrenzt (vgl. Frick et al. (2013), S. 1).

Die EVS 2008 hingegen fragt laut Statistischem Bundesamt (2013) in ihrem Fragebogen das Vermögen der Haushaltsmitglieder eines Haushalts insgesamt zum 1.1.2008 ab, womit dieser Wert dem Stand am 31.12.2007 entspricht. Das Nettoeinkommen der Haushalte im Jahr 2007 wird in Größenklassen ausgewiesen und lediglich für das Jahr 2008 genauer beziffert, womit kein Anknüpfungspunkt zu den Einkommensdaten gegeben ist. Zudem weist die EVS kein Sach- und Betriebsvermögen aus und unterscheidet auch nicht zwischen selbst- und nicht selbstgenutztem Immobilieneigentum.

Datengrundlage für das Vermögen bildet daher die von Börsch-Supan, Coppola und Ziegelmeyer (2009) geleitete Haushaltsbefragung „Sparen und Altersvorsorge in Deutschland“ (SAVE) des Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA)⁵² für das Jahr 2008, in der Personen über ihr Vermögen und ihr Nettoeinkommen und dasselbige ihres zusammenlebenden Partners im Jahr 2007 befragt wurden.

Die verwendete Vermögensgröße ist das Nettovermögen. SAVE 2008 enthält die Vermö-

⁵²Heute Munich Center for the Economics of Aging.

genskategorien Immobilien⁵³, Geld⁵⁴, Altersvorsorge⁵⁵ und sonstiges Vermögen⁵⁶. Korrespondierend sind die Schulden unterteilt in Hypotheken, Bauspardarlehen, Familien-, Konsum-, Bildungs- und sonstige Kredite.

2.4.3.2 Methodik

Die Angaben in SAVE 2008 enthalten meistens das Nettoeinkommen und Vermögen eines zusammenlebenden Paares und können folglich nicht den einzelnen Personen zugewiesen werden. Um eine Betrachtung von Steuerpflichtigen vorzunehmen, sind die Beobachtungen von befragten Personen, die unverheiratet sind und mit einem Partner ständig zusammenleben, zu verwerfen. Dies verkleinert die Stichprobe von 2.608 auf 2.408 Beobachtungen. Die jüngste Person in der Befragung war im Jahr 2007 20 Jahre alt und ihr Partner respektive 21 Jahre alt. Folglich sind hierbei keine Anpassungen notwendig. Aufgrund der verworfenen Beobachtungen ist eine Adjustierung der Gewichte notwendig.

Diese beziehen sich auf das Verhältnis der relativen Häufigkeit einer Zelle im Mikrozensus verglichen mit ihrer relativen Häufigkeit in SAVE (vgl. Börsch-Supan, Coppola, Essig, Eymann und Schunk (2009), S. 48f. und 183-186). Hierzu wurden die Beobachtungen in verschiedene Gruppen eingeteilt, bspw. in Abhängigkeit von Alter und Einkommen oder von Haushaltsgröße und Einkommen. Die relative Häufigkeit einer Zelle im Mikrozensus wird rekursiv, ausgehend von der relativen Häufigkeiten der Zellen in SAVE und den ursprünglichen Gewichten, ermittelt. Im Anschluss wird diese relative Häufigkeit dann ins Verhältnis zur neuen relativen Häufigkeit der Zelle in SAVE gesetzt, um die angepassten Gewichte zu bestimmen. Die Ergebnisse beruhen auf den, auf Haushaltsgröße und Einkommen basierenden Gewichten, um der Zusammensetzung der Steuerpflichtigen Rechnung zu tragen. Die beiden anhand von Alter und Einkommen berechneten Gewichtskategorien werden in einer Sensitivitätsanalyse einbezogen.

Die Beobachtungen sind anschließend nach Nettoeinkommen aufsteigend zu ordnen und unter Verwendung der angepassten Gewichte in Perzentilgruppen zu unterteilen, wobei

⁵³Verkaufswert des selbstbewohnten Eigentums und der übrigen Immobilien und Grundstücke.

⁵⁴Sparanlagen, Bausparverträge, festverzinsliche Wertpapiere, Aktien, Immobilienfonds und sonstige Wertpapiere.

⁵⁵Private/betriebliche Lebensversicherung, private Rentenversicherung, sonstige private/betriebliche Altersvorsorge und Riester-Rente.

⁵⁶Schmuck, Antiquitäten sowie sonstige wertvolle Gegenstände.

für diese jeweils die Mittelwerte der zu betrachtenden Größen berechnet werden. Um Werte zu imputieren, wurde vom MEA die Monte-Carlo-Simulation fünfmal durchgeführt, was zu fünf verschiedenen Auswertungen führt. Die beschriebene Vorgehensweise wird für alle fünf Auswertungen durchgeführt und anschließend werden hieraus die Mittelwerte bestimmt.

Die Zusammenführung der Einkommens- und der Vermögensdaten erfolgt auf Basis der nach dem Nettoeinkommen geordneten Perzentilgruppen.⁵⁷ Zu diesem Zweck wurden von der in Abschnitt 2.4.1.2 berechneten Einkommensgröße die Einkommensteuer, die Gewerbesteuer sowie der Solidaritätszuschlag und die Sozialversicherungsbeiträge abgezogen.

In der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 sind, wie bereits erwähnt, lediglich 79,43% der möglichen Steuerpflichtigen enthalten. Daher ist den unteren 21 Perzentilgruppen jeweils ein Gesamtbetrag der Einkünfte zuzuweisen. Dies erfolgt durch Anwendung des Verhältnisses des durchschnittlichen Gesamtbetrags der Einkünfte aus der Einkommensteuerstatistik zum Nettoeinkommen aus SAVE der 22. Perzentilgruppe. Der mit dieser Methodik ermittelte Gesamtbetrag der Einkünfte der unteren 21% der Einkommensbezieher beträgt 4,32% des durchschnittlichen Gesamtbetrags der Einkünfte der in der Einkommensteuerstatistik erfassten Steuerpflichtigen. Basierend auf dem für die 22. Perzentilgruppe geltenden Verhältnis der Anteile der jeweiligen Einkünfte am Gesamtbetrag der Einkünfte wird die Aufteilung des ermittelten Gesamtbetrags der Einkünfte für die jeweils unteren 21% der Einkommensbezieher vorgenommen.

Piketty und Saez (2003) weisen hingegen den nicht in der Einkommensteuerstatistik erfassten Steuerpflichtigen basierend auf der Einkommensteuerstatistik ein Einkommen zu. Dieses beträgt bei ihnen 20% des durchschnittlichen Einkommens der erfassten Steuerpflichtigen. Im Gegensatz hierzu passt Dell (2007) das Primäreinkommen der privaten Haushalte nach Abzug der Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung an seine verwendete Einkommensdefinition an, um das Einkommen aller möglichen Steuerpflichtigen zu erfassen.

Für die Generierung einer integrierten Verteilung von Einkommen und Vermögen sind komparable Größen notwendig. Entweder ist das Einkommen in Bestandsgrößen oder das

⁵⁷Eine auf mehreren Merkmalen beruhende Verknüpfung der Datenquellen ist aufgrund der eingeschränkten Nutzbarkeit der FAST nicht möglich.

Vermögen in Stromgrößen umzurechnen, wobei eine Umrechnung von Vermögen in Einkommensgrößen die Sicherungsfunktion sowie die Einkommensfunktion des Vermögens widerspiegelt (vgl. Hauser et al. (2008), S. XII und 313). Aus diesem Grund werden die aus SAVE 2008 gewonnen Vermögenswerte, wie in Abschnitt 2.4.4 beschrieben, unter Berücksichtigung einiger Modifikationen in Einkommensströme⁵⁸ umgerechnet. Die Ermittlung der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung geschieht dann durch Neuordnung des zusammengeführten Datensatzes auf Basis des durchschnittlichen Einkommens und des in Stromgrößen umgerechneten Vermögens der Perzentilgruppen. Den unteren 21% der Einkommensbezieher wurde Einkommen zugewiesen, wodurch keine Kontrollgröße aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung herangezogen werden muss.

2.4.4 Umrechnung der Vermögensdaten

2.4.4.1 Verrentung des Vermögens

Zur Herstellung einer Komparabilität der Einkommens- und Vermögensgrößen sind die Vermögenswerte in Einkommensgrößen zu transformieren. Zu diesem Zweck wird in Anlehnung an Hauser et al. (2008)⁵⁹ das Vermögen durch dessen Verrentung unter Abstraktion von Durchführungsproblemen, wie bspw. Transaktionskosten und der Liquidität der Vermögensgegenstände, in Einkommensgrößen umgerechnet. Bei diesem Konzept wird das Vermögen, positives wie auch negatives, veräußert und der erzielte Veräußerungserlös als Einmalbetrag in eine private Rentenversicherung ohne Aufschubzeit eingezahlt. Der Steuerpflichtige erhält dann während seiner restlichen Lebensdauer die Sofortrente. Demnach entspricht diese Vorgehensweise auch der Lebenszyklushypothese, die auf Modigliani und Brumberg zurückgeht,⁶⁰ bei der ein konstanter Konsum über die Lebenszeit sowie eine vollständige Konsumierung des Vermögens bis zum Lebensende angenommen wird.

Würden die Steuerpflichtigen im Jahr 2007 ihr Vermögen V vollständig veräußern und in

⁵⁸Unter dem Begriff Einkommensstrom werden im Folgenden die in Abbildung 2.5 erfassten Einkünfte sowie die Rückflüsse aus dem Vermögen bezeichnet, welche sich entweder durch Verrentung oder aus der Einkommensteuerstatistik ergeben. Demnach ist der Begriff Einkommensstrom nicht als Zahlungsstrom zu verstehen, sondern beinhaltet auch Gewinngrößen.

⁵⁹Zur genauen Vorgehensweise siehe Hauser et al. (2008), S. 313ff.

⁶⁰Wegweisend waren hierbei die Beiträge Modigliani und Brumberg (1955) sowie Modigliani und Brumberg (1980).

eine sofort beginnende nachschüssige Rentenversicherung einzahlen, entspricht der Einzahlungsbetrag V dem Barwert der nachschüssigen Sofortrente PV . Dabei wird von einer jährlich konstanten Sofortrente r ausgegangen, die über die jeweilige Restlebensdauer n des jeweiligen Steuerpflichtigen ausgezahlt wird. Der erste jährliche Rentenzahlungszeitpunkt ist demnach der 31.12.2007. Der Barwert der Rente am 1.1.2007 berechnet sich als:

$$PV = r \times \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i} \quad (2.5)$$

Der Term $\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i}$ bezeichnet dabei den nachschüssigen Rentenbarwertfaktor. Durch Umformung von Formel 2.5 und unter Berücksichtigung, dass der Barwert der Rente dem Einzahlungsbetrag entspricht, ergibt sich die jährliche Sofortrente als:

$$r = V \times \frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \quad (2.6)$$

Die Sofortrente gibt dabei das Vermögen des Steuerpflichtigen als jährlichen Einkommensstrom an. Die Höhe des transformierten Vermögens hängt, wie Formel 2.6 zeigt, neben dem Wert des veräußerten Vermögens von der Restlebensdauer des Steuerpflichtigen und dem verwendeten Zinssatz i ab.

Um eine Doppelzählung der aus dem Vermögen resultierenden Rückflüsse zu vermeiden, kürzen Hauser et al. (2008) und Arndt et al. (2013) sämtliche Vermögenseinkünfte beim Einkommen. Diese Vorgehensweise ist bei einer vollständigen Verrentung des Vermögens auch folgerichtig, da keine Einkünfte aus dem veräußerten Vermögen über das Jahr 2007 hinweg erzielt werden können. Dementsprechend würden alle Einkünfte mit Ausnahme der Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit und den sonstigen Einkünften entfallen. Hierzu wären dann auch Annahmen, ob und inwieweit bei den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft, aus Gewerbebetrieb sowie aus selbständiger Arbeit fiktive Unternehmerlohnbestandteile weiterhin bezogen werden, notwendig. Diese Problematik findet durch Modifikation des betrachteten Vermögens in Abschnitt 2.4.4.3 Berücksichtigung.

Zur Berechnung der erwarteten Restlebensdauer wird anhand der in Abschnitt 2.4.3.2 beschriebenen Vorgehensweise das durchschnittliche Alter der nach Nettoeinkommen geordneten Perzentilgruppen basierend auf dem Geburtsjahrgang aus SAVE 2008 bestimmt. Das ermittelte Alter wird dann auf volle Jahre gerundet, wobei bei Ehepaaren

das das durchschnittliche Alter des Ehepaars verwendet wird. Die durchschnittliche Restlebensdauer wird in Abhängigkeit des Alters und des Geburtsjahrgangs aus den vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Generationensterbetafeln⁶¹ für das im Jahr 2007 erreichte Alter eines Geburtenjahrgangs entnommen. Die Generationensterbetafeln beruhen auf Modellrechnungen und geben geburtenjahrgangsspezifische Sterbewahrscheinlichkeiten und durchschnittliche Restlebenserwartungen bei Erreichen verschiedener Lebensjahre an. Laut Statistisches Bundesamt (2006) wird hierbei der steigenden Lebenserwartung Rechnung getragen, welche für jüngere Geburtenjahrgänge in Periodensterbetafeln zu niedrig ausgewiesen wird.

Für die weiteren Berechnungen werden die anhand des Trends V2 vom Statistischen Bundesamt ermittelten Restlebenserwartungen verwendet, da diese nach Angaben des Statistischen Bundesamts sowohl die Veränderung der Sterbewahrscheinlichkeit seit dem Jahr 1871 als auch seit dem Jahr 1970 miteinbeziehen und folglich die steigende Lebenserwartung in den letzten Jahrzehnten erfassen. Aus den geschlechterspezifischen Restlebenserwartungen wird jeweils der Durchschnitt gebildet und auf volle Jahre gerundet, da bei Zusammenveranlagung ein Steuerpflichtiger aus Ehemann und -frau besteht und in den Perzentilgruppen beide Geschlechter vertreten sind.

Als Sensitivitätsanalyse werden die Ergebnisse auch unter Verwendung des Trends V1, welcher lediglich die Veränderungen seit dem Jahr 1871 berücksichtigt, ermittelt. Hauser et al. (2008) und Arndt et al. (2013) verwenden für die Ermittlung der Restlebenserwartung die altersspezifischen Sterbetafeln der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. (DAV 2004R), die sie auf die Berichtsjahre fortgeschrieben haben. Diese Sterbetafeln bieten jedoch keinerlei Vorteil verglichen zu den Generationensterbetafeln des Statistischen Bundesamtes, sondern erfordern im Gegensatz zu letztgenannten eine Fortschreibung auf das Jahr 2007.

Für den der Rentenberechnung zugrunde gelegten Zinssatz wird die in Assekurata (2008) ausgewiesene branchendurchschnittliche laufende Verzinsung in der privaten Rentenversicherung bei Neugeschäften im Jahr 2007 von 4,28% p.a. herangezogen.⁶² Die laufende Verzinsung erstreckt sich dieser Marktbefragung zu Folge von 3,5% p.a. bis 5,4% p.a. Al-

⁶¹Statistisches Bundesamt (2006).

⁶²Assekurata analysiert hierzu Angaben von Lebensversicherungsunternehmen mit einem an den Marktprämien gemessenen Marktanteil von über 90%. Die Ergebnisse von Assekurata werden vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. häufig zitiert.

ternativ kann für die Rentenberechnung auch der vom Bundesministerium für Finanzen in Anlehnung an die Umlaufrendite von zehnjährigen Staatsanleihen in der Eurozone festgelegte Höchstrechnungszinssatz für Lebens- und Rentenversicherungen von 2,25% verwendet werden. Dieser umfasst aber nicht die Direktgutschrift und den laufenden Überschuss und unterschätzt daher die sich ergebende Sofortrente.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Anwendung der branchendurchschnittlichen Gesamtverzinsung von 4,98% p.a. im Jahr 2007, die endfällige Vertragskomponenten wie den Schlussüberschuss oder die Sockelbeteiligung miteinbezieht. Laut Assekurata (2008) sind die endfälligen Komponenten aber nicht garantiert und folglich mit Unsicherheit behaftet.⁶³ Für die Untersuchung der Sensitivität der Ergebnisse bei unterschiedlichen Zinssätzen werden der Höchstrechnungszins von 2,25% p.a. sowie die branchendurchschnittliche Gesamtverzinsung von 4,98% p.a. verwendet.

2.4.4.2 Weitere Ansätze

Als alternativen Ansatz zur Umrechnung des Vermögens kommen auch die aus dem Vermögen rückfließenden Einkommensströme in Frage (vgl. Arndt et al. (2013), S. 172). Die Berechnung dieser Ströme bedarf jedoch Annahmen über die nicht steuerlich erfassten Vermögenseinkünfte, wie bspw. die fiktiven Mieten bei selbstgenutztem Immobilienvermögen. Demnach ist dieser Ansatz nicht eigenständig durchführbar.

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Veräußerung des Vermögens am 1.1.2007 und Anlage des Veräußerungserlöses am Kapitalmarkt. Die Grundidee entspricht der Verrentung des Vermögens. Der Unterschied besteht lediglich in der Annahme über die Verwendung des veräußerten Vermögens, wobei die Verrentung des Vermögens der Alterssicherungsfunktion des Vermögens eher gerecht wird.

Bei der Immobilienbewertung werden häufig Multiplikatoren angesetzt, um aus dem mit der Vermietung erzielten Rohertrag den Wert der Immobilie zu bestimmen. Dieses Verfahren ist auf das gesamte Vermögen unter der Voraussetzung geeigneter Multiplikatoren ausdehnbar. Das aktuell geltende Bewertungsgesetz nutzt u.a. für die erbschaftsteuerliche

⁶³Basierend auf den beobachtbaren Ablaufrendite von Leibrentenversicherungen ziehen Hauser et al. (2008) bei Betrachtung der EVS 2003 einen Zinssatz von 5% p.a. für die Rentenberechnung heran. Arndt et al. (2013) ziehen in Anlehnung an Hauser et al. (2008) einen Zinssatz von 4% p.a. bei Betrachtung der EVS 2008 und der SOEP 2007 heran.

Bewertung von Grundbesitz gem. §§ 184-188 BewG ebenfalls diese Ertragswertmethode, um den Gebäudewert durch Multiplikation des Jahresreinertrags mit einem Verfielfältiger zu erhalten.

Dieser Verfielfältiger hängt von der auf der wirtschaftlichen Gesamtnutzungsdauer des Grundstücks beruhenden Restnutzungsdauer sowie des Liegenschaftszinses ab und berechnet sich als Rentenbarwertfaktor. Durch Division des Werts der Immobilie mit dem Verfielfältiger wäre dann wieder ein Rückschluss auf den Reinertrag des Grundstücks möglich. Da in SAVE 2008 abgesehen vom Wert der Immobilie keine weiteren Angaben zur Immobilie gemacht werden, ist eine Durchführung des Multiplikator-Verfahrens basierend auf dem BewG nicht möglich. Jedoch würde die Ermittlung des Reinertrags aus dem Vermögen zum selben Ergebnis wie die Verrentung führen, wenn die gleichen Annahmen über den bei dieser Methode angewendeten Zinssatz wie bei der Verrentung des Vermögens zugrunde gelegt werden sowie von einer der Restlebensdauer entsprechenden Restnutzungsdauer ausgegangen wird.

2.4.4.3 Modifikationen des betrachteten Vermögens

Das Vermögen der privaten Altersvorsorge bildet bei den Selbständigen häufig die einzige Sicherung im Alter, wohingegen diese für Arbeitnehmer lediglich eine Erweiterung der Sicherung darstellt (vgl. Hauser et al. (2008), S. 185). Das die Altersvorsorge betreffende Vermögen umfasst in SAVE jedoch nicht die Anwartschaften auf die gesetzliche Rentenversicherung. Demnach würde ein Einbezug des in SAVE enthaltenen Altersvorsorgevermögens zu einem zu hohen Vermögensausweis bei Selbständigen im Vergleich zu den Arbeitnehmern führen.

Aus diesem Grund reduzieren Hauser et al. (2008) ihre aus der EVS stammende Vermögensgröße um fiktives Altersvorsorgevermögen für die Selbständigen. Eine solche Vorgehensweise reagiert jedoch stark sensitiv auf die hierbei zugrunde gelegten Annahmen. Daher wird auf eine entsprechende Vorgehensweise verzichtet. Um dieser Problematik dennoch Rechnung zu tragen, wird das Altersvorsorgevermögen bei der Betrachtung nicht einbezogen. Zur Überprüfung der Sensitivität werden die Ergebnisse zusätzlich unter Berücksichtigung des Vermögens der Altersvorsorge dargestellt.

Des Weiteren ist das Betriebsvermögen in SAVE unzureichend ausgewiesen, da hierbei

lediglich Anteile an Unternehmen sowie gewerblich genutzte Gebäude und Grundstücke abgefragt werden. Das den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft sowie selbständiger Arbeit dienende Vermögen wird hingegen nicht berücksichtigt. Bei der Unternehmensbewertung im Rahmen der Erbschaftsteuer wird das vereinfachte Ertragswertverfahren der §§ 199-202 BewG angewendet. Nach Abzug von mitunter einem fiktiven Unternehmerlohn vom Gewinn ergibt sich das Betriebsergebnis und unter der Annahme, dass der Gewinn in den letzten Jahren konstant war, der nachhaltig erzielbare Jahresertrag. Der Unternehmenswert wird dann anhand eines auf dem Going-Concern-Prinzip basierenden Kapitalisierungsfaktors aus dem nachhaltig erzielbaren Jahresertrag bestimmt. Folglich kann der um einen fiktiven Unternehmerlohn (Stromgröße) geminderte Gewinn näherungsweise als Verrentung des Betriebsvermögens gesehen werden. Das verrentete Betriebsvermögen wäre demnach in den bei den Gewinneinkunftsarten ausgewiesenen Einkommen enthalten und ist somit bereits berücksichtigt.

Von der Finanzverwaltung akzeptierte Gehaltsvergleichstabellen legen die Angemessenheit des fiktiven Unternehmerlohns in Abhängigkeit von Umsatz, Mitarbeiterzahl und Branche des Unternehmens fest. Weder in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 noch in der FAST 2007 sind diese Angaben enthalten. Ein separater Ausweis dieser Größe ist aufgrund der Schwierigkeit der Festlegung eines angemessenen Unternehmerlohns somit nicht möglich.

Demzufolge würde die in Abschnitt 2.4.4.1 dargestellte Verrentung des Vermögens beim Betriebsvermögen zu einer Doppelzählung des aus dem Betriebsvermögen resultierenden Einkommensstroms führen. Die Problematik der Doppelerfassung des Vermögensrückflusses tritt zudem bei den Einkünften aus Vermietung und Verpachtung sowie aus Kapitalvermögen auf. Die steuerlich erfassten Vermögenseinkünfte sind, wie in Abschnitt 2.4.1.1 aufgeführt, verlässlicher als deren Pendant der Haushaltsbefragungen. Aus diesem Grund werden die in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 erfassten Vermögensrückflüsse verwendet und lediglich für den Fall der Nichterfassung bzw. des unvollständigen Ausweises dieser, wird das in Abschnitt 2.4.4.1 beschriebene Verfahren angewendet.

Demnach wird das theoretische Konzept des Verkaufs des Vermögens mit anschließender Verrentung des erzielten Veräußerungserlöses für selbstgenutztes Immobilienvermögen,

Sachvermögen, die bestehenden Schulden sowie bei der Sensitivitätsanalyse für das Altersvorsorgevermögen eingesetzt. In Bezug auf Hypotheken und Bauspardarlehen wird unterstellt, dass diese basierend auf den Immobilienwerten anteilig auf selbstgenutztes und nicht selbstgenutztes Immobilienvermögen entfallen.

Die Einkünfte aus Kapitalvermögen⁶⁴ erfassen die Rückflüsse aus Kapitalvermögen nur unvollständig, da die bspw. aus der Veräußerung resultierenden Einkünfte nicht erfasst werden. Aufgrund dieses unvollständigen Ausweises findet die Ermittlung des Einkommensstroms aus Kapitalvermögen anhand der Verrentung statt und die Einkünfte aus Kapitalvermögen entfallen. Übersteigen die Einkünfte aus Kapitalvermögen jedoch den durch Verrentung generierten Einkommensstrom, so unterbleibt die Verrentung.

2.4.5 Zusammenfassender Überblick

Die Untersuchung umfasst 48.302.950 Steuerpflichtige, wobei für die in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 erfassten Steuerpflichtigen (79,43%) das Einkommen und dessen Zusammensetzung durch Interpolation, wie in Abschnitt 2.4.1.2 beschrieben, bestimmt wird. Den restlichen Steuerpflichtigen (20,57%) wird, wie in Abschnitt 2.4.3.2 erläutert, basierend auf den Daten aus SAVE 2008 Einkommen zugewiesen. Der Einbezug des Vermögens erfolgt auf Grundlage der mit dem Vermögen generierten Einkommensströme.⁶⁵ Die Komponenten der Einkommensströme des integrierten Einkommens und Vermögens sind in Abbildung 2.5 dargestellt.

Demnach sind die in der Einkommensteuerstatistik enthaltenen Einkünfte in Abhängigkeit ihres Charakters in drei Kategorien einteilbar. Die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit⁶⁶ besitzen Einkommenscharakter, wobei dies überwiegend auch auf die sonstigen

⁶⁴Hiermit sind die Einkünfte aus Kapitalvermögen einschließlich des nach dem Halbeinkünfteverfahren steuerfreien Teils gemeint.

⁶⁵Unter dem Begriff Einkommensstrom werden im Folgenden die in Abbildung 2.5 erfassten Einkünfte und Rückflüsse aus dem Vermögen bezeichnet, welche sich entweder durch Verrentung oder aus der Einkommensteuerstatistik ergeben. Demnach ist der Begriff Einkommensstrom nicht als Zahlungsstrom zu verstehen, sondern beinhaltet auch Gewinngrößen.

⁶⁶Im Folgenden als Lohn bezeichnet.

Einkünfte zutrifft.⁶⁷ Die im Rahmen einer Unternehmung⁶⁸ erzielten Einkünfte bestehen sowohl aus Einkommen in Form von Arbeitslohn als auch aus Vermögen. Bei den Einkünften aus Kapitalvermögen sowie aus Vermietung und Verpachtung handelt es sich hingegen um Einkünfte mit Vermögenscharakter. Demzufolge ist in den Einkünften zum Teil bereits Vermögen miteinbezogen. Jedoch weisen die Einkünfte aus Kapitalvermögen nicht den aus dem Kapitalvermögen resultierenden Einkommensstrom vollständig aus. Zudem sind einige Vermögensarten nicht erfasst. Daher werden diese Einkommensströme aus Vermögen anhand der in Abschnitt 2.4.4.1 beschriebenen Vorgehensweise aus der SAVE 2008 durch Verrentung bestimmt.

Abbildung 2.5: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens

Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit		Einkommen
+ Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft	}	Unternehmung - sowohl Einkommen als auch Vermögen
+ Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich Gewerbesteuer		
+ Einkünfte aus selbständiger Arbeit		
+ Verrentung selbstgenutztes Immobilienvermögen	}	Vermögen
+ Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung		
+ Verrentung Kapitalvermögen		
+ Verrentung Sachvermögen		
- Verrentung Schulden		
+ sonstige Einkünfte		Einkommen
<hr/>		
= integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern		
- festzusetzende Einkommensteuer	}	Steuern im Status quo
- Solidaritätszuschlag		
- Gewerbesteuer		
<hr/>		
= integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern		

Das anhand der beschriebene Methodik ermittelte integrierte Einkommen und Vermögen beträgt in der Summe 1,53 Milliarden EUR. Tabelle 2.2 enthält zudem die Summen und Mittelwerte der einzelnen Steuerarten, die anhand der in Abschnitt 2.4.2 beschriebenen Vorgehensweise ermittelt wurden. Den wesentlichen Teil macht hierbei die Einkommensteuer aus. Das integrierte Einkommen und Vermögen nach Steuern wird, wie in Abbildung 2.5 veranschaulicht, durch Abzug der Steuern von der integrierten Größe vor Steuern berechnet. Da die festzusetzende Einkommensteuer bereits um die Anrech-

⁶⁷Die Sonstigen Einkünfte bestehen zum Großteil aus Zahlungen mit Einkommenscharakter, bspw. Renten und Leistungen aus Pensionskassen sowie Direktversicherungen, beinhalten aber auch Zahlungen mit Vermögenscharakter, z.B. Einkünfte aus privaten Veräußerungsgeschäften. Da eine Unterteilung der Sonstigen Einkünfte nicht möglich ist, wird von ihrem Vermögenscharakter abstrahiert.

⁶⁸Darunter sind im Folgenden immer die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit zu verstehen.

nung der Gewerbesteuer gemindert ist, kommt es durch den Abzug der festzusetzenden Einkommensteuer und der Gewerbesteuer zum Abzug der effektiven Gewerbesteuerbelastung vom integrierten Einkommen und Vermögen.

Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung wird im Folgenden zusätzlich zum Gini-Koeffizienten⁶⁹ auch anhand von Anteilen der Dezilgruppen am gesamten Einkommen und Vermögen abgebildet. Die Dezilbetrachtung hat den Vorteil, dass ein genaueres Bild der Verteilung sowohl am oberen als auch am unteren Ende der Verteilung gezeichnet wird und damit die Wirkung der Besteuerung auf die einzelnen Einkommens- und Vermögensgruppen genauer analysiert werden kann. Die Bestimmung der Einkommens- und Vermögensverteilung nach Steuern geschieht durch Abzug der Einkommensteuer, des Solidaritätszuschlags und der Gewerbesteuer in den einzelnen Dezilgruppen. Dabei werden wieder die Anteile der einzelnen Dezilgruppen berechnet. Die Wirkung der Besteuerung auf die einzelnen Dezilgruppen wird durch Vergleich der jeweiligen Anteile vor und nach Steuern, d.h. anhand der Veränderung des jeweiligen Anteils, vorgenommen. Des Weiteren werden um Aufschluss über die Spitzeneinkommens- und Vermögensbezieher zu erhalten, die oberen 0,01%, 0,1% und 1% betrachtet, wobei die oberen 1% zu den oberen 10%, die oberen 0,1% zu den oberen 1% und die oberen 0,01% schließlich zu den oberen 0,1% gehören.

Tabelle 2.2: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	31.758,58	1.534.033.129.385,83
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	26.893,45	1.299.033.165.577,90

Alle Angaben sind in Euro.

Die Ordnung der Steuerpflichtigen erfolgt in Anlehnung an Bach et al. (2013) sowie Piketty und Saez (2007) nach dem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern und ändert sich nicht. Demnach handelt es sich beim Gini-Koeffizienten der Verteilung nach Steuern oder auch der Steuerverteilung streng genommen um den wie einen Gini-Koeffizienten berechneten Konzentrationsindex. Dieser unterscheidet sich jedoch durch

⁶⁹Der Gini-Koeffizient beträgt bei Gleichverteilung 0 und bei totaler Ungleichverteilung 1 (vgl. u.a. Arndt et al. (2013), S. 13; Hauser et al. (2008), S. 54)

die Ordnung der Steuerpflichtigen nach dem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern von einem Gini-Koeffizienten.⁷⁰ Aus Vereinfachungsgründen wird dieser im Folgenden dennoch als Gini-Koeffizient bezeichnet, womit der genannte Konzentrationsindex gemeint ist.

Bei den Steuerreformszenarien werden nur die direkten Umverteilungswirkungen betrachtet, d.h. eine mögliche Verhaltensanpassung der Steuerpflichtigen an die reformierten Steuern bleibt unberücksichtigt. Dies beruht zum einen auf der Tatsache, dass die Berücksichtigung der Verhaltensanpassung sehr stark Annahme getrieben ist und folglich eine erhebliche Verzerrung der Ergebnisse hervorrufen kann. Zum anderen treten Verhaltensanpassungen v.a. bei mittel- und langfristiger Betrachtung auf (vgl. Löffler et al. (2011), S. 151; Löffler et al. (2012), S. 204), da beispielsweise Arbeitsverträge größtenteils nicht kurzfristig gekündigt werden können und somit keine kurzfristige Anpassung des Arbeitsangebots erfolgt. Bei der hier durchgeführten kurzfristigen Betrachtung der Umverteilungswirkungen der Steuerreformszenarien ist daher die mittel- und langfristige Verhaltensanpassung der Steuerpflichtigen vernachlässigbar.

2.5 Ergebnisse

2.5.1 Das integrierte Einkommen und Vermögen

Einen ersten Überblick über die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung geben die Mittelwerte der Dezilgruppen, dargestellt in Tabelle 2.3. Die Mittelwerte der einzelnen Dezilgruppen liegen bei den unteren 60% der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung, 1. bis 6. Dezilgruppe, unter dem Mittelwert des integrierten Einkommens und Vermögens bei Gesamtbetrachtung der Steuerpflichtigen. Zudem wird anhand der Mittelwerte bereits der erhebliche Unterschied zwischen den ärmsten 10%, 1. Dezilgruppe (P0-10), und den reichsten 10%, 10. Dezilgruppe (P90-100), deutlich. Das durchschnittliche integrierte Einkommen und Vermögen der oberen 10% beträgt über das 60-fache des durchschnittlichen integrierten Einkommens und Vermögens vor Steuern der unteren 10%, wobei nach Steuern das durchschnittliche integrierte Einkommen und

⁷⁰Beim Gini-Koeffizienten der Verteilung nach Steuern würde die Ordnung der Steuerpflichtigen nach dem integrierten Einkommen und Vermögen nach Steuern erfolgen.

Vermögen der oberen 10% immer noch beinahe das 50-fache der unteren 10% ausmacht. Bei Betrachtung des Unterschieds der oberen 10% zu den zweitreichsten 10%, der 9. Dezilgruppe (P80-90), wird deutlich, dass die durchschnittlichen Steuerzahlungen der reichsten 10% das beinahe vierfache der durchschnittlichen Steuerzahlungen der zweitreichsten 10% betragen, wohingegen das durchschnittliche integrierte Einkommen und Vermögen lediglich doppelt so hoch ist. Folglich sind die Steuerzahlungen der oberen 10% im Vergleich zu ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern überproportional hoch.

Tabelle 2.3: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		Est	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	1.961,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1.961,52
2. Dezilgruppe	3.370,32	6,54	0,00	0,01	6,55	3.363,76
3. Dezilgruppe	5.079,10	10,50	0,04	0,02	10,56	5.068,54
4. Dezilgruppe	9.517,65	43,77	0,00	6,33	50,10	9.467,54
5. Dezilgruppe	16.908,80	255,45	0,00	31,36	286,81	16.621,99
6. Dezilgruppe	25.004,55	1.257,88	51,49	21,99	1.331,36	23.673,19
7. Dezilgruppe	32.977,43	2.601,37	123,91	34,18	2.759,46	30.217,97
8. Dezilgruppe	41.592,36	4.388,38	208,52	90,29	4.687,19	36.905,17
9. Dezilgruppe	56.778,51	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	48.723,75
10. Dezilgruppe	124.395,57	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	92.931,11
oberen 1%	384.670,59	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	244.746,69
oberen 0,1%	1.704.145,28	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.007.090,14
oberen 0,01%	8.081.366,73	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.624.995,26

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Die aus dem Überblick der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung gewonnenen Schlussfolgerungen unterscheiden sich grundsätzlich nicht von den sich aus dem Überblick der Einkommensverteilung in Anhang 2.D ergebenden Implikationen. Jedoch zeigt sich, dass der Unterschied zwischen den oberen 10% und den unteren 10% bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung geringer als bei der Einkommensverteilung ist. Dies beruht auf der v.a. bei den unteren 40% in erheblichem Maße auftretenden Neuordnung der möglichen Steuerpflichtigen zwischen der Einkommensverteilung und der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung. Ursächlich hierfür ist die Tatsache, dass die finanzielle Lage von Steuerpflichtigen mit niedrigerem Einkommen teilweise durch ein höheres verrentetes Vermögen ausgeglichen wird, womit sie über eine höhere integrierte Größe als bspw. jemand mit etwas höherem Einkommen und

niedrigerem verrenteten Vermögen verfügen. Im oberen Bereich der Verteilung kommt es aufgrund der Verknüpfung von höherem Einkommen mit höherem verrenteten Vermögen seltener zu einer Neuordnung.

Für die spätere Analyse der von den einzelnen Steuerarten ausgehenden Umverteilungswirkungen im Status quo sowie in den Steuerreformszenarien ist die Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der einzelnen Gruppen von Steuerpflichtigen, abgebildet in Tabelle 2.4, entscheidend. Den größten Anteil am integrierten Einkommen und Vermögen macht in fast allen Dezilgruppen das Lohneinkommen aus, welches von 32% bis 74% reicht, gefolgt vom Einkommensstrom aus selbstgenutztem Immobilienvermögen. Ausnahme hierbei bilden die 3. und 4. Dezilgruppe, bei denen das verrentete selbstgenutzte Immobilienvermögen den größten Anteil besitzt, gefolgt vom Lohneinkommen. Folglich ist aufgrund der Bedeutung der Lohneinkünfte auch bei den höheren integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen mit einer erheblichen Umverteilungswirkung einer progressiven Einkommensteuer zu rechnen, insbesondere bei Ausweitung der Bemessungsgrundlage.

Des Weiteren bildet bei den oberen 10% nicht der Einkommensstrom aus selbstgenutztem Immobilienvermögen, sondern der aus Gewerbebetrieb den zweithöchsten Anteil. Bei den oberen 1%, 0,1% und 0,01% bildet der Gewerbebetrieb mit einem Anteil von beinahe bis zu 80% den höchsten Anteil am integrierten Einkommen und Vermögen. Demnach ist eine nicht unwesentlichen durch die Gewerbesteuer hervorgerufene Minderung des integrierten Einkommens und Vermögens ab den oberen 10% zu erwarten. Die Gewerbesteuer verringert hierbei aufgrund ihrer Anrechnung auf die Einkommensteuer die festzusetzende Einkommensteuer, womit die Berücksichtigung der Gewerbesteuer notwendig ist, damit die Gewerbesteuer insgesamt nicht zu einer Entlastung aufgrund der durch sie gesunkenen festzusetzenden Einkommensteuer führt. Die übrigen Bestandteile des integrierten Einkommens und Vermögens sind gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtgröße von geringerer Relevanz. Zudem zeigt sich, dass das Sachvermögen, die Schulden und z.T. auch das Kapitalvermögen bei den unteren integrierten Einkommens- und Vermögensschichten von größerer Bedeutung sind als bei den oberen Schichten.

Tabelle 2.4: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen

Steuerpflichtige	Unternehmung				Vermögen				Sonstige	Summe	
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen			Schulden
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	56,03%	0,11%	1,23%	0,66%	32,34%	-0,26%	10,05%	1,75%	-4,96%	3,05%	100,00%
2. Dezilgruppe	43,87%	0,09%	0,97%	0,52%	37,70%	-0,20%	15,82%	1,90%	-3,05%	2,39%	100,00%
3. Dezilgruppe	32,35%	0,07%	0,74%	0,40%	51,19%	-0,15%	15,20%	0,68%	-2,22%	1,76%	100,00%
4. Dezilgruppe	36,28%	0,18%	2,19%	0,75%	44,77%	0,25%	9,64%	1,11%	-1,57%	6,40%	100,00%
5. Dezilgruppe	45,00%	0,30%	3,79%	1,07%	26,33%	0,94%	10,25%	0,99%	-1,13%	12,45%	100,00%
6. Dezilgruppe	59,84%	0,36%	3,89%	1,03%	20,60%	1,07%	6,45%	0,29%	-0,85%	7,33%	100,00%
7. Dezilgruppe	68,65%	0,39%	3,45%	0,99%	17,25%	0,67%	5,39%	0,55%	-0,83%	3,49%	100,00%
8. Dezilgruppe	73,44%	0,47%	3,49%	1,07%	15,11%	0,53%	4,23%	0,24%	-0,60%	2,02%	100,00%
9. Dezilgruppe	74,24%	0,62%	4,29%	1,68%	14,17%	0,53%	3,83%	0,27%	-0,84%	1,20%	100,00%
10. Dezilgruppe	58,10%	0,88%	16,68%	9,16%	8,24%	1,06%	5,26%	0,36%	-0,62%	0,90%	100,00%
oberen 1%	31,29%	0,86%	39,15%	15,74%	2,75%	1,62%	7,46%	0,39%	-0,40%	1,14%	100,00%
oberen 0,1%	16,97%	0,59%	59,98%	9,27%	1,18%	1,33%	9,29%	0,18%	-0,07%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,81%	0,30%	78,69%	2,76%	0,41%	0,44%	8,34%	0,10%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.5: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung				Vermögen				Schulden	Sonstige
		Land- & Forst- wirtschaft	Gewerbe- betrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sach- vermögen			
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	0,56%	0,11%	0,09%	0,10%	1,30%	-0,21%	1,09%	2,53%	3,68%	0,70%	
2. Dezilgruppe	0,75%	0,15%	0,12%	0,13%	2,61%	-0,28%	2,96%	4,71%	3,90%	0,94%	
3. Dezilgruppe	0,83%	0,17%	0,14%	0,15%	5,35%	-0,30%	4,28%	2,53%	4,28%	1,04%	
4. Dezilgruppe	1,75%	0,88%	0,75%	0,52%	8,76%	0,94%	5,09%	7,74%	5,64%	7,11%	
5. Dezilgruppe	3,85%	2,64%	2,32%	1,32%	9,16%	6,39%	9,62%	12,27%	7,22%	24,57%	
6. Dezilgruppe	7,56%	4,62%	3,51%	1,89%	10,59%	10,74%	8,96%	5,28%	8,09%	21,38%	
7. Dezilgruppe	11,44%	6,67%	4,11%	2,39%	11,69%	8,88%	9,86%	13,32%	10,36%	13,42%	
8. Dezilgruppe	15,44%	10,10%	5,25%	3,26%	12,93%	8,79%	9,76%	7,42%	9,44%	9,79%	
9. Dezilgruppe	21,31%	18,18%	8,80%	6,96%	16,54%	12,21%	12,08%	11,38%	18,06%	7,96%	
10. Dezilgruppe	36,53%	56,47%	74,92%	83,29%	21,07%	52,83%	36,29%	32,84%	29,33%	13,10%	
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	2,17%	25,07%	15,92%	11,01%	5,82%	5,13%	
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,41%	9,09%	8,79%	2,28%	0,43%	2,58%	
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	3,74%	0,58%	0,00%	1,09%	

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Bei der in Anhang 2.D wiedergegebenen Einkommensverteilung⁷¹ setzt sich das Einkommen ab den oberen 1% ebenfalls zum Großteil aus den Einkünften aus Gewerbebetrieb zusammen, wobei diese Einkunftsart bei den oberen 40% jeweils den zweitgrößten Anteil ausmacht. Bei den übrigen Steuerpflichtigen ist, wie auch bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung, der größte Einkommensbestandteil das Lohn Einkommen, welches bis zu 90% zum Einkommen beiträgt, gefolgt von den Sonstigen Einkünften.

Neben der Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der einzelnen Gruppen an Steuerpflichtigen ist auch die Zusammensetzung innerhalb der Einkommensstromkategorien, dargestellt in Tabelle 2.5, für die Implikationen der Umverteilungswirkungen der einzelnen Steuerarten im Status quo sowie in den Steuerreformszenarien ausschlaggebend. In allen Kategorien mit Ausnahme der Sonstigen Einkünfte besitzen die reichsten 10% jeweils den größten Anteil, welcher in dieser Form von über 80% beim Einkommensstrom aus selbständiger Arbeit bis zu 21% beim selbstgenutzten Immobilienvermögen reicht. Der Anteil der oberen 1% am integrierten Einkommen und Vermögen der oberen 10% ist dabei bei den Einkommensströmen aus Unternehmungen erheblich. Im Übrigen nehmen die Anteile beim Lohn Einkommen, dem Einkommensstrom aus Unternehmung und aus selbstgenutzten Immobilien mit steigenden Dezilgruppen zu. Die gezeigte Zusammensetzung weicht abgesehen von kleineren Unterschieden aufgrund der Neuordnung der Steuerpflichtigen sowie der Veränderung des Kapitalvermögens von der Einkommensbetrachtung in Anhang 2.D nicht ab.

Aufgrund dieser Ergebnisse ist mit einer nicht unwesentlichen Umverteilungswirkung der Steuern zu rechnen, wobei aufgrund des Anteils der oberen 10% an den Einkünften aus Gewerbebetrieb in Höhe von 75% von einer nicht zu unterschätzenden Wirkung der Gewerbesteuer auszugehen ist. Zudem sollte eine auf die Einkommensströme aus Vermögen erhobene Vermögensteuer selbst bei hohen Freibeträgen eine Umverteilung des integrierten Einkommens und Vermögens bewirken.

⁷¹Der Anteil aus Kapitalvermögen ist bei der Einkommensverteilung aufgrund der dortigen Verwendung der Einkünfte aus Kapitalvermögen im Gegensatz zu der Verrentung des Kapitalvermögens geringer als bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung.

2.5.2 Steuern im Status quo

Die aus der Zusammensetzung der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung gezogenen Schlüsse über die Wirkung der Steuern sind abhängig von deren Ausgestaltung. Um die bereits getroffenen Erwartungen über die Umverteilungswirkung im Status quo zu überprüfen und zu konkretisieren, werden im Folgenden die Steuerbelastungsquoten und die Verteilung der Steuerzahllast analysiert.

Die anhand des Überblicks der Mittelwerte des integrierten Einkommens und Vermögens der einzelnen Dezilgruppen in Abschnitt 2.5.1 getroffene Feststellungen über die überproportional hohen Steuerzahlungen der reichsten 10% verglichen zu den zweitreichsten 10% weist bereits auf die Progressivität der Steuern hin. Die in Tabelle 2.6 abgebildeten Steuerbelastungsquoten bestätigen diesen ersten Befund.

Tabelle 2.6: Steuerbelastungsquoten

Steuerpflichtige	EST	SolZ	GewSt	EST & SolZ	EST, SolZ & GewSt
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Dezilgruppe	0,19%	0,00%	0,00%	0,19%	0,19%
3. Dezilgruppe	0,21%	0,00%	0,00%	0,21%	0,21%
4. Dezilgruppe	0,46%	0,00%	0,07%	0,46%	0,53%
5. Dezilgruppe	1,51%	0,00%	0,19%	1,51%	1,70%
6. Dezilgruppe	5,03%	0,21%	0,09%	5,24%	5,32%
7. Dezilgruppe	7,89%	0,38%	0,10%	8,26%	8,37%
8. Dezilgruppe	10,55%	0,50%	0,22%	11,05%	11,27%
9. Dezilgruppe	13,35%	0,62%	0,22%	13,96%	14,19%
10. Dezilgruppe	22,13%	1,14%	2,03%	23,27%	25,29%
oberen 1%	29,43%	1,59%	5,35%	31,02%	36,37%
oberen 0,1%	31,00%	1,70%	8,20%	32,70%	40,90%
oberen 0,01%	30,34%	1,67%	10,76%	32,01%	42,77%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe.

Insgesamt zeigen die Steuerbelastungsquoten einen progressiven Verlauf auf, d.h. die Steuerzahlungen nehmen im Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen mit steigendem integrierten Einkommen und Vermögen zu und reichen von 0% bis zu beinahe 43%. Die Progressivität flacht hierbei von der 4. bis zur 9. Dezilgruppe ab und

steigt erst zwischen der 9. und 10. Dezilgruppe wieder an.⁷² Der Haupttreiber hinter der Progressivität der Steuern ist die Einkommensteuer, die 90% der gesamten Steuerzahlungen ausmacht. Die Einkommensteuer weist, wie in Abschnitt 2.3.1.1 erläutert, einen linear-progressiven Tarif auf, welcher sich in den mit zunehmenden integrierten Einkommen und Vermögen steigenden Steuerbelastungsquoten zeigt. Die Steuerbelastungsquoten erreichen dabei bis zu 31% und ihre Steigung flacht von der 5. bis zur 9. Dezilgruppe ab. Demnach ist durch die Einkommensteuer eine starke Reduzierung der integrierten Einkommens- und Vermögensungleichheit zu erwarten. Jedoch zeigen die Belastungsquoten der Einkommensteuer zwischen den oberen 0,1% und den oberen 0,01% einen regressiven Verlauf auf, welcher auf den Hinzurechnungs- und Abzugsbeträgen beruht, um von der tariflichen zur festzusetzenden Einkommensteuer zu gelangen, bspw. dem Abzug der nach § 35 EStG anzurechnenden Gewerbesteuer.

Den kleinsten Anteil an den Gesamtsteuerzahlungen hat mit 4% der Solidaritätszuschlag. Nichtsdestotrotz weist der Solidaritätszuschlag aufgrund seiner in Abschnitt 2.3.1.2 beschriebenen Erhebung als zusätzlicher Prozentsatz auf die Einkommensteuer eine progressive Wirkung auf. Die Steuerbelastungsquoten betragen hierbei keine 2%, aber der Verlauf der Steuerbelastungsquoten stimmt mit dem der Einkommensteuer überein. Dementsprechend ist von einer geringen Umverteilungswirkung des Solidaritätszuschlags auszugehen. Zudem tritt wie auch bei der Einkommensteuer eine Regressivität zwischen den reichsten 0,1% und den reichsten 0,01% auf.

Die Gewerbesteuer⁷³, die zu 6% der gesamten Steuerzahlungen beiträgt, besitzt, wie in Abschnitt 2.3.1.5 aufgeführt, einen Staffeltarif und demzufolge eine gewisse Progressivität. Die Steuerbelastungsquoten zeigen hierbei ab den oberen 50% einen progressiven Verlauf auf,⁷⁴ wobei erst ab den oberen 10% die Steuerbelastungsquote die 2%-Marke erreicht und dann ansteigt, bis sie schließlich 11% beträgt. Die nicht unwesentliche Progressivität der Gewerbesteuer beruht aber nicht auf dem leicht progressiven Charakter

⁷²Dieses Ergebnisse resultiert aus den Verhältnissen der Steuerbelastungsquoten zur jeweils nächst höheren Gruppe. Das Verhältnis der 4. zur 5. Dezilgruppe beträgt bspw. 31%, steigt dann an bis es zwischen der 8. und 9. Dezilgruppe 79% beträgt und sinkt schließlich zwischen der 9. und 10. Dezilgruppe auf 56%.

⁷³Hierbei handelt es sich um die basierend auf dem Gewerbesteuerhebesatz von 389% berechnete Gewerbesteuer und nicht um die effektive Belastung mit einem Hebesatz von 209% des Gewerbesteuermessbetrags, da die Ermäßigung der Gewerbesteuerbelastung mit einem Hebesatz 180% bereits bei der festzusetzenden Einkommensteuer berücksichtigt ist.

⁷⁴Die Steuerbelastungsquote der 8. Dezilgruppe beträgt 0,2171% und die der 9. Dezilgruppe 0,2241%.

der Gewerbesteuer, sondern ist der in Tabelle 2.4 gezeigten, mit steigendem integrierten Einkommen und Vermögen zunehmenden Relevanz der Einkünfte aus Gewerbebetrieb geschuldet. Die hohe Steuerbelastungsquote der oberen 0,01% beruht damit auf der Tatsache, dass 79% des integrierten Einkommens und Vermögens dieser Gruppe aus dem Einkommensstrom aus Gewerbebetrieb bestehen. Dies begründet auch die zwischen der 5. und 6. Dezilgruppe auftretende Regressivität der Gewerbesteuer. Infolgedessen ist, wie bereits in Abschnitt 2.5.1 angemerkt, von einer nicht zu unterschätzenden Umverteilungswirkung der Gewerbesteuer auszugehen.

Die Berücksichtigung der Gewerbesteuer bei der Untersuchung der steuerlichen Umverteilungswirkungen ist, wie der Unterschied in den Steuerbelastungsquoten der oberen 0,01% von über zehn Prozentpunkten bzw. über 33% zeigt, unerlässlich. Zumal die Steuerbelastungsquoten bei ausschließlicher Berücksichtigung der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags eine Regressivität zwischen den oberen 0,1% und den oberen 0,01% aufweisen und diese Regressivität durch Einbezug der Gewerbesteuer verschwindet.⁷⁵ Aufgrund der geringeren Steuerbelastungsquoten bei Vernachlässigung der Gewerbesteuer ist von einer geringeren Umverteilungswirkung bei Ausschluss der Gewerbesteuer auszugehen. Hierbei ist zudem zu berücksichtigen, dass die Gewerbesteuer durch ihre Anrechnung auf die Einkommensteuer bereits implizit durch die gesunkene festzusetzende Einkommensteuer zu einer Entlastung geführt hat. Rechtlich kann es aber insgesamt nicht einmal zu einer Neutralisierung der Gewerbesteuerbelastung kommen. Bei dem hier verwendeten, durchschnittlichen Gewerbesteuerhebesatz von 389% verbleibt nach der Anrechnung mit einem Hebesatz von 180% eine Gewerbesteuerbelastung von insgesamt 209% des Gewerbesteuermessbetrags. Bei einer unterbleibenden Berücksichtigung der Gewerbesteuerbelastung mit einem Hebesatz von 389% wird folglich die Umverteilungswirkung massiv unterschätzt, da diese implizit als Steuerentlastung bei der Einkommensteuer bereits berücksichtigt wird.

Die Aussagen über die Steuerbelastungsquoten sind nahezu identisch zu den, bei der Einkommensverteilung in Anhang 2.D zu treffenden Feststellungen. Lediglich die Höhe der Steuerbelastungsquoten weicht in den einzelnen Gruppen der Steuerpflichtigen ab.

⁷⁵Zu demselben Ergebnis im Hinblick auf die Einkommensverteilung gelangen auch Bach et al. (2013), wobei diese auch bei Berücksichtigung der Gewerbesteuer eine Regressivität zwischen den oberen 0,01% und den oberen 0,001% feststellen.

Neben der Analyse, wie viel die einzelnen Gruppen von ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern an Steuern zahlen, gibt auch die Untersuchung der in Tabelle 2.7 dargestellten Steuerverteilung⁷⁶, d.h. wie viel die einzelnen Gruppen von den gesamten Steuerzahlungen tragen, Aufschluss über mögliche Umverteilungswirkungen der Steuern. Insgesamt zeigt sich eine erhebliche Konzentration der Steuerzahlungen auf die reichsten 10%, die über 60% der gesamten Steuerzahllast tragen. Dies zeigt sich auch in dem sehr hohen Gini-Koeffizienten der Steuerverteilung von nahezu 0,8.⁷⁷

Tabelle 2.7: Verteilung der Steuern

Steuerpflichtige	Est	SolZ	GewSt	Est & SolZ	Est, SolZ & GewSt
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Dezilgruppe	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
3. Dezilgruppe	0,02%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%
4. Dezilgruppe	0,10%	0,00%	0,22%	0,10%	0,10%
5. Dezilgruppe	0,58%	0,00%	1,11%	0,56%	0,59%
6. Dezilgruppe	2,88%	2,40%	0,78%	2,86%	2,74%
7. Dezilgruppe	5,96%	5,77%	1,21%	5,95%	5,67%
8. Dezilgruppe	10,05%	9,72%	3,19%	10,03%	9,63%
9. Dezilgruppe	17,35%	16,27%	4,49%	17,30%	16,56%
10. Dezilgruppe	63,04%	65,84%	89,00%	63,17%	64,67%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	25,93%	28,44%	72,73%	26,04%	28,76%
oberen 0,1%	12,09%	13,54%	49,36%	12,16%	14,33%
oberen 0,01%	5,61%	6,28%	30,71%	5,65%	7,10%
Gini	0,7900	0,8089	0,9246	0,7909	0,7986

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen nicht um den Gini-Koeffizienten, sondern einen Konzentrationsindex handelt. Bei der Steuerverteilung werden die gezahlten Steuern der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen gesetzt.

Die einzelnen Steuerarten zeigen ebenfalls eine erhebliche Konzentration der jeweiligen Steuerzahlungen auf die obersten 10%, wobei die Konzentration von Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag mit steigendem integrierten Einkommen und Vermögen zunimmt. Insoweit weist bereits dieses Ergebnis auf eine Umverteilungswirkung hin. Der Solidaritätszuschlag weist aufgrund der geltenden Frei- und Obergrenzen und der damit verbundenen Tatsache, dass bei einer niedrigen Einkommensteuer kein Solidaritätszuschlag

⁷⁶Diese Maß wird u.a. von Feenberg und Poterba (2000) in ihrer Untersuchung der oberen 0,5% der einkommensbeziehenden Haushalte in den USA von 1990 bis 1995 verwendet.

⁷⁷Der Gini-Koeffizient beträgt bei Gleichverteilung 0 und bei totaler Ungleichverteilung 1 (vgl. u.a. Arndt et al. (2013), S. 13; Hauser et al. (2008), S. 54).

anfällt, eine höhere Konzentration als die Einkommensteuer auf. Am höchsten ist die Konzentration der Steuerzahlung mit einem Gini-Koeffizienten von über 0,9 und einem Steueranteil der oberen 10% von beinahe 90% bei der Gewerbesteuer. Dies ist v.a. dem in Tabelle 2.5 enthaltenen, sehr hohen Anteil der oberen 10% an dem Einkommensstrom aus Gewerbebetrieb von 75% geschuldet. Folglich ist auch aufgrund dieser Tatsache von einer nicht unerheblichen Umverteilungswirkung der Gewerbesteuer auszugehen. Die Berücksichtigung der Gewerbesteuer steigert zudem gegenüber der schlichten Betrachtung von Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag die Konzentration der Steuerverteilung, infolgedessen ist mit einer Verstärkung der Umverteilungswirkung bei Erfassung der Gewerbesteuer zu rechnen. Diese Aussagen entsprechen denen, die sich bei der reinen Einkommensverteilung in Anhang 2.D ergeben.

2.5.3 Wirkung der Steuern im Status quo auf die Einkommensverteilung sowie die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung

Vor der Berücksichtigung von Steuern charakterisiert die Einkommensverteilung, dargestellt in Tabelle 2.8, eine erhebliche Ungleichheit mit einem Gini-Koeffizienten von 0,6187.⁷⁸ Der Blick auf die Einkommensanteile der einzelnen Dezilgruppen offenbart ebenfalls eine starke Konzentration des Einkommens auf die oberen Dezilgruppen. Der Einkommensanteil der 60% der Steuerpflichtigen mit dem geringsten Einkommen beträgt nicht einmal ein Fünftel. Die oberen 10% weisen hingegen über zwei Fünftel des gesamten Einkommens auf, wobei der Anteil der Steuerpflichtigen an den Einkommensanteilen innerhalb der oberen 10% mit zunehmendem Einkommen ansteigt. Bei Gleichverteilung würde der Anteil dieser Gruppe am Einkommen ihrem Anteil an der Bevölkerung von 10% entsprechen.

Nach Berücksichtigung der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags zeigt die Einkommensverteilung, ebenfalls in Tabelle 2.8 abgebildet, weiterhin eine erhebliche Ungleichheit auf. Jedoch reduzieren Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag den Gini-Koeffizienten um 6% auf 0,5817. Außerdem mindern diese Steuerarten die Konzentration

⁷⁸Die Höhe des Gini-Koeffizienten steht in Einklang mit dem Gini-Koeffizienten des Bruttomarkteinkommens von Bach et al. (2009), welcher von 0,6155 im Jahr 1992 bis zu 0,6522 im Jahr 2003 reicht.

des Einkommens auf die oberen Steuerpflichtigen: Die Einkommensanteile der unteren neun Dezilgruppen nehmen durch Einbezug der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags, verglichen zur Betrachtung vor Steuern, zu und der Anteil der 10. Dezilgruppe ab. Zu diesem Ergebnis kommen auch Bach et al. (2013).⁷⁹

Die genauere Betrachtung der Veränderung der Einkommensverteilung zeigt, dass trotz ihrer Anteilszunahme die unteren 60% nach wie vor weniger als ein Fünftel des Gesamteinkommens beziehen. Im Verhältnis zu den Anteilswerten vor Steuern haben die jeweiligen Anteile durch die Besteuerung dennoch mit bis zu ca. 22% bei den unteren 10% zugenommen. Der Einkommensanteil der oberen 10% hat um 10% abgenommen und liegt nun leicht unter zwei Fünfteln, wobei der Anteil der oberen 0,01% mit 18% am stärksten abgenommen hat. Die Einkommensanteile der 8. bis 9. Dezilgruppe weichen durch die Besteuerung nun stärker von den jeweiligen Anteilen bei Gleichverteilung ab. Der Anteil der 7. Dezilgruppe liegt nach wie vor sehr nahe an dem, der Gleichverteilung entsprechenden Wert.

Den größten Anteil an der Reduzierung der Einkommensungleichheit hat hierbei die Einkommensteuer. Der Vergleich der Einkommensverteilung nach Steuern bei ausschließlicher Berücksichtigung der Einkommensteuer und bei ausschließlicher Berücksichtigung des Solidaritätszuschlags zeigt eine geringere Umverteilungswirkung des Solidaritätszuschlags gegenüber der Einkommensteuer. Dies äußert sich u.a. im geringeren Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilung nach Abzug der Einkommensteuer und der stärkeren Abnahme des Anteils der oberen 10% sowie der stärkeren Zunahme der Anteile der unteren 90%.

⁷⁹Die genannten Autoren beziehen in ihre Einkommensverteilung vor Steuern u.a. auch staatliche und nicht staatliche Transferzahlungen sowie die nicht steuerpflichtigen Rentenanteile mit ein.

Tabelle 2.8: Einkommens- und Vermögenskonzentration vor und nach Steuern des Status quo

Steuerpflichtige	integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung									
	Einkommensverteilung					nach Steuern				
	vor Steuern		nach Steuern			vor Steuern		nach Steuern		
	ESt	Solz	GewSt	ESt & Solz	ESt, Solz & GewSt	vor Steuern	ESt	Solz	GewSt	ESt & Solz & GewSt
1. Dezilgruppe	0,38%	0,46%	0,39%	0,47%	0,47%	0,62%	0,72%	0,62%	0,62%	0,72%
2. Dezilgruppe	0,66%	0,80%	0,67%	0,80%	0,82%	1,06%	1,23%	1,07%	1,07%	1,24%
3. Dezilgruppe	0,75%	0,90%	0,76%	0,91%	0,92%	1,60%	1,85%	1,61%	1,61%	1,87%
4. Dezilgruppe	1,73%	2,06%	1,75%	2,08%	2,11%	3,00%	3,46%	3,02%	3,02%	3,49%
5. Dezilgruppe	4,28%	5,03%	4,31%	5,08%	5,13%	5,32%	6,08%	5,36%	5,36%	6,13%
6. Dezilgruppe	7,27%	8,16%	7,31%	8,21%	8,31%	7,87%	8,67%	7,91%	7,94%	8,72%
7. Dezilgruppe	9,93%	10,77%	9,97%	10,82%	10,95%	10,38%	11,09%	10,42%	10,47%	11,13%
8. Dezilgruppe	13,30%	13,93%	13,33%	13,97%	14,11%	13,10%	13,58%	13,12%	13,19%	13,61%
9. Dezilgruppe	18,35%	18,56%	18,37%	18,58%	18,77%	17,88%	17,96%	17,89%	18,00%	17,98%
10. Dezilgruppe	43,33%	39,34%	43,14%	42,82%	39,08%	39,17%	35,36%	38,99%	38,72%	35,12%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	14,42%	12,09%	14,30%	11,92%	11,11%	12,11%	9,91%	12,00%	11,57%	9,76%
oberen 0,1%	6,48%	5,35%	6,42%	5,26%	4,67%	5,37%	4,29%	5,31%	4,97%	4,22%
oberen 0,01%	3,10%	2,59%	3,07%	2,55%	2,17%	2,54%	2,06%	2,52%	2,29%	2,02%
Gini	0,6187	0,5840	0,6171	0,5817	0,5771	0,5623	0,5260	0,5606	0,5590	0,5238

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen bzw. integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Bei der Einkommensverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung wird das Einkommen bzw. integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommen insgesamt bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Durch expliziten Einbezug der Gewerbesteuer⁸⁰, die insbesondere die hohen Einkommensbezieher aufgrund der mit zunehmendem Einkommen an Bedeutung gewinnenden Einkünften aus Gewerbebetrieb belastet, neben der Einkommensteuer und dem Solidaritätszuschlag wird der Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung um 6,7% auf 0,5771 gemindert. Somit ist die Reduzierung des Gini-Koeffizienten durch Einbezug der Gewerbesteuer um 12,5% höher. Des Weiteren nimmt, wie Tabelle 2.8 zeigt, die Konzentration der Einkommensanteile weiter ab, d.h. die Anteile nehmen durch Berücksichtigung der Gewerbesteuer bei den unteren neun Dezilgruppen (der oberen Dezilgruppe) weiter zu (ab), wobei die oberen 0,01% eine Abnahme gegenüber dem Anteil nach Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag von 15% erfahren.⁸¹ Diese erhebliche, durch den Einbezug der Gewerbesteuer hervorgerufene Veränderung des Einkommensanteils der oberen 0,01% verdeutlicht die Unerlässlichkeit des Einbezugs der Gewerbesteuer bei der Beurteilung der Umverteilungswirkung der Steuern. Die Unerlässlichkeit beruht hierbei auch auf der Tatsache, dass die Gewerbesteuer durch ihre Anrechnung auf die Einkommensteuer zu einer Minderung der Wirkung der Einkommensteuer geführt hat. Die ausschließliche Betrachtung der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags unterschätzt folglich die Umverteilungswirkungen, da die Einkommensteuer bereits durch die Anrechnung der Gewerbesteuer geringer ist. Nur bei Einbezug der Gewerbesteuerbelastung ist die effektive Gewerbesteuerbelastung bei der Umverteilungswirkung berücksichtigt. Bei Betrachtung der isolierten Umverteilungswirkungen der einzelnen Steuerarten zeigt sich, dass die Umverteilungswirkung der Gewerbesteuer geringer als die der Einkommensteuer, aber höher als die des Solidaritätszuschlags ist.

Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung, welche die gesamte finanzielle Lage der Steuerpflichtigen erfasst, zeichnet hinsichtlich der Umverteilungswirkungen der Steuern ein entsprechendes Bild. Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung weist vor Steuern in Tabelle 2.8 aufgrund der Neuordnung der Steuerpflichtigen eine geringere Ungleichheit mit einem Gini-Koeffizienten der Verteilung vor Steuern von

⁸⁰Hierbei handelt es sich um die Gewerbesteuer basierend auf dem durchschnittlichen Hebesatz von 389%, da die Reduzierung der Gewerbesteuerbelastung durch die Anrechnung auf die Einkommensteuer mit einem Hebesatz von 180% bereits bei der festzusetzenden Einkommensteuer berücksichtigt ist. Demnach ist bei der Gesamtbetrachtung der drei Steuerarten die Gewerbesteuer mit einer effektiven Belastung von durchschnittlich 209% des Gewerbesteuermessbetrags enthalten.

⁸¹Der Anteil der 1. Dezilgruppe beträgt nach Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag 0,4653 und nach Einkommensteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer 0,4716.

0,5623 und einer leichten Zunahme (Abnahme) der Anteile der unteren sieben (oberen drei) Dezilgruppen auf. Die Neuordnung der Steuerpflichtigen durch Einbezug des aus dem Vermögen resultierenden Einkommensstroms findet, wie bereits in Abschnitt 2.5.1 erläutert, insbesondere bei den unteren 40% der Verteilung in erheblichem Maße statt. Dies beruht auf den basierend an ihrem steuerpflichtigen Rentenanteil häufig am unteren Ende der Einkommensverteilung angesiedelten Rentnern, welche über ihre bisherige Lebenszeit die Möglichkeit hatten ein, im Vergleich zu einem jüngeren Steuerpflichtigen, höheres Vermögen anzusparen. Des Weiteren fließt bei einem identischen Vermögensstock durch die Verrentung einem älteren Steuerpflichtigen ein höherer Einkommensstrom zu. Die Konzentration des integrierten Einkommens und Vermögens ist aber dennoch erheblich. Diese zeigt sich am Gini-Koeffizienten sowie dem integrierten Einkommens- und Vermögensanteil der oberen 10% von nahezu zwei Fünftel und desselben der unteren 60% von knapp einem Fünftel.

Die Einkommensteuer und der Solidaritätszuschlags führen auch bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung in Tabelle 2.8 zu einer Umverteilung von Reich zu Arm. Jedoch ist die Wirkung gegenüber der Betrachtung der Einkommensteuer leicht verstärkt. So nimmt der Gini-Koeffizient der integrierten Verteilung durch die Besteuerung mit 6,9% etwas stärker ab. Der Anteil der unteren 60% am gesamten integrierten Einkommen und Vermögen steigt durch die genannten Steuern auf über ein Fünftel, wobei die Anteilswerte im Vergleich zu den Werten vor Steuern bei den unteren 10% nur um 17% zunehmen, aber die der oberen 0,01% um über 20% abnehmen. Zudem bestätigt die isolierte Betrachtung der Umverteilungswirkungen der Einkommensteuer und des Solidaritätszuschlags die Erwartung aus Abschnitt 2.5.1 und 2.5.2, dass von der Einkommensteuer eine nicht unerhebliche Umverteilungswirkung ausgeht, wohingegen der Solidaritätszuschlag eine geringe Umverteilungswirkung hervorruft.

Die Wirkung der Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung verstärkt sich, wie auch bei der Einkommensverteilung, durch Einbezug der Gewerbesteuer in Tabelle 2.8. Der Gini-Koeffizient sinkt nun um 7,6% auf 0,5195, d.h. die Berücksichtigung der Gewerbesteuer bei der integrierten Verteilung erhöht die Senkung um 11%. Des Weiteren sinkt der integrierte Einkommens- und Vermögensanteil der oberen 0,01% durch die Berücksichtigung der Gewerbesteuer um beinahe 33% anstatt um 21%. Folglich

verifizieren die Ergebnisse die in Abschnitt 2.5.1 und 2.5.2 hergeleiteten Erwartungen hinsichtlich einer nicht zu unterschätzenden Umverteilungswirkung der Gewerbesteuer bei deren Berücksichtigung.

2.5.4 Sensitivitätsanalyse

2.5.4.1 Wahl der Restlebenserwartung bei der Vermögensumrechnung

Die in Abschnitt 2.5.1 bis 2.5.3 vorgestellten Ergebnisse der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung beruhen auf den Parametern, die zum einen der Umrechnung des Vermögens in Einkommensströme durch Verrentung und zum anderen der Gewichtung der Vermögensdaten aus SAVE zugrunde gelegt sind. Die Umrechnung der Vermögensgrößen in Stromgrößen unterliegt, wie in Abschnitt 2.4.4.1 erläutert, zwei grundlegenden Annahmen: Restlebenserwartung und Zinssatz. Die Generationensterbetafeln des Statistischen Bundesamtes weisen zwei verschiedene Trendberechnungen aus. Der für die Ermittlung der Ergebnisse verwendete Trend V2 unterscheidet sich durch die explizite Berücksichtigung der, während der letzten drei Jahrzehnten aufgetretenen Abnahme der Sterbewahrscheinlichkeit vom Trend V1 (vgl. Statistisches Bundesamt (2006), S. 10). Demnach ist die in Trend V1 ausgewiesene durchschnittliche Restlebenserwartung geringer als beim Trend V2.

Die Summe des integrierten Einkommens und Vermögens unter Anwendung der Restlebenserwartung des Trends V1 ist mit 1.539,19 Mrd. EUR um 0,34% höher als bei Anwendung des Trends V2. Das etwas höhere integrierte Einkommen und Vermögen resultiert aus der geringeren durchschnittliche Restlebenserwartungen des Trends V1. Denn ein geringeres n führt bei Anwendung von Formel 2.6 zu einer höheren Sofortrente. Die Werte unterscheiden sich jedoch nur gering, aufgrund des Unterschieds der Restlebenserwartung zwischen den beiden Trends von maximal zwei Jahren. Dies zeigen auch die in Anhang 2.E bei allen Gruppen gegenüber Tabelle 2.3 angestiegenen Mittelwerte des integrierten Einkommens und Vermögens. Die ermittelten Steuern sind in der Summe unverändert, da diese nicht auf dem umgerechneten Vermögen basieren.

Tabelle 2.9: Sensitivität der verwendeten Restlebenserwartung - Trend V1

Steuerpflichtige	Steuerbelastung			Steuerverteilung			integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung		
	Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	vor Steuern		nach Steuern		
					Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%	0,62%	0,73%	0,73%	
2. Dezilgruppe	0,19%	0,19%	0,01%	0,01%	1,07%	1,06%	1,26%	1,25%	
3. Dezilgruppe	0,20%	0,21%	0,02%	0,02%	1,62%	1,60%	1,90%	1,88%	
4. Dezilgruppe	0,52%	0,53%	0,10%	0,10%	3,02%	3,00%	3,54%	3,52%	
5. Dezilgruppe	1,68%	1,70%	0,59%	0,59%	5,35%	5,32%	6,21%	6,18%	
6. Dezilgruppe	5,30%	5,32%	2,74%	2,74%	7,89%	7,87%	8,82%	8,80%	
7. Dezilgruppe	8,34%	8,37%	5,67%	5,67%	10,38%	10,38%	11,23%	11,24%	
8. Dezilgruppe	11,24%	11,27%	9,63%	9,63%	13,09%	13,10%	13,71%	13,72%	
9. Dezilgruppe	14,15%	14,19%	16,56%	16,56%	17,86%	17,88%	18,10%	18,12%	
10. Dezilgruppe	25,25%	25,29%	64,67%	64,67%	39,10%	39,17%	34,50%	34,56%	
oberen 1%	36,36%	36,37%	28,76%	28,76%	12,08%	12,11%	9,07%	9,10%	
oberen 0,1%	40,90%	40,90%	14,33%	14,33%	5,35%	5,37%	3,73%	3,74%	
oberen 0,01%	42,76%	42,77%	7,10%	7,10%	2,54%	2,54%	1,71%	1,72%	
Gini			0,7986	0,7986	0,5613	0,5623	0,5186	0,5195	

Darstellung der Ergebnisse unter Verwendung des Trends V1 bei der durchschnittlichen Restlebenserwartung im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Die in Abschnitt 2.5.1 getroffenen Aussagen über die Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens sind robust im Hinblick auf die Verwendung der Restlebenserwartung des Trends V1. Lediglich die Anteile der verrenteten Einkommenskategorien steigen leicht. Tabelle 2.9 stellt die auf Basis des Trends V1 resultierenden Ergebnisse den Ergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3 gegenüber. Hierbei wird deutlich, dass die Ergebnisse nicht sensitiv auf die Wahl der verwendeten Restlebenserwartung reagieren. Die Steuerbelastungsquoten sind aufgrund der etwas höheren Bezugsgröße nur minimal geringer als bei den Hauptergebnissen und die Steuerverteilung ist unverändert. Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung ist zudem nur geringfügig schwächer konzentriert, wobei die Steuern die bereits beschriebene Umverteilungswirkung hervorrufen.

2.5.4.2 Wahl des Zinssatzes bei der Vermögensumrechnung

Zur Überprüfung der Sensitivität der Ergebnisse in Bezug auf den verwendeten Zinssatz von 4,28% wird zum einen die durchschnittliche Gesamtverzinsung von 4,98% und zum anderen der Höchstrechnungszins von 2,25% zugrunde gelegt. Durch Anwendungen des Zinssatzes von 4,98% erhöht sich, wie auch bei der Sensitivitätsanalyse der Restlebenserwartung, die Summe sowie die Mittelwerte des integrierten Einkommens und Vermögens. Die Summe steigt dabei um 1,68% auf 1.559,73 Mrd. EUR an. Die Erhöhung der betrachteten Größe beruht auf der in Formel 2.6 ansteigenden Sofortrente bei Anwendung eines höheren Zinssatzes i . Korrespondierend zur Sensitivität der Restlebenserwartung kommt es ebenfalls zu keiner Neuordnung der Dezilgruppen und die Mittelwert der Steuern in Anhang 2.F unterscheiden sich nicht von denen in Tabelle 2.3.

Die über die Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen sowie der Einkommensstromkategorien getroffenen Aussagen bleiben unverändert. Jedoch steigen hier ebenfalls innerhalb der Gruppen die Anteile der verrenteten Einkommenskategorien aufgrund der gestiegenen fiktiven Sofortrenten geringfügig an.

Die bisher präsentierten Resultate reagieren, wie Tabelle 2.10 zeigt, nicht sensitiv auf die Verwendung der durchschnittlichen Gesamtverzinsung anstatt der durchschnittlichen laufenden Verzinsung. Die Steuerbelastungsquoten sind nur unbedeutend geringer bei Verwendung der durchschnittlichen Gesamtverzinsung basierend auf der höheren Bezugs-

größe, wobei die Steuerverteilung keine Änderung erfährt. Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung ist gegenüber dem Hauptergebnis unwesentlich weniger ungleich verteilt, wobei die in Abschnitt 2.5.3 beschriebenen Umverteilungswirkungen der Steuern auftreten.

Die Ergebnisse unter Verwendung des Höchstrechnungszinses von 2,25% verhalten sich bzgl. ihrer Auswirkungen größtenteils spiegelbildlich zu den Ergebnissen bei Anwendung des Zinssatzes von 4,98%. Die Summe und die Mittelwerte des integrierten Einkommens und Vermögens verringern sich im Vergleich zu den Ergebnissen bei einem Zinssatz von 4,28%, wobei die Summe 1.465,33 Mrd. EUR beträgt. Im Gegensatz zum Zinssatz von 4,98%, kommt es hier zu einer anderen Sortierung der Perzentilgruppen und folglich unterscheiden sich die Mittelwerte der Steuern der 2., 3., 7. und 8. Dezilgruppe in Anhang 2.F von den Hauptergebnissen. Die geringere betrachtete Größe beruht auf der geringeren fiktiven Sofortrente bei Anwendung eines kleineren i in Formel 2.6.

Bei der Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens nehmen die verrenteten Vermögensanteile dementsprechend größtenteils ab. Bei der 4. Dezilgruppe übersteigt nun der Lohnanteil leicht den Anteil des selbstgenutzten Immobilienvermögens. Zudem steigt der Einkommensstrom aus selbstgenutztem Immobilienvermögen nicht mehr durchgängig mit steigendem integrierten Einkommen und Vermögen an. Die übrigen Aussagen zur Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens sind robust gegenüber einer Senkung des Zinssatzes um 2,03 Prozentpunkte.

Die Verwendung des Höchstrechnungszinses wirkt sich Tabelle 2.11 zufolge ebenfalls nicht auf die Ergebnisse aus. Die Steuerbelastungsquoten steigen lediglich unbeträchtlich aufgrund der niedrigeren Bezugsgröße an, wobei die Konzentration der Steuerverteilung sich nicht spürbar erhöht. Die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung ist gegenüber dem Hauptergebnis etwas ungleicher verteilt, wobei die in Abschnitt 2.5.3 beschriebenen Umverteilungswirkungen der Steuern nach wie vor auftreten.

Tabelle 2.10: Sensitivität des verwendeten Zinssatzes - durchschnittliche Gesamtverzinsung

Steuerpflichtige	Steuerbelastung			Steuerverteilung			integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung		
	Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	vor Steuern		nach Steuern		
					Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,63%	0,62%	0,74%	0,73%	
2. Dezilgruppe	0,19%	0,19%	0,01%	0,01%	1,09%	1,06%	1,28%	1,25%	
3. Dezilgruppe	0,20%	0,21%	0,02%	0,02%	1,65%	1,60%	1,94%	1,88%	
4. Dezilgruppe	0,51%	0,53%	0,10%	0,10%	3,07%	3,00%	3,60%	3,52%	
5. Dezilgruppe	1,65%	1,70%	0,59%	0,59%	5,38%	5,32%	6,23%	6,18%	
6. Dezilgruppe	5,21%	5,32%	2,74%	2,74%	7,91%	7,87%	8,83%	8,80%	
7. Dezilgruppe	8,21%	8,37%	5,67%	5,67%	10,41%	10,38%	11,25%	11,24%	
8. Dezilgruppe	11,08%	11,27%	9,63%	9,63%	13,10%	13,10%	13,71%	13,72%	
9. Dezilgruppe	13,96%	14,19%	16,56%	16,56%	17,86%	17,88%	18,09%	18,12%	
10. Dezilgruppe	25,05%	25,29%	64,67%	64,67%	38,90%	39,17%	34,32%	34,56%	
oberen 1%	36,28%	36,37%	28,76%	28,76%	11,94%	12,11%	8,96%	9,10%	
oberen 0,1%	40,85%	40,90%	14,33%	14,33%	5,28%	5,37%	3,68%	3,74%	
oberen 0,01%	42,75%	42,77%	7,10%	7,10%	2,50%	2,54%	1,69%	1,72%	
Gini			0,7986	0,7986	0,5589	0,5623	0,5163	0,5195	

Darstellung der Ergebnisse unter Verwendung der durchschnittlichen Gesamtverzinsung im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Tabelle 2.11: Sensitivität des verwendeten Zinssatzes - Höchstrechnungszins

Steuerpflichtige	Steuerbelastung			Steuerverteilung			integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung		
	Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	vor Steuern		nach Steuern		
					Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,58%	0,62%	0,69%	0,73%	
2. Dezilgruppe	0,17%	0,19%	0,01%	0,01%	0,98%	1,06%	1,16%	1,25%	
3. Dezilgruppe	0,28%	0,21%	0,03%	0,02%	1,46%	1,60%	1,73%	1,88%	
4. Dezilgruppe	0,59%	0,53%	0,10%	0,10%	2,79%	3,00%	3,30%	3,52%	
5. Dezilgruppe	1,84%	1,70%	0,59%	0,59%	5,15%	5,32%	6,02%	6,18%	
6. Dezilgruppe	5,65%	5,32%	2,74%	2,74%	7,77%	7,87%	8,73%	8,80%	
7. Dezilgruppe	8,61%	8,37%	5,53%	5,67%	10,30%	10,38%	11,21%	11,24%	
8. Dezilgruppe	11,96%	11,27%	9,78%	9,63%	13,11%	13,10%	13,75%	13,72%	
9. Dezilgruppe	14,81%	14,19%	16,56%	16,56%	17,93%	17,88%	18,19%	18,12%	
10. Dezilgruppe	25,97%	25,29%	64,67%	64,67%	39,95%	39,17%	35,22%	34,56%	
oberen 1%	36,63%	36,37%	28,76%	28,76%	12,59%	12,11%	9,50%	9,10%	
oberen 0,1%	41,04%	40,90%	14,33%	14,33%	5,60%	5,37%	3,93%	3,74%	
oberen 0,01%	42,81%	42,77%	7,10%	7,10%	2,66%	2,54%	1,81%	1,72%	
Gini			0,7988	0,7986	0,5722	0,5623	0,5289	0,5195	

Darstellung der Ergebnisse unter Verwendung des Höchstrechnungszinses im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

2.5.4.3 Einbezug des Altersvorsorgevermögens

Das Altersvorsorgevermögen ist, um der Ungleichbehandlung von Arbeitnehmer und Selbständigen bzw. Beamten vorzubeugen, wie in Abschnitt 2.4.4.3 ausgeführt, in den Hauptergebnissen nicht miteinbezogen. Um die Auswirkung dieser Vorgehensweise zu überprüfen, ist im Folgenden der Unterschied der Ergebnisse bei Einbezug des Altersvorsorgevermögens im Vergleich zur Ausblendung desselben (Hauptergebnisse) erläutert. Die Summe des integrierten Einkommens und Vermögens erhöht sich durch die Berücksichtigung eines weiteren verrenteten Einkommensstroms aus Vermögen auf 1.567,51 Mrd. EUR. Gleiches gilt für die Mittelwerte des integrierten Einkommens und Vermögens der Gruppen. Durch den Einbezug ergibt sich zudem eine Änderung in der Ordnung der Steuerpflichtigen der 2., 3. und 6. bis 8. Dezilgruppe, womit die Mittelwerte der Steuerzahlungen von den Hauptergebnissen abweichen.

Bei der Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens nehmen die Anteile der bereits einbezogenen Einkommensstromkategorien in Abschnitt 2.G ab, da eine neue Kategorie, das Altersvorsorgevermögen, hinzukommt. Innerhalb der Einkommensstromkategorien nehmen die Anteile der einzelnen Gruppen am Einkommensstrom aus selbstgenutztem Immobilienvermögen mit aufsteigendem integrierten Einkommen und Vermögen nicht mehr ausschließlich zu. Beim Einkommensstrom aus Altersvorsorgevermögen und den Schulden hingegen ist dies nun der Fall.

Die in Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3 präsentierten Ergebnisse sind auch robust bei Berücksichtigung des Altersvorsorgevermögens. Die Steuerbelastungsquoten sind, wie Tabelle 2.12 ausweist, aufgrund der größeren Bezugsgröße größtenteils minimal geringer als bei den Hauptergebnissen, wobei die Steuerverteilung nahezu unverändert ist. Die Ungleichheit der integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung geht durch Berücksichtigung des Altersvorsorgevermögens nicht nennenswert zurück. Die Aussagen über die Umverteilungswirkung werden hierbei nicht tangiert.

Tabelle 2.12: Sensitivität des Einbezugs des Altersvorsorgevermögens

Steuerpflichtige	Steuerbelastung		Steuerverteilung		integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung			
	Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	vor Steuern		nach Steuern	
					Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,64%	0,62%	0,75%	0,73%
2. Dezilgruppe	0,14%	0,19%	0,01%	0,01%	1,09%	1,06%	1,28%	1,25%
3. Dezilgruppe	0,23%	0,21%	0,03%	0,02%	1,64%	1,60%	1,92%	1,88%
4. Dezilgruppe	0,51%	0,53%	0,10%	0,10%	3,05%	3,00%	3,57%	3,52%
5. Dezilgruppe	1,65%	1,70%	0,59%	0,59%	5,34%	5,32%	6,18%	6,18%
6. Dezilgruppe	5,29%	5,32%	2,79%	2,74%	7,90%	7,87%	8,80%	8,80%
7. Dezilgruppe	7,91%	8,37%	5,48%	5,67%	10,39%	10,38%	11,25%	11,24%
8. Dezilgruppe	11,20%	11,27%	9,78%	9,63%	13,09%	13,10%	13,67%	13,72%
9. Dezilgruppe	13,90%	14,19%	16,56%	16,56%	17,86%	17,88%	18,09%	18,12%
10. Dezilgruppe	24,85%	25,29%	64,67%	64,67%	39,01%	39,17%	34,49%	34,56%
oberen 1%	36,07%	36,37%	28,76%	28,76%	11,95%	12,11%	8,99%	9,10%
oberen 0,1%	40,75%	40,90%	14,33%	14,33%	5,27%	5,37%	3,67%	3,74%
oberen 0,01%	42,72%	42,77%	7,10%	7,10%	2,49%	2,54%	1,68%	1,72%
Gini			0,7986	0,7986	0,5599	0,5623	0,5178	0,5195

Darstellung der Ergebnisse unter Einbezug des Altersvorsorgevermögens im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

2.5.4.4 Wahl des Gewichts bei den Vermögensdaten

Die dargestellten Ergebnisse beruhen auf den anhand der Haushaltsgröße und des Einkommens gewichteten Daten aus SAVE 2008. In SAVE sind, wie in Abschnitt 2.4.3.2 beschrieben, zwei weitere Gewichte enthalten, welche beide unter Anwendung verschiedener Altersgrenzen auf dem Alter und Einkommen beruhen.⁸² Aufgrund der verworfenen Beobachtungen zur Anpassung der Daten auf Steuerpflichtige werden die auf Alter und Einkommen beruhenden Gewichte ebenfalls anhand der in Abschnitt 2.4.3.2 angewendeten Methodik angepasst.

Die Anwendung der Gewichte der Methode 1 führt hierbei zu einer um 1,11% niedrigeren Summe des integrierten Einkommens und Vermögens von 1.517,03 Mrd. EUR. Durch die veränderte Gewichtung der Daten kommt es zu einer anderen Anordnung der Perzentilgruppen im unteren und mittleren Bereich der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung. Daher weichen auch die Mittelwerte der Steuern in Anhang 2.H teilweise von Tabelle 2.3 ab.

Der Vergleich der Zusammensetzung des integrierten Einkommens innerhalb der Gruppen offenbart in der 2. Dezilgruppe eine Änderung des größten Bestandteils von Lohn-einkommen hin zur Verrentung des selbstgenutzten Immobilienvermögens. Der Unterschied der beiden Anteile ist jedoch gering. In Bezug auf die Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der einzelnen Kategorien findet keine mit steigendem integrierten Einkommen und Vermögen durchgängige Zunahme der Anteile der einzelnen Dezilgruppen beim Einkommensstrom aus Lohn, aus Land- und Forstwirtschaft, aus Gewerbebetrieb, aus selbständiger Arbeit sowie aus selbstgenutztem Immobilienvermögen mehr statt. Hingegen steigt der Anteil der Schulden mit steigenden Dezilgruppen an.

⁸²Die Altersklasse 2 reicht bei der ersten Methode bis 55 Jahre und bei der zweiten Methode bis 65 Jahre (vgl. Börsch-Supan, Coppola, Essig, Eymann und Schunk (2009), S. 184f.).

Tabelle 2.13: Sensitivität des verwendeten Gewichts - basierend auf Alter und Einkommen (Methode 1)

Steuerpflichtige	Steuerbelastung		Steuerverteilung		integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung			
	Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis	vor Steuern		nach Steuern	
					Ergebnis	Hauptergebnis	Ergebnis	Hauptergebnis
1. Dezilgruppe	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,78%	0,62%	0,93%	0,73%
2. Dezilgruppe	0,17%	0,19%	0,01%	0,01%	1,24%	1,06%	1,46%	1,25%
3. Dezilgruppe	0,16%	0,21%	0,02%	0,02%	1,73%	1,60%	2,05%	1,88%
4. Dezilgruppe	0,53%	0,53%	0,11%	0,10%	3,31%	3,00%	3,90%	3,52%
5. Dezilgruppe	1,78%	1,70%	0,58%	0,59%	5,05%	5,32%	5,87%	6,18%
6. Dezilgruppe	5,86%	5,32%	2,93%	2,74%	7,75%	7,87%	8,64%	8,80%
7. Dezilgruppe	8,07%	8,37%	5,33%	5,67%	10,24%	10,38%	11,14%	11,24%
8. Dezilgruppe	11,69%	11,27%	9,78%	9,63%	12,96%	13,10%	13,54%	13,72%
9. Dezilgruppe	14,46%	14,19%	16,56%	16,56%	17,73%	17,88%	17,95%	18,12%
10. Dezilgruppe	25,55%	25,29%	64,67%	64,67%	39,21%	39,17%	34,54%	34,56%
oberen 1%	36,54%	36,37%	28,76%	28,76%	12,19%	12,11%	9,15%	9,10%
oberen 0,1%	40,93%	40,90%	14,33%	14,33%	5,42%	5,37%	3,79%	3,74%
oberen 0,01%	42,77%	42,77%	7,10%	7,10%	2,57%	2,54%	1,74%	1,72%
Gini			0,7986	0,7986	0,5562	0,5623	0,5118	0,5195

Darstellung der Ergebnisse unter Verwendung des Gewichts basierend auf Alter und Einkommen (Methode 1) in SAVE 2008 im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Tabelle 2.14: Sensitivität des verwendeten Gewichts - basierend auf Alter und Einkommen (Methode 2)

Steuerpflichtige	Steuerbelastung			Steuerverteilung			integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung		
	Ergebnis	Hauptergebnis		Ergebnis	Hauptergebnis		Ergebnis	Hauptergebnis	
							vor Steuern	nach Steuern	
1. Dezilgruppe	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,85%	0,62%	1,01%	0,73%
2. Dezilgruppe	0,18%	0,19%	0,01%	0,01%	0,01%	1,30%	1,06%	1,53%	1,25%
3. Dezilgruppe	0,15%	0,21%	0,02%	0,02%	0,02%	1,71%	1,60%	2,02%	1,88%
4. Dezilgruppe	0,51%	0,53%	0,11%	0,10%	0,10%	3,38%	3,00%	3,97%	3,52%
5. Dezilgruppe	1,74%	1,70%	0,58%	0,59%	0,59%	5,12%	5,32%	5,95%	6,18%
6. Dezilgruppe	5,78%	5,32%	2,92%	2,74%	2,74%	7,77%	7,87%	8,65%	8,80%
7. Dezilgruppe	8,25%	8,37%	5,49%	5,67%	5,67%	10,24%	10,38%	11,10%	11,24%
8. Dezilgruppe	11,43%	11,27%	9,63%	9,63%	9,63%	12,97%	13,10%	13,58%	13,72%
9. Dezilgruppe	14,41%	14,19%	16,55%	16,56%	16,56%	17,67%	17,88%	17,88%	18,12%
10. Dezilgruppe	25,53%	25,29%	64,68%	64,67%	64,67%	38,98%	39,17%	34,31%	34,56%
oberen 1%	36,46%	36,37%	28,76%	28,76%	28,76%	12,14%	12,11%	9,11%	9,10%
oberen 0,1%	40,87%	40,90%	14,33%	14,33%	14,33%	5,39%	5,37%	3,77%	3,74%
oberen 0,01%	42,77%	42,77%	7,10%	7,10%	7,10%	2,56%	2,54%	1,73%	1,72%
Gini			0,7986	0,7986	0,7986	0,5526	0,5623	0,5079	0,5195

Darstellung der Ergebnisse unter Verwendung des Gewichts basierend auf Alter und Einkommen (Methode 2) in SAVE 2008 im Vergleich zu den Hauptergebnissen aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Tabelle 2.13 stellt die Ergebnisse bei Anwendung des auf Basis von Alter und Einkommen (Methode 1) ermittelten Gewichts den Hauptergebnissen gegenüber, wobei insgesamt die Ergebnisse nicht sensitiv auf die Wahl des Gewichtes reagieren. Die Steuerbelastungsquoten und die Steuerverteilung ändern sich lediglich geringfügig, wobei die Schlussfolgerungen unverändert sind. Bei Anwendung des alternativen Gewichtes ist die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung auf Grundlage des Gini-Koeffizienten nur unwesentlich schwächer konzentriert, wobei die Aussagen über die Wirkungen der Steuern Bestand haben.

Die Anwendung von Methode 2 zur Bestimmung der auf Alter und Einkommen basierenden Gewichte in SAVE 2008 führt ebenfalls zu einer niedrigeren Summe des integrierten Einkommens und Vermögens. Diese beträgt dieses Mal 1.527,27 Mrd. EUR, womit das integrierte Einkommen und Vermögen höher als bei Anwendung der Methode 1 ist. Es findet ebenfalls eine andere Sortierung der Perzentilgruppen statt, weshalb die Mittelwerte der Steuern in den Dezilgruppen in Anhang 2.H teilweise von den in Tabelle 2.3 aufgeführten Werten abweichen.

Die Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen verändert sich zu den Ergebnissen von Methode 1 lediglich durch die Tatsache, dass bei den unteren 10% nun der Einkommensstrom aus dem selbstgenutzten Immobilienvermögen und nicht mehr das Lohneinkommen den höchsten Anteil ausmacht.

Die auf Grundlage der anhand des Alters und des Einkommens (Methode 2) gewichteten Daten ermittelten Ergebnisse reagieren, wie Tabelle 2.14 zeigt, nicht sensitiv auf die Verwendung dieses Gewichtes anstelle der Gewichtung der Daten basierend auf der Haushaltsgröße und des Einkommens. Die Veränderung der Steuerbelastungsquoten und der Steuerverteilung gegenüber den Hauptergebnissen ist lediglich gering und die Steuern bewirken nach wie vor die beschriebene Umverteilung von Reich zu Arm, wobei die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung bei dieser Gewichtung eine etwas geringere Ungleichheit aufweist.

2.5.5 Steuerreformszenarien und ihre Wirkung auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung

2.5.5.1 Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation

Bisherigen Untersuchungen zufolge ist ein Steuerreformszenario, das eine Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage fordert, geeignet eine gegenüber dem Status quo noch höhere Reduzierung der Einkommensungleichheit herbeizuführen. Im Hinblick auf die in Abschnitt 2.5.3 dargestellten einander entsprechenden Wirkungen der Steuern auf die Einkommensverteilung und die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung ist auch bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung von einer Reduzierung der Ungleichheit durch die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer auszugehen.

Dieser Beitrag untersucht daher die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage durch die Abschaffung der folgenden Sonderregelungen bei der Einkommensteuer: des Progressionsvorbehalts⁸³, den Steuerbegünstigungen für außerordentliche Einkünfte, den Mehrungen⁸⁴ und Minderungen des § 2 Abs. 6 EStG und R 2 Abs. 2 EStR sowie des Kinderfreibetrags. Demzufolge ermittelt sich die reformierte Einkommensteuer durch Anwendung des progressiven Einkommensteuertarifs des § 32a EStG auf das zu versteuernde Einkommen, wobei die reformierte Einkommensteuer wiederum die Bemessungsgrundlage für den Solidaritätszuschlag bildet. Die Streichung des Kinderfreibetrags ist zudem eng mit der Streichung der Hinzurechnung des Kindergeldes verknüpft. Der Wegfall der Anrechnung der Gewerbesteuer auf die Einkommensteuer wird durch den Wegfall der Gewerbesteuer bei Nachweis der auf diesen Einkünften entfallenden Einkommensteuer kompensiert.

In ihren Wahlvorhaben zur Bundestagswahl 2013 nennen SPD und Bündnis 90/Die Grünen Steuerreformbestandteile, die ihrer Meinung nach eine Reduzierung der Einkommens- und Vermögensungleichheit bewirken (vgl. SPD (2013), S. 9 und 67f.;

⁸³Hierbei handelt sich um keine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage, sondern um eine Vereinfachung bei der Berechnung der Steuer. Diese Vereinfachung wird häufig im Zusammenhang mit der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage genannt.

⁸⁴Hierbei handelt sich um keine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage, sondern um eine Vereinfachung bei der Berechnung der Steuer.

Bündnis 90/Die Grünen (2013), S. 16f. und 82f.). Ein solcher Baustein ist bei beiden Parteien die Abschaffung der steuerlichen Bevorzugung von Kapital- gegenüber Arbeitseinkommen.⁸⁵ In Einklang mit diesem Vorschlag findet in dieser Untersuchung eine vollständige Erfassung der Einkünfte aus Kapitalvermögen mit dem progressiven Einkommensteuertarif statt.⁸⁶

Ein weiterer Baustein ist die „Erhöhung“ des Spitzensteuersatzes der Einkommensteuer. So forderten bspw. Bündnis 90/Die Grünen die Anwendung des Grenzsteuersatzes von 45% bereits ab einem zu versteuernden Einkommen von 60.000 EUR (vgl. Bündnis 90/Die Grünen (2013), S. 82). In Anlehnung an diesen Vorschlag wird die im Jahr 2004 geltende Tarifformel des § 32a EStG angewendet, da bei dieser bereits ab einer Bemessungsgrundlage von 52.152 EUR der genannte Grenzsteuersatz zum Tragen kommt. Die Tarifformeln sind in Anhang 2.B angegeben. Demzufolge bemisst sich die reformierte Einkommensteuer nach dem zu versteuernden Einkommen unter Hinzurechnung der abgezogenen Kinderfreibeträge und des unter dem Halbeinkünfteverfahren steuerfreien Teils der Einkünfte aus Kapitalvermögen durch Anwendung der im Veranlagungsjahr 2004 geltenden Tarifformel des § 32a EStG.

Die Steuerbelastungsquoten steigen durch die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation, wie Tabelle 2.15 zeigt, bei den oberen 40% der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung jeweils an und die unteren 60% erfahren jeweils eine Entlastung gegenüber dem Status quo. Jedoch nehmen die Steuerbelastungsquoten der oberen 0,1% und der oberen 0,01% aufgrund des Wegfalls der in diesen Gruppen erheblichen Gewerbesteuerbelastung ab. Dennoch zeigt dieses Reformszenario einen progressiven Steuerverlauf auf, bei dem es trotz Wegfall der Gewerbesteuer im Gegensatz zum Status quo zu keiner Regressivität zwischen den oberen 0,1% und den oberen 0,01% kommt.

⁸⁵Zur Erhöhung der Abgeltungsteuer mit eventuell anschließender Abschaffung derselben siehe SPD (2013), S. 68. Zur Abschaffung der Abgeltungsteuer siehe Bündnis 90/Die Grünen (2013), S. 84 .

⁸⁶Im hier betrachteten Jahr gilt noch das Halbeinkünfteverfahren, sodass nur 50% dieser Einkünfte in die steuerliche Bemessungsgrundlage einbezogen wurden.

Tabelle 2.15: Wirkung der Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation

Steuerpflichtige	Steuerbelastung		Steuerverteilung		integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung	
	Status quo	Reform	Status quo	Reform	vor Steuern	nach Steuern
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%	0,73%
2. Dezilgruppe	0,19%	0,00%	0,01%	0,00%	1,06%	1,26%
3. Dezilgruppe	0,21%	0,00%	0,02%	0,00%	1,60%	1,90%
4. Dezilgruppe	0,53%	0,00%	0,10%	0,00%	3,00%	3,56%
5. Dezilgruppe	1,70%	1,29%	0,59%	0,43%	5,32%	6,25%
6. Dezilgruppe	5,32%	5,48%	2,74%	2,71%	7,87%	8,85%
7. Dezilgruppe	8,37%	8,80%	5,67%	5,75%	10,38%	11,26%
8. Dezilgruppe	11,27%	12,01%	9,63%	9,89%	13,10%	13,70%
9. Dezilgruppe	14,19%	14,96%	16,56%	16,82%	17,88%	18,08%
10. Dezilgruppe	25,29%	26,14%	64,67%	64,39%	39,17%	34,40%
oberen 1%	36,37%	36,40%	28,76%	27,73%	12,11%	9,16%
oberen 0,1%	40,90%	39,62%	14,33%	13,37%	5,37%	3,85%
oberen 0,01%	42,77%	39,91%	7,10%	6,39%	2,54%	1,82%
Gini			0,7986	0,7993	0,5623	0,5175

Darstellung der Ergebnisse bei Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation im Vergleich zu den Ergebnissen des Status quo aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage erfolgt durch Abschaffung des Progressionsvorbehalts, der Steuerbegünstigungen für außerordentliche Einkünfte, der Mehrungen und Minderungen des § 2 Abs. 6 EStG und R 2 Abs. 2 EStR sowie des Kinderfreibetrags unter Einbezug auch der steuerfreien Einkünfte aus Kapitalvermögen. Die Tarifmodifikation besteht in der Anwendung der im Jahr 2004 geltenden Tarifformel des § 32a EStG. Der Solidaritätszuschlag bemisst sich auf Basis dieser reformierten Einkommensteuer und die Gewerbesteuer entfällt. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Die Steuerverteilung weist eine Verstärkung der Konzentration auf die 7. bis 9. Dezilgruppe auf, wobei die Konzentration auf die Steuerpflichtigen am oberen Rand der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung leicht zurückgeht. Der Gini-Koeffizient zeigt jedoch insgesamt eine geringfügige Verstärkung der Konzentration der Steuerverteilung auf. Folglich sprechen bereits diese Ergebnisse für eine Verstärkung der Umverteilungswirkung durch das Steuerreformszenario.

Tabelle 2.15 zeigt, dass diese Steuerreform wie erwartet zu mehr Umverteilung des integrierten Einkommens und Vermögens als das geltende Steuerrecht führt, wobei die Auswirkungen insgesamt gering sind. Der Gini-Koeffizient der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung vor Steuern von 0,5623 sinkt durch die Besteuerung im Steuerreformszenario um 8% auf 0,5175. Das Gesamtbild der Umverteilungswirkung der Steuern auf die integrierten Einkommens- und Vermögensanteile ist insgesamt unverändert zur geltenden Rechtslage, d.h. die unteren neun Dezilgruppen erfahren eine Zunahme ihres Anteils am integrierten Einkommen und Vermögen und die oberen 10% eine Abnahme. Jedoch unterscheidet sich der Umfang der Veränderungen bei den einzelnen Gruppen. Die jeweiligen Anteile der unteren sieben Dezilgruppen (obersten Dezilgruppe) am integrierten Einkommen und Vermögen nehmen stärker zu (ab) als im Status quo.⁸⁷ Im Gegensatz hierzu nehmen die Anteile der 8. und 9. Dezilgruppe nicht so stark durch die Besteuerung zu, womit sich diese Dezilgruppen im Steuerreformszenario weniger von ihren jeweiligen Werten bei Gleichverteilung entfernen. Die Wirkung der Steuern im Steuerreformszenario ist auch auf die oberen 1%, 0,1% und 0,01% geringer. So nimmt bspw. der Anteil der oberen 0,01% nur um 29% durch die Besteuerung im Reformszenario ab, verglichen mit den beinahe 33% im Status quo. Insgesamt ist die durch das Steuerreformszenario generierte zusätzliche Umverteilungswirkung mit einer Zunahme des Anteils der unteren 10% um 0,7% gegenüber dem Status quo und einer Abnahme des Anteils der oberen 10% um knappe 0,5% sehr gering.

Neben den aufgezeigten Wirkungen auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung führt dieses Steuerreformszenario zudem zu einem um 3,8% höheren Steueraufkommen. Dieses zusätzliche Steueraufkommen kann vom Staat zur Finanzierung von Transferzahlungen zum weiteren Abbau der integrierten Einkommens- und Vermögens-

⁸⁷Der Anteil der 1. Dezilgruppe beträgt nach den geltenden Steuern 0,7294% und nach reformiertem Recht 0,7344%.

ungleichheit oder für den ebenfalls in den genannten Wahlprogrammen hervorgehobenen notwendigen Schuldenabbau verwendet werden.⁸⁸ Die hier aufgezeigten Effekte können jedoch durch Ausweichreaktionen der Steuerpflichtigen beeinflusst werden. Denkbar sind hierbei eine Reduzierung des Arbeitsangebots (vgl. Löffler et al. (2012), S. 205; Löffler et al. (2011), S. 152; Fuest et al. (2008a), S. 85) oder verstärkte Anreize zur Steuer-
vermeidung bspw. in Form der Verschiebung von Einkünften in steuerlich begünstigte Einkommensarten wie Fringe Benefits (vgl. Atkinson et al. (2011), S. 19; Feenberg und Poterba (1993), S. 170f.). Die vollständige Erfassung der Einkünfte aus Kapitalvermögen mit dem progressiven Einkommensteuertarif könnte, wie von den genannten Parteien bezweckt, zu einer Erhöhung von Sachinvestitionen und einer Verringerung von Kapitalinvestitionen führen. Zudem könnte es durch die Abschaffung der oben genannten Sonderregelungen zu einer Reduzierung der Erhebungskosten kommen.

2.5.5.2 Anwendung des dänischen Einkommensteuertarifs

Eine Steuerreform von der ebenfalls eine gegenüber dem geltenden Recht stärkere Reduzierung der integrierten Einkommens- und Vermögenskonzentration zu erwarten ist, ist die Einführung des im Jahr 2014 in Dänemark geltenden Einkommensteuertarifs. Diese Erwartung beruht auf der Tatsache, dass Dänemark bei der durch die Einkommensteuer bewirkten Senkung der Einkommensungleichheit eine Spitzenposition einnimmt (vgl. OECD (2011), S. 241f.).

Die dänische Einkommensteuer hat zwei unterschiedliche Stufentarifverläufe, wobei für Zwecke dieser Untersuchung die Anwendungsgrenzen in Eurobeträge umgerechnet sind. Die Umrechnung erfolgt dabei, basierend auf dem Mittelwert der von der Deutschen Bundesbank (2014) angegebenen jährlichen durchschnittlichen Wechselkurse von 2002 bis 2013, mit einer Rate von 7,447 DKK pro EUR unter darauffolgender Abrundung auf den vollen Eurobetrag. Die nachfolgenden Angaben zum dänischen Steuerrecht beziehen sich auf Schellekens (2014), S. 235-243.

Das persönliche Einkommen einschließlich des positiven Kapitaleinkommens (ohne Berücksichtigung von Aktien und negativen Vermietungseinkünften) ist bis 5.747 EUR

⁸⁸Zum geforderten Schuldenabbau siehe SPD (2013), S. 66 und Bündnis 90/Die Grünen (2013), S. 76 und S. 86f.

(42.800 DKK) steuerfrei, der Anteil des Einkommens zwischen 5.748 EUR (42.801 DKK) und 60.306 EUR (449.100 DKK) unterliegt einem Steuersatz von 36,73%⁸⁹ und der 60.306 EUR (449.100 DKK) übersteigende Anteil einem Steuersatz von 44,9%⁹⁰. Das Einkommen aus Aktien unterliegt hingegen bis zu einer Höhe von 6.606 EUR (49.200 DKK) einem Steuersatz von 27% und die darüber liegenden Einkommensanteile einem Steuersatz von 42%.⁹¹

Die Ermittlung der Steuern in diesem Reformszenario erfolgt anhand der geschilderten Stufentarifverläufe. Der, das persönliche Einkommen einschließlich des positiven Kapitaleinkommens betreffende Tarifverlauf wird dabei auf das zu versteuernde Einkommen unter Hinzurechnung des Kinderfreibetrags und unter Abzug der, dem Halbeinkünfteverfahren unterliegenden enthaltenen Einkünfte aus Kapitalvermögen angewendet. Zudem bleiben die negativen Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung unberücksichtigt. Des Weiteren entfällt der Solidaritätszuschlag sowie die Gewerbesteuer bei Personengesellschaften und Einzelunternehmen. Der Tarifverlauf für das Einkommen aus Aktien findet auf die Einkünfte aus Dividenden, also auf den steuerpflichtigen und den steuerfreien Teil der, dem Halbeinkünfteverfahren unterliegenden Einkünfte aus Kapitalvermögen, Anwendung. Zudem wird ausgehend von der Übertragung der nicht ausgenutzten Grenzen zwischen den Ehepartnern eine hälftige Aufteilung der Bemessungsgrundlage unter ihnen angenommen.

Der in Tabelle 2.16 erkennbare Anstieg der Steuerbelastungsquoten durch Anwendung der dänischen Einkommensteuer gegenüber dem Status quo bei den oberen 70% der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung deutet bereits auf eine Erhöhung der Umverteilungswirkung der Steuern hin. Aufgrund der Streichung der Gewerbesteuer sind die Steuerbelastungsquoten ab den reichsten 1% beim dänischen Einkommensteuertarif geringer als beim Status quo unter Berücksichtigung der Gewerbesteuer, aber dennoch höher als die Steuerbelastungsquoten der Einkommensteuer und Solidaritätszuschlags im Status quo. Die Steuerverteilung weist aufgrund der lediglich zwei bzw. drei Tarifstufen und der damit verbundenen Anwendung des Spitzensteuersatzes bereits ab einem, im

⁸⁹Dieser Steuersatz umfasst die Einkommensteuer auf Bundesebene von 6,83%, eine Gesundheitssteuer von 5% sowie die durchschnittliche Einkommensteuer auf Gemeindeebene von 24,9%.

⁹⁰Dieser Steuersatz umfasst die Einkommensteuer auf Bundesebene von 15%, eine Gesundheitssteuer von 5% sowie die durchschnittliche Einkommensteuer auf Gemeindeebene von 24,9%. Zudem wird nur über 5.478 EUR (40.800 DKK) liegendes positives Kapitaleinkommen dieser Tarifstufe unterworfen.

⁹¹Die Besteuerung erfolgt hierbei nur auf Bundesebene.

Vergleich zu Deutschland, relativ geringen zu versteuernden Einkommen insgesamt eine geringere Konzentration als im Status quo aus.

Insgesamt erfüllen sich auch im Bezug auf die Wirkung dieser Steuerreform auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung die Erwartungen in Tabelle 2.16. Der Gini-Koeffizient sinkt um 7,8% gegenüber dem Wert vor Steuern auf 0,5185. Im Gegensatz zum Status quo und zur Steuerreform der Verbreiterung der Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation führt dieses Steuerreformerszenario zu einer Annäherung des integrierten Einkommens- und Vermögensanteils der 9. Dezilgruppe an ihren Anteilswert bei Gleichverteilung. Im Übrigen ist, wie auch beim vorherigen Steuerreformerszenario, das Ausmaß der Veränderung der einzelnen Anteile am integrierten Einkommen und Vermögen bei den Dezilgruppen unterschiedlich. Die Anteile nach Steuern der unteren fünf Dezilgruppen und der obersten Dezilgruppe sowie der oberen 1%, 0,1% und 0,01% nehmen gegenüber dem Status quo nach Steuern zu, wohingegen die 6. bis 8. Dezilgruppe abnehmen. So verringert sich bspw. der steuerbedingte Rückgang des Anteils der oberen 0,01% von 32% im Status quo auf lediglich 22% im Steuerreformerszenario. Dementgegen erhöht sich die Zunahme des Anteils der unteren 10% am integrierten Einkommen und Vermögen bei dieser Reform um 25% anstatt um nur 18% im Status quo. Demnach kommt es insgesamt zu einer höheren Umverteilungswirkung verglichen zum Status quo, aber die Wirkungen auf die einzelnen Gruppen sind gemischt: Der Anteil der unteren 10% nimmt zum Anteil nach Steuern des Status quo um 6,2% zu und der Anteil der oberen 10%, der bei einer verstärkten Umverteilungswirkung sinken sollte, steigt um 2,3%.

Die Besserstellung der Reichen gegenüber dem Status quo resultiert aus der bereits beschriebenen geringeren Progressivität der dänischen Einkommensteuer, welche auf den lediglich zwei bzw. drei Tarifstufen und der damit verbundenen Anwendung des Spitzensteuersatzes bereits ab einem, im Vergleich zu Deutschland, relativ geringen zu versteuernden Einkommen und der Abschaffung der Gewerbesteuer beruht, die im Status quo insbesondere bei den Reichen zu einer Minderung ihres integrierten Einkommens und Vermögens geführt hat. Die Anwendung des beschriebenen Tarifs führt zudem zu drastischen Steuermehreinnahmen von 32%.

Tabelle 2.16: Wirkung des dänischen Einkommensteuertarifs

Steuerpflichtige	Steuerbelastung		Steuerverteilung		integrierte Einkommens- & Vermögensverteilung		
	Status quo	Reform	Status quo	Reform	nach Steuern		
			Status quo	Reform	vor Steuern	Status quo	Reform
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,62%	0,73%	0,77%
2. Dezilgruppe	0,19%	0,05%	0,01%	0,00%	1,06%	1,25%	1,33%
3. Dezilgruppe	0,21%	0,05%	0,02%	0,00%	1,60%	1,88%	2,00%
4. Dezilgruppe	0,53%	0,66%	0,10%	0,10%	3,00%	3,52%	3,73%
5. Dezilgruppe	1,70%	5,32%	0,59%	1,40%	5,32%	6,18%	6,32%
6. Dezilgruppe	5,32%	12,11%	2,74%	4,71%	7,87%	8,80%	8,67%
7. Dezilgruppe	8,37%	16,06%	5,67%	8,25%	10,38%	11,24%	10,93%
8. Dezilgruppe	11,27%	19,11%	9,63%	12,37%	13,10%	13,72%	13,28%
9. Dezilgruppe	14,19%	21,36%	16,56%	18,88%	17,88%	18,12%	17,62%
10. Dezilgruppe	25,29%	28,03%	64,67%	54,29%	39,17%	34,56%	35,34%
oberen 1%	36,37%	34,19%	28,76%	20,48%	12,11%	9,10%	9,99%
oberen 0,1%	40,90%	37,32%	14,33%	9,90%	5,37%	3,74%	4,22%
oberen 0,01%	42,77%	37,66%	7,10%	4,74%	2,54%	1,72%	1,99%
Gini			0,7986	0,7350	0,5623	0,5195	0,5185

Darstellung der Ergebnisse bei Anwendung des dänischen Einkommensteuertarifs im Vergleich zu den Ergebnissen des Status quo aus Abschnitt 2.5.2 und 2.5.3. Die Reform beinhaltet neben der Anwendung des dänischen Einkommensteuertarifs die Abschaffung des Solidaritätszuschlags und der Gewerbesteuer, die auf die Einkünfte aus Gewerbebetrieb von natürlichen Personen anfällt. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung bzw. der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung werden die Steuern bzw. das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen bzw. dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Die Wirkungen dieses Steuerreformszenarios können hierbei ebenfalls durch Ausweichreaktionen der Steuerpflichtigen in Form der Verringerung des Arbeitsangebots oder der verstärkten Verschiebung von Einkünften in steuerlich begünstigte Einkommensarten beeinflusst werden, da es auch hier zu einer frühzeitigen Anwendung des Spitzensteuersatzes von nun 44,9% kommt. Aufgrund der Tatsache, dass auch bei dieser Reform die oben genannten Sonderregelungen abgeschafft werden und ansonsten hauptsächlich der Tarifverlauf modifiziert wird, könnte es auch hier zu einer Reduzierung der Erhebungskosten kommen.

2.5.5.3 Einführung einer Vermögensteuer

Ein weiterer steuerlicher Baustein zur Reduzierung der Einkommens- und Vermögensungleichheit und zur Senkung der Staatsverschuldung ist in den Wahlvorhaben von sowohl SPD als auch Bündnis 90/Die Grünen die Wiederinkraftsetzung einer Vermögensteuer bzw. -abgabe unter hohen Freibeträgen.⁹² Die seit 1997 aufgrund ihrer Verfassungswidrigkeit nicht mehr festgesetzte Vermögensteuer⁹³ enthält in § 6 Abs. 1 VStG hohe persönliche Freibeträge und zudem in § 6 Abs. 3 VStG einen zusätzlichen Altersfreibetrag ab dem 61. Lebensjahr. Der Vermögensteuersatz beträgt nach § 10 VStG 1% und auf Betriebsvermögen 0,5%.

In dieser Untersuchung bilden sämtliche Einkommensströme aus Vermögen die steuerliche Bemessungsgrundlage,⁹⁴ wobei ein Freibetrag in Höhe des ca. 1,5-fachen des durchschnittlichen Einkommensstroms aus Vermögen die Freistellung von kleineren und mittleren Vermögen gewährleistet. Dieser Freibetrag wird dabei auf volle 100 EUR abgerundet. Zudem wird ein Altersfreibetrag gewährt, der auch der Zunahme des verrenteten Vermögens mit zunehmenden Alter und folglich abnehmender Lebenserwartung Rechnung trägt. Zum Zwecke einer komplexitätsarmen Regelung steigt der Altersfreibetrag pro Lebensjahr linear vom Unterschied der, auf der durchschnittlichen Bemessungsgrundlage vor Freibeträgen generierten auf volle Euro aufgerundeten Sofortrente

⁹²Für Details siehe SPD (2013), S. 12, 29 und 67f. sowie Bündnis 90/Die Grünen (2013), S. 23, 75f. und 82f.

⁹³Siehe Bundesverfassungsgericht (1995) für die Feststellung der Verfassungswidrigkeit sowie Bundesfinanzhof (1997) für die Regelung zur weiteren Anwendung des VStG.

⁹⁴Die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbständiger Arbeit und Vermietung und Verpachtung sowie die Verrentung des selbstgenutzten Immobilienvermögens, des Kapitalvermögens, des Sachanlagevermögens sowie der Schulden.

des jüngsten Durchschnittsalters zu einem ein Jahr älteren Steuerpflichtigen bis zum respektiven Unterschied des jüngsten zum ältesten Steuerpflichtigen an. Der auf diese steuerliche Bemessungsgrundlage nach Berücksichtigung der Freibeträge angewendete Vermögensteuersatz beträgt 10% und nicht 1%, da es sich hier um Strom- und nicht um Bestandsgrößen handelt. In den Gewinneinkunftsarten enthält der Einkommensstrom neben dem reinen Rückfluss aus dem entsprechenden Vermögen auch Arbeitslohn, den sogenannten Unternehmerlohn.

Die vollständige Erfassung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“⁹⁵ führt zu einer teilweisen Besteuerung von Arbeitseinkommen in Form des Unternehmerlohns. Dementgegen stellt die hälftige Erfassung dieses Einkommensstroms die Steuerfreiheit des Unternehmerlohns sicher und gewährt Begünstigungen für dieses „unternehmerische Vermögen“. Die Freistellung der Rückflüsse aus diesem Vermögen stellt hingegen eine außerordentliche Privilegierung von Betriebs- gegenüber Privatvermögen dar. Die steuerliche Begünstigung von Betriebs- gegenüber Privatvermögen war auch Gegenstand einer Überprüfung der Verfassungsmäßigkeit des Erbschaft- und Schenkungsteuergesetzes durch das Bundesverfassungsgericht. Diese Privilegierung wurde nur für kleinere und mittlere Unternehmen ohne Bedürfnisprüfung als verhältnismäßig angesehen.⁹⁶

Bei vollständiger Berücksichtigung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ beträgt der Freibetrag 16.300 EUR und der Altersfreibetrag steigt pro Lebensjahr von 4 EUR ab einem Lebensalter von 39 Jahren um 9,56 EUR an und beträgt bei einem Alter von 64 Jahren 243 EUR. Der bei hälftiger Berücksichtigung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ anzuwendende Freibetrag beträgt hingegen 13.300 EUR und der Altersfreibetrag steigt pro Lebensjahr von 3 EUR ab einem Lebensalter von 39 Jahren um 7,80 EUR an und beträgt bei einem Alter von 64 Jahren schließlich 198 EUR. Durch die steuerliche Freistellung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ sinkt der Freibetrag weiter auf 10.200 EUR und der Altersfreibetrag steigt pro Lebensjahr nun von 3 EUR ab einem Lebensalter von 39 Jahren um 6 EUR an und erreicht bei einem Alter von 64 Jahren einen Betrag von 153 EUR.

⁹⁵Tätigkeiten die den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit zuzuordnen sind. Bei dem Einkommensstrom aus Gewerbebetrieb wird analog zur Einkommensteuer auch bei der Vermögensteuer die Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer als Betriebsausgabe angenommen, sodass die Einkünfte in die Bemessungsgrundlage der Vermögensteuer einfließen.

⁹⁶Für Details siehe Bundesfinanzhof (2012) sowie Bundesverfassungsgericht (2014).

Tabelle 2.17: Wirkung der Einführung einer Vermögensteuer auf die Steuern

Steuerpflichtige	Steuerbelastung			Steuerverteilung				
	Status quo	Reform1	Reform 2	Reform 3	Status quo	Reform 1	Reform 2	Reform 3
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Dezilgruppe	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
3. Dezilgruppe	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
4. Dezilgruppe	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
5. Dezilgruppe	1,70%	1,70%	1,70%	1,76%	0,59%	0,56%	0,57%	0,61%
6. Dezilgruppe	5,32%	5,32%	5,32%	5,33%	2,74%	2,60%	2,66%	2,72%
7. Dezilgruppe	8,37%	8,37%	8,37%	8,37%	5,67%	5,39%	5,51%	5,63%
8. Dezilgruppe	11,27%	11,27%	11,27%	11,27%	9,63%	9,16%	9,36%	9,56%
9. Dezilgruppe	14,19%	14,19%	14,19%	14,22%	16,56%	15,75%	16,09%	16,46%
10. Dezilgruppe	25,29%	27,32%	26,45%	25,58%	64,67%	66,41%	65,68%	64,89%
oberen 1%	36,37%	41,83%	39,45%	37,08%	28,76%	31,44%	30,30%	29,08%
oberen 0,1%	40,90%	48,09%	45,04%	41,99%	14,33%	16,01%	15,32%	14,59%
oberen 0,01%	42,77%	50,76%	47,22%	43,68%	7,10%	8,02%	7,62%	7,20%
Gini					0,7986	0,8078	0,8039	0,7997

Darstellung der Ergebnisse bei Einführung einer Vermögensteuer im Vergleich zu den Ergebnissen des Status quo aus Abschnitt 2.5.2. Zur Einkommensteuer, dem Solidaritätszuschlag und der Gewerbesteuer des Status quo kommt hier noch die Vermögensteuer hinzu. Bemessungsgrundlage für die Vermögensteuer, deren Satz 10% beträgt, bilden sämtliche Einkommensströme aus Vermögen abzüglich des allgemeinen Freibetrags und des Altersfreibetrags. Reform 1 erfasst hierbei den Einkommensstrom aus „unternehmerischem Vermögen“ vollständig, Reform 2 hingegen nur hälftig und Reform 3 stellt diesen steuerfrei. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das integrierte Einkommen und Vermögen vor Steuern der jeweiligen Gruppe. Bei der Steuerverteilung werden die Steuern der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen gesetzt.

Die so konzipierte Vermögensteuer führt, wie Tabelle 2.17 veranschaulicht, erst ab den oberen 20% zu einer Belastung.⁹⁷ Die Steuerbelastung nimmt dabei von der vollständigen bis zur unterbleibenden Erfassung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ ab. Ausnahme hierbei bildet die 9. Dezilgruppe, deren Steuerbelastung bei der Freistellung des genannten Einkommensstroms am größten ist. Dieses Resultat beruht auf den unterschiedlichen (Alters-)Freibeträgen in den drei Reformszenarien. Die Steuerbelastung ist in den oberen integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen dabei mit bis zu 51% im Gegensatz zu den 43% im Status quo nicht unerheblich. Des Weiteren zeigt die Steuerverteilung eine verstärkte Konzentration auf die am oberen Ende der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung angesiedelten Steuerpflichtigen, die wiederum mit zunehmender Erfassung des Einkommensstroms aus „unternehmerischem Vermögen“ in der Bemessungsgrundlage der Vermögensteuer zunimmt. Folglich weisen bereits sowohl die Steuerbelastungsquoten als auch die Steuerverteilungen auf eine höhere Umverteilungswirkung dieses Steuerreformszenarios gegenüber dem Status quo hin.

Die Ergebnisse in Tabelle 2.18 zeigen, wie erwartet, eine stärkere Umverteilung von Einkommen und Vermögen gegenüber dem geltenden Recht, wobei die Wirkung beruhend auf der höheren Bemessungsgrundlage der Vermögensteuer bei der vollständigen Erfassung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ am größten ist, gefolgt von der hälftigen und der unterbleibenden Erfassung. Der Gini-Koeffizient der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung sinkt gegenüber dem Wert vor Steuern von 0,5623 um 8,4% auf 0,5151 bei vollständigem Einbezug des genannten Einkommensstroms, um 8% auf 0,5171 bei hälftiger Berücksichtigung und um 7,7% auf 0,5190 bei deren Freistellung. Zudem verstärkt die Einführung einer Vermögensteuer die Reduzierung der integrierten Einkommens- und Vermögensanteile der oberen 10%, wohingegen die unteren 90% jeweils eine höhere Zunahme ihrer Anteile verspüren. Diese Effekte nehmen von der vollständigen zur unterbleibenden Besteuerung des Einkommensstroms aus „unternehmerischem Vermögen“ ab.⁹⁸

⁹⁷Die Steuerbelastungsquote der 9. Dezilgruppe beträgt im Status quo 14,1863%, bei vollständigem Einbezug des Einkommensstroms aus „unternehmerischem Vermögen“ 14,1919% und bei hälftigem Einbezug 14,1918%.

⁹⁸Die Anteile nach Steuern der 1. Dezilgruppe betragen 0,7249% (Status quo), 0,7333% (Reform 2) und 0,7304% (Reform 3). Die Anteilswerte der 2. Dezilgruppe betragen 1,2506% (Status quo), 1,2626% (Reform 1), 1,2575% (Reform 2) und 1,2526% (Reform 3). Die Anteilswerte der 3. Dezilgruppe betragen hingegen 1,8948% (Reform 2) und 1,8874% (Reform 3).

Tabelle 2.18: Wirkung der Einführung einer Vermögensteuer auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung

Steuerpflichtige	vor Steuern	nach Steuern			
		Status quo	Reform 1	Reform 2	Reform 3
1. Dezilgruppe	0,62%	0,73%	0,74%	0,73%	0,73%
2. Dezilgruppe	1,06%	1,25%	1,26%	1,26%	1,25%
3. Dezilgruppe	1,60%	1,88%	1,90%	1,89%	1,89%
4. Dezilgruppe	3,00%	3,52%	3,55%	3,54%	3,53%
5. Dezilgruppe	5,32%	6,18%	6,24%	6,21%	6,19%
6. Dezilgruppe	7,87%	8,80%	8,89%	8,85%	8,81%
7. Dezilgruppe	10,38%	11,24%	11,34%	11,30%	11,25%
8. Dezilgruppe	13,10%	13,72%	13,85%	13,80%	13,74%
9. Dezilgruppe	17,88%	18,12%	18,29%	18,21%	18,14%
10. Dezilgruppe	39,17%	34,56%	33,94%	34,20%	34,47%
oberen 1%	12,11%	9,10%	8,40%	8,71%	9,01%
oberen 0,1%	5,37%	3,74%	3,32%	3,50%	3,68%
oberen 0,01%	2,54%	1,72%	1,49%	1,59%	1,69%
Gini	0,5623	0,5195	0,5151	0,5171	0,5190

Darstellung der Ergebnisse bei Einführung einer Vermögensteuer im Vergleich zu den Ergebnissen des Status quo aus Abschnitt 2.5.3. Zur Einkommensteuer, dem Solidaritätzuschlag und der Gewerbesteuer des Status quo kommt hier noch die Vermögensteuer hinzu. Bemessungsgrundlage für die Vermögensteuer, deren Satz 10% beträgt, bilden sämtliche Einkommensströme aus Vermögen abzüglich des allgemeinen Freibetrags und des Altersfreibetrags. Reform 1 erfasst hierbei den Einkommensstrom aus „unternehmerischem Vermögen“ vollständig, Reform 2 hingegen nur hälftig und Reform 3 stellt diesen steuerfrei. Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen bei den Gini-Koeffizienten der Steuern und nach Steuern nicht um selbige, sondern um Konzentrationsindizes handelt. Bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung wird das integrierte Einkommen und Vermögen der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem integrierten Einkommen und Vermögen insgesamt gesetzt.

Insgesamt betrachtet, sind die Veränderungen gegenüber dem Status quo jedoch gering. Der Anteil der unteren 10% am integrierten Einkommen und Vermögen nimmt bspw. höchstens um knappe 1% gegenüber dem Anteilswert des Status quo zu und der Anteilswert der oberen 10% nimmt höchstens um 1,8% ab, wenn eine vollständige Erfassung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ bei der Bemessung der Vermögensteuer erfolgt. Beim hälftigen Einbezug dieser Einkommensströme kommt es gegenüber dem Status quo bei den unteren 10% lediglich zu einer Zunahme von 0,5% und bei den oberen 10% zu einer Abnahme von nur 1%. Wird der genannte Einkommensstrom steuerfrei gestellt, beträgt die Zunahme des Anteils der unteren 10% sogar nur 0,1% und der Rückgang bei den oberen 10% nur 0,2% gegenüber den Anteilswerten des Status quo.

Eine auf diese Art und Weise gestaltete Vermögensteuer führt gegenüber dem Status quo zudem zu Steuermehreinnahmen von höchstens 5,19%. Die Steuermehreinnahmen reduzieren sich bei hälftiger Berücksichtigung der Einkommensströme aus „unternehmerischem Vermögen“ auf 2,95% und bei der vermögensteuerlichen Freistellung sogar auf 0,8%.

Auch für die Vermögensteuer können die dargestellten Ergebnisse durch Ausweichreaktionen der Steuerpflichtigen negativ beeinflusst werden. Zum einen könnten die betroffenen Steuerpflichtigen durch eine Verlagerung von Vermögen ins vermögensteuerfreie Ausland oder durch Übertragung von Vermögen auf Verwandte zur Ausnutzung von Freibeträgen reagieren (vgl. Bach und Beznoska (2012) S. 57ff.; Hey et al. (2012), S. 133). Zum anderen könnten die Ersparnisbildung und die inländischen Investitionen zurückgehen, was auch eine Verringerung des Lohnsteueraufkommens oder des Umsatzsteueraufkommens zur Folge hätte (vgl. Bach et al. (2014), S. 87; Bach und Beznoska (2012), S. 62). Generell ist die Einführung einer Vermögensteuer mit erheblichen Erhebungskosten insbesondere bzgl. der Bewertung von Immobilienvermögen verbunden, wodurch die zusätzlich generierten Steuereinnahmen gemindert werden würden (vgl. Bach et al. (2014), S. 71; Bach und Beznoska (2012), 2012, S. 27).

2.6 Schlussfolgerungen

Ausgehend von Forderungen aus Teilen der Politik und Wissenschaft nach mehr Umverteilung von Einkommen und Vermögen wird im vorliegenden Beitrag untersucht, welche Wirkung das bereits geltende Steuerrecht entfaltet und ob Steuerreformen den Forderungen nach mehr Umverteilung besser gerecht werden können. Dabei findet erstmals die Untersuchung der direkten Wirkung von Steuern auf die integrierte Einkommens- und Vermögensverteilung in Deutschland statt.

Das im Untersuchungszeitraum 2007 geltende Steuerrecht im Bereich der Einkommen- und der Gewerbesteuer sowie des Solidaritätszuschlags bewirkt eine Erhöhung (Senkung) der integrierten Anteile der unteren neun Dezilgruppen (oberen Dezilgruppe) sowie eine Reduzierung des Gini-Koeffizienten. Folglich verringern diese Steuern die Ungleichheit der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung, indem sie eine Umverteilung

von Einkommen und Vermögen von den oberen 10% zu den unteren 90% bewirken. Hierbei stellt diese Untersuchung einen erheblichen Einfluss der in bisherigen Untersuchungen nicht berücksichtigten Gewerbesteuer fest. Die Gewerbesteuer belastet insbesondere die am oberen Rand der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung angesiedelten Steuerpflichtigen, so dass in früheren Studien durch die Vernachlässigung der Gewerbesteuer die steuerliche Umverteilung von Einkommen unterschätzt wurde.

Zudem verdeutlicht die geringere Ungleichheit bei der integrierten Einkommens- und Vermögensverteilung die Notwendigkeit der Berücksichtigung von sowohl Einkommen als auch Vermögen bei der Untersuchung der steuerlichen Wirkungen. Die Umverteilungswirkungen der Steuern stimmen hierbei bei beiden Verteilung im Wesentlichen überein.

Die untersuchten Steuerreformszenarien erfüllen die an sie gesetzten Erwartungen, indem sie gegenüber dem im Untersuchungszeitraum 2007 geltenden Steuerrecht zu einer stärkeren Reduzierung der integrierten Einkommens- und Vermögensungleichheit und damit zu mehr Umverteilung führen. Die Effekte sind jedoch insgesamt gering. Die stärkste Wirkung entfaltet die Vermögensteuer, gefolgt von der Verbreiterung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage mit Tarifmodifikation und der Anwendung des dänischen Einkommensteuertarifs.

Anhang

2.A Eckdaten

Tabelle 2.19: Gesetzesquellen

Gesetz	Gültigkeit	Paragraphen
ALG	21.12.2007 - 31.12.2007	§ 68 & § 70
AktG	01.11.2007 - 18.08.2008	§ 58 & §§ 172-174
AO	29.12.2007 - 31.12.2007	§ 8, § 9, § 10 & § 11
BewG	24.07.2014 - 07.09.2015	§§ 184-188, §§ 199-202
ErbStG	01.01.2007 - 31.12.2008	§ 3, § 7, § 10, § 13, § 16, § 17 & § 19
EStG	29.12.2007 - 31.12.2007	§ 1, § 2 Abs. 1, 3, 4 & 5, § 4 Abs. 5, § 20, § 26b, § 31, § 32, § 32a, § 32b, § 32d, § 34, § 34b, § 36, § 38, § 43, § 51a Abs. 2 & 2a, § 52 & § 52a
	01.04.2007 - 17.08.2007	§ 2 Abs. 2 & 6, § 3 Nr. 40, § 3c, § 20, § 35 & § 51a Abs. 2b
	22.12.2004 - 31.12.2004	§ 32a
GewStG	29.12.2007 - 18.08.2008	§ 2 Abs. 1, § 6, § 7, § 16 & § 36
	01.01.2007 - 17.08.2007	§ 8, § 9 & § 11
GmbHG	25.04.2007 - 31.10.2008	§ 29 & § 48
GrEStG	01.01.2007 - 31.12.2009	§ 1, § 3, § 8, § 9 & § 11
GrStG	08.09.2005 - 31.12.2007	§ 2, § 10, § 13, § 14, § 15 & § 25
KStG	29.12.2007 - 31.12.2007	§ 1, § 7, § 8, § 8b Abs. 1 & 5, § 10 & § 34
	01.01.2007 - 17.08.2007	§ 23
KVLG 1989	01.04.2007 - 31.12.2007	§ 1, § 39, § 40, § 42, § 47 & § 48
SGB III	18.12.2007 - 31.12.2007	§ 341 & § 342
SGB V	28.12.2007 - 31.12.2007	§ 6, § 226, § 241, § 241a & § 249
SGB VI	21.12.2007 - 31.12.2007	§ 162, § 168 & § 169
SGB XI	18.12.2007 - 31.12.2007	§ 55, § 57 & § 58
SolZ	29.12.2007 - 24.12.2008	§ 1, § 2, § 3 & § 4
UStG	29.12.2007 - 31.12.2007	§ 1, § 3, § 4, § 10 & § 12
VStG	07.11.2001	§ 1, § 6 & § 10

Tabelle 2.20: Quellen der amtlichen Statistik

Statistik	Tabelle	Verwendung
Erwerbstätigkeit 2007	2.2 Erwerbstätige nach Familienstand, Stellung im Beruf und Altersgruppen	Plausibilisierung nicht erfasste Steuerpflichtige
Generationen- sterbetafel 2006	Trend V1 Männer/Frauen & Trend V2 Männer/Frauen	Bestimmung Lebenserwartung für Verrentung des Vermögens
Lohn- und Einkommensteuer 2007	1.1 Einkünfte, zu versteuerndes Einkommen und festzusetzende Einkommensteuer der Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen nach Größenklassen des Gesamtbetrags der Einkünfte - nach der Grund- und Splittingtabelle zusammen 1.3 Einkünfte, zu versteuerndes Einkommen und festzusetzende Einkommensteuer der Lohn- und Einkommensteuerpflichtigen nach Größenklassen des Gesamtbetrags der Einkünfte - nach der Splittingtabelle Besteuerte	Basis für die Interpolation des Einkommens, der Einkommenszusammensetzung und der Besteuerung Anzahl der Splittingfälle für Berechnung der tariflichen Einkommensteuer, des Solidaritätszuschlags und der Sozialversicherungsbeiträge
	4.2 Bruttolohn und einbehaltene Lohnsteuer der Lohnsteuerfälle - Nichtrentenversicherungspflichtige Arbeitnehmer 4.3 Bruttolohn und einbehaltene Lohnsteuer der Lohnsteuerfälle - Versorgungsempfänger 4.4 Bruttolohn und einbehaltene Lohnsteuer der Lohnsteuerfälle - insgesamt	Ermittlung Interpolationsfunktion des Anteils nichtsozialversicherungspflichtiger Steuerfälle Ermittlung Interpolationsfunktion des Anteils nichtsozialversicherungspflichtiger Steuerfälle Ermittlung Interpolationsfunktion des Anteils nichtsozialversicherungspflichtiger Steuerfälle
	5 Lohn- und Einkommensteuerpflichtige insgesamt nach Ländern	Bestimmung Anteil Steuerpflichtige in West- und Ostdeutschland für Anwendung Beitragsbemessungsgrenzen der Sozialversicherungsbeiträge

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 2.20: Quellen der amtlichen Statistik (Fortsetzung)

Statistik	Tabelle	Verwendung
Realsteuervergleich 2007	1 Zusammenfassende Übersichten	Durchschnittsbesatz der GewSt für Berechnung der GewSt
Statistisches Jahrbuch 2009	2.10 Bevölkerung am 31.12.2007 nach Altersgruppen und Familienstand	Berechnung Anzahl der möglichen Steuerpflichtigen

2.B Tarifforneln nach § 32a EStG

Tabelle 2.21: Tarifforneln 2007

zu versteuerndes Einkommen x		Formel
von	bis	
0 EUR	7.664 EUR	0
7.665 EUR	12.739 EUR	$(883,74 \times y + 1.500) \times y$ mit $y = \frac{x - 7.664}{10.000}$
12.740 EUR	52.151 EUR	$(228,74 \times z + 2.397) \times z + 989$ mit $z = \frac{x - 12.739}{10.000}$
52.152 EUR	250.000 EUR	$0,42 \times x - 7.914$
250.001 EUR		$0,45 \times x - 15.414$

Tabelle 2.22: Tarifforneln 2004

zu versteuerndes Einkommen x		Formel
von	bis	
0 EUR	7.664 EUR	0
7.665 EUR	12.739 EUR	$(793,10 \times y + 1.600) \times y$ mit $y = \frac{x - 7.664}{10.000}$
12.740 EUR	52.151 EUR	$(265,78 \times z + 2.405) \times z + 1.016$ mit $z = \frac{x - 12.739}{10.000}$
52.152 EUR		$0,45 \times x - 8.845$

2.C Pareto-Interpolationsmethode nach Piketty (2001)

Die nachfolgenden Formeln stammen aus Piketty (2001), S. 593-599.

Der Anteil der Steuerpflichtigen mit einem Einkommen über y wird bei einer Pareto-Verteilung durch die folgende Funktion beschrieben, wobei a und k Parameter der Verteilung darstellen:

$$1 - F(y) = \left(\frac{k}{y}\right)^a \quad (2.7)$$

Das durchschnittliche Einkommen der Steuerpflichtigen mit einem Einkommen über y , $y^*(y)$, bestimmt sich dabei aus:

$$y^*(y) = \left(\frac{a}{a-1} \right) \times y \quad (2.8)$$

Durch Bezug von $y^*(y)$ auf y ergibt sich der als Pareto-Koeffizient bezeichnete Parameter b , welcher vom Parameter a , dem sogenannten umgekehrten Pareto-Koeffizienten abhängt:

$$\frac{y^*(y)}{y} = \frac{a}{a-1} = b \quad (2.9)$$

Zum Teil wird in der Literatur auch a als Pareto-Koeffizient bezeichnet, bspw. bei Atkinson et al. (2011). Bei Anwendung der obigen Formeln auf die Einkommensgruppen $[s_i, s_{i+1}]$ in den Tabellen der Einkommensteuerstatistik, wobei s_i die Einkommensuntergrenze der jeweiligen Gruppe und s_{i+1} die Einkommensobergrenze ist, benutzt Piketty den folgenden Pareto-Koeffizienten:

$$b_i = \frac{y_i}{s_i} \quad (2.10)$$

Der Pareto-Koeffizient kann auch interpretiert werden als Angabe des durchschnittlichen Einkommens der Steuerpflichtigen, deren Einkommen höher als s_i ist (y_i), als Vielfaches von s_i . Für jede Einkommensgruppe wird dann zuerst der umgekehrten Pareto-Koeffizient

$$a_i = \frac{b_i}{b_{i-1}} \quad (2.11)$$

und unter Verwendung dessen dann aus Formel 2.7 der Parameter k_i berechnet als

$$k_i = s_i \times p_i^{\frac{1}{a_i}} \quad (2.12)$$

wobei p_i den Anteil der Steuerpflichtigen mit Einkommen über s_i bezeichnet. Zur Bestimmung der Einkommensuntergrenze sowie des durchschnittlichen Einkommens eines gesuchten Quantils verwendet Piketty a_i und k_i , der Einkommensgruppe, die der gesuchten am nächsten liegt. Aus Umformung von Formel 2.7 ergibt sich die Formel für die gesuchte Einkommensuntergrenze:

$$s_{i, \text{gesucht}} = \frac{k_i}{p_{i, \text{gesucht}}^{\frac{1}{a_i}}} \quad (2.13)$$

Nach Berechnung der Einkommensuntergrenze der gesuchten Einkommensgruppe lässt sich durch Anwendung von Formel 2.9 die Formel zur Bestimmung des durchschnittliche Einkommens der gesuchten Einkommensgruppe ermitteln als:

$$y_{i,gesucht}^*(s_{i,gesucht}) = \frac{a_i}{a_{i-1}} \times s_{i,gesucht} = b_i \times s_{i,gesucht} \quad (2.14)$$

Die Berechnung des durchschnittlichen Einkommens der Zwischenquantile bspw. P90-95 erfolgt anhand den in Piketty (2001) auf S. 593 angegebenen Formeln.

2.D Ergebnisse basierend auf der Einkommensverteilung

Tabelle 2.23: Überblick über das Einkommen

	Mittelwert	Summe
Einkommen vor Steuern	25.954,49	1.253.678.594.059,05
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
Einkommen nach Steuern	21.089,37	1.018.678.630.251,12

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.24: Überblick über das Einkommen ohne Berücksichtigung der Gewerbesteuer

	Mittelwert	Summe
Einkommen vor Steuern	25.954,49	1.253.678.594.059,05
Steuern	4.581,92	221.320.428.966,96
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
Einkommen nach Steuern	21.372,57	1.032.358.165.092,08

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.25: Mittelwerte der Einkommensgruppen

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		Est	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	994,56	0,00	0,00	0,00	0,00	994,56
2. Dezilgruppe	1.721,02	0,70	0,04	0,00	0,74	1.720,29
3. Dezilgruppe	1.956,39	14,71	0,00	0,03	14,74	1.941,65
4. Dezilgruppe	4.500,38	45,41	0,00	6,43	51,84	4.448,55
5. Dezilgruppe	11.105,29	255,45	0,00	31,27	286,72	10.818,57
6. Dezilgruppe	18.866,09	1.257,88	51,28	22,37	1.331,53	17.534,55
7. Dezilgruppe	25.785,66	2.538,14	121,44	30,70	2.690,29	23.095,38
8. Dezilgruppe	34.522,30	4.451,61	211,19	93,39	4.756,19	29.766,11
9. Dezilgruppe	47.635,84	7.578,28	349,26	120,77	8.048,31	39.587,53
10. Dezilgruppe	112.457,40	27.530,82	1.413,02	2.527,07	31.470,91	80.986,49
oberen 1%	374.137,70	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	234.213,80
oberen 0,1%	1.682.135,66	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	985.080,52
oberen 0,01%	8.040.436,69	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.584.065,22

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.26: Mittelwerte der Einkommensgruppen ohne Berücksichtigung der Gewerbesteuer

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern			nach Steuern
		Est	SolZ	gesamt	
1. Dezilgruppe	994,56	0,00	0,00	0,00	994,56
2. Dezilgruppe	1.721,02	0,70	0,04	0,74	1.720,29
3. Dezilgruppe	1.956,39	14,71	0,00	14,71	1.941,68
4. Dezilgruppe	4.500,38	45,41	0,00	45,41	4.454,97
5. Dezilgruppe	11.105,29	255,45	0,00	255,45	10.849,84
6. Dezilgruppe	18.866,09	1.257,88	51,28	1.309,16	17.556,92
7. Dezilgruppe	25.785,66	2.538,14	121,44	2.659,59	23.126,08
8. Dezilgruppe	34.522,30	4.451,61	211,19	4.662,80	29.859,51
9. Dezilgruppe	47.635,84	7.578,28	349,26	7.927,54	39.708,29
10. Dezilgruppe	112.457,40	27.530,82	1.413,02	28.943,84	83.513,56
oberen 1%	374.137,70	113.223,11	6.104,49	119.327,59	254.810,10
oberen 0,1%	1.682.135,66	528.210,68	29.051,59	557.262,27	1.124.873,38
oberen 0,01%	8.040.436,69	2.451.832,91	134.850,81	2.586.683,71	5.453.752,98

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.27: Zusammensetzung des Einkommens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung			Vermögen		Sonstige	Summe
		Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilienvermietet	Kapital		
1. Dezilgruppe	90,47%	0,18%	1,99%	1,07%	-0,42%	1,80%	4,92%	100,00%
2. Dezilgruppe	90,45%	0,18%	1,99%	1,07%	-0,42%	1,82%	4,92%	100,00%
3. Dezilgruppe	90,00%	0,19%	2,08%	1,12%	-0,40%	2,14%	4,88%	100,00%
4. Dezilgruppe	76,84%	0,38%	4,68%	1,62%	0,52%	2,57%	13,38%	100,00%
5. Dezilgruppe	68,50%	0,46%	5,75%	1,61%	1,43%	3,23%	19,03%	100,00%
6. Dezilgruppe	79,22%	0,48%	5,22%	1,43%	1,41%	2,58%	9,65%	100,00%
7. Dezilgruppe	86,77%	0,49%	4,32%	1,22%	0,86%	1,80%	4,54%	100,00%
8. Dezilgruppe	89,30%	0,57%	4,24%	1,30%	0,63%	1,56%	2,40%	100,00%
9. Dezilgruppe	88,97%	0,73%	4,86%	1,83%	0,63%	1,55%	1,43%	100,00%
10. Dezilgruppe	64,06%	0,97%	18,56%	10,20%	1,17%	4,03%	1,00%	100,00%
oberen 1%	32,17%	0,89%	40,25%	16,19%	1,67%	7,67%	1,18%	100,00%
oberen 0,1%	17,19%	0,59%	60,76%	9,39%	1,34%	9,41%	1,31%	100,00%
oberen 0,01%	7,85%	0,30%	79,09%	2,77%	0,44%	8,39%	1,16%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommenskategorien am Einkommen einer Gruppe wird das Einkommen der jeweiligen Einkommenskategorie ins Verhältnis zum Einkommen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapitalvermögen um die Einkünfte aus Kapitalvermögen zuzüglich des im Halbeinkünfteverfahrens steuerfreien Teils der Einkünfte und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte.

Tabelle 2.28: Zusammensetzung des Einkommens innerhalb der Einkommenskategorie

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung			Vermögen			Sonstige
		Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien vermietet	Kapital		
1. Dezilgruppe	0,45%	0,09%	0,07%	0,08%	-0,17%	0,24%	0,57%	
2. Dezilgruppe	0,79%	0,16%	0,12%	0,13%	-0,29%	0,43%	0,99%	
3. Dezilgruppe	0,89%	0,19%	0,15%	0,16%	-0,32%	0,57%	1,11%	
4. Dezilgruppe	1,75%	0,89%	0,76%	0,53%	0,94%	1,58%	7,03%	
5. Dezilgruppe	3,84%	2,64%	2,31%	1,31%	6,38%	4,89%	24,65%	
6. Dezilgruppe	7,55%	4,66%	3,56%	1,97%	10,73%	6,64%	21,25%	
7. Dezilgruppe	11,31%	6,52%	4,02%	2,29%	8,89%	6,35%	13,67%	
8. Dezilgruppe	15,58%	10,20%	5,28%	3,27%	8,79%	7,36%	9,66%	
9. Dezilgruppe	21,42%	18,09%	8,36%	6,36%	11,99%	10,09%	7,98%	
10. Dezilgruppe	36,41%	56,57%	75,36%	83,89%	53,05%	61,86%	13,08%	
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	25,07%	39,14%	5,13%	
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	9,09%	21,60%	2,58%	
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	1,44%	9,20%	1,09%	

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommenskategorien wird das Einkommen der entsprechenden Einkommenskategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommen der entsprechenden Einkommenskategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapitalvermögen um die Einkünfte aus Kapitalvermögen zuzüglich des im Halbeinkünfteverfahren steuerfreien Teils der Einkünfte und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte.

Tabelle 2.29: Steuerbelastungsquoten der Einkommensverteilung

Steuerpflichtige	EST	SolZ	GewSt	EST & SolZ	EST, SolZ & GewSt
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Dezilgruppe	0,04%	0,00%	0,00%	0,04%	0,04%
3. Dezilgruppe	0,75%	0,00%	0,00%	0,75%	0,75%
4. Dezilgruppe	1,01%	0,00%	0,14%	1,01%	1,15%
5. Dezilgruppe	2,30%	0,00%	0,28%	2,30%	2,58%
6. Dezilgruppe	6,67%	0,27%	0,12%	6,94%	7,06%
7. Dezilgruppe	9,84%	0,47%	0,12%	10,31%	10,43%
8. Dezilgruppe	12,89%	0,61%	0,27%	13,51%	13,78%
9. Dezilgruppe	15,91%	0,73%	0,25%	16,64%	16,90%
10. Dezilgruppe	24,48%	1,26%	2,25%	25,74%	27,98%
oberen 1%	30,26%	1,63%	5,51%	31,89%	37,40%
oberen 0,1%	31,40%	1,73%	8,31%	33,13%	41,44%
oberen 0,01%	30,49%	1,68%	10,82%	32,17%	42,99%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet. Die Steuerbelastungsquoten beziehen sich auf das Einkommen vor Steuern. Die Steuerbelastungsquoten beziehen die Steuerzahlungen der jeweiligen Gruppe auf das Einkommen vor Steuern der jeweiligen Gruppe.

Tabelle 2.30: Verteilung der Steuern bei der Einkommensverteilung

Steuerpflichtige	EST	SolZ	GewSt	EST & SolZ	EST, SolZ & GewSt
Steueranteile					
1. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2. Dezilgruppe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3. Dezilgruppe	0,03%	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%
4. Dezilgruppe	0,10%	0,00%	0,23%	0,10%	0,11%
5. Dezilgruppe	0,58%	0,00%	1,10%	0,56%	0,59%
6. Dezilgruppe	2,88%	2,39%	0,79%	2,86%	2,74%
7. Dezilgruppe	5,81%	5,66%	1,08%	5,80%	5,53%
8. Dezilgruppe	10,19%	9,84%	3,30%	10,18%	9,78%
9. Dezilgruppe	17,35%	16,27%	4,26%	17,30%	16,54%
10. Dezilgruppe	63,04%	65,84%	89,23%	63,17%	64,69%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	25,93%	28,44%	72,73%	26,04%	28,76%
oberen 0,1%	12,09%	13,54%	49,36%	12,16%	14,33%
oberen 0,01%	5,61%	6,28%	30,71%	5,65%	7,10%
Gini	0,7902	0,8090	0,9249	0,7911	0,7989

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem Einkommen vor Steuern geordnet, womit es sich streng genommen nicht um den Gini-Koeffizienten, sondern einen Konzentrationsindex handelt. Bei der Steuerverteilung werden die Steuern der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu den Gesamtsteuerzahlungen gesetzt.

2.E Ergebnisse basierend auf der Restlebenserwartung des Trends V1

Tabelle 2.31: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Restlebenserwartung Trend V1

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	31.865,36	1.539.190.737.845,91
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	27.000,23	1.304.190.774.037,98

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.32: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Restlebenserwartung Trend V1

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	1.971,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1.971,75
2. Dezilgruppe	3.396,25	6,54	0,00	0,01	6,55	3.389,69
3. Dezilgruppe	5.154,02	10,50	0,04	0,02	10,56	5.143,46
4. Dezilgruppe	9.617,28	43,77	0,00	6,33	50,10	9.567,17
5. Dezilgruppe	17.043,23	255,45	0,00	31,36	286,81	16.756,42
6. Dezilgruppe	25.134,37	1.257,88	51,49	21,99	1.331,36	23.803,01
7. Dezilgruppe	33.088,79	2.601,37	123,91	34,18	2.759,46	30.329,32
8. Dezilgruppe	41.715,11	4.388,38	208,52	90,29	4.687,19	37.027,92
9. Dezilgruppe	56.924,34	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	48.869,57
10. Dezilgruppe	124.608,45	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	93.143,99
oberen 1%	384.800,20	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	244.876,30
oberen 0,1%	1.704.431,37	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.007.376,24
oberen 0,01%	8.082.335,44	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.625.963,97

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.33: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - Restlebenserwartung Trend V1

Steuerpflichtige	Unternehmung					Vermögen				Summe	
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen	Schulden		Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	55,74%	0,11%	1,23%	0,66%	32,61%	-0,26%	10,13%	1,76%	-5,00%	3,03%	100,00%
2. Dezilgruppe	43,54%	0,09%	0,96%	0,52%	37,96%	-0,20%	15,94%	1,92%	-3,09%	2,37%	100,00%
3. Dezilgruppe	31,88%	0,07%	0,73%	0,39%	51,59%	-0,14%	15,32%	0,68%	-2,24%	1,73%	100,00%
4. Dezilgruppe	35,90%	0,18%	2,17%	0,74%	45,17%	0,24%	9,73%	1,11%	-1,58%	6,34%	100,00%
5. Dezilgruppe	44,64%	0,30%	3,76%	1,06%	26,70%	0,93%	10,39%	1,00%	-1,14%	12,35%	100,00%
6. Dezilgruppe	59,53%	0,35%	3,87%	1,03%	20,89%	1,06%	6,55%	0,29%	-0,87%	7,29%	100,00%
7. Dezilgruppe	68,42%	0,39%	3,44%	0,99%	17,45%	0,67%	5,45%	0,56%	-0,84%	3,48%	100,00%
8. Dezilgruppe	73,22%	0,47%	3,48%	1,07%	15,30%	0,52%	4,28%	0,25%	-0,61%	2,01%	100,00%
9. Dezilgruppe	74,05%	0,62%	4,28%	1,67%	14,34%	0,53%	3,88%	0,28%	-0,85%	1,20%	100,00%
10. Dezilgruppe	58,00%	0,87%	16,65%	9,14%	8,35%	1,05%	5,29%	0,36%	-0,63%	0,90%	100,00%
oberen 1%	31,28%	0,86%	39,14%	15,74%	2,78%	1,62%	7,46%	0,39%	-0,40%	1,14%	100,00%
oberen 0,1%	16,96%	0,59%	59,97%	9,26%	1,19%	1,33%	9,29%	0,18%	-0,07%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,81%	0,30%	78,68%	2,76%	0,42%	0,44%	8,34%	0,10%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zusätzlich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.34: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - Restlebenserwartung Trend V1

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung				Vermögen			Sonstige	
		Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Sachvermögen	Schulden		
					selbstgenutzt	vermietet				Kapital
1. Dezilgruppe	0,56%	0,11%	0,09%	0,10%	1,30%	-0,21%	1,09%	2,52%	3,68%	0,70%
2. Dezilgruppe	0,75%	0,15%	0,12%	0,13%	2,61%	-0,28%	2,96%	4,71%	3,91%	0,94%
3. Dezilgruppe	0,83%	0,17%	0,14%	0,15%	5,38%	-0,30%	4,32%	2,55%	4,30%	1,04%
4. Dezilgruppe	1,75%	0,88%	0,75%	0,52%	8,78%	0,94%	5,12%	7,73%	5,66%	7,11%
5. Dezilgruppe	3,85%	2,64%	2,32%	1,32%	9,20%	6,39%	9,68%	12,32%	7,25%	24,57%
6. Dezilgruppe	7,56%	4,62%	3,51%	1,89%	10,62%	10,74%	9,00%	5,31%	8,12%	21,38%
7. Dezilgruppe	11,44%	6,67%	4,11%	2,39%	11,67%	8,88%	9,86%	13,31%	10,35%	13,42%
8. Dezilgruppe	15,44%	10,10%	5,25%	3,26%	12,91%	8,79%	9,78%	7,41%	9,43%	9,79%
9. Dezilgruppe	21,31%	18,18%	8,80%	6,96%	16,50%	12,21%	12,08%	11,36%	18,02%	7,96%
10. Dezilgruppe	36,53%	56,47%	74,92%	83,29%	21,04%	52,83%	36,10%	32,79%	29,29%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	2,16%	25,07%	15,70%	10,96%	5,80%	5,13%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,41%	9,09%	8,66%	2,27%	0,43%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	3,69%	0,59%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

2.F Ergebnisse basierend auf alternativen Zinssätzen

Tabelle 2.35: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - durchschnittliche Gesamtverzinsung

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	32.290,62	1.559.732.197.471,04
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	27.425,49	1.324.732.233.663,12

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.36: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - durchschnittliche Gesamtverzinsung

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	2.028,72	0,00	0,00	0,00	0,00	2.028,72
2. Dezilgruppe	3.520,99	6,54	0,00	0,01	6,55	3.514,44
3. Dezilgruppe	5.331,88	10,50	0,04	0,02	10,56	5.321,31
4. Dezilgruppe	9.912,85	43,77	0,00	6,33	50,10	9.862,75
5. Dezilgruppe	17.385,75	255,45	0,00	31,36	286,81	17.098,94
6. Dezilgruppe	25.540,75	1.257,88	51,49	21,99	1.331,36	24.209,40
7. Dezilgruppe	33.608,59	2.601,37	123,91	34,18	2.759,46	30.849,13
8. Dezilgruppe	42.295,70	4.388,38	208,52	90,29	4.687,19	37.608,51
9. Dezilgruppe	57.679,81	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	49.625,04
10. Dezilgruppe	125.601,15	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	94.136,69
oberen 1%	385.690,95	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	245.767,05
oberen 0,1%	1.706.236,52	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.009.181,39
oberen 0,01%	8.084.402,93	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.628.031,46

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.37: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - durchschnittliche Gesamtverzinsung

Steuerpflichtige	Unternehmung				Vermögen				Summe		
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen		Schulden	Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	54,17%	0,11%	1,19%	0,64%	34,03%	-0,25%	10,56%	1,84%	-5,23%	2,95%	100,00%
2. Dezilgruppe	42,00%	0,08%	0,93%	0,50%	39,20%	-0,20%	16,38%	1,98%	-3,16%	2,28%	100,00%
3. Dezilgruppe	30,82%	0,06%	0,70%	0,38%	52,52%	-0,14%	15,57%	0,69%	-2,28%	1,67%	100,00%
4. Dezilgruppe	34,83%	0,17%	2,10%	0,72%	46,30%	0,24%	9,97%	1,14%	-1,62%	6,15%	100,00%
5. Dezilgruppe	43,76%	0,29%	3,69%	1,04%	27,58%	0,91%	10,75%	1,04%	-1,18%	12,11%	100,00%
6. Dezilgruppe	58,59%	0,35%	3,80%	1,01%	21,80%	1,05%	6,83%	0,30%	-0,90%	7,17%	100,00%
7. Dezilgruppe	67,37%	0,38%	3,39%	0,97%	18,37%	0,66%	5,73%	0,59%	-0,88%	3,42%	100,00%
8. Dezilgruppe	72,22%	0,46%	3,43%	1,05%	16,19%	0,52%	4,53%	0,26%	-0,64%	1,98%	100,00%
9. Dezilgruppe	73,08%	0,61%	4,23%	1,65%	15,22%	0,53%	4,12%	0,29%	-0,90%	1,18%	100,00%
10. Dezilgruppe	57,54%	0,87%	16,52%	9,07%	8,88%	1,05%	5,46%	0,39%	-0,67%	0,89%	100,00%
oberen 1%	31,21%	0,86%	39,05%	15,70%	3,01%	1,62%	7,44%	0,43%	-0,44%	1,14%	100,00%
oberen 0,1%	16,94%	0,59%	59,91%	9,25%	1,29%	1,32%	9,28%	0,20%	-0,07%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,81%	0,30%	78,66%	2,76%	0,44%	0,44%	8,34%	0,11%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.38: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - durchschnittliche Gesamtverzinsung

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung			Vermögen			Schulden	Sonstige	
		Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital			Sachvermögen
					selbstgenutzt	vermietet				
1. Dezilgruppe	0,56%	0,11%	0,09%	0,10%	1,31%	-0,21%	1,11%	2,52%	3,70%	0,70%
2. Dezilgruppe	0,75%	0,15%	0,12%	0,13%	2,62%	-0,28%	2,99%	4,71%	3,87%	0,94%
3. Dezilgruppe	0,83%	0,17%	0,14%	0,15%	5,31%	-0,30%	4,30%	2,50%	4,24%	1,04%
4. Dezilgruppe	1,75%	0,88%	0,75%	0,52%	8,70%	0,94%	5,12%	7,68%	5,60%	7,11%
5. Dezilgruppe	3,85%	2,64%	2,32%	1,32%	9,09%	6,39%	9,68%	12,18%	7,15%	24,57%
6. Dezilgruppe	7,56%	4,62%	3,51%	1,89%	10,55%	10,74%	9,03%	5,25%	8,04%	21,38%
7. Dezilgruppe	11,44%	6,67%	4,11%	2,39%	11,70%	8,88%	9,99%	13,32%	10,36%	13,42%
8. Dezilgruppe	15,44%	10,10%	5,25%	3,26%	12,97%	8,79%	9,92%	7,44%	9,47%	9,79%
9. Dezilgruppe	21,31%	18,18%	8,80%	6,96%	16,63%	12,21%	12,30%	11,43%	18,17%	7,96%
10. Dezilgruppe	36,53%	56,47%	74,92%	83,29%	21,14%	52,83%	35,55%	32,97%	29,41%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	2,20%	25,07%	14,86%	11,11%	5,88%	5,13%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,42%	9,09%	8,20%	2,30%	0,43%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	3,49%	0,57%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.39: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Höchstrechnungszins

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	30.336,19	1.465.327.302.359,19
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	25.471,06	1.230.327.338.551,26

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.40: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Höchstrechnungszins

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	1.764,57	0,00	0,00	0,00	0,00	1.764,57
2. Dezilgruppe	2.961,05	4,90	0,00	0,01	4,92	2.956,13
3. Dezilgruppe	4.423,49	12,14	0,04	0,02	12,20	4.411,29
4. Dezilgruppe	8.454,54	43,77	0,00	6,33	50,10	8.404,43
5. Dezilgruppe	15.626,32	255,45	0,00	31,36	286,81	15.339,51
6. Dezilgruppe	23.566,59	1.257,88	51,49	21,99	1.331,36	22.235,23
7. Dezilgruppe	31.239,24	2.538,14	121,24	31,08	2.690,46	28.548,77
8. Dezilgruppe	39.768,07	4.451,61	211,19	93,39	4.756,19	35.011,88
9. Dezilgruppe	54.378,08	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	46.323,32
10. Dezilgruppe	121.179,93	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	89.715,47
oberen 1%	381.962,34	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	242.038,44
oberen 0,1%	1.698.588,85	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.001.533,72
oberen 0,01%	8.073.180,56	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.616.809,09

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.41: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - Höchstrechnungszins

Steuerpflichtige	Unternehmung					Vermögen				Summe	
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen	Schulden		Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	55,63%	0,11%	1,22%	0,66%	34,37%	-0,26%	8,21%	1,54%	-4,50%	3,02%	100,00%
2. Dezilgruppe	50,88%	0,10%	1,12%	0,61%	32,10%	-0,24%	13,64%	1,56%	-2,54%	2,77%	100,00%
3. Dezilgruppe	39,17%	0,08%	0,89%	0,48%	44,45%	-0,18%	14,33%	0,69%	-2,03%	2,13%	100,00%
4. Dezilgruppe	40,84%	0,20%	2,47%	0,84%	39,96%	0,28%	8,62%	0,98%	-1,39%	7,21%	100,00%
5. Dezilgruppe	48,69%	0,33%	4,10%	1,16%	22,60%	1,02%	8,76%	0,84%	-0,97%	13,47%	100,00%
6. Dezilgruppe	63,49%	0,38%	4,12%	1,10%	17,11%	1,13%	5,37%	0,24%	-0,71%	7,77%	100,00%
7. Dezilgruppe	71,57%	0,40%	3,61%	1,04%	14,86%	0,71%	4,39%	0,35%	-0,65%	3,72%	100,00%
8. Dezilgruppe	77,52%	0,49%	3,68%	1,13%	11,40%	0,55%	3,38%	0,27%	-0,50%	2,08%	100,00%
9. Dezilgruppe	77,52%	0,64%	4,48%	1,75%	11,20%	0,56%	3,03%	0,22%	-0,66%	1,25%	100,00%
10. Dezilgruppe	59,64%	0,90%	17,12%	9,40%	6,45%	1,08%	4,69%	0,28%	-0,49%	0,93%	100,00%
oberen 1%	31,51%	0,87%	39,43%	15,85%	2,06%	1,63%	7,51%	0,29%	-0,30%	1,15%	100,00%
oberen 0,1%	17,02%	0,59%	60,18%	9,30%	0,88%	1,33%	9,32%	0,14%	-0,05%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,82%	0,30%	78,77%	2,76%	0,33%	0,44%	8,35%	0,08%	0,00%	1,16%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zusätzlich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.42: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - Höchstrechnungszins

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung				Vermögen			Schulden	Sonstige
		Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen		
					selbstgenutzt	vermietet				
1. Dezilgruppe	0,50%	0,10%	0,08%	0,08%	1,62%	-0,18%	0,99%	2,59%	3,91%	0,62%
2. Dezilgruppe	0,76%	0,16%	0,12%	0,13%	2,53%	-0,28%	2,77%	4,41%	3,71%	0,96%
3. Dezilgruppe	0,88%	0,18%	0,14%	0,16%	5,24%	-0,32%	4,35%	2,89%	4,42%	1,10%
4. Dezilgruppe	1,75%	0,88%	0,75%	0,52%	9,00%	0,94%	5,00%	7,94%	5,81%	7,11%
5. Dezilgruppe	3,85%	2,64%	2,32%	1,32%	9,40%	6,39%	9,38%	12,56%	7,44%	24,57%
6. Dezilgruppe	7,56%	4,62%	3,51%	1,89%	10,74%	10,74%	8,67%	5,40%	8,29%	21,38%
7. Dezilgruppe	11,30%	6,56%	4,08%	2,38%	12,36%	8,88%	9,40%	10,54%	9,97%	13,55%
8. Dezilgruppe	15,58%	10,20%	5,28%	3,27%	12,07%	8,79%	9,22%	10,10%	9,75%	9,66%
9. Dezilgruppe	21,31%	18,18%	8,80%	6,96%	16,23%	12,21%	11,29%	11,21%	17,69%	7,96%
10. Dezilgruppe	36,53%	56,47%	74,92%	83,29%	20,81%	52,83%	38,93%	32,35%	29,02%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	2,09%	25,07%	19,67%	10,62%	5,63%	5,13%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,40%	9,09%	10,86%	2,21%	0,42%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	4,62%	0,60%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

2.G Ergebnisse basierend auf dem Einbezug des Altersvorsorgevermögens

Tabelle 2.43: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - Einbezug Altersvorsorgevermögen

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	32.451,74	1.567.514.812.924,61
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	27.586,61	1.332.514.849.116,68

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.44: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - Einbezug Altersvorsorgevermögen

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	2.071,51	0,00	0,00	0,00	0,00	2.071,51
2. Dezilgruppe	3.527,57	4,90	0,00	0,01	4,91	3.522,65
3. Dezilgruppe	5.308,27	12,14	0,04	0,02	12,21	5.296,06
4. Dezilgruppe	9.888,78	43,77	0,00	6,33	50,10	9.838,68
5. Dezilgruppe	17.340,18	255,45	0,00	31,36	286,81	17.053,37
6. Dezilgruppe	25.629,71	1.281,98	52,29	22,57	1.356,84	24.272,87
7. Dezilgruppe	33.704,28	2.514,05	120,44	30,49	2.664,98	31.039,30
8. Dezilgruppe	42.479,40	4.451,61	211,19	93,39	4.756,19	37.723,21
9. Dezilgruppe	57.957,58	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	49.902,82
10. Dezilgruppe	126.610,13	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	95.145,67
oberen 1%	387.944,42	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	248.020,52
oberen 0,1%	1.710.454,10	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.013.398,97
oberen 0,01%	8.090.592,20	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.634.220,73

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.45: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen – Einbezug Altersvorsorgevermögen

Steuerpflichtige	Unternehmung				Vermögen				Summe			
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Altersvorsorge		Sachvermögen	Schulden	Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet						
1. Dezilgruppe	53,05%	0,11%	1,17%	0,63%	30,62%	-0,25%	9,52%	5,31%	1,66%	-4,69%	2,88%	100,00%
2. Dezilgruppe	41,28%	0,08%	0,91%	0,49%	37,63%	-0,19%	14,57%	4,17%	1,84%	-3,03%	2,24%	100,00%
3. Dezilgruppe	31,38%	0,06%	0,71%	0,38%	47,91%	-0,14%	14,90%	4,51%	0,63%	-2,05%	1,70%	100,00%
4. Dezilgruppe	34,92%	0,17%	2,11%	0,72%	43,09%	0,24%	9,28%	3,75%	1,06%	-1,51%	6,16%	100,00%
5. Dezilgruppe	43,88%	0,29%	3,70%	1,04%	25,68%	0,92%	10,00%	2,49%	0,96%	-1,10%	12,14%	100,00%
6. Dezilgruppe	58,93%	0,35%	3,84%	1,04%	19,59%	1,04%	6,35%	2,37%	0,31%	-0,89%	7,07%	100,00%
7. Dezilgruppe	65,91%	0,37%	3,31%	0,94%	18,22%	0,66%	5,21%	2,19%	0,40%	-0,73%	3,50%	100,00%
8. Dezilgruppe	72,57%	0,46%	3,44%	1,05%	14,03%	0,51%	4,15%	2,10%	0,33%	-0,61%	1,95%	100,00%
9. Dezilgruppe	72,73%	0,60%	4,21%	1,64%	13,88%	0,52%	3,75%	2,03%	0,27%	-0,82%	1,18%	100,00%
10. Dezilgruppe	57,08%	0,86%	16,39%	9,00%	8,09%	1,04%	5,16%	1,75%	0,35%	-0,61%	0,89%	100,00%
oberen 1%	31,02%	0,85%	38,82%	15,61%	2,73%	1,61%	7,39%	0,84%	0,39%	-0,40%	1,13%	100,00%
oberen 0,1%	16,90%	0,58%	59,76%	9,23%	1,17%	1,32%	9,26%	0,37%	0,18%	-0,07%	1,29%	100,00%
oberen 0,01%	7,80%	0,30%	78,60%	2,75%	0,41%	0,44%	8,33%	0,11%	0,10%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbstständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital-, Altersvorsorge- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.46: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - Einbezug Altersvorsorgevermögen

Steuerpflichtige	Unternehmung				Vermögen				Sonstige		
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Altersvorsorge		Sachvermögen	Schulden
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	0,56%	0,11%	0,09%	0,10%	1,30%	-0,21%	1,09%	1,59%	2,53%	3,68%	0,70%
2. Dezilgruppe	0,74%	0,15%	0,12%	0,13%	2,73%	-0,27%	2,85%	2,12%	4,77%	4,05%	0,92%
3. Dezilgruppe	0,84%	0,18%	0,14%	0,15%	5,23%	-0,30%	4,39%	3,45%	2,46%	4,13%	1,06%
4. Dezilgruppe	1,75%	0,88%	0,75%	0,52%	8,76%	0,94%	5,09%	5,35%	7,74%	5,64%	7,11%
5. Dezilgruppe	3,85%	2,64%	2,32%	1,32%	9,16%	6,39%	9,62%	6,22%	12,27%	7,22%	24,57%
6. Dezilgruppe	7,63%	4,67%	3,55%	1,94%	10,32%	10,70%	9,04%	8,77%	5,88%	8,67%	21,15%
7. Dezilgruppe	11,23%	6,51%	4,03%	2,33%	12,63%	8,93%	9,75%	10,67%	9,93%	9,36%	13,77%
8. Dezilgruppe	15,58%	10,20%	5,28%	3,27%	12,26%	8,79%	9,79%	12,87%	10,21%	9,87%	9,66%
9. Dezilgruppe	21,31%	18,18%	8,80%	6,96%	16,54%	12,21%	12,08%	17,01%	11,38%	18,06%	7,96%
10. Dezilgruppe	36,53%	56,47%	74,92%	83,29%	21,07%	52,83%	36,29%	31,95%	32,84%	29,33%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,08%	17,20%	54,37%	44,26%	2,17%	25,07%	15,92%	4,72%	11,01%	5,82%	5,13%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,41%	9,09%	8,79%	0,91%	2,28%	0,43%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	3,74%	0,13%	0,58%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital-, Altersvorsorge- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

2.H Ergebnisse basierend auf alternativen Gewichten in SAVE

Tabelle 2.47: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	31.406,60	1.517.031.373.221,88
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	26.541,47	1.282.031.409.413,96

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.48: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	2.457,74	1,63	0,00	0,00	1,64	2.456,10
2. Dezilgruppe	3.881,87	6,54	0,00	0,01	6,55	3.875,32
3. Dezilgruppe	5.438,94	8,87	0,04	0,02	8,93	5.430,01
4. Dezilgruppe	10.403,07	47,46	0,00	7,55	55,01	10.348,06
5. Dezilgruppe	15.854,31	251,76	0,00	30,14	281,91	15.572,41
6. Dezilgruppe	24.348,22	1.349,32	55,08	23,35	1.427,75	22.920,46
7. Dezilgruppe	32.155,39	2.446,70	117,65	29,71	2.594,06	29.561,33
8. Dezilgruppe	40.694,34	4.451,61	211,19	93,39	4.756,19	35.938,15
9. Dezilgruppe	55.694,04	7.578,28	349,26	127,22	8.054,76	47.639,27
10. Dezilgruppe	123.138,07	27.530,82	1.413,02	2.520,62	31.464,46	91.673,61
oberen 1%	382.901,12	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	242.977,22
oberen 0,1%	1.702.886,37	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.005.831,24
oberen 0,01%	8.081.366,73	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.624.995,26

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.49: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)

Steuerpflichtige	Unternehmung					Vermögen				Summe	
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen	Schulden		Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	45,94%	0,09%	1,01%	0,54%	42,44%	-0,21%	10,36%	1,24%	-3,91%	2,50%	100,00%
2. Dezilgruppe	40,81%	0,08%	0,91%	0,49%	42,64%	-0,19%	13,47%	2,10%	-2,54%	2,22%	100,00%
3. Dezilgruppe	28,74%	0,06%	0,65%	0,35%	59,71%	-0,13%	10,33%	0,66%	-1,94%	1,56%	100,00%
4. Dezilgruppe	33,71%	0,18%	2,19%	0,74%	49,21%	0,27%	7,78%	1,03%	-1,45%	6,36%	100,00%
5. Dezilgruppe	46,63%	0,31%	3,90%	1,09%	26,11%	0,98%	8,66%	0,77%	-1,35%	12,90%	100,00%
6. Dezilgruppe	63,77%	0,38%	4,07%	1,08%	18,23%	1,08%	4,91%	0,23%	-1,04%	7,30%	100,00%
7. Dezilgruppe	67,77%	0,39%	3,45%	1,00%	18,58%	0,70%	4,85%	0,33%	-0,84%	3,78%	100,00%
8. Dezilgruppe	75,76%	0,48%	3,60%	1,10%	13,49%	0,54%	3,51%	0,21%	-0,72%	2,03%	100,00%
9. Dezilgruppe	75,69%	0,63%	4,38%	1,71%	12,90%	0,55%	3,53%	0,21%	-0,82%	1,23%	100,00%
10. Dezilgruppe	58,69%	0,88%	16,85%	9,25%	7,78%	1,07%	4,97%	0,32%	-0,72%	0,91%	100,00%
oberen 1%	31,43%	0,87%	39,33%	15,81%	2,47%	1,63%	7,49%	0,33%	-0,51%	1,15%	100,00%
oberen 0,1%	16,98%	0,59%	60,02%	9,27%	1,15%	1,33%	9,30%	0,14%	-0,07%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,81%	0,30%	78,69%	2,76%	0,41%	0,44%	8,34%	0,10%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zusätzlich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.50: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 1)

Steuerpflichtige	Unternehmung				Vermögen			Sonstige		
	Lohn	Land- & Forst- wirtschaft	Gewerbe- betrieb	selbständige Arbeit	Immobilien		Sach- vermögen		Schulden	
					selbstgenutzt	vermietet				Kapital
1. Dezilgruppe	0,57%	0,12%	0,09%	0,10%	2,18%	-0,21%	1,61%	2,66%	3,39%	0,72%
2. Dezilgruppe	0,80%	0,17%	0,13%	0,14%	3,46%	-0,29%	3,31%	7,14%	3,48%	1,01%
3. Dezilgruppe	0,79%	0,16%	0,13%	0,14%	6,78%	-0,29%	3,56%	3,14%	3,71%	0,99%
4. Dezilgruppe	1,77%	0,96%	0,82%	0,56%	10,69%	1,13%	5,12%	9,36%	5,34%	7,72%
5. Dezilgruppe	3,74%	2,55%	2,23%	1,27%	8,65%	6,22%	8,70%	10,73%	7,57%	23,88%
6. Dezilgruppe	7,85%	4,74%	3,58%	1,93%	9,27%	10,59%	7,57%	4,84%	8,96%	20,75%
7. Dezilgruppe	11,02%	6,44%	4,00%	2,34%	12,48%	9,03%	9,88%	9,34%	9,58%	14,20%
8. Dezilgruppe	15,59%	10,20%	5,28%	3,27%	11,47%	8,79%	9,04%	7,66%	10,40%	9,67%
9. Dezilgruppe	21,32%	18,18%	8,81%	6,96%	15,01%	12,21%	12,47%	10,27%	16,10%	7,97%
10. Dezilgruppe	36,55%	56,48%	74,93%	83,30%	20,01%	52,82%	38,73%	34,86%	31,46%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,09%	17,20%	54,38%	44,27%	1,97%	25,07%	18,17%	11,14%	6,88%	5,14%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,41%	9,09%	10,03%	2,14%	0,43%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	4,27%	0,69%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.51: Überblick über das integrierte Einkommen und Vermögen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)

	Mittelwert	Summe
integriertes Einkommen und Vermögen vor Steuern	31.618,52	1.527.267.822.933,79
Steuern	4.865,13	234.999.963.807,93
ESt	4.367,30	210.953.446.000,00
SolZ	214,62	10.366.982.966,96
GewSt	283,20	13.679.534.840,96
integriertes Einkommen und Vermögen nach Steuern	26.753,39	1.292.267.859.125,86

Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.52: Mittelwerte der integrierten Einkommens- und Vermögensgruppen - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)

Steuerpflichtige	vor Steuern	Steuern				nach Steuern
		ESt	SolZ	GewSt	gesamt	
1. Dezilgruppe	2.700,63	1,63	0,00	0,00	1,64	2.698,98
2. Dezilgruppe	4.111,98	7,24	0,04	0,01	7,29	4.104,69
3. Dezilgruppe	5.404,19	8,17	0,00	0,02	8,19	5.396,00
4. Dezilgruppe	10.688,66	47,46	0,00	7,55	55,01	10.633,65
5. Dezilgruppe	16.198,08	251,76	0,00	30,14	281,91	15.916,17
6. Dezilgruppe	24.559,97	1.342,60	54,74	23,17	1.420,51	23.139,46
7. Dezilgruppe	32.379,25	2.516,65	120,66	33,00	2.670,31	29.708,94
8. Dezilgruppe	41.010,52	4.388,38	208,52	90,29	4.687,19	36.323,33
9. Dezilgruppe	55.874,10	7.578,28	349,26	123,99	8.051,54	47.822,56
10. Dezilgruppe	123.257,84	27.530,82	1.413,02	2.523,85	31.467,69	91.790,15
oberen 1%	383.756,38	113.223,11	6.104,49	20.596,31	139.923,90	243.832,48
oberen 0,1%	1.705.387,82	528.210,68	29.051,59	139.792,86	697.055,13	1.008.332,69
oberen 0,01%	8.081.366,73	2.451.832,91	134.850,81	869.687,75	3.456.371,47	4.624.995,26

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Alle Angaben sind in Euro.

Tabelle 2.53: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Gruppen von Steuerpflichtigen- auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)

Steuerpflichtige	Unternehmung					Vermögen				Summe	
	Lohn	Land- & Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	selbstständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sachvermögen	Schulden		Sonstige
					selbstgenutzt	vermietet					
1. Dezilgruppe	43,50%	0,09%	0,96%	0,52%	47,08%	-0,20%	8,04%	0,43%	-2,76%	2,37%	100,00%
2. Dezilgruppe	38,14%	0,08%	0,85%	0,46%	43,85%	-0,18%	14,45%	3,03%	-2,76%	2,07%	100,00%
3. Dezilgruppe	28,44%	0,06%	0,64%	0,35%	58,97%	-0,13%	10,99%	0,82%	-1,68%	1,54%	100,00%
4. Dezilgruppe	32,82%	0,17%	2,13%	0,72%	50,31%	0,26%	7,62%	1,06%	-1,28%	6,19%	100,00%
5. Dezilgruppe	45,64%	0,30%	3,82%	1,07%	26,58%	0,96%	9,44%	0,86%	-1,29%	12,62%	100,00%
6. Dezilgruppe	63,11%	0,37%	4,01%	1,05%	18,90%	1,07%	5,01%	0,25%	-1,04%	7,27%	100,00%
7. Dezilgruppe	68,27%	0,39%	3,48%	1,01%	17,80%	0,69%	5,11%	0,37%	-0,82%	3,70%	100,00%
8. Dezilgruppe	74,48%	0,47%	3,54%	1,09%	14,63%	0,53%	3,73%	0,20%	-0,72%	2,05%	100,00%
9. Dezilgruppe	75,65%	0,63%	4,25%	1,63%	13,52%	0,54%	3,43%	0,26%	-1,12%	1,22%	100,00%
10. Dezilgruppe	58,54%	0,88%	16,88%	9,28%	7,69%	1,07%	4,97%	0,32%	-0,54%	0,91%	100,00%
oberen 1%	31,36%	0,86%	39,24%	15,78%	2,58%	1,62%	7,48%	0,38%	-0,45%	1,15%	100,00%
oberen 0,1%	16,95%	0,59%	59,94%	9,26%	1,21%	1,32%	9,28%	0,22%	-0,06%	1,30%	100,00%
oberen 0,01%	7,81%	0,30%	78,69%	2,76%	0,41%	0,44%	8,34%	0,10%	0,00%	1,15%	100,00%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei den Anteilen der einzelnen Einkommensstromkategorien am integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe wird der Einkommensstrom der jeweiligen Einkommensstromkategorie ins Verhältnis zum integrierten Einkommen und Vermögen einer Gruppe insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zusätzlich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Tabelle 2.54: Zusammensetzung des integrierten Einkommens und Vermögens innerhalb der Einkommensstromkategorie - auf Alter und Einkommen basierende Gewichte (Methode 2)

Steuerpflichtige	Lohn	Unternehmung				Vermögen			Schulden	Sonstige
		Land- & Forst- wirtschaft	Gewerbe- betrieb	selbständige Arbeit	Immobilien		Kapital	Sach- vermögen		
					selbstgenutzt	vermietet				
1. Dezilgruppe	0,59%	0,12%	0,09%	0,10%	2,58%	-0,22%	1,34%	0,93%	2,73%	0,75%
2. Dezilgruppe	0,79%	0,16%	0,13%	0,14%	3,65%	-0,29%	3,67%	10,12%	4,15%	1,00%
3. Dezilgruppe	0,78%	0,16%	0,13%	0,14%	6,45%	-0,28%	3,66%	3,60%	3,33%	0,97%
4. Dezilgruppe	1,77%	0,96%	0,82%	0,56%	10,89%	1,13%	5,02%	9,22%	5,01%	7,72%
5. Dezilgruppe	3,74%	2,55%	2,23%	1,27%	8,72%	6,22%	9,44%	11,31%	7,67%	23,88%
6. Dezilgruppe	7,84%	4,71%	3,56%	1,89%	9,40%	10,60%	7,60%	4,92%	9,32%	20,84%
7. Dezilgruppe	11,18%	6,57%	4,07%	2,40%	11,67%	9,01%	10,21%	9,65%	9,68%	13,98%
8. Dezilgruppe	15,45%	10,10%	5,25%	3,26%	12,15%	8,79%	9,44%	6,72%	10,80%	9,80%
9. Dezilgruppe	21,37%	18,14%	8,58%	6,66%	15,30%	12,10%	11,82%	11,60%	22,91%	7,97%
10. Dezilgruppe	36,49%	56,52%	75,15%	83,59%	19,19%	52,93%	37,79%	31,93%	24,39%	13,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
oberen 1%	6,09%	17,20%	54,38%	44,27%	2,00%	25,07%	17,70%	11,82%	6,31%	5,14%
oberen 0,1%	1,46%	5,18%	36,91%	11,54%	0,42%	9,09%	9,77%	3,05%	0,39%	2,58%
oberen 0,01%	0,32%	1,26%	22,96%	1,63%	0,07%	1,44%	4,16%	0,64%	0,00%	1,09%

Die Steuerpflichtigen sind nach ihrem integrierten Einkommen und Vermögen vor Steuern geordnet. Bei der Verteilung der Einkommensstromkategorien wird der Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie der jeweiligen Gruppe ins Verhältnis zu dem Einkommensstrom der entsprechenden Einkommensstromkategorie insgesamt gesetzt.

Bei der Kategorie Lohn handelt es sich um die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, bei Land- und Forstwirtschaft um die entsprechenden Einkünfte, beim Gewerbebetrieb um die Einkünfte aus Gewerbebetrieb zuzüglich der abgezogenen Gewerbesteuer, bei selbständiger Arbeit um deren Einkünfte, beim selbstgenutzten Immobilienvermögen um die Verrentung dieses Vermögens, beim vermieteten Immobilienvermögen um die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, beim Kapital- und Sachanlagevermögen sowie den Schulden um diese verrenteten Vermögensbestände und bei Sonstige um die Sonstigen Einkünfte. Das selbstgenutzte Immobilienvermögen ist dabei der Verkehrswert gemindert um Hypotheken und Bauspardarlehen. Die Schulden enthalten demnach keine Hypotheken und Bauspardarlehen.

Kapitel 3

Die Inzidenz der Mehrwertsteuer – Eine empirische Analyse für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union*

Die Frage, inwieweit die Mehrwertsteuer auf den Konsumenten überwältigt wird, hat weitreichende Konsequenzen für die Erreichung der mit Mehrwertsteueränderungen bezweckten politischen Ziele. Der vorliegende Beitrag untersucht daher die Mehrwertsteuerinzidenz in den Mitgliedstaaten der EU-25 über einen Zeitraum von zehn Jahren von 2005 bis 2014. Die mit einem Fixed Effects Ansatz durchgeführte Regression zeigt bei Betrachtung aller Güter und Dienstleistungen eine nur teilweise Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten in der EU. Mehrwertsteuererhöhungen werden dabei in einem geringeren Maß als Mehrwertsteuersenkungen an die Konsumenten weitergegeben. In Abhängigkeit der Güter- und Dienstleistungsgruppe findet bei einer isolierten Untersuchung der einzelnen Gruppen auch eine vollständige und über die vollständige Weitergabe hinausgehende Überwälzung der Mehrwertsteuer statt.

*Dieses Kapitel beruht auf einem gemeinsamen Projekt mit Stefan Weber.

3.1 Einleitung

In ihrer Wahl von Mehrwertsteuersenkungen⁹⁹ als politisches Instrument zur Stärkung bestimmter Wirtschaftszweige oder zur Entlastung der Konsumenten gehen die Europäische Union (EU) sowie die Gesetzgeber in den Mitgliedstaaten der EU häufig implizit davon aus, dass die Mehrwertsteuer vollständig bzw. größtenteils auf den Konsumenten durch niedrigere Bruttopreise überwältigt wird. Beispiele hierfür sind die Einführung der Möglichkeit ermäßigte Mehrwertsteuersätze auf arbeitsintensive Dienstleistungen in der EU anzuwenden (vgl. Artikel Nr. 1 Richtlinie 1999/85/EG), die Senkung des regulären Mehrwertsteuertarifs von 17,5% auf 15% zwischen 1.12.2008 und 31.12.2009 im Vereinigten Königreich (vgl. HM Treasury (2008), S. 2, 5, 18f. und 23) sowie die Einführung eines zweiten ermäßigten Steuersatzes von 9% auf u.a. Restaurant- und Hoteldienstleistungen in Irland am 1.7.2011 (vgl. Department of Finance (2011), S. 7f.). In Bezug auf die Wahl von Mehrwertsteuererhöhungen als Maßnahme zur Erzielung von Mehreinnahmen für den Staatshaushalt gehen die Gesetzgeber der Mitgliedstaaten der EU ebenfalls von einer nahezu vollständigen Überwälzung von Mehrwertsteuererhöhungen durch höhere Bruttopreise an die Konsumenten aus. So wurden bspw. bei der Erhöhung des regulären Mehrwertsteuertarifs von 16% auf 19% in Deutschland zum 1.1.2007 die zusätzlichen Kosten einer nicht vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer nicht bei den finanziellen Reformauswirkungen berücksichtigt (vgl. Deutscher Bundestag (2006), S. 3.).

Werden Mehrwertsteueränderungen hingegen nur zu einem geringen Teil an die Konsumenten weitergegeben, so können diese fiskalpolitischen Maßnahmen ihr Ziel nicht in dem beabsichtigten Ausmaß erreichen. Folglich ist es bei politischen Entscheidungen in der EU hinsichtlich der Verwendung der Mehrwertsteuer für die Zielerreichung unumgänglich die Inzidenz der Mehrwertsteuer, also wer die wirtschaftliche Last der Mehrwertsteuer trägt, zu kennen.¹⁰⁰ Dieser Beitrag untersucht daher die Frage, inwieweit die Mehrwertsteuer auf die Konsumenten in der EU überwältigt wird und ob es einen Unterschied

⁹⁹Mit dem Begriff Mehrwertsteuer ist die in der Europäischen Union anzuwendende Allphasen-Nettoumsatzsteuer gemeint. Die Verwendung des Begriffs erfolgt in Anlehnung an die Bezeichnung in der Mehrwertsteuersystemrichtlinie der Europäischen Union, Richtlinie 2006/112/EG. Zur missverständlichen Bezeichnung der Umsatzsteuer als Mehrwertsteuer siehe Dziadkowski und Walden (1996), S. 4f. und 8.

¹⁰⁰Zur Definition der Steuerinzidenz siehe u.a. Fullerton und Metcalf (2002), S. 1789 und Schmidt (1999), S. 104f.

zwischen Mehrwertsteuererhöhungen und -senkungen sowie zwischen einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen gibt.

Untersuchungsgegenstand bilden die in den Mitgliedstaaten der EU-25¹⁰¹ im zehnjährigen Betrachtungszeitraum von 2005 bis 2014 geltenden Bruttopreise, basierend auf den monatlichen, auf der niedrigsten Ebene aggregierten Harmonisierten Verbraucherpreisindizes (HVPIs). Aufgrund des harmonisierten Mehrwertsteuersystems und der Variation in den Mehrwertsteuersätzen zwischen den einzelnen Ländern sowie zwischen den Gütern und Dienstleistungen sind die Mitgliedstaaten der EU ein besonders geeigneter Untersuchungsgegenstand. Die Berücksichtigung der Mitgliedstaaten der EU-25 gewährleistet, dass alle betrachteten Länder über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg Mitgliedstaaten der EU sind.¹⁰² Aus theoretischer Sicht ist in Abhängigkeit der Marktform eine teilweise bis vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer auf einem Markt mit vollkommenem Wettbewerb (vgl. u.a. Homburg (2015); Mankiw und Taylor (2014), S. 197 und Varian (2014), S. 302ff.) und auch eine, über die vollständige Weitergabe der Mehrwertsteuer hinausgehende Überwälzung bei einem Markt mit unvollkommenem Wettbewerb zu erwarten (vgl. u.a. Besley (1989) und Stern (1987)).

Die Untersuchung zeigt bei Betrachtung aller Güter und Dienstleistungen¹⁰³ eine nur teilweise Weitergabe der Mehrwertsteuer an die Konsumenten, „undershifting“. Mehrwertsteuererhöhungen werden dabei in einem geringeren Maß als Mehrwertsteuersenkungen an die Konsumenten überwältzt. Bei isolierter Betrachtung einzelner Gruppen¹⁰⁴ bspw. bei Gütern und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Hausrat und laufender Instandhaltung des Hauses oder Verkehr kann eine vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer an den Konsumenten, „fullshifting“, nicht ausgeschlossen werden. Die auf Nahrungsmittel und nicht alkoholische Getränke erhobene Mehrwertsteuer wird in Abhängigkeit der Spezifikation teilweise bis vollständig überwältzt. Dementgegen kommt

¹⁰¹Hierzu gehören Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn, das Vereinigte Königreich und Zypern.

¹⁰²Mit dem Beitritt von Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, der Slowakei, Slowenien, der Tschechischen Republik, Ungarn und Zypern im Jahr 2004 entstand die EU-25 (vgl. zum EU-Beitritt Europäische Union (2014)). In der Untersuchung sind demnach die im Jahr 2007 der EU beigetretenen Länder Bulgarien und Rumänien sowie das im Jahr 2013 beigetretene Kroatien nicht enthalten.

¹⁰³Hiermit sind die auf niedrigster Ebene aggregierten HVPIs gemeint.

¹⁰⁴Hiermit sind die Abteilungen des nach dem Verwendungszweck klassifizierten Individualkonsums (COICOP) gemeint.

es im Bereich alkoholischer Getränke, Tabak und Narkotika sowie im Bereich Wohnung und Wasser zu einer, über die vollständige Weitergabe der Mehrwertsteuer hinausgehenden Überwälzung, „overshifting“.

Die Anzahl an gebietsübergreifenden Untersuchungen zur Inzidenz einer als Wertsteuer erhobenen Konsumsteuer¹⁰⁵ ist mit Poterba (1996), Doyle (1997), Besley und Rosen (1999), Politi und Mattos (2011) sowie Benedek et al. (2015) sehr überschaubar.

Literaturbeiträge zur Inzidenz der europäischen Mehrwertsteuer von u.a. Carbonnier (2007), Carbonnier (2008), Carbonnier (2013), Harju und Kosonen (2014), Kosonen (2015) sowie Wagner und Weber (2015) sind hingegen jeweils auf einen einzelnen EU-Mitgliedstaat beschränkt. Die bislang einzigen länderübergreifenden Studien stammen von Delipalla und O'Donnell (2001) sowie Benedek et al. (2015). Delipalla und O'Donnell (2001) betrachten die Wirkung von sowohl Wert- als auch von Mengensteuern auf Zigarettenpreise in zwölf Mitgliedstaaten der EU. Benedek et al. (2015) untersuchen die Wirkung der Mehrwertsteuer auf die Preise in der Eurozone ohne zwischen einzelnen Gütergruppen zu differenzieren. Der vorliegende Beitrag schließt die beschriebene Forschungslücke durch eine länder- und güterübergreifende Untersuchung zur Mehrwertsteuerinzidenz mit Differenzierung zwischen einzelnen Gütergruppen in 25 Mitgliedstaaten der EU.

Die bestehende Literatur ist zudem in Bezug auf die Untersuchung des Unterschieds der Inzidenz von Konsumsteuererhöhungen und von -senkungen mit Alm et al. (2009), Benedek et al. (2015), Bergman und Hansen (2013), Carbonnier (2008), Doyle und Sampantharak (2008), Politi und Mattos (2011), Wagner und Weber (2015) sowie Zápál (2014) sehr begrenzt. Hierbei sind Benedek et al. (2015), Carbonnier (2008), Wagner und Weber (2015) sowie Zápál (2014) die einzigen Beiträge, welche die europäische Mehrwertsteuer zum Gegenstand haben, wobei mit Ausnahme von Benedek et al. (2015), ein einzelnes Land sowie einzelne Steueränderungen jeweils separat betrachtet werden. Die hier durchgeführte Untersuchung erweitert folglich die bestehende Literatur, indem untersucht wird, ob sich die Inzidenz von Mehrwertsteuererhöhungen und von -senkungen

¹⁰⁵Die Unterteilung von Konsumsteuern in Wert- und Mengensteuern stammt im deutschen Sprachgebrauch u.a. von Homburg (2015), S. 104. Die Wertsteuer wird dabei als Prozentsatz auf den Preis erhoben. Zu den Wertsteuern zählen u.a. die europäische Mehrwertsteuer und die US-amerikanische „sales tax“. Mengensteuern werden hingegen als fester Steuerbetrag auf den Verbrauch erhoben. Hierzu zählt bspw. die Benzinsteuern oder die Tabaksteuer. Im englischen Sprachgebrauch wird von „ad valorem taxes“ und „unit taxes“ gesprochen (vgl. u.a. Fullerton und Metcalf (2002), S. 1794).

für alle im Zeitraum von 2005 bis 2014 in den Mitgliedstaaten der EU-25 erfolgten Mehrwertsteueränderungen unterscheiden.

3.2 Hintergrund

3.2.1 Rechtlicher Rahmen der Mehrwertsteuer in der Europäischen Union

3.2.1.1 Erhebungsform, Steuerbefreiungen und regulärer Steuersatz

Das in der EU heute geltende gemeinsame Mehrwertsteuersystem geht auf das Jahr 1967 zurück. In diesem Jahr wurde sowohl die Erste Mehrwertsteuersystemrichtlinie, Richtlinie 67/227/EWG, als auch die Zweite Mehrwertsteuersystemrichtlinie, Richtlinie 67/228/EWG, verabschiedet, die zum 1.1.1970 in Kraft traten. Die beiden Richtlinien bildeten zur damaligen Zeit das grobe Rahmenwerk für das gemeinsame Mehrwertsteuersystem. Artikel 2 Richtlinie 67/227/EWG und Artikel 11 Abs. 1 Richtlinie 67/228/EWG begründeten hierbei bereits im Jahr 1967 die Besteuerung des Mehrwerts durch Erhebung der Mehrwertsteuer auf allen Produktions- und Vertriebsstufen unter Abzug der Vorsteuer, d.h. die auf den vorherigen Produktions- oder Vertriebsstufen geschuldete Mehrwertsteuer war von der, vom Unternehmer abzuführenden Mehrwertsteuer abzuziehen.

Die Vorgaben bezüglich der Ausgestaltung des Steuersatzes beschränkten sich in diesem frühen Stadium zum einen in Artikel 2 Richtlinie 67/227/EWG auf die Erhebung der Mehrwertsteuer als eine zum Preis proportionale Verbrauchsteuer und zum anderen auf die individuelle Festlegung der Mitgliedstaaten auf einen Vomhundertsatz der Besteuerungsgrundlage in Artikel 9 Abs. 1 Richtlinie 67/228/EWG. Folglich wird die Mehrwertsteuer in der EU als Wertsteuer erhoben. Zudem hatten die Mitgliedstaaten nach Artikel 9 Abs. 2 Richtlinie 67/228/EWG das Recht erhöhte und ermäßigte Steuersätze zu erheben, gem. Artikel 10 Abs. 3 Richtlinie 67/228/EWG Lieferungen und Leistungen nach erfolgter Konsultation der Kommission von der Mehrwertsteuer zu befreien und nach Artikel 17 Richtlinie 67/228/EWG Nullsätze zu erheben.

Im Untersuchungszeitraum 2005 bis 2014 gilt zunächst noch die Sechste Mehrwertsteuersystemrichtlinie aus dem Jahr 1977, Richtlinie 77/388/EWG. Diese trat zum 1.1.1978 in Kraft und war von den Mitgliedstaaten auch bis zu diesem Zeitpunkt umzusetzen. Zum 1.1.2007 trat dann die „neue“ Mehrwertsteuersystemrichtlinie, Richtlinie 2006/112/EG, in Kraft und war von den Mitgliedstaaten bis zum 1.1.2008 umzusetzen. Diese ist auch heute noch anzuwenden.

Hinsichtlich der Befreiung von Lieferungen und Leistungen von der Mehrwertsteuer bestand die Pflicht, die in Artikel 13 A. Richtlinie 77/388/EWG aufgelisteten, dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten von der Mehrwertsteuer zu befreien, wie bspw. öffentliche Posteinrichtungen oder ärztliche Heilbehandlungen. Die Pflicht zur Steuerbefreiung galt auch für die in Artikel 13 B. Richtlinie 77/388/EWG enthaltenen Tätigkeiten, wie bspw. Versicherungs- oder Kreditgeschäfte. Diese Steuerbefreiungen gelten auch in der neu gefassten Mehrwertsteuersystemrichtlinie, wobei sie in Artikel 132 bis 135 Richtlinie 2006/112/EG festgehalten sind.

Zur Höhe des Steuersatzes wurden in Artikel 12 Abs. 3 und 4 Richtlinie 77/388/EWG die Vorgaben aus Artikel 9 Abs. 1 Richtlinie 67/228/EWG übernommen. Jedoch ging die Bestimmung über die Erhebung als Vomhundertsatz der Besteuerungsgrundlage durch Neufassung von Artikel 12 Abs. 3 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG durch Artikel 1 Nr. 1 Richtlinie 92/77/EWG verloren. Daher erfolgte mit Artikel 1 Nr. 7 Richtlinie 92/111/EWG eine Klarstellung in Artikel 12 Abs. 3 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG, dass die Mehrwertsteuersätze als Prozentsatz auf die Besteuerungsgrundlage zu erheben sind.

Seit dem 1.1.1993 gilt mit der Neufassung von Artikel 12 Abs. 3 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG durch Artikel 1 Nr. 1 Richtlinie 92/77/EWG ein regulärer Mehrwertsteuersatz von mindestens 15%, der vom jeweiligen Mitgliedstaat selbständig festzulegen ist. Der Anwendungsbereich war zuerst bis zum 31.12.1996 beschränkt, wurde dann mit Artikel 1 Richtlinie 96/95/EG bis zum 31. Dezember 1998, mit Artikel 1 Richtlinie 1999/49/EG bis zum 31.12.2000, mit Artikel 1 Richtlinie 2001/41/EG bis zum 31.12.2005 und schließlich mit Artikel 1 Richtlinie 2005/92/EG bis zum 31.12.2010 verlängert. Richtlinie 2006/112/EG normiert in Artikel 97 Abs. 1 den regulären Steuersatz ebenfalls

auf mindestens 15%. Dieser Mindestsatz galt zunächst bis zum 31.12.2010 und wurde durch Artikel 1 Richtlinie 2010/88/EU bis zum 31.12.2015 verlängert.

3.2.1.2 Ermäßigte Steuersätze

Artikel 12 Abs. 4 Richtlinie 77/388/EWG, der die Vorgaben aus Artikel 9 Abs. 2 Richtlinie 67/228/EWG übernommen hat, ermöglichte die Anwendung von ermäßigten Steuersätzen. Seit dem 1.1.1993 ist durch die Neufassung von Artikel 12 Abs. 3 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG mit Artikel 1 Nr. 1 Richtlinie 92/77/EWG zum einen die Höhe der ermäßigten Sätze auf mindestens 5% normiert und zum anderen dürfen lediglich ein oder zwei ermäßigte Sätze erhoben werden, wobei ihre Anwendung auf die in Anhang H enthaltenen Umsätze beschränkt war. Anhang H, eingefügt durch Artikel 1 Nr. 5 Richtlinie 92/77/EWG, enthielt u.a. Nahrungsmittel, die Lieferung von Wasser, die Personenbeförderung oder die Lieferung von Büchern. Des Weiteren durften durch den mit Artikel 1 Nr. 1 Richtlinie 92/77/EWG eingefügten Artikel 12 Abs. 3 Buchst. d Richtlinie Richtlinie 77/388/EWG bisher ermäßigt besteuerte landwirtschaftliche Güter weiter ermäßigt besteuert werden. Durch Artikel 1 Nr. 1 und 2 Richtlinie 96/42/EG wurde die Möglichkeit zur ermäßigten Besteuerung von landwirtschaftlichen Gütern ab dem 1.1.1995 durch die Möglichkeit der ermäßigten Besteuerung von Lieferungen von lebenden Pflanzen und des Pflanzenanbaus in Artikel 28 Abs. 2 Buchst. i Richtlinie 77/388/EWG ersetzt.

Mit Richtlinie 2006/112/EG ist die Normierung der ermäßigten Steuersätze auf mindestens 5% in Artikel 99 Abs. 1 und die Vorgaben zur Anzahl und dem Anwendungsbereich in Artikel 98 Abs. 1 und 3 übernommen worden. Die bislang in Anhang H enthaltenen Güter sind nun in Anhang III Richtlinie 2006/112/EG aufgezählt und die ermäßigte Besteuerungsmöglichkeit bei Pflanzen ist nun in Artikel 122 Richtlinie 2006/112/EG festgehalten. Zudem besteht seit dem 1.6.2009 durch Einfügung der Nr. 12a in Anhang III durch Richtlinie 2009/47/EG die Möglichkeit Restaurant- und Verpflegungsdienstleistungen ermäßigt zu besteuern.

Mitgliedstaaten, deren ermäßigte Steuersätze am 1.1.1991 unter dem Mindestsatz von 5% lagen oder die am 1.1.1991 mit dem Gemeinschaftsrecht vereinbare Nullsätze angewendet haben, durften diese durch die Neufassung von Artikel 28 Abs. 2 Buchst. a Richtlinie

77/388/EWG in Artikel 1 Nr. 4 Richtlinie 92/77/EWG weiterhin anwenden. Richtlinie 2006/112/EG sieht dies in Artikel 110 weiterhin vor. Ebenso konnten Mitgliedstaaten, die am 1.1.1991 einen ermäßigten Steuersatz auf Umsätze im Gaststättengewerbe und auf Kinderkleidung und -schuhe angewendet haben, durch Neufassung des Artikel 28 Abs. 2 Buchst. d Richtlinie 77/388/EWG in Artikel 1 Nr. 4 Richtlinie 92/77/EWG diese Sätze beibehalten. Dies ist auch nach Einführung von Richtlinie 2006/112/EG mit Artikel 115 der Fall.

Die Anwendung von ermäßigten Sätzen war zudem mit dem, durch Artikel 1 Nr. 4 Richtlinie 92/77/EWG neu gefassten Artikel 28 Abs. 2 Buchst. b und d Richtlinie 77/388/EWG für Mitgliedstaaten, die am 1.1.1991 Nullsätze oder ermäßigte Sätze auf andere, als in Anhang H aufgeführten Umsätze angewendet haben, möglich, wobei die ermäßigten Sätze den Vorgaben des Artikel 12 Abs. 3 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG entsprechen mussten. Nach Artikel 113 Richtlinie 2006/112/EG gilt dies auch unter der neu gefassten Mehrwertsteuersystemrichtlinie.

Zudem war die Anwendung von ermäßigten Steuersätzen, die unterhalb des Mindestsatzes liegen, für die in Anhang H aufgelisteten Umsätze durch Neufassung des Artikels 28 Abs. 2 Buchst. c Richtlinie 77/388/EWG mit Artikel 1 Nr. 4 Richtlinie 92/77/EWG für Mitgliedstaaten möglich, wenn diese ihren regulären Mehrwertsteuersatz, der am 1.1.1991 galt um mehr als 2% zum 1.1.1993 erhöhen mussten, um die Mindesthöhe von 15% zu erfüllen. Dies ist auch nach Artikel 114 Abs. 1 Richtlinie 2006/112/EG weiterhin möglich.

Die Möglichkeit arbeitsintensive Dienstleistungen ermäßigt zu besteuern, besteht seit dem 1.1.2000. Dies beruht auf der Einfügung des Artikels 28 Abs. 6 Richtlinie 77/388/EWG mit Artikel 1 Nr. 1 Richtlinie 1999/85/EG. Hierbei war die Ermäßigung nur auf zwei der in Anhang K aufgeführten Kategorien möglich und zwar nach erfolgter Mitteilung bei der Kommission. Anhang K, der durch Artikel 1 Nr. 2 Richtlinie 1999/85/EG eingefügt wurde, enthielt u.a. kleine Reparaturdienstleistungen bei Kleidung und Schuhen, häusliche Pflegedienste oder Friseurdienstleistungen. Die Anwendung war zuerst bis zum 31.12.2002 begrenzt, wurde dann durch Artikel 1 Nr. 1 Entscheidung 2002/954/EG bis zum 31.12.2003, durch Artikel 1 Richtlinie 2004/15/EG bis zum 31.12.2005 und mit Artikel 1 Nr. 2 Buchst. a Richtlinie 2006/18/EG bis zum 31.12.2010

verlängert.

Durch Neufassung der Mehrwertsteuersystemrichtlinie sind die entsprechenden Vorgaben nun in Artikel 106 Richtlinie 2006/112/EG enthalten und der Anwendungskatalog des Anhang K ist in Anhang IV normiert. Die befristete Anwendung eines ermäßigten Steuersatzes auf arbeitsintensive Dienstleistungen ist im Jahr 2009 mit Artikel 1 Nr. 13 und 14 Richtlinie 2009/47/EG durch Streichung des Anhang IV und Aufnahme der bisher in Anhang IV enthaltenen Dienstleistungen in Anhang III abgeschafft worden.

Des Weiteren enthält Richtlinie 2006/112/EG für einzelne Länder besondere Ermächtigungen. Hierunter fallen u.a. die Möglichkeit der Erhebung des Nullsatzes auf Zeitungen in Finnland oder auf Nahrungsmittel in Malta und die Erhebung eines ermäßigten Steuersatzes von mindestens 12% auf Wein aus heimischer Erzeugung in Österreich.

3.2.2 Wirkung der Mehrwertsteuer auf den Preis aus theoretischer Sicht

3.2.2.1 Markt mit vollkommenem Wettbewerb

Die Höhe der Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten hängt entscheidend von der Marktform und den Elastizitäten der Angebotskurve S_0 und der Nachfragekurve D_0 ab.¹⁰⁶ Auf einem Markt mit vollkommenem Wettbewerb¹⁰⁷ bei dem der Preis durch das Marktgleichgewicht von Angebot und Nachfrage bestimmt wird, ist eine Spannbreite von der vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Anbieter bis hin zur vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten möglich (vgl. zu den Ausführungen in diesem Abschnitt, Abschnitt 3.2.2.1, Mankiw und Taylor (2014), S. 197; Varian (2014), S. 302ff. und Wetzstein (2013), S. 405ff.). Zur Vereinfachung wird in den nachfolgenden Abbildungen die Einführung einer Mehrwertsteuer, die der Erhöhung der Mehrwertsteuer von einem Ausgangssatz von 0% entspricht, betrachtet. Diese führt

¹⁰⁶Bei den Ausführungen wird hierbei generell von einem mit steigendem Preis zunehmendem Angebot und von einer mit steigendem Preis abnehmenden Nachfrage ausgegangen (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 43 und 50; Perloff (2014), S. 35 und 40; Varian (2014), S. 112 und 418).

¹⁰⁷Ein Markt mit vollkommenem Wettbewerb ist durch eine große Anzahl an Anbietern und Nachfragern, homogene Produkte, perfekte Informationen, vernachlässigbare Transaktionskosten sowie einen freien Marktein- und -austritt gekennzeichnet, womit die einzelnen Anbieter und Nachfrager als Preisnehmer agieren (vgl. Perloff (2014), S. 72).

zu einer Verschiebung der Angebots- und Nachfragekurve von S_0 zu S_1 und von D_0 zu D_1 , wobei die Verschiebung bei nicht horizontalen Kurven nicht parallel erfolgt, da der Abstand zwischen den Angebots- bzw. den Nachfragekurven mit zunehmendem Preis ansteigt.¹⁰⁸

Abbildung 3.1: Auswirkungen der Einführung einer Mehrwertsteuer auf den Preis im Marktgleichgewicht bei vollkommen unelastischem Angebot oder Nachfrage

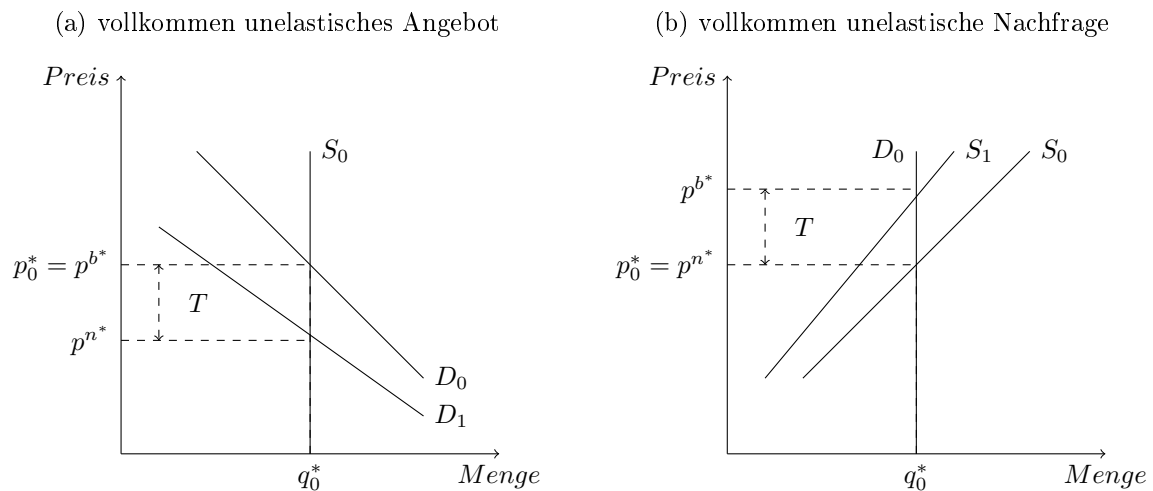
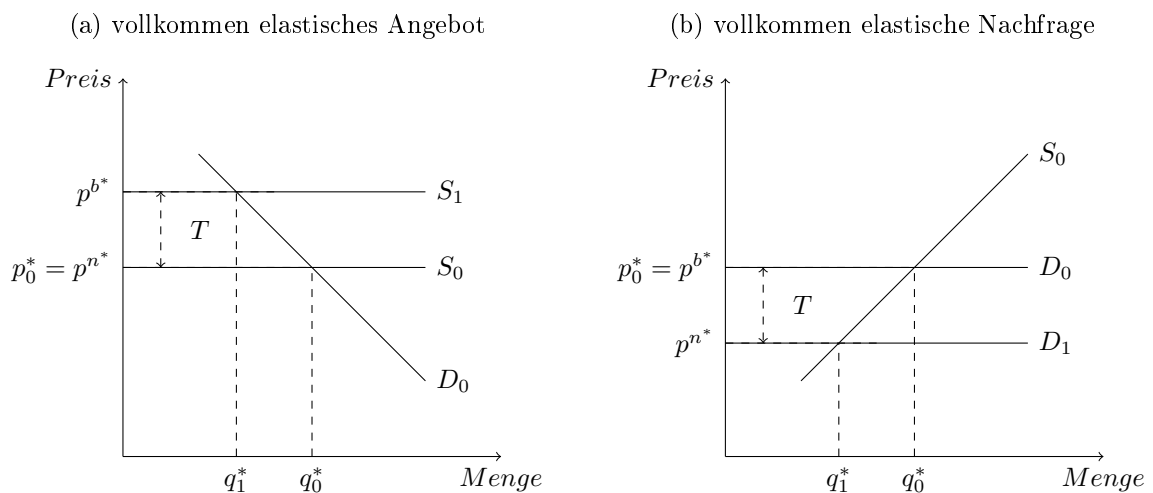


Abbildung 3.2: Auswirkungen der Einführung einer Mehrwertsteuer auf den Preis im Marktgleichgewicht bei vollkommen elastischem Angebot oder Nachfrage



Die vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Anbieter bedeutet, dass der Bruttopreis, den der Konsument zahlt, p^{b*} , auch bei einer Mehrwertsteuereinführung

¹⁰⁸Die Abbildungen 3.1 und 3.2 sind dabei an Homburg (2015), S. 100 und 104; Mankiw und Taylor (2014), S. 197 sowie Varian (2014), S. 303f. angelehnt.

unverändert bleibt und demnach der Anbieter und nicht der Konsument die Mehrwertsteuerlast vollständig durch einen geringeren Nettopreis p^{n*} trägt. Die nicht vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten, „undershifting“, ist hierbei bis zum Maximum ausgereizt, da keine Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten stattfindet. Bei einem Preis vor Einführung der Mehrwertsteuer p_0^* von 110 EUR würde dies bedeuten, dass bei Einführung einer Mehrwertsteuer τ von 10% der Bruttopreis p^{b*} nach wie vor 110 EUR betragen würde und der Nettopreis somit um die Mehrwertsteuerzahllast $T = \tau \times p^{n*}$ von 10 EUR auf 100 EUR sinkt.¹⁰⁹ Diese Randlösung kann entweder durch ein vollkommen unelastisches Angebot bei elastischer Nachfrage oder durch eine vollkommen elastische Nachfrage bei elastischem Angebot auftreten.

Abbildung 3.1a zeigt, dass bei einem unelastischen Angebot, gekennzeichnet durch eine vertikale Angebotskurve, die Anbieter nicht preissensitiv sind und die gleiche Menge von einem Gut q_0^* unabhängig vom Preis anbieten. Daher wird der Preis nur durch die Konsumenten bestimmt und diese zahlen unabhängig davon, ob eine Mehrwertsteuer existiert oder nicht, den Preis p_0^* , womit die Anbieter die komplette Mehrwertsteuerzahlung T tragen. Bei einer vollständig elastischen Nachfrage, charakterisiert durch eine horizontale Nachfragekurve in Abbildung 3.2b, sind die Konsumenten bereit zu einem bestimmten Preis jede mögliche Menge von einem Gut abzunehmen. Trotz der Erhebung der Mehrwertsteuer sind die Konsumenten dann nur bereit den Preis p_0^* , der vor Einführung der Mehrwertsteuer gilt, zu zahlen, womit dieser dem neuen Bruttopreis p^{b*} entspricht und demnach der Nettopreis den die Anbieter erhalten, p^{n*} , um die komplette Mehrwertsteuerlast T geringer ist.

Eine vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten, „fullshifting“, bedeutet hingegen, dass der Nettopreis, den der Anbieter erhält, p^{n*} , unverändert ist und der Konsument durch den, aufgrund der Mehrwertsteuer, erhöhten Bruttopreis p^{b*} die Mehrwertsteuerlast vollständig trägt. Bei einem Preis vor Einführung der Mehrwertsteuer p_0^* von 110 EUR würde dies bedeuten, dass bei Einführung einer Mehrwertsteuer τ von 10% der Nettopreis p^{n*} nach wie vor 110 EUR betragen würde und der Bruttopreis

¹⁰⁹Die Mehrwertsteuerlast beträgt $\frac{110}{100\%+10\%} \times 10\% = 10$ EUR und der Nettopreis beträgt somit $110 \text{ EUR} - 10 \text{ EUR} = \frac{110}{100\%+10\%} = 100$ EUR.

somit um die Mehrwertsteuerzahllast T von 11 EUR auf 121 EUR ansteigt.¹¹⁰ Diese Randlösung kann sowohl durch eine vollkommen unelastische Nachfrage bei elastischem Angebot als auch durch ein vollkommen elastisches Angebot bei elastischer Nachfrage bewirkt werden.

Bei einer vollkommen unelastischen Nachfrage, dargestellt durch eine vertikale Nachfragekurve in Abbildung 3.1b, nehmen die Konsumenten eine konstante Menge q_0^* unabhängig vom jeweiligen Preis ab. Somit bestimmen die Anbieter den Preis, wobei diese die Mehrwertsteuerlast T vollständig an die Konsumenten durch höhere Bruttopreise p^{b*} überwälzen können und der Nettopreis für die Anbieter p^{n*} dem Preis ohne Einführung einer Mehrwertsteuer p_0^* entspricht. Ein vollkommen elastisches Angebot bedeutet hingegen, dass die Anbieter zu einem bestimmten Preis jede mögliche Menge anbieten, was die horizontale Angebotskurve in Abbildung 3.2a verdeutlicht. Kommt es nun zur Einführung einer Mehrwertsteuer, dann sind die Anbieter nur bereit ein Gut am Markt anzubieten, wenn sie nach wie vor den Preis p_0^* für sich vereinnahmen können. Demnach wird die gesamte Mehrwertsteuerlast T von den Konsumenten durch Erhöhung der Bruttopreise auf p^{b*} getragen.

In Abhängigkeit der Elastizitäten von Angebot und Nachfrage kann es nach den vorgenommenen Erläuterungen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Je elastischer das Angebot oder unelastischer die Nachfrage, desto mehr der Mehrwertsteuer wird auf den Konsumenten überwälzt. Hingegen wird umso mehr Mehrwertsteuer auf den Anbieter bzw. umso weniger auf den Konsumenten überwälzt, je unelastischer das Angebot oder elastischer die Nachfrage ist.

3.2.2.2 Markt mit unvollkommenem Wettbewerb

Im Gegensatz zu einem Markt auf dem vollkommener Wettbewerb herrscht, ist bei unvollkommenem Wettbewerb auch „overshifting“, d.h. eine Überwälzung der Mehrwertsteuer, die über die vollständige Überwälzung hinausgeht, möglich. In Analogie zu den Beispielen in Abschnitt 3.2.2.1 liegt dies bspw. vor, wenn bei einem Preis vor Einführung einer Mehrwertsteuer von 110 EUR der Nettopreis durch Einführung einer Mehrwertsteuer von

¹¹⁰Die Mehrwertsteuerlast beträgt $110 \text{ EUR} \times 10\% = 11 \text{ EUR}$ und der Bruttopreis beträgt somit $110 \text{ EUR} + 11 \text{ EUR} = 110 \text{ EUR} \times (100\% + 10\%) = 121 \text{ EUR}$.

10% nicht unverändert 110 EUR, wie beim „fullshifting“, beträgt, sondern bspw. auf 120 EUR steigt. Der Bruttopreis nimmt dann anstatt um 11 EUR auf 121 EUR um 22 EUR auf 132 EUR zu.¹¹¹ Die folgenden modelltheoretischen Untersuchungen beziehen sich in ihren Ausführungen auf Mengensteuern, wobei einige auch Aussagen zu Wertsteuern treffen.

In einem Oligopol¹¹² mit homogenen Produkten tritt „overshifting“ unter bestimmten Bedingungen auf. Besley (1989) zeigt für lineare Kosten in einem Cournot Oligopol¹¹³, dass bei einer konvexen Nachfragekurve, was bei einer isoelastischen Nachfrage der Fall ist, „overshifting“ vorliegt, wobei „overshifting“ wahrscheinlicher ist, wenn keine Markteintrittsbeschränkungen existieren. Eine konkave Nachfragekurve führt in seinem Modell hingegen zu „undershifting“.

In den folgenden Modellen bei denen die Anbieter die Auswirkung ihrer Entscheidung auf die Reaktionen der anderen Anbieter im Markt im Oligopol mit homogenen Produkten miteinbeziehen, werden die Ergebnisse von Besley (1989) bestätigt. So finden de Meza (1982) und Seade (1985) bei linearen Kosten ebenfalls „overshifting“, wenn die Nachfrage isoelastisch ist. Eine lineare oder konkave Nachfrage führt hingegen zu „undershifting“. Myles (1989) weist ebenfalls das Auftreten von „overshifting“ bei einer isoelastischen Nachfrage nach.

Dieselbe Marktform betrachtet auch Stern (1987) und er dokumentiert ebenfalls „overshifting“ bei einer isoelastischen Nachfrage und „undershifting“ bei einer linearen Nachfragekurve. Der Vergleich der hier auftretenden Inzidenz mit einem Markt mit monopolistischem Wettbewerb zeigt hierbei ein stärkeres „overshifting“ bei monopolistischem Wettbewerb, wenn die Nachfrage unelastisch ist und anderenfalls ein geringeres „overshifting“. Herrschen keine Markteintrittsbeschränkungen, verstärkt sich die Überwälzung. Auch laut Katz und Rosen (1985) liegt das Ausmaß der Überwälzung in dieser Oligopolform nicht zwingend zwischen der Überwälzung in einem Markt mit vollkommenem Wettbe-

¹¹¹Der Bruttopreis beträgt bei einem Nettopreis von 110 EUR: $110 \text{ EUR} \times (100\% + 10\%) = 121 \text{ EUR}$ und bei einem Nettopreis von 120 EUR: $120 \text{ EUR} \times (100\% + 10\%) = 132 \text{ EUR}$. Damit steigt der Bruttopreis durch Einführung der Mehrwertsteuer von 10% bei „fullshifting“ um $121 \text{ EUR} - 110 \text{ EUR} = 11 \text{ EUR}$ und bei „overshifting“ um $132 \text{ EUR} - 110 \text{ EUR} = 22 \text{ EUR}$.

¹¹²Im Oligopol sind wenige dominierende Anbieter auf dem Markt, womit die Anbieter als Preissetzer agieren (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 329; Perloff (2014), S. 72f.).

¹¹³Die Anbieter maximieren ihren Gewinn durch Wahl der von ihnen angebotenen Menge, unter Berücksichtigung von Annahmen über die, von den anderen Anbietern gewählten Mengen (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 346; Varian (2014), S. 525).

werb und in einem monopolistischen Markt.¹¹⁴ Bei Fullerton und Metcalf (2002) führt eine isoeastische Nachfrage im Oligopol, wie auch bei Stern (1987), zu „overshifting“, wobei dieses umso höher ist, je unelastischer die Nachfrage ist.

Auch Delipalla und Keen (1992) sowie Hamilton (1999) betrachten diese Oligopolform. Sie finden ebenfalls „overshifting“ bei einer isoelastischen Nachfrage und linearen Kosten, wobei dies noch wahrscheinlicher bei fehlenden Markteintrittsbeschränkungen ist. In Bezug auf Wertsteuern stellen sie fest, dass hier seltener „overshifting“ vorliegt und dies nur auftreten kann, wenn es auch bei Mengensteuern zu „overshifting“ kommt. Eine genauere Betrachtung von Wertsteuern nehmen Reny et al. (2012) in demselben Marktkontext vor. Sie zeigen, dass „overshifting“ bei einer Wertsteuer trotz Vorliegen einer isoelastischen Nachfrage nur bei abnehmenden anstatt konstanten Grenzkosten auftritt. Ist die Nachfrage hingegen linear, dann liegt „overshifting“ nur vor, wenn die Grenzkosten schneller sinken als die Nachfrage. Laut Reny et al. kann bei einer Wertsteuer „overshifting“ daher nur im Monopol auftreten.

Die allgemeinen Ergebnisse bezüglich des „overshiftings“ im Oligopol bei homogenen Produkten entsprechen denen im Monopol. So zeigen Bulow und Pfleiderer (1983) sowie Fullerton und Metcalf (2002), dass im Monopol bei lineare Kosten und einer konstanten Nachfragemelastizität „overshifting“ auftritt. Fullerton und Metcalf (2002) vergleichen dabei auch das Ausmaß des „overshiftings“ im Monopol mit dem im Oligopol und weisen ein höheres „overshifting“ im Monopol nach. Handelt es sich um eine Wert- anstatt um eine Mengensteuer, so kommt es nach dem Modell von Fullerton und Metcalf (2002) bei linearen Kosten und einer isoelastischen Nachfrage nicht zu „over-“ sondern zu „fullshifting“.

Bei Betrachtung von differenzierten Produkten in einem Markt mit monopolistischem, aber nicht räumlichen Wettbewerb zeigen Fullerton und Metcalf (2002), dass hier ebenfalls „overshifting“ für den Fall von linearen Kosten und einer isoelastischen Nachfrage auftritt, wobei eine Wertsteuer hier nur zu „fullshifting“ führt. Anderson et al. (2001) untersuchen hingegen ein Oligopol mit differenzierten Produkten und räumlichem Wettbewerb, wobei sie zum einen das Bertrand Oligopol¹¹⁵ mit differenzierten Produkten mit

¹¹⁴Im Monopol existiert nur ein dominierender Anbieter und dieser agiert als Preissetzer (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 291; Varian (2014), S. 457).

¹¹⁵Die Anbieter maximieren ihren Gewinn durch Wahl des Preises, unter Berücksichtigung von Annahmen über die, von den anderen Anbietern gesetzten Preise (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 347; Varian (2014), S. 530).

dem Cournot Oligopol mit homogenen Produkten vergleichen und zum anderen sowohl Mengen- als auch Wertsteuern betrachten. Bei Mengensteuern tritt in ihrem Modell unabhängig von der Oligopolform bei einer isoelastischen Nachfrage „overshifting“ auf, wobei dies bei fehlenden Markteintrittsbeschränkungen wahrscheinlicher wird. Wertsteuern sind hingegen bei isoelastischer Nachfrage im Cournot Oligopol durch „fullshifting“ und im Bertrand Oligopol durch „overshifting“ bei einer elastischen Nachfrage und „undershifting“ bei einer unelastischen Nachfrage gekennzeichnet. Ist die Nachfrage hingegen linear, dann kommt es sowohl bei Mengen- als auch Wertsteuern unabhängig von der Oligopolform zu „undershifting“.

Hamilton (2008) geht noch einen Schritt weiter als Fullerton und Metcalf (2002) sowie Anderson et al. (2001), indem er ein Oligopol mit Anbietern, die verschiedene Produkte vertreiben, untersucht, wobei er von, mit steigendem Konsumniveau, ansteigenden Konsumpräferenzen für die Produktvielfalt ausgeht. Er findet im Gegensatz zu den bisherigen Studien „overshifting“ von Mengen- und Wertsteuern, wenn eine lineare oder konkave Nachfrage vorliegt. „Undershifting“ tritt hingegen ausschließlich bei einer sehr konvexen Nachfrage auf. Des Weiteren wird das „overshifting“ unwahrscheinlicher bei fehlenden Markteintrittsbeschränkungen.

In Märkten mit unvollkommenem Wettbewerb kann es nach den aufgeführten modelltheoretischen Erkenntnissen neben „under-“ und „fullshifting“ der Mehrwertsteuer, die in Märkten mit vollkommenem Wettbewerb ebenfalls auftreten können, auch zu „overshifting“ kommen. Da ausgehend von den Ergebnissen der in Abschnitt 3.3 dargestellten empirischen Untersuchungen nicht von dem Extremfall der vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Anbieter auszugehen ist, ist in der hier durchgeführten empirischen Untersuchung zur Mehrwertsteuerinzidenz in den Mitgliedstaaten der EU-25 ein positiver Effekt der Mehrwertsteuer auf den Bruttopreis, also ein Anstieg des Bruttopreises bei einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes, zu erwarten. Aufgrund der vielen verschiedenen in der Untersuchung enthaltenen Güter und Dienstleistungen, deren Marktformen einschließlich der Nachfrageelastizitäten nicht bekannt sind, ist eine Erwartungsbildung hinsichtlich des Ausmaßes der Überwälzung jedoch nicht möglich.

3.3 Literaturüberblick

3.3.1 Überwälzung der als Wertsteuer erhobenen Konsumsteuern

3.3.1.1 Gebietsübergreifende Untersuchungen

Die vorliegenden empirischen Untersuchungen zur Überwälzung von Konsumsteuern auf Endverbraucher können zunächst hinsichtlich der untersuchten Steuerart in Wert- und Mengensteuern differenziert werden. Die Wertsteuern werden hierbei als Prozentsatz auf den Wert eines erworbenen Produktes bzw. einer in Anspruch genommenen Dienstleistung erhoben (vgl. Fullerton und Metcalf (2002), S. 1794). Des Weiteren lassen sich die Untersuchungen bezüglich der Abgrenzung des, der Untersuchung zugrunde liegenden geographischen Gebiets unterscheiden. Hier kann zwischen Studien, die Steuersatzvariationen in mehreren Gebieten (z.B. unterschiedliche US-Bundesstaaten oder Städte) und solche die Steuersatzänderungen innerhalb eines Gebiets (z.B. Frankreich) untersuchen, differenziert werden. Die gebietsübergreifenden Untersuchungen der Wirkung von Wertsteuern erstrecken sich über US-Bundesstaaten, US-Städte, brasilianische Städte sowie Länder der Eurozone.

Eine Studie der Preiswirkung der örtlich und auf Ebene des Bundesstaates erhobenen „sales tax“¹¹⁶ in acht bzw. 13 Städten der USA für die Jahre 1947 bis 1977 bzw. 1925 bis 1939 stammt von Poterba (1996). Datengrundlage bilden die für die untersuchten Städte ermittelten Verbraucherpreisindizes einzelner Produktgruppen (Kleidung und Pflegeprodukte). Der Autor regressiert die Veränderung des Steuersatzes als auch des vorangegangenen auf die Veränderung des logarithmierten Verbraucherpreisindex als abhängige Variable unter Einbezug der geltenden und vergangenen Veränderung des logarithmierten nationalen Verbraucherpreisindex des Produkts sowie Dummy-Variablen für die Zeit anhand des SUR Ansatzes. Für die Jahre 1947 bis 1977 zeigt er „full-“ bzw. „overshifting“, während er für die Jahre 1925 bis 1939 lediglich „undershifting“ ausweist.

Besley und Rosen (1999) beziehen in ihrer Untersuchung von 155 US-Städten im Zeit-

¹¹⁶Diese Wertsteuer wird bei Übergang des Guts oder Erbringung der Dienstleistung an den Konsumenten erhoben.

raum von 1982 bis 1990 neben der örtlich und auf Ebene des US-Bundesstaates erhobenen „sales tax“ auch eine auf Bezirksebene erhobene Wertsteuer mit ein. Die Autoren betrachten zwölf verschiedene Produkte (u.a. Big Mac, Cola und Bananen) auf Ebene der untersuchten Städte. Datengrundlage bilden die durchschnittlichen Nettopreise, auf denen die Ermittlung von vierteljährlichen städtenspezifischen Preisindizes beruht. Diese werden mit dem Verbraucherpreisindex deflationiert. Die Preiswirkung der Wertsteuern wird durch Regression des Steuersatzes als unabhängige Variable auf den logarithmierten Nettopreis unter Einbezug von stadt- und zeitspezifischen Fixed Effects untersucht. Als Kontrollvariablen werden Lohn-, Miet- und Energiekosten verwendet. Die Autoren finden je nach Produktart „fullshifting“ (u.a. Big Mac und Eier) sowie „overshifting“ (u.a. Bananen und Brot) der „sales tax“. Eine Berücksichtigung der vergangenen Steuersätze ändert die Ergebnisse nicht und der Einbezug des vorherigen Nettopreises zeigt eine schnelle, durch Steuern hervorgerufene Preisreaktion.

Einer ähnlichen Vorgehensweise wie Poterba (1996) und Besley und Rosen (1999) folgen Politi und Mattos (2011) bei ihrer, die Hauptstädte von brasilianischen Bundesländern umfassenden Studie für die Jahre 1994 bis 2008. Für die 16 betrachteten Städte werden die monatlichen Preise für verschiedene Lebensmittel sowie der auf Ebene der Bundesstaaten erhobene Mehrwertsteuersatz¹¹⁷ als Prozentsatz des Bruttopreises herangezogen. In der produktspezifischen Regression bildet der logarithmierte, mit dem Verbraucherpreisindex deflationierte Bruttopreis die abhängige Variable und der Steuersatz die unabhängige Variable. Zudem werden die Lohn- und Mietkostenindizes als Kontrollvariablen sowie zeit-, quartals- und stadtspezifische Fixed Effects einbezogen. Die Hauptspezifikationen werden jedoch als First Difference Ansatz, d.h. als Regression mit den nominalen Veränderungen der Variablen, durchgeführt. Diese Regressionen belegen „undershifting“. Zur Überprüfung der Asymmetrie der Preisreaktion bei Steuererhöhungen und -senkungen wird die Hauptspezifikation um Variablen für die Steuersatzänderung bei Steuererhöhung und -senkung erweitert. Bei Steuersatzsenkungen finden die Autoren „undershifting“, wobei bei der Steuererhöhung abhängig von dem untersuchten Lebensmittel „undershifting“ bis „overshifting“ der Steuererhöhung erfolgt. Durch Einbezug von u.a. vergangenen Steuersatzveränderungen und Preisveränderungen zeigen die Autoren eine schnelle Preisreaktion innerhalb von 4 Monaten.

¹¹⁷Die Erhebung erfolgt auf jeder Produktionsstufe unter Berücksichtigung eines Vorsteuerabzugs.

Benedek et al. (2015) untersuchen die Überwälzung der Mehrwertsteuer in der Eurozone von 1999 bis 2013. Die abhängige Variable bildet dabei die Veränderung des logarithmierten Verbraucherpreisindex der einzelnen Untergruppen und die Veränderung des logarithmierten um eins erweiterten Mehrwertsteuersatzes die unabhängige Variable, wobei nur Konsumkategorien mit marktgetriebenen Preisen betrachtet werden. Als Kontrollvariablen werden in die Regression mit landes-, konsumkategorie- und zeitspezifischen Fixed Effects die Arbeitslosenquote und das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts einbezogen. Die Autoren finden „undershifting“ bei Betrachtung aller Steueränderungen. Werden hingegen nur Veränderung des regulären Mehrwertsteuertarifs betrachtet tritt nahezu „fullshifting“ auf, wohingegen Veränderung der ermäßigten Mehrwertsteuersätze nur unvollständig und Veränderung aufgrund der Reklassifizierung des Anwendungsbereiches von ermäßigtem und regulärem Steuertarif nicht weitergegeben werden. Zudem stellen die Autoren keinen signifikanten Unterschied zwischen der Weitergabe von Mehrwertsteuererhöhungen und -senkungen fest.

Die Studie von Doyle (1997) basiert im Gegensatz zu den vorher genannten Studien auf US-Bundesstaaten und untersucht die Wirkung der „sales tax“ auf US-Bundesstaatenebene auf die jährlichen Neuwagenpreise von 1983 bis 1989 anhand von Befragungsdaten. Untersuchungseinheit bildet ein Konsument eines bestimmten US-Bundesstaats zu einem bestimmten Zeitpunkt. Als abhängige Variable wird der Nettopreis verwendet. Der Steuersatz in Prozentpunkten sowie der Zinssatz nach Steuern sind in dieser Untersuchung die unabhängigen Variablen. Als Kontrollvariablen werden u.a. Charakteristika des gekauften Autos und des Haushalts, die Arbeitslosenquote, das US Pro-Kopf-Einkommen sowie Dummy-Variablen für die Region und die Zeit herangezogen. Der Regressionskoeffizient der Steuern im Verhältnis zum durchschnittlichen Neuwagenpreis zeigt hierbei „overshifting“.

3.3.1.2 Gebietslimitierte Untersuchungen

Neben der Untersuchung der Inzidenz der Wertsteuer in einem gebietsübergreifenden Kontext existieren auch Untersuchungen, die sich auf die Steueränderungen innerhalb eines Gebiets, bspw. eines europäischen Landes oder eines US-Bundesstaats, begrenzen. Häufig werden in diesen Studien angrenzende Gebiete als Kontrollgruppe herangezogen.

Die nachfolgend vorgestellten Literaturbeiträge betrachten Veränderungen des Regelsteuersatzes sowie die Umklassifizierung von regelbesteuerten und ermäßigt besteuerten Gütern.

Carbonnier (2008) untersucht für Frankreich jeweils getrennt die Wirkung der Mehrwertsteuererhöhung im Jahr 1995 und der Mehrwertsteuersenkung im Jahr 2000 auf die Preise. Hierzu zieht er die verschiedenen monatlichen Verbraucherpreisindizes für einzelne Produktgruppen aus dem Konsumgüter- und Dienstleistungsbereich heran, deren jeweilige relative Veränderung die abhängige Variable in der Regression bildet. Als unabhängige Variable werden die Steuersatzänderungen in Bezug zu dem, um eins erweiterten vorherigen Steuersatz sowie die Steuersatzänderungen der vergangenen drei Monate verwendet, wobei die relativen Veränderungen der Verbraucherpreisindizes für Energie- und Mietkosten als Kontrollvariablen berücksichtigt werden. Er stellt eine Asymmetrie in der Preisreaktion sowohl zwischen den Produktgruppen Konsumgüter (Oligopol) und Dienstleistungen (vollkommener Wettbewerb) als auch zwischen Steuersatzerhöhung und -senkung fest. Bei Konsumgütern (Dienstleistungen) erfolgt im Durchschnitt bei Steuererhöhungen „undershifting“ (aber etwas stärkere Weitergabe) und bei Steuersenkungen „overshifting“ („undershifting“).

Die Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Hotelpreise in Deutschland untersuchen Wagner und Weber (2015) anhand der Mehrwertsteuererhöhung im Jahr 2007 und der für Hoteldienstleistungen spezifischen Mehrwertsteuersenkung im Jahr 2010. Datengrundlage bilden die im Guide Michelin enthaltenen Hotelpreise. Die für die Steueränderungen getrennt durchgeführten Regressionen beruhen im Gegensatz zu Carbonnier (2008) auf dem Difference-in-Difference Ansatz, wobei Hotelpreise in Frankreich als Kontrollgruppe dienen und Hotelcharakteristika einbezogen werden. Beim Difference-in-Difference Ansatz wird der Effekt der Mehrwertsteueränderung durch eine Variable, bestehend aus dem Dummy für Deutschland sowie einem Dummy für den Beobachtungszeitpunkt nach der Steueränderung, ermittelt. Die Autoren stellen nahezu „fullshifting“ bei der Mehrwertsteuererhöhung und „undershifting“ bei der Senkung der Mehrwertsteuer fest. Untersuchungsgegenstand von Zápál (2014) bildet die Mehrwertsteuerreform 2004 in Tschechien. Diese Reform führte zu einer Reduzierung des regulären Mehrwertsteuersatzes und zu einer neuen Kategorisierung der ermäßigt bzw. regulär besteuerten Güter,

wobei einige dem ermäßigten Mehrwertsteuersatz unterliegende Produkte fortan dem regulären Satz unterlagen. Datengrundlage sind die monatlichen logarithmierten Bruttopreise der im Verbraucherpreisindex enthaltenen Produkte. Die Mehrwertsteuerinzidenz bestimmt der Autor durch jeweils eine Regression mit Difference-in-Difference Ansatz für die Güter, deren Mehrwertsteuersatz sinkt, und für die, deren Mehrwertsteuersatz steigt, wobei die Produkte, die nach wie vor dem ermäßigten Mehrwertsteuersatz unterliegen, die Kontrollgruppe bilden. Die Mehrwertsteuererhöhung führt dieser Studie zu Folge zu „undershifting“, wohingegen die Mehrwertsteuersenkung keine signifikanten Steuereffekte beinhaltet.

Benedek et al. (2015), Carbonnier (2008), Wagner und Weber (2015) sowie Zápál (2014) sind bislang die einzigen Untersuchungen des Unterschieds zwischen der Mehrwertsteuerinzidenz von Steuererhöhungen und der Mehrwertsteuerinzidenz von Steuersenkungen für Europa. Hierbei werden jedoch mit Ausnahme von Benedek et al. (2015) lediglich zwei bestimmte bzw. nach Gütern abgegrenzte Steueränderungen in getrennten Regressionen untersucht.

Ebenfalls einen Difference-in-Difference Ansatz wenden Doyle und Samphantharak (2008) zur Untersuchung der, in den US-Bundestaaten Indiana und Illinois im Jahr 2000 und 2001 stattgefundenen Aussetzung und Wiedereinsetzung der, auf Benzin erhobenen „state sales tax“ an. Die Regression bezieht sich dabei auf den täglichen logarithmierten Bruttopreis auf Tankstellen- und Markenebene unter Einbezug von u.a. Bevölkerungscharakteristika, wobei die Nachbarstaaten die Kontrollgruppe bilden. Die Autoren zeigen „undershifting“ der Aussetzung der Steuer, was einer Steuersenkung auf null Prozent gleichkommt. Bei der Wiedereinsetzung der Steuer tritt hingegen „under-“ bis „fullshifting“ auf. In Grenznähe zu anderen Bundesstaaten sind die Effekte bei u.a. Einbezug von Postleitzahl Dummy-Variablen etwas geringer.

Zwei produktspezifische Mehrwertsteuersenkungen in Frankreich, (Neu)Wagenverkäufe 1987 und Handwerkerleistungen 1999, bilden den Untersuchungsgegenstand von Carbonnier (2007). Die Wirkung der Steuern auf die relativen monatlichen Bruttopreisänderungen, welche auf den Untergruppen des Verbraucherpreisindexes beruhen, wird hierbei innerhalb eines Drei-Jahreszeitraums untersucht. Als Steuervariablen finden die relativen Veränderungen des, um eins erweiterten Steuersatzes sowie die der vorangegangenen

drei Monate Berücksichtigung. Die relativen Veränderungen des Verbraucherpreisindex ohne Berücksichtigung der beiden untersuchten Güter sowie die relativen Veränderungen der Verbraucherpreisindizes für Energie- und Mietkosten fließen als Kontrollvariablen in die Regression ein. Für beide Güter ergibt sich „undershifting“, wobei die Überwälzung auf den Konsumenten bei den Neuwagenverkäufen geringer ist. Dies führt der Autor auf die Marktstruktur in Form eines Oligopols (Neuwagenverkäufe) verglichen zu einem Markt mit vollständigen Wettbewerb (Handwerkerleistungen) zurück. Zudem erfolgt der Großteil der Preisreaktionen in den ersten Monaten nach der Mehrwertsteuersenkung.

Wie Carbonnier (2007) zuvor für Frankreich, betrachtet Kosonen (2015) eine produkt-spezifische Mehrwertsteuersenkung auf Friseurdienstleistungen in Finnland im Jahr 2007. Die Bruttopreise für diese Analyse beruhen auf inflationsbereinigten Befragungsdaten im Zeitraum von 2002 bis 2009. Der Autor verwendet, wie Zápál (2014) sowie Doyle und Samphantharak (2008) zuvor, einen Difference-in-Difference Ansatz, jedoch auf Basis des Dienstleistungserbringers unter Einbezug firmenspezifischer Fixed Effects, Zeittrends und Eigenschaften der Dienstleistungserbringer. Als Kontrollgruppe werden u.a. Massagen, Spas, Schönheitssalons und Physiotherapieleistungen verwendet. Die Analyse ergibt „undershifting“.

Die Preisreaktion einer ebenfalls produktspezifischen Mehrwertsteuersenkung auf Restaurantmahlzeiten in Finnland sowie in Schweden untersuchen Harju und Kosonen (2014) jeweils separat. Sie vergleichen hierbei für Finnland die Preise von Restaurantmahlzeiten im Jahr 2010 vor und nach der Mehrwertsteuersenkung und entsprechend für Schweden im Jahr 2011 und 2012. Sie verwenden ebenso einen Difference-in-Difference Ansatz auf Basis der Dienstleister unter Einbezug von mahlzeitspezifischen Fixed Effects und Kontrollvariablen für die Charakteristika des Dienstleisters. Die abhängige Variable ist der logarithmierte Bruttopreis. Die Kontrollgruppen für die finnische Untersuchung bilden Restaurantmahlzeiten in Estland und Norwegen sowie Hoteldienstleistungen in Finnland. Für die schwedische Untersuchung stellen die Restaurantmahlzeiten in Finnland und Norwegen sowie Hoteldienstleistungen in Schweden die Kontrollgruppen dar. Die Ergebnisse zeigen, wie bereits bei Kosonen (2015), „undershifting“ der Steuersenkung. Carare und Danninger (2008) untersuchen hingegen die im Jahr 2007 in Deutschland stattgefundenene Erhöhung des Regelsatzes der Mehrwertsteuer von 16% auf 19%. Sie

ermitteln hierzu die Wirkung der Mehrwertsteuererhöhung auf die prozentuale Preisveränderung der monatlichen Preisindizes der Untergruppen des Verbraucherpreisindex zum Vorjahr, um auf eine gesamtwirtschaftliche Wirkung zu schließen. Unter Verwendung von u.a. einem Zeittrend, Preisveränderungen in den anderen Euroländern und von Preisveränderungen bei Bildungs- und Gesundheitsdienstleistungen in Deutschland als Kontrollvariablen wird durch eine Regression mit zeit- und produktspezifischen Fixed Effects sowie anhand des GMM-Modells die Wirkung der Mehrwertsteueränderungen als Dummy-Variable für den Zeitpunkt der Ankündigung, der Einführung und des Inkrafttretens der Mehrwertsteueränderung bestimmt. Die Autoren finden „undershifting“, wobei die Überwälzung bereits mit der Ankündigung der Steueränderung beginnt.

Eine Betrachtung, basierend auf dem Harmonisierten Verbraucherpreisindex ohne Energie, Essen und Tabak, unternehmen Gautier und Lalliard (2013/2014) für die Preisreaktionen anlässlich der Erhöhung des regulären Mehrwertsteuersatzes 1995 in Frankreich. Die Preiswirkung wird als Differenz zwischen den Unterschieden in den monatlichen Preisen von 1995 und dem Mittelwert über den Zeitraum 1990 bis 1999 (ohne 1995) für Frankreich und andere Euro-Ländern gemessen. Mittels dieser Vorgehensweise kann „undershifting“ bei dem genannten Preisindex nachgewiesen werden.

Im Gegensatz zu den obigen Studien ermitteln Brownlee und Perry (1967) die Wirkung der Senkung der als Wertsteuer erhobenen nationalen Steuer in den USA im Jahr 1965 anhand einer deskriptiven Untersuchung. Sie kommen zum Schluss, dass näherungsweise „fullshifting“ vorliegt. Dieselbe Steueränderung betrachten Woodard und Siegelman (1967) in Bezug auf Produkte der Automobilzulieferindustrie. Ihre ebenfalls deskriptive Untersuchung zeigt keine einheitliche Preisreaktion bei den unterschiedlichen Produkten. Eine deskriptive Untersuchung der Mehrwertsteuerinzidenz nehmen auch Gabriel und Reiff (2006) für Ungarn vor. Sie entdecken im Durchschnitt der betrachteten Untersuchungsobjekte nahezu „fullshifting“ bei der Mehrwertsteuererhöhung 2004 und „undershifting“ bei der Mehrwertsteuersenkung im Jahr 2006.

Karp und Perloff (1989) untersuchen hingegen die Mehrwertsteuerinzidenz in Bezug auf die Preise von Fernsehern in Japan von 1980 bis 1983 anhand einer dreistufigen LS, wobei die Mehrwertsteuerinzidenz geschätzt wird. Die Autoren können „overshifting“

nachweisen. Für den israelischen Automarkt im Jahr 1994 und 1995 finden Fershtman et al. (1999) „undershifting“ bei einer simulierten Mehrwertsteuersenkung.

3.3.2 Überwälzung der als Mengensteuer erhobenen Konsumsteuern

3.3.2.1 Gebietsübergreifende Untersuchungen

Neben den Wertsteuern bilden die Mengensteuern den Untersuchungsgegenstand weiterer Studien. Diese werden im Gegensatz zu Wertsteuern als fester Steuerbetrag auf die gekaufte Menge erhoben (vgl. Fullerton und Metcalf (2002), S. 1794), so z.B. pro Liter Benzin oder pro Packung Zigaretten. Die folgenden Untersuchungen erstrecken sich ausschließlich auf die US-Bundesstaaten.

Die Betrachtung der Wirkung von Mengensteuern auf US-Bundesstaatenebene auf monatliche aggregierte Benzinpreise von 1984 bis 1999 bildet den Untersuchungsgegenstand von Alm et al. (2009). Die Regression des Bruttopreises enthält als unabhängige Variablen den Steuersatz, Angebots- und Nachfragecharakteristika sowie monats- und bundesstaatenspezifische Fixed Effects. Alternativ wird die Regression mit logarithmierten Werten oder mit dem First Difference Ansatz für die logarithmierten und nicht logarithmierten Variablen durchgeführt. Alle Werte sind inflationsbereinigt. Die Regressionsergebnisse offenbaren „fullshifting“. Der Einbezug des vergangenen Steuersatzes ist statistisch nicht signifikant, was die Autoren auf eine Preisanpassung innerhalb des ersten Monats schließen lässt. Zur Untersuchung der Asymmetrie der Preisreaktion wird eine Dummy-Variable für Steuererhöhungen eingeführt, welche jedoch insignifikant ist.

Marion und Muehlegger (2011) beziehen zudem die Preiswirkung der Mengensteuern auf Bundesebene mit ein und betrachten neben Benzin auch Dieselmotorkraftstoff. Die Untersuchung der monatlichen aggregierten Bruttopreise anhand eines First Difference Ansatzes erstreckt sich von 1983 bis 2003. Als unabhängige Variablen werden u.a. der Steuersatz, Nachfragefaktoren, Raffineriekapazitäten und Umweltvorschriften verwendet. Des Weiteren werden zeitspezifische Fixed Effects benutzt. Für Benzin und Dieselmotorkraftstoff findet sowohl bei der auf Bundes- als auch auf Bundesstaatenebene erhobenen Mengensteuer „full-“ bzw. „overshifting“ statt. Die Berücksichtigung vergangener Steueränderung ist,

wie auch bei Alm et al. (2009), insignifikant.

In ihrer Untersuchung fokussieren sich Kopczuk et al. (2015) auf die Preiswirkung der auf US-Bundesstaatenebene erhobenen Mengensteuern auf Dieselkraftstoff von 1986 bis 2006. Hierbei gehen als unabhängige Variablen neben dem Steuersatz u.a. auch der geringste Steuersatz im Nachbarbundesstaat, die Erhebungsebene der Steuer sowie die ökonomischen Situation des US-Bundesstaates in die Regression des monatlichen aggregierten Nettopreises ein, wobei dies unter Verwendung von bundesstaatspezifischen und Jahr/Monats Fixed Effects sowie inflationsbereinigten Preisen erfolgt. Die Autoren ermitteln „under-“ bis „fullshifting“, wobei die Überwälzung bei Erhebung der Steuer am Anfang der Lieferkette am höchsten ist.

Nicht mit auf Benzin, sondern mit auf Zigaretten erhobenen Mengensteuern beschäftigen sich Sumner und Ward (1981) in ihrer Untersuchung der jährlichen Zigarettenpreise von 1954 bis 1976 in den US-Bundesstaaten. Sie verwenden die Bruttopreisveränderung als abhängige und die Veränderung des Steuersatzes, die Veränderung des Handelspreises für Zigaretten sowie die aktuelle und vorangegangene Veränderung des Konsumentenpreisindexes als unabhängige Variablen. Die Autoren finden bei diesem First Difference Ansatz „undershifting“.

Sumner (1981) untersucht anhand aggregierter Daten ebenfalls die Wirkung der auf US-Bundesstaatenebene erhobenen Mengensteuer auf die jährlichen Bruttozigarettenpreise von 1954 bis 1978. Unter Anwendung einer Regression mit Dummy-Variablen für Bundesstaaten und Jahre, d.h. Fixed Effects, sowie einem Random Effects Ansatz stellt der Autor hingegen „overshifting“ fest.

Für den Zeitraum 1955 bis 1982 untersucht Sullivan (1985) ebenfalls die Wirkung von Mengensteuern auf die jährlichen Zigarettenpreise in den US-Bundesstaaten. Die Wirkung der Steuern, gemessen als Betrag und als quadrierte Abweichung des Betrags vom Mittelwert, auf den Bruttopreis berechnet er unter Einbezug von jahres- und bundesstaatspezifischen Fixed Effects sowie bundesstaatspezifischer Zeittrends anhand einer zweistufigen GLS Regression. Die Inflationsbereinigung der Werte basiert auf dem US-Verbraucherpreisindex. Auch Sullivan weist, wie zuvor Sumner (1981), „overshifting“ nach.

Die Untersuchung der Wirkung der auf Ebene der US-Bundesstaaten erhobenen Men-

gensteuer auf monatliche Bruttozigarettenpreise von 2006 bis 2007 von Harding et al. (2012) beruht im Gegensatz zu den vorherigen Studien auf Scanner-Daten, womit die Betrachtungsebene ein Haushalt in einem bestimmten US-Bundesstaat zu einem bestimmten Zeitpunkt ist. Die Regression, in die neben Steuern auch Haushaltscharakteristika und monats-, bundesstaaten- sowie UPC-spezifische Fixed Effects einfließen, ergibt wie zuvor bei Sumner und Ward (1981) „undershifting“. Der Einbezug der logarithmierten Abstände des Wohnorts der jeweiligen Haushalte zum nächstgelegenen US-Bundesstaat mit geringerem Steuersatz sowie der Differenz der Steuersätze in beiden Bundesstaaten, zeigt eine mit abnehmender Entfernung zur genannten Grenze beider Bundesstaaten abnehmende Überwälzung. Die Klassifikation der beobachteten Haushalte anhand ihres Einkommens in drei Gruppen offenbart eine mit steigendem Einkommen zunehmende Überwälzung der Steuer.

Anhand Befragungsdaten der Jahre 2003 und 2006/2007 betrachten DeCicca et al. (2013) die Wirkung der Mengensteuer auf Bruttozigarettenpreise auf Ebene von US-Bundesstaaten. In die Regression werden neben den Steuern auch Kosten-, Nachfrage- und Preisvergleichsfaktoren sowie monats- und bundesstaaten-spezifische Fixed Effects einbezogen. Die Ergebnisse zeigen „fullshifting“ bei Zugrundelegung aller Konsumenten sowie „undershifting“ bei Konsumenten, die preisbewusster oder starke Raucher sind, und „overshifting“ bei Konsumenten von Light-Zigaretten.

Neben Benzin und Zigaretten werden Konsumsteuern in Form von Mengensteuern auch auf Alkohol erhoben. Eine Studie, welche die Preiswirkung von, auf Bundes- und Bundesstaatenebene der USA erhobenen Mengensteuern auf Alkohol untersucht, legen Young und Bielinska-Kwapisz (2002) vor. Für den Zeitraum von 1982 bis 1997 regressieren die Autoren den Steuersatz auf den Bruttopreis unter Verwendung von zeit- und bundesstaaten-spezifischen Fixed Effects, wobei die Beobachtungen auf aggregierten Quartalsdaten beruhen. Die Werte sind durch die Anwendung des Verbraucherpreisindex inflationsbereinigt. Die für Bier, Wein und Branntwein separat durchgeführten Regressionen weisen auf „overshifting“ hin. Die Berücksichtigung von vergangenen Steuersätzen ist hier ebenfalls insignifikant, was nach Auffassung der Autoren auf eine sofortige Preisanpassung hindeutet.

Eine Untersuchung, die sich in ihrer Vorgehensweise von den obigen Studien unter-

scheidet, ist Keeler et al. (1996). Unter Einbezug der multiplikativen Verknüpfung der Herfindahl-Konzentrationsstatistik-Variablen mit anderen Variablen simulieren die Autoren in Bezug auf die US-Bundesstaaten von 1960 bis 1990 „overshifting“ der Mengensteuern auf die Zigarettenpreise.

3.3.2.2 Gebietslimitierte Untersuchungen

Analog zu den Studien zur Inzidenz einer Wertsteuer befassen sich auch Untersuchungen zur Inzidenz von Mengensteuern mit den Steueränderungen innerhalb eines bestimmten Gebiets. Hierbei werden ebenfalls häufig angrenzende geographische Gebiete als Kontrollgruppe verwendet. Die nachfolgenden Untersuchungen betrachten Mengensteuern auf Zigaretten, Alkohol und nichtalkoholische Getränke mit Zuckerzusatz, die in einzelnen europäischen Ländern, US-Bundesstaaten oder US-Metropolregionen erhoben werden.

Die Wirkung der Erhöhung der Mengensteuern auf Zigaretten im Bundesstaat Wisconsin im Januar 2008 untersuchen Hanson und Sullivan (2009) anhand von aus Befragungen stammenden Preisdaten auf Ladenebene einen Monat vor und nach der Reform. Zur Analyse der Preiswirkungen werden zwei Difference-in-Difference Ansätze durchgeführt, einer der die Bruttopreisänderung zwischen Dezember 2007 und Januar 2008 und der andere der den Bruttopreis als unabhängige Variable enthält. Als Kontrollgruppe dienen Nachbarbundesstaaten. Beide Ansätze deuten auf „overshifting“ hin.

Die Inzidenz von Tabaksteuern bildet auch den Untersuchungsgegenstand von Chiou und Muehlegger (2014). Sie betrachten anhand wöchentlicher Scanner-Daten die Wirkung der auf Ebene des Bundes, des US-Bundesstaates sowie der Bezirke und Gemeinden erhobenen Mengensteuern auf Zigarettenpreise im Großraum Chicago von 1989 bis 1996. Die Regression mit dem Bruttopreis als abhängige Variable erfolgt auf Ebene des Ladens, des UPC und der Zigarettenkategorie anhand eines First Difference Ansatzes. Als unabhängige Variable werden neben dem Steuersatz auch Anreize zum Einkauf in einem anderen US-Bundesstaat sowie Zigarettenkategorie-spezifische Fixed Effects verwendet. Die Autoren können „undershifting“ der Steuern nachweisen.

DeCicca et al. (2015) beschäftigen sich hingegen mit der Wirkung einer Steuerbefreiung bei Zigarettenkäufen in Indianerreservaten in New York von 2003 bis 2009. Datengrundlage bildet eine Befragungsstudie. Neben dem Bruttopreis einer Schachtel Zigaretten

als abhängige Variable fließen als unabhängige Variablen ein Dummy für Käufe in einem Indianerreservat sowie die Nachfragefaktoren Alter, Geschlecht, Familienstand, Bildungsstand, Einkommen, Erwerbstätigkeit sowie Autobesitz in die Regression ein. Zudem werden Dummies für Jahre, Region sowie das Bevölkerungsquintil verwendet. Die OLS sowie die IV mit der Entfernung des Befragten zum nächsten Indianerreservat als Instrumentalvariable zeigen nahezu „fullshifting“ der Steuerbefreiung sowie „undershifting“ bei Vorliegen eines monopolistischen Markts.

Untersuchungen der Inzidenz von Mengensteuern haben neben Steuern auf Tabakwaren häufig auch auf alkoholische Getränke erhobene Mengensteuern als Untersuchungsgegenstand. Kenkel (2005) untersucht hierbei die Wirkung der Erhöhung der auf US-Bundesstaatenebene erhobenen Mengensteuer auf Bier, Wein und Branntwein im Oktober 2002 in Alaska. Die Preisdaten stammen aus Befragungen von Läden mit Alkoholverkauf vor und nach der Steuerreform, die somit die Betrachtungseinheit bilden. Die Regression der Bruttopreisveränderung der einzelnen Marken beinhaltet den Basispreis vor der Reform. Die Überwälzung der Verbrauchsteuern wird dann im Verhältnis der Regressionskonstanten zur Steueränderung ermittelt und zeigt, wie auch Young und Bielinska-Kwapisz (2002), „overshifting“.

Zusätzlich zur Betrachtung von Bier und Branntwein beziehen Bergman und Hansen (2013) Softdrinks in ihre Untersuchung der monatlichen Bruttopreise von 1997 bis 2005 in Dänemark mit ein. Datengrundlage bilden die Mikrodaten, welches das nationale Amt für Statistik in Dänemark für die Berechnung des Verbraucherpreisindex verwendet. Die Berechnung der Wirkung der Steueränderungen anhand OLS, Fixed Effects sowie Random Effects Regressionen erfolgt auf Basis der Verkaufsstellen des Getränkes mit der Bruttopreisveränderung als abhängige Variable für die gepoolten Daten sowie für die einzelnen Getränkearten und die Steueränderungszeitpunkte. Als unabhängige Variablen werden die aktuellen sowie die zwei vorangegangenen Steueränderungen einbezogen. Als Kontrollvariablen fließen die Veränderungen des Verbraucherpreisindex sowie die Veränderung der Lohn-, Miet- und Energiekosten mit ein. Bei einer Regression aller Getränkesorten und Steueränderungszeitpunkte ergibt sich „overshifting“. Als Erweiterung wird die oben genannte Regression mit jeweils einer Variable für positive und negative Steueränderungen durchgeführt, um die Asymmetrie der Preisreaktion zu untersuchen.

Diese äußert sich durch „overshifting“ bei Steuererhöhungen im Gegensatz „under-“ bis „fullshifting“ bei Steuersenkungen.

Berardi et al. (2012) legen im Gegensatz zu den zwei zuvor beschriebenen Beiträgen eine Untersuchung der Preiswirkungen von Mengensteuern auf nichtalkoholische Getränke mit Zuckerzusatz vor. Die Autoren untersuchen dabei die Wirkung der 2012 in Frankreich eingeführten Mengensteuer auf Getränke mit Zucker- oder Süßstoffzusatz. Datengrundlage bildet eine Preisvergleich-Maschine im Internet. Betrachtungseinheit der Difference-in-Difference Regression mit monats-, produkt- und ladenspezifischen Fixed Effects bildet der monatliche Bruttopreis eines bestimmten Produktes in einem bestimmten Laden im Zeitraum 2011 bis 2012. Als Kontrollgruppe werden sonst äquivalente Getränke ohne Zucker- oder Süßstoffzusatz herangezogen. Die durchgeführte Analyse ergibt „fullshifting“ der Steuer bei Soda und „undershifting“ bei Fruchtgetränke und aromatisiertem Wasser. Die folgenden Studien mit einer abweichenden Vorgehensweise beziehen sich auf die Zigarettenpreise in den USA. Sumner und Wohlgenant (1985) simulieren die Wirkung der Erhöhung der auf Bundesebene erhobenen Mengensteuer im Jahr 1983 und finden nahezu „fullshifting“. Harris (1987) untersucht dieselbe Steueränderung und schätzt „overshifting“ der Steuererhöhung. Barnett et al. (1995) simulieren die Wirkung eines Anstiegs der Mengensteuer auf Bundesebene sowie der gewichteten Mengensteuer auf US-Bundesstaatenebene von 1955-1990 unter Verwendung einer dreistufigen LS. Sie finden eine stärkere Preisreaktion der Steuern auf Bundesebene, wobei hier leichtes „overshifting“ vorliegt. Bei den Steuern auf US-Bundesstaatenebene kommt es hingegen zu „undershifting“.

3.3.3 Überwälzung der als Wert- und Mengensteuern erhobenen Konsumsteuern

3.3.3.1 Gebietsübergreifende Untersuchungen

Die bisher beschriebenen Literaturbeiträge untersuchen entweder Wert- oder Mengensteuern. Daneben existieren jedoch auch Untersuchungen, die beide Arten der Konsumbesteuerung berücksichtigen. Dies beruht zum einen auf der Tatsache, dass in den Mitgliedsländern der EU die Güter, die der Verbrauchsbesteuerung unterliegen, zusätzlich

mit Mehrwertsteuer belastet werden, wobei die Bemessungsgrundlage für die Mehrwertsteuer der Wert des Gutes einschließlich der Mengensteuer ist. Zum anderen beruht dies auf der besonderen Souveränität der US-Bundesstaaten bei der Wahl der Steuerart, Mengen- oder Wertsteuer, im Hinblick auf bestimmte Güter wie Benzin, Zigaretten und Alkohol. Die nachfolgenden Studien befassen sich mit den Steuersatzvariationen in US-Bundesstaaten oder EU-Mitgliedstaaten.

Chouinard und Perloff (2004) untersuchen die Wirkung der indirekten Steuern auf die monatlichen Benzinpreise von 1989 bis 1997 in US-Bundesstaaten. Als indirekte Steuern werden die Mengensteuern auf Bundes- und auf Bundesstaatenebene sowie die in manchen Staaten als Wertsteuer erhobene Steuer auf Benzin betrachtet. In die Regression mit monats- und bundesstaatenspezifischen Fixed Effects fließen die Steuern ohne Unterscheidung zwischen Mengen- und Wertsteuern als Betrag je Gallone ein. Zudem ist ein Interaktionsterm der Steuern auf US-Bundesstaatenebene mit dem potenzierten Anteil des im Bundesstaat verkauften Benzins Bestandteil der Regression. Als abhängige Variable wird der Bruttopreis verwendet, wobei Nachfrage- und Kostenfaktoren sowie die Marktkonzentration als Kontrollvariablen in die Regression einfließen. Die Autoren ermitteln auf diese Weise „undershifting“ der Bundessteuer und „fullshifting“ der Bundesstaatensteuern.

Denselben Untersuchungsgegenstand betrachten Chouinard und Perloff (2007) unter Einbezug von Raffineriezusammenschlüssen und separatem Einbezug der als Wertsteuer erhobenen Steuer auf Benzin als Prozentsatz. Bei Anwendung von Fixed Effects finden die Autoren ebenfalls ‘undershifting“ der Steuer auf Bundesebene sowie nahezu „full-“ bzw. „overhshifting“ der Steuern auf Bundesstaatenebene.

Neben Benzin werden in den USA auch Steuern auf Zigaretten in den US-Bundesstaaten zum Teil als Wertsteuern und zum Großteil als Mengensteuern erhoben. Für die Jahre 1954 bis 1972 betrachtet Barzel (1976) die Wirkung der indirekten Steuern auf Zigaretten auf Bundesebene anhand jährlicher aggregierter Bruttopreise. Die Werte sind mittels des Verbraucherpreisindex inflationsbereinigt. Die OLS Regression mit den Verbrauchsteuern, einer Dummy-Variable für den US-Bundesstaat, der die Steuer als Wertsteuer erhebt, der Entfernung des jeweiligen US-Bundesstaats zu dem Zigarettenauslieferungszentrum North Carolina und Dummies für die Jahre ergibt „overshifting“ der Mengensteuer und einen

geringeren Effekt für die Wertsteuer.

Eine Erweiterung der Untersuchung von Barzel (1976) bis zum Jahr 1976 unter Verwendung von Dummy-Variablen für die US-Bundesstaaten und die Jahre, d.h. Fixed Effects, führt Johnson (1978) durch. Er findet für die als Mengensteuern erhobenen US-Bundesstaatensteuern auf Zigaretten ebenfalls „overshifting“ und für die als Wertsteuer erhobene Steuer „undershifting“.

Eine Untersuchung der Wirkung von Tabaksteuern und der Mehrwertsteuer auf die jährlichen Zigarettenpreise von 1982 bis 1997 in zwölf europäischen Ländern¹¹⁸ nehmen Delipalla und O'Donnell (2001) vor. Der Bruttopreis bildet hierbei die abhängige Variable einer OLS bzw. GLS Regression, wobei alle Geldwerte in die Rechnungswährung ECU umgerechnet werden. Neben den Mengensteuern, gemessen als Betrag, und den Mehrwertsteuern, gemessen als Prozentsatz des Bruttopreises, gehen die Lohnkosten in der Tabakindustrie sowie das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in die Regression ein. Die Preiswirkung der Steuern wird durch Einsetzen der Regressionsergebnisse in die Modellformeln unter Verwendung von Mittelwerten bestimmt. Die Regressionen, die jeweils für die einzelnen Länder durchgeführt wurden, zeigen für die Mengensteuer beim Großteil der Länder „overshifting“ und nur in den Niederlanden „undershifting“. Dementgegen findet bei der Mehrwertsteuer in Dänemark, den Niederlanden und Portugal „undershifting“ und lediglich in Italien „overshifting“ statt. Bei Durchführung der Regressionen für zwei Gruppen an Ländern, deren Unterteilung durch die Merkmale der Tabakindustrie erfolgt, werden zudem der ECU-Wechselkurs, quadrierte Steuern sowie länder- bzw. länder- und zeitspezifische Fixed Effects einbezogen, wobei für die Ländergruppe, die diese Merkmale erfüllt, die logarithmierten Daten in der Regression verwendet werden. Die Ländergruppe ohne einen großen Anteil staatlicher Zigarettenproduktion, eigenen Tabakanbau sowie starken grenzübergreifenden Handel zeigt für beide Ausprägungen von Steuern auf Zigaretten „undershifting“. Die andere Ländergruppe hingegen zeigt „overshifting“.

¹¹⁸Belgien, Dänemark Frankreich, Deutschland, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich.

3.3.3.2 Gebietslimitierte Untersuchungen

Neben den oben genannten Studien gibt es, wie bei den vorherigen Untersuchungstypen, Studien, die sich auf die Steuersatzvariationen innerhalb eines geografischen Gebiets, begrenzen. Die nachfolgenden Studien beziehen sich dabei auf europäische Länder.

Carbonnier (2013) untersucht die Preisreaktion von alkoholischen Getränken sowohl nach der Mehrwertsteuererhöhung 1995 als auch nach der Erhöhung der entsprechenden Mengensteuer im Jahr 1997 in Frankreich. Die Preisdaten beruhen auf den monatlichen Verbraucherpreisindizes für Bier und Aperitifs. Die Mehrwertsteuerinzidenz wird durch Regression der Veränderung des Mehrwertsteuersatzes zum Ausgangssteuersatz und der logarithmierten Preisindizes für Energie, Miet- und Transportkosten sowie selbige für Substitute für Bier und Aperitif, bspw. Wein und Schaumwein, auf den logarithmierten Preisindex ermittelt. Die Verbrauchsteuerinzidenz wird hingegen durch Regression der Veränderung der Steuern und deren vorangegangenen Veränderungen sowie der Veränderungen der o.g. Produktionskosten sowie Preise der Substitute auf die Veränderung des Preisindexes bestimmt. Die Berechnung erfolgt für die verschiedenen Steueränderungszeitpunkte und Alkoholarten sowohl als OLS Regression als auch mit verschiedenen FGLS Spezifikationen. Die Inzidenz wird durch Multiplikation des, um eins erweiterten Steuersatzes vor der Reform mit dem Steuersatzkoeffizienten bestimmt. Hinsichtlich der Mehrwertsteuer stellt der Autor „undershifting“ der Steuererhöhung fest, wohingegen es bei der Mengensteuererhöhung zu „overshifting“ (Bier) bzw. zu „fullshifting“ (Aperitif) kommt.

Die Wirkungen der Mehrwertsteuer- und Mengensteuererhöhungen 2010 in Griechenland, basierend auf dem monatlichen Harmonisierten Verbraucherpreisindex sowie demselben mit konstanten indirekten Steuern der Jahre 2006 bis 2011, untersuchen Koutsouvelis und Papastathopoulos (2013). Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex mit konstanten indirekten Steuern ist in dieser Regression die abhängige Variable. Der Unterschied zwischen dem Index und dem Index mit konstanten Steuern, welcher die Preiswirkung der indirekten Steuern angibt, sowie die Arbeitslosenquote bilden die unabhängigen Variablen. Die Untersuchung ergibt keine signifikanten Steuereffekte.

Eine Studie, die sich mit der Simulation unterschiedlicher Konsumsteuern auf Soft-Getränke, basierend auf haushaltsbasierten Scanner-Daten für 2005 in Frankreich be-

schäftigt, stammt von Bonnet und Réquillart (2013). Die Simulation verschiedener Mehrwertsteuern ergibt „undershifting“, wohingegen eine Mengensteuer „overshifting“ bewirkt.

3.4 Empirische Vorgehensweise

3.4.1 Grundmodell

Der Einfluss der Mehrwertsteuer auf die Bruttopreise in den Mitgliedstaaten der EU-25 im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2014 wird in Anlehnung an Besley und Rosen (1999) anhand der folgenden Gleichung¹¹⁹ in reduzierter Form untersucht:

$$\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + a_{gi} + b_t + u_{git} \quad (3.1)$$

Die abhängige Variable bildet hierbei der logarithmierte monatliche Bruttopreis p_{git}^b eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t . Die unabhängige Variable auf der das Hauptaugenmerk liegt, ist der monatlichen Mehrwertsteuersatz τ_{git} eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t . Die hierbei jeweils einbezogene Kontrollvariable j , control_{jit} , basiert auf Land i und dem Zeitpunkt t . Die verwendeten Kontrollvariablen sind in Abschnitt 3.4.4.5 beschrieben. Der Zeitpunkt t ist jeweils der Monat eines bestimmten Jahres bspw. Januar 2005. Der zusammengesetzte Fehlerterm v_{git} besteht aus dem idiosynkratische Fehlerterm u_{git} und den nicht beobachtbaren Effekten a_{gi} und b_t .¹²⁰

Das Modell enthält dabei einen nicht beobachtbaren Effekt a_{gi} , d.h. eine über die Zeit konstante Variable, die nicht beobachtbare Charakteristika der betrachteten Individuen enthält (vgl. Wooldridge (2010), S. 282; Wooldridge (2013), S. 444). In der Untersuchung stellen die Märkte, die eine Kombination aus dem jeweiligen Gut/der jeweiligen Dienstleistung g und dem jeweiligen Land i sind, die Individuen dar. Demnach enthalten diese nicht beobachtbaren Effekte die Charakteristika des jeweiligen Marktes, die sich über die Zeit nicht ändern. Beispiele hierfür können die Marktform oder auch die Mentalität der

¹¹⁹Die Darstellung der Modell- und Regressionsgleichungen ist dabei auch an Cameron und Trivedi (2010), S. 237f.; Wooldridge (2010), S. 289 und 300 und Wooldridge (2013), S. 466 angelehnt.

¹²⁰ $v_{git} = a_{gi} + b_t + u_{git}$.

auf dem Markt agierenden Akteure sein.

Bei vorliegender Korrelation zwischen diesen marktspezifischen Effekten und den unabhängigen Variablen handelt es sich um ein Fixed Effects Modell, anderenfalls um ein Random Effects Modell (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 237f.; Wooldridge (2010), S. 286; Wooldridge (2013), S. 466). Um zwischen den beiden Modellen eine Wahl zu treffen, wird der Hausman Test durchgeführt (vgl. zum Hausman Test im Folgenden Baum (2006), S. 230f. und Wooldridge (2010), S. 328f.).¹²¹ Dieser beruht auf der Nullhypothese, dass die Koeffizienten des Random Effects Modells konsistent und effizient sind, was nur der Fall ist, wenn die unabhängigen Variablen nicht mit dem Fehlerterm korreliert sind. Hierbei wird letztendlich überprüft, ob es keinen systematischen Unterschied bei den Koeffizienten des Fixed und des Random Effects Modells gibt. Diese Nullhypothese kann auf dem 1% Signifikanzniveau verworfen werden, womit es sich um ein Fixed Effects Modell handelt. Diesem Test liegt jedoch die Annahme von Homoskedastizität und keiner Autokorrelation in den Paneldaten zugrunde, daher ist der Test bei vorliegender Heteroskedastizität und Autokorrelation nicht aussagekräftig (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 267; Wooldridge (2010), S. 329 und S. 333). Eine robuste Form des Hausman Tests bei der geclusterte Standardfehler verwendet werden und die Random Effects Regression um die ursprünglichen unabhängigen Variablen in time-demeaned Form erweitert wird, löst diese Problematik (vgl. im Folgenden zum robusten Hausman Test Cameron und Trivedi (2010), S. 268 und Wooldridge (2010), S. 332ff.). Die Nullhypothese lautet hierbei, dass diese time-demeaned Variablen gleichzeitig null betragen. Die Nullhypothese kann auf dem 1% Signifikanzniveau verworfen werden, womit es sich um ein Fixed Effects Modell handelt.

Neben dem marktspezifischen Fixed Effect enthält das Modell eine über die Individuen konstante Variable b_t , die sich aber über die Zeit ändert. Auch diese Variable ist korreliert mit den unabhängigen Variablen, da sich diese Änderungen im Zeitablauf auf die unabhängigen Variablen auswirken können. Dieser zeitspezifische Fixed Effect enthält Änderungen im Zeitverlauf, die alle Märkte betreffen, wie bspw. insgesamt in der EU auftretende Schocks oder auch die Änderung in den Vorgaben der EU zur Berechnung der Harmonisierten Verbraucherpreisindizes. Das Modell wird dann auch

¹²¹Die Ergebnisse der in diesem Abschnitt angesprochenen Hypothesentests sind Tabelle 3.13 und 3.14 in Anhang 3.A entnehmbar.

als Two-Way-Fixed-Effects Modell bezeichnet (vgl. Baum (2006), S. 224; Cameron und Trivedi (2010), S. 238). Die Notwendigkeit der Berücksichtigung von zeitspezifischen Fixed Effects wird anhand der Nullhypothese, dass alle zeitspezifischen Dummy-Variablen gleichzeitig einen Wert von null haben, überprüft (vgl. Baum (2006), S. 224f.). Hierbei ist die Nullhypothese auf dem 1% Signifikanzniveau zu verwerfen, was die Notwendigkeit der Berücksichtigung von zeitspezifischen Dummy-Variablen bestätigt.

Für die Bestimmung des partiellen Einflusses einer unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable ist es notwendig, für die nicht beobachtbaren Effekte zu kontrollieren (vgl. Wooldridge (2010), S. 300f.). Hierbei gibt es grundsätzlich drei Vorgehensweisen: Time-demeaning, Least Squares Dummy Variables oder First Difference, wobei Time-demeaning und Least Squares Dummy Variables zu denselben Ergebnissen führen (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 257, 259 und 269; Wooldridge (2010), S. 300f., 307ff. und 315ff.; Wooldridge (2013), S. 445 und 465ff.). In Anlehnung an Besley und Rosen (1999) wird der partielle Effekt, den der Mehrwertsteuersatz auf den Preis hat, anhand einer OLS unter Einbezug von marktspezifischen und zeitspezifischen Dummy-Variablen untersucht, d.h. die Least Squares Dummy Variables Vorgehensweise gewählt.

Um festzustellen, ob die Wirkungen der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable jeweils statistisch signifikant sind, sind konsistente Standardfehler notwendig, wobei diese auf der Varianz-Kovarianz-Matrix beruhen und folglich ist eine konsistente Varianz-Kovarianz-Matrix unabdingbar (vgl. Wooldridge (2010), S. 44; Wooldridge (2013), S. 259). Der Varianz-Kovarianz-Matrix einer OLS-Regression liegt hierbei die Annahme von Homoskedastizität, d.h. von idiosynkratischen Fehlertermen, welche eine konstante Varianz aufweisen und nicht von den unabhängigen Variablen abhängen, zugrunde (vgl. Wooldridge (2010), S. 59f. und 301f.; Wooldridge (2013), S. 468 und 805). Da die Nullhypothese des Vorliegens von Homoskedastizität in dem verwendeten Fixed Effects Modell anhand des Wald Tests für gruppenweise Heteroskedastizität auf dem 1%-Signifikanzniveau zu verwerfen ist, liegt Heteroskedastizität in den zu untersuchenden Daten vor (vgl. Baum (2006), S. 222). Daher werden Huber-White Standardfehler, auch robuste Standardfehler genannt, benötigt, die keine Restriktionen hinsichtlich den Varianzen der unabhängigen und der abhängigen Variablen setzen (vgl. Wooldridge (2010), S. 415f.; Wooldridge (2013), S. 259ff.). Des Weiteren basiert die Varianz-Kovarianz-Matrix

auf der Annahme, dass die idiosynkratischen Fehlerterme nicht autokorreliert sind (vgl. Wooldridge (2010), S. 304; Wooldridge (2013), S. 468 und 805). Die Nullhypothese, dass keine Autokorrelation vorliegt, ist anhand des Wooldridge Tests für Autokorrelation in Paneldaten auf dem 1%-Signifikanzniveau zu verwerfen. Die Standardfehler werden daher auf Marktebene geclustert (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 239 und 250; Wooldridge (2010), S. 876ff.; Wooldridge (2013), S. 687f. und 691). Diese Vorgehensweise ist v.a. angemessen, wenn eine große Anzahl an Individuen im Verhältnis zur Anzahl der Zeitpunkte vorliegt. Dies ist hier der Fall, da 1.658 Märkte und nur 120 Zeitpunkte im Datenset enthalten sind. Das Clustering bewirkt zugleich robuste Standardfehler.

Das der Untersuchung zugrunde liegende Datenset ist ein unausgeglichenes Panel. Dies ist durch die in Abschnitt 3.4.4.3 beschriebenen verworfenen Beobachtungen bedingt. Die Verwerfungen beruhen dabei auf der Tatsache, dass auf manche Beobachtungen zeitweise unterschiedliche Mehrwertsteuersätze anzuwenden sind, was nicht systematisch ist. Da diese somit nicht mit den idiosynkratischen Fehlertermen korreliert sind, ist das Vorliegen eines unausgegliehenes Panels nicht problematisch (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 236; Wooldridge (2010), S.284; Wooldridge (2013), S. 473).

Nach den oben gemachten Ausführungen wird die Wirkung der Mehrwertsteuer auf die Preise anhand der folgenden Log-Level OLS Regressionsgleichung

$$\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git} \quad (3.2)$$

mit auf Marktebene geclusterten Standardfehlern untersucht, wobei Markt_{gi} die markt-spezifische Dummy-Variable und Zeit_t die zeitspezifische Dummy-Variable ist. Die Regressionsgleichung entspricht der von Besley und Rosen (1999). Da Besley und Rosen den Einfluss der „sales tax“ auf einzelne Güter in US-Städten betrachten und pro Gut eine Regression durchgeführt, enthalten ihre Regressionen keine Markt Dummy-Variablen, sondern Städte Dummy-Variablen. Zudem wird eine Deflationierung der Preise, Kosten und der Einkommensgrößen vorgenommen.¹²² Im Unterschied zu Besley und Rosen

¹²²Die Vorgehensweise bei der Deflationierung ist in Abschnitt 3.4.4.1 beschrieben. Eine Deflationierung nehmen u.a. Alm et al. (2009), Barnett et al. (1995), Besley und Rosen (1999), Chouinard und Perloff (2004), Chouinard und Perloff (2007), Delipalla und O'Donnell (2001), Doyle (1997), Johnson (1978), Keeler et al. (1996), Kenkel (2005), Kopczuk et al. (2015), Marion und Muehlegger (2011), Politi und Mattos (2011), Sullivan (1985) sowie Young und Bielinska-Kwapisz (2002) vor.

(1999) werden die Standardfehler geclustered sowie der Brutto- und nicht der Nettopreis verwendet, was die gängige Vorgehensweise ist.¹²³

Um eine Aussage über das Maß der Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Preise zu treffen, ist es notwendig die Preisänderung zu kennen, die eine vollständige Weitergabe der Mehrwertsteuer an die Konsumenten, „fullshifting“, widerspiegelt. Die vollständige Weitergabe der Mehrwertsteuer an den Konsumenten bedeutet, wie in Abschnitt 3.2.2.1 erläutert, dass die Nettopreise von Gütern und Dienstleistungen sich nicht ändern. Daher beträgt die relative Bruttopreisänderung eines Gutes g in Land i zum Zeitpunkt t bei „fullshifting“:¹²⁴

$$\Delta p_{git}^b = \frac{p_{git}^b - p_{gi,t-1}^b}{p_{gi,t-1}^b} \quad (3.3)$$

$$= \frac{(1 + \tau_{git})p_{git}^n - (1 + \tau_{gi,t-1})p_{gi,t-1}^n}{(1 + \tau_{gi,t-1})p_{gi,t-1}^n} \quad (3.4)$$

$$= \frac{(1 + \tau_{git})p_{gi,t-1}^n - (1 + \tau_{gi,t-1})p_{gi,t-1}^n}{(1 + \tau_{gi,t-1})p_{gi,t-1}^n} \quad (3.5)$$

$$= \frac{(1 + \tau_{git}) - (1 + \tau_{gi,t-1})}{(1 + \tau_{gi,t-1})} \quad (3.6)$$

$$= \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} \quad (3.7)$$

Aus Formel 3.7¹²⁵ zeigt sich, dass die Höhe der Preisänderung bei „fullshifting“ von dem vor der Mehrwertsteueränderung geltenden Mehrwertsteuersatz abhängt. Bei Durchführung der Regression aus Formel 3.2 steht $\beta_1 = \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} \times 100$ für „fullshifting“. Für den Fall $\beta_1 < \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} \times 100$ liegt „undershifting“ und bei $\beta_1 > \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} \times 100$ „overshifting“ vor. Demnach würde ein β_1 von 1 nur bei einem Mehrwertsteuersatz von 0% vor der Steueränderung „fullshifting“ bedeuten. Das Vorliegen von „fullshifting“ wird

¹²³Die Verwendung von geclusterten Standardfehlern nehmen u.a. Harding et al. (2012), DeCicca et al. (2013) sowie Doyle und Samphantharak (2008) auf Ebene der US-Bundesstaaten oder der Länder vor, wobei dies hier dem Clustering auf Ebene der Märkte entspricht, da die genannten Autoren jeweils nur ein Gut pro Regression untersuchen. Auf Ladenebene nehmen Berardi et al. (2012) sowie Kosonen (2015) und auf Produktebene Chiou und Muehlegger (2014) sowie Zápál (2014) das Clustering vor, was ebenfalls dem hier vorgenommenen Clustering auf Marktebene entspricht, da diese Papiere jeweils nur ein Land oder einen Großraum untersuchen. Kopczuk et al. (2015) sowie Marion und Muehlegger (2011) hingegen clustern ihre Standardfehler auf Ebene der Kombination aus Monat und Jahr.

¹²⁴Diese Vorgehensweise zur Bestimmung der relativen Änderung des Bruttopreises bei „fullshifting“ nehmen auch Harju und Kosonen (2014) sowie Kosonen (2015) vor. Die Autoren vereinfachen Formel 3.6 aber nicht weiter.

¹²⁵Die Endformel wurde bereits von Brownlee und Perry (1967) bei der Interpretation ihrer Ergebnisse verwendet.

daher unter Anwendung von Formel 3.7 auf den durchschnittlichen am Anfang des Untersuchungszeitraums geltenden Mehrwertsteuersatz untersucht. Hierzu wird, wie auch bei Kosonen (2015), ein Wald Test mit der Nullhypothese, dass der Regressionskoeffizient des Mehrwertsteuersatzes dem bei „fullshifting“ vorliegenden Koeffizienten entspricht, durchgeführt.¹²⁶

3.4.2 Erweitertes Grundmodell

Als Erweiterung des Grundmodells wird die Mehrwertsteuerinzidenz zum einen in Abhängigkeit der Richtung der Mehrwertsteueränderung - Erhöhung oder Senkung - und zum anderen bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen betrachtet. Die Untersuchung, ob Mehrwertsteuererhöhungen sich anders als Mehrwertsteuersenkungen auf den Bruttopreis auswirken, wird durch Berücksichtigung von Dummy-Variablen in der ursprünglichen Regression in Formel 3.2 anhand der folgenden Regressionsgleichung durchgeführt:

$$\begin{aligned} \ln p_{git}^b = & \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \beta_2 \text{Dummy}_{git}^+ + \beta_3 \tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^+ + \beta_4 \text{Dummy}_{git}^- \\ & + \beta_5 \tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^- + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git} \end{aligned} \quad (3.8)$$

Dummy_{git}^+ bzw. Dummy_{git}^- ist jeweils eine Dummy-Variable, die einen Wert von 1 annimmt, wenn eine Mehrwertsteuererhöhung bzw. -senkung stattgefunden hat, also $\tau_{git} - \tau_{gi,t-1} > 0$ bzw. $\tau_{git} - \tau_{gi,t-1} < 0$ ist, und anderenfalls den Wert null enthält. Die Kombination aus dem geltenden Mehrwertsteuersatz und der jeweiligen Dummy-Variablen stellen $\tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^+$ und $\tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^-$ dar. Die gesamte Wirkung der Mehrwertsteuer für den Fall der Mehrwertsteuererhöhung ergibt sich dann aus dem Regressionskoeffizienten des Mehrwertsteuersatzes und des Koeffizienten für die Kombination $\tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^+$, d.h. aus β_1 und β_3 . Für die Mehrwertsteuersenkung ergibt sich die Preiswirkung dann respektive aus β_1 und β_5 .

¹²⁶Der Wald Test ist ein auf der Varianz-Kovarianz-Matrix beruhender Hypothesentest (vgl. hierzu Baum (2006), S. 92-95; Cameron und Trivedi (2010), S. 403ff. und Wooldridge (2010), S. 420f.).

Diese Vorgehensweise ist an Kopczuk et al. (2015) angelehnt.¹²⁷ Kopczuk et al. gehen bei der Untersuchung der Frage, ob das Erhebungsregime der Benzinsteuern einen Einfluss auf die Inzidenz der Benzinsteuern hat, analog vor. Es werden dabei anstatt der Dummy-Variablen für die Steuererhöhung und -senkung zwei Dummy-Variablen für die Erhebung der Benzinsteuern auf Ebene des Lieferanten und auf Ebene des Zwischenhändlers verwendet, wobei diese Dummy-Variablen dann zudem auch jeweils in Kombination mit der Steuer in die Regression einfließen. Der Effekt der Benzinsteuern, die auf Ebene des Lieferanten erhoben wird, bestimmen die Autoren ebenfalls anhand des Koeffizienten der Steuervariablen und des Koeffizienten der Kombination aus Steuervariablen und Dummy-Variablen für die Erhebung auf Ebene des Lieferanten.

Die Angemessenheit des Fixed Effects Modells wird, wie auch beim Grundmodell in Abschnitt 3.4.1, durch den Hausman Test und die Verwendung von Zeit-Dummies durch einen entsprechenden Wald Test bestätigt.¹²⁸ Bei Durchführung der Regression werden, wie auch im Grundmodell aus Formel 3.2, auf Marktebene geclusterte Standardfehler verwendet, da hier ebenfalls das Vorliegen von Heteroskedastizität und Autokorrelation durch die entsprechenden Tests nicht abgelehnt werden kann.¹²⁹

Die Untersuchung, ob sich die Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen unterscheidet, erfolgt anhand der Durchführung der Regression in Formel 3.2 für die einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen¹³⁰. Die in Abschnitt 3.4.1 beschriebene Regressionsmethodik wird auch bei den einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen durch die für die Regressionen der einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen durchgeführten Tests bestätigt.¹³¹ Eine Ausnahme hierbei bilden die Gruppe

¹²⁷ Untersuchungen zur unterschiedlichen Wirkung von Wertsteuererhöhungen und -senkungen beziehen sich bisher entweder auf den Vergleich von einzelnen Steueränderungen oder auf den First Difference Ansatz. Die Untersuchungen von Carbonnier (2008), Doyle und Samphantharak (2008), Wagner und Weber (2015) sowie Zápal (2014) betrachten in zwei getrennten Regressionen eine Steuererhöhung und eine -senkung. Diese Vorgehensweise ist bei den vielen Steueränderungen im Datenset und der Abgrenzung zwischen den Änderungszeitpunkten der Steuer hier nicht praktikabel. Bergman und Hansen (2013) sowie Politi und Mattos (2011) wenden in ihren Regressionen generell einen First Difference Ansatz an und so auch bei der Betrachtung von Steuererhöhungen und -senkungen. Dieser Ansatz hätte einen Wechsel der Regressionsmethodik zu Folge, weswegen diese Vorgehensweise aus Gründen der Stetigkeit der Regressionsmethodik nicht verwendet wird.

¹²⁸ Die Ergebnisse der Tests sind in Tabelle 3.13 und 3.14 in Anhang 3.A abgebildet.

¹²⁹ Die Ergebnisse der Tests sind in Tabelle 3.13 und 3.14 in Anhang 3.A abgebildet.

¹³⁰ Unter den Güter- und Dienstleistungsgruppen sind im Folgenden immer die COICOP-Abteilungen zu verstehen.

¹³¹ Die Ergebnisse der Tests sind in Tabelle 3.13 und 3.14 in Anhang 3.A abgebildet. Bei unterschiedlichen Ergebnissen des Hausman Tests und des robusten Hausman Tests sind, basierend auf den Erläuterungen in Abschnitt 3.4.1, die Ergebnisse des robusten Hausman Test ausschlaggebend.

CP11 bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen und die Gruppe CP12-Beauty & Co bei sowohl ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen als auch bei Verwendung aller Kontrollvariablen. Denn hierbei kann die Nullhypothese des robusten Hausman Tests nicht verworfen werden, womit ein Random Effects Modell angemessen ist. Zudem wird die Verwendung des Random Effects Modells gegenüber der pooled OLS durch die Durchführung des Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Tests bestätigt. Die Nullhypothese dieses Tests ist das fehlende Vorliegen eines nicht beobachtbaren Effekts bzw. von keiner Autokorrelation (vgl. Wooldridge (2010), S. 299). Die Nullhypothese kann auf dem 1%-Signifikanzniveau verworfen werden, womit das Random Effects Modell gegenüber der pooled OLS vorzuziehen ist.¹³² Die Regression beruht dabei auf der Gleichung

$$\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Zeit}_t + u_{git} \quad (3.9)$$

auf die eine GLS Regression angewendet wird (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 238 und 261; Wooldridge (2013), S. 474f.), wobei Zeit_t die zeitspezifische Dummy-Variable ist. Das Vorliegen von Autokorrelation in den Panel Daten kann anhand des Wooldridge Test für Autokorrelation in Paneldaten auf dem 1%-Signifikanzniveau verworfen werden. Daher wird auch das Random Effects Modell mit auf Marktebene geclusterten Standardfehlern durchgeführt.

3.4.3 Robustness Checks

Die Signifikanz der Ergebnisse hängt, wie in Abschnitt 3.4.1 erläutert, von den bzgl. der Standardfehler getroffenen Annahmen ab. Daher wird später in einem Robustness Test überprüft, ob die Ergebnisse von den gewählten Clustern abhängen. Hierbei wird die Regression in Formel 3.2 mit auf Ebene einer Kombination aus Markt/Jahr/Monat, Markt/Jahr, Land/Monat/Jahr, Land/Jahr sowie Monat/Jahr geclusterten Standardfehlern durchgeführt.

Die Ergebnisse sowie deren Signifikanz sind zum einen durch die Definition der verwend-

¹³²Die Ergebnisse der in diesem Abschnitt angesprochenen Hypothesentests zum Random Effects Modell bei CP11 und CP12-Beauty & Co sind Tabelle 3.15 in Anhang 3.A entnehmbar.

ten Variablen und zum anderen durch die angewendete Regressionsmethodik bestimmt. Um die Robustheit der Ergebnisse hinsichtlich der Definition der verwendeten Variablen zu überprüfen, wird die Regression in Formel 3.2 mit den nominalen Werten, also ohne Deflationierung, sowie unter Verwendung einer anderen Einkommensvariablen und Altersgrenze beim Bevölkerungsanteil mit einem Alter ab 60 Jahren durchgeführt.

Da der Preis eines Gutes bzw. einer Dienstleistung eventuell einen Einfluss auf die Variablen der Angebotsfaktoren haben könnte, bspw. ein höherer Güterpreis zu höheren Mietkosten führen könnte, und folglich diese mit dem idiosynkratischen Fehlerterm korreliert sein könnten, könnte möglicherweise Endogenität bei manchen unabhängigen Variablen vorliegen. Um dieser Problematik zu entgegen, werden die unabhängigen Variablen der Angebotsfaktoren des vorangegangenen Monats als Instrumentenvariable (IV) für die unabhängigen Variablen der Angebotsfaktoren des jeweils aktuellen Monats anhand der Two Stage Least Squares (2SLS) Methode verwendet. Hierbei werden in einem ersten Schritt die Instrumentenvariablen und alle weiteren nicht endogenen unabhängigen Variablen auf die endogenen unabhängigen Variablen regressiert (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 179; Wooldridge (2013), S. 507). Im zweiten Schritt wird dann die Regressionsgleichung aus Formel 3.2 unter Verwendung der im ersten Schritt prognostizierten anstatt der endogenen unabhängigen Variablen angewendet (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 179; Wooldridge (2013), S. 507).

Für die Berücksichtigung der marktspezifischen Fixed Effects gibt es neben der hier durchgeführten Least Squares Dummy Variables Methodik auch den First Difference Ansatz.¹³³ Daher wird die Sensitivität der Ergebnisse auch anhand des First Difference Ansatz

$$\Delta \ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \Delta \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \Delta \text{control}_{jit} + \Delta \text{Zeit}_t + \Delta u_{git} \quad (3.10)$$

mit u.a.

$$\Delta \tau_{git} = \tau_{git} - \tau_{gi,t-1} \quad (3.11)$$

kontrolliert.

¹³³Hierzu gibt es als weitere Regressionsmethodik, wie in Abschnitt 3.4.1 beschrieben, Time-demeaning. Diese führt jedoch zum selben Ergebnis wie Least Squares Dummy Variables.

3.4.4 Daten

3.4.4.1 Übersicht

Das der Regressionsgleichung des Grundmodells in Formel 3.2 und des erweiterten Grundmodells in Formel 3.8 zugrunde liegende Datenset reicht von Januar 2005 bis Dezember 2014. Die Untersuchung umfasst somit 120 Zeitpunkte t . Bei den einbezogenen Ländern i handelt es sich um die Mitgliedstaaten der EU-25: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn, das Vereinigte Königreich und Zypern. Als Güter/Dienstleistungen g sind jeweils die in Tabelle 3.4 als abhängige Variable bezeichneten HVPI-Subindizes einbezogen. Insgesamt sind es 74 verschiedene Güter und Dienstleistungen. Aufgrund der ebenfalls in Tabelle 3.4 festgehaltenen steuerlichen Verwerfungen von Gütergruppen sind letztendlich 1.658 Märkte gi im Datenset enthalten. Insgesamt umfasst das Paneldatenset 194.093 Beobachtungen.

Einen Überblick über alle in der Regression verwendeten Variablen unter Angabe ihrer Verwendung in bisherigen Studien gibt Tabelle 3.1. Die Definition und die Herkunft der Variablen wird dabei in Tabelle 3.2 erläutert. Der Bruttopreis als unabhängige Variable beruht, wie in Abschnitt 3.4.4.2 und 3.4.4.3 erläutert, auf den HVPI-Subindizes. Benedek et al. (2015), Carbonnier (2007), Carbonnier (2008), Carbonnier (2013) und Poterba (1996) verwenden in ihren Untersuchungen ebenfalls Verbraucherpreisindizes. Eine ausführliche Beschreibung der abhängigen Variablen mit den enthaltenen Güter- und Dienstleistungsgruppen gibt Abschnitt 3.4.4.3. Einen Überblick über die Mehrwertsteuersätze liefert Abschnitt 3.4.4.4. Die erwarteten Wirkungen der Kontrollvariablen auf den Preis sind in Abschnitt 3.4.4.5 erläutert. Einen Überblick über die Ausprägungen der im Datenset enthaltenen Variablen bietet Tabelle 3.3.

Tabelle 3.1: Referenzen für die Variablen der Regression

Name	Referenzen Inzidenzpaper	andere Referenzen
	abhängige Variable	
Bruttopreis	u.a. Alm et al. (2009) ^B , Bergman und Hansen (2013) ^A , Carbonnier (2007), Carbonnier (2008), Chouinard und Perloff (2004) ^B , Chouinard und Perloff (2007) ^B , DeCicca et al. (2013) ^Z , Delipalla und O'Donnell (2001) ^Z , Poterba (1996) & Politi und Mattos (2011)	
	unabhängige Variablen	
Wertsteuersatz	Barzel (1976), Benedek et al. (2015), Besley und Rosen (1999), Carbonnier (2007), Carbonnier (2008), Carbonnier (2013), Chouinard und Perloff (2007) ^B , Politi und Mattos (2011) & Poterba (1996)	
	<i>Kontrollvariablen - Angebotsfaktoren</i>	
Mietkosten	Bergman und Hansen (2013) ^A , Besley und Rosen (1999), Carbonnier (2007), Carbonnier (2008), Carbonnier (2013) & Politi und Mattos (2011)	Aalto-Setälä (2002) & Asplund und Sandin (1999)
Energiekosten	Bergman und Hansen (2013) ^A , Besley und Rosen (1999), Carbonnier (2007), Carbonnier (2008) & Carbonnier (2013)	Azzam und Rosenbaum (2001) & Baldwin und Yan (2008)
Lohnkosten	Alm et al. (2009) ^B , Bergman und Hansen (2013) ^A , Besley und Rosen (1999), Delipalla und O'Donnell (2001) ^Z , Keeler et al. (1996) ^Z & Politi und Mattos (2011)	Asplund und Sandin (1999), Azzam und Rosenbaum (2001), Azzam und Andersson (2008), Baldwin und Yan (2008), Jones und Laudadio (1990), Keeler et al. (1999), Pinkse et al. (2002), Singh und Zhu (2008), Skidmore et al. (2005) & Vita (2000)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.1: Referenzen für die Variablen der Regression (Fortsetzung)

Name	Referenzen Inzidenzpaper	andere Referenzen
	<i>Kontrollvariablen - Nachfragefaktoren</i>	
Bevölkerungszahl	Chouinard und Perloff (2007) ^B , DeCicca et al. (2013) ^Z & Doyle und Samphantharak (2008) ^B	Manuszak und Moul (2008), Pinkse et al. (2002), Schmidt (2001), Sen und Townley (2010), Skidmore et al. (2005) & Vita (2000)
Bevölkerungsdichte	Alm et al. (2009) ^B & Chouinard und Perloff (2007) ^B	Emmons und Prager (1997), Keeler et al. (1999), Singh und Zhu (2008), Skidmore et al. (2005) & Vita (2000)
Bevölkerungsanteil in Städten	Alm et al. (2009) ^B	
Frauenanteil	DeCicca et al. (2013) ^Z & Keeler et al. (1996) ^Z	
Bevölkerungsanteil mit einem bestimmten Alter	Chouinard und Perloff (2007) ^B , DeCicca et al. (2013) ^Z , Doyle und Samphantharak (2008) ^B , Harding et al. (2012) ^Z & Keeler et al. (1996) ^Z	Skidmore et al. (2005) & Vita (2000)
Bevölkerungsanteil mit bestimmtem Bildungsabschluss	DeCicca et al. (2013) ^Z , Doyle und Samphantharak (2008) ^B , Harding et al. (2012) ^Z & Keeler et al. (1996) ^Z	
Haushaltsgröße	DeCicca et al. (2013) ^Z & Harding et al. (2012) ^Z	Bartik (1987)
Einkommen pro Kopf	Alm et al. (2009) ^B , Chouinard und Perloff (2004) ^B , Chouinard und Perloff (2007) ^B , DeCicca et al. (2013) ^Z , Doyle und Samphantharak (2008) ^B , Harding et al. (2012) ^Z & Keeler et al. (1996) ^Z	Aalto-Setälä (2002), Asplund und Sandin (1999), Azzam und Andersson (2008), Bartik (1987), Emmons und Prager (1997), Kargbo (2000), Keeler et al. (1999), Manuszak und Moul (2008), Palmquist (1984), Pinkse et al. (2002), Skidmore et al. (2005) & Vita (2000)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.1: Referenzen für die Variablen der Regression (Fortsetzung)

Name	Referenzen Inzidenzpaper	andere Referenzen
Arbeitslosenquote	Benedek et al. (2015), DeCicca et al. (2013) ^Z , Kopczuk et al. (2015) ^B & Marion und Muehlegger (2011) ^B	Sen und Townley (2010)
BIP pro Kopf	Delpalla und O'Donnell (2001) ^Z	Kardasz und Stollery (1998)

Beitrag untersucht die Verbrauchsteuereinzeln bei ^A Alkohol, ^B Benzin und ^Z Zigaretten.

Tabelle 3.2: Definition und Herkunft der Variablen der Regression

Name	Quelle	Definition	Zeiteinheit
abhängige Variable			
Bruttopreis	HVPI-Subindizes von Eurostat (prc_hicp_midx)	Index mit dem Wert von 100 im Jahr 2005, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU	Monat
unabhängige Variablen			
Mehrwertsteuersatz	v.a. Europäische Kommission (2004-2015)	in Dezimalzahlen	Monat
<i>Kontrollvariablen - Angebotsfaktoren</i>			
Mietkosten	Eurostat (prc_hicp_midx)	CP041 Wohnungsmieten; Index mit dem Wert von 100 im Jahr 2005, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU	Monat
Energiekosten	Eurostat (prc_hicp_midx)	CP045 Elektrizität, Gas und andere Brennstoff; Index mit dem Wert von 100 im Jahr 2005, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU	Monat
Lohnkosten	Eurostat (namq_10_lp_ulc)	Nominale Lohnstückkosten auf Basis von Personen; Index mit dem Wert von 100 im Jahr 2010, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU	Quartal
<i>Kontrollvariablen - Nachfragefaktoren</i>			
Bevölkerungszahl	Eurostat (namq_10_pe)	Bevölkerungszahl nach dem Nationalkonzept, in Einheiten von 10 Millionen Menschen	Quartal
Bevölkerungsdichte	Berechnung aus Bevölkerungsgröße von Eurostat (namq_10_pe) und Landesfläche von Eurostat (demo_r_d3area)	Bevölkerungszahl nach dem Nationalkonzept im Verhältnis zur Landesfläche, in Einheiten von 1000 Menschen pro qkm	Quartal

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.2: Definition und Herkunft der Variablen der Regression (Fortsetzung)

Name	Quelle	Definition	Zeiteinheit
Bevölkerungsanteil in Städten	Eurostat (ilc_lvho01)	Anteil der Bevölkerung lebend in Städten an der Gesamtbevölkerung unabhängig vom Gebäudetyp, in Dezimalzahlen	Jahr
Frauenanteil	Eurostat (ilc_lvps01)	Anteil der Frauen an der Gesamtbevölkerung, in Dezimalzahlen	Jahr
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre	Eurostat (ilc_lvps01)	Anteil der Menschen mit einem Alter von 60 Jahren und darüber an der Gesamtbevölkerung, in Dezimalzahlen	Jahr
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich	Eurostat (edat_ifs_9903)	Anteil der Bevölkerung mit einem Bildungsabschluss im Tertiärbereich an der Gesamtbevölkerung jeweils im Alter von 18-74 Jahren, in Dezimalzahlen	Jahr
Haushaltsgröße	Eurostat (ilc_lvph01)	durchschnittliche Anzahl der Personen in einem Haushalt	Jahr
Einkommen pro Kopf	Eurostat (ilc_di03)	arithmetisches Mittel des Äquivalenzgesamthomeinkommens der Gesamtbevölkerung in Euro, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU & in Einheiten von 1000 Euro	Jahr
Arbeitslosenquote	Eurostat (une_rt_m)	Anteil der arbeitslosen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung, in Dezimalzahlen	Monat
BIP pro Kopf	Eurostat (namq_10_pc)	BIP zu Marktpreisen pro Kopf; Index mit dem Wert von 100 im Jahr 2010, deflationiert mit dem Gesamt-HVPI der EU	Quartal

Eurostat: Statistisches Amt der Europäischen Union.

Tabelle 3.3: Überblick über die im Datenset enthaltenen Variablen

Variable	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
Bruttopreis	0,998	0,214	0,098	3,546
ln Bruttopreis	-0,028	0,245	-2,317	1,266
Mehrwertsteuersatz	0,151	0,082	0	0,27
Dummy Mehrwertsteuererhöhung	0,009	0,096	0	1
Mehrwertsteuersatz x Dummy Mehrwertsteuererhöhung	0,002	0,019	0	0,27
Dummy Mehrwertsteuersenkung	0,001	0,036	0	1
Mehrwertsteuersatz x Dummy Mehrwertsteuersenkung	0,0002	0,007	0	0,21
Mietkosten	1,054	0,151	0,779	2,061
Energiekosten	1,234	0,239	0,905	2,037
Lohnkosten	0,882	0,063	0,648	1,171
Bevölkerungszahl	1,839	2,353	0,040	8,248
Bevölkerungsdichte	0,171	0,240	0,015	1,358
Bevölkerungsanteil in Städten	0,418	0,149	0,145	0,901
Frauenanteil	0,514	0,012	0,499	0,545
Bevölkerungsanteil \geq 60 Jahre	0,219	0,025	0,153	0,274
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich	0,237	0,071	0,102	0,398
Haushaltsgröße	2,453	0,263	1,9	3
Einkommen pro Kopf	0,143	0,076	0,025	0,337
Arbeitslosenquote	0,090	0,044	0,031	0,279
BIP pro Kopf	0,916	0,084	0,635	1,245

3.4.4.2 Datengrundlage der abhängigen Variablen

Der Bruttopreis, d.h. der Preis einschließlich Mehrwertsteuer, als abhängige Variable basiert auf den nach klassifizierten Verwendungszwecken des Individualkonsums (COICOP) untergliederten monatlichen harmonisierten Verbraucherpreisindizes (HVPI) des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat). Hierbei wird immer der auf niedrigster Aggregationsebene verfügbare Subindex des HVPI für die Güter und Dienstleistungen, entweder COICOP-Gruppe oder COICOP-Klasse, in einem Mitgliedstaat der EU verwendet.¹³⁴ Die Datenquelle sowie die Definition des Preises sind in Tabelle 3.2 dargestellt. Wenn im Folgenden von HVPIs die Rede ist, sind auch die HVPI-Subindizes gemeint.

Die Berechnung der HVPIs erfolgt laut Artikel 9 EG-Verordnung Nr. 2494/95 als Laspeyres-Index. Dieser wird in manchen Mitgliedstaaten der EU als Festbasisindex

¹³⁴Wenn von Güter und Dienstleistungen die Rede ist, sind die auf niedrigster Aggregationsebene verfügbare Subindizes des HVPI gemeint.

und in anderen als Kettenindex berechnet, wobei beim Kettenindex für die Gewichtung der Güter eine Preisaktualisierung der Verbrauchsausgaben zum Dezember des Vorjahres stattfindet (vgl. Eurostat (2015f), S. 5). Die HVPIs beruhen dabei laut Artikel 1 EG-Verordnung Nr. 1687/98 auf den, von den privaten Haushalten tatsächlich gezahlten Anschaffungspreisen einschließlich Gebühren, d.h. den Bruttopreisen. Demzufolge wird der HVPI des Monats m im Jahr y entweder als Festbasisindex¹³⁵

$$I_{m/y}^{b,F} = \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,m/y}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,B}^b q_{g,B}} \quad (3.12)$$

mit $p_{g,m/y}^b$ dem Bruttopreis des Gutes/der Dienstleistung g im Monat m in Jahr y , $p_{g,B}^b$ dem Bruttopreis des Gutes/der Dienstleistung g im Indexbasisjahr B sowie $q_{g,B}$ der Verbrauchsmenge des Gutes/der Dienstleistung g im Indexbasisjahr B oder als Kettenindex mit jährlicher Verkettung anhand des Dezembers des Vorjahres und konstanten Verbrauchsmengen

$$I_{m/y}^{b,K} = \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,m/y}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-1}^b q_{g,B}} \times \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-1}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-2}^b q_{g,B}} \times \dots \times \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/B}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,B}^b q_{g,B}} \quad (3.13)$$

mit $p_{g,12/y-1}^b$ dem Bruttopreis des Gutes/der Dienstleistung g im Monat Dezember in Jahr $y - 1$ berechnet. Aufgrund der konstanten Verbrauchsmengen kann die Formel des Kettenindex, Formel 3.13, auf die des Festbasisindex, Formel 3.12, verkürzt werden.

Das Indexbasisjahr ist gem. Artikel 3 EG-Verordnung Nr. 1708/2005 das Jahr 2005, womit die HVPIs für das Jahr 2005 100 betragen. Seit dem HVPI für Januar 2012 ist gem. Artikel 3 Abs. 2 i.V.m. Artikel 5 EU-Verordnung Nr. 1114/2010 für den HVPI eine jährliche Aktualisierung der, für die Gewichtung der einzelnen Güter verwendeten Verbrauchsmengen verpflichtend, wobei nach Artikel 3 Abs. 3 i.V.m. Artikel 5 EU-Verordnung Nr. 1114/2010 für die Berechnung der Subindizes keine jährliche Aktualisierung erfolgen muss; die Verbrauchsmengen dürfen lediglich nicht älter als sieben Jahre sein. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten laut Artikel 3 EG-Verordnung Nr. 2454/97 die verwendeten

¹³⁵Die Darstellungsform der HVPIS ist an Nierhaus (2006) angelehnt.

Verbrauchsmengen als einzige Auflage nicht älter als sieben Jahre zu sein.

Die HVPIs haben gem. Artikel 1 Nr. 2 Abs. 7 EG-Verordnung Nr. 1334/2007 ein Maß für die reine Preisänderung zu sein. Bei der Betrachtung der Subindizes des HVPI für die COICOP-Gruppen und COICOP-Klassen ist aufgrund der engen Eingrenzung der betrachteten Güter und Dienstleistungen, bspw. Obst, Bekleidungsartikel oder Bücher, von einer ähnlichen Preisentwicklung der in den jeweiligen Subindizes betrachteten Güter und Dienstleistungen auszugehen. Der als Kettenindex mit jährlicher Anpassung der Verbrauchsmengen berechnete HVPI-Subindex

$$I_{m/y}^{b,K} = \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,m/y}^b q_{g,y-j}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-1}^b q_{g,y-j}} \times \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-1}^b q_{g,y-j-1}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-2}^b q_{g,y-j-1}} \times \dots \times \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/B}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,B}^b q_{g,B}} \quad (3.14)$$

beträgt bei identischen relativen Preisänderungen der Güter und Dienstleistungen:

$$I_{m/y}^{b,K} = \frac{\sum_{g=1}^n (1+a) p_{g,12/y-1}^b q_{g,y-j}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-1}^b q_{g,y-j}} \times \frac{\sum_{g=1}^n (1+b) p_{g,12/y-2}^b q_{g,y-j-1}}{\sum_{g=1}^n p_{g,12/y-2}^b q_{g,y-j-1}} \times \dots \times \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/B}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,B}^b q_{g,B}} \quad (3.15)$$

mit

$$p_{g,m/y}^b = (1+a) p_{g,12/y-1}^b; p_{g,12/y-1}^b = (1+b) p_{g,12/y-2}^b; \dots; p_{g,12/B+1}^b = (1+x) p_{g,12/B}^b \quad (3.16)$$

Formel 3.15 lässt sich dabei vereinfachen zu:

$$I_{m/y}^{b,K} = (1+a)(1+b) \times \dots \times (1+x) \frac{\sum_{g=1}^n p_{g,12/B}^b q_{g,B}}{\sum_{g=1}^n p_{g,B}^b q_{g,B}} \quad (3.17)$$

Folglich werden, wie Formel 3.17 zeigt, die Subindizes auch nicht von Anpassungen der Verbrauchsmengen beeinflusst, sondern spiegeln, wie auch von der EU beansprucht, die reine Preisentwicklung wider und demnach auch die Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten. Damit sind die HVPI-Subindizes eine geeignete Datenquelle für die abhängige Variable in der Regression. Zudem kontrollieren die zeitspezifischen Fixed

Effects in der Regression für die Änderung der Vorgaben der EU zur Berechnung der HVPIs.

3.4.4.3 Berücksichtigung der Güter und Dienstleistungen bei der abhängigen Variablen

Für eine konsistente Analyse der Preiswirkung der Mehrwertsteuer ist es notwendig, dass die Beobachtungen der HVPI-Subindizes keine Güter und Dienstleistungen enthalten, auf die in einem Land zur selben Zeit unterschiedliche Mehrwertsteuersätze anzuwenden sind.¹³⁶ Zu einer Anwendung verschiedener Mehrwertsteuersätze auf die Güter und Dienstleistungen eines HVPI-Subindizes kann es aufgrund der in Anhang H¹³⁷ und Anhang K¹³⁸ Richtlinie 77/388/EWG bzw. ab 1.1.2007 der in Anhang III¹³⁹ und IV¹⁴⁰ Richtlinie 2006/112/EG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem¹⁴¹ gegebenen Wahlrechten auf bestimmte, definierte Güter und Dienstleistungen ermäßigte Steuersätze anzuwenden kommen. Hierbei üben verschiedene EU-Mitgliedstaaten die Wahlrechte für unterschiedliche Güter und Dienstleistungen unterschiedlich aus. Aus diesem Grund sind Beobachtungen eines Subindexes in einem Land in dem Zeitraum, indem unterschiedliche Mehrwertsteuersätze für die Güter und Dienstleistungen in einem HVPI-Subindex gelten zu verwerfen. Eine Auflistung der in der Regression enthaltenen Gütergruppen einschließlich den hierbei verworfenen Beobachtungen ist Tabelle 3.4 zu entnehmen.

Die in Anhang III Richtlinie 2006/112/EG enthaltenen Wahlrechte, die in den jeweiligen Ländern unterschiedlich für die Güter und Dienstleistungen in einem Subindex ausgeübt werden, sind im Folgenden exemplarisch näher beleuchtet. Im Subindex „Fisch und Seelebensmittel“ wendet bspw. der Großteil der EU-Mitgliedstaaten einen ermäßigten Mehrwertsteuertarif an. In Deutschland, Frankreich, Italien und Portugal wird auf die in diesem Subindex enthaltenen Güter zwar überwiegend der ermäßigte Tarif angewendet, jedoch unterliegen bspw. Kaviar und Langusten dem regulären Tarif. Ähnlich verhält

¹³⁶Die in den jeweiligen HVPI-Subindizes enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind European Union (2013), S. 32-60 entnehmbar.

¹³⁷Eingefügt durch Richtlinie 92/77/EWG.

¹³⁸Eingefügt durch Richtlinie 1999/85/EG.

¹³⁹Dieser entspricht Anhang H Richtlinie 77/388/EWG.

¹⁴⁰Dieser entspricht Anhang K Richtlinie 77/388/EWG.

¹⁴¹Durch Richtlinie 2009/47/EG wurden Anhang IV gestrichen und in den modifizierten Anhang III übernommen.

es sich bei dem Subindex „Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Süßwaren“. In Belgien, Frankreich und dem UK wird auf den Großteil dieser Produkte ein ermäßigter Satz angewendet, auf Eis hingegen wird der reguläre Tarif oder, wie in Irland, Malta oder Zypern, ein höherer Tarif als der auf die anderen Produkte in dieser Kategorie geltende Satz angewendet. Die in Anhang III Richtlinie 2006/112/EG enthaltenen Wahlrechte zur Anwendung eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes auf bestimmte arbeitsintensive Dienstleistungen¹⁴² sind teilweise in einzelnen Ländern ebenfalls unterschiedlich innerhalb der Subindizes ausgeübt. Ein weiteres Beispiel hierfür ist der Subindex „Restaurant, Cafés und dergleichen“¹⁴³ bei dessen Gütern einige Länder u.a. Belgien, Deutschland und zeitweise Schweden einen höheren Tarif auf Essen im Restaurant im Gegensatz zu Take-away anwenden oder vom Großteil der Länder bspw. Finnland, Frankreich, Griechenland und den Niederlanden Alkohol im Gegensatz zu anderen Leistungen regulär besteuert wird.

Des Weiteren befinden sich in manchen Subindizes sowohl Güter und Dienstleistungen, für welche die Länder ein Wahlrecht auf Anwendung eines ermäßigten Steuersatzes haben, als auch solche, für die kein entsprechendes Wahlrecht existiert. Bei diesen Subindizes werden alle Beobachtungen verworfen, die nicht einem einheitlichen, also dem regulären Mehrwertsteuertarif unterliegen. Unter diese Kategorie fallen v.a. die arbeitsintensiven Dienstleistungen für die eine Ermäßigung nach Anhang III möglich ist. So werden beim Subindex „Dienstleistungen für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung“ aufgrund der Tatsache, dass nur die Renovierung und Reparatur, nicht aber die Instandhaltung ermäßigt besteuert werden kann, Beobachtungen in bspw. Belgien, Frankreich, Polen oder der Tschechischen Republik verworfen. Beim Subindex „Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat“ sind hingegen nur die Reinigung in privaten Haushalten sowie die Fensterreinigung ermäßigt steuerbar, weswegen Beobachtungen in u.a. Griechenland, Irland und Portugal verworfen werden. Selbiges gilt für den Subindex „Friseursalons und Kosmetikstudios“, da lediglich für Friseurdienstleistungen eine ermäßigte Besteuerung

¹⁴²Wahlrechte durch Richtlinie 2009/47/EG von Anhang IV in Anhang III übernommen.

¹⁴³Das Wahlrecht zur ermäßigten Besteuerung ist durch Richtlinie 2009/47/EG nun in Anhang III Richtlinie 2006/112/EG normiert. Zuvor bestand gem. Artikel 28 Abs. 2 Buchst. d Richtlinie 77/388/EWG, eingefügt durch Richtlinie 92/77/EWG, bzw. ab 1.1.2007 gem. Artikel 115 ein Wahlrecht für die Mitgliedstaaten, die am 1.1.1991 bereits einen ermäßigten Steuersatz auf diese Dienstleistungen angewendet hatten, diesen weiter anzuwenden.

möglich ist, nicht aber für Kosmetikstudios usw. Daher werden u.a. Beobachtungen in Finnland, Irland, Luxemburg oder Slowenien verworfen. Diese Vorgehensweise wird ebenfalls für den Subindex „Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung“ bzw. „Heimtextilien“ aufgrund der Tatsache, dass nur kleinere Reparaturdienstleistungen von Kleidung bzw. Haushaltswäsche ermäßigt besteuert werden kann, verfolgt, womit Beobachtungen u.a. in Griechenland, Luxemburg und Polen entfallen.

Artikel 28 Abs. 2 Buchst. d Richtlinie 77/388/EWG¹⁴⁴ bzw. ab 1.1.2007 Artikel 115 Richtlinie 2006/112/EG ermöglicht es zudem Staaten, die bereits am 1.1.1991 eine ermäßigte Besteuerung auf Kinderkleidung und -schuhe vorgenommen haben, diese fortzuführen. Demnach sind im Subindex „Bekleidungsartikel“ neben regulär zu besteuern- den Bekleidungsartikel auch ermäßigt steuerbare Kinderbekleidungsartikel enthalten, womit Beobachtungen in Irland, Luxemburg, Polen und dem UK wegfallen. Für den Subindex „Anderes Schuhwerk“ gilt dasselbe, wobei hier noch eine Verwerfung der Beobachtungen von Ländern, die einen ermäßigten Mehrwertsteuertarif auf kleinere Reparaturdienstleistungen von Schuhen anwenden, vorzunehmen ist. Hierdurch entfallen mitunter Beobachtungen in Irland, den Niederlanden und Polen. Selbiges gilt für die Indizes „Medizinische Dienstleistungen und paramedizinische Dienstleistungen“, „Sonstige medizinische Erzeugnisse, therapeutische Geräte und Ausstattung“, „Pharmazeutische Erzeugnisse“ und „Sozialschutz“.

Ebenfalls zu verwerfen sind Güter und Dienstleistungen, die sowohl von privaten als auch von öffentlichen Einrichtungen erbracht werden, wenn die Erbringung durch eine öffentliche Einrichtung von der Mehrwertsteuer befreit ist. Ansonsten würde sowohl der reguläre Mehrwertsteuersatz als auch die Steuerbefreiung Anwendung finden. Dies ist bspw. beim Subindex „Postdienste“ gem. Artikel 13 Buchst. A Abs. 1 Buchst. a Richtlinie 77/388/EWG bzw. ab 1.1.2007 gem. Artikel 132 Buchst. a Richtlinie 2006/112/EG der Fall.

¹⁴⁴Eingefügt durch Richtlinie 92/77/EWG.

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes als abhängige Variable in der Regression

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP01 - Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke			
CP0111	Brot und Getreideerzeugnisse	abhängige Variable	Irland, Litauen bis 31.12.2008, Polen bis 30.4.2008, Spanien & UK
CP0112	Fleisch	abhängige Variable	Slowakei 1.5.2010 - 31.12.2010
CP0113	Fisch und Seelebensmittel	abhängige Variable	Deutschland, Frankreich, Italien, Polen bis 30.4.2008, Portugal & Slowakei 1.5.2010 - 31.12.2010
CP0114	Milch, Käse und Eier	abhängige Variable	Italien, Litauen bis 31.12.2008 & Slowakei 1.5.2010 - 31.12.2010
CP0115	Öle und Fette	abhängige Variable	Belgien, Frankreich, Italien, Litauen bis 31.12.2008, Polen bis 30.4.2008 & Portugal
CP0116	Obst	abhängige Variable	Italien, Litauen bis 31.12.2008, Polen ab 1.1.2011 & 1.1.2004 - 30.4.2008 & Portugal ab 1.1.2012
CP0117	Gemüse	abhängige Variable	Litauen bis 31.12.2008 & Portugal
CP0118	Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Süßwaren	abhängige Variable	Belgien, Frankreich, Irland, Litauen bis 31.12.2008, Malta, Polen, Portugal, Slowakei 1.5.2010 - 31.12.2010, Ungarn ab 1.07.2009, UK & Zypern bis 9.1.2011
CP0119	Nahrungsmittel a.n.g.	abhängige Variable	Deutschland, Frankreich, Italien, Lettland, Litauen bis 31.12.2008, Malta, Polen, Portugal, Tschechische Republik ab 1.1.2015, Ungarn ab 1.7.2009 & UK
CP0121	Kaffee, Tee und Kakao	abhängige Variable	Litauen bis 31.12.2008, Österreich, Polen, Portugal bis 31.12.2011 & Ungarn ab 1.7.2009
CP0122	Mineralwasser, Erfrischungsgetränke, Obst- und Gemüsesäfte	abhängige Variable	Polen & Portugal ab 1.1.2012
CP02 - Alkoholische Getränke, Tabak und Narkotikum			
CP0211	Branntwein	abhängige Variable	/
CP0212	Wein	abhängige Variable	Luxemburg, Österreich & Portugal

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP0213	Bier	abhängige Variable	/
CP022	Tabak	abhängige Variable	Luxemburg bis 31.12.2006
CP03 - Bekleidung und Schuhe			
CP0311	Bekleidungsstoffe	abhängige Variable	/
CP0312	Bekleidungsartikel	abhängige Variable	Irland, Luxemburg, Polen bis 31.12.2011 & UK
CP0313	Sonstige Bekleidungsartikel und -zubehör	abhängige Variable	/
CP0314	Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung	abhängige Variable	Belgien bis 31.6.2011, Finnland 1.1.2007 - 31.12.2011, Griechenland, Irland, Luxemburg, Niederlande, Polen & Slowenien ab 1.1.2010
CP032	Anderes Schuhwerk	abhängige Variable	Belgien bis 31.6.2011, Finnland 1.1.2007 - 31.12.2011, Griechenland ab 1.7.2008, Irland, Luxemburg, Niederlande, Polen, Slowenien ab 1.1.2010 & UK
CP04 - Wohnung, Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe			
CP041	Wohnungsmieten	Kontrollvariable	
CP0431	Erzeugnisse für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung	abhängige Variable	/
CP0432	Dienstleistungen für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung	abhängige Variable	Belgien, Frankreich, Griechenland ab 1.1.2009, Irland, Italien, Lettland 1.1.2007 - 31.12.2008, Polen, Portugal, Slowenien, Tschechische Republik & Zypern ab 19.10.2007
CP0441	Wasserversorgung	abhängige Variable	Griechenland & Irland
CP0442	Müllabfuhr	abhängige Variable	Deutschland, Irland, Niederlande, Portugal & Zypern
CP0443	Abwasserbeseitigung	abhängige Variable	Deutschland & Irland
CP0444	Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wohnung, a.n.g.	abhängige Variable	Irland

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP045	Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe	Kontrollvariable	
CP05 - Hausrat und laufende Instandhaltung des Hauses			
CP0511	Möbel und andere Einrichtungsgegenstände	abhängige Variable	/
CP0512	Teppiche und andere Bodenbeläge	abhängige Variable	/
CP0513	Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen	abhängige Variable	/
CP052	Heimtextilien	abhängige Variable	Belgien bis 30.6.2011, Finnland 1.1.2007 - 31.12.2011, Griechenland, Irland, Luxemburg, Niederlande, Polen & Slowenien ab 1.1.2010
CP0531_0532	Elektrische und nichtelektrische Haushalts-Großgeräte sowie elektrische Haushalts-Kleingeräte	abhängige Variable	/
CP0533	Reparatur von Haushaltsgeräten	abhängige Variable	/
CP054	Glaswaren, Geschirr und andere Gebrauchsgüter für die Haushaltsführung	abhängige Variable	/
CP055	Werkzeuge und andere Gebrauchsgüter für Haus und Garten	abhängige Variable	/
CP0561	Kurzlebige Haushaltswaren	abhängige Variable	/
CP0562	Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat	abhängige Variable	Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Malta ab 27.4.2007, Portugal, Slowenien ab 1.1.2010, Tschechische Republik bis 31.12.2006 & Ungarn

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP06 - Gesundheit			
CP0611	Pharmazeutische Erzeugnisse	nein	alle Mitgliedstaaten
CP0612_0613	Sonstige medizinische Erzeugnisse, therapeutische Geräte und Ausstattung	nein	alle Mitgliedstaaten
CP0621_0623	Medizinische Dienstleistungen und paramedizinische Dienstleistungen	nein	alle Mitgliedstaaten
CP0622	Zahnmedizinische Dienstleistungen	abhängige Variable	/
CP063	Krankenhausdienstleistungen	abhängige Variable	/
CP07 - Verkehr			
CP0711	Neue und gebrauchte Kraftfahrzeuge	abhängige Variable	/
CP0712_0714	Krafträder, Fahrräder und Gespannfahrzeuge	abhängige Variable	/
CP0721	Ersatzteile und Zubehör für private Verkehrsmittel	abhängige Variable	/
CP0722	Kraft- und Schmierstoffe	abhängige Variable	/
CP0723	Instandhaltung und Reparatur	abhängige Variable	/
CP0724	Sonstige Dienstleistungen an privaten Verkehrsmittel	abhängige Variable	/
CP0731	Schienenpersonenverkehr	abhängige Variable	Deutschland, Italien, Malta & Zypern
CP0732	Straßenpersonenverkehr	abhängige Variable	Dänemark, Deutschland, Italien, Malta & Zypern
CP0733	Luftpersonenverkehr	abhängige Variable	/
CP0734	Personenverkehr in See- und Binnenschifffahrt	abhängige Variable	Deutschland & Zypern ab 1.1.2006
CP0735	Kombinierter Personenverkehr	abhängige Variable	Dänemark, Deutschland, Italien, Malta & Zypern
CP0736	Sonstige gekaufte Verkehrsleistungen	nein	

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP08 - Nachrichtenübermittlung			
CP081	Postdienste	nein	alle Mitgliedstaaten
CP082	Telefonapparate und Telefaxgeräte	abhängige Variable	/
CP083	Telefon- und Telefaxdienste	abhängige Variable	/
CP09 - Freizeit und Kultur			
CP0911	Empfangs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte für Ton und Bild	abhängige Variable	/
CP0912	Foto-, Kino- und optische Geräte	abhängige Variable	/
CP0913	Datenverarbeitungsgeräte	abhängige Variable	/
CP0914	Aufzeichnungsmedien	abhängige Variable	/
CP0915	Reparatur von audiovisuellen, fotografischen und Datenverarbeitungsgeräten	abhängige Variable	/
CP0921_0922	Wesentliche Gebrauchsgüter für die Freizeit einschließlich Musikinstrumenten	nein	/
CP0923	Instandhaltung und Reparatur von sonstigen wesentlichen Gebrauchsgütern für Freizeit und Kultur	nein	/
CP0931	Spiel- und Hobbywaren	abhängige Variable	/
CP0932	Sportgeräte und Ausrüstungen für Camping und Erholung im Freien	abhängige Variable	/
CP0933	Pflanzen	abhängige Variable	Belgien, Deutschland, Estland bis 31.12.2006, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Slowenien bis 31.5.2011, Spanien ab 1.9.2012, Tschechische Republik ab 1.1.2006, Ungarn bis 31.8.2006, UK & Zypern

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP0934_0935	Heimtiere und Heimtierartikel sowie Veterinär- und sonstige Dienstleistungen für Heimtiere	nein	
CP0941	Freizeit- und Sportdienstleistungen	nein	
CP0942	Kulturdienstleistungen	nein	
CP0951	Bücher	abhängige Variable	Lettland ab 1.8.2009
CP0952	Zeitungen und Zeitschriften	abhängige Variable	Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Italien, Litauen bis 31.12.2008, Polen, Schweden & Spanien
CP0953_0954	Sonstige Druckerzeugnisse sowie Schreibwaren und Zeichenmaterial	nein	
CP096	Pauschalreisen	nein	
CP10 - Bildungswesen			
CP10	Bildungswesen	abhängige Variable	/
CP11 - Restaurants und Hotels			
CP1111	Restaurants, Cafés und dergleichen	abhängige Variable	Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland ab 1.8.2013 & 1.1.2005 - 31.8.2011, Irland, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal bis 31.12.2007, Schweden, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, UK & Zypern bis 9.1.2011
CP1112	Kantinen	abhängige Variable	/
CP112	Beherbergungsleistungen	abhängige Variable	/

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.4: Verwendung der HVPI-Subindizes in der Regression (Fortsetzung)

Code	Name	Verwendung	steuerlich bedingte Verwerfungen
CP12 - Verschiedene Waren und Dienstleistungen			
CP1211	Friseursalons und Kosmetikstudios	abhängige Variable	Finnland 1.1.2007 - 31.12.2011, Irland ab 1.7.2011, Lettland 1.1.2007 - 31.12.2008, Luxemburg, Niederlande, Polen, Slowenien ab 1.1.2010, Spanien bis 31.8.2012 & Zypern ab 19.10.2007
CP1212_1213	Elektrische Geräte für die Körperpflege; sonstige Geräte, Artikel und Erzeugnisse für die Körperpflege	abhängige Variable	/
CP1231	Schmuck, Uhren und Armbanduhren	abhängige Variable	/
CP1232	Sonstige persönliche Gebrauchsgüter	abhängige Variable	/
CP124	Sozialschutz	nein	alle Mitgliedstaaten
CP1252	Versicherungen im Zusammenhang mit der Wohnung	abhängige Variable	/
CP1253	Versicherungen im Zusammenhang mit der Gesundheit	abhängige Variable	/
CP1254	Versicherungen im Zusammenhang mit dem Verkehr	abhängige Variable	/
CP1255	Sonstige Versicherungen	abhängige Variable	/
CP126	Finanzdienstleistungen a.n.g.	abhängige Variable	/
CP127	Sonstige Dienstleistungen a.n.g.	nein	

Für eine konsistente Analyse der Preiswirkung der Mehrwertsteuer ist es zudem notwendig, dass die Beobachtungen der HVPI-Subindizes einander ähnliche Güter und Dienstleistungen mit einer ähnlichen Preisentwicklung enthalten. Aus diesem Grund findet auch eine Verwerfung der Güter- und Dienstleistungsgruppen statt, die sehr unterschiedliche Güter und Dienstleistungen enthalten. Dies ist bei dem Subindex „Sonstige gekaufte Verkehrsleistungen“ der Fall, da hier neben Seilbahnen und Sesselliften auch Umzugs- und Aufbewahrungsdienstleistungen enthalten sind. Der Subindex „Wesentliche Gebrauchsgüter für die Freizeit einschließlich Musikinstrumenten“ enthält ebenfalls sehr

unterschiedliche Güter, die von Musikinstrumenten über Billardtische und Golfcarts bis hin zu Campingwagen und Flugzeugen reichen, und wird daher verworfen. Demzufolge gilt dasselbe für den Subindex „Instandhaltung und Reparatur von sonstigen wesentlichen Gebrauchsgütern für Freizeit und Kultur“. Sehr unterschiedliche Güter beinhaltet auch der Subindex „Heimtiere und Heimtierartikel sowie Veterinär- und sonstige Dienstleistungen für Heimtiere“. Diese erstrecken sich von Haustieren und tierärztlichen Dienstleistungen über Tiernahrung bis hin zu Käfigen.

Noch stärker ausgeprägt ist dies beim Subindex „Freizeit- und Sportdienstleistungen“, der sowohl Dienstleistungen von Sportstadien, Rennstrecken und Freizeitparks als auch Fitnessstudios, Schwimmhallen sowie Musik- und Schachunterricht beinhaltet. Selbiges gilt für den Subindex „Kulturdienstleistungen“, der Dienstleistungen von Museen, Opernhäusern und Bibliotheken aber auch Fernsehgeräte und Pay-TV-Gebühren ausweist. Ebenfalls sehr unterschiedliche Güter enthält der Subindex „Sonstige Druckerzeugnisse sowie Schreibwaren und Zeichenmaterial“, da dieser neben Landkarten auch Schreibutensilien und Werbekataloge enthält. Der Subindex „Pauschalreisen“, der sowohl Essen als auch Hotel- und Verkehrsdienstleistungen enthält, wird aus demselben Grund verworfen. Im Übrigen wird der Subindex „Sonstige Dienstleistungen a.n.g.“, der ein Sammelsurium für jegliche Art von Dienstleistung darstellt und u.a. die Ausstellung offizieller Dokumente, Immobilienmakler sowie Bodyguards enthält, verworfen.

3.4.4.4 Mehrwertsteuersatz als unabhängige Variable

Die unabhängige Variable auf der das Hauptaugenmerk der Untersuchung liegt, ist der Mehrwertsteuersatz. Hierbei ist, wie in Abschnitt 3.2.2 erläutert, ein positiver Effekt des Mehrwertsteuersatzes auf den Preis zu erwarten, wobei die Höhe der Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Preis offen ist. Die Erhebung der Mehrwertsteuersätze beruht hier v.a. auf Europäische Kommission (2004-2015). Als ergänzende Informationen werden die Gesetze und Richtlinien der einzelnen Mitgliedstaaten¹⁴⁵, die auf den Homepages der

¹⁴⁵Royaume de Belgique (2015), Royaume de Belgique (2004), République Française (2004-2014a), République Française (2014b), République Française (2013), Ufficio Fiscale Italia (2015), Republic of Lithuania (2006), Kancelaria Sejmu (2015), Atautoridade tributária e aduaneira (2008), Atautoridade tributária e aduaneira (2015), Ministry of Finance of the Slovak Republic (2006-2015), Gobierno de España (2015), United Kingdom (2015) und HM Revenue and Customs (2014).

Finanzministerien der einzelnen Mitgliedstaaten bereitgestellten Informationen¹⁴⁶ sowie die European Tax Handbooks¹⁴⁷ herangezogen.

Der reguläre Mehrwertsteuersatz reicht im Zeitraum 2005 bis 2014 generell von 15% in Luxemburg und zeitweise im UK bis zu 27% in Ungarn. Die ermäßigten Sätze erstrecken sich dabei von 2,1% in Frankreich bis zu 18% in Ungarn. Der Mehrwertsteuersatz beträgt bei den untersuchten Gütern und Dienstleistungen im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2014 im Durchschnitt 15,07%. Dies entspricht der in der EU vorgeschriebenen Mindesthöhe des regulären Mehrwertsteuersatzes von 15%. In dem untersuchten Zeitraum von 10 Jahren findet 245 mal eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes und 1.805 mal eine Erhöhung statt.

Tabelle 3.5: Überblick über die im Datenset enthaltene Mehrwertsteuervariable

COICOP	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
alle	0,1507	0,082	0	0,27
CP01 - Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	0,1078	0,074	0	0,27
CP02 - Alkoholische Getränke, Tabak und Narkotikum	0,2024	0,026	0,15	0,27
CP03 - Bekleidung und Schuhe	0,2028	0,027	0,15	0,27
CP04 - Wohnung, Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe	0,1688	0,068	0	0,27
CP05 - Hausrat und laufende Instandhaltung des Hauses	0,2015	0,027	0,135	0,27
CP06 - Gesundheit	0	0	0	0
CP07 - Verkehr	0,1557	0,073	0	0,27
CP08 - Nachrichtenübermittlung	0,2013	0,026	0,15	0,27
CP09 - Freizeit und Kultur	0,1779	0,060	0	0,27
CP10 - Bildungswesen	0	0	0	0
CP11 - Restaurants und Hotels	0,1306	0,066	0,03	0,27
CP12 - Verschiedene Waren und Dienstleistungen	0,0958	0,103	0	0,27

Der Überblick über die im Zeitraum 2005 bis 2014 auf die untersuchten Güter und Dienstleistungen anzuwendenden Mehrwertsteuersätze in Tabelle 3.5 zeigt bereits erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Höhe der Mehrwertsteuersätze in den einzelnen

¹⁴⁶Le portail de l'Économie et des Finances (2015), Irish Tax and Customs (2015), State Tax Inspectorate Under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania (2015), Skatteverket (2015), Agencia Tributaria Gobierno de Espana (2014) und Tax Department Republic of Cyprus (2015).

¹⁴⁷van Boeijen-Ostaszewska (2010), S. 493 und 524, van Boeijen-Ostaszewska (2011), S. 173, van Boeijen-Ostaszewska und Schellekens (2012), S. 186 und Schellekens (2013), S. 184 und 547.

Gruppen. Die auf die einzelnen in der Untersuchung enthaltenen HVPIs anzuwendenden Mehrwertsteuersätze sind für jeden der Mitgliedstaaten der EU-25 mit dem entsprechenden Geltungszeitraum in Anhang 3.B dargestellt.

Die größte Variation in den Steuersätzen ist in den Gruppen „CP01 - Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“, „CP04 - Wohnung, Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe“, „CP07 - Verkehr“, „CP09 - Freizeit und Kultur“ und „CP12 - Verschiedene Waren und Dienstleistungen“ enthalten. Die Mehrwertsteuersätze reichen dabei vom Nullsatz bis zu 27%. Bei den Nahrungsmitteln ist der Nullsatz bspw. in Malta, im UK und zeitweise in Zypern auf bspw. Fleisch, Obst und Gemüse anzuwenden. Fleisch oder Mineralwasser in Ungarn unterliegen zeitweise hingegen dem Mehrwertsteuersatz von 27%. Auf die Wasserversorgung ist im UK der Nullsatz und in Ungarn der reguläre Mehrwertsteuersatz von 27% anzuwenden. Auch bei den Verkehrsgütern und -dienstleistungen bilden das UK und Ungarn die zwei Randpunkte mit bspw. einem Nullsatz im UK und 27% in Ungarn auf den Schienenpersonenverkehr. Im Bereich „CP09 - Freizeit und Kultur“ wird in Irland und dem UK der Nullsatz auf Bücher angewendet, wohingegen in Ungarn 27% auf die auch in diese Gruppe fallenden Empfangs- und Aufzeichnungsgeräte für Ton und Bild anfallen. Dementgegen beruht die Steuersatzvariation im Bereich „CP12 - Verschiedene Waren und Dienstleistungen“ auf der Tatsache, dass einige Dienstleistungen, wie z.B. Versicherungen, mehrwertsteuerfrei sind, wohingegen bspw. die sonstigen persönlichen Gebrauchsgüter dem regulären Mehrwertsteuersatz unterliegen.

Die zweitgrößte Variation in den Mehrwertsteuersätzen kommt innerhalb von „CP11 - Restaurants und Hotels“ mit 3% bis 27% vor. Diese Variation resultiert aus der Tatsache, dass in Luxemburg Restaurants, Kantinen und Beherbergungsleistungen dem ermäßigten Steuersatz von 3% unterliegen. Ungarn hingegen besteuert Kantiniendienstleistungen regulär mit 27%. Bei „CP05 - Hausrat und laufende Instandhaltung des Hauses“ reichen die Mehrwertsteuersätze von 13,5% bis 27%. Der Zwischensatz von 13,5% findet in Irland auf bspw. die Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen Anwendung, wohingegen Ungarn diese Dienstleistung regulär mit 27% besteuert.

Die geringste Variationen weisen „CP02 - Alkoholische Getränke, Tabak und Narkotikum“, „CP03 - Bekleidung und Schuhe“ und „CP08 - Nachrichtenübermittlung“ auf. Die hierin in der Untersuchung enthaltenen HVPIs sind alle regulär besteuert, womit der

Mehrwertsteuersatz von 15% in Luxemburg bis hin zu 27% in Ungarn reicht. Die in der Untersuchung enthaltenen HVPIs aus „CP06 - Gesundheit“ und „CP10 - Bildungswesen“ beinhalten ausschließlich mehrwertsteuerbefreite Güter und Dienstleistungen, womit innerhalb dieser Gruppen keine Variation zwischen den Ländern auftritt. Der Nullsatz und die Mehrwertsteuerbefreiung werden dabei beide in der Regression durch einen Mehrwertsteuersatz von 0% erfasst, da in beiden Fällen der Endverbrauch nicht der Mehrwertsteuer unterliegt.

Der zu Anfang des Betrachtungszeitraums geltende durchschnittliche Mehrwertsteuersatz auf den betrachteten Märkten beträgt 14,38%. Unter Anwendung von Formel 3.7 ist „fullshifting“ bei einem ursprünglich geltenden Mehrwertsteuersatz von 14% und einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt durch eine Erhöhung des Bruttopreises von 0,877% charakterisiert.¹⁴⁸ Beträgt der ursprünglich geltende Mehrwertsteuersatz nicht 14% sondern 15%, liegt „fullshifting“ bei der Erhöhung des Bruttopreises um 0,870% vor.¹⁴⁹

3.4.4.5 Kontrollvariablen als unabhängige Variablen

Als Kontrollvariablen werden Faktoren einbezogen, die neben der Mehrwertsteuer den Preis eines Guts bzw. einer Dienstleistung beeinflussen können. Ändert sich die Nachfrage der Konsumenten nach einem Gut bzw. einer Dienstleistung oder das Angebot der Produzenten und Dienstleister, so kommt es zu einer Änderung des Preises bei diesem Gut bzw. dieser Dienstleistung, wobei die Ausführungen sich hier auf den Preis im Marktgleichgewicht bei vollkommenem Wettbewerb beschränken (vgl. zu den folgenden Ausführungen zum Angebots-Nachfrage-Modell Mankiw und Taylor (2014), S. 46-64.).¹⁵⁰

¹⁴⁸Berechnung anhand Formel 3.7: $\Delta p_{git}^b = \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} = \frac{0,15 - 0,14}{1,14} = 0,877\%$.

¹⁴⁹Berechnung anhand Formel 3.7: $\Delta p_{git}^b = \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} = \frac{0,16 - 0,15}{1,15} = 0,870\%$.

¹⁵⁰Hierbei wird von der Existenz von horizontalen oder vertikalen Nachfrage- oder Angebotskurven abstrahiert. Denn bei einer vertikalen Angebotskurve wird der Preis ausschließlich von der Nachfragekurve bestimmt, wohingegen bei einer horizontalen Angebotskurve der Preis nur von der Angebotskurve abhängt, was spiegelbildlich für die Nachfragekurve gilt (vgl. Varian (2014), S. 294f.). Die Betrachtung wird hierbei anhand des Marktes mit vollkommenem Wettbewerb vorgenommen, da die Auswirkungen von Angebots- und Nachfrageänderungen hier gut illustriert werden können.

Abbildung 3.3: Auswirkungen von Nachfrageänderungen auf den Preis im Marktgleichgewicht

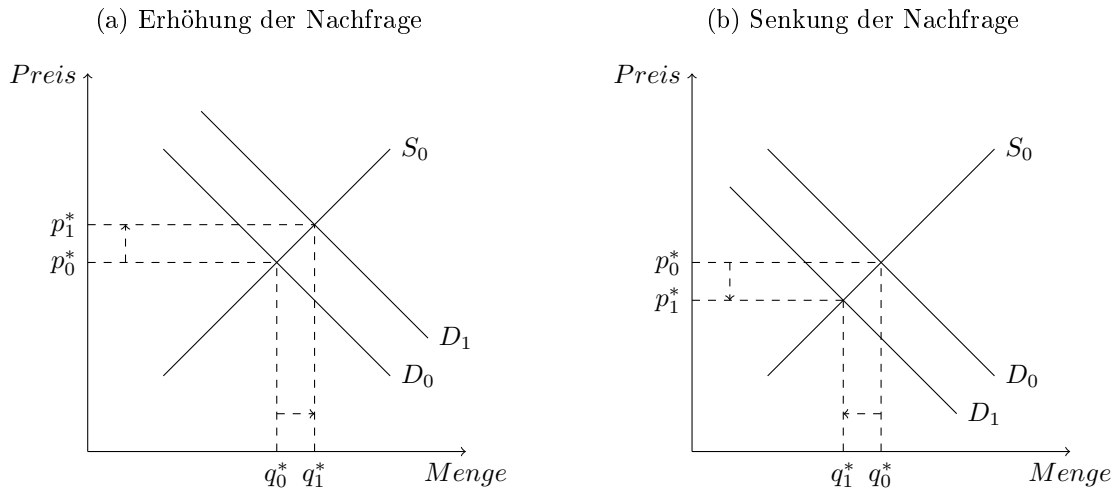
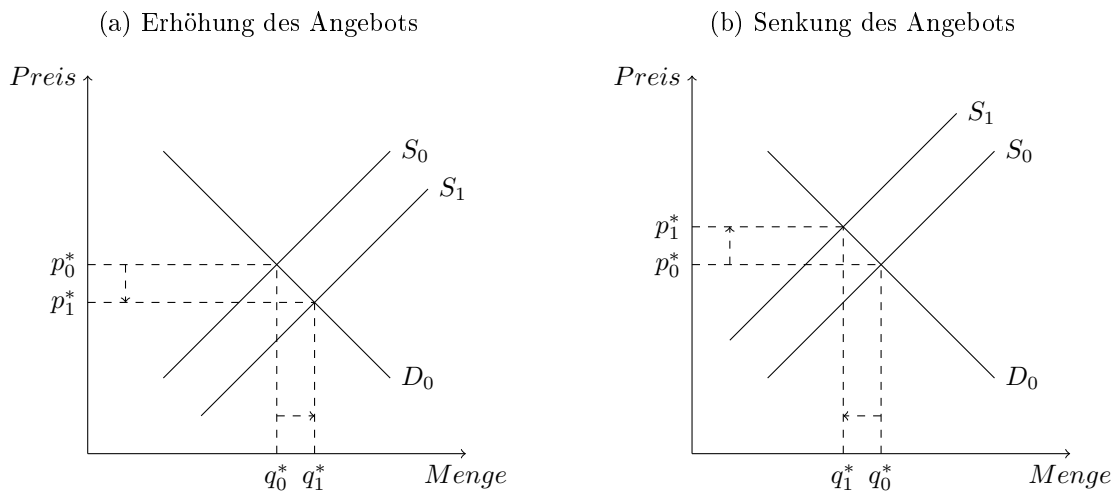


Abbildung 3.4: Auswirkungen von Angebotsänderungen auf den Preis im Marktgleichgewicht



Steigt die Nachfrage nach einem Gut bzw. einer Dienstleistung an, ist dies durch eine Rechtsverschiebung der Nachfragekurve von D_0 zu D_1 in Abbildung 3.3a¹⁵¹ gekennzeichnet. Sinkt hingegen das Angebot eines Gutes bzw. einer Dienstleistung, liegt eine Linksverschiebung der Angebotskurve von S_0 zu S_1 in Abbildung 3.4b vor. Beide Fälle führen zu einem Engpass bzw. einer Übernachfrage nach dem Gut bzw. der Dienstleistung. Die Anbieter können in diesem Fall bei gleichbleibender abgesetzter Menge q_0^* ihre Preise erhöhen. Dies führt zum einen zu einem Rückgang bei der Nachfrage der Konsumenten und zum anderen zu einer Erhöhung des Angebots der Anbieter. Dieser Prozess setzt sich fort bis es, wie Abbildung 3.3a und 3.4b zeigen, bei einem gegenüber

¹⁵¹Die Abbildungen sind an Mankiw und Taylor (2014), S. 67 und Perloff (2014), S. 46 angelehnt.

der Ausgangssituation von p_0^* auf p_1^* gestiegenen Preis zur Markträumung kommt.

Der entgegengesetzte Fall des Überangebots kann durch eine Linksverschiebung der Nachfragekurve von D_0 zu D_1 in Abbildung 3.3b, also einen Rückgang der Nachfrage der Konsumenten hervorgerufen werden. Der Anstieg des Angebots, charakterisiert durch die Rechtsverschiebung der Angebotskurve von S_0 zu S_1 in Abbildung 3.4a, kann ebenfalls in einem Überangebot resultieren. Die Anbieter reagieren auf das Überangebot mit Senkung der Preise. Die Senkung der Preise bewirkt dann einerseits einen Anstieg der Nachfrage der Konsumenten und andererseits einen Rückgang des Angebots. Dieser Prozess mündet dann, wie Abbildung 3.3b und 3.4a verdeutlichen, in der Markträumung bei einem gegenüber der Ausgangssituation von p_0^* auf p_1^* gesunkenen Preis.

Demzufolge werden als Kontrollvariablen, wie auch bei Besley und Rosen (1999)¹⁵², die Angebotsfaktoren einbezogen. Bei den Angebotsfaktoren handelt es sich um Miet-, Energie- und Lohnkosten. Ein Anstieg der Kosten führt zu einer Reduzierung des Angebots der Produzenten bzw. Dienstleister (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 54; Perloff (2014), S. 39). Der Angebotsrückgang bewirkt einen Preisanstieg, weswegen von einem positiven Effekt der Kosten auf den Preis auszugehen ist (vgl. Alm et al. (2009) S. 125f.; Young und Bielinska-Kwapisz (2002), S. 59; Vita (2000), S. 229).

Neben den Angebotsfaktoren werden auch Nachfragefaktoren bei den Kontrollvariablen berücksichtigt, wie dies bislang nur in Literaturbeiträgen zur Inzidenz der Konsumsteuern auf Alkohol, Zigaretten und Benzin in Form von Mengensteuern der Fall ist. Die Bevölkerungsanzahl spiegelt dabei die im Markt vorhandenen Konsumenten wider. Da sich die Gesamtnachfrage in einem Markt aus der individuellen Nachfrage der einzelnen Konsumenten zusammensetzt, steigt die Gesamtnachfrage und damit der Preis mit zunehmender Bevölkerungsanzahl an (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 44; Skidmore et al. (2005), S. 198). Demnach ist ein positiver Effekt der Bevölkerungsanzahl auf den Preis zu erwarten.

In Analogie zur Bevölkerungsanzahl liegt bei einer höheren Bevölkerungsdichte eine höhere Gesamtnachfrage vor und folglich ist von einem positiven Einfluss der Bevölkerungsdichte auf den Preis auszugehen. Ebenfalls für einen positiven Preiseffekt der Bevölkerungsdichte spricht die Tatsache, dass in dichter besiedelten Gebieten häufig

¹⁵²Die Regression basiert ursprünglich auf diesem Papier.

höhere Quadratmeterpreise auftreten und daher das Angebot geringer ist (vgl. Alm et al. (2009), S. 124; Chouinard und Perloff (2007), S. 9; Skidmore et al. (2005), S. 198f.; Vita (2000), S. 224). Hingegen kann auch ein negativer Effekt der Bevölkerungsdichte auf den Preis resultieren, denn eine höhere Bevölkerungsdichte weist auch auf geringere Transportkosten der Anbieter und damit auf ein höheres Angebot hin (vgl. Alm et al. (2009), S. 124; Chouinard und Perloff (2007), S. 9; Skidmore et al. (2005), S. 198f.; Vita (2000), S. 223). Im Zusammenhang mit der Nachfrage nach Benzin wird auch argumentiert, dass in dichter besiedelten Gebieten häufig mehr alternative Transportmöglichkeiten vorhanden sind, womit die Nachfrage nach Benzin zurückgeht (vgl. Skidmore et al. (2005), S. 198f.; Vita (2000), S. 223). Übertragen in einen allgemeinen Kontext weisen dichter besiedelte Gebiete demnach eine größere Angebotsvielfalt auf, was zu einer geringeren Nachfrage nach dem einzelnen Gut und folglich zu einem negativen Effekt der Bevölkerungsdichte auf den Preis führt. Des Weiteren sind dichter bevölkerte Gebiete häufig durch einen Markt mit höherem Wettbewerb bzw. weniger Marktmacht und daher mit mehr Anbietern charakterisiert (vgl. Alm et al. (2009), S. 129). Mehr Anbieter im Markt bzw. weniger Marktmacht führt zu einem höheren Angebot, da sich das Gesamtangebot aus dem individuellen Angebot der einzelnen Anbieter zusammensetzt (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 54). Demnach ist ein negativer Effekt auf die Preise zu erwarten (vgl. Chouinard und Perloff (2002), S. 7 und S. 18).

In Analogie zur Argumentation hinsichtlich der Bevölkerungsdichte sind auch beim Bevölkerungsanteil, der in Städten und somit in einem dicht besiedelten Gebiet lebt, die Erwartungen gemischt. Der höhere Quadratmeterpreis spricht hierbei für einen positiven Effekt des Bevölkerungsanteils in Städten auf den Preis, wohingegen die sinkenden Transportkosten, die Angebotsvielfalt und die Anzahl der Anbieter einen negativen Preiseffekt erwarten lassen.

Der Bevölkerungsanteil mit einem Alter ab 60 Jahren weist auf eine Änderung der Konsumpräferenzen hin. Diese können sich einerseits in einer steigenden Nachfrage nach, von älteren Menschen bevorzugten Gütern und Dienstleistungen, wie kleinere PKWs oder altersgerechte Wohnungen, äußern (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 48). Andererseits kann dies auch zu einer geringeren Nachfrage nach bestimmten Gütern, wie bspw. Zigaretten (vgl. Keeler et al. (1996) S. 506) oder Benzin (vgl. Vita (2000), S. 223),

führen. Demnach ist der Effekt abhängig von den in der Regression enthaltenen Güter- und Dienstleistungsgruppen. Ein gestiegenes Alter kann auch als Proxy für gestiegene Verhandlungsmacht oder bessere Informierung der Konsumenten gesehen werden, wodurch der Bevölkerungsanteil mit einem Alter ab 60 Jahren einen negativen Einfluss auf den Preis hätte (vgl. Doyle (1997), S. 15).

Der Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich hat ebenfalls einen Einfluss auf die Konsumpräferenzen (vgl. Keeler et al. (1996), S. 506f.). Die Richtung der Wirkung dieser Variablen auf den Preis ist folglich ebenfalls von den vorhandenen Gütern abhängig. Ein höherer Bildungsgrad kann, wie auch das gestiegene Alter, als stärkere Verhandlungsmacht oder bessere Informierung der Konsumenten gesehen werden, womit von dieser Variable ebenfalls ein negativer Einfluss ausgehen könnte (vgl. Doyle (1997), S. 15).

Ein steigender Frauenanteil beeinflusst auch die Konsumpräferenzen im Markt (vgl. Keeler et al. (1996), S. 506f.). Die Wirkungsrichtung dieser Variablen auf den Preis ist damit, wie schon bei dem Bevölkerungsanteil mit einem Alter ab 60 Jahren sowie dem Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich, von den jeweiligen Gütern und Dienstleistungen abhängig.

Die Haushaltsgröße wirkt sich ebenfalls auf die Konsumpräferenzen aus. Mit einer steigenden Haushaltsgröße ist von einer steigenden Nachfrage nach Wohnraum und Häusern auszugehen (vgl. Coale (1960), S. 359). Unter der Annahme, dass die Fixkosten mit steigender Haushaltsgröße nur geringfügig ansteigen, steigt zudem die Nachfrage nach Nahrungsmitteln und es sinkt die Nachfrage nach den Gütern und Dienstleistungen, die zu den sogenannten Fixkosten gehören, wie bspw. Putzutensilien, Bücher und Zeitungen sowie Fernsehgebühren, wenn die Haushaltsgröße zunimmt (vgl. Deaton und Paxson (1998), S. 901f.; Pollak und Wales (1978), S. 357). Bei mit zunehmender Haushaltsgröße stärker ansteigenden Fixkosten, sinkt hingegen die Nachfrage nach Nahrungsmitteln (vgl. Deaton und Paxson (1998), S. 901f). Demnach ist auch bei dieser Kontrollvariablen die Wirkungsrichtung durch die in der Untersuchung enthaltenen Gütern und Dienstleistungen bestimmt.

Das Einkommen pro Kopf stellt die Möglichkeit zum Konsum dar und somit steigt bei normalen Gütern die Nachfrage mit einem höheren Einkommen an (vgl. Mankiw und Taylor (2014), S. 47f.; Perloff (2014), S. 33 und Varian (2014), S. 96). Folglich ist von

einem positiven Effekt des Einkommens pro Kopf auf die Preise auszugehen (vgl. Doyle (1997), S. 15; Chouinard und Perloff (2002), S. 5; Vita (2000), S. 223). Im Gegensatz dazu stellt die Arbeitslosenquote die Reduzierung der Möglichkeiten zum Konsum aufgrund eines gesunkenen Einkommens dar, womit ein negativer Effekt der Arbeitslosenquote auf den Preis zu erwarten ist (vgl. Kopczuk et al. (2015), S. 22). Ein höheres BIP pro Kopf bewirkt, wie auch ein höheres Einkommen, eine höhere Nachfrage (vgl. Delipalla und O'Donnell (2001), S. 898). Beim BIP pro Kopf ist somit ein positiver Effekt auf den Preis zu erwarten.

3.5 Ergebnisse

3.5.1 Inzidenz der Mehrwertsteuer bei Berücksichtigung aller Güter und Dienstleistungen

Die Untersuchung der Wirkung der Mehrwertsteuer auf den Bruttopreis in den Mitgliedstaaten der EU-25 im Zeitraum 2005 bis 2014 zeigt, dass, wie in Abschnitt 3.2.2.2 in Anlehnung an bereits bestehende Untersuchungen der Inzidenz von Konsumsteuern erwartet, die Mehrwertsteuer einen positiven Effekt auf den Bruttopreis hat. Bei Anwendung der von Besley und Rosen (1999) verwendeten Regressionsmethodik¹⁵³ bei der Untersuchung der Inzidenz der „sales tax“ in US-Städten in Spezifikation (1) der Tabelle 3.6 führt die Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des Bruttopreises um 0,396%.¹⁵⁴ Der beschriebene Effekt des Mehrwertsteuersatzes ist dabei auf dem 1%-Niveau signifikant. Auch bei Verwendung von, auf Ebene der Märkte geclusterten Standardfehlern, die in Abschnitt 3.4.1 begründet ist, ist der Regressionskoeffizient des Mehrwertsteuersatzes in Spezifikation (2) nach wie vor signifikant, nun aber auf dem 5%-Signifikanzniveau.

¹⁵³Im Gegensatz zu Besley und Rosen (1999) ist, wie in Abschnitt 3.4.1 aufgeführt, hier der Brutto- und nicht der Nettopreis die abhängige Variable und die Regression wird für alle Güter anstatt pro Gut durchgeführt.

¹⁵⁴Die Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um eine Einheit führt zu einem Anstieg des Bruttopreises um $0,396 \times 100\% = 39,6\%$ (vgl. Cameron und Trivedi (2010), S. 86; Wooldridge (2013), S. 39 und 42). Somit führt die Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um 1/100 Einheiten = 0,01 Einheiten, d.h. einen Prozentpunkt, zu einem Anstieg des Bruttopreises um $39,6\%/100 = 0,396\%$.

Tabelle 3.6: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten

	abhängige Variable ln Bruttopreis			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Mehrwertsteuersatz	0,396*** (0,026)	0,396** (0,188)	0,516*** (0,027)	0,516*** (0,197)
Mietkosten	0,038*** (0,004)	0,038 (0,023)	0,022*** (0,004)	0,022 (0,025)
Energiekosten	0,068*** (0,003)	0,068*** (0,021)	0,083*** (0,003)	0,083*** (0,023)
Lohnkosten	0,243*** (0,007)	0,243*** (0,036)	0,219*** (0,008)	0,219*** (0,029)
Bevölkerungsanzahl			-0,022** (0,011)	-0,022 (0,083)
Bevölkerungsdichte			0,730*** (0,069)	0,730 (0,496)
Bevölkerungsanteil in Städten			-0,100*** (0,008)	-0,100** (0,047)
Frauenanteil			-1,044*** (0,168)	-1,044 (1,149)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre			-0,884*** (0,077)	-0,884* (0,452)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich			-0,200*** (0,028)	-0,200 (0,189)
Haushaltsgröße			0,044*** (0,007)	0,044 (0,046)
Einkommen pro Kopf			0,249*** (0,040)	0,249 (0,276)
Arbeitslosenquote			0,107*** (0,020)	0,107 (0,118)
BIP pro Kopf			0,135*** (0,010)	0,135** (0,055)
Konstante	-0,368*** (0,010)	-0,368*** (0,051)	0,080 (0,091)	0,080 (0,618)
Beobachtungen	194.093	194.093	194.093	194.093
R^2	0,722	0,722	0,724	0,724
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Spezifikation (1) und (3) mit robusten Standardfehlern in Klammern. Spezifikation (2) und (4) mit robusten Standardfehlern geclustert nach Märkten in Klammern. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Spezifikation (1) und (2) enthalten nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wohingegen Spezifikation (3) und (4) alle Kontrollvariablen enthalten. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Werden nicht nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen in die Regression einbezogen, wie es Besley und Rosen (1999) machen, sondern auch die Nachfragefaktoren berücksichtigt, wie viele Papiere bei der Inzidenz von Mengensteuern vorgehen, weist der Mehrwertsteuersatz in Spezifikation (3) und (4) einen höheren Effekt auf. Eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt bewirkt nun einen Anstieg des Mehrwertsteuersatzes um 0,516%, wobei dieser sowohl bei robusten als auch bei geclusterten Standardfehlern auf dem 1%-Niveau signifikant ist.

Die Frage, wie hoch die Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten im Untersuchungszeitraum in den Mitgliedstaaten der EU-25 ist, lässt sich, wie in Abschnitt 3.4.1 bereits erläutert, nur in Bezug auf den durchschnittlichen am Anfang des Untersuchungszeitraums geltenden Mehrwertsteuersatzes beantworten. Der Mehrwertsteuersatz im Januar 2005 beträgt im arithmetischen Mittel 14,38%. Daher wird die Frage nach der Mehrwertsteuerinzidenz anhand der zu Beginn des Betrachtungszeitraums geltenden Mehrwertsteuersätzen von 14% und 15% untersucht. Unter Anwendung von Formel 3.7 ist „fullshifting“ bei einem ursprünglich geltenden Mehrwertsteuersatz von 14% und einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt auf 15% durch eine Erhöhung des Bruttopreises von 0,877% charakterisiert.¹⁵⁵ Beträgt der ursprünglich geltende Mehrwertsteuersatz nicht 14% sondern 15% und steigt der Mehrwertsteuersatz um einen Prozentpunkt auf 16%, liegt „fullshifting“ bei der Erhöhung des Bruttopreises um 0,870% vor.¹⁵⁶

Die Nullhypothese des Vorliegens von „fullshifting“, d.h. dass der Regressionskoeffizient des Mehrwertsteuersatzes 0,877 bzw. 0,870 beträgt, wird anhand des Wald Tests überprüft.¹⁵⁷ Diese kann bei Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen und robusten Standardfehlern, Spezifikation (1), auf dem 1%-Signifikanzniveau abgelehnt werden. Dasselbe gilt bei geclusterten Standardfehlern, Spezifikation (2), auf dem 5%-Signifikanzniveau. Auch bei Berücksichtigung der Angebots- und Nachfragefaktoren als Kontrollvariablen und robusten Standardfehlern, Spezifikation (3), kann die Nullhypothese des „fullshiftings“ auf dem 1%-Signifikanzniveau abgelehnt werden. Bei geclusterten anstatt nur robusten Standardfehlern, Spezifikation (4), kann die Nullhypothese

¹⁵⁵Berechnung anhand Formel 3.7: $\Delta p_{git}^b = \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} = \frac{0,15 - 0,14}{1,14} = 0,877\%$.

¹⁵⁶Berechnung anhand Formel 3.7: $\Delta p_{git}^b = \frac{\tau_{git} - \tau_{gi,t-1}}{1 + \tau_{gi,t-1}} = \frac{0,16 - 0,15}{1,15} = 0,870\%$.

¹⁵⁷Hierbei werden die exakten Werten für „fullshifting“ aus Formel 3.7 und nicht die gerundeten verwendet. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A dargestellt.

des „fullshiftings“ auf dem 10%-Signifikanzniveau verworfen werden. Folglich liegt im Untersuchungszeitraum 2005 bis 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten „undershifting“ der Mehrwertsteuer, d.h. eine nur teilweise Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten, vor. Die Konsumenten tragen demnach bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen nur um die 45%¹⁵⁸ und bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen 59%¹⁵⁹ der Mehrwertsteuer. Somit tragen die Anbieter einen nicht unerheblichen Teil der Mehrwertsteuerlast durch niedrigere Nettopreise bei einer Erhöhung der Mehrwertsteuer.

Die Kontrollvariablen sind bei Verwendung von robusten Standardfehlern ohne Clustering, Spezifikation (1) und (3), alle signifikant. Bei auf Ebene der Märkte geclusterten Standardfehlern, Spezifikation (2) und (4), sind hingegen nicht alle Kontrollvariablen signifikant. Da dies jedoch, wie in Abschnitt 3.4.1 erläutert, die bevorzugte empirische Vorgehensweise ist, beziehen sich die Aussagen über die Kontrollvariablen im Folgenden auf Spezifikation (2) und (4). In Bezug auf die Angebotsfaktoren haben die Energie- und die Lohnkosten jeweils, wie in Abschnitt 3.4.4.5 erwartet, einen positiven Effekt auf den Bruttopreis, welcher auf dem 1%-Niveau signifikant ist. Der Bevölkerungsanteil in Städten hat einen negativen Effekt auf den Bruttopreis, was, wie in Abschnitt 3.4.4.5 beschrieben, auf die, mit einem steigenden Bevölkerungsanteil in Städten sinkenden Transportkosten, steigende Angebotsvielfalt und steigende Anzahl an Anbietern in Verbindung gebracht werden kann. Der Effekt ist dabei auf dem 5%-Niveau signifikant. Ebenfalls negativ auf den Preis wirkt sich der Bevölkerungsanteil ab einem Alter von 60 Jahren aus. Dieser ist signifikant auf dem 10%-Niveau und lässt sich, wie in Abschnitt 3.4.4.5 erörtert, mit der geringeren Nachfrage nach den im Sample enthaltenen Gütern und Dienstleistungen sowie der besseren Informierung und höheren Verhandlungsmacht der Konsumenten erklären. Das BIP pro Kopf hat, wie in Abschnitt 3.4.4.5 erwartet, einen positiven Effekt auf den Bruttopreis, der auf dem 5%-Niveau signifikant ist.

¹⁵⁸ $\frac{0,396}{0,877} = 45,15\%$ bzw. $\frac{0,396}{0,870} = 45,52\%$.
¹⁵⁹ $\frac{0,516}{0,877} = 58,84\%$ bzw. $\frac{0,516}{0,870} = 59,31\%$.

3.5.2 Inzidenz der Mehrwertsteuer bei Steuererhöhung und -senkung

Die Berücksichtigung von Dummy-Variablen sowohl für Mehrwertsteuererhöhungen als auch für Mehrwertsteuersenkungen, wie in Abschnitt 3.4.2 beschrieben, zeigt in Tabelle 3.7, dass nur die Mehrwertsteuererhöhung einen auf dem 5%-Niveau signifikanten Effekt auf die Preiswirkung der Mehrwertsteuer hat. Die Auswirkung von Mehrwertsteuersenkungen auf die Inzidenz der Mehrwertsteuer insgesamt ist hingegen insignifikant. Diese statistische Insignifikanz könnte auch auf die geringe Anzahl an Mehrwertsteuersenkungen von 245 im Vergleich zu den 1.805 im Datenset enthaltenen Mehrwertsteuererhöhungen zurückzuführen sein.

Tabelle 3.7: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz von Steuererhöhungen und -senkungen im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten

	abhängige Variable ln Bruttopreis	
	(1)	(2)
Mehrwertsteuersatz	0,404** (0,190)	0,524*** (0,199)
Dummy Mehrwertsteuererhöhung	0,009 (0,009)	0,009 (0,009)
Mehrwertsteuersatz x Dummy Mehrwertsteuererhöhung	-0,109** (0,044)	-0,104** (0,043)
Dummy Mehrwertsteuersenkung	0,014 (0,025)	0,019 (0,025)
Mehrwertsteuersatz x Dummy Mehrwertsteuersenkung	-0,053 (0,152)	-0,081 (0,149)
Mietkosten	0,038 (0,023)	0,023 (0,025)
Energiekosten	0,068*** (0,021)	0,083*** (0,023)
Lohnkosten	0,244*** (0,036)	0,219*** (0,029)
Bevölkerungsanzahl		-0,022 (0,083)
Bevölkerungsdichte		0,736 (0,496)
Bevölkerungsanteil in Städten		-0,099** (0,047)
Frauenanteil		-1,052 (1,149)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.7: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz von Steuererhöhungen und -senkungen im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten (Fortsetzung)

	abhängige Variable ln Bruttopreis	
	(1)	(2)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre		-0,885* (0,452)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich		-0,199 (0,189)
Haushaltsgröße		0,044 (0,046)
Einkommen pro Kopf		0,251 (0,276)
Arbeitslosenquote		0,107 (0,118)
BIP pro Kopf		0,134** (0,055)
Konstante	-0,370*** (0,051)	0,079 (0,618)
Beobachtungen	194.093	194.093
R^2	0,722	0,724
Markt-Dummy	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Alle Spezifikationen beruhen auf Fixed Effects Modell aus Formel 3.8: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \beta_2 \text{Dummy}_{git}^+ + \beta_3 \tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^+ + \beta_4 \text{Dummy}_{git}^- + \beta_5 \tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^- + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurden, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Dummy_{git}^+ bzw. Dummy_{git}^- nimmt einen Wert von 1 an, wenn $\tau_{git} - \tau_{gi,t-1} > 0$ bzw. $\tau_{git} - \tau_{gi,t-1} < 0$. $\tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^+$ und $\tau_{git} \times \text{Dummy}_{git}^-$ stellen eine Kombination aus dem geltenden Mehrwertsteuersatz und der jeweiligen Dummy-Variablen dar. Spezifikation (1) enthält nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wohingegen Spezifikation (2) alle Kontrollvariablen enthält. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, hat die Mehrwertsteuer, wenn keine Mehrwertsteuererhöhung vorliegt einen positiven Effekt von 0,404. Liegt hingegen eine Mehrwertsteuererhöhung vor, so beträgt der Effekt der Mehrwertsteuer auf den Preis 0,295¹⁶⁰. Demnach würde die Erhöhung der Mehrwertsteuer um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des Bruttopreises von 0,295% führen, wohingegen eine Mehrwertsteuersenkung in derselben Höhe zu einer Senkung des Bruttopreises von 0,404% führen würde.

¹⁶⁰ $0,404 + (-0,109) = 0,295$.

Bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen hat die Mehrwertsteuer ohne Berücksichtigung von Mehrwertsteuererhöhungen einen positiven Effekt von 0,524. Folglich führt eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt zu einer Senkung des Bruttopreises um 0,524%. Dementgegen führt die Erhöhung der Mehrwertsteuer um einen Prozentpunkt zu einer Erhöhung des Bruttopreises von 0,42%¹⁶¹.

Die Auswirkung der Mehrwertsteuersenkung ist damit zahlentechnisch etwas stärker als die der Mehrwertsteuererhöhung. Dieser Unterschied ist auch statistisch signifikant, da die Nullhypothese von identischen Effekten anhand eines Wald Tests auf dem 5%-Signifikanzniveau verworfen werden kann.¹⁶² In beiden Spezifikationen kann sowohl für die Mehrwertsteuererhöhung als auch für die Mehrwertsteuersenkung die Nullhypothese des Vorliegens von „fullshifting“ bei einem durchschnittlichen am Anfang des Untersuchungszeitraums geltenden Mehrwertsteuersatz von 14,38% anhand des Wald Tests verworfen werden.¹⁶³ Die Verwerfung der Nullhypothese findet bei der Mehrwertsteuererhöhung auf dem 1%-Signifikanzniveau und bei der Mehrwertsteuersenkung auf dem 5%-Signifikanzniveau statt, wenn nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen berücksichtigt werden. Bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen wird die Nullhypothese des „fullshiftings“ bei der Mehrwertsteuererhöhung auf dem 5%-Signifikanzniveau und bei Mehrwertsteuersenkungen auf dem 10%-Signifikanzniveau verworfen. Folglich kommt es hier zu „undershifting“ der Mehrwertsteuer, wobei eine Mehrwertsteuererhöhung schwächer an die Konsumenten weitergegeben wird als eine Mehrwertsteuersenkung. In Bezug auf die Berücksichtigung aller Kontrollvariablen wird bei einer Mehrwertsteuererhöhung 48%¹⁶⁴ und bei einer Mehrwertsteuersenkung 60%¹⁶⁵ der Mehrwertsteuer an die Konsumenten überwält.

¹⁶¹ $0,524\% + (-0,104\%) = 0,42\%$.

¹⁶²Bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen beträgt die F-Statistik des Wald Tests 6,05 und dessen p-Wert 0,0140. Werden alle Kontrollvariablen in die Regression einbezogen, beträgt die F-Statistik des Wald Tests 6,02 und dessen p-Wert 0,0143. Dieses Ergebnis ist bereits aus dem signifikanten Regressionskoeffizienten der Kombinationsvariable aus Mehrwertsteuersatz und Dummy für die Steuererhöhung und demselben insignifikanten für die Steuersenkung ersichtlich.

¹⁶³Der Wald Test wird für einen ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 14% und 15% durchgeführt. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

¹⁶⁴ $\frac{0,42}{0,877} = 47,89\%$ bzw. $\frac{0,42}{0,870} = 48,28\%$.

¹⁶⁵ $\frac{0,524}{0,877} = 59,75\%$ bzw. $\frac{0,524}{0,870} = 60,23\%$.

3.5.3 Inzidenz der Mehrwertsteuer bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen

Um die Wirkung der Mehrwertsteuer auf einzelne Güter- und Dienstleistungsgruppen zu analysieren, wird ein Sample Split durchgeführt und die Regression nach Formel 3.2 jeweils für die einzelnen Gruppen durchgeführt. Die Gruppen „CP06 - Gesundheit“ und „CP10 - Bildungswesen“ werden nicht separat betrachtet, da die in dieser Gruppe enthaltenen Güter und Dienstleistungen nicht der Mehrwertsteuer unterliegen. Die Abteilung „CP09 - Freizeit und Kultur“ wird aufgrund der stark unterschiedlichen Güter und Dienstleistungen in Freizeit und in Literatur unterteilt. Bei „CP12 - Verschiedene Waren und Dienstleistungen“ wird ebenfalls eine Unterteilung vorgenommen, wobei hier nur die Beauty Dienstleistungen und Güter sowie weitere persönliche Gebrauchsgüter betrachtet werden, da es sich bei den übrigen in dieser Gruppe enthaltenen Gütern und Dienstleistungen um Versicherungsleistungen, die mehrwertsteuerfrei sind, handelt. Die Untersuchung der Inzidenz der Mehrwertsteuer für jeweils verschiedene Güter- und Dienstleistungsgruppen nehmen auch Poterba (1996), Besley und Rosen (1999), Carbonnier (2007), Carbonnier (2008) und Politi und Mattos (2011) vor.

Die Ergebnisse der Regressionen sind in Tabelle 3.22 bis 3.25 in Anhang 3.C abgebildet. Sowohl bei ausschließlichem Einbezug der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen als auch bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen zeigt sich, dass der Koeffizient des Mehrwertsteuersatzes nur bei CP01, CP02, CP03, CP04, CP05 und CP07 signifikant ist, wobei CP03 bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen insignifikant ist. Die Interpretation der signifikanten Ergebnisse im Hinblick auf das Maß der Überwälzung ist in Tabelle 3.8 dargestellt.

Eine nur teilweise stattfindende Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten, „undershifting“, findet sich nur bei den Nahrungsmitteln und alkoholfreien Getränken, wenn ausschließlich die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen berücksichtigt werden. Dementgegen ist bei dieser Gütergruppe bei Einbezug aller Kontrollvariablen in die Regression die vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf die Konsumenten, „fullshifting“, nicht ablehnbar.

Tabelle 3.8: Interpretation der Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten

COICOP	Kontrollvariablen	MwSt-Koeffizient	Januar 2005 geltender MwSt-Satz	MwSt-Koeffizient bei „fullshifting“	F-Statistik	p-Wert	Wald-Test „fullshifting“	Nullhypothese	Interpretation
CP01 - Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	Angebot	0,627***	9,83%	9%: 0,917; 10%: 0,909	9%: 3,050; 10%: 2,880	9%: 0,0818; 10%: 0,0909	Ablehnung 10% Signifikanzniveau	„undershifting“	
	alle	0,883***	9,83%	9%: 0,917; 10%: 0,909	9%: 0,040; 10%: 0,030	9%: 0,8325; 10%: 0,8722	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	
CP02 - Alkoholische Getränke, Tabak und Narkotikum	Angebot	2,240***	19,54%	19%: 0,840; 20%: 0,833	19%: 0,606; 20%: 0,612	19%: 0,0156; 20%: 0,0151	Ablehnung 5% Signifikanzniveau	„overshifting“	
	alle	1,767***	19,54%	19%: 0,84; 20%: 0,833	19%: 4,960; 20%: 4,120	19%: 0,0467; 20%: 0,0451	Ablehnung 5% Signifikanzniveau	„overshifting“	
CP03 - Bekleidung und Schuhe	alle	0,643**	19,5%	19%: 0,840; 20%: 0,833	19%: 0,380; 20%: 0,350	19%: 0,5391; 20%: 0,5536	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	
	Angebot	1,521***	15,77%	15%: 0,870; 16%: 0,862	15%: 4,120; 16%: 4,220	15%: 0,0445; 20%: 0,0421	Ablehnung auf 5% Signifikanzniveau	„overshifting“	
CP05 - Hausrat und laufende Instandhaltung des Hauses	alle	1,689***	15,77%	15%: 0,870; 16%: 0,862	15%: 7,080; 16%: 7,210	15%: 0,0088; 16%: 0,0082	Ablehnung auf 1% Signifikanzniveau	„overshifting“	
	Angebot	0,462*	19,4%	19%: 0,840; 20%: 0,833	19%: 2,130; 20%: 2,050	19%: 0,1461; 20%: 0,1537	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	
CP07 - Verkehr	alle	0,711***	19,4%	19%: 0,84; 20%: 0,833	19%: 0,300; 20%: 0,270	19%: 0,5852; 20%: 0,6057	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	
	Angebot	1,063***	14,54%	14%: 0,877; 15%: 0,870	14%: 0,290; 15%: 0,320	14%: 0,5889; 15%: 0,5737	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	
	alle	1,088***	14,54%	14%: 0,877; 15%: 0,870	14%: 0,340; 15%: 0,370	14%: 0,5577; 15%: 0,5435	keine Ablehnung Signifikanzniveau	„fullshifting“	

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau; MwSt: Mehrwertsteuer. Basierend auf den Ergebnissen aus Tabelle 3.22 bis 3.25. Berechnung des MwSt-Koeffizient bei „fullshifting“ anhand von Formel 3.7: $\Delta p_{git}^b = \frac{\tau_{git,t} - \tau_{git,t-1}}{1 + \tau_{git,t-1}} \times 100$. $\Delta p_{git;MwSt;9\%}^b = \frac{0,1-0,09}{1,09} \times 100 = 0,917$, $\Delta p_{git;MwSt;10\%}^b = \frac{0,11-0,1}{1,1} \times 100 = 0,909$, $\Delta p_{git;MwSt;14\%}^b = \frac{0,15-0,14}{1,14} \times 100 = 0,877$, $\Delta p_{git;MwSt;15\%}^b = \frac{0,21-0,2}{1,2} \times 100 = 0,833$, $\Delta p_{git;MwSt;19\%}^b = \frac{0,2-0,19}{1,19} \times 100 = 0,84$ und $\Delta p_{git;MwSt;20\%}^b = \frac{0,17-0,16}{1,16} \times 100 = 0,862$.

Besley und Rosen (1999) finden bei verschiedenen Nahrungsmitteln und Getränken „full-“ sowie „overshifting“ und Politi und Mattos (2011) „undershifting“. Die Tatsache, dass die Mehrwertsteuer vollständig an die Konsumenten weitergegeben wird, lässt sich auch bei Bekleidung und Schuhen, Hausrat und laufender Instandhaltung des Hauses sowie bei Verkehrsgütern nicht verneinen. Poterba (1996) zeigt ebenfalls „fullshifting“ der „sales tax“ im Bereich Kleidung auf.

Bei den Güter- und Dienstleistungsgruppen alkoholische Getränke, Tabak und Narkotika sowie Wohnung und Wasser findet „overshifting“ der Mehrwertsteuer statt. Dies lässt sich basierend auf den theoretischen Überlegungen zur Inzidenz in Abschnitt 3.2.2.2 auf die vorliegenden Marktformen zurückführen. In beiden Gruppen sind größtenteils Güter und Dienstleistungen enthalten, die auf einem unvollkommenen Markt gehandelt werden. In Bezug auf Alkohol, Zigaretten und Narkotika liegen in der EU jeweils Oligopole mit einer kleinen Anzahl an Anbietern mit hohem Marktanteil vor.¹⁶⁶ Für die im Bereich Wohnung und Wasser enthaltenen Dienstleistungen Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung und Müllabfuhr sind generell die Gemeinden zuständig (vgl. European Union (2010), S. 60f. und 62), womit hier ein Monopol vorliegt.

Werden alle Kontrollvariablen einbezogen, so werden bei alkoholischen Getränken, Tabak und Narkotika über 200%¹⁶⁷ der Mehrwertsteuer an die Konsumenten überwält. Für die Gütergruppe Wohnung und Wasser sind es knappe 200%¹⁶⁸. In Bezug auf Mengensteuern finden auch Barzel (1976), Kenkel (2005) sowie Young und Bielinska-Kwapisz (2002) für die USA, Bergman und Hansen (2013) für Dänemark und Carbonnier (2013)¹⁶⁹ für Frankreich „overshifting“ bei Alkohol. Den Befund von „overshifting“ bei Mengensteuern auf Zigaretten teilen zudem Delipalla und O’Donnell (2001) für Europa, Hanson und Sullivan (2009), Harding et al. (2012), Johnson (1978)¹⁷⁰, Sullivan (1985) und Sumner (1981) für die USA. Die Gruppe Wohnung und Wasser enthält u.a. Reparaturdienstleistungen von Handwerkern sowie die Wasserversorgung oder Müllabholung. Im Hinblick auf Handwerkerleistungen findet Carbonnier (2008) hingegen „undershifting“.

¹⁶⁶Bezüglich des Alkoholmarkts siehe Anderson et al. (2012), S. 58ff. und Mankiw und Taylor (2014), S. 329. Hinsichtlich des Zigarettenmarkts siehe Delipalla und O’Donnell (2001), S. 893f. sowie Matrix Insights Ltd (2013), S. 60 und für den Markt an Narkotika siehe Mankiw und Taylor (2014), S. 43.

¹⁶⁷ $\frac{1,767}{0,84} = 210,36\%$ bzw. $\frac{1,767}{0,833} = 212,12\%$.

¹⁶⁸ $\frac{1,689}{0,87} = 194,14\%$ bzw. $\frac{1,689}{0,861} = 196,17\%$.

¹⁶⁹In Bezug auf Wertsteuern findet Carbonnier (2013) „undershifting“.

¹⁷⁰In Bezug auf Wertsteuern findet Johnson (1978) „undershifting“.

3.5.4 Robustness Checks

3.5.4.1 Clustering

Die in Tabelle 3.6 dargestellten Regressionsergebnisse sind hinsichtlich ihrer Signifikanz, wie in Abschnitt 3.4.1 und 3.4.3 erläutert, von den Standardfehlern und damit vom Clustering abhängig. Die Signifikanz des Regressionskoeffizienten des Mehrwertsteuersatzes reagiert bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wie Tabelle 3.9 zeigt, nicht sensitiv auf alternative Ebenen für das Clustering der Standardfehler. Der Koeffizient des Mehrwertsteuersatzes ist bei auf Ebene von Markt/Jahr/Monat, Markt/Jahr, Land/Jahr/Monat, Land/Jahr und Jahr/Monat geclusterten Standardfehlern sogar auf dem 1%-Niveau signifikant. Bei auf Marktebene, Land/Gut, geclusterten Standardfehlern in Spalte (1) ist dies auf dem 5%-Signifikanzniveau der Fall. Werden neben den Angebots- auch die Nachfragefaktoren in die Regression einbezogen, ist die Signifikanz des Regressionskoeffizienten des Mehrwertsteuersatzes robust im Hinblick auf das Clustering. Tabelle 3.10 zeigt, dass der Mehrwertsteuersatz auch bei den alternativen Clusteringebenen auf dem 1%-Niveau signifikant ist.

In Bezug auf die bisher nicht signifikanten Kontrollvariablen sind die Mietkosten bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen bei alternativem Clustering signifikant. Finden alle Kontrollvariablen Verwendung, sind die Kontrollvariablen der Angebots- und Nachfragefaktoren bei auf Ebene von Markt/Jahr/Monat, Land/Jahr/Monat und von Jahr/Monat geclusterten Standardfehlern alle signifikant. Bei Clustering auf Ebene von Markt/Jahr sind bis auf die Mietkosten und die Bevölkerungszahl alle Kontrollvariablen signifikant. Für die auf Ebene von Land/Jahr geclusterten Standardfehler gilt dasselbe, wobei zudem die Haushaltsgröße nicht signifikant ist.

Tabelle 3.9: Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativem Clustering bei Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mehrwertsteuersatz	0,396** (0,188)	0,396*** (0,026)	0,396*** (0,083)	0,396*** (0,042)	0,396*** (0,138)	0,396*** (0,038)
Mietkosten	0,038 (0,023)	0,038*** (0,004)	0,038*** (0,013)	0,038*** (0,005)	0,038** (0,017)	0,038*** (0,005)
Energiekosten	0,068*** (0,021)	0,068*** (0,003)	0,068*** (0,010)	0,068*** (0,004)	0,068*** (0,012)	0,068*** (0,005)
Lohnkosten	0,243*** (0,036)	0,243*** (0,007)	0,243*** (0,019)	0,243*** (0,010)	0,243*** (0,027)	0,243*** (0,011)
Konstante	-0,368*** (0,051)	-0,368*** (0,010)	-0,368*** (0,027)	-0,368*** (0,013)	-0,368*** (0,034)	-0,368*** (0,013)
Beobachtungen	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093
R^2	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Clustering	Markt	Markt/Jahr/ Monat	Markt/Jahr	Land/Jahr/ Monat	Land/Jahr	Jahr/Monat

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Tabelle 3.10: Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativem Clustering bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mehrwertsteuersatz	0,516*** (0,197)	0,516*** (0,027)	0,516*** (0,088)	0,516*** (0,044)	0,516*** (0,147)	0,516*** (0,032)
Mietkosten	0,022 (0,025)	0,022*** (0,004)	0,022 (0,014)	0,022*** (0,005)	0,022 (0,017)	0,022*** (0,005)
Energiekosten	0,083*** (0,023)	0,083*** (0,003)	0,083*** (0,011)	0,083*** (0,004)	0,083*** (0,012)	0,083*** (0,005)
Lohnkosten	0,219*** (0,029)	0,219*** (0,008)	0,219*** (0,021)	0,219*** (0,009)	0,219*** (0,023)	0,219*** (0,010)
Bevölkerungszahl	-0,022 (0,083)	-0,022** (0,011)	-0,022 (0,037)	-0,022*** (0,008)	-0,022 (0,025)	-0,022*** (0,008)
Bevölkerungsdichte	0,730 (0,496)	0,730*** (0,069)	0,730*** (0,224)	0,730*** (0,090)	0,730*** (0,241)	0,730*** (0,085)
Bevölkerungsanteil in Städten	-0,100** (0,047)	-0,100*** (0,008)	-0,100*** (0,027)	-0,100*** (0,010)	-0,100*** (0,030)	-0,100*** (0,009)
Frauenanteil	-1,044 (1,149)	-1,044*** (0,168)	-1,044* (0,564)	-1,044*** (0,177)	-1,044* (0,537)	-1,044*** (0,180)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre	-0,884* (0,452)	-0,884*** (0,077)	-0,884*** (0,258)	-0,884*** (0,080)	-0,884*** (0,246)	-0,884*** (0,117)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich	-0,200 (0,189)	-0,200*** (0,028)	-0,200** (0,096)	-0,200*** (0,033)	-0,200* (0,105)	-0,200*** (0,043)
Haushaltsgröße	0,044 (0,046)	0,044*** (0,007)	0,044* (0,025)	0,044*** (0,009)	0,044 (0,030)	0,044*** (0,007)
Einkommen pro Kopf	0,249 (0,276)	0,249*** (0,040)	0,249* (0,132)	0,249*** (0,048)	0,249* (0,147)	0,249*** (0,040)
Arbeitslosenquote	0,107 (0,118)	0,107*** (0,020)	0,107* (0,061)	0,107*** (0,021)	0,107* (0,058)	0,107*** (0,020)
BIP pro Kopf	0,135** (0,055)	0,135*** (0,010)	0,135*** (0,027)	0,135*** (0,010)	0,135*** (0,024)	0,135*** (0,010)
Konstante	0,080 (0,618)	0,080 (0,091)	0,080 (0,300)	0,080 (0,100)	0,080 (0,304)	0,080 (0,095)
Beobachtungen	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093
R^2	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Clustering	Markt	Markt/Jahr/ Monat	Markt/Jahr	Land/Jahr/ Monat	Land/Jahr	Jahr/Monat

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $lnp_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j control_{jit} + Markt_{gi} + Zeit_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies $Markt_{gi}$ (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies $Zeit_t$ durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

3.5.4.2 Variablendefinition

Die Regressionsergebnisse in Tabelle 3.6 sind, wie ebenfalls in Abschnitt 3.4.3 erwähnt, zudem von der verwendeten Variablendefinition abhängig. Tabelle 3.11 zeigt, dass bei Verwendung von durchgehenden nominalen Größen in Spezifikation (2) und (4) gegenüber der Ausgangssituation der Verwendung von realen Preisen, Kosten und Einkommensgrößen in Spezifikation (1) und (3) der Koeffizient des Mehrwertsteuersatzes nur marginale Änderungen erfährt. Bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen steigt der Bruttopreis um 0,389% anstatt 0,396% bei einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt. Auch bei dieser Definition der verwendeten Variablen liegt „undershifting“ der Mehrwertsteuer vor, da die Nullhypothese des „fullshiftings“ anhand des Wald Tests auf dem 1%-Signifikanzniveau bei einem Ausgangssteuersatz von 14% und auf dem 5%-Signifikanzniveau bei einem Ausgangssteuersatz von 15% verworfen werden kann.¹⁷¹ Werden alle Kontrollvariablen in Tabelle 3.11 einbezogen, steigt der Bruttopreis in Spezifikation (4) bei einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt um 0,513% gegenüber dem Anstieg von 0,516% in der Ausgangssituation. Hier liegt ebenfalls nach wie vor „undershifting“ vor, da die Nullhypothese des „fullshiftings“ auf dem 10%-Signifikanzniveau verworfen werden kann.¹⁷²

Tabelle 3.11: Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativen Variablendefinitionen

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mehrwertsteuersatz	0,396** (0,188)	0,389** (0,188)	0,516*** (0,197)	0,513*** (0,197)	0,516*** (0,197)	0,505** (0,196)
Mietkosten	0,038 (0,023)	0,352 (0,216)	0,022 (0,025)	0,252 (0,238)	0,022 (0,025)	0,026 (0,026)
Energiekosten	0,068*** (0,021)	0,598*** (0,184)	0,083*** (0,023)	0,688*** (0,200)	0,084*** (0,023)	0,079*** (0,022)
Lohnkosten	0,243*** (0,036)	2,188*** (0,325)	0,219*** (0,029)	2,078*** (0,270)	0,214*** (0,029)	0,223*** (0,030)
Bevölkerungszahl			-0,022 (0,083)	-0,030 (0,083)	-0,022 (0,083)	-0,017 (0,084)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

¹⁷¹Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

¹⁷²Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

Tabelle 3.11: Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Berücksichtigung aller Kontrollvariablen gegenüber alternativen Variablendefinitionen (Fortsetzung)

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bevölkerungsdichte			0,730 (0,496)	0,753 (0,503)	0,729 (0,496)	0,694 (0,504)
Bevölkerungsanteil in Städten			-0,100** (0,047)	-0,088* (0,046)	-0,104** (0,047)	-0,106** (0,048)
Frauenanteil			-1,044 (1,149)	-1,134 (1,155)	-0,981 (1,142)	-1,043 (1,174)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre			-0,884* (0,452)	-0,930** (0,457)	-0,897** (0,451)	
Bevölkerungsanteil >= 65 Jahre						-0,815 (0,558)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich			-0,200 (0,189)	-0,216 (0,192)	-0,203 (0,190)	-0,197 (0,197)
Haushaltsgröße			0,044 (0,046)	0,046 (0,047)	0,043 (0,046)	0,044 (0,046)
Einkommen pro Kopf			0,249 (0,276)	0,554 (2,392)		0,287 (0,277)
Medianeinkommen					0,371 (0,321)	
Arbeitslosenquote			0,107 (0,118)	0,134 (0,121)	0,107 (0,118)	0,140 (0,119)
BIP pro Kopf			0,135** (0,055)	1,371*** (0,504)	0,131** (0,055)	0,127** (0,054)
Konstante	-0,368*** (0,051)	4,259*** (0,047)	0,080 (0,618)	4,776*** (0,623)	0,050 (0,614)	0,018 (0,617)
Beobachtungen	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093	194.093
R ²	0,722	0,729	0,724	0,731	0,724	0,723
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind. Spezifikation (1) und (2) enthalten als Kontrollvariablen ausschließlich die Angebotsfaktoren und Spezifikation (3) bis (6) enthalten alle Kontrollvariablen. In Spezifikation (2) und (4) sind die Preise, Kosten und Einkommensgrößen nicht deflationiert, wobei die Kosten und das BIP pro Kopf in Einheiten von 1.000 und das Einkommen pro Kopf in Einheiten von 1 Million ausgedrückt sind. Spezifikation (5) verwendet anstatt dem Einkommen pro Kopf das Medianeinkommen und Spezifikation (6) anstatt dem Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre den Bevölkerungsanteil >= 65 Jahre.

Die Ergebnisse reagieren in Tabelle 3.11 auch nicht sensitiv auf die Verwendung des Medianeinkommens in Spezifikation (5) anstatt des Einkommens pro Kopf in Spezifikation (3). Es kommt lediglich zu marginalen Änderungen der Koeffizienten der Kontrollvariablen und der Bevölkerungsanteil ab einem Alter von 60 Jahren ist nun auf dem 5%-Niveau anstatt auf dem 10%-Niveau signifikant. Der Koeffizient des Mehrwertsteuersatzes ist aber unverändert. Wird anstatt des Bevölkerungsanteils ab einem Alter von 60 Jahren der Bevölkerungsanteil ab einem Alter von 65 Jahren in der Regression verwendet, zeigt Spezifikation (6) in Tabelle 3.11 eine lediglich marginale Verringerung des Mehrwertsteuernkoeffizienten von 0,516 auf 0,505. Bei den Koeffizienten der Kontrollvariablen kommt es ebenfalls nur zu geringfügigen Änderungen. Der Koeffizient des Bevölkerungsanteils ab einem Alter von 65 Jahren ist jedoch im Gegensatz zum Bevölkerungsanteil ab einem Alter von 60 Jahren insignifikant.

3.5.4.3 Regressionsmethodik

Neben der Variablendefinition kann die angewendete Regressionsmethodik die in Tabelle 3.6 abgebildeten Regressionsergebnisse beeinflussen. Um der möglicherweise vorliegenden Endogenität der, als Kontrollvariablen verwendeten Angebotsfaktoren zu entgegen, wird die Regression anhand der in Abschnitt 3.4.3 beschriebenen 2SLS mit den Angebotsfaktoren des vorangegangenen Monats als Instrumentenvariable für die Angebotsfaktoren des aktuellen Monats durchgeführt. Der Vergleich von Spezifikation (1) und (3) sowie von (2) und (4) in Tabelle 3.12 bestätigt hierbei die Robustheit der Ergebnisse. Der Mehrwertsteuersatz weicht zwischen den Spezifikationen nur unwesentlich ab. So steigt der Bruttopreis bei einer Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes von einem Prozentpunkt um 0,430% anstatt um 0,396% in der Ausgangssituation bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wobei nach dem Wald Test die Nullhypothese des „fullshiftings“ auf dem 5%-Signifikanzniveau verworfen werden kann.¹⁷³

¹⁷³„Fullshifting“ würde, wie in Abschnitt 3.5.1, bei einem Anstieg des Bruttopreises um 0,877% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 14% und um 0,870% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 15% vorliegen. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

Tabelle 3.12: Robustheit der Regressionsergebnisse des Grundmodells im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten gegenüber alternativen Regressionsmethoden

abhängige Variable	ln Bruttopreis				Δ ln Bruttopreis	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE	FE	FE-IV	FE-IV	FD	FD
Mehrwertsteuersatz	0,396** (0,188)	0,516*** (0,197)	0,430** (0,188)	0,529*** (0,197)	0,367*** (0,047)	0,372*** (0,047)
Mietkosten	0,038 (0,023)	0,022 (0,025)	0,026 (0,024)	0,013 (0,026)	0,031*** (0,007)	0,030*** (0,007)
Energiekosten	0,068*** (0,021)	0,083*** (0,023)	0,065*** (0,021)	0,074*** (0,023)	0,008* (0,004)	0,008* (0,004)
Lohnkosten	0,243*** (0,036)	0,219*** (0,029)	0,315*** (0,047)	0,294*** (0,040)	0,018*** (0,006)	0,016** (0,007)
Bevölkerungsanzahl		-0,022 (0,083)		-0,018 (0,083)		-0,083 (0,056)
Bevölkerungsdichte		0,730 (0,496)		0,645 (0,496)		-0,081 (0,426)
Bevölkerungsanteil in Städten		-0,100** (0,047)		-0,091* (0,047)		0,008 (0,010)
Frauenanteil		-1,044 (1,149)		-0,845 (1,141)		-0,270 (0,197)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre		-0,884* (0,452)		-0,782* (0,447)		0,152 (0,099)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich		-0,200 (0,189)		-0,190 (0,187)		-0,024 (0,033)
Haushaltsgröße		0,044 (0,046)		0,042 (0,045)		0,014** (0,007)
Einkommen pro Kopf		0,249 (0,276)		0,110 (0,271)		-0,014 (0,052)
Arbeitslosenquote		0,107 (0,118)		0,155 (0,115)		-0,016 (0,026)
BIP pro Kopf		0,135** (0,055)		0,167*** (0,054)		-0,004 (0,009)
Konstante	-0,368*** (0,051)	0,080 (0,618)	-0,399*** (0,054)	0,026 (0,601)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)
Beobachtungen	194.093	194.093	192.416	192.416	192.416	192.416
R^2	0,722	0,724	0,729	0,730	0,006	0,006
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Spezifikation (1) bis (4) beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Spezifikation (3) und (4) basieren zudem auf einer 2SLS mit den Angebotsfaktoren (Miet-, Energie- und Lohnkosten) des vergangenen Monats als IV-Schätzer für die des aktuellen Monats. Spezifikation (5) und (6) beruhen auf dem First Difference Modell aus Formel 3.10: $\Delta \ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \Delta \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \Delta \text{control}_{jit} + \Delta \text{Zeit}_t + \Delta u_{git}$ mit bspw. $\Delta \tau_{git} = \tau_{git} - \tau_{gi,t-1}$, womit es sich auch bei den abhängigen Variablen immer um die erste Differenz handelt. Spezifikation (1), (3) und (5) enthalten nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wohingegen Spezifikation (2), (4) und (6) alle Kontrollvariablen enthalten. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Bei Berücksichtigung von allen Kontrollvariablen steigt der Bruttopreis durch eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um ein Prozentpunkt nun um 0,529% anstatt um 0,516%. Es liegt aber nach wie vor „undershifting“ der Mehrwertsteuer vor, da die Nullhypothese des „fullshiftings“ anhand des Wald Test auf dem 10%-Signifikanzniveau zu verwerfen ist.¹⁷⁴ Auch hinsichtlich der Kontrollvariablen ergeben sich nur sehr geringfügige Änderungen, wobei der Bevölkerungsanteil in Städten nun nur noch auf dem 10%-Niveau anstatt dem 5%-Niveau signifikant ist. Das BIP pro Kopf ist nun hingegen auf dem 1%-Niveau anstatt auf dem 5%-Niveau signifikant.

Wie in Abschnitt 3.4.3 erläutert, können die Ergebnisse der Regression auch von der bei der Berücksichtigung der marktspezifischen Fixed Effects angewendeten Methodik abhängen. Daher werden die Ergebnisse der in der Untersuchung angewendete Least Squares Dummy Variables Methodik, Spezifikation (1) und (2) in Tabelle 3.12, mit den Ergebnissen des First Difference Ansatzes, Spezifikation (5) und (6) in Tabelle 3.12, verglichen. Der First Difference Ansatz ist dabei in Abschnitt 3.4.3 beschrieben. Werden lediglich die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen in die Regressionen einbezogen, so sind die Ergebnisse relativ robust gegenüber der Anwendung des First Difference Ansatzes. Die Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt bewirkt nun einen Anstieg des Bruttopreises um 0,367% anstatt um 0,396%. Es liegt dabei wieder „undershifting“ vor, da die Nullhypothese des „fullshiftings“ nun auf dem 1%-Signifikanzniveau verworfen werden kann.¹⁷⁵ Im Übrigen haben bei Anwendung des First Difference Ansatzes die Mietkosten, wie erwartet, einen positiven Effekt auf den Bruttopreis und die Energiekosten sind nun nur noch auf dem 10%- anstatt dem 1%-Niveau signifikant.

Die Interpretation der Regressionsergebnisse im Hinblick auf das Vorliegen von „undershifting“ ist auch bei Vergleich mit dem First Difference Ansatz robust, wenn alle Kontrollvariablen in die Regressionen einbezogen werden. Der Bruttopreis steigt nun zwar nur um 0,372% anstatt um 0,516% bei Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt, wobei dieser Effekt nach wie vor auf dem 1%-Niveau signifikant

¹⁷⁴„Fullshifting“ würde, wie in Abschnitt 3.5.1, bei einem Anstieg des Bruttopreises um 0,877% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 14% und um 0,870% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 15% vorliegen. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

¹⁷⁵„Fullshifting“ würde, wie in Abschnitt 3.5.1, bei einem Anstieg des Bruttopreises um 0,877% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 14% und um 0,870% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 15% vorliegen. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

ist. Die Nullhypothese des „fullshiftings“ kann hier aber, wie auch beim ausschließlichen Einbezug der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, verworfen werden.¹⁷⁶ Hinsichtlich der Kontrollvariablen haben die Mietkosten hier nun ebenfalls einen positiven, signifikanten Effekt auf den Bruttopreis. Die Energiekosten sind nun nur noch auf dem 10%-anstatt dem 1%-Niveau signifikant und die Lohnkosten nur noch auf dem 5%- anstatt dem 1%-Niveau. Die weiteren in der Ausgangssituation signifikanten Kontrollvariablen sind dies unter dem First Difference Ansatz nicht mehr, wobei nun die Haushaltsgröße einen auf dem 5%-Niveau signifikanten positiven Effekt auf den Bruttopreis hat.

3.6 Schlussfolgerungen

Die Untersuchung der Mehrwertsteuerinzidenz in den Mitgliedstaaten der EU-25 im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2014 zeigt bei Berücksichtigung aller Güter und Dienstleistungen, die bei den Harmonisierten Verbraucherpreisindizes auf der niedrigsten Aggregationsebene verfügbar sind, einen signifikanten, positiven Effekt des Mehrwertsteuersatzes auf den Bruttopreis. Eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt führt bei Berücksichtigung von Angebots- und Nachfragefaktoren als Kontrollvariablen zu einem Anstieg des Bruttopreises um 0,516%. Im Hinblick auf den durchschnittlichen zu Beginn des Untersuchungszeitraums im Januar 2005 geltenden Mehrwertsteuersatz von 14,38% würde bei einem Mehrwertsteuersatz von 14% bzw. 15% eine vollständige Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten, „fullshifting“, zu einen Anstieg des Bruttopreises um 0,877% bzw. 0,870% führen. Demnach kommt es im Untersuchungszeitraum nur zu einer teilweisen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten, „undershifting“, wobei die Konsumenten lediglich knappe 60% der Mehrwertsteuer tragen. Gehen die Gesetzgeber bei Mehrwertsteueränderungen von einer nahezu vollständigen Überwälzung der Mehrwertsteuer auf den Konsumenten aus, können die mit der Mehrwertsteueränderung bezweckten Ziele somit lediglich teilweise erreicht werden.

Die Frage, ob sich die Inzidenz von Mehrwertsteuererhöhungen und von Mehrwertsteuerensenkungen für alle im zehnjährigen Betrachtungszeitraum von 2005 bis 2014 statt-

¹⁷⁶Die Verwerfung findet auf dem auf dem 1%-Signifikanzniveau statt. „Fullshifting“ würde, wie in Abschnitt 3.5.1, bei einem Anstieg des Bruttopreises um 0,877% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 14% und um 0,870% bei einem ursprünglichen Mehrwertsteuersatz von 15% vorliegen. Die Ergebnisse des Wald Tests sind in Tabelle 3.16 in Anhang 3.A abgebildet.

gefundenen Mehrwertsteueränderungen in den Mitgliedstaaten der EU-25 unterscheidet, kann anhand der Untersuchungsergebnisse mit einem Ja beantwortet werden. Eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt bewirkt bei Berücksichtigung von Angebots- und Nachfragefaktoren als Kontrollvariablen nämlich eine Senkung des Bruttopreises um 0,524%. Dementgegen führt die Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes um einen Prozentpunkt bei Berücksichtigung von Angebots- und Nachfragefaktoren als Kontrollvariablen lediglich zu einer Erhöhung des Bruttopreises um 0,42%. Folglich wird eine Mehrwertsteuererhöhung schwächer als eine Mehrwertsteuersenkung an die Konsumenten weitergegeben.

Auch in Bezug auf einzelne Güter- und Dienstleistungsgruppen zeigt die Untersuchung bei isolierter Betrachtung einzelner Gruppen eine unterschiedliche Mehrwertsteuerinzidenz auf. So kann bspw. bei der auf Güter und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Hausrat und laufender Instandhaltung des Hauses oder Verkehr anzuwendenden Mehrwertsteuer „fullshifting“ nicht ausgeschlossen werden. Bei Nahrungsmitteln und nicht alkoholischen Getränken findet hingegen in Abhängigkeit der Spezifikation „under-“ oder „fullshifting“ statt. Dementgegen kommt es im Bereich alkoholische Getränke, Tabak und Narkotika sowie im Bereich Wohnung und Wasser zu einer, über die vollständige Weitergabe der Mehrwertsteuer hinausgehende Überwälzung, „overshifting“.

Anhang

3.A Tests

Tabelle 3.13: Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen

Formel	Ergebnis	Hausman Test für FE oder RE	Robuster Hausman Test für FE oder RE	Wald Test für Zeit FE	Wald Test für gruppenweise Heteroskedas- tizität	Wooldridge Test für Auto- korrelation in Panel-Daten
3.2	F & χ^2 Statistiken	750,87	80,515	8,93	$1,2 \times 10^8$	296,268
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.8	F & χ^2 Statistiken	772,18	88,104	8,99	$1,2 \times 10^8$	296,311
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP01	F & χ^2 Statistiken	334,26	83,998	6,79	$2,3 \times 10^5$	327,775
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP02	F & χ^2 Statistiken	344,68	25,048	2,65	$2,6 \times 10^5$	86,676
	p-Wert	0,0000	0,0341	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP03	F & χ^2 Statistiken	150,70	90,333	11,56	59801,61	45,892
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP04	F & χ^2 Statistiken	314,06	60,288	4,41	$8,0 \times 10^5$	865,961
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP05	F & χ^2 Statistiken	244,41	55,236	7,57	$1,2 \times 10^6$	104,101
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP07	F & χ^2 Statistiken	235,57	28,814	4,45	$1,4 \times 10^6$	47,597
	p-Wert	0,0000	0,0111	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP08	F & χ^2 Statistiken	445,43	24,244	3,22	$1,4 \times 10^5$	146,481
	p-Wert	0,0000	0,0428	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP09	F & χ^2 Statistiken	281,89	6865,212	2,86	6142,71	242,531
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Literatur	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.13: Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen (Fortsetzung)

Formel	Ergebnis	Hausman Test für FE oder RE	Robuster Hausman Test für FE oder RE	Wald Test für Zeit FE	Wald Test für gruppenweise Heteroskedas- tizität	Wooldridge Test für Auto- korrelation in Panel-Daten
3.2	F & χ^2 Statistiken	1742,79	67,375	15,12	$1,2 \times 10^6$	197,641
CP09	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Freizeit	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2	F & χ^2 Statistiken	83,84	29,878	2,52	$2,4 \times 10^5$	32,264
CP11	p-Wert	0,0000	0,0079	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2	F & χ^2 Statistiken	148,20	15,127	1,72	$4,6 \times 10^5$	57,548
CP12	p-Wert	0,0000	0,3695	0,0000	0,0000	0,0000
Beauty & Co	Nullhypothese	verworfen	nicht verwor- fen	verworfen	verworfen	verworfen

FE: Fixed Effects; RE: Random Effects. Die Nullhypothese des Hausman Tests für FE oder RE lautet: Kein systematischer Unterschied bei den Koeffizienten von FE & RE. Die Nullhypothese des robusten Hausman Tests für FE oder RE lautet: Alle time-demeaned unabhängigen Variablen um welche die RE Regression erweitert wird, haben gleichzeitig einen Wert von null. Die Nullhypothese des Wald Tests für Zeit FE lautet: Alle zeitspezifischen Dummy-Variablen haben zeitgleich einen Wert von null. Die Nullhypothese des Wald Tests für gruppenweise Heteroskedastizität lautet: Homoskedastizität. Die Nullhypothese des Wooldridge Tests für Autokorrelation in Panel-Daten lautet: keine Autokorrelation.

Tabelle 3.14: Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen

Formel	Ergebnis	Hausman Test für FE oder RE	Robuster Hausman Test für FE oder RE	Wald Test für Zeit FE	Wald Test für gruppenweise Heteroskedas- tizität	Wooldridge Test für Auto- korrelation in Panel-Daten
3.2	F & χ^2 Statistiken	177,49	86,177	43,62	$1,3 \times 10^8$	297,726
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.8	F & χ^2 Statistiken	180,15	93,266	43,67	$1,3 \times 10^8$	297,737
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP01	F & χ^2 Statistiken	80,58	44,731	7,04	$2,9 \times 10^5$	323,289
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP02	F & χ^2 Statistiken	29,38	19,373	3,53	$3,1 \times 10^5$	86,939
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP03	F & χ^2 Statistiken	2,08	11,359	20,28	92739,64	46,191
	p-Wert	0,7216	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	nicht verwor- fen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP04	F & χ^2 Statistiken	174,27	47,828	9,88	$9,1 \times 10^5$	1032,066
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP05	F & χ^2 Statistiken	43,66	45,801	30,29	$1,3 \times 10^6$	103,483
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP07	F & χ^2 Statistiken	95,49	23,138	4,66	$1,6 \times 10^6$	47,794
	p-Wert	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP08	F & χ^2 Statistiken	14,18	15,505	22,91	$1,5 \times 10^5$	117,170
	p-Wert	0,0067	0,0038	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP09	F & χ^2 Statistiken	6,69	10,470	12,98	8194,55	241,339
	p-Wert	0,1534	0,0332	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	nicht verwor- fen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2 CP09 Freizeit	F & χ^2 Statistiken	70,55	50,907	109,40	$1,2 \times 10^6$	195,302
	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen	verworfen

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.14: Tests zur Bestimmung der Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen (Fortsetzung)

Formel	Ergebnis	Hausman Test für FE oder RE	Robuster Hausman Test für FE oder RE	Wald Test für Zeit FE	Wald Test für gruppenweise Heteroskedas- tizität	Wooldridge Test für Auto- korrelation in Panel-Daten
3.2	F & χ^2 Statistiken	5,79	6,379	2,26	$4,6 \times 10^5$	32,364
CP11	p-Wert	0,2150	0,1726	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	nicht verwor- fen	nicht verwor- fen	verworfen	verworfen	verworfen
3.2	F & χ^2 Statistiken	3,72	2,549	2,20	$1,0 \times 10^6$	57,367
CP12	p-Wert	0,4451	0,6358	0,0000	0,0000	0,0000
Beauty & Co	Nullhypothese	nicht verwor- fen	nicht verwor- fen	verworfen	verworfen	verworfen

FE: Fixed Effects; RE: Random Effects. Die Nullhypothese des Hausman Tests für FE oder RE lautet: Kein systematischer Unterschied bei den Koeffizienten von FE & RE. Die Nullhypothese des robusten Hausman Tests für FE oder RE lautet: Alle time-demeaned unabhängigen Variablen um welche die RE Regression erweitert wird, haben gleichzeitig einen Wert von null. Die Nullhypothese des Wald Tests für Zeit FE lautet: Alle zeitspezifischen Dummy-Variablen haben zeitgleich einen Wert von null. Die Nullhypothese des Wald Tests für gruppenweise Heteroskedastizität lautet: Homoskedastizität. Die Nullhypothese des Wooldridge Tests für Autokorrelation in Panel-Daten lautet: keine Autokorrelation.

Tabelle 3.15: Tests zur Bestimmung der Random Effects Methodik der Regression mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten

Formel	Ergebnis	Breusch-Pagan La- grange Multiplier Test für RE oder OLS	Wald Test für Zeit FE	Wooldridge Test für Autokorrelati- on in Panel-Daten
ausschließlich Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen				
3.9	F, χ^2 & <i>chibar</i> ² Statistiken	$1,0 \times 10^5$	268,62	32,364
CP11	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000
	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen
3.9	F, χ^2 & <i>chibar</i> ² Statistiken	$3,3 \times 10^5$	261,74	57,367
CP12	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000
Beauty & Co	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen
alle Kontrollvariablen				
3.9	F, χ^2 & <i>chibar</i> ² Statistiken	$3,1 \times 10^5$	258,62	57,548
CP12	p-Wert	0,0000	0,0000	0,0000
Beauty & Co	Nullhypothese	verworfen	verworfen	verworfen

RE: Random Effects. Die Nullhypothese des Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Test für RE oder OLS lautet: keine nicht beobachtbaren Effekte. Die Nullhypothese des Wald Tests für Zeit FE lautet: Alle zeitspezifischen Dummy-Variablen haben zeitgleich einen Wert von null. Die Nullhypothese des Wooldridge Tests für Autokorrelation in Panel-Daten lautet: keine Autokorrelation.

Tabelle 3.16: Ergebnisse des Wald Tests für die Nullhypothese des „fullshiftings“

Tabelle	Spalte	MwSt-Koeffizient	Januar 2005 geltender MwSt-Satz	MwSt-Koeffizient bei „fullshifting“	Wald-Test „fullshifting“	
					F-Statistik	p-Wert
3.6	(1)	0,396	14,38%	14%: 0,877	354,7	0,0000
				15%: 0,870	343,55	0,0000
3.6	(2)	0,396	14,38%	14%: 0,877	6,52	0,0108
				15%: 0,870	6,31	0,0121
3.6	(3)	0,516	14,38%	14%: 0,877	182,66	0,0000
				15%: 0,870	175,02	0,0000
3.6	(4)	0,516	14,38%	14%: 0,877	3,34	0,0678
				15%: 0,870	3,2	0,0739
3.7	(1) Erhöhung	0,295	14,38%	14%: 0,877	9,25	0,0024
				15%: 0,870	9,01	0,0027
3.7	(1) Senkung	0,404	14,38%	14%: 0,877	6,24	0,0126
				15%: 0,870	6,04	0,0141
3.7	(2) Erhöhung	0,42	14,38%	14%: 0,877	5,18	0,0230
				15%: 0,870	5,01	0,0253
3.7	(2) Senkung	0,524	14,38%	14%: 0,877	3,15	0,0759
				15%: 0,870	3,02	0,0825
3.11	(2)	0,389	14,38%	14%: 0,877	6,73	0,0096
				15%: 0,870	6,52	0,0108
3.11	(4)	0,513	14,38%	14%: 0,877	3,42	0,0645
				15%: 0,870	3,28	0,0702
3.12	(3)	0,430	14,38%	14%: 0,877	5,65	0,0176
				15%: 0,870	5,46	0,0196
3.12	(4)	0,529	14,38%	14%: 0,877	3,12	0,0775
				15%: 0,870	2,99	0,0842
3.12	(5)	0,367	14,38%	14%: 0,877	118,24	0,0000
				15%: 0,870	114,73	0,0000
3.12	(6)	0,372	14,38%	14%: 0,877	114,65	0,0000
				15%: 0,870	111,21	0,0000

MwSt: Mehrwertsteuer.

Beim Wald Test werden die exakten Werten für „fullshifting“ aus Formel 3.7 und nicht die gerundeten verwendet.

Tabelle 3.6 stellt die Ergebnisse der Regression des Grundmodells mit dem logarithmierten Bruttopreis als abhängige Variable im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten dar. Spalte (1) beinhaltet nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen und robuste Standardfehler. Spalte (2) beinhaltet ebenfalls nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, aber die Standardfehler sind auf Marktebene geclustert. Spalte (3) und (4) berücksichtigen alle Kontrollvariablen, wobei die Regression in (3) mit robusten Standardfehlern und die in (4) mit geclusterten Standardfehlern durchgeführt ist. Tabelle 3.7 berücksichtigt Dummy-Variablen für Mehrwertsteuererhöhungen und -senkungen, wobei Spalte (1) nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen und Spalte (2) alle Kontrollvariablen enthält.

Tabelle 3.11 Spalte (2) verwendet reale Werte für die Variablen bei ausschließlicher Berücksichtigung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen, wohingegen in Spalte (4) alle Kontrollvariablen verwendet werden.

Tabelle 3.12 bildet in Spalte (3) und (4) die Ergebnisse des Fixed Effects Ansatzes mit IV und in Spalte (5) und (6) die Ergebnisse des First Difference Ansatzes ab, wobei Spalte (3) und (5) nur die Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen und Spalte (4) und (6) alle Kontrollvariablen enthalten.

3.B Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze

Tabelle 3.17: Liste der generell regulär besteuerten und steuerbefreiten HVPI-Subindizes

Code	Name
regulär besteuerte HVPI-Subindizes	
CP0211	Branntwein
CP0213	Bier
CP0311	Bekleidungsstoffe
CP0313	Sonstige Bekleidungsartikel und -zubehör
CP0431	Erzeugnisse für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung
CP0511	Möbel und andere Einrichtungsgegenstände
CP0512	Teppiche und andere Bodenbeläge
CP0531_0532	Elektrische und nichtelektrische Haushalts-Großgeräte sowie elektrische Haushalts-Kleingeräte
CP054	Glaswaren, Geschirr und andere Gebrauchsgüter für die Haushaltsführung
CP055	Werkzeuge und andere Gebrauchsgüter für Haus und Garten
CP0561	Kurzlebige Haushaltswaren
CP0711	Neue und gebrauchte Kraftfahrzeuge
CP0712_0714	Krafträder, Fahrräder und Gespannfahrzeuge
CP0721	Ersatzteile und Zubehör für private Verkehrsmittel
CP0722	Kraft- und Schmierstoffe
CP0724	Sonstige Dienstleistungen an privaten Verkehrsmittel
CP082	Telefonapparate und Telefaxgeräte
CP083	Telefon- und Telefaxdienste
CP0911	Empfangs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte für Ton und Bild
CP0912	Foto-, Kino- und optische Geräte
CP0913	Datenverarbeitungsgeräte
CP0914	Aufzeichnungsmedien
CP0915	Reparatur von audiovisuellen, fotografischen und Datenverarbeitungsgeräten

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.17: Liste der generell regulär besteuerten und steuerbefreiten HVPI-Subindizes (Fortsetzung)

Code	Name
CP0931	Spiel- und Hobbywaren
CP0932	Sportgeräte und Ausrüstungen für Camping und Erholung im Freien
CP1212_1213	Elektrische Geräte für die Körperpflege; sonstige Geräte, Artikel und Erzeugnisse für die Körperpflege
CP1231	Schmuck, Uhren und Armbanduhren
CP1232	Sonstige persönliche Gebrauchsgüter
steuerbefreite HVPI-Subindizes	
CP0622	Zahnmedizinische Dienstleistungen
CP063	Krankenhausdienstleistungen
CP10	Bildungswesen
CP1252	Versicherungen im Zusammenhang mit der Wohnung
CP1253	Versicherungen im Zusammenhang mit der Gesundheit
CP1254	Versicherungen im Zusammenhang mit dem Verkehr
CP1255	Sonstige Versicherungen
CP126	Finanzdienstleistungen a.n.g.

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
	regulär besteuerte Güter siehe Tabelle 3.17	1.1.2005-31.12.2014: 21%	1.1.2005-31.12.2014: 25%	1.1.2005-31.12.2006: 16%; 1.1.2007- 31.12.2014: 19%	1.1.2005-30.06.2009: 18%; 1.7.2009- 31.12.2014: 20%	1.1.2005-31.6.2010: 22%; 1.7.2010- 31.12.2012: 23%; 1.1.2013-31.12.2014: 24%	1.1.2005-31.12.2013: 19,6%; 1.1.2014- 31.12.2014: 20%
CP0111	Brot und Getreideer- zeugnisse	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%;1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%
CP0112	Fleisch	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%;1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%
CP0113	Fisch und Seelebens- mittel	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	/	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%;1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	/

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0114	Milch, Käse und Eier	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%
CP0115	Öle und Fette	/	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	/
CP0116	Obst	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%
CP0117	Gemüse	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0118	Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Süßwaren	/	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	/
CP0119	Nahrungsmittel a.n.g.	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	/	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	/
CP0121	Kaffee, Tee und Kakao	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%
CP0122	Mineralwasser, Er- frischungsgetränke, Obst- und Gemise- säfte	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	5,5%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0212	Wein	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP022	Tabak	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0312	Bekleidungsartikel	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0314	Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung	1.1.2005-30.6.2011; /; 1.7.2011- 31.12.2014: regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2006; regulär; 1.1.2007- 31.12.2011: /; 1.1.2012-31.12.2014: regulär	regulär
CP032	Anderes Schuhwerk	1.1.2005-30.6.2011; /; 1.7.2011- 31.12.2014: regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2006; regulär; 1.1.2007- 31.12.2011: /; 1.1.2012-31.12.2014: regulär	regulär
CP0432	Dienstleistungen für die reguläre Instand- haltung und Repara- tur der Wohnung	/	regulär	regulär	regulär	regulär	/
CP0441	Wasserversorgung	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	regulär	regulär	5,5%
CP0442	Müllabfuhr	regulär	regulär	/	regulär	regulär	regulär
CP0443	Abwasser beseitigung	regulär	regulär	/	regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0444	Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wohnung, a.n.g.	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0513	Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP052	Heimtextilien	1.1.2005-30.6.2011: /; 1.7.2011- 31.12.2014: regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2006: regulär; 1.1.2007- 31.12.2011: /; 1.1.2012-31.12.2014: regulär	regulär
CP0533	Reparatur von Haushaltsgeräten	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0562	Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	/
CP0723	Instandhaltung und Reparatur	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0731	Schienerpersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	befreit	/	regulär	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%
CP0732	Straßenpersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	/	/	regulär	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%
CP0733	Luftpersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	befreit	regulär	regulär	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%
CP0734	Personenverkehr in See- und Binnenschiff- fahrt	1.1.2005-31.12.2014: 6%	befreit	/	regulär	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP0735	Kombinierter Personenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	/	/	regulär	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%
CP0933	Pflanzen	/	regulär	/	1.1.2005- 31.12.2006./; 1.1.2007-31.12.2014: regulär	/	/
CP0951	Bücher	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 7%	1.1.2005-31.12.2008: 5%, 1.1.2009- 31.12.2014: 9%	1.1.2005-30.9.20009: 17%; 1.10.2009- 30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2012: 13%; 1.1.2013- 31.12.2014: 14%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2012: 7%; 1.1.2013-31.12.2014: 5,5%
CP0952	Zeitungen und Zeitschriften	/	/	1.1.2005-31.12.2014: 7%	/	/	/
CP1111	Restaurants, Cafés und dergleichen	/	regulär	/	regulär	/	/

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.18: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Belgien - Frankreich (Fortsetzung)

Code	Name	Belgien (BE)	Dänemark (DK)	Deutschland (DE)	Estland (EE)	Finnland (FI)	Frankreich (FR)
CP1112	Kantinen	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010- 31.12.2014: 12%	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-30.6.2010: regulär; 1.7.2010- 31.12.2012: 13%; 1.1.2013-31.12.2014: 14%	1.1.2005-30.6.2009: regulär; 1.7.2009- 31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012-31.12.2013: 7%; 1.1.2014- 31.12.2014: 10%
CP112	Beherbergungsleistungen	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010- 31.12.2014: 7 %	1.1.2005-31.12.2008: 5%, 1.1.2009- 31.12.2014: 9%	1.1.2005-30.6.2010: 8%; 1.7.2010- 31.12.2012: 9%; 1.1.2013-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2011: 5,5%; 1.1.2012- 31.12.2013: 7%; 1.1.2014-31.12.2014: 10%
CP1211	Friseursalons und Kosmetikstudios	regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2006: regulär; 1.1.2007- 31.12.2011: /;1.1.2012- 31.12.2014: regulär	regulär

/: steuerlich bedingte Verwerfungen, die in Tabelle 3.4 enthalten und in Abschnitt 3.4.4.3 erläutert sind. Sowohl der Nullsatz als auch die Mehrwertsteuerbefreiung sind als Mehrwertsteuersatz von 0% in den Daten enthalten, da in beiden Fällen der Endverbrauch nicht der Mehrwertsteuer unterliegt.

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
	regulär besteuerte	1.1.2005-31.3.2005:	1.1.2005-	1.1.2005-	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
	Güter siehe Tabelle	18%; 1.4.2005-	30.11.2008:	16.9.2011:	18%; 1.1.2009-	18%; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
	3.17	14.3.2010: 19%;	21%; 1.12.2008	20%;	31.12.2010: 21%;	31.8.2009: 19%;	15%	18%
		15.3.2010-30.6.2010:	- 31.12.2009:	17.9.2011-	1.1.2011-30.6.2012:	1.9.2009-31.12.2014:		
		21%; 1.7.2010-	21,5%;	30.9.2013:	22%; 1.7.2012-	21%		
		31.12.2014: 23%	1.1.2010-	21%;	31.12.2014: 21%			
			31.12.2011:	1.10.2013-				
			21%; 1.1.2012-	31.12.2014:				
			31.12.2014:	22%				
			23%					
CP0111	Brot und Getreideerzeugnisse	1.1.2005-31.3.2005:	/	1.1.2005-	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:		/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;		10%		31.12.2014: regulär	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010:						
		10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0112	Fleisch	1.1.2005-31.3.2005:	0%	1.1.2005-	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:		31.12.2014:	31.12.2014:	
		14.3.2010: 9%;		10%		5%; 1.1.2009-	3%	
		15.3.2010-30.6.2010:				31.12.2014: regulär	3%	
		10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						
CP0113	Fisch und Seelebens- mittel	1.1.2005-31.3.2005:	0%	/	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-				5%; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;				31.12.2014: regulär	3%	
		15.3.2010-30.6.2010:					3%	
		10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						
CP0114	Milch, Käse und Eier	1.1.2005-31.3.2005:	0%	/	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-				/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;				31.12.2014: regulär	3%	
		15.3.2010-30.6.2010:					3%	
		10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0115	Öle und Fette	1.1.2005-31.3.2005:	0%	/		1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-			regulär	/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;				31.12.2014: regulär	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010:						
CP0116	Obst	10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						
CP0117	Gemüse	1.1.2005-31.3.2005:	0%	/		1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-			regulär	/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;				31.12.2014: regulär	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010:						
CP0117	Gemüse	10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						
CP0117	Gemüse	1.1.2005-31.3.2005:	0%	1.1.2005-		1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:		/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;		4%		31.12.2014: regulär	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010:						
CP0117	Gemüse	10%; 1.7.2010-						
		31.12.2010: 11%;						
		1.1.2011-31.12.2014:						
		13%						

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)	
CP0118	Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Süßwaren	1.1.2005-31.3.2005:	/	1.1.2005-	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	/	
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:		/; 1.1.2009-	31.12.2014:		
		14.3.2010: 9%;		10%		31.12.2014: regulär	3%		
		15.3.2010-30.6.2010:							
		10%; 1.7.2010-							
		31.12.2010: 11%;							
		1.1.2011-31.12.2014:							
		13%							
CP0119	Nahrungsmittel a.n.g.	1.1.2005-31.3.2005:	0%	/	/	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	/	
		8%; 1.4.2005-			/; 1.1.2009-	31.12.2014:			
		14.3.2010: 9%;			31.12.2014: regulär	3%			
		15.3.2010-30.6.2010:							
		10%; 1.7.2010-							
		31.12.2010: 11%;							
		1.1.2011-31.12.2014:							
		13%							
CP0121	Kaffee, Tee und Kakao	1.1.2005-31.3.2005:	0%	1.1.2005-	regulär	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-	
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:		/; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:	
		14.3.2010: 9%;		10%		31.12.2014: regulär	3%		
		15.3.2010-30.6.2010:							
		10%; 1.7.2010-							
		31.12.2010: 11%;							
		1.1.2011-31.12.2014:							
		13%							

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0122	Mineralwasser, Erfrischungsgetränke, Obst- und Gemüsesäfte	1.1.2005-31.3.2005: 8%; 1.4.2005-14.3.2010: 9%; 15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010-31.12.2010: 11%; 1.1.2011-31.12.2014: 13%	regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 3%	regulär
CP0212	Wein	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	/	regulär
CP022	Tabak	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2006: /; 1.1.2007-31.12.2014: regulär	regulär
CP0312	Bekleidungsartikel	regulär	/	regulär	regulär	regulär	/	regulär
CP0314	Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung	/	/	regulär	regulär	regulär	/	regulär
CP032	Anderes Schuhwerk	1.1.2005-30.6.2008: regulär; 1.7.2008-31.12.2014: /	/	regulär	regulär	regulär	/	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0432	Dienstleistungen für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung	1.1.2005-31.12.2008: / regulär; 1.1.2009-31.12.2014: /	/	/	1.1.2005-31.12.2006: regulär; 1.1.2007-31.12.2008: /; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	regulär	regulär
CP0441	Wasserversorgung	/	/	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 3%	1.1.2005-31.12.2014: 0%
CP0442	Müllabfuhr	1.1.2005-31.3.2005: 8%; 1.4.2005-14.3.2010: 9%; 15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010-31.12.2010: 11%; 1.1.2011-31.12.2014: 13%	/	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 3%	regulär
CP0443	Abwasserbeseitigung	1.1.2005-31.3.2005: 8%; 1.4.2005-14.3.2010: 9%; 15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010-31.12.2010: 11%; 1.1.2011-31.12.2014: 13%	/	regulär	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 3%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0444	Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wohnung, a.n.g.	regulär	/	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0513	Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen	regulär	13,5%	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP052	Heimtextilien	/	/	regulär	regulär	/	regulär	regulär
CP0533	Reparatur von Haushaltsgeräten	regulär	13,5%	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0562	Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat	/	/	/	regulär	regulär	/	1.1.2005-26.4.2007: regulär; 27.4.2007-31.12.2014: /
CP0723	Instandhaltung und Reparatur	regulär	13,5%	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0731	Schienenpersonenverkehr	1.1.2005-31.3.2005:	befreit	/	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	/
		8%; 1.4.2005-			5%; 1.1.2009-	5%; 1.1.2009-	31.12.2014:	
		14.3.2010: 9%;			31.12.2010: 10%;	31.12.2014: regulär	3%	
		15.3.2010-30.6.2010:			1.1.2011-31.12.2014:			
				10%; 1.7.2010-	12%			
				31.12.2010: 11%;				
				1.1.2011-31.12.2014:				
				13%				
CP0732	Straßenpersonenverkehr	1.1.2005-31.3.2005:	befreit	/	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	/
		8%; 1.4.2005-			5%; 1.1.2009-	5%; 1.1.2009-	31.12.2014:	
		14.3.2010: 9%;			31.12.2010: 10%;	31.12.2014: regulär	3%	
		15.3.2010-30.6.2010:			1.1.2011-31.12.2014:			
				10%; 1.7.2010-	12%			
				31.12.2010: 11%;				
				1.1.2011-31.12.2014:				
				13%				
CP0733	Luftpersonenverkehr	1.1.2005-31.3.2005:	befreit	1.1.2005-	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-	1.1.2005-
		8%; 1.4.2005-		31.12.2014:	5%; 1.1.2009-	5%; 1.1.2009-	31.12.2014:	31.12.2014:
		14.3.2010: 9%;		10%	31.12.2010: 10%;	31.12.2014: regulär	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010:			1.1.2011-31.12.2014:			
				10%; 1.7.2010-	12%			
				31.12.2010: 11%;				
				1.1.2011-31.12.2014:				
				13%				

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)	
CP0734	Personenverkehr in See- und Binnenschiff-fahrt	1.1.2005-31.3.2005:	befreit	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2014:	
		8%; 1.4.2005-14.3.2010: 9%;		10%	5%; 1.1.2009-31.12.2010: 10%;	5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	3%	3%	0%
		15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010-31.12.2010: 11%;			1.1.2011-31.12.2014: 12%				
		1.1.2011-31.12.2014: 13%							
CP0735	Kombinierter Personenverkehr	1.1.2005-31.3.2005:	befreit	/	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2008:	1.1.2005-31.12.2014:	/	
		8%; 1.4.2005-14.3.2010: 9%;			5%; 1.1.2009-31.12.2010: 10%;	5%; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	3%	3%	
		15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010-31.12.2010: 11%;			1.1.2011-31.12.2014: 12%				
		1.1.2011-31.12.2014: 13%							
CP0933	Pflanzen	/	/	/	regulär	regulär	/	regulär	

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP0951	Bücher	1.1.2005-31.3.2005: 4%; 1.4.2005- 14.3.2010: 4,5%; 15.3.2010-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2010: 5,5%; 1.1.2011-31.12.2014: 6,5%	befreit	1.1.2005- 31.12.2014: 4%	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009- 31.7.2009: 10%; 1.8.2009-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009- 31.12.2014: 9%	1.1.2005- 31.12.2014: 3%	1.1.2005- 31.12.2014: 5%
CP0952	Zeitungen und Zeitschriften	1.1.2005-31.3.2005: 4%; 1.4.2005- 14.3.2010: 4,5%; 15.3.2010-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2010: 5,5%; 1.1.2011-31.12.2014: 6,5%	1.1.2005- 30.6.2011: 13,5%; 1.7.2011- 31.12.2014: 9%	/	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009- 31.12.2010: 10%; 1.1.2011-31.12.2014: 12%	1.1.2005-31.12.2014: 5%	1.1.2005- 31.12.2014: 3%	1.1.2005- 31.12.2014: 5%
CP1111	Restaurants, Cafés und dergleichen	1.1.2005-31.8.2011: /; 1.9.2011- 31.7.2013: regulär; 1.8.2013-31.12.2014: /	/	1.1.2005- 31.12.2014: 10%	regulär	regulär	1.1.2005- 31.12.2014: 3%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP1112	Kantinen	1.1.2005-31.3.2005: 8%; 1.4.2005- 14.3.2010: 9%; 15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010- 31.12.2010: 11%; 1.1.2011-31.8.2011: 13%; 1.9.2011- 31.7.2013: regulär; 1.8.2013-31.12.2014: 13%	1.1.2005- 30.6.2011: 13,5%; 1.7.2011- 31.12.2014: 9%	1.1.2005- 31.12.2014: 10%	regulär	regulär	1.1.2005- 31.12.2014: 3%	regulär
CP112	Beherbergungsleistungen	1.1.2005-31.3.2005: 8%; 1.4.2005- 14.3.2010: 9%; 15.3.2010-30.6.2010: 10%; 1.7.2010- 31.12.2010: 11%; 1.1.2011-31.12.2014: 6,5%	1.1.2005- 30.6.2011: 13,5%; 1.7.2011- 31.12.2014: 9%	1.1.2005- 31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009- 30.4.2010: regulär; 1.5.2010-31.12.2010: 10%; 1.1.2011- 31.12.2014: 12%	1.1.2005-31.12.2008: 5%; 1.1.2009- 31.12.2010: regulär; 1.1.2011-31.12.2011: 9%; 1.1.2012- 31.12.2014: regulär	1.1.2005- 31.12.2014: 3%	1.1.2005- 31.12.2010: 5%; 1.1.2011- 31.12.2014: 7%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.19: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Griechenland - Malta (Fortsetzung)

Code	Name	Griechenland (EL)	Irland (IE)	Italien (IT)	Lettland (LV)	Litauen (LT)	Luxemburg (LU)	Malta (MT)
CP1211	Friseursalons und Kosmetikstudios	regulär	1.1.2005-30.6.2011: 13,5%; 1.7.2011-31.12.2014: /	regulär	1.1.2005-31.12.2006: regulär; 31.12.2008: /; 1.1.2009-31.12.2014: regulär	regulär	/	regulär

/: steuerlich bedingte Verwerfungen, die in Tabelle 3.4 enthalten und in Abschnitt 3.4.4.3 erläutert sind. Sowohl der Nullsatz als auch die Mehrwertsteuerbefreiung sind als Mehrwertsteuersatz von 0% in den Daten enthalten, da in beiden Fällen der Endverbrauch nicht der Mehrwertsteuer unterliegt.

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
	regulär besteuerte	1.1.2005-30.9.2012:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2010:	1.1.2005-30.6.2005:	1.1.2005 -	1.1.2005-31.12.2010:
	Güter siehe Tabelle	19%; 1.10.2012-	20%	22%; 1.1.2011-	19%; 1.7.2005-	31.12.2014; 25%	19%; 1.1.2011-
	3.17	31.12.2014: 21%		31.12.2014: 23%	31.6.2008: 21%;		31.12.2014: 20%
					1.7.2008-30.6.2010:		
					20%; 1.7.2010-		
					31.12.2010: 21%;		
					1.1.2011-31.12.2014:		
					23%		
CP0111	Brot und Getreideerzeugnisse	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-30.4.2008:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2014:	regulär
		6%	10%	/; 1.5.2008-	5%; 1.7.2010-	12%	
				31.12.2010: 7%;	31.12.2014: 6%		
				1.1.2011-31.12.2014:			
				5%			
CP0112	Fleisch	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-30.4.2010:
		6%	10%	30.4.2008:3%;	5%; 1.7.2010-	12%	regulär; 1.5.2010-
				1.5.2008-31.12.2010:	31.12.2014: 6%		31.12.2010: /;
				7%; 1.1.2011-			1.1.2011-31.12.2014:
				31.12.2014: 5%			regulär
CP0113	Fisch und Seelebensmittel	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-30.4.2008:	/	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-30.4.2010:
		6%	10%	/; 1.5.2008-		12%	regulär; 1.5.2010-
				31.12.2010: 7%;			31.12.2010: /;
				1.1.2011-31.12.2014:			1.1.2011-31.12.2014:
				5%			regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP0114	Milch, Käse und Eier	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 5%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 12%	1.1.2005-30.4.2010: regulär; 1.5.2010- 31.12.2010: /; 1.1.2011-31.12.2014: regulär
CP0115	Öle und Fette	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-30.4.2008: /; 1.5.2008- 31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 5%	/	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP0116	Obst	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-30.4.2008: /; 1.5.2008- 31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 5%	1.1.2005-30.6.2010: 12%; 1.7.2010- 31.12.2011: 13%; 1.1.2012-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP0117	Gemüse	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005- 30.4.2008:3%; 1.5.2008-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 5%	/	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP0118	Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Süßwaren	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	/	/	1.1.2005-31.12.2014: 12%	1.1.2005-30.4.2010: regulär; 1.5.2010- 31.12.2010: /; 1.1.2011-31.12.2014: regulär
CP0119	Nahrungsmittel a.n.g.	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	/	/	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP0121	Kaffee, Tee und Kakao	1.1.2005-31.12.2014: 6%	/	/	1.1.2005-31.12.2011: /; 1.1.2012- 31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP0122	Mineralwasser, Er- frischungsgetränke, Obst- und Gemüse- säfte	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär	/	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2011: 6%; 1.1.2012-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP0212	Wein	regulär	/	regulär	/	regulär	regulär
CP022	Tabak	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0312	Bekleidungsartikel	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2011: /; 1.1.2012- 31.12.2014: regulär	regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP0314	Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung	/	regulär	/	regulär	regulär	regulär
CP032	Anderes Schuhwerk	/	regulär	/	regulär	regulär	regulär
CP0432	Dienstleistungen für die reguläre Instand- haltung und Repara- tur der Wohnung	regulär	regulär	/	/	regulär	regulär
CP0441	Wasserversorgung	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2014: 6%	regulär	regulär
CP0442	Müllabfuhr	/	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 8%	/	regulär	regulär
CP0443	Abwasserbeseitigung	regulär	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 8%	regulär	regulär	regulär
CP0444	Sonstige Dienstleis- tungen im Zusam- menhang mit der Wohnung, a.n.g.	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP0513	Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP052	Heimtextilien	/	regulär	/	regulär	regulär	regulär
CP0533	Reparatur von Haushaltsgeräten	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0562	Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat	regulär	regulär	regulär	/	regulär	regulär
CP0723	Instandhaltung und Reparatur	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0731	Schienepersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär
CP0732	Straßenpersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär
CP0733	Luftpersonenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP0734	Personenverkehr in See- und Binnenschiffahrt	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär
CP0735	Kombinierter Personenverkehr	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	regulär
CP0933	Pflanzen	/	/	1.1.2005-31.12.2010: 3%; 1.1.2011-31.12.2014: 5%	/	regulär	regulär
CP0951	Bücher	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011-31.12.2014: 5%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2007: regulär; 1.1.2008-31.12.2014: 10%
CP0952	Zeitungen und Zeitschriften	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	/	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010-31.12.2014: 6%	/	regulär
CP1111	Restaurants, Cafés und dergleichen	/	/	/	1.1.2005-31.12.2007: /; 1.1.2008-30.6.2010: 12%; 1.7.2010-31.12.2011: 13%; 1.1.2012-31.12.2014: regulär	/	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.20: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Niederlande - Slowakei (Fortsetzung)

Code	Name	Niederlande (NL)	Österreich (AT)	Polen (PL)	Portugal (PT)	Schweden (SE)	Slowakei (SK)
CP1112	Kantinen	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 12%; 1.7.2010- 31.12.2011: 13%; 1.1.2012-31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2011: regulär; 1.1.2012- 31.12.2014: 12%	regulär
CP112	Beherbergungsleistungen	1.1.2005-31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2010: 7%; 1.1.2011- 31.12.2014: 8%	1.1.2005-30.6.2010: 5%; 1.7.2010- 31.12.2014: 6%	1.1.2005-31.12.2014: 12%	regulär
CP1211	Friseursalons und Kosmetikstudios	/	regulär	/	regulär	regulär	regulär

/: steuerlich bedingte Verwerfungen, die in Tabelle 3.4 enthalten und in Abschnitt 3.4.4.3 erläutert sind. Sowohl der Nullsatz als auch die Mehrwertsteuerbefreiung sind als Mehrwertsteuersatz von 0% in den Daten enthalten, da in beiden Fällen der Endverbrauch nicht der Mehrwertsteuer unterliegt.

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
	regulär besteuerte Güter siehe Tabelle 3.17	1.1.2005-30.6.2013: 20%; 1.7.2013-31.12.2014: 22%	1.1.2005-30.6.2010: 16%; 1.7.2010-31.8.2012: 18%; 1.9.2012-31.12.2014: 21%	1.1.2005-31.12.2009: 19%; 1.1.2010-31.12.2012: 20%; 1.1.2013-31.12.2014: 21%	1.1.2005-31.12.2005: 25%; 1.1.2006-30.6.2009: 20%; 1.7.2009-31.12.2011: 25%; 1.1.2012-31.12.2014: 27%	1.1.2005-30.11.2008: 17,5%; 1.12.2008-31.12.2009: 15%; 1.1.2010-3.1.2011: 17,5%; 4.1.2011-31.12.2014: 20%	1.1.2005-28.2.2012: 15%; 1.3.2012-13.1.2013: 17%; 14.1.2013-12.1.2014: 18%; 13.1.2014-31.12.2014: 19%
CP0111	Brot und Getreideerzeugnisse	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	/	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006-30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: 18%	/	1.1.2005-9.1.2011: 0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%
CP0112	Fleisch	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	1.1.2005-9.1.2011: 0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0113	Fisch und Seelebensmittel	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	0%	0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%
CP0114	Milch, Käse und Eier	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	4%	5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	15%; 1.9.2006-30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: 18%	0%	0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0115	Öle und Fette	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	0%	0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%
CP0116	Obst	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	4%	5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	0%	0%; 10.1.2011-31.12.2014: 5%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0117	Gemüse	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-	4%	5%; 1.1.2008-	15%; 1.9.2006-	0%	0%; 10.1.2011-
		31.12.2014: 9,5%		31.12.2009: 9%;	31.12.2014: regulär		31.12.2014: 5%
				1.1.2010-31.12.2011:			
				10%; 1.1.2012-			
				31.12.2012: 14%;			
				1.1.2013-31.12.2014:			
				15%			
CP0118	Zucker, Marmelade, Honig, Schokolade und Stückwaren	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-9.1.2011:
		8,5%; 1.7.2013-	7%; 1.7.2010-	5%; 1.1.2008-	15%; 1.9.2006-	/	/; 10.1.2011-
		31.12.2014: 9,5%	31.8.2012: 8%;	31.12.2009: 9%;	30.6.2009: regulär;		31.12.2014: 5%
				1.1.2010-31.12.2011:	1.7.2009-31.12.2014:		
				10%; 1.1.2012-	/		
				31.12.2012: 14%;			
				1.1.2013-31.12.2014:			
				15%			

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0119	Nahrungsmittel a.n.g.	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: /	/	1.1.2005-9.1.2011: 0%; 10.1.2011- 31.12.2014: 5%
CP0121	Kaffee, Tee und Kakao	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2014: 0%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0122	Mineralwasser, Erfrischungsgetränke, Obst- und Gemüsesäfte	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	regulär	regulär	1.1.2005-18.10.2007: regulär; 19.10.2007-31.12.2014: 5%
CP0212	Wein	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP022	Tabak	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0312	Bekleidungsartikel	regulär	regulär	regulär	regulär	/	regulär
CP0314	Trockenreinigung, Reparatur und Miete von Bekleidung	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010-31.12.2014: /	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP032	Anderes Schuhwerk	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010-31.12.2014: /	regulär	regulär	regulär	/	regulär
CP0432	Dienstleistungen für die reguläre Instandhaltung und Reparatur der Wohnung	/	regulär	/	regulär	regulär	1.1.2005-18.10.2007: regulär; 19.10.2007-31.12.2014: /

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0441	Wasserversorgung	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	1.1.2005-31.12.2014:	1.1.2005-31.12.2014:
		8,5%; 1.7.2013-	7%; 1.7.2010-	5%; 1.1.2008-	15%; 1.9.2006-	0%	5%
		31.12.2014: 9,5%	31.8.2012: 8%;	31.12.2009: 9%;	31.12.2014: regulär		
			1.9.2012-31.12.2014:	1.1.2010-31.12.2011:			
		10%	10%; 1.1.2012-				
			31.12.2012: 14%;				
			1.1.2013-31.12.2014:				
			15%				
CP0442	Müllabfuhr	1.1.2005-30.6.2013:	1.1.2005-30.6.2010:	1.1.2005-31.12.2007:	1.1.2005-31.8.2006:	regulär	/
		8,5%; 1.7.2013-	7%; 1.7.2010-	5%; 1.1.2008-	15%; 1.9.2006-		
		31.12.2014: 9,5%	31.8.2012: 8%;	31.12.2009: 9%;	31.12.2014: regulär		
			1.9.2012-31.12.2014:	1.1.2010-31.12.2011:			
		10%	10%; 1.1.2012-				
			31.12.2012: 14%;				
			1.1.2013-31.12.2014:				
			15%				

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0443	Abwasserbeseitigung	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	1.1.2005-31.12.2014: 5%
CP0444	Sonstige Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Wohnung, a.n.g.	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0513	Reparatur von Einrichtungsgegenständen und Bodenbelägen	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP052	Heimtextilien	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010- 31.12.2014: /	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0533	Reparatur von Haushaltsgeräten	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0562	Leistungen von Hauspersonal, Fensterputzern, Desinfektoren und Kammerjägern; Miete von Hausrat	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010-31.12.2014: /	regulär	/	/	regulär	regulär
CP0723	Instandhaltung und Reparatur	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär	regulär
CP0731	Schienepersonenverkehr	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 1%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	/

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0732	Straßenpersonenverkehr	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	/
CP0733	Luftpersonenverkehr	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	regulär

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0734	Personenverkehr in See- und Binnenschiffahrt	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	1.1.2005-31.12.2005: regulär; 1.1.2006-31.12.2014: /
CP0735	Kombinierter Personenverkehr	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: 10%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008-31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012-31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	1.1.2005-31.12.2014: 0%	/
CP0933	Pflanzen	1.1.2005-31.5.2011: /; 1.6.2011-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013-31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010-31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2005: regulär; 1.1.2006-31.12.2014: /	1.1.2005-31.8.2006: /; 1.9.2006-31.12.2014: regulär	/	/

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP0951	Bücher	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-31.12.2014: 4%	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.12.2014: 5%	1.1.2005-31.12.2014: 0%	1.1.2005-31.12.2014: 5%
CP0952	Zeitungen und Zeitschriften	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	/	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: 5%	1.1.2005-31.12.2014: 0%	1.1.2005-31.12.2014: 5%
CP1111	Restaurants, Cafés und dergleichen	/	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: /	/	/	/	1.1.2005-9.1.2011: /; 10.1.2011-12.1.2014: 8%; 13.1.2014- 31.12.2014: 9%

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.21: Im Untersuchungszeitraum geltende Mehrwertsteuersätze Slowenien - Zypern (Fortsetzung)

Code	Name	Slowenien (SI)	Spanien (ES)	Tschechische Republik (CZ)	Ungarn (HU)	Vereinigtes Königreich (UK)	Zypern (CY)
CP1112	Kantinen	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: /	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-31.12.2005: 5%; 1.1.2006- 30.4.2009: 8%; 1.5.2009-30.4.2010: 5%; 1.5.2010- 12.1.2014: 8%; 13.1.2014- 31.12.2014: 9%
CP112	Beherbergungsleistungen	1.1.2005-30.6.2013: 8,5%; 1.7.2013- 31.12.2014: 9,5%	1.1.2005-30.6.2010: 7%; 1.7.2010- 31.8.2012: 8%; 1.9.2012-31.12.2014: /	1.1.2005-31.12.2007: 5%; 1.1.2008- 31.12.2009: 9%; 1.1.2010-31.12.2011: 10%; 1.1.2012- 31.12.2012: 14%; 1.1.2013-31.12.2014: 15%	1.1.2005-31.8.2006: 15%; 1.9.2006- 30.6.2009: regulär; 1.7.2009-31.12.2014: 18%	regulär	1.1.2005-31.12.2005: 5%; 1.1.2006- 30.4.2009: 8%; 1.5.2009- 31.12.2010: 5%; 1.1.2011-12.1.2014: 8%; 13.1.2014- 31.12.2014: 9%
CP1211	Friseursalons und Kosmetikstudios	1.1.2005-31.12.2009: regulär; 1.1.2010- 31.12.2014: /	1.1.2005-31.8.2012: /: 1.9.2012: regulär	regulär	regulär	regulär	1.1.2005-18.10.2007: regulär; 19.10.2007- 31.12.2014: /

/: steuerlich bedingte Verwerfungen, die in Tabelle 3.4 enthalten und in Abschnitt 3.4.4.3 erläutert sind. Sowohl der Nullsatz als auch die Mehrwertsteuerbefreiung sind als Mehrwertsteuersatz von 0% in den Daten enthalten, da in beiden Fällen der Endverbrauch nicht der Mehrwertsteuer unterliegt.

3.C Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen

Tabelle 3.22: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP01-CP07 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP07
Mehrwertsteuersatz	0,627*** (0,166)	2,240*** (0,569)	0,315 (0,318)	1,521*** (0,321)	0,462* (0,259)	1,063*** (0,343)
Mietkosten	0,071*** (0,020)	0,074 (0,051)	-0,015 (0,046)	0,071 (0,047)	0,087** (0,044)	0,002 (0,044)
Energiekosten	0,111*** (0,021)	0,132* (0,069)	-0,012 (0,044)	0,081 (0,053)	0,034 (0,030)	0,078* (0,044)
Lohnkosten	0,263*** (0,034)	0,242*** (0,088)	0,347*** (0,081)	0,254*** (0,082)	0,294*** (0,060)	0,153** (0,068)
Konstante	-0,460*** (0,039)	-0,841*** (0,171)	-0,356*** (0,132)	-0,611*** (0,095)	-0,462*** (0,100)	-0,375*** (0,096)
Beobachtungen	28.158	11.616	12.404	14.867	26.591	29.376
R^2	0,726	0,747	0,719	0,772	0,745	0,664
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Tabelle 3.23: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP08-CP12 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei ausschließlicher Verwendung der Angebotsfaktoren als Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CP08	CP09-Freizeit	CP09-Literatur	CP11	CP12-Beauty & Co
Mehrwertsteuersatz	-0,925 (2,531)	-0,205 (0,768)	-0,221 (0,362)	-0,117 (0,226)	0,122 (0,706)
Mietkosten	-0,332 (0,268)	-0,050 (0,094)	0,118* (0,064)	0,210*** (0,076)	0,034 (0,064)
Energiekosten	-0,001 (0,183)	0,036 (0,088)	0,016 (0,059)	0,008 (0,067)	0,008 (0,063)
Lohnkosten	0,240 (0,294)	0,347** (0,151)	0,282*** (0,077)	0,157 (0,122)	0,405*** (0,132)
Konstante	0,389 (0,562)	-0,209 (0,239)	-0,371*** (0,071)	-0,348*** (0,128)	-0,417** (0,193)
Beobachtungen	4.614	20.726	1.872	7.176	11.275
R^2	0,830	0,802	0,790	0,084	0,023
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Spezifikation (1) bis (3) beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Spezifikation (4) und (5) beruhen auf dem Random Effects Modell aus Formel 3.9: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als GLS durchgeführt wird. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind. CP09-Freizeit besteht aus CP091 - CP0932, CP09-Literatur aus CP0951 & CP0952 und CP12-Beauty & Co aus CP1211 - CP1232.

Tabelle 3.24: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP01-CP07 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	CP01	CP02	CP03	CP04	CP05	CP07
Mehrwertsteuersatz	0,883*** (0,164)	1,767*** (0,460)	0,643** (0,320)	1,689*** (0,308)	0,711*** (0,236)	1,088*** (0,358)
Mietkosten	-0,017 (0,024)	0,027 (0,055)	-0,027 (0,042)	0,032 (0,047)	0,052 (0,040)	0,026 (0,047)
Energiekosten	0,152*** (0,019)	0,132** (0,064)	0,075* (0,040)	0,059 (0,051)	0,067** (0,026)	0,059 (0,045)
Lohnkosten	0,241*** (0,028)	0,243*** (0,075)	0,222*** (0,061)	0,298*** (0,065)	0,257*** (0,047)	0,232*** (0,059)
Bevölkerungszahl	0,039 (0,068)	-0,045 (0,132)	0,107 (0,093)	0,025 (0,139)	0,165** (0,069)	0,122 (0,099)
Bevölkerungsdichte	0,482 (0,686)	-2,715* (1,629)	-0,569 (0,744)	1,260 (1,643)	-0,314 (1,010)	-0,006 (1,126)
Bevölkerungsanteil in Städten	-0,013 (0,039)	-0,092 (0,100)	-0,035 (0,085)	-0,046 (0,102)	-0,223*** (0,068)	-0,044 (0,075)
Frauenanteil	-1,377 (0,923)	-2,332 (2,678)	-4,710** (2,114)	2,768 (2,272)	0,638 (1,728)	2,051 (2,497)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre	-0,054 (0,346)	-0,303 (0,959)	-2,200*** (0,699)	-0,729 (1,128)	-0,907 (0,567)	-0,880 (0,770)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich	-0,139 (0,145)	-0,050 (0,424)	-0,921** (0,369)	0,817 (0,605)	-0,731*** (0,246)	-0,363 (0,283)
Haushaltsgröße	0,001 (0,041)	-0,073 (0,098)	0,036 (0,075)	0,108 (0,088)	-0,019 (0,054)	0,119 (0,081)
Einkommen pro Kopf	0,250 (0,235)	0,943* (0,528)	0,759 (0,468)	0,079 (0,479)	0,776** (0,330)	-0,685* (0,372)
Arbeitslosenquote	-0,323*** (0,112)	0,372 (0,289)	-0,304 (0,237)	0,288 (0,226)	-0,062 (0,153)	0,317* (0,191)
BIP pro Kopf	0,156*** (0,041)	0,167 (0,144)	-0,016 (0,109)	0,294** (0,119)	0,144* (0,082)	0,122 (0,100)
Konstante	0,036 (0,509)	1,039 (1,459)	2,456** (1,120)	-2,851** (1,229)	-0,818 (0,903)	-1,799 (1,387)
Beobachtungen	28.158	11.616	12.404	14.867	26.591	29.376
R^2	0,741	0,762	0,743	0,784	0,760	0,671
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Alle Spezifikationen beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind.

Tabelle 3.25: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP08-CP12 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen

	abhängige Variable ln Bruttopreis				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CP08	CP09-Freizeit	CP09-Literatur	CP11	CP12-Beauty & Co
Mehrwertsteuersatz	-0,690 (2,811)	0,827 (0,785)	-0,382 (0,326)	-0,042 (0,250)	0,331 (0,671)
Mietkosten	-0,203 (0,296)	0,029 (0,103)	0,031 (0,057)	0,091 (0,060)	0,006 (0,072)
Energiekosten	-0,046 (0,224)	0,053 (0,097)	0,030 (0,061)	0,055 (0,056)	0,041 (0,069)
Lohnkosten	0,096 (0,303)	0,165 (0,121)	0,219*** (0,064)	0,161* (0,085)	0,332*** (0,093)
Bevölkerungszahl	-1,272 (1,007)	-0,622 (0,395)	0,272*** (0,074)	0,107 (0,129)	0,001 (0,021)
Bevölkerungsdichte	8,879 (7,784)	5,802*** (1,718)	1,496 (1,034)	1,045 (0,983)	0,011 (0,275)
Bevölkerungsanteil in Städten	0,109 (0,356)	-0,310 (0,212)	-0,025 (0,105)	-0,196* (0,116)	-0,204 (0,157)
Frauenanteil	9,752 (12,125)	-0,059 (4,649)	1,188 (2,244)	0,368 (4,579)	-1,513 (2,837)
Bevölkerungsanteil >= 60 Jahre	-4,430 (5,242)	-3,743* (1,908)	0,490 (0,942)	1,733 (1,542)	-1,711 (1,504)
Bevölkerungsanteil mit Bildung im Tertiärbereich	-0,171 (1,275)	-1,173 (0,798)	-0,360* (0,196)	-0,185 (0,384)	-0,705 (0,639)
Haushaltsgröße	0,084 (0,344)	-0,140 (0,187)	-0,023 (0,123)	0,361 (0,293)	0,000 (0,139)
Einkommen pro Kopf	-0,344 (3,011)	0,458 (1,178)	2,057*** (0,552)	0,933 (0,686)	1,250* (0,697)
Arbeitslosenquote	-0,120 (1,295)	-0,238 (0,486)	0,314 (0,271)	0,256 (0,321)	0,221 (0,345)
BIP pro Kopf	0,009 (0,522)	-0,011 (0,222)	0,193 (0,115)	0,392** (0,157)	0,196 (0,128)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 3.25: Regressionsergebnisse der Mehrwertsteuerinzidenz bei einzelnen Güter- und Dienstleistungsgruppen CP08-CP12 im Betrachtungszeitraum 2005 - 2014 in den EU-25-Mitgliedstaaten bei Verwendung aller Kontrollvariablen (Fortsetzung)

	abhängige Variable ln Bruttopreis				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	CP08	CP09-Freizeit	CP09-Literatur	CP11	CP12-Beauty & Co
Konstante	-2,543 (5,733)	1,292 (2,447)	-1,982 (1,184)	-2,497 (3,172)	0,588 (1,552)
Beobachtungen	4.614	20.726	1.872	7.176	11.275
R^2	0,843	0,812	0,853	0,625	0,004
Markt-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Zeit-Dummy	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

***: Signifikanz auf dem 1%-Niveau; **: Signifikanz auf dem 5%-Niveau; *: Signifikanz auf dem 10%-Niveau. Robuste Standardfehler geclustert nach Märkten in Klammern. Spezifikation (1) bis (4) beruhen auf dem Fixed Effects Modell aus Formel 3.2: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Markt}_{gi} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als pooled OLS mit Markt Dummies Markt_{gi} (Land i und Gut/Dienstleistung g) und Zeit Dummies Zeit_t durchgeführt wurde, wobei es sich bei p_{git}^b bzw. τ_{git} um den monatlichen Bruttopreis bzw. monatlichen Mehrwertsteuersatz eines Gutes/einer Dienstleistung g in Land i zum Zeitpunkt t handelt. Spezifikation (5) beruht auf dem Random Effects Modell aus Formel 3.9: $\ln p_{git}^b = \beta_0 + \beta_1 \tau_{git} + \sum_{j=1}^n \gamma_j \text{control}_{jit} + \text{Zeit}_t + u_{git}$, das als GLS durchgeführt wird. Die im Sample enthaltenen Güter und Dienstleistungen sind in Tabelle 3.4 in Abschnitt 3.4.4.3 enthalten. Die Definition und Herkunft der Variablen ist in Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4.4.1 erläutert, wobei die Preise, Kosten und Einkommensgrößen deflationiert sind. CP09-Freizeit besteht aus CP091 - CP0932, CP09-Literatur aus CP0951 & CP0952 und CP12-Beauty & Co aus CP1211 - CP1232.

Kapitel 4

Steuerwirkungen der Corporate Hospitality im Marketingmanagement*

Sowohl die Ermittlung von Ertragsteuerwirkungen als auch die Analyse von Wirkungen der Umsatzsteuer sind in Darstellungen des Marketingmanagements der neueren Literatur bis auf wenige Ausnahmen vernachlässigt worden. Gerade durch innovative Marketinginstrumente werden komplexe und differenzierte steuerliche Tatbestände realisiert, deren Steuerwirkungen erheblich sein können. Unser Beitrag schließt die im Marketingmanagement und der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre bestehende Forschungslücke, indem erstmals sowohl ertragsteuerliche als auch umsatzsteuerliche Wirkungen neuerer Instrumente des Marketingmanagements ermittelt und quantifiziert werden.

*Dieses Kapitel wird veröffentlicht als: Kroh, Tanja und Stefan Weber (2016), Steuerwirkungen der Corporate Hospitality im Marketingmanagement, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis.

4.1 Einleitung

Dem Einfluss von Steuern auf das Marketingmanagement wird in der jüngeren betriebswirtschaftlichen Literatur nur geringe Beachtung geschenkt.¹⁷⁷ Während die betriebswirtschaftlichen Verhaltenswirkungen einzelner Kommunikationsinstrumente in der Marketing-Literatur umfangreich diskutiert werden,¹⁷⁸ werden die Wirkungen der Besteuerung auf Instrumente der Absatzförderung kaum analysiert. Da gerade der steuerlichen Qualifikation jüngerer Kommunikationsinstrumente in der steuerjuristischen Literatur¹⁷⁹ beachtliche Aufmerksamkeit gewidmet wird, erstaunt, dass die betriebswirtschaftliche Analyse die aus der steuerrechtlichen Differenzierung resultierenden Vorteilhaftigkeitswirkungen auf den Einsatz dieser Instrumente ausklammert, wobei insbesondere bei der Absatzförderung auftretende umsatzsteuerliche Wirkungen in der betriebswirtschaftlichen Literatur vollständig unbeachtet bleiben.

Es ist deshalb das Ziel unseres Beitrags, diese in der betriebswirtschaftlichen Forschung bestehenden Lücken zu schließen und über die notwendige steuerrechtliche Qualifikation der Marketingaktivitäten hinaus eine analytische Kalkülierung ertrag- und umsatzsteuerlicher Wirkungen im Marketingmanagement vorzunehmen; zusätzlich wird das Ausmaß der Steuerwirkungen im Rahmen einer numerischen Untersuchung quantifiziert.

Um ein möglichst aktuelles Bild der im Marketingbereich auftretenden Steuerwirkungen zu erhalten, werden neben den konventionellen Marketinginstrumenten, die einer homogenen, steuerlich unproblematischen Qualifikation folgen, auch jüngere, in der Unternehmenspraxis entwickelte Kommunikationsinstrumente untersucht, wobei exemplarisch die sog. Corporate Hospitality (CH)¹⁸⁰ betrachtet wird.

¹⁷⁷In der früheren Literatur wurde der Einfluss der Besteuerung auf Preispolitik und Präferenzpolitik von Wöhe (1965) noch umfassend analysiert. In der jüngeren Literatur ist Kußmaul (1995) hervorzuheben, der den Einfluss der Besteuerung auf das Marketing in kompakter Form darstellt und in Kußmaul (2014) den Einfluss der Anerkennung von Werbeaufwendungen als Betriebsausgaben für die Entscheidung der Unternehmen, ob und in welchem Umfang Werbeaufwendungen getätigt werden, anschaulich beschreibt. Hundsdoerfer (1998) untersucht den Einfluss von Ertragsteuern auf den optimalen Umfang von Werbeinvestitionen. Oblau (2001) gibt einen vorwiegend verbalen Überblick zu steuerrechtlichen Problemen des Marketing. Voßmerbäumer (2012) untersucht mögliche Zuwendungsmotive der Corporate Hospitality und zeigt Möglichkeiten kollektiver Steuerplanung auf.

¹⁷⁸Beispiele hierfür sind Homburg (2012); Esch et al. (2013); Homburg et al. (2013).

¹⁷⁹Vgl. beispielhaft Preising und Kiesel (2007); Seifert (2007); Niermann (2008).

¹⁸⁰Zur fort bestehenden Rechtsunsicherheit im Kontext von Corporate Hospitality vgl. S20 The Sponsors' Voice (2011); Wegener (2013); Holloch (2014).

Unter CH werden allgemein Maßnahmen von Unternehmen verstanden, die dazu dienen sollen persönliche Kontakte zu Vertragspartnern des Unternehmens wie z.B. Kunden, Lieferanten sowie Mitarbeitern anzubahnen, zu pflegen und auszubauen, indem dieser Personenkreis zu gesellschaftlich relevanten Veranstaltungen (z.B. Sport- oder Kunstevents) eingeladen wird (vgl. Voßmerbäumer (2012), S. 8). Diese Einladungen umfassen eine umfangreiche Betreuung vor, während und nach der Veranstaltung, was in der Regel mindestens den Zutritt zur Veranstaltung sowie Speisen und Getränke umfasst.

Das Instrument der CH unterscheidet sich von konventionellen Kommunikationsinstrumenten dadurch, dass die CH-Maßnahmen auf Seiten des zuwendenden Unternehmens sowohl Gewinnzwecken dienen, als auch den persönlichen Lebensbereich verschiedener Personengruppen berühren, da sie private Konsumausgaben substituieren können. Zur Abgrenzung haben Finanzverwaltung und Rechtsprechung auf der Basis geltender steuerrechtlicher Kategorien hier im Einzelnen darzustellende Abgrenzungskriterien entwickelt. Die Begünstigung durch CH-Maßnahmen bei Zuwendungsempfängern können demnach bei eingeladenen Personen Einnahmen i.S.d. § 8 Abs. 1 EStG darstellen, deren Besteuerung durch das zuwendende Unternehmen pauschal erfolgt, was bei diesem jedoch eine steuerbedingte Erhöhung der Kosten des Kommunikationsinstruments CH zur Folge hat.

Die Untersuchung, welche ökonomischen Wirkungen die gegenwärtige steuerrechtliche Qualifikation konventioneller und innovativer Kommunikationsinstrumente entfaltet, ist Ziel unseres Beitrags. Neben der steuerlichen Qualifikation konventioneller Kommunikationsinstrumente werden die einzelnen Leistungsbestandteile von CH-Maßnahmen ökonomisch systematisiert, um die in Gesetzgebung, Rechtsprechung und in den umfangreichen Verlautbarungen der Finanzverwaltung¹⁸¹ kodifizierte steuerliche Qualifikation der CH einzuordnen. Die in der Literatur in diesem Zusammenhang bisher vollständig vernachlässigten umsatzsteuerlichen Wirkungen werden hierbei erstmals in Form von steuerplanerischen Entscheidungskalkülen dargestellt. Hierauf aufbauend werden steuerliche Einflüsse auf Entscheidungen im Marketingbereich in allgemeiner Form ermittelt, indem eine vergleichende Analyse mit konventionellen Marketinginstrumenten vorgenommen wird.

¹⁸¹Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2005); Bundesministerium der Finanzen (2006a); Bundesministerium der Finanzen (2006b).

Die Abgrenzung des Bereichs der Einkommenserzielung vom Bereich der Einkommensverwendung sowohl auf Seiten des zuwendenden Unternehmens, als auch bei den eingeladenen Personen erfolgt mittels der bestehenden ertrag- und umsatzsteuerlichen Regelungen. Da diese Abgrenzung im Ertrag- und Umsatzsteuerrecht nicht einheitlich erfolgt, gehen steuerliche Regelungen von ökonomisch nicht begründbaren, pauschalierenden Annahmen aus. Die hieraus resultierende Diskriminierung innovativer Kommunikationsinstrumente ist materiell nicht unerheblich, so dass die Vernachlässigung dieser steuerlichen Wirkungen bei der Zusammenstellung des Marketing-Mix mit einem beträchtlichen Risiko von Fehlentscheidungen einhergeht.

4.2 Ökonomische Systematisierung und steuerrechtliche Qualifikation von Corporate Hospitality als innovatives Kommunikationsinstrument

4.2.1 Ökonomische Systematisierung

Als CH wird im Rahmen des vorliegenden Beitrags allgemein die Einladung zu sportlichen oder kulturellen Events durch Unternehmen als Instrument des Relationship Marketing verstanden.

1. Zuwendungsempfänger

Unsere Untersuchung wird zur Vermeidung rechtsformspezifischer Details auf Zuwendungen von CH-Leistungen durch Kapitalgesellschaften¹⁸² an unternehmensinterne und unternehmensexterne Leistungsempfänger beschränkt, die ihrerseits die CH-Leistungen zuvor von gemeinnützigen und privatnützigen Leistungserbringern beziehen. Als Leistungserbringer kommen neben Veranstaltern sportlicher Großereignisse, wie z.B. Profifußballclubs, auch Einrichtungen aus dem Musikbereich oder der darstellenden Künste in Frage. Als Leistungsempfänger fungieren entweder Arbeitnehmer des zuwendenden Unternehmens oder Arbeitnehmer eines anderen Unternehmens, mit dem das zuwendende Unternehmen eine Geschäftsbeziehung unterhält oder eine solche zumindest anstrebt.

¹⁸²Mit der Kapitalgesellschaft wird nur die in Deutschland umsatzstärkste Rechtsform betrachtet. Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt (2014), S. 11.

2. Zuwendungsarten

Das einladende Unternehmen wendet den unternehmensinternen und -externen Leistungsempfängern Eintrittsberechtigungen zu sportlichen oder kulturellen Events (regelmäßig befinden sich die entsprechenden Sitzplätze im Innenraum spezieller Logen) sowie umfangreiche Bewirtungsleistungen zu.

3. Zuwendungsmotive

Der Erwerb und die Zuwendung von CH-Leistungen kann auch durch die Erzielung privater Vorteile seitens der leitenden Angestellten des zuwendenden Unternehmens motiviert sein, die regelmäßig die Gruppe der unternehmensinternen Zuwendungsempfänger repräsentieren. So ist z.B. denkbar, dass eine Führungskraft einer Kapitalgesellschaft befreundete Geschäftspartner in die Business-Loge eines Fußballstadions einlädt, wodurch diesen Ausgaben erspart bleiben, die andernfalls auf privater Ebene entstehen würden. Die Einladung von Geschäftspartnern zu CH-Maßnahmen kann jedoch auch durch die Absicht der Gewinnerzielung motiviert sein, indem die besuchte Veranstaltung z.B. ein günstiges Ambiente zur Förderung von Geschäftsabschlüssen bilden soll. Für eine strukturierte steuerrechtliche Untersuchung ist daher eine ökonomische Kategorienbildung möglicher Zuwendungsmotive auf Seiten des einladenden Unternehmens notwendig, in welche die durch die Gewährung der CH-Leistungen erfüllten steuerrechtlichen Tatbestände eingeordnet werden können.

Zu diesem Zweck ist zwischen unternehmensinternen und unternehmensexternen Zuwendungsempfängern zu differenzieren. Bei Arbeitnehmern des zuwendenden Unternehmens kann das Zuwendungsmotiv in der Substitution von regelbesteuertem Barlohn bestehen und somit ebenfalls einen privaten Charakter besitzen (Bereich der Einkommensverwendung) oder eine Personalleistung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen¹⁸³ darstellen (eigenbetriebliches Interesse), mit der das zuwendende Unternehmen eine Umsatzsteigerung beabsichtigt, indem es die CH-Maßnahme zur Vorbereitung von Geschäftsabschlüssen nutzt. Beim unternehmensexternen Zuwendungsempfänger kann die Gewährung der CH-Leistungen eine Vergütung für eine konkrete Gegenleistung zusätzlich zur ohnehin vereinbarten Leistung darstellen. Hierbei ist z.B. die Zuwendung der CH-Leistungen als Vergütung für überdurchschnittliche Absatzerfolge denkbar (vgl. Voßmerbäumer (2012), S. 9) oder als Aufwendung zur Pflege der Geschäftsbeziehung intendiert, ohne dass damit

¹⁸³Vgl. zu diesem Begriff Wagner (1992), S. 292.

die Erwartung einer bestimmten Gegenleistung des Zuwendungsempfängers verknüpft ist.

4.2.2 Steuerrechtliche Qualifikation

Die ertragsteuerliche Behandlung von CH-Leistungen ist den Schreiben des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) vom 22.08.2005¹⁸⁴ und 11.07.2006¹⁸⁵ zu entnehmen. Auch für die Beurteilung der umsatzsteuerlichen Qualifikation der einzelnen CH-Leistungsbestandteile ist die im BMF-Schreiben von 28.11.2006¹⁸⁶ dargelegte Verwaltungsauffassung zu beachten.¹⁸⁷

Grundsätzlich gilt, dass Geldleistungen des zuwendenden Unternehmens für ein Gesamtpaket von CH-Leistungen die allgemeinen Grundsätze des § 4 Abs.4 EStG erfüllen müssen (betriebliche Veranlassung), damit ein Abzug der Aufwendungen als Betriebsausgaben gewährleistet ist.

Unabhängig davon, ob es sich beim Anbieter der CH-Leistungen um eine gemeinnützige oder privatnützige Institution handelt, tritt mit der Erbringung des Leistungspakets (z.B. Eintrittsberechtigungen und Bewirtung) eine Umsatzsteuerpflicht auf.¹⁸⁸ Dies ist für das zuwendende Unternehmen insoweit von Bedeutung, als dass es bestrebt ist, eine definitive Umsatzsteuerbelastung durch die Vornahme des Vorsteuerabzugs zu verhindern. Hierbei ist zu beachten, dass das geltende Umsatzsteuerrecht eine Tariffdifferenzierung des Steuersatzes s_u in Abhängigkeit von der Umsatzart vorsieht, im Rahmen derer z.B. der Umsatz bestimmter Eintrittsberechtigungen entweder ermäßigt besteuert¹⁸⁹ oder

¹⁸⁴Bundesministerium der Finanzen (2005).

¹⁸⁵Bundesministerium der Finanzen (2006a).

¹⁸⁶Bundesministerium der Finanzen (2006b).

¹⁸⁷Alle drei Schreiben sind gem. der Positivliste des Bundesministerium der Finanzen (2014) weiterhin anzuwenden.

¹⁸⁸Die sog. „Sphärentheorie“ nimmt eine zweigliedrige Abgrenzung der Tätigkeitssphären vor. Demnach kann jeder Unternehmer unabhängig von seiner Rechts- und Organisationsform sowohl über eine unternehmerische als auch über eine nicht-unternehmerische Tätigkeitssphäre verfügen. Vgl. hierzu Bundesfinanzhof (1984). Mit der Erbringung des aufgeführten Leistungspakets wird eine gemeinnützige Institution demnach Unternehmer i.S.d. §§ 2 Abs. 1 UStG i.V.m. 1 Abs. 1 UStG. In jüngerer Zeit erfährt diese zweigliedrige Abgrenzung der Tätigkeitssphären durch Rechtsprechung und Finanzverwaltung auf nationaler Ebene eine durch zwei Urteile des EuGH (Europäischer Gerichtshof (2008); Europäischer Gerichtshof (2009)) ausgelöste Modifizierung und Anpassung an unionsrechtliche Vorgaben. Vgl. hierzu umfassend Pull (2014) sowie Bundesministerium der Finanzen (2012).

¹⁸⁹Vgl. § 12 Abs. 2 Nr. 7 Buchst. a UStG.

steuerfrei¹⁹⁰ gestellt wird. Die Möglichkeiten zum Vorsteuerabzug in Abhängigkeit von der jeweiligen CH-Konstellation sowie der Zusammenhang zwischen der ökonomischen Kategorisierung der einzelnen CH-Elemente und den damit jeweils erfüllten steuerrechtlichen Tatbeständen sind in Tabelle 4.1 zusammenfassend dargestellt.

In den Fällen, in denen die Verschaffung der Eintrittsberechtigung und die Zuwendung der Bewirtungsleistung an die internen Zuwendungsempfänger ohne eine damit einhergehende Weisung zur Betreuung von Geschäftsfreunden erfolgt (CH als Lohnsubstitution)¹⁹¹, tritt auf Ebene des zuwendenden Unternehmens eine definitive Umsatzsteuerbelastung in Form einer unentgeltlichen Wertabgabe nach § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG auf. Während die geltenden umsatzsteuerlichen Normen diese privaten Vorteile somit erfassen, unterstellt das Ertragsteuerrecht eine Einkommenserzielungsabsicht und lässt die Aufwendungen des zuwendenden Unternehmens für den Erwerb der Eintrittsberechtigung und der Bewirtungsleistung für die eigenen Arbeitnehmer uneingeschränkt zum Betriebsausgabenabzug nach § 4 Abs. 4 EStG zu.¹⁹²

Erfolgt die Zuwendung der CH-Leistungen an die eigenen Arbeitnehmer hingegen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen (eigenbetriebliches Interesse), indem diese zur Betreuung der externen Leistungsempfänger eingesetzt werden, ist der Abzug der beim Erwerb der Eintrittsberechtigungen und Bewirtungsleistungen angefallenen Umsatzsteuer gemäß § 15 Abs. 1 UStG bzw. § 15 Abs. 1a S. 2 UStG uneingeschränkt möglich, wohingegen der Betriebsausgabenabzug bei den Bewirtungsleistungen nach § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 S. 1 EStG auf 70% der betreffenden Aufwendungen beschränkt ist (vgl. Kußmaul (2014), S. 199).

¹⁹⁰Vgl. § 4 Nr. 20 Buchst. a und b UStG.

¹⁹¹Hierbei handelt es sich aufgrund des eingegrenzten Teilnehmerkreises nicht um eine Betriebsveranstaltung. Im Rahmen der folgenden modelltheoretischen Untersuchung, wird die lohnsubstituierende Zuwendung von CH-Leistungen aufgrund ihrer geringen empirischen Verbreitung keine Berücksichtigung finden.

¹⁹²Für eine übersichtliche Darstellung der durch CH erfüllten steuerrechtlichen Tatbestände vgl. Tabelle 4.1.

Tabelle 4.1: Synchronisation ökonomischer Kategorien und steuerrechtlicher Tatbestände der Corporate Hospitality

Zuwendungsart	Steuerart	Zuwendungsmotiv		
		Unternehmensinterne Zuwendungsempfänger	Unternehmensexterne Zuwendungsempfänger	
Eintritts- berechtigung	ESt	Lohnsubstitution	Vergütung für Gegenleistung	Pflege der Geschäftsbeziehung
		<i>betriebliche Veranlassung</i>	<i>entgeltliche Zuwendung</i> <i>R 4.10 Abs. 4 EStR</i>	<i>keine entgeltliche Zuwendung</i> <i>R 4.10 Abs. 4 EStR</i>
		unbeschränkter BA-Abzug (kein Geschenk i.S.d. § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 EStG)		kein BA-Abzug bei Überschreitung der Freigrenze des § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 EStG
		<i>betriebliche Veranlassung § 37b EStG</i>		
		Erfassung des geldwerten Vorteils durch Pauschalsteuer auf Ebene des zuwendenden Unternehmens gem. § 37b EStG		
			vollständiger Vorsteuerabzug gem. § 15 Abs. 1 UStG	kein Vorsteuerabzug gem. § 15 Abs. 1a UStG
	USt	<i>kein überwiegend betriebliches Interesse R 1.8 Abs. 2 und 4 UStAE</i>	<i>überwiegend betriebliches Interesse R 1.8 Abs. 2 und 4 UStAE</i>	<i>unternehmerische Gründe R 3.4 Abs.1 UStAE</i>
		unentgeltliche Wertabgabe i.S.d. § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG		keine unentgeltliche Wertabgabe i.S.d. § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 4.1: Synchronisation ökonomischer Kategorien und steuerrechtlicher Tatbestände der Corporate Hospitality (Fortsetzung)

Zuwendungsart	Steuerart	Zuwendungsmotiv		
		Unternehmensinterne Zuwendungsempfänger	Unternehmensexterne Zuwendungsempfänger	
		Lohnsubstitution	Verbesserung der Arbeitsbedingungen	Vergütung für Gegenleistung Pflege der Geschäftsbeziehung
		<i>allgemein betrieblicher Anlass</i> <i>R 4.10 Abs. 7 EStR</i>		<i>geschäftlicher Anlass R 4.10 Abs. 6 EStR</i>
EST		unbeschränkter BA-Abzug	70% BA-Abzug sofern angemessen gem. § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 S. 1 EStG	
		<i>kein überwiegend betriebliches</i> <i>Interesse R 8.1 Abs. 8 Nr. 1</i>	<i>überwiegend betriebliches</i> <i>Interesse R 8.1 Abs. 8 Nr. 1</i>	<i>Vereinbarung nach R 4.7 Abs. 3 EStR</i>
		<i>LStR</i>	<i>LStR</i>	
		Pauschalsteuer nach § 37b EStG		keine Besteuerung des geldwerten Vorteils
		vollständiger Vorsteuerabzug gem. § 15 Abs. 1 UStG		vollständiger Vorsteuerabzug gem. § 15 Abs. 1a S. 2 UStG
UST		<i>kein überwiegend betriebliches</i> <i>Interesse R 1.8 Abs. 2 und 4</i> <i>UStAE</i>	<i>überwiegend betriebliches</i> <i>Interesse R 1.8 Abs. 2 und 4</i> <i>UStAE</i>	<i>unternehmerische Gründe R 3.4 Abs.1 UStAE</i>
		unentgeltliche Wertabgabe i.S.d. § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG		keine unentgeltliche Wertabgabe i.S.d. § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG

Während der ertragsteuerliche Abzug der den externen Leistungsempfängern zugewendeten Bewirtungsleistungen sowie deren umsatzsteuerliche Qualifikation unabhängig vom Zuwendungsmotiv (Vergütung für Gegenleistung oder Pflege der Geschäftsbeziehung) erfolgt, wie Tabelle 4.1 zeigt, differenziert das Steuerrecht bei der Überlassung von Eintrittsberechtigungen an externe Zuwendungsempfängern nach dem Zuwendungsmotiv: Erfolgt die Zuwendung der Eintrittsberechtigung als Vergütung für eine konkrete Gegenleistung zusätzlich zur ohnehin vereinbarten Leistung (z.B. für einen überdurchschnittlichen Absatzerfolg), so ist der Betriebsausgabenabzug nach § 4 Abs. 4 EStG in voller Höhe möglich, und die beim Erwerb der Eintrittsberechtigung der Kapitalgesellschaft in Rechnung gestellte Umsatzsteuer kann nach § 15 Abs. 1 UStG im Rahmen des Vorsteuerabzugs vollständig neutralisiert werden. Wendet das Unternehmen eine entsprechende Eintrittsberechtigung einem externen Zuwendungsempfänger lediglich zur Pflege der Geschäftsbeziehungen zu, so handelt es sich um ein Geschenk i.S.d. § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 EStG, das bei Überschreiten der Freigrenze von 35 Euro pro Zuwendungsempfänger nicht als Betriebsausgabe abgezogen werden kann. Da § 15 Abs. 1a UStG die Möglichkeit zum Vorsteuerabzug unmittelbar an das ertragsteuerliche Abzugsverbot knüpft, besteht in diesem Fall für das zuwendende Unternehmen auch keine Möglichkeit zur Neutralisierung der Umsatzsteuerbelastung (vgl. Kußmaul (2014), S. 199).

Der Regelung des § 37b EStG folgend kann das zuwendende Unternehmen die Steuerpflicht der Empfänger auf die Zuwendungen sowohl bei den Geschäftsfreunden als auch bei den Arbeitnehmern bis zu einem Gesamtbetrag von 10.000 EUR pro Jahr und Empfänger mit einem pauschalen Steuersatz s_p von 30% auf die Kosten der Zuwendung einschließlich Umsatzsteuer abgeltend versteuern (vgl. Voßmerbäumer (2012), S. 12), was einer faktischen Steuerbelastung von 23,08% entspricht (vgl. Voßmerbäumer (2010), S. 209). Dies hat zur Folge, dass die zugewendeten Hospitality-Leistungen auf der Ebene des internen oder externen Zuwendungsempfängers bei der Ermittlung seines Einkommens außer Ansatz bleiben (vgl. Loschelder (2014), Rn. 13). Aus der Perspektive des zuwendenden Unternehmens ist die pauschalierte Einkommensteuer Bestandteil der Zuwendung und verteuert die CH-Maßnahme, weshalb sie beim einladenden Unternehmen in Abhängigkeit von der ertragsteuerlichen Qualifikation der CH als Betriebsausgabe abzugsfähig ist (vgl. Niermann (2008), S. 1232, vgl. Bundesministerium der Finanzen (2008), Rn. 26).

Wenn es sich beim zuwendenden Unternehmen um eine Kapitalgesellschaft handelt, unterliegt diese gem. § 2 Abs. 1 und 2 GewStG der Gewerbesteuer sowie gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 KStG der Körperschaftsteuer. Der Gewerbesteuertarif bemisst sich nach § 16 Abs. 1 i.V.m. § 11 Abs. 2 GewStG durch Anwendung des gemeindeabhängigen Hebesatzes auf die Steuermesszahl von 3,5%. Der Körperschaftsteuertarif beträgt gem. § 23 Abs. 1 KStG 15%. Die tarifliche Steuerbelastung auf Ebene der Kapitalgesellschaft s_k setzt sich somit aus dem Gewerbe- und dem Körperschaftsteuertarif zusammen. Die Ausschüttungen an den Anteilseigner der Kapitalgesellschaft unterliegen der Abgeltungssteuer s_a i.H.v. 25% nach § 32d EStG. Aus der Kombination dieser Steuertarife ergibt sich die Gesamtsteuerbelastung der Kapitalgesellschaft.

4.3 Steuerwirkungen bei der Wahl von Kommunikationsinstrumenten

4.3.1 Netto-Kosten der Corporate Hospitality-Leistungselemente

Der Ermittlung der Steuerwirkungen der CH muss eine analytische Bestimmung der durch die einzelnen Leistungselemente der CH nach Steuern verursachten Kosten vorgehen, die auf der in Tabelle 4.1 dargestellten steuerrechtlichen Qualifikation basiert.

1. Eintrittsberechtigungen

Die Höhe der durch die Zuwendung von Eintrittsberechtigungen nach Berücksichtigung von Steuern entstehenden Netto-Kosten unterscheidet sich in Abhängigkeit vom Zuwendungsmotiv. Für die an Unternehmensinterne zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen weitergeleiteten Eintrittsberechtigungen E_I sowie an unternehmensexterne Zuwendungsempfänger bei Vorliegen einer Vergütungsabsicht (VG) als Gegenleistung zugewendete Eintrittsberechtigungen E_{VG} ergeben sich identische steuerliche Folgen und damit Netto-Kosten der Unternehmensinternen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen zugewendeten Eintrittsberechtigungen E_I^S bzw. der auf Unternehmensexterne bei Vorliegen einer

Vergütungsabsicht entfallenden Eintrittsberechtigungen E_{VG}^S in Höhe von:

$$E_I^S = E_{VG}^S = E_{I;VG} [1 + s_p(1 + s_u)] (1 - s_k)(1 - s_a) \quad (4.1)$$

mit

E_I = Kosten der internen Zuwendungsempfängern zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen zugewendeten Eintrittsberechtigungen vor Steuern

E_{VG} = Kosten der externen Zuwendungsempfängern mit Vergütungsabsicht zugewendeten Eintrittsberechtigungen vor Steuern

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Die nach Steuern verbleibenden Kosten E_{PG}^S für zum Zwecke der Pflege der Geschäftsbeziehungen (PG) an unternehmensexterne Leistungsempfänger zugewendete Eintrittsberechtigungen mit Kosten vor Steuern von E_{PG} betragen:

$$E_{PG}^S = E_{PG} [1 + s_p(1 + s_u) + s_u] (1 - s_a) \quad (4.2)$$

mit

E_{PG} = Kosten der externen Zuwendungsempfängern zur Pflege der Geschäftsbeziehung zugewendeten Eintrittsberechtigungen vor Steuern

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

2. Bewirtungsleistungen

Da sich die steuerrechtliche Qualifikation der Bewirtungsleistungen in Abhängigkeit vom Zuwendungsempfänger bzw. Zuwendungsmotiv materiell nicht unterscheidet, können die durch die Bewirtungsleistungen verursachten, nach Steuern verbleibenden Kosten B^S all-

gemein ausgehend von den Kosten für die Bewirtungsleistungen vor Steuern B bestimmt werden durch den Ausdruck:

$$B^S = B(1 - 0,7s_k)(1 - s_a) \quad (4.3)$$

mit

B = Kosten der Bewirtungsleistungen vor Steuern

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

4.3.2 Netto-Kosten des Corporate Hospitality-Pakets

Die oben genannten Leistungen werden von den Unternehmen regelmäßig als Gesamtpaket gegen Zahlung eines Pauschalbetrags vom Leistungserbringer erworben. Aus verfahrensökonomischen Gründen wird der folgende pauschale Verteilungsschlüssel der so insgesamt entstandenen Aufwendungen von Seiten der Finanzverwaltung nicht beanstandet, wobei von einer hälftigen Aufteilung auf interne und externe Leistungsempfänger ausgegangen wird:¹⁹³

- Anteil für Eintrittsberechtigungen (Geschenke): 50% des Gesamtbetrags
- Anteil für Bewirtung: 50% des Gesamtbetrags

Die sich nach diesem von der Finanzverwaltung akzeptierten Verteilungsschlüssel ergebenden Netto-Kosten für ein CH-Leistungspaket betragen CH_{VG}^S in den Fällen, in denen die CH-Leistungen an unternehmensexterne Zuwendungsempfänger als Vergütung für eine Gegenleistung erbracht werden basierend auf den Formeln 4.1 und 4.3

$$CH_{VG}^S = E_I^S + E_{VG}^S + B \quad (4.4)$$

¹⁹³Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2006a) und Bundesministerium der Finanzen (2006b), Rn. 11 und 3.

mit

E_I^S = Netto-Kosten der internen Zuwendungsempfängern zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen zugewendeten Eintrittsberechtigungen

E_{VG}^S = Netto-Kosten der externen Zuwendungsempfängern mit Vergütungsabsicht zugewendeten Eintrittsberechtigungen

B^S = Netto-Kosten der Bewirtungsleistungen

wobei $E_I = E_{VG} = \frac{1}{4}CH_{VG}$, $B = \frac{1}{2}CH_{VG}$ und es sich bei CH_{VG} um die Kosten des mit Vergütungsabsicht aufgewendeten CH-Pakets vor Steuern handelt.

Somit betragen die Netto-Kosten des CH-Pakets bei Zuwendung mit Vergütungsabsicht CH_{VG}^S :

$$CH_{VG}^S = \frac{1}{2}CH_{VG} \{ [1 + s_p(1 + s_u)] (1 - s_k) + (1 - 0,7s_k) \} (1 - s_a) \quad (4.5)$$

mit

CH_{VG} = Kosten des mit Vergütungsabsicht zugewendeten CH-Pakets vor Steuern

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Ist die Zuwendung der CH-Leistungen hingegen lediglich durch die Pflege der Geschäftsbeziehung zum unternehmensexternen Leistungsempfänger motiviert, so bestimmen sich die Netto-Kosten CH_{PG}^S der CH, in Abhängigkeit von den Kosten des entsprechenden CH-Pakets CH_{PG} als:

$$CH_{PG}^S = E_I^S + E_{PG}^S + B \quad (4.6)$$

mit

E_I^S = Netto-Kosten der internen Zuwendungsempfängern zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen zugewendeten Eintrittsberechtigungen

E_{PG}^S = Netto-Kosten der externen Zuwendungsempfängern zur Pflege der Geschäftsbeziehung zugewendeten Eintrittsberechtigungen

B^S = Netto-Kosten der Bewirtungsleistungen

wobei $E_I = E_{PG} = \frac{1}{4}CH_{PG}$ und $B = \frac{1}{2}CH_{PG}$.

Die Netto-Kosten des CH-Pakets bei Zuwendung zur Pflege der Geschäftsbeziehung CH_{PG}^S betragen somit:

$$CH_{PG}^S = \frac{1}{4}CH_{PG} \{ [1 + s_p(1 + s_u)](1 - s_k) + [1 + s_p(1 + s_u) + s_u] + 2(1 - 0,7s_k) \} \times (1 - s_a) \quad (4.7)$$

mit

CH_{PG} = Kosten des CH-Pakets bei Zuwendung zur Pflege der Geschäftsbeziehung vor Steuern

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

4.3.3 Analytische und numerische Quantifizierung der Steuerwirkungen

Werden ökonomisch äquivalente Handlungsalternativen durch unterschiedliche steuerliche Tatbestände erfasst, und führt dies zu abweichenden steuerlichen Be- oder Entlastungen der vor Steuern gleichwertigen Alternativen, so wird die Besteuerung entscheidungsrelevant. Um ein solches Auftreten von Steuerwirkungen bei der Werbeeinsatzplanung zu untersuchen, soll nun ermittelt werden, ob die steuerrechtliche Qualifikation der CH zu gegenüber klassischen Kommunikationsinstrumenten abweichenden Netto-Aufwendungen führt.

Investiert das zuwendende Unternehmen in konventionelle Werbemaßnahmen, z.B. durch die Beauftragung einer Werbeagentur oder die Schaltung entsprechender Werbung in Print- oder digitalen Medien, so sind die dabei auftretenden Aufwendungen W als unbeschränkt abziehbare Betriebsausgaben zu erfassen (vgl. Kußmaul (1995), Sp. 2389).

Umsatzsteuerlich treten keine Besonderheiten auf, da die erhaltenen Werbeleistungen das Unternehmen zum vollständigen Vorsteuerabzug berechtigen. Da zudem bei sich an die Marktteilnehmer richtenden Werbemaßnahmen ein privater Vorteil für Arbeitnehmer oder Dritte ausgeschlossen werden kann, ergeben sich hier keine weiteren umsatzsteuerlichen Konsequenzen. Die durch den Einsatz konventioneller Kommunikationsinstrumente verursachten, nach Steuern verbleibenden Netto-Aufwendungen W^S können allgemein ausgedrückt werden durch:

$$W^S = W(1 - s_k)(1 - s_a) \quad (4.8)$$

mit

W = Kosten des Einsatzes konventioneller Kommunikationsinstrumente vor Steuern

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Der Vergleich der Steuerentlastung beider Kommunikationsinstrumente offenbart mögliche Steuerwirkungen im Bereich der Werbeeinsatzplanung. Durch Anwendung der Formeln 4.5, 4.7 und 4.8 lässt sich die Steuerentlastung S in Bezug auf die Ausgaben vor Steuern für beide Kommunikationsinstrumente allgemein ausdrücken. Kann die CH-Maßnahme als Vergütung für eine zuvor erhaltene Gegenleistung aufgefasst werden, ergibt sich folgende Steuerentlastung der CH bei Vorliegen einer Vergütungsabsicht S^{CHVG} :

$$S^{CHVG} = 1 - \frac{1}{2} \{ [1 + s_p(1 + s_u)] (1 - s_k) + (1 - 0,7s_k) \} (1 - s_a) \quad (4.9)$$

mit

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Ist als Zuwendungsmotiv für die CH-Maßnahme hingegen die Pflege der Geschäftsbeziehung anzunehmen, so kann die steuerbedingte Ausgabenentlastung S^{CHPG} allgemein ermittelt werden als:

$$S^{CHPG} = 1 - \frac{1}{4} \{ [1 + s_p(1 + s_u)] (2 - s_k) + s_u + 2(1 - 0,7s_k) \} (1 - s_a) \quad (4.10)$$

mit

s_p = Pauschaler Einkommensteuertarif auf Sachzuwendungen gemäß § 37b EStG

s_u = Tarifliche Umsatzsteuerbelastung gemäß §§ 12 Abs. 1 UStG bzw. 12 Abs. 2 UStG

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Die entsprechende Steuerentlastung bei Durchführung von herkömmlichen Werbemaßnahmen S^W kann allgemein wie folgt ausgedrückt werden:

$$S^W = 1 - (1 - s_k)(1 - s_a) \quad (4.11)$$

mit

s_k = Kombinierte tarifliche Ertragsteuerbelastung von Kapitalgesellschaften gemäß § 23 Abs. 1 KStG i.V.m. §§ 11 Abs. 2 und 16 Abs. 1 GewStG

s_a = Tarifliche Steuerbelastung auf Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften im Privatvermögen nach § 32d EStG.

Die Formeln 4.9, 4.10 und 4.11 bestätigen jeweils die intuitive Wirkungsrichtung der einzelnen Steuerarten in Bezug auf den Umfang der durch den CH-Aufwand bedingten Steuerentlastung.¹⁹⁴ Der das Unternehmen belastende, den geldwerten Vorteil des Zuwendungsempfängers besteuernde, pauschale Lohnsteuersatz nach § 37b EStG verringert die steuerbedingte Ausgabensparnis.

Die Umsatzsteuer wirkt grundsätzlich ebenfalls belastend: Neben ihrer definitiven Wirkung im Fall der Versagung des Vorsteuerabzugs (Zuwendung von Eintrittsberechtig-

¹⁹⁴Für eine formale Herleitung der Wirkungsrichtung der betreffenden Steuerarten auf den Umfang der Ausgabensparnis, vgl. Anhang 4.A.

gungen an Unternehmensexterne zur Pflege der Geschäftsbeziehung), erhöht sie im Fall der abgeltenden Besteuerung des geldwerten Vorteils des Zuwendungsempfängers nach § 37b EStG die steuerliche Bemessungsgrundlage beim zuwendenden Unternehmen. Dementgegen wirken die Ertragsteuern auf Unternehmensebene sowie die als Abgeltungssteuer angelegte Ausschüttungsbesteuerung positiv auf den Gesamtumfang der steuerbedingten Ausgabenersparnis.

Zur Veranschaulichung der bei der Werbewirkungsplanung auftretenden, erheblichen Steuerwirkungen ist in Tabelle 4.2¹⁹⁵ der oben analytisch gezeigte Umfang der steuerbedingten Entlastung numerisch dargestellt. Hierbei zeigt sich, dass die steuerbedingte Ausgabenersparnis bei der Wahl eines konventionellen Kommunikationsinstruments am höchsten ist, gefolgt von der CH als Vergütung einer Gegenleistung und der CH zur Pflege einer Geschäftsbeziehung.

Tabelle 4.2: Vergleich des Umfangs der steuerbedingten Ausgabenersparnis der Kommunikationsinstrumente bezogen auf den Gesamtaufwand

Instrument	USt-Tarif		
	0%	7%	19%
CH als Vergütung für eine Gegenleistung	35,50%	34,94%	33,98%
CH zur Pflege einer Geschäftsbeziehung	28,43%	26,45%	23,04%
Werbung	46,75%	46,75%	46,75%

Das Ausmaß der steuerlichen Diskriminierung der CH ist somit erheblich. Dies gilt insbesondere dann, wenn die CH-Maßnahme zur Pflege einer Geschäftsbeziehung eingesetzt wird und somit nicht in einem unmittelbaren zeitlichen oder sachlichen Zusammenhang zu einer Gegenleistung des Zuwendungsempfängers steht. In diesem Fall der CH zur Pflege einer Geschäftsbeziehung beträgt die steuerbedingte Entlastung bei allen Umsatzsteuertarifen weniger als 30% bezogen auf den Gesamtaufwand der CH-Maßnahme, was eine wesentliche steuerliche Schlechterstellung der CH bedeutet.

Der Umfang dieser steuerlichen Benachteiligung wird maßgeblich durch das der CH-Maßnahme zugrundeliegende Zuwendungsmotiv bestimmt, wie Tabelle 4.3 entnommen werden kann. So sinkt die steuerliche Ausgabenersparnis, wenn die CH zur Pflege der

¹⁹⁵Für Zwecke der numerischen Untersuchung wird bei der Gewerbesteuer ein Hebesatz von 400% und eine daraus resultierende tarifliche Gewerbesteuerbelastung von 14% angenommen. Vom Solidaritätszuschlag wird aus Gründen der Übersichtlichkeit abstrahiert.

Geschäftsbeziehung erbracht wird, gegenüber einer sonst identischen, aber aus einer Vergütungsabsicht heraus erfolgten CH-Maßnahme um bis zu einem Drittel.

Tabelle 4.3: Abweichungen des Umfangs der steuerbedingten Ausgabenersparnis bei Corporate Hospitality

Instrument	Abweichung	USt-Tarif		
		0%	7%	19%
CH als Vergütung für eine Gegenleistung	bei USt-Tarifänderung		-1,58%	-2,74%
	gegenüber Werbung	-24,06%	-25,26%	-27,31%
CH zur Pflege einer Geschäftsbeziehung	bei USt-Tarifänderung		-6,98%	-12,87%
	gegenüber Werbung	-39,18%	-43,43%	-50,71%
	gegenüber CH als Vergütung	-19,91%	-24,31%	-32,20%

Von der Umsatzsteuer gehen definitive Belastungen aus, da der Vorsteuerabzug für die auf die Eintrittsberechtigungen entfallende Umsatzsteuer nicht möglich ist. Es ist evident, dass dies zu einer Erhöhung der nach Steuern verbleibenden Kosten dieses Kommunikationsinstruments führt. Die steuerliche Diskriminierung verstärkt sich folglich mit steigendem Umsatzsteuertarif, da zum einen die durch die Versagung des Vorsteuerabzugs definitiv werdende Umsatzsteuer auf die Eintrittsberechtigungen und die die Bemessungsgrundlage des § 37b EStG erhöhende Wirkung der Umsatzsteuer nach Steuern einen Kostenanstieg bedeuten. Im Gegensatz hierzu treten bei Anwendung des Kommunikationsinstruments Werbung keine definitiven Umsatzsteuerbelastungen auf.

Besonders belastend wirkt die Umsatzsteuer, wenn CH-Maßnahmen zur Pflege der Geschäftsbeziehung erbracht werden. Erfolgt die Einladung der Geschäftspartner hingegen als Vergütung für eine konkrete Gegenleistung, so schwächt sich die umsatzsteuerlich bedingte Ausgabenbelastung deutlich ab, da die Umsatzsteuer hier lediglich die Kosten der Übernahme der pauschalen Lohnsteuer erhöht.

Die steuerliche Diskriminierung der CH gegenüber konventionellen Kommunikationsinstrumenten ist mit einer gesamten steuerlichen Minderentlastung bis zu ca. 51% gegenüber konventionellen Kommunikationsinstrumenten materiell erheblich. Diese Diskriminierung der CH resultiert neben den beschriebenen Belastungswirkungen der Umsatzsteuer aus der ertragsteuerlichen Nichtabzugsfähigkeit von 30% der als Bewirtungsaufwendungen klassifizierten CH-Ausgaben, sowie aus den Kosten der Übernahme der pauschalen Besteuerung des geldwerten Vorteils der auf die Eintrittsberechtigungen entfallenden CH-Ausgaben.

Die bei Anwendung der CH als Kommunikationsinstrument beschriebenen ertrag- und umsatzsteuerlichen Wirkungen führen zu gegenüber konventionellen Kommunikationsinstrumenten höheren Aufwendungen nach Steuern. Diese steuerliche Ungleichbehandlung kann zu Anpassungshandlungen dergestalt führen, dass seitens der für das Marketing Verantwortlichen eine Reduzierung der Anwendungshäufigkeit und der Intensität der CH-Maßnahmen stattfindet. Alternativ ist denkbar, dass die steuerliche Diskriminierung dazu führt, dass c.p. seitens der Marketingverantwortlichen die Erwartung besteht, dass der Kommunikationserfolg der CH aufgrund des steuerlichen Nachteils den konventioneller Marketinginstrumente überkompensieren muss.

4.4 Fazit

Die Berücksichtigung von im Marketingmanagement auftretenden Steuerwirkungen ist bisher in der betriebswirtschaftlichen Literatur nur unzureichend erfolgt. Insbesondere innovative, in der betrieblichen Praxis entwickelte Marketinginstrumente der CH gaben Anlass für die vorliegende Untersuchung.

Die geltenden steuerlichen Regelungen sind nicht ohne Einfluss auf die betriebswirtschaftliche Werbeeinsatzplanung, da die ermittelten Steuerwirkungen eine Diskriminierung innovativer Kommunikationsinstrumente offenbaren. Für das Auftreten dieser Steuerwirkungen sind Bemessungsgrundlagen- und Tarifeffekte verantwortlich, die bei der steuerrechtlichen Qualifikation der einzelnen CH-Leistungselemente auftreten. Neben der beim zuwendenden Unternehmen auftretenden pauschalen Lohnsteuerbelastung nach § 37b EStG und einem teilweise eingeschränkten Betriebsausgabenabzug gehen auch von der Umsatzsteuer bisher nicht analysierte, definitive Belastungen aus, die auf der Versagung des Vorsteuerabzugs und der Erhöhung der einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlage beruhen.

Anhang

4.A Ableitungen der steuerbedingten Ausgabenersparnis

Ableitungen der steuerbedingten Ausgabenersparnis unter der Annahme, dass die jeweiligen Steuersätze s_x $0 \leq s_x \leq 1$.

Partielle Ableitungen von Formel 4.9:

$$\frac{\partial S^{CHVG}}{\partial s_p} = -\frac{1}{2}(1 + s_u)(1 - s_k)(1 - s_a) \leq 0 \quad (4.12)$$

$$\frac{\partial S^{CHVG}}{\partial s_u} = -\frac{1}{2}s_p(1 - s_k)(1 - s_a) \leq 0 \quad (4.13)$$

$$\frac{\partial S^{CHVG}}{\partial s_k} = \frac{1}{2}[1, 7 + s_p(1 + s_u)](1 - s_a) \geq 0 \quad (4.14)$$

$$\frac{\partial S^{CHVG}}{\partial s_a} = \frac{1}{2}\{[1 + s_p(1 + s_u)](1 - s_k) + (1 - 0,7s_k)\} \geq 0 \quad (4.15)$$

Partielle Ableitungen von Formel 4.10:

$$\frac{\partial S^{CHPG}}{\partial s_p} = -\frac{1}{4}(1 + s_u)(2 - s_k)(1 - s_a) \leq 0 \quad (4.16)$$

$$\frac{\partial S^{CHPG}}{\partial s_u} = -\frac{1}{4}[s_p(2 - s_k) + 1](1 - s_a) \leq 0 \quad (4.17)$$

$$\frac{\partial S^{CHPG}}{\partial s_k} = \frac{1}{4}[2, 4 + s_p(1 + s_u)](1 - s_a) \geq 0 \quad (4.18)$$

$$\frac{\partial S^{CHPG}}{\partial s_a} = \frac{1}{4}\{[1 + s_p(1 + s_u)](2 - s_k) + s_u + 2(1 - 0,7s_k)\} \geq 0 \quad (4.19)$$

Partielle Ableitungen von Formel 4.11:

$$\frac{\partial S^W}{\partial s_k} = (1 - s_a) \geq 0 \quad (4.20)$$

$$\frac{\partial S^W}{\partial s_a} = (1 - s_k) \geq 0 \quad (4.21)$$

Literaturverzeichnis

- Aalto-Setälä, Ville (2002), The Effect of Concentration and Market Power on Food Prices: Evidence from Finland, *Journal of Retailing* 78(3), 207–216.
- Acker, Wendelin und Jan Ehling (2012), Einladung in die Business-Lounge? - Strafbarkeitsrisiko bei Vergabe oder Annahme von Einladungen im geschäftlichen Verkehr, *Betriebsberater* 39(41), 2517–2522.
- Agencia Tributaria Gobierno de Espana (2014), Nuevos Tipos impositivos en el IVA, http://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Segmentos_Usuarios/Empresas_y_profesionales/Novedades_IVA_2014/Nuevos_tipos_IVA.pdf, Zugriff am 21.5.2015.
- Alm, James, Edward Sennoga und Mark Skidmore (2009), Perfect Competition, Urbanization, and Tax Incidence in the Retail Gasoline Market, *Economic Inquiry* 47(1), 118–134.
- Anderson, Peter, Marc Suhrcke und Chris Brookes (2012), An Overview of the Market for Alcoholic Beverages of Potentially Particular Appeal to Minors, Specific Services No. EAHC/2010/Health/14, Specific Contract No. 2010 62 91, http://ec.europa.eu/health/alcohol/docs/alcohol_alcoholic_beverages_appeal_minors_en.pdf, Zugriff am 10.1.2016.
- Anderson, Simon P., André de Palma und Brent Kreider (2001), Tax Incidence in Differentiated Product Oligopoly, *Journal of Public Economics* 81(2), 173–192.
- Arndt, Christian, Martin Biewen, Bernhard Boockmann und Martin Rosemann et al. (2013), Aktualisierung der Berichterstattung über die Verteilung von Einkommen und Vermögen in Deutschland, Endbericht an das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Asplund, Marcus und Rickard Sandin (1999), Competition in Interrelated Markets: An Empirical Study, *International Journal of Industrial Organization* 17(3), 353–369.

- Assekurata (2008), Marktstudie 2008: Die Überschussbeteiligung in der Lebensversicherung, Köln.
- Ataautoridade tributária e aduaneira (2008), CÓDIGO DO IMPOSTO SOBRE O VALOR ACRESCENTADO - Lista I, Lista II, Anexo A, Anexo B, http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/civa/c_iva_listas.htm#L1, Zugriff am 29.5.2015.
- Ataautoridade tributária e aduaneira (2015), CÓDIGO DO IMPOSTO SOBRE O VALOR ACRESCENTADO - Lista I, Lista II, Anexo A, Anexo B, http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/civa_rep/c_iva_listas.htm, Zugriff am 29.5.2015.
- Atkinson, Anthony B. (2007), Measuring Top Incomes: Methodological Issues, in: Atkinson, Anthony B. und Thomas Piketty (Hrsg.), *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford New York, 18–42.
- Atkinson, Anthony B. (2008), Concentration among the Rich, in: Davies, James B. (Hrsg.), *Personal Wealth from a Global Perspective*, Oxford University Press, Oxford New York, 64–89.
- Atkinson, Anthony B., Thomas Piketty und Emmanuel Saez (2011), Top Incomes in the Long Run of History, *Journal of Economic Literature* 49(1), 3–71.
- Azzam, Azzeddine und Hans Andersson (2008), Measuring Price Effects of Concentration in Mixed Oligopoly: An Application to the Swedish Beef-slaughter Industry, *Journal of Industry, Competition and Trade* 8(1), 21–31.
- Azzam, Azzeddine und David Rosenbaum (2001), Differential Efficiency, Market Structure and Price, *Applied Economics* 33(10), 1351–1357.
- Bach, Stefan und Martin Beznoska (2012), Aufkommens- und Verteilungswirkungen einer Wiederbelebung der Vermögensteuer, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 68.
- Bach, Stefan, Martin Beznoska und Viktor Steiner (2014), A Wealth Tax on the Rich to Bring Down Public Debt? Revenue and Distributional Effects of a Capital Levy in Germany, *Fiscal Studies* 35(1), 67–89.

- Bach, Stefan, Martin Beznoska und Andreas Thiemann (2016), Aufkommens- und Verteilungswirkungen einer Wiedererhebung der Vermögensteuer in Deutschland, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 108.
- Bach, Stefan, Giacomo Corneo und Viktor Steiner (2008), Effective Taxation of Top Incomes in Germany, 1992-2002, CESifo Working Paper No. 2233.
- Bach, Stefan, Giacomo Corneo und Viktor Steiner (2009), From Bottom to Top: The Entire Income Distribution in Germany, 1992-2003, *Review of Income and Wealth* 55(2), 303–330.
- Bach, Stefan, Giacomo Corneo und Viktor Steiner (2013), Effective Taxation of Top Incomes in Germany, *German Economic Review* 14(2), 115–137.
- Bach, Stefan, Peter Haan, Hans-Joachim Rudolph und Viktor Steiner (2004), Reformkonzepte zur Einkommens- und Ertragsbesteuerung: Erhebliche Aufkommens- und Verteilungswirkungen, aber relativ geringe Effekte auf das Arbeitsangebot, *DIW Wochenbericht* 71(16), 185–204.
- Baldwin, John R. und Beiling Yan (2008), Domestic and Foreign Influences on Canadian Prices, *International Review of Economics and Finance* 17(4), 546–557.
- Barnett, Paul G., Theodore E. Keeler und Teh wei Hu (1995), Oligopoly Structure and the Incidence of Cigarette Excise Taxes, *Journal of Public Economics* 57(3), 457–470.
- Bartik, Timothy J. (1987), The Estimation of Demand Parameters in Hedonic Price Models, *Journal of Political Economy* 95(1), 81–88.
- Barzel, Yoram (1976), An Alternative Approach to the Analysis of Taxation, *Journal of Political Economy* 84(6), 1177–1197.
- Baum, Christopher F. (2006), *An Introduction to Modern Econometrics Using Stata*, Stata Press, College Station.
- Benedek, Dora, Ruud De Mooij, Michael Keen und Philippe Wingender (2015), Estimating VAT Pass Through, *IMF Working Paper WP/15/214*.

- Berardi, Nicoletta, Patrick Sevestre, Marine Tepaut und Alexandre Vigneron (2012), The Impact of a 'Soda Tax' on Prices. Evidence form French Micro Data, Banque de France Working Paper No. 415.
- Bergman, U. Michael und Niels Lynggard Hansen (2013), Are Excise Taxes on Beverages Fully Passed Through to Prices? The Danish Evidence, <http://www.econ.ku.dk/okombe/MBNLH.pdf>, Zugriff am 1.12.2014.
- Besley, Timothy (1989), Commodity Taxation and Imperfect Competition, *Journal of Public Economics* 40(3), 359–367.
- Besley, Timothy J. und Harvey S. Rosen (1999), Sales Taxes and Prices: An Empirical Analysis, *National Tax Journal* 52(2), 157–178.
- Birkel, Christoph (2006), Einkommensungleichheit und Umverteilung in Westdeutschland, Großbritannien und Schweden 1950 bis 2000, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 75(1), 174–194.
- Bündnis 90/Die Grünen (2013), Zeit für den grünen Wandel - Teilhaben. Einmischen. Zukunft schaffen - Bundestagswahlprogramm 2013, http://www.gruene.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Wahlprogramm/Wahlprogramm-barrierefrei.pdf, Zugriff am 31.3.2014.
- Bonnet, Céline und Vincent Réquillart (2013), Tax Incidence With Strategic Firms in the Soft Drink Market, *Journal of Public Economics* 106, 77–88.
- Brownlee, Oswald und George L. Perry (1967), The Effects of the 1965 Federal Excise Tax Reductions on Prices, *National Tax Journal* 20(3), 235–249.
- Börsch-Supan, Axel, Michela Coppola, Lothar Essig, Angelika Eymann und Daniel Schunk (2009), The German SAVE study - Design and Results, 2. Aufl., Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA), Mannheim.
- Börsch-Supan, Axel, Michela Coppola und Michael Ziegelmeyer (2009), Sparen und Altersvorsorge in Deutschland (SAVE) 2008, GESIS Datenarchiv, Köln, ZA4970 Datenfile Version 1.0.0, doi:10.4232/1.4970.

- Bulow, Jeremy I. und Paul Pfleiderer (1983), A Note on the Effect of Cost Changes on Prices, *Journal of Political Economy* 91(1), 182–185.
- Bundesfinanzhof (1984), Urteil v. 20.12.1984 - V R 25/76, BStBl. II 1985, 179.
- Bundesfinanzhof (1997), Beschluss v. 18.6.1997 - II B 33/97, BStBl. II 1997, 515.
- Bundesfinanzhof (2012), Beschluss v. 27.9.2012 - II R 9/11 , BStBl. II 2012, 899.
- Bundesministerium der Finanzen (2005), Ertragsteuerliche Behandlung von Aufwendungen für VIP-Logen in Sportstätten v. 22.8.2005, IV B 2 - S 2144 - 41/05, BStBl. I 2005, 845.
- Bundesministerium der Finanzen (2006a), Ertragsteuerliche Behandlung von Aufwendungen für VIP-Logen in Sportstätten, Anwendung der Vereinfachungsregelungen auf ähnliche Sachverhalte v. 11.7.2006, IV B 2 - S 2144 - 53/06, BStBl. I 2006, 447.
- Bundesministerium der Finanzen (2006b), Umsatzsteuerrechtliche Behandlung der Überlassung von so genannten VIP-Logen und des Bezugs von Hospitality-Leistungen v. 28.11.2006, IV A 5 - S 7109 - 14/06, BStBl. I 2006, 791.
- Bundesministerium der Finanzen (2008), Pauschalierung der Einkommensteuer bei Sachzuwendungen nach § 37b EStG v. 29.4.2008, IV B 2 - S 2297 b/07/0001, BStBl. I 2008, 566.
- Bundesministerium der Finanzen (2012), Umsatzsteuer; Vorsteuerabzug nach § 15 UStG und Berichtigung des Vorsteuerabzugs nach § 15a UStG v. 2.1.2012, IV D 2 - S 7300/11/10002, BStBl. I 2012, 60.
- Bundesministerium der Finanzen (2014), Anwendung von BMF-Schreiben v. 24.3.2014, IV A 2 - O 2000/13/10002, BStBl. I 2014, 522.
- Bundesverfassungsgericht (1995), Beschluss v. 22.6.1995 - 2 BvL 37/91, BStBl. II 1995, 655.
- Bundesverfassungsgericht (2014), Urteil v. 17.12.2014 - 1 BvL 21/12, BStBl. II 2015, 50.
- Cameron, A. Colin und Pravin K. Trivedi (2010), *Microeconometrics Using Stata*, überarb. Aufl., Stata Press, College Station.

- Carare, Alina und Stephan Danninger (2008), Inflation Smoothing and the Modest Effect of VAT in Germany, IMF Working Paper WP/08/175.
- Carbonnier, Clément (2007), Who Pays Sales Taxes? Evidence from French VAT Reforms, 1987–1999, *Journal of Public Economics* 91(5-6), 1219–1229.
- Carbonnier, Clément (2008), Différence des ajustements de prix à des hausses ou baisses des taux de la TVA: un examen empirique a partir des réformes françaises de 1995 et 2000, *Économie et Statistiques* 413, 3–20.
- Carbonnier, Clément (2013), Pass-through of Per Unit and ad Valorem Consumption Taxes: Evidence from Alcoholic Beverages in France, *B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 13(2), 837–863.
- Caspersen, Erik und Gilbert Metcalf (1994), Is A Value Added Tax Regressive? Annual Versus Lifetime Incidence Measures, *National Tax Journal* 47(4), 731–746.
- Chiou, Lesley und Erich Muehlegger (2014), Consumer Response to Cigarette Excise Tax Changes, *National Tax Journal* 67(3), 621–650.
- Chouinard, Hayley H. und Jeffrey M. Perloff (2002), Gasoline Price Differences: Taxes, Pollution Regulations, Mergers, Market Power, and Market Conditions, CUDARE Working Papers 951.
- Chouinard, Hayley H. und Jeffrey M. Perloff (2004), Incidence of Federal and State Gasoline Taxes, *Economics Letters* 83(1), 55–60.
- Chouinard, Hayley H. und Jeffrey M. Perloff (2007), Gasoline Price Differences: Taxes, Pollution Regulations, Mergers, Market Power, and Market Conditions, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 7(1), Art. 8.
- Coale, Ansley J. (1960), Population Change and Demand, Prices, and the Level of Employment, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton University Press, Princeton, 352–371.

- Copenhagen Economics (2007), Study on Reduced VAT Applied to Goods and Services in the Member States of the European Union - Final report, 6503 DG TAXUD, http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/study_reduced_VAT.pdf, Zugriff am 24.4.2015.
- Cowell, Frank A. (2011), *Measuring Inequality*, LSE Perspectives in Economic Analysis, 3. Aufl., Oxford University Press, Oxford New York.
- de Meza, David (1982), Generalized Oligopoly Derived Demand with an Application to Tax Induced Entry, *Bulletin of Economic Research* 34(1), 1–16.
- Deaton, Angus und Christina Paxson (1998), Economies of Scale, Household Size, and the Demand for Food, *Journal of Political Economy* 106(5), 897–930.
- DeCicca, Philip, Donald Kenkel und Feng Liu (2013), Who Pays Cigarette Taxes? The Impact of Consumer Price Search, *The Review of Economics and Statistics* 95(2), 516–529.
- DeCicca, Philip, Donald Kenkel und Feng Liu (2015), Reservation Prices: An Economic Analysis of Cigarette Purchases on Indian Reservations, *National Tax Journal* 68(1), 93–118.
- Delipalla, Sofia und Michael Keen (1992), The Comparison Between Ad Valorem and Specific Taxation Under Imperfect Competition, *Journal of Public Economics* 49(3), 351–367.
- Delipalla, Sophia und Owen O'Donnell (2001), Estimating Tax Incidence, Market Power and Market Conduct: The European Cigarette Industry, *International Journal of Industrial Organization* 19(6), 885–908.
- Dell, Fabien (2005), Top Incomes in Germany and Switzerland over the Twentieth Century, *Journal of the European Economic Association* 3(2-3), 412–421.
- Dell, Fabien (2007), Top Incomes in Germany Throughout the Twentieth Century: 1891-1998, in: Atkinson, Anthony B. und Thomas Piketty (Hrsg.), *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast Between European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, Oxford New York, 365–425.

- Department of Finance (2011), Jobs Initiative - May 2011, Prn. A11/0672.
- Deutsche Bundesbank (2014), Devisenkursstatistik Stand vom 9.1.2014 - Euro-Referenzkurse der Europäischen Zentralbank - Jahresendstände und -durchschnitte, http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Statistiken/Aussenwirtschaft/Devisen_Euro_Referenzkurs/stat_eurorefj.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff am 14.9.2014.
- Deutsche Rentenversicherung Bund (2013), Rentenversicherung in Zeitreihen, DRV-Schriften Band 22.
- Deutscher Bundestag (2006), Gesetzentwurf der Bundesregierung - Entwurf eines Haushaltsbegleitgesetzes 2006 (Haushaltsbegleitgesetz 2006 - HBeglG 2006), BT-Drs. 16/752 v. 17.3.2006.
- Doyle, Joseph J. Jr. und Krislert Samphantharak (2008), \$2.00 Gas! Studying the Effects of a Gas Tax Moratorium, *Journal of Public Economics* 92(3-4), 869–884.
- Doyle, Maura P. (1997), The Effects of Interest Rates and Taxes on New Car Prices, Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economic Discussion Series No. 97-38.
- Dziadkowski, Dieter und Peter Walden (1996), Umsatzsteuer, 4. Aufl., Oldenbourg, München, Wien.
- Emmons, William M. und Robin A. Prager (1997), The Effects of Market Structure and Ownership on Prices and Service Offerings in the U.S. Cable Television Industry, *The RAND Journal of Economics* 28(4), 732–750.
- Esch, Franz-Rudolf, Andreas Herrmann und Henrik Sattler (2013), Marketing - Eine managementorientierte Einführung, 4. Aufl., Vahlen, München.
- European Union (2010), Environmental Statistics and Accounts in Europe, Publications Office of the European Union, Luxemburg.
- European Union (2013), Compendium of HICP Reference Documents, Publications Office of the European Union, Luxemburg.

Europäische Kommission (2004-2015), Die Mehrwertsteuersätze in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, Ausgaben September 2004 - Januar 2015. Auf Anfrage bereitgestellt durch die Europäische Kommission.

Europäische Kommission (2010), Verordnung (EU) Nr. 1114/2010 der Kommission vom 1. Dezember 2010 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates in Bezug auf Mindeststandards für die Qualität der HVPI-Gewichtung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2454/97 der Kommission, Amtsblatt der Europäischen Kommission L 316 v. 2.12.2010, 4-6.

Europäische Union (2014), Die Europäische Union - Zahlen und Fakten, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg.

Europäischer Gerichtshof (2008), Urteil v. 13.3.2008, C-437/06, BStBl. II 2008, 727.

Europäischer Gerichtshof (2009), Urteil v. 12.2.2009, C-525/07, BFH/NV 2009, BFH/NV 2009, 682.

Eurostat (2015a), Area by NUTS 3 Region, demo_r_d3area, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.

Eurostat (2015b), Average Household Size (Source: SILC), ilc_lvph01, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.

Eurostat (2015c), Distribution of Population by Degree of Urbanisation, Dwelling Type and Income Group (Source: SILC), ilc_lvho01, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.

Eurostat (2015d), Distribution of Population by Sex and Age (Source: SILC), ilc_lvps01, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.

Eurostat (2015e), HICP (2005 = 100) - Monthly Data (Index), prc_hicp_midx, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.

- Eurostat (2015f), HICP Methodology, Statistics Explained, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/extensions/EurostatPDFGenerator/getfile.php?file=134.2.85.36_1438770672_90.pdf, Zugriff am 16.4.2015.
- Eurostat (2015g), Labour Productivity and Unit Labour Costs, namq_10_lp_ulc, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Eurostat (2015h), Main GDP Aggregates Per Capita, namq_10_pc, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Eurostat (2015i), Mean and Median Income by Age and Sex (Source: SILC), ilc_di03, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Eurostat (2015j), Population and Employment, namq_10_pe, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Eurostat (2015k), Population by Educational Attainment Level, Sex and Age, edat_lfs_9903, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Eurostat (2015l), Structure of Consumption Expenditure by Income Quintile (COICOP level 2) (1 000), hbs_str_t223, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 20.1.2016.
- Eurostat (2015m), Unemployment Rate by Sex and Age - Monthly Average, une_rt_m, <http://ec.europa.eu/eurostat/estat-navtree-portlet-prod/BulkDownloadListing?sort=1&dir=data>, letzter Zugriff am 18.12.2015.
- Feenberg, Daniel R. und James M. Poterba (1993), Income Inequality and the Incomes of Very High-Income Taxpayers: Evidence from Tax Returns, in: Poterba, James (Hrsg.), Tax Policy and the Economy, Vol. 7, MIT Press, Cambridge MA, London, 145–177.

- Feenberg, Daniel R. und James M. Poterba (2000), The Income and Tax Share of Very High-Income Households, 1960-1995, *The American Economic Review* 90(2), 264–270.
- Fershtman, Chaim, Neil Gandal und Sarit Markovich (1999), Estimating the Effect of Tax Reform in Differentiated Product Oligopolistic Markets, *Journal of Public Economics* 74(2), 151–170.
- Frick, Joachim, Markus M. Grabka und Jan Marcus (2013), SOEP 2007 - Editing und multiple Imputation der Vermögensinformation 2002 und 2007 im SOEP (Reprint von DIW Berlin Data Documentation 51, 2010), *SOEP Survey Papers* 146: Series C.
- Frick, Joachim R. und Markus M. Grabka (2009), Wealth Inequality on the Rise in Germany, *DIW Berlin Weekly Report* 5(10), 62–73.
- Fuchs-Schündeln, Nicola, Dirk Krueger und Mathias Sommer (2010), Inequality Trends for Germany in the Last Two Decades: A Tale of Two Countries, *Review of Economic Dynamics* 13(1), 103–132.
- Fuest, Clemens, Judith Niehues und Andreas Peichl (2010), The Redistributive Effects of Tax Benefit Systems in the Enlarged EU, *Public Finance Review* 38(4), 473–500.
- Fuest, Clemens, Andreas Peichl und Thilo Schaefer (2007a), Die Flat-Tax: Wer gewinnt? Wer verliert? Eine empirische Analyse für Deutschland, *Steuer und Wirtschaft* 84(1), 22–29.
- Fuest, Clemens, Andreas Peichl und Thilo Schaefer (2007b), Führt Steuervereinfachung zu einer „gerechteren“ Einkommensverteilung? Eine empirische Analyse für Deutschland, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8(1), 20–37.
- Fuest, Clemens, Andreas Peichl und Thilo Schaefer (2008a), Does a Simpler Income Tax Yield More Equity and Efficiency, *CESifo Economic Studies* 54(1), 73–97.
- Fuest, Clemens, Andreas Peichl und Thilo Schaefer (2008b), Is a Flat Tax Reform Feasible in a Grown-up Democracy of Western Europe? A Simulation Study for Germany, *International Tax and Public Finance* 15(5), 620–636.

- Fullerton, Don und Gilbert E. Metcalf (2002), Tax Incidence, in: Auerbach, Alan J. und Martin Feldstein (Hrsg.), *Handbook of Public Economics*, Vol. 4, Elsevier, Amsterdam et al, 1787–1872.
- Gabriel, Peter und Adam Reiff (2006), The Effect of the Change in VAT Rates on the Consumer Price Index, *MNB Bulletin* December 2006, 14-20.
- Gautier, Erwan und Antoine Lalliard (2013/2014), How Do VAT Changes Affect Inflation in France, *Banque de France Quarterly Selection of Articles* No. 32, 5-27.
- Gobierno de Espana (2015), Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido - Art. 91, http://noticias.juridicas.com/base_datos/Fiscal/137-1992.t7.html, Zugriff am 21.5.2015.
- Grabka, Markus M. und Christian Westermeier (2014), Anhaltend hohe Vermögensungleichheit in Deutschland, *DIW Wochenbericht* 9/2014, 151–164.
- Hamilton, Stephen F. (1999), Tax Incidence Under Oligopoly: A Comparison of Policy Approaches, *Journal of Public Economics* 71(2), 233–245.
- Hamilton, Stephen F. (2008), Excise Taxes with Multiproduct Transactions, *American Economic Review* 99(1), 458–471.
- Hanson, Andrew und Ryan Sullivan (2009), The Incidence of Tobacco Taxation: Evidence from Geographic Micro-Level Data, *National Tax Journal* 62(4), 677–698.
- Harding, Matthew, Ephraim Leibtag und Michael F. Lovenheim (2012), The Heterogeneous Geographic and Socioeconomic Incidence of Cigarette Taxes: Evidence from Nielsen Homescan Data, *American Economic Journal: Economic Policy* 4(4), 169–198.
- Harju, Jarkko und Tuomas Kosonen (2014), The Inefficiency of Reduced VAT Rates: Evidence from Restaurant Industry, http://www.iipf.net/papers/Harju-The_inefficiency_of_reduced_VAT_rates-105.pdf?db_name=IIPF69&paper_id=270, Zugriff am 11.12.2014.
- Harris, Jeffrey E. (1987), The 1983 Increase in the Federal Cigarette Excise Tax, in: Summers, Lawrence H. (Hrsg.), *Tax Policy and the Economy*, Vol. 1, MIT Press, Cambridge MA, 87–112.

- Hauser, Richard, Irene Becker, Markus M. Grabka und Peter Westerheide (2008), Integrierte Analyse der Einkommens- und Vermögensverteilung, Abschlussbericht zur Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Bonn.
- Hauser, Richard und Holger Stein (2006), Inequality of the Distribution of Personal Wealth in Germany, 1973-98, in: Wolff, Edward N. (Hrsg.), *International Perspectives on Household Wealth*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton MA, 195–224.
- Hey, Johanna, Ralf Maiterth und Henriette Houben (2012), Zukunft der Vermögensbesteuerung, IFSt Schrift Nr. 483.
- HM Revenue and Customs (2014), VAT Notice 701/16: Water and Sewerage Services, <http://www.revenue.ie/en/tax/vat/guide/vat-rates.html>, Zugriff am 21.5.2015.
- HM Treasury (2008), Pre-Budget Report - November 2008, Cm 7484.
- Holloch, Karin (2014), Compliance: Eigentor Fußball-Einladung?, *Der Betrieb* 67(23), 1.
- Homburg, Christan (2012), *Marketingmanagement: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung*, 4. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden.
- Homburg, Christan, Sabine Kuester und Harley Krohmer (2013), *Marketing Management: A Contemporary Perspective*, 2. Aufl., McGraw-Hill Higher Education, Berkshire.
- Homburg, Stefan (2015), *Allgemeine Steuerlehre*, 7. Aufl., Verlag Franz Vahlen, München.
- Hundsdoerfer, Jochen (1998), Der Einfluß von Ertragsteuern auf den optimalen Umfang von Werbeinvestitionen, *Marketing ZFP* (4), 245–254.
- Irish Tax and Customs (2015), VAT Rates, <http://www.revenue.ie/en/tax/vat/guide/vat-rates.html>, Zugriff am 27.5.2015.
- Jacob, Martin, Rainer Niemann und Martin Weiss (2008), *The Rich Demystified - A Reply to Bach, Corneo, and Steiner* (2008), CESifo Working Paper No. 2478.

- Johnson, Terry R. (1978), Additional Evidence on the Effects of Alternative Taxes on Cigarette Prices, *Journal of Political Economy* 86(2), 325–328.
- Jones, J. C. H. und L. Laudadio (1990), Price Rigidity, Inflation and Market Concentration: Some Canadian Evidence from the 1970s, *Applied Economics* 22(12), 1625–1634.
- Kancelaria Sejmu (2015), Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług - Art. 41, 146a, Załącznik Nr 3, 10, <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20040540535>, Zugriff am 22.5.2015.
- Kardasz, Stanley W. und Kenneth R. Stollery (1998), Determinants of Domestic and Import Prices in Canadian Manufacturing Industries, *Empirical Economics* 23(4), 593–610.
- Kargbo, Joseph M. (2000), Impacts of Monetary and Macroeconomic Factors on Food Prices in Eastern and Southern Africa, *Applied Economics* 32(11), 1373–1389.
- Karp, Larry S. und Jeffrey M. Perloff (1989), Estimating Market Structure and Tax Incidence: The Japanese Television Market, *Journal of Industrial Economics* 37(3), 225–239.
- Katz, Michael L. und Harvey S. Rosen (1985), Tax Analysis in an Oligopoly Model, *Public Finance Quarterly* 13(1), 3–20.
- Keeler, Emmet B., Glenn Melnick und Jack Zwanziger (1999), The Changing Effects of Competition on Non-Profit and For-Profit Hospital Pricing Behavior, *Journal of Health Economics* 18(1), 69–86.
- Keeler, Theodore E., The wei Hu, Paul G. Barnett, Willard G. Manning und Hai-Yen Sung (1996), Do Cigarette Producers Price-Discriminate by State? An Empirical Analysis of Local Cigarette Pricing and Taxation, *Journal of Health Economics* 15(4), 499–512.
- Kenkel, Donald S. (2005), Are Alcohol Tax Hikes Fully Passed Through to Prices? Evidence from Alaska, *American Economic Review* 95(2), 273–277.

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1997), Verordnung (EG) Nr. 2454/97 der Kommission vom 10. Dezember 1997 mit Durchführungsvorschriften für die Verordnung (EG) Nr. 2494/95 in Bezug auf Mindeststandards für die Qualität der HVPI-Gewichtung, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 340 v. 11.12.1997, 24–25.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005), Verordnung (EG) Nr. 1708/2005 der Kommission vom 19. Oktober 2005 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates im Hinblick auf den gemeinsamen Bezugszeitraum für den Harmonisierten Verbraucherpreisindex und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2214/96, Amtsblatt der Europäischen Union L 274 v. 20.10.2005, 9–10.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2007), Verordnung (EG) Nr. 1334/2007 der Kommission vom 14. November 2007 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1749/96 über anfängliche Maßnahmen zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates über harmonisierte Verbraucherpreisindizes, Amtsblatt der Europäischen Union L 296 v. 15.11.2007, 22–26.
- Kopczuk, Wojciech, Justin Marion, Erich Muehlegger und Joel Slemrod (2015), Does Tax-Collection Invariance Hold? Evasion and the Pass-through of State Diesel Taxes, *American Economic Journal: Economic Policy* im Erscheinen.
- Kopczuk, Wojciech und Emmanuel Saez (2004), Top Wealth Shares in the United States, 1916-2000: Evidence from Estate Tax Returns, *National Tax Journal* 57(2), 445–487.
- Kosonen, Tuomas (2015), More and Cheaper Haircut after VAT Cut? On the Efficiency and Incidence of Service Sector Consumption Taxes, *Journal of Public Economics* 131, 87–100.
- Koutsouvelis, Panayotis und Avraam Papastathopoulos (2013), The Effects of Indirect Taxes on Consumer Prices: Empirical Evidence for Greece, *Advances in Management & Applied Economics* 3(1), 61–76.
- Kußmaul, Heinz (1995), Steuern und Marketing, in: Tietz, Bruno, Richard Köhler und Joachim Zentes (Hrsg.), *Handwörterbuch des Marketing*, 2. Aufl., Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2379–2398.

- Kußmaul, Heinz (2014), Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 7. Aufl., Oldenbourg, München.
- Le portail de l'Économie et des Finances (2015), Comment s'applique le taux réduit de TVA dans la restauration?, <http://www.economie.gouv.fr/cedef/tva-reduite-restauration>, Zugriff am 27.5.2015.
- Löffler, Max, Andreas Peichl, Nico Pestel, Hilmar Schneider und Sebastian Siegloch (2011), Einfach ist nicht gerecht: Eine Mikrosimulationsstudie der Kirchhof-Reform für die Einkommensteuer, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 80(4), 147–160.
- Löffler, Max, Andreas Peichl, Nico Pestel, Hilmar Schneider und Sebastian Siegloch (2012), Effizient, einfach und gerecht: Ein integriertes System von Einkommensteuer und Sozialabgaben, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 13(3), 196–213.
- Lindahl, Erik (1919), Die Gerechtigkeit der Besteuerung - Eine Analyse der Steuerprinzipien auf Grundlage der Grenznutzentheorie, Verlag von R. L. Prager, Berlin.
- Loschelder, Friedrich (2014), § 37b EStG, in: Weber-Grellet, Heinrich (Hrsg.), Schmidt EStG - Einkommensteuergesetz Kommentar, 33. Aufl., C.H.Beck, München, 2042–2047.
- Mankiw, N. Gregory und Mark P. Taylor (2014), Economics, 3. Aufl., Cengage Learning EMEA, Hampshire.
- Manuszak, Mark D. und Charles C. Moul (2008), Prices and Endogenous Market Structure in Office Supply Superstores, The Journal of Industrial Economics 56(1), 94–112.
- Marion, Justin und Erich Muehlegger (2011), Fuel Tax Incidence and Supply Conditions, Journal of Public Economics 95(9-10), 1202–1212.
- Matrix Insights Ltd (2013), Economic Analysis of the EU Market of Tobacco, Nicotine and Related Products - Revised Final Report, Specific Request EAHC/2011/Health/11 for under EAHC/2010/Health/01 Lot 2, http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/tobacco_matrix_report_eu_market_en.pdf, Zugriff am 10.1.2016.

- Merz, Joachim, Daniel Vorgrimler und Markus Zwick (2006), De Facto Anonymised Microdata File on Income Tax Statistics 1998, *Schmollers Jahrbuch* 126(2), 313–327.
- Merz, Joachim und Markus Zwick (2001), Über die Analyse hoher Einkommen mit der Einkommensteuerstatistik - Eine methodische Erläuterung zum Gutachten „Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung“ zum ersten Armuts- und Reichtumsbereich der Bundesregierung, *Wirtschaft und Statistik* 2001(7), 513–523.
- Ministry of Finance of the Slovak Republic (2006-2015), Act No. 222/2004 Coll. on Value Added Tax - Annex 7, <http://www.finance.gov.sk/en/Default.aspx?CatID=34>, Zugriff am 29.5.2015.
- Modigliani, Franco und Richard Brumberg (1955), Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data, in: Kurihara, Kenneth K. (Hrsg.), *Post-Keynesian Economics*, Rutgers University Press, New Brunswick, 388–436.
- Modigliani, Franco und Richard Brumberg (1980), Utility Analysis and Aggregate Consumption Functions: An Attempt at Integration, in: Abel, Andrew (Hrsg.), *The Collected Papers of Franco Modigliani*, Vol. 2, MIT Press, Cambridge, 128–197.
- Musgrave, Richard A. (1959), *The Theory of Public Finance - A Study in Public Economy*, McGraw-Hill Book Company, New York et al.
- Myles, Gareth D. (1989), Ramsey Tax Rules for Economies with Imperfect Competition, *Journal of Public Economics* 38(1), 95–115.
- Neumann, Dirk, Andreas Peichl, Hilmar Schneider und Sebastian Siegloch (2009), Die Steuerreformpläne der neuen Bundesregierung und das Bürgergeld - Eine Simulation von Risiken und Nebenwirkungen, *Wirtschaftsdienst* 12/2009, 805-812.
- Nierhaus, Wolfgang (2006), Harmonisierte Verbraucherpreisindizes - zur Inflationsmessung in Europa, *ifo Schnelldienst* 59(6), 11–16.
- Niermann, Walter (2008), Die Pauschalierung der Einkommensteuer auf Sachzuwendungen ab 2007 (§ 37b EStG), *Der Betrieb* 61(23), 1213–1237.
- Oblau, Markus (2001), *Marketing und Besteuerung*, Erich Schmidt, Bielefeld.

- OECD (2011), *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*, http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/the-causes-of-growing-inequalities-in-oecd-countries_9789264119536-en, Zugriff am 28.5.2014.
- OECD/Korea Institute of Public Finance (2014), *The Distributional Effects of Consumption Taxes in OECD Countries*, OECD Tax Policy Studies No. 22, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264224520-en>, Zugriff am 17.1.2016.
- Palmquist, Raymond B. (1984), Estimating the Demand for the Characteristics of Housing, *The Review of Economics and Statistics* 66(3), 394–404.
- Paulus, Alari und Andreas Peichl (2009), Effects of Flat Tax Reforms in Western Europe, *Journal of Policy Modeling* 31(5), 620–636.
- Peichl, Andreas, Nico Pestel und Sebastian Siegloch (2013), Ist Deutschland wirklich so progressiv? Einkommensumverteilung im europäischen Vergleich, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 82(1), 111–127.
- Perloff, Jeffrey M. (2014), *Microeconomics with Calculus*, 3. Aufl., Pearson Education Ltd., Harlow.
- Piketty, Thomas (2001), *Les hauts revenus en France au XXe siècle - Inégalités et redistributions, 1901-1998*, Bernard Grasset, Paris.
- Piketty, Thomas (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press, Cambridge et al.
- Piketty, Thomas und Emmanuel Saez (2001), Income Inequality in the United States, 1913-1998, NBER Working Paper No. 8467.
- Piketty, Thomas und Emmanuel Saez (2003), Income Inequality in the United States, 1913-1998, *The Quarterly Journal of Economics* 118(1), 1–39.
- Piketty, Thomas und Emmanuel Saez (2007), How Progressive is the U.S. Federal Tax System? A Historical and International Perspective, *Journal of Economic Perspectives* 21(1), 3–24.

- Pinkse, Joris, Margaret E. Slade und Craig Brett (2002), Spatial Price Competition: A Semiparametric Approach, *Econometrica* 70(3), 1111–1153.
- Politi, Ricardo Batista und Enlinson Mattos (2011), Ad-valorem Tax Incidence and After-Tax Price Adjustments: Evidence from Brazilian Basic Basket Food, *Canadian Journal of Economics* 44(4), 1438–1470.
- Pollak, Robert A. und Terence J. Wales (1978), Estimation of Complete Demand Systems from Household Budget Data: The Linear and Quadratic Expenditure Systems, *The American Economic Review* 68(3), 348–359.
- Poterba, James M. (1996), Retail Price Reactions to Changes in State and Local Sales Taxes, *National Tax Journal* 49(2), 165–176.
- Preisung, Tobias und Hanno Kiesel (2007), Pauschalbesteuerung von nützlichen Aufwendungen? - Zum Verhältnis von § 37b EStG und § 4 Abs. 5 Nr. 10 EStG, *Deutsches Steuerrecht* 45(26), 1108–1112.
- Pull, Veronika (2014), Die Sphärentheorie im Mehrwertsteuerrecht: Dogmatik der nicht-wirtschaftlichen unternehmenseigenen Sphäre nach der VNLTO-Entscheidung des EuGH, Otto Schmidt, Köln.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1977), Sechste Richtlinie des Rates vom 17. Mai 1977 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Umsatzsteuern - Gemeinsames Mehrwertsteuersystem: einheitliche steuerpflichtige Bemessungsgrundlage (77/388/EWG), *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* L 145 v. 13.6.1977, 1–40.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992a), Richtlinie 92/111/EWG des Rates vom 14. Dezember 1992 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG und zur Einführung von Vereinfachungsmaßnahmen im Bereich der Mehrwertsteuer, *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* L 384 v. 30.12.1992, 47–57.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992b), Richtlinie 92/77/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 zur Ergänzung des gemeinsamen Mehrwertsteuersystems und zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG (Annäherung der MWSt.-Sätze), *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* L 316 v. 31.10.1992, 1–4.

- Rat der Europäischen Union (1995), Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates vom 23. Oktober 1995 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 257 v. 27.10.1995, 1–4.
- Rat der Europäischen Union (1996a), Richtlinie 96/42/EG des Rates vom 25. Juni 1996 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 170 v. 9.7.1996, 34.
- Rat der Europäischen Union (1996b), Richtlinie 96/95/EG des Rates vom 20. Dezember 1996 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem hinsichtlich der Höhe des Normalsteuersatzes, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 338 v. 28.12.1996, 89–90.
- Rat der Europäischen Union (1998), Verordnung (EG) Nr. 1687/98 des Rates vom 20. Juli 1998 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1749/96 der Kommission hinsichtlich der Erfassung von Waren und Dienstleistungen im harmonisierten Verbraucherpreisindex, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 214 v. 31.7.1998, 12–22.
- Rat der Europäischen Union (1999a), Richtlinie 1999/49/EG des Rates vom 25. Mai 1999 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem im Hinblick auf den Normalsteuersatz, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 139 v. 2.6.1999, 27–28.
- Rat der Europäischen Union (1999b), Richtlinie 1999/85/EG vom 22. Oktober 1999 des Rates zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG hinsichtlich der Möglichkeit, auf arbeitsintensive Dienstleistungen versuchsweise einen ermäßigten Mehrwertsteuersatz anzuwenden, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 277 v. 28.10.1999, 34–36.
- Rat der Europäischen Union (2001), Richtlinie 2001/41/EG des Rates vom 19. Januar 2001 zur Änderung der Sechsten Richtlinie 77/388/EWG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem hinsichtlich der Geltungsdauer des Mindestnormalsatzes, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 22 v. 24.1.2001, 17.

Rat der Europäischen Union (2002), Entscheidung des Rates vom 3. Dezember 2002 zur Verlängerung der Geltungsdauer der Entscheidung 2000/185/EG zur Ermächtigung der Mitgliedstaaten, auf bestimmte arbeitsintensive Dienstleistungen einen ermäßigten Mehrwertsteuersatz anzuwenden (Verfahren gemäß Artikel 28 Absatz 6 der Richtlinie 77/388/EWG) (2002/954/EG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 331 v. 7.12.2002, 28.

Rat der Europäischen Union (2004), Richtlinie 2004/15/EG des Rates vom 10. Februar 2004 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG mit dem Ziel der Verlängerung der Möglichkeit, die Mitgliedstaaten zur Anwendung ermäßigter MwSt.-Sätze für bestimmte arbeitsintensive Dienstleistungen zu ermächtigen, Amtsblatt der Europäischen Union L 52 v. 21.2.2004, 61.

Rat der Europäischen Union (2005), Richtlinie 2005/92/EG des Rates vom 12. Dezember 2005 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG hinsichtlich der Geltungsdauer des Mehrwertsteuer-Mindestnormalsatzes, Amtsblatt der Europäischen Union L 345 v. 28.12.2005, 19–20.

Rat der Europäischen Union (2006a), Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, Amtsblatt der Europäischen Union L 347 v. 11.12.2006, 1–118.

Rat der Europäischen Union (2006b), Richtlinie 2006/18/EG des Rates vom 14. Februar 2006 zur Änderung der Richtlinie 77/388/EWG in Bezug auf die ermäßigten Mehrwertsteuersätze, Amtsblatt der Europäischen Union L 51 v. 22.2.2006, 12–13.

Rat der Europäischen Union (2009), Richtlinie 2009/47/EG des Rates vom 5. Mai 2009 zur Änderung von Richtlinie 2006/112/EG in Bezug auf ermäßigte Mehrwertsteuersätze, Amtsblatt der Europäischen Union L 116 v. 9.5.2009, 18–20.

Rat der Europäischen Union (2010), Richtlinie 2010/88/EU des Rates vom 7. Dezember 2010 zur Änderung der Richtlinie 2006/112/EG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem in Bezug auf die Dauer der Verpflichtung, einen Mindestnormalsatz einzuhalten, Amtsblatt der Europäischen Union L 326 v. 10.12.2010, 1–2.

Rat der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (1967a), Erste Richtlinie des Rates vom 11. April 1967 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Umsatzsteuer (67/227/EWG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 10(71), 1301–1303.

Rat der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (1967b), Zweite Richtlinie des Rates vom 11. April 1967 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Umsatzsteuern - Struktur und Anwendungsmodalitäten des gemeinsamen Mehrwertsteuersystems (67 228 EWG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 10(71), 1303–1312.

Reny, Philip J., Simon J. Wilkie und Michael A. Williams (2012), Tax Incidence Under Imperfect Competition: Comment, *International Journal of Industrial Organization* 30(5), 399–402.

Republic of Lithuania (2006), Law on Value Added Tax - Article 19, http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=282353, Zugriff am 20.5.2015.

Royaume de Belgique (2004), TVA, AR n° 20, Annexe, Tableau A, rubrique X historique, <http://ccff02.minfin.fgov.be/KMWeb/document.do?method=view&nav=1&id=79d3a7d9-9995-45fe-92bf-976e59bc4905&disableHighlightning=79d3a7d9-9995-45fe-92bf-976e59bc4905/#findHighlighted>, Zugriff am 21.5.2015.

Royaume de Belgique (2015), Arrêté royal n° 20, du 20 juillet 1970, fixant les taux de la taxe sur la valeur ajoutée et déterminant la répartition des biens et des services selon ces taux, http://ccff02.minfin.fgov.be/KMWeb/document.do?method=view&nav=1&id=4da7fa37-d8c0-4919-96d9-09f60fc8b214&disableHighlightning=4da7fa37-d8c0-4919-96d9-09f60fc8b214/#KB20_A_10, Zugriff am 21.5.2015.

République Française (2004-2014a), L'article 278-0 bis du code général des impôts (CGI) - l'article 279 bis du code général des impôts (CGI), <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006191654&cidTexte=LEGITEXT000006069577>, Zugriff am 21.5.2015.

République Française (2013), TVA - Liquidation - Taux - Produits imposables au taux réduit - Livres, BOI-TVA-LIQ-30-10-40-20130715, <http://bofip.impots.gouv.fr/bofip/1437-PGP.html?ftsq=TVA+-+Liquidation+-+Taux+-+Produits&identifiant=BOI-TVA-LIQ-30-10-40-20130715>, Zugriff am 21.5.2015.

République Française (2014b), TVA - Liquidation – Taux réduits - Produits destinés à l'alimentation humaine et aux ventes à emporter ou à livrer de produits alimentaires préparés en vue d'une consommation immédiate, BOI-TVA-LIQ-30-10-10-20140919, <http://bofip.impots.gouv.fr/bofip/2033-PGP>, Zugriff am 21.5.2015.

S20 The Sponsors' Voice (2011), Hospitality und Strafrecht - ein Leitfadens, Bonn.

Saez, Emmanuel und Gabriel Zucman (2015), Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data, *Quarterly Journal of Economics* im Erscheinen.

Sax, Emil (1924), Die Wertungstheorie der Steuer, *Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik* 4, 191–240.

Schellekens, Marnix (Hrsg.) (2013), *European Tax Handbook 2013*, 24. Aufl., IBFD, Amsterdam.

Schellekens, Marnix (Hrsg.) (2014), *European Tax Handbook 2014*, 25. Aufl., IBFD, Amsterdam.

Schmid, Kai Daniel und Ulrike Stein (2013), Explaining Rising Income Inequality in Germany, 1991-2010, *SOEPpapers* No. 592.

Schmidt, Peter (1999), *Konsumbesteuerung durch Mehrwertsteuer*, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld.

Schmidt, Stephen (2001), Market Structure and Market Outcomes in Deregulated Rail Freight Markets, *International Journal of Industrial Organization* 19(1-2), 99–131.

Schreiber, Ulrich (2012), *Besteuerung der Unternehmen - Eine Einführung in Steuerrecht und Steuerwirkung*, 3. Aufl., Springer Gabler, Wiesbaden.

- Schwabbacher, Wolfram (2013), Faktische Anonymisierung der Steuerstatistik (FAST) - Lohn- und Einkommensteuer 2007, http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/lest/suf/2007/fdz_fast2007_suf_anonymisierungskonzeption.pdf, Zugriff am 4.8.2013.
- Seade, Jesus K. (1985), Profitable Cost Increase and the Shifting of Taxation: Equilibrium Response of Markets in Oligopoly, Warwick Economic Research Papers No. 260.
- Seifert, Michael (2007), Neue Pauschalierung der Einkommensteuer bei bestimmten Sachzuwendungen, Deutsche Steuer-Zeitung 95(4), 102–107.
- Sen, Anindya und Peter G. C. Townley (2010), Estimating the Impacts of Outlet Rationalization on Retail Prices, Industry Concentration, and Sales: Empirical Evidence from Canadian Gasoline Markets, Journal of Economics and Management Strategy 19(3), 605–633.
- Singh, Vishal und Ting Zhu (2008), Pricing and Market Concentration in Oligopoly Markets, Marketing Science 27(6), 1020–1035.
- Skatteverket (2015), The VAT Brochure, <https://www.skatteverket.se/download/18.7be5268414bea0646946f3e/1428566850726/552B14.pdf>, Zugriff am 30.5.2015.
- Skidmore, Mark, James Peltier und James Alm (2005), Do State Motor Fuel Sales-Below-Cost Laws Lower Prices?, Journal of Urban Economics 57(1), 189–211.
- SPD (2013), Das WIR entscheidet - Das Regierungsprogramm 2013-2017, http://www.spd.de/linkableblob/96686/data/20130415_regierungsprogramm_2013_2017.pdf, Zugriff am 31.3.2014.
- State Tax Inspectorate Under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania (2015), Value Added Tax (VAT), <http://www.vmi.lt/en/?itemId=10071126&print=1>, Zugriff am 20.5.2015.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2008), Hebesätze der Realsteuern 2007, Düsseldorf.

- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2013), Faktisch anonymisierten Daten aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2007 (FAST 2007) - EVAS 73111.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014), Hebesätze der Realsteuern 2013.
- Statistisches Bundesamt (2006), Generationensterbetafeln für Deutschland - Modellrechnungen für die Geburtsjahrgänge 1871-2004, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008a), Bevölkerung und Erwerbstätigkeit - Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit - Band 2: Deutschland 2007, Mikrozensus, Fachserie 1 Reihe 4.1.1, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008b), Realsteuervergleich 2007 - Realsteuern, kommunale Einkommen- und Umsatzsteuerbeteiligungen, Finanzen und Steuern, Fachserie 14 Reihe 10.1, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2009), Statistisches Jahrbuch 2009 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2012), Lohn- und Einkommensteuer 2007, Finanzen und Steuern, Fachserie 14 Reihe 7.1, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2013), Einkommens- und Verbrauchsstichprobe - Aufgabe, Methode und Durchführung 2008, Wirtschaftsrechnungen, Fachserie 15 Heft 7, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2014), Umsatzsteuerstatistik (Vorankündigungen) 2012, Finanzen und Steuern, Fachserie 14 Reihe 8.1, Wiesbaden.
- Stern, Nicholas (1987), The Effects of Taxation, Price Control and Government Contracts in Oligopoly and Monopolistic Competition, *Journal of Public Economics* 32(2), 133–158.
- Sullivan, Daniel (1985), Testing Hypotheses about Firm Behavior in the Cigarette Industry, *Journal of Political Economy* 93(3), 586–598.
- Sumner, Daniel A. (1981), Measurement of Monopoly Behavior: An Application to the Cigarette Industry, *Journal of Political Economy* 89(5), 1010–1019.

- Sumner, Daniel A. und Michael K. Wohlgenant (1985), Effects of an Increase in the Federal Excise Tax on Cigarettes, *American Journal of Agricultural Economics* 67(2), 235–242.
- Sumner, Michael T. und Robert Ward (1981), Tax Changes and Cigarette Prices, *Journal of Political Economy* 89(6), 1261–1265.
- Tax Department Republic of Cyprus (2015), VAT Rates, http://www.mof.gov.cy/mof/vat/vat.nsf/DMLrates_en/DMLrates_en?OpenDocument, Zugriff am 20.5.2015.
- The White House (2015), Remarks by the President in the State of the Union Address, January 20, 2015, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/01/20/remarks-president-state-union-address-january-20-2015>, Zugriff am 19.2.2015.
- TNS Infratest Sozialforschung (2012), SOEP 2007 - Erhebungsinstrumente 2007 (Welle 24) des Sozio-oekonomischen Panels, SOEP Survey Papers 105: Series A.
- Ufficio Fiscale Italia (2015), ISTITUZIONE E DISCIPLINA DELL'IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO (Decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972 n. 633 e successive modificazioni ed integrazioni) - Tabella A, <http://www3.unisi.it/ammin/uff-ragi/Fisco/DPR633-72.htm>, Zugriff am 21.5.2015.
- United Kingdom (2015), Value Added Tax Act 1994 - Schedule 8, <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1994/23/contents>, Zugriff am 21.5.2015.
- van Boeijen-Ostaszewska, Ola (Hrsg.) (2010), *European Tax Handbook 2010*, 21. Aufl., IBFD, Amsterdam.
- van Boeijen-Ostaszewska, Ola (Hrsg.) (2011), *European Tax Handbook 2011*, 22. Aufl., IBFD, Amsterdam.
- van Boeijen-Ostaszewska, Ola und Marnix Schellekens (Hrsg.) (2012), *European Tax Handbook 2012*, 23. Aufl., IBFD, Amsterdam.
- Varian, Hal R. (2014), *Intermediate Microeconomics*, 9. Aufl., W. W. Norton & Company, New York, London.

- Verbist, Gerlinde und Francesco Figari (2014), The Redistributive Effect and Progressivity of Taxes Revisited: An International Comparison across the European Union, *FinanzArchiv* 70(3), 405–429.
- Vita, Michael G. (2000), Regulatory Restrictions on Vertical Integration and Control: The Competitive Impact of Gasoline Divorcement Policies, *Journal of Regulatory Economics* 18(3), 217–233.
- Voßmerbäumer, Jan (2010), Pauschalierung der Einkommensteuer - Neue Anreize betrieblicher Entgeltpolitik, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 62(2), 203–226.
- Voßmerbäumer, Jan (2012), Corporate Hospitality: Kompensation, Schenkung oder „nützliche Aufwendungen“, *Die Betriebswirtschaft* 72(1), 7–22.
- Wagenhals, Gerhard (2001), Incentive and Redistribution Effects of the German Tax Reform 2000, *FinanzArchiv* 57(3), 316–332.
- Wagner, Franz W. (1992), Die systemgerechte Besteuerung von Personalleistungen, *Steuer und Wirtschaft* 71(4), 291–301.
- Wagner, Franz W. (2012), Steuerreformen: Warum der „Große Wurf“ weder möglich noch nötig ist, *Finanz-Rundschau* 94(14), 653–667.
- Wagner, Franz W. und Stefan Weber (2015), Wird die Umsatzsteuer überwältigt? – Eine empirische Studie der Preispolitik im deutschen Hotelgewerbe, Universität Tübingen, unveröffentlichtes Manuskript.
- Wagstaff, Adam, Eddy van Doorslaer und Hattem van der Burg et al. (1999), Redistributive Effect, Progressivity and Differential Tax Treatment: Personal Income Taxes in Twelve OECD Countries, *Journal of Public Economics* 72(1), 73–98.
- Wegener, Erik (2013), Die große Verunsicherung, *Handelsblatt* v. 25.10.2013, http://www.handelsblatt.com/sport/fussball/nachrichten/vip-logen-im-fussball-die-grosse-verunsicherung/v_detail_tab_print/8987184.html, abgerufen am 16.06.2014, Zugriff am 16.6.2014.

- Wetzstein, Michael E. (2013), *Microeconomic Theory - Concepts and Connections*, 2. Aufl., Routledge, Abingdon.
- Wöhe, Günter (1965), *Betriebswirtschaftliche Steuerlehre Band II 2. Halbband*, Vahlen, München.
- Woodard, F. O. und Harvey Siegelman (1967), *Effects of the 1965 Federal Excise Tax Reduction upon the Prices of Automotive Replacement Parts - A Case Study in Tax Shifting and Pyramiding*, *National Tax Journal* 20(3), 250–257.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, 2. Aufl., MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2013), *Introductory Econometrics - A Modern Approach*, 5. Aufl., South-Western Cengage Learning, Mason et al.
- Young, Douglas J. und Agnieszka Bielinska-Kwapisz (2002), *Alcohol Taxes and Beverage Prices*, *National Tax Journal* 55(1), 57–73.
- Zápal, Jan (2014), *Consumption Tax Incidence: Evidence from Natural Experiment in the Czech Republic*, *ACTA VSFS* 8(2), 149–166.