

Aspekte öffentlicher Leistungserbringung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels

Dissertation

zur Erlangung des Grades Doktor der
Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. pol.)

der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von Lukas Schreier, M.Sc.

Halle (Saale), Juni 2014

Gutachter der Dissertation:

1. Gutachter: Prof. Dr. Heinz P. Galler
2. Gutachterin: Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert

Datum der öffentlichen Verteidigung: 18.11.2014

DANKSAGUNG

Die vorliegende Arbeit ist während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Ökonometrie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg entstanden. Besonderer Dank gebührt Herrn Prof. Dr. Heinz P. Galler für die Betreuung meiner Dissertation. Ich verdanke ihm viele konstruktive Hinweise und anregende Diskussionen, die diese Arbeit sehr bereichert haben. Frau Prof. Dr. Dr. Marlies Ahlert möchte ich für ihre Bereitschaft, das Zweitgutachten zu übernehmen, ebenfalls meinen Dank aussprechen.

Danken möchte ich meinen Kollegen Dr. Annette Illy und Dr. Peter Bönisch für das stets unterstützende Arbeitsklima und die zahlreichen sachkundigen Ratschläge für die Forschungsarbeit und den Lehrbetrieb. Ebenso unerlässlich war der jederzeit kompetente Beistand bei allerlei organisatorischen und bürokratischen Angelegenheiten durch Frau Rudolph, für den ich sehr dankbar bin.

Meinen Eltern und Geschwistern danke ich dafür, dass sie mir während der Anfertigung der Doktorarbeit immer ermutigend und liebevoll zur Seite standen.

Mein ganz besonderer Dank gilt meiner Frau und meinem Sohn, die mich mit großem Verständnis und unzähligen aufmunternden Momenten auf dem Weg der Promotion begleitet haben und jederzeit dazu bereit sind, alles Erdenkliche für mich zu geben. Danke, dass ihr immer für mich da seid.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentliche Leistungserbringung lassen sich insbesondere in Ostdeutschland bereits seit einiger Zeit beobachten. Ziel der Arbeit ist es, an ausgewählten Fragestellungen Anpassungen im öffentlichen Leistungsspektrum im Zuge des demografischen Wandels empirisch zu untersuchen. Generationenkonflikte und Remanenzkosten werden als Hauptursachen identifiziert, welche eine effektive Anpassung öffentlicher Leistungserbringung in einer kleiner und älter werdenden Gesellschaft erschweren können. Inwieweit diese Effekte jeweils zu beobachten sind, sollte dabei insbesondere von der institutionellen Ausgestaltung der öffentlichen Leistungserbringung sowie der betrachteten Ebene innerhalb eines föderalen Staatsaufbaus abhängen.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wird ein lineares Nachfragesystem spezifiziert, welches die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentliche Leistungserbringung von kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt beschreibt. Dieses Bundesland eignet sich aufgrund seiner speziellen demografischen Situation besonders für eine derartige Analyse, da hier im vergangenen Jahrzehnt Änderungen in der Bevölkerungsstruktur zu beobachten waren, die einigen Regionen in Deutschland noch bevorstehen. Insgesamt zeigt sich, dass die gewählte Spezifikation die institutionellen Gegebenheiten gut abbilden kann. Einerseits wird deutlich, dass die öffentliche Leistungserbringung – zumindest im kreisangehörigen Raum Sachsen-Anhalts – weitestgehend durch bundeseinheitliche Regelungen und landesspezifische Standards vorgegeben ist. Das heißt, dass etwa im Verwaltungs- und Ordnungs- oder im Kindertagesstättenbereich knapp 90 % der Ausgaben aufgrund dieser Gesetzgebung getätigt werden müssen. Gemeinden verbleiben damit kaum finanzielle Spielräume, um die öffentliche Leistungserbringung an die demografische Situation vor Ort individuell anzupassen.

Andererseits führen Bevölkerungsverluste zu steigenden Pro-Kopf-Ausgaben in nahezu allen Bereichen, was die Remanenzkostenproblematik öffentlicher Leistungserbringung in schrumpfenden Regionen verdeutlicht. Um etwa die landesspezifischen Standards im Infrastrukturbereich einzuhalten, führt ein Bevölkerungsverlust von 1 % in den vorausgegangenen vier Jahren zu Mehrkosten je verbleibendem Einwohner von ca. 2 Euro. Ferner deutet sich an, dass die Mindestausgaben je Einwohner im Kindertagesstättenbereich zurückgehen, wenn der Anteil der unter 6-Jährigen in einer Gemeinde zurückgeht. Allgemein führen Bevölkerungsverluste damit zu ausgabebe- und ausgabeentlastenden Effekten, die sich im Einzelfall bei der Erbringung bestimmter Leistungen kompensieren könnten.

Dabei besteht die Hoffnung, dass bürgerschaftliches Engagement in Zukunft gerade in vom demografischen Wandel besonders betroffenen Regionen einen Beitrag dazu leisten kann, das öffentliche Leistungsangebot zu unterstützen. In der ökonomischen Theorie findet sich mit dem Öffentliche-Güter-Ansatz ein Modell, welches diese Hoffnung unterstützt. Engagieren sich Personen vornehmlich aus altruistischen Motiven, werden sie ihr Engagement ausweiten, wenn öffentliche Ausgaben zurückgehen, da sie vornehmlich an einem bestimmten Bereitstellungsniveau interessiert sind, unabhängig davon, ob dieses durch den Staat oder durch bürgerschaftliches Engagement zustande kommt. Gleichzeitig lassen sich jedoch weitere Motive identifizieren, warum sich Personen bürgerschaftlich engagieren. Wird bürgerschaftliches Engagement vornehmlich als Konsumgut angesehen, lassen sich aus theoretischer Sicht keine eindeutigen Aussagen darüber treffen, wie Ehrenamtliche ihr Engagement an Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung anpassen.

Vor diesem Hintergrund werden mehrere Modelle spezifiziert, die darüber Auskunft geben sollen, inwieweit bürgerschaftliches Engagement auf Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung reagiert. Dabei werden ferner mehrere Unterscheidungen vorgenommen, die in der bisherigen Literatur nahezu keine Beachtung gefunden zu haben scheinen. Zum einen wird analysiert, ob sich öffentliche Ausgaben oder sozioökonomische Variablen unterschiedlich darauf auswirken, ob jemand bürger-

schaftlich engagiert ist (Partizipationsentscheidung) und wie intensiv er dies gegebenenfalls tut (Mengenentscheidung). Schließlich wird die Annahme überprüft, ob bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut darstellt.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine Unterscheidung in Mengen- und Partizipationsentscheidung sinnvoll ist, und auch die Annahme, dass bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut ist, kann vor dem Hintergrund der vorliegenden Arbeit verworfen werden. Dies führt zu bereichsspezifischen Analysen in vier Engagementbereichen (Sport und Erholung, Kultur, Soziales sowie Gesundheit und Bildung) und verdeutlicht die Komplexität bürgerschaftlichen Engagements. Rentner haben beispielsweise im Sportbereich eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit, engagiert zu sein, als Vollzeit-Erwerbstätige – aber vorausgesetzt, sie sind engagiert, leisten sie mehr Stunden als Vollzeit-Erwerbstätige. Demgegenüber haben sie im Sozial- und Gesundheitsbereich eine höhere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, ebenso sind sie hier intensiver engagiert. Die Komplexität bürgerschaftlichen Engagements wird auch im Einfluss öffentlicher Ausgaben sichtbar. So zeigt sich, dass öffentliche Ausgaben auf kommunaler Ebene im Kulturbereich einen positiven Effekt darauf haben, sich in diesem Bereich zu engagieren. Auf die Mengenentscheidung haben steigende Ausgaben im Kulturbereich hingegen einen negativen Effekt. Vergleichbar dazu scheinen auch im Sozial- und Gesundheitsbereich steigende Ausgaben einen negativen Effekt auf die Intensität des Engagements zu haben. Dies verdeutlicht, dass in bestimmten Bereichen Versorgungsrückgänge in der öffentlichen Leistungserbringung durch die Zunahme bürgerschaftlichen Engagements zumindest teilweise kompensiert werden könnten. Auf der anderen Seite ist nicht davon auszugehen, dass sich die 50- bis 70-Jährigen – denen aufgrund ihrer steigenden Lebenserwartung bei guter Gesundheit sowie ihrer relativen Zunahme in der Bevölkerung besondere Bedeutung beigemessen wird – künftig in allen Bereichen der öffentlichen Leistungserbringung vermehrt engagieren, um das öffentliche Leistungsangebot in schrumpfenden Regionen aufrechtzuerhalten.

Genauere Vorhersagen über künftige Entwicklungen bürgerschaftlichen Engagements erscheinen aufgrund der vielschichtigen Zusammenhänge zwischen Engagementformen, Engagementbereichen und öffentlichen Ausgaben kaum möglich, und dennoch führen die Ergebnisse der Arbeit zu mindestens zwei Schlussfolgerungen:

1. Der demografische Wandel wirkt sich vielschichtig auf die öffentliche Leistungserbringung aus. Gemeinden sind für die Erbringung einer Vielzahl von öffentlichen Leistungen verantwortlich, die an den lokalen Gegebenheiten ausgerichtet werden müssen, etwa bei der Ver- und Entsorgung oder der Bereitstellung von Kinderbetreuungsplätzen. Dabei deutet sich an, dass schrumpfende Regionen erhebliche Mehrbelastungen schultern müssen, um die vorgegebenen Standards zu erfüllen. Eine Flexibilisierung dieser Standards könnte dazu beitragen, dass die öffentliche Leistungserbringung einfacher an die Situation vor Ort angepasst werden kann; auch kann dies dazu führen, dass sich der finanzielle Gestaltungsspielraum der Gemeinden verbessert und dadurch die Ausarbeitung gemeindespezifischer Bereitstellungsarrangements erleichtert wird.
2. Bürgerschaftliches Engagement kann das öffentliche Leistungsangebot in vielen Bereichen unterstützen. Inwieweit die Engagierten die Intensität ihres Engagements an Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung anpassen, kann insbesondere von den Gegebenheiten vor Ort und dem Engagementbereich abhängen. An dieser Stelle besteht weiterer Forschungsbedarf, um die Interaktionseffekte zwischen öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement deutlicher erfassen zu können.

Schlüsselwörter: Demografischer Wandel, öffentliche Leistungen, Remanenzkosten, Generationenkonflikte, bürgerschaftliches Engagement, Tobit-II, nichtlineare SUR

INHALTSVERZEICHNIS

I	Einleitung	1
II	Öffentliche Leistungserbringung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels	6
II.1	<i>Öffentliche Leistungserbringung in Deutschland</i>	6
II.2	<i>Kommunale Ausgabenstruktur am Beispiel Sachsen-Anhalt</i>	14
II.3	<i>Kommunale Einnahmen</i>	18
II.4	<i>Die Demografiesensitivität öffentlicher Einnahmen und Ausgaben</i>	32
II.4.a	Alterstrukturprofile	32
II.4.b	Remanenzeffekte	37
II.4.c	Politökonomische Effekte	44
II.4.c.i	Der Zusammenhang zwischen Alterung und Rentenausgaben	45
II.4.c.ii	Der Zusammenhang zwischen Alterung und öffentlichen Bildungsausgaben	52
II.4.c.iii	Das Zusammenspiel von Bildung und Rente	56
II.4.c.iv	Bildungsbereitstellung auf subnationaler Ebene	57
II.4.d	Weitere Faktoren	68
II.4.d.i	Eigenheimwerte	69
II.4.d.ii	Altruismus und Betroffenheit	70
II.4.d.iii	Interjurisdiktioneller Wettbewerb um junge Steuerzahler	73
II.4.e	Die Demografiesensitivität öffentlicher Einnahmen auf kommunaler Ebene	73
II.5	<i>Zwischenfazit</i>	78
III	Budgetentscheidungen sachsen-anhaltinischer Kommunen im demografischen Wandel	80
III.1	<i>Ökonomische Nachfragemodelle nach kommunalen Leistungen</i>	80
III.1.a	Politökonomische Modelle	81
III.1.a.i	Die empirische Spezifikation des Medianwählermodells	82
III.1.a.ii	Kritik von Romer und Rosenthal (1979a) an Medianwählermodellen	85
III.1.a.iii	Agenda setter-Modell	87
III.1.a.iv	Notwendige institutionelle Voraussetzungen für das Medianwählermodell	89
III.1.a.v	Das Medianwählermodell aus demografischer Perspektive	90
III.1.b	Allgemeine Nachfragesysteme	92
III.1.b.i	Deacons Nachfragesystem (Rotterdam-Modell)	95
III.1.b.ii	Ansätze auf Basis von Translog-Nutzenfunktionen	96
III.1.b.iii	Almost Ideal Demand Systems (AIDS)	98
III.1.b.iv	Vergleich von Preis- und Einkommenselastizitäten zwischen allgemeinen Nachfrage- und Medianwählermodellen	100
III.1.b.v	Der Einfluss demografischer Faktoren in allgemeinen Nachfragesystemen	101
III.1.c	Lineare Nachfragesysteme	103
III.1.c.i	Nutzenmaximierung auf Grundlage einer Stone-Geary-Funktion	104
III.1.c.ii	Spezifikation linearer Nachfragesysteme	106
III.1.c.iii	Der Einfluss demografischer Variablen in linearen Nachfragesystemen	108
III.1.d	Resümee	109
III.2	<i>Modellierung kommunaler Nachfrageentscheidungen in Sachsen-Anhalt</i>	111
III.2.a	Definitionen der zu untersuchenden Bereiche	113
III.2.b	Hypothesen zur Demografiesensitivität der Mindestausgaben und des endogenen Budgets	115
III.2.c	Hypothesen zu den Budgetaufteilungsparametern	120
III.2.d	Resümee	127
III.3	<i>Ökonometrische Spezifikation</i>	128
III.4	<i>Datensatzbeschreibung</i>	130
III.5	<i>Ergebnisse</i>	140
III.5.a	Ergebnisse der Mindestausgabenspezifizierungen	142
III.5.b	Ergebnisse der Budgetaufteilungsparameter	145

III.5.c	Exkurs: Generationenkonflikt im Kitabereich	146
III.5.d	Einkommens- und Preiselastizitäten	147
III.6	<i>Zwischenfazit</i>	148
IV	Bürgerschaftliches Engagement in Theorie und Praxis	151
IV.1	<i>Definition bürgerschaftlichen Engagements</i>	153
IV.2	<i>Zeitliche Entwicklung bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland</i>	155
IV.3	<i>Bürgerschaftliches Engagement im Alter</i>	159
IV.3.a	Soziologische Theorieansätze	159
IV.3.a.i	Rollentheorie	159
IV.3.a.ii	Aktivitäts-, Kontinuitäts-, und Disengagement-Theorie	160
IV.3.a.iii	Soziologische Tauschtheorie	161
IV.3.a.iv	Empirische Ergebnisse der soziologischen Literatur	162
IV.3.b	Psychologische Ansätze	167
IV.4	<i>Ökonomie des bürgerschaftlichen Engagements</i>	168
IV.4.a	Der Öffentliche-Güter-Ansatz	168
IV.4.a.i	Der Zusammenhang zwischen öffentlichen Ausgaben und Geldspenden	170
IV.4.a.ii	Warm glow	171
IV.4.b	Konsummodell	173
IV.4.c	Investitionsmodell	174
IV.4.d	Crowding Effekte öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement	175
IV.4.e	Altruismus-, Konsum- und Investmentmodell in der Empirie	178
IV.4.f	Intrinsische und extrinsische Motivation	180
IV.5	<i>Zwischenfazit</i>	188
V	Öffentliche Leistungserbringung und bürgerschaftliches Engagement in Deutschland	192
V.1	<i>Beschreibung der Engagementbereiche und Ausgabenaggregate</i>	193
V.1.a	Sport und Erholung	198
V.1.b	Kultur	200
V.1.c	Soziales und Gesundheit	201
V.1.d	Bildung	203
V.1.e	Sonstige Bereiche	205
V.1.f	Alters- und Ruhestandeffekte	208
V.2	<i>Datensatzbeschreibung</i>	209
V.2.a	Messung bürgerschaftlichen Engagements im FWS	209
V.2.b	Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements	213
V.3	<i>Ökonometrische Modellierungsstrategie</i>	226
V.3.a	Beschränkte Beobachtbarkeit	227
V.3.a.i	Normalverteilungsannahme	229
V.3.a.ii	Exogenität der Ausgabevariablen	231
V.3.a.iii	Robustheitschecks	231
V.3.a.iv	Marginale Effekte	232
V.3.b	Modellierungsstrategie der bereichsspezifischen Analysen	234
V.3.b.i	Modellierung der bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen	237
V.3.b.ii	Modellierung der bereichsspezifischen Mengenentscheidungen	239
V.4	<i>Ergebnisse</i>	240
V.4.a	Ergebnisse des allgemeinen Modells	241
V.4.a.i	Marginale durchschnittliche Partizipationseffekte	242
V.4.a.ii	Marginale durchschnittliche Mengeneffekte	243
V.4.a.iii	Effekte der Ausgabevariable	246
V.4.b	Bereichsspezifische Partizipationseffekte	249
V.4.c	Bereichsspezifische Mengeneffekte	256
V.5	<i>Zwischenfazit</i>	267

VI Zusammenfassung und Ausblick	272
Literaturverzeichnis	277
Anhang	301

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Bereinigte Nettoausgaben in Mill. € 2000 - 2010	7
Tabelle 2 Bereinigte Nettoausgaben 2008 nach Aufgabearten in Millionen € und %	9
Tabelle 3 Aufgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt	12
Tabelle 4 Bruttoausgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt 2004 in €	16
Tabelle 5 Kommunale Ausgaben im Zeitverlauf	17
Tabelle 6 Kostendeckungsgrade bei kommunalen Dienstleistungen in % (alte Bundesländer)	20
Tabelle 7 Kleine Gemeindesteuern und steuerähnliche Abgaben 2010 in Mio. €	21
Tabelle 8 Einnahmen der Kommunen in Deutschland im Zeitverlauf	24
Tabelle 9 Einwohnerveredelung und Nebenansätze in kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt	30
Tabelle 10 Normierte Altersstrukturkostenprofile nach Altersklassen in %	34
Tabelle 11 Normierte Alterstruktureinnahmeprofile nach Altersklassen in %	34
Tabelle 12 Nettopositionen nach Altersklassen in €	35
Tabelle 13 Prognostizierte Veränderungen der Nettoprimärausgaben bis 2030	36
Tabelle 14 Auswirkungen des demografischen Wandels auf öffentliche Bildungsfinanzen	56
Tabelle 15 Zusammenhang zw. präferierten Bildungsausgaben und dem Anteil älterer Einwohner	63
Tabelle 16 Zusammenhang zw. öffentlichen Bildungsausgaben und dem Anteil älterer Einwohner	68
Tabelle 17 Durchschnittliche Belastung mit Einkommensteuer (einschl. Solidaritätszuschlag) bei Status quo-Steuerrecht 2005 nach Geschlecht, Erwerbstatus und Altersgruppen in Euro	76
Tabelle 18 Wahlzirkel	90
Tabelle 19 Ergebnisse Borge und Rattsø (1995)	102
Tabelle 20 Bedeutsame Aufgaben der EP 6 bis 8	115
Tabelle 21 Zusammenfassung der Bereiche sowie des endogenen und exogenen Budgets	115
Tabelle 22 Korrelationen zw. den Bevölkerungsveränderungen und Altersgruppen in Sachsen-Anhalt	118
Tabelle 23 Wohnraum nach Art der Nutzung sowie Wohnungen nach Baujahr in %	122
Tabelle 24 Intergenerative Wohnortbeziehungen in Deutschland (Auswahl)	124
Tabelle 25 Anteil Zugezogener an Gesamtbevölkerung 2002 in %	124
Tabelle 26 Anteil Eigenheimbewohner nach Altersklassen in %	127
Tabelle 27 Grundsteuer B Hebesätze in Sachsen-Anhalt	133
Tabelle 28 Übersicht über die Variablen in den Mindestausgabegleichungen	134
Tabelle 29 Anzahl kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt 1995 - 2012	136
Tabelle 30 Summary Statistics der Variablen des Nachfragemodells	139
Tabelle 31 Goodness of Fit für unterschiedliche Bevölkerungsveränderungen	140
Tabelle 34 Mindestausgaben je Einwohner in €	142
Tabelle 35 Finanzierungsspielräume sachsen-anhaltinischer Gemeinden	144
Tabelle 36 Einflussfaktoren öffentlicher Ausgaben für Kindertagesstätten	147
Tabelle 37 Einkommenselastizitäten	148
Tabelle 38 Cournot-Preiselastizitäten	148
Tabelle 39 Engagementquoten im <i>DEAS</i> im Zeitverlauf in %	156
Tabelle 40 Engagementquoten im <i>FWS</i> im Zeitverlauf	158
Tabelle 41 Literaturüberblick bürgerschaftliches Engagement in der Ökonomie	168
Tabelle 43 Bereichsspezifisches Engagement in Deutschland	195
Tabelle 44 Engagementquoten und öffentliche Ausgaben	197
Tabelle 45 Engagementquoten in unterschiedlichen Bereichen nach Altersklassen in %	208
Tabelle 46 Engagierte nach Anzahl an Tätigkeiten in %	210
Tabelle 47 Anteil der Engagierten nach Altersklassen und Zeitaufwand in %	211

Tabelle 50 Summary Statistics der Variablen der Engagementmodelle	214
Tabelle 51 Haushaltsgrößen im <i>FWS</i>	222
Tabelle 52 Marginale Effekte des allgemeinen Modells	245
Tabelle 53 Marginale Effekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen	247
Tabelle 54 Bereichsspezifische marginale Partizipationseffekte	251
Tabelle 55 Bereichsspez. marginale Partizipationseffekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen	254
Tabelle 56 Signifikanzunterschiede zwischen den Korrelationstermen	255
Tabelle 57 Bereichsspezifische marginale Mengeneffekte	258
Tabelle 58 Bereichsspez. marginale Mengeneffekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen	261
Tabelle 59 Engagementhäufigkeiten im Kultur- sowie im Sozial- und Gesundheitsbereich	262
Tabelle 60 Ergebnisse Ordered-Probit Kulturbereich	264
Tabelle 61 Ergebnisse Ordered-Probit Sozial- und Gesundheitsbereich	265
Tabelle 62 Auswirkungen demografischer Veränderungen auf bürgerschaftliches Engagement	270
Tabelle A-63 Kostenremanenzen Brandenburger Kommunen	301
Tabelle A-64 Kostensatzmatrizen für Kindertagesstätten in €	302
Tabelle A-65 Intergenerative Wohnortbeziehungen in Deutschland	304
Tabelle A-66 Zusammenfassung von Ergebnissen von Medianwählermodellen	305
Tabelle A-67 Zusammenfassung von Ergebnissen von Agenda-Setter-Modellen	306
Tabelle A-68 Ausgabeelastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen	307
Tabelle A-69 Cournot-Eigenpreiselastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen	307
Tabelle A-70 Cournot-Kreuzpreiselastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen	308
Tabelle A-71 Ausgabe- und Cournot-Eigenpreiselastizitäten in Aaberge und Langørgen (2003)	308
Tabelle A-72 Cournot-Kreuzpreiseffekte in Aaberge und Langørgen (2003)	308
Tabelle A-73 Einflussfaktoren öff. Ausgaben für Kindertagesstätten in unt. Spezifikationen	309
Tabelle A-74 Organisationsformen, in denen sich freiwillige Tätigkeiten vollziehen	310
Tabelle A-75 Vergleich von ML- und zweistufiger Schätzung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Befragten	311
Tabelle A-76 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer (Mengengleichung)	312
Tabelle A-77 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer (Partizipationsgleichung)	313
Tabelle A-78 Durchschnittliche marginale Mengeneffekte des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer	314
Tabelle A-79 Durchschnittliche marginale Partizipationseffekte des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer	315
Tabelle A-80 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern (Mengengleichung)	316
Tabelle A-81 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern (Partizipationsgleichung)	317
Tabelle A-82 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten (Mengengleichung)	318
Tabelle A-83 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten (Partizipationsgleichung)	319
Tabelle A-84 Probit-Modelle der allg. Partizipationsentscheidung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer	320
Tabelle A-85 Probit-Modelle der allg. Partizipationsentscheidung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern	321

Tabelle A-86 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Beobachtungen	322
Tabelle A-87 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Beobachtungen	323
Tabelle A-88 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– alle Beobachtungen	324
Tabelle A-89 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – Befragte über 49	325
Tabelle A-90 Multivariates Probit unter Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – Befrage über 49	326
Tabelle A-91 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– Befragte über 49	327
Tabelle A-92 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – Befragte unter 50	328
Tabelle A-93 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – Befrage unter 50	329
abelle A-94 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– Befragte unter 50	330
Tabelle A-95 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle unter Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Befragten (Mengengleichungen)	331
Tabelle A-96 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausg. der Kom. in den FL – alle Befragten (Part.-gleichungen)	332
Tabelle A-97 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Befragten (Mengengleichungen)	333
Tabelle A-98 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Befragten (Part.-gleichungen)	334
Tabelle A-99 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten – alle Befragten (Mengengleichungen)	335
Tabelle A-100 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten – alle Befragten (Partizipationsgleichungen)	336

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Schematische Darstellung des kommunalen Finanzausgleichs	28
Abbildung 2 Veränderung der spezifischen Kosten von sozialen Infrastrukturen bei Veränderung der Nachfrage - Modellrechnung für die Planungsregion Havelland-Flämmung 2002 - 2020	43
Abbildung 3 Siedlungsstrukturelle Gebietstypen	132
Abbildung 4 Engagementquoten im <i>ALLBUS</i> im Zeitverlauf	155
Abbildung 5 Engagementquoten im <i>GSOEP</i> im Zeitverlauf	156
Abbildung 6 Engagementquoten des <i>EVS</i> im Zeitverlauf	157
Abbildung 7 Engagementquoten im <i>FWS</i> im Zeitverlauf	157

I Einleitung

Seit einiger Zeit lassen sich eine Reihe demografischer Trends in Deutschland beobachten, die man in etwa wie folgt zusammenfassen kann: Wir werden weniger (Bevölkerungsschwund) sowie älter (zunehmende Vergreisung), leben dabei häufiger alleine (Singularisierung) und in einer zunehmend internationalen Gesellschaft (vgl. Gans 2011). Besonders die ersten beiden Phänomene wurden in den letzten Jahren immer häufiger in der Öffentlichkeit diskutiert (vgl. u. a. APuZ 2011). Doch was bedeutet dieser demografische Wandel und wie wird er das Leben in der Bundesrepublik verändern? Um die Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung sowie die Altersstruktur unserer Gesellschaft genauer beschreiben zu können, sollten wenigstens vier Einflussbereiche unterschieden werden: (1) Wanderungs-, (2) Geburten- und (3) Sterbeentwicklung sowie (4) die steigende Lebenserwartung (vgl. Mäding 2008, S. 165).

Insgesamt deutet sich für Deutschland seit 2003 ein kontinuierlicher Rückgang der Bevölkerung an (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011). Hauptursache hierfür ist, dass die Anzahl der jährlich in Deutschland geborenen Kinder seit mehr als vier Dekaden nicht ausreicht, die jährlichen Sterbefälle zu kompensieren. Seit 2000 liegt die Geburtenrate in Deutschland mit leicht ansteigender Tendenz zwischen 1,3 und 1,4. Hinzu kommt, dass die durchschnittliche Lebenserwartung seit mehr als 160 Jahren mehr oder weniger linear um drei Monate pro Jahr anzusteigen scheint (vgl. Oeppen und Vaupel 2002; Weiland et al. 2006; Doblhammer und Kreft 2011). So dürfen die heute 65-Jährigen im Schnitt knapp 20 weitere Lebensjahre erwarten, sodass ihnen etwa ein Viertel ihres Lebens noch bevorsteht (vgl. Mergenthaler 2011). Neben Bevölkerungsverlusten haben diese Phänomene auch dazu geführt, dass etwa das Medianalter in den westdeutschen Bundesländern zwischen 1991 und 2006 von 37,9 auf 42,3 Jahre, in den ostdeutschen Bundesländern gar von 37,1 auf 45,3 Jahre angestiegen ist (vgl. Mai und Micheel 2008, S. 35; jeweils ohne Berlin). Dieser Unterschied ist dabei teilweise auch auf innerdeutsche Wanderungsströme zurückzuführen. So hat in Sachsen-Anhalt allein die Abwanderung vornehmlich junger Bevölkerungsschichten in den Westen zu einem Anstieg des Medianalters um knapp zwei Jahre geführt (vgl. ebenda).

Aufgrund nationaler- und internationaler Wanderungsströme kann sich der demografische Wandel daher in einzelnen Gebietskörperschaften ganz unterschiedlich entwickeln. Sowohl im internationalen wie auch im deutschlandweiten Vergleich nimmt Sachsen-Anhalt hierbei eine besondere Stellung ein. Zwischen 2000 und 2008 verlor das Bundesland 8,9 % seiner Einwohner und zeigte damit den dritthöchsten Bevölkerungsrückgang in einem Vergleich von 282 europäischen NUTS2-Regionen.¹ Der Anteil der unter 20-Jährigen an der Gesamtbevölkerung hat sich im selben Zeitraum gar um 31,2 % verringert (Platz 281), während der Anteil der über 65-Jährigen um 24,9 % angestiegen ist (Platz 19). Demgegenüber stieg in den meisten westdeutschen Regionen die Bevölkerung zwischen 2000 und 2008 weiter leicht an (vgl. Leibert 2012).

Allgemein wird davon ausgegangen, dass in Deutschland bis 2030 die Bevölkerung im Vergleich zu 2008 um ca. 5,7 % zurückgehen, der Anteil der unter 20-Jährigen um 17 % abnehmen und der Anteil der über 65-Jährigen um knapp 33 % ansteigen wird (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011).² Dass derartige demografische Veränderungen einen bedeutsamen Einfluss auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen haben, ist weitgehend unbestritten (vgl. SVR 2011, S. 5 ff.).

¹ Vgl. Leibert und Lentz 2011, S. 24. NUTS = Nomenclature of territorial units for statistics umschreibt eine hierarchische Systematik zur eindeutigen Identifizierung von Raumeinheiten für die amtliche Statistik innerhalb der Europäischen Union. Hierbei wird sich häufig der nationalen Verwaltungsgliederung bedient. NUTS1 etwa steht in Deutschland für die Bundesländer, NUTS2 für die Regierungsbezirke – soweit vorhanden. Insgesamt werden in Deutschland 36 NUTS2-Regionen unterschieden, wobei ganz Sachsen-Anhalt eine davon ist, vgl. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction (zuletzt aufgerufen am: 21.05.2014).

² Für verschiedene Szenarien und einen Prognosehorizont bis 2060 vgl. Statistisches Bundesamt 2009.

Aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht sind neben den Auswirkungen auf Güter- und Finanzmärkte, Arbeitsmarkt sowie Produktionspotential insbesondere auch die Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte von großem Interesse (vgl. Meier 2008). Nicht zuletzt deswegen finden sich seit einigen Jahren sowohl auf kommunaler Ebene – aber auch auf Landes- oder Bundesebene – Berichte und Strategiepapiere, die sich damit auseinandersetzen, wie die Politik auf demografische Veränderungen reagieren könnte. Beispielhaft seien der Abschlussbericht der 1992 gegründeten Enquête-Kommission: „Demographischer Wandel“ (vgl. Deutscher Bundestag 2002a)³ und der Demografiebericht der Bundesregierung, der 2011 erschien und Grundlage der derzeitigen Demografiestrategie der Bundesregierung ist (vgl. BMI 2011; BMI 2012), genannt.

Die erwähnten demografischen Trends stellen die Politik vor ganz neue Herausforderungen: Immer mehr Beitragsempfänger kommen auf immer weniger Beitragszahler und belasten so die sozialen Sicherungssysteme (Rentenkassen, Krankenkassen, Pflegekassen,...). Darüber hinaus müssen die öffentlichen Leistungen an die veränderten Bedingungen einer älter werdenden und abnehmenden Bevölkerung angepasst werden. Häufig geäußerte Befürchtungen in diesem Zusammenhang sind, dass eine vergreiste Gesellschaft kaum Möglichkeiten zu wirtschaftlichem Erfolg haben könne, sondern eine „Diktatur der Alten“ zu Fehlallokationen in wichtigen Bereichen, etwa dem Bildungssektor, führe (vgl. u. a. Sinn und Übelmesser 2003). Besonders im ländlichen Raum könne die Bevölkerungsabnahme erhebliche Kosten bei der öffentlichen Leistungserbringung verursachen, da die „kritische Bevölkerungsmasse“, ab der sich bestimmte Einrichtungen erst effektiv betreiben lassen (z.B. Kindertagesstätten oder Sporteinrichtungen), immer seltener erreicht wird (vgl. Kröhnert et al. 2011). Diese Entwicklung führe zu ausufernden Ausgaben auf kommunaler Ebene, welche die Abgabenbelastung der produktiven Bevölkerungsschicht weiter erhöhen werde (vgl. u. a. Siedentorp et al. 2006). Gleichzeitig führe ein Rückgang der Bevölkerung – aufgrund des derzeit geltenden Zuweisungsverfahrens – gerade auf kommunaler Ebene zu sinkenden Einnahmen, was eine Anpassung öffentlicher Leistungserbringung an eine älter werdende Gesellschaft weiter erschweren könne (vgl. Seitz und Freigang 2010).

Ein Ziel dieser Arbeit ist es, bisherige theoretische und empirische Erkenntnisse zu Generationenkonflikten und Remanenzkostenpotentialen zusammenzufassen sowie deren Ausmaß auf die kommunale Leistungserbringung in Deutschland zu untersuchen. Aufgrund ihres demografischen „Labor“-Charakters (vgl. Hering 2013) eignen sich besonders die kreisangehörigen Gemeinden Sachsen-Anhalts für eine empirische Analyse derartiger Effekte. Ferner können aus den Erfahrungen Sachsen-Anhalts bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen vor dem Hintergrund enormer demografischer Veränderungen Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Strategien einen erfolgreichen Umgang mit künftigen Entwicklungen erwarten lassen. Denn die demografischen Veränderungsprozesse der vergangenen Jahre in Sachsen-Anhalt werden in den nächsten beiden Dekaden in einigen weiteren Regionen Deutschlands zu beobachten sein (vgl. Leibert und Lentz 2011, S. 26 ff.; Höhn et al. 2008).

Die Bereitstellung bestimmter Güter und Leistungen durch den Staat – durch Bund, Länder oder Gemeinden – kann dabei aus ökonomischer Perspektive unter anderem mit den Eigenschaften der bereitgestellten Güter legitimiert werden (vgl. u. a. Erlei et al. 2007, S. 339 ff.; Musgrave et al. 1990, S. 53 ff.). Denn Güter, für die keine effektiven Ausschlussmechanismen existieren (z. B. öffentliche Sicherheit) oder bei denen keine Rivalität im Konsum besteht (z. B. Straßenbeleuchtung), lassen sich über einen privatwirtschaftlichen Markt kaum effizient anbieten. Es findet sich kein privater Produzent für diese Güter, da sie sich weder privatrechtlich aneignen noch verkaufen lassen (vgl. Brümmerhoff 2007, S. 79; Burda und Wyplosz 2009, S. 533; Zimmermann 2009, S. 11).

³ Dieser wurde 2002 unter dem Titel „Demographischer Wandel – Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den Einzelnen und die Politik“ veröffentlicht.

Diese Güter, deren Angebot nur kollektiv realisiert werden kann, bezeichnet man als öffentliche Güter. Ein Blick in das öffentliche Leistungsangebot Deutschlands offenbart jedoch, dass Nicht-Rivalität im Konsum und das Fehlen von Ausschlussmechanismen in den seltensten Fällen vollkommen erfüllt zu sein scheinen. Öffentliche Straßen etwa sind nur bis zu einem bestimmten Auslastungsgrad frei von Konsumrivalitäten; auch können Bürger durch Mautsysteme oder Gebühren von einer kostenfreien Nutzung der öffentlichen Infrastruktur wirksam ausgeschlossen werden. Damit deutet sich an, dass sich keine klare Trennlinie zwischen öffentlich und privat erbrachten Leistungen ziehen lässt und in vielen Bereichen der öffentlichen Leistungserbringung öffentliche und private Angebote koexistieren, etwa im Sport-, Bildungs- oder Kulturbereich (vgl. Zimmermann et al. 2009, S. 56). Gleichzeitig wird deutlich, dass aus ökonomischer Perspektive in vielen Bereichen der öffentlichen Leistungserbringung keine unüberwindbaren Hindernisse bestehen, derentwegen die öffentliche Leistungserbringung nicht durch private Akteure unterstützt werden könnte. Eine mögliche Strategie, um das öffentliche Leistungsspektrum im Zuge des demografischen Wandels anzupassen, könnte daher in einer stärkeren Einbindung der Bevölkerung bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen liegen. Auch deshalb findet die Förderung bürgerschaftlichen Engagements besondere Erwähnung etwa in der Demografiestrategie der Bundesregierung (vgl. BMI 2012, S. 32). Ebenso verfolgen nahezu alle Bundesländer seit geraumer Zeit unterschiedliche Engagementpolitikstrategien (vgl. Schmid und Brickenstein 2010 für einen Überblick), die mit der Jahrtausendwende immer weiter an Bedeutung gewonnen haben.

Bürgerschaftliches Engagement erhält vor dem Hintergrund des demografischen Wandels eine ganz neue Bedeutung. Es könnte in stark schrumpfenden Gebietskörperschaften dazu beitragen, Leistungen aufrechtzuerhalten, welche Gemeinden nicht mehr öffentlich finanzieren können oder wollen, da ein Weiterbetrieb in betriebswirtschaftlich vertretbarem Rahmen nicht mehr möglich ist oder die Mittel dazu fehlen (vgl. Klie 2007). So finden sich bereits Beispiele, in denen ehrenamtliche Bürgerbuslinien den öffentlichen Nahverkehr nahezu ersetzt haben, durch Ehrenamtliche öffentliche Einrichtungen renoviert wurden (vgl. Kröhnert et al. 2011, S. 117 und S. 128) oder ehemals öffentlich finanzierte Schwimmbäder nur in Trägerschaft von Vereinen weiter betrieben werden können (vgl. u. a. Zeman 2007, S. 16).⁴

Eine spezielle Altersgruppe rückt nun in den Fokus bürgerschaftlichen Engagements, da diese im Zuge des demografischen Wandels an Bedeutung gewinnen wird (vgl. Statistisches Bundesamt 2009): die „jungen Alten“ (Dyk und Lessenich 2009). Hierzu werden vornehmlich die 50- bis 70-Jährigen (vgl. Otten 2008) gezählt. Auch die Politik hat das Potential dieser Altersschichten für vermehrtes bürgerschaftliches Engagement erkannt, was etwa durch das vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend initiierte Programm „Aktiv im Alter“ deutlich wird. Hier wurde durch Zuschüsse von 10.000 Euro an bestimmte Gemeinden versucht, das Zusammenspiel zwischen öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement im Alter zu intensivieren (vgl. BMFSFJ 2009). Die Fokussierung auf diese Alterskohorte liegt neben ihrer zahlenmäßigen Zunahme auch darin begründet, dass man

„der Überzeugung ist, dass Rentner nach dem Ausscheiden aus dem Erwerbsleben ein großes Maß an frei verfügbarer Zeit haben. Gleichzeitig zeichnen sich die heutigen und zukünftigen Rentner durch eine im Vergleich zu früheren Generationen hohe geistige und körperliche Leistungsfähigkeit aus. Daher liegt der Gedanke nahe, diese scheinbar brachliegende Ressource sowohl im Eigeninteresse der Senioren als auch zum gesamtgesellschaftlichen Wohl durch eine Aktivierung informellen Engagements besser nutzen zu wollen“ (Erlinghagen 2008, S. 94).

⁴ Weitere Beispiele finden sich u. a. in Mattern 2006, Klie 2007, Zeman 2007.

Zwar ist die Datenlage bisher noch relativ lückenhaft (vgl. Kroll und Ziese 2009), dennoch deutet sich an, dass nicht nur die durchschnittliche Lebenserwartung, sondern auch die Lebenserwartung bei guter Gesundheit zumindest leicht anzusteigen scheint (vgl. Christensen et al. 2009; Doblhammer und Kreft 2011; Klein und Unger 2002). Damit könnten gerade ältere Personen künftig durch ihr bürgerschaftliches Engagement dazu beitragen, das öffentliche Leistungsangebot vor Ort zu unterstützen, aufrechtzuerhalten oder gar auszuweiten (vgl. Mai und Swiaczny 2008). Trotz dieser allgemeinen Hoffnung finden sich jedoch bisher kaum Arbeiten, die sich mit dem Engagementverhalten dieser Alterskohorte in Deutschland empirisch auseinandersetzen oder untersuchen, ob bzw. wie das bürgerschaftliche Engagement an Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung angepasst wird.

In der Literatur lassen sich im Wesentlichen drei Motive unterscheiden, welche einen Einfluss auf das bürgerschaftliche Engagement haben könnten. Während konsumorientierte Ehrenamtliche vornehmlich aus Freude an der Tätigkeit an sich engagiert sind, sehen Andere ihr Engagement eher als eine Investition, von der sie im weiteren Berufsleben profitieren wollen (vgl. u. a. Menchik und Weisbrod 1987). Ferner wird davon ausgegangen, dass altruistisch motivierte Personen bei der Wahl des Engagements insbesondere das Wohl ihrer Umgebung berücksichtigen (vgl. u. a. Nyborg und Rege 2003). In diesem Fall könnte dies dazu führen, dass bürgerschaftliches Engagement Versorgungsengpässe zu überbrücken versucht, wenn das öffentliche Leistungsangebot etwa aufgrund starker Schrumpfung der Einwohnerzahl eingeschränkt werden muss. Doch nicht nur das Motiv, sondern auch der Engagementbereich sowie die Engagementform können ausschlaggebend dafür sein, inwieweit Bürger ihr Engagement über den Lebenszyklus hinweg anpassen. Möglicherweise sind ältere Bürger aus anderen Motiven, in anderer Form und in anderen Bereichen bürgerschaftlich aktiv als jüngere Bürger. Ein Ziel dieser Arbeit ist es daher herauszufinden, inwieweit bestimmte Einflussfaktoren – etwa das Alter oder öffentliche Ausgaben – bestimmte Engagementformen in unterschiedlichen Engagementbereichen beeinflussen.

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Frage, in welchem Umfang sich Angebot und Nachfrage nach öffentlichen Leistungen im Zuge demografischer Trends verändern. Nachfrageanpassungen werden dabei anhand von Veränderungen der Ausgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt analysiert. Die kommunale Budgetaufteilung kann als Nachfrageentscheidung verstanden werden, da öffentliche Leistungserbringer in einer Demokratie immer erst dann tätig werden, wenn sich eine ausreichende Mehrheit dafür gefunden bzw. ausgesprochen hat (vgl. Blankart 2008, S. 51, Kapitel III). Änderungen im Angebot öffentlicher Leistungen werden anhand des bürgerschaftlichen Engagementverhaltens unterschiedlicher Alterskohorten in verschiedenen Bereichen untersucht.

Kapitel II hat vor diesem Hintergrund zunächst zum Ziel, die Struktur öffentlicher Leistungserbringung in Deutschland zu beschreiben sowie einen Überblick über bisherige theoretische Modelle und empirische Erkenntnisse zum Zusammenhang von öffentlicher Leistungserbringung und demografischem Wandel zu geben. Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen wird in Kapitel III ein lineares Nachfragesystem nach lokalen öffentlichen Gütern in kreisangehörigen Gemeinden Sachsens geschätzt. In diesem Bereich erscheint die bisherige Literatur gerade für Deutschland lückenhaft. So ist dem Autor keine Arbeit bekannt, welche sowohl die Wechselbeziehungen öffentlicher Leistungserbringung als auch die gegebenen institutionellen Voraussetzungen hierzulande empirisch zu berücksichtigen versucht, wenn es darum geht, Nachfrage- bzw. Budgetanpassungen im Zuge des demografischen Wandels aus ökonomischer Perspektive heraus zu analysieren.

Im zweiten Teil der Arbeit geht es um die Frage, inwieweit unterschiedliche Alterskohorten durch ihr bürgerschaftliches Engagement zur öffentlichen Leistungserbringung beitragen sowie welche Wechselwirkungen zwischen bürgerschaftlichem Engagement und öffentlicher Leistungserbringung zu beobachten sind. Hierzu wird in Kapitel IV zunächst eine Übersicht über das Engagementverhalten in Deutschland gegeben sowie Erklärungsansätze aus wirtschaftswissenschaftlichem und soziologischem

bzw. gerontologischem Blickwinkel heraus diskutiert, wobei der Literatur zum Engagement Älterer besondere Bedeutung zukommt. Allgemein finden sich bisher kaum Studien, welche Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements nach Engagementform bzw. -bereich unterscheiden. Vor diesem Hintergrund werden in Kapitel V zunächst einige Bereiche identifiziert, für die das Zusammenspiel öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichen Engagements von besonderer Bedeutung ist. Anschließend wird untersucht, ob sich bestimmte Einflussfaktoren – etwa das Alter der Befragten oder öffentliche Ausgaben – unterschiedlich auf die Frage, ob sich Personen engagieren (Partizipationsentscheidung), und auf die Entscheidung, wie viel sie sich gegebenenfalls engagieren (Mengenentscheidung), auswirken. Schließlich wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich hierbei bereichs- bzw. altersspezifische Unterschiede abzeichnen und wie sich bürgerschaftliches Engagement in Deutschland im Zuge des demografischen Wandels verändern könnte.

Eine theoriebasierte empirische Begleitung der Auswirkungen des demografischen Wandels scheint vor dem Hintergrund der bevorstehenden demografischen Veränderungen unerlässlich. Diese Arbeit möchte hierzu einen Beitrag leisten, indem sie den derzeitigen Forschungsstand zusammenfasst sowie Ansätze aufzeigt, wie eine solche Begleitung aus ökonomischer Perspektive aussehen kann. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in Kapitel VI zusammengefasst, welches mit Empfehlungen an die Politik endet.

II Öffentliche Leistungserbringung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels

Demografischer Wandel führt zu einem Anpassungsdruck in vielen Lebensbereichen. Aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht sind neben den Auswirkungen auf Güter- und Finanzmärkte, auf den Arbeitsmarkt sowie auf das Produktionspotential vor allem die Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte von großem Interesse (vgl. für einen Überblick die Beiträge in Hamm et al. 2008). Dabei wird davon ausgegangen, dass eine älter werdende Gesellschaft sowohl die Einnahme- wie auch die Ausgabenseite zunehmend belasten sollte, wobei auf der Ausgabenseite stärkere Effekte erwartet werden. Gerade Renten- und Pflegeversicherung, aber auch die gesetzlichen Krankenkassen werden verstärkt in Schwierigkeiten geraten, ohne Beitragserhöhungen ausgeglichene Haushalte vorzulegen, wenn deren prognostizierter Ausgabenanstieg das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) übersteigt (vgl. Werding 2008). Darüber hinaus könnten allein die Pensionsverpflichtungen von Bund, Ländern und Kommunen zu einer starken Belastung der öffentlichen Hand führen. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung geht davon aus, dass der demografische Wandel die Tragfähigkeitslücke aller öffentlichen Haushalte in Deutschland vergrößern wird. Das heißt, die zu erwartenden Einnahmen bleiben hinter den zu erwartenden Ausgaben zurück, sodass das Primärsaldo bis 2060 ein Defizit von etwa 3,4 % des BIPs aufweisen wird, wenn die Beitragssätze der Sozialversicherungssysteme nicht angepasst werden (vgl. SVR 2011, S. 180). Im Folgenden wird die in Deutschland geltende Verteilung öffentlicher Aufgaben auf unterschiedliche Akteure kurz erläutert. Anschließend wird die Demografiesensitivität der Einnahmen und Ausgaben beschrieben. Der Fokus liegt hier auf der kommunalen Ebene, da anschließend anhand eines Nachfragesystems die Demografiesensitivität der öffentlichen Leistungserbringung kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt empirisch untersucht werden soll.

II.1 Öffentliche Leistungserbringung in Deutschland

Die öffentliche Leistungserbringung in Deutschland unterteilt sich vornehmlich in drei ineinander geschachtelte Gebietskörperschaften: den Bund, die Länder und die kommunale Ebene (vgl. Zimmermann 2009, S. 49). Weitere Körperschaften bzw. Haushaltsebenen, welche öffentliche Aufgaben übernehmen können, sind Zweckverbände sowie die Sozialversicherungen. Darüber hinaus unterstützen private Akteure die öffentliche Leistungserbringung, etwa Kirchen oder Vereine, welche häufig bestimmte Sozialleistungen bereitstellen. Die kommunale Ebene ist sogar dazu verpflichtet, freien Trägern im Zuge des Subsidiaritätsprinzips die Aufgabenerfüllung zu überlassen, wenn diese ein entsprechendes Angebot realisieren wollen (vgl. Wollmann 2008, S. 141).

Sozialversicherungen

Zu den Sozialversicherungen zählen die Arbeitslosenversicherung (AV), die gesetzliche Krankenversicherung (GKV), die Pflegeversicherung (PV), die Rentenversicherung (RV) sowie die Unfallversicherung (UV). Diese werden zum größten Teil über Beiträge finanziert und von selbstverwalteten Versicherungsträgern organisiert, wobei der Bund die Träger mit Zuschüssen finanziell unterstützt (vgl. Neuman und Schaper 2008, S. 176).⁵ Anders als etwa in Skandinavien hat in Deutschland das Sozialversicherungsprinzip eine entscheidende Bedeutung bei der Erbringung öffentlicher Leistungen. Dieses historische Vermächtnis bewirkt, dass die Sozialversicherungen zum Teil unabhängig von Bund und Ländern und deren Haushaltsentscheidungen durch eine demokratisch legitimierte Selbstverwaltung agieren (Parafiskalität; vgl. Neuman und Schaper 2008, S. 159 f.). Ferner führt dieses Sys-

⁵ So fließt seit 1999 ein Teil der Ökosteuer in die RV, seit längerem kommt auch ein Teil der Tabaksteuer der GKV zu Gute.

tem dazu, dass sich etwa die kommunalen Aufgaben in Deutschland stark von den Aufgabenprofilen in anderen Ländern unterscheiden.⁶ Die Bedeutung der Sozialversicherungen für die öffentliche Leistungserbringung in Deutschland wird auch in deren jährlichem Budget sichtbar. So lag ihr Anteil an den gesamten öffentlichen Nettoausgaben im Zeitraum von 2000 bis 2010 bei etwa 36 bis 38 %.⁷

Tabelle 1 Bereinigte Nettoausgaben in Mill. € 2000 - 2010⁸

Jahr	Insgesamt ⁹	Bund	%	Länder	%	Sozialversicherungen	%	Gemeinden	Zweckverbände	% ¹⁰
2000	960.788	261.924	27,3	209.075	21,8	361.847	37,7	95.004	1.126	10
2001	975.465	264.219	27,1	214.060	21,9	371.783	38,1	98.373	1.233	10,2
2002	992.688	277.013	27,9	216.262	21,8	381.449	38,4	99.093	1.552	10,1
2003	1.003.307	277.184	27,6	217.862	21,7	384.785	38,4	101.048	1.053	10,2
2004	993.125	269.642	27,2	215.668	21,7	379.459	38,2	100.417	1.096	10,2
2005	1.002.244	272.652	27,2	219.025	21,9	381.679	38,1	99.926	1.291	10,1
2006	1.004.943	276.074	27,5	218.562	21,7	377.252	37,5	102.835	1.188	10,4
2007	1.017.532	287.305	28,2	223.797	22	371.024	36,5	102.051	1.191	10,1
2008	1.055.965	296.380	28,1	234.317	22,2	384.074	36,4	105.230	1.209	10,1
2009	1.113.124	309.164	27,8	239.723	21,5	402.498	36,2	113.746	1.363	10,3
2010	1.105.876	324.696	29,4	232.441	21	394.533	35,7	115.876	1.431	10,6

Bund

Demgegenüber tragen Bund, Länder und die kommunale Ebene einschließlich der Zweckverbände netto etwa 28 %, 22 % bzw. 10 % der öffentlichen Leistungen (vgl. Tabelle 1). Aufgrund der Vielzahl an Aufgabenbereichen dieser Gebietskörperschaften kann an dieser Stelle nur ein sehr allgemeiner Überblick über die Tätigkeiten der einzelnen Ebenen gegeben werden. Hilfreich ist hierbei das Grundgesetz (GG), welches die Verantwortungsbereiche bzw. Gesetzgebungskompetenzen der einzelnen föderalen Ebenen grob eingrenzt; so finden sich einige Aufgaben des Bundes in den Artikeln 72 bis 74 GG. Der Bund ist maßgebend für Verteidigung, äußere Angelegenheiten sowie für die Arbeitslosenhilfe verantwortlich (vgl. Seitz und Kempkes 2007, S. 388 f.). Darüber hinaus verteilt dieser zweckgebundene und allgemeine Zuweisungen an die Landesebene und bezuschusst die Sozialversicherungen. Neben den insbesondere in Artikel 73 GG definierten ausschließlichen Gesetzgebungskompetenzen kann der Bund im Zuge des konkurrierenden Gesetzgebungsverfahrens politisch aktiv werden.¹¹ Begründet werden können diese Tätigkeiten mit der Wahrung eines einheitlichen Rechts- und Wirtschaftssystems innerhalb der Bundesrepublik sowie mit der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse (vgl. Sturm und Zimmermann-Steinhart 2005, S. 24).

⁶ Hierauf wird später noch einmal gesondert eingegangen (vgl. Kapitel II.4).

⁷ Nettoausgaben sind die bereinigten Ausgaben abzüglich Zahlungen von anderen öffentlichen Bereichen. Sie zeigen die aus eigenen Einnahmequellen der jeweiligen Körperschaften oder Körperschaftsgruppen zu finanzierenden Ausgaben (Belastungsprinzip). Wie bereits erwähnt, geht der Sachverständigenrat in einer Expertise aus dem Jahr 2011 jedoch davon aus, dass gerade auf die Renten- und Pflegeversicherung sowie die gesetzlichen Krankenkassen erhebliche Belastungen im Zuge des demografischen Wandels zukommen. So ist davon auszugehen, dass sich die Ausgaben für die Alterssicherung bis zum Jahr 2060 im Vergleich zum Jahr 2010 verdoppeln werden. Eine Prognose über die Entwicklung der Kranken- und Pflegeversicherung führt zu erwartbaren Ausgabesteigerungen in vergleichbarer Höhe (vgl. SVR 2011, S. 161 ff.).

⁸ Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a, S. 17. Eigene Berechnungen. Die zugrundeliegenden Ausgabedaten sind nach dem Nettokonzept gewählt. Das bedeutet, dass nicht die tatsächlich getätigten Ausgaben der jeweiligen Ebene verwendet werden, sondern nur der Teil, der aus eigenen Mitteln erbracht wurde. Dies ist notwendig, um etwa im Vergleich zwischen Landes- und Gemeindeebene etwaige Doppelzählungen auszuschließen. So wirken etwa die Zuweisungen auf der Länderebene als Ausgabe, auf der Gemeindeebene aber als Einnahme. Daher sind diese Zahlungen in Tabelle 1 nicht berücksichtigt.

⁹ EU-Anteile, Ausgaben des Lastenausgleichsfonds sowie des ERP-Sondervermögens werden nicht weiter ausgewiesen. Ihr Anteil lag 2010 bei ca. 3,34 % (vgl. Statistisches Bundesamt 2012a).

¹⁰ Anteil von Gemeinden inkl. Zweckverbänden.

¹¹ Artikel 74 GG definiert die möglichen Politikfelder konkurrierender Gesetzgebung.

Länder

Hat der Bund in diesen Bereichen noch keine Gesetze erlassen, obliegt es den Bundesländern, über entsprechende Regeln zu verfügen. Für die Gesetzgebungskompetenzen der Länder ist darüber hinaus Artikel 30 GG zentral, der den Ländern in allen Bereichen die Ausübung der staatlichen Befugnisse und die Erfüllung der staatlichen Aufgaben überlässt, die nicht anderweitig im GG geregelt werden. Von besonderer Bedeutung für die Länderebene ist der Bildungsbereich (vgl. Kempkes 2010, S. 7). So sind die Länder etwa für Lehrpläne und die Bezahlung aller Lehrer verantwortlich. Auch tragen sie nahezu die gesamte Finanzierungsverantwortung im Hochschul- und Kulturbereich. Man spricht daher häufig von der Kulturhoheit der Länder, denn in den genannten Bereichen hat der Bund nahezu keine Möglichkeit, auf die Gesetzgebungskompetenzen der Länder einzuwirken (vgl. Rensch et al. 2010, S. 3).

Weitere wichtige Aufgaben der Länder sind die Justizverwaltung, das Polizeiwesen sowie Infrastruktur und Naturschutz (vgl. Hildebrandt und Wolf 2008, S. 11 f.). Ferner haben die Bundesländer und die kommunale Ebene gemeinsame Verantwortungen im Gesundheits- und im Wohnungsbaubereich. Die Länder sind dafür verantwortlich, eine ausreichende Infrastruktur an Pflegeplätzen vorzuhalten. Sie sind auch dazu verpflichtet, Krankenhauspläne aufzustellen und Investitionsprogramme für Krankenhäuser zu entwickeln, um eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten.¹² Schließlich bestimmen sie die Ausgestaltung der frühkindlichen Bildung mit, etwa indem sie länder-spezifische Betreuungsschlüssel festlegen (vgl. Bönisch und Tagge 2012).

Da sich sowohl Bund als auch Länder im Rahmen ihrer im GG definierten Gesetzgebungskompetenzen jederzeit neue Aufgabenfelder erschließen können, erscheint eine detaillierte Aufzählung beider Ebenen an dieser Stelle wenig zielführend. Mithilfe der Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts kann jedoch das relative budgetäre Gewicht der Ebenen von Bund, Ländern und Gemeinden bei der Erbringung bestimmter öffentlicher Leistungsbereiche übersichtsartig dargestellt werden. Die Gliederung der Tätigkeitsfelder folgt dabei der Haushaltssystematik dieser Ebenen, auf die weiter unten noch genauer einzugehen sein wird (vgl. Kapitel II.2). Tabelle 2 zeigt die finanzielle Verantwortung der drei Gebietskörperschaften in 29 Bereichen im Haushaltsjahr 2008.¹³

Die alleinige Verantwortung des Bundes bei der Verteidigung oder andererseits die große Bedeutung der Länder bei der Hochschulfinanzierung sowie dem Rechtsschutz werden auch in der Finanzstatistik deutlich. Die Nummern 20 bis 27 geben einen Überblick über die Ausgaben für unterschiedliche soziale Aufgaben. Der soziale Bereich ist sowohl für den Bund wie auch für die Kommunen der finanziell bedeutendste Bereich, wobei beim Bund die Zuschüsse für die Rentenversicherung dominieren.

Die Ausgaben der kommunalen Ebene zeigen neben der hohen Relevanz der zentralen Verwaltungsausgaben eine weite Streuung über eine Vielzahl von Aufgaben. Aus Nummer 28 wird ersichtlich, dass Kommunen Nettozuweisungsempfänger sind.

¹² Im Krankenhausplan aufgenommene Krankenhäuser haben einen Anspruch auf finanzielle Förderung durch die Bundesländer (vgl. Rothgang und Wessels 2008, S. 151).

¹³ Die Unterteilung orientiert sich an Seitz und Kempkes 2007. Wenn man die dortigen Zahlen für 2002 mit den hier präsentierten Daten für 2008 vergleicht, zeigen sich lediglich geringe Verschiebungen sowohl zwischen den Tätigkeitsfeldern als auch unter den Gebietskörperschaften. Beim Bund gewann der Arbeitsmarktbereich aufgrund der Hartz-Reformen an Gewicht, was sich besonders in einem Rückgang der relativen Ausgaben bei den Wirtschaftsunternehmen bemerkbar macht. Die Hartz-Reformen sind auch für die größten Verschiebungen im kommunalen Sektor verantwortlich. Neben der dort zu beobachtenden (relativen) Vergrößerung des Sozialbudgets stiegen ferner die Ausgaben für politische Verwaltung und Führung. Im Zuge der vielfach beobachtbaren Ausgliederungsmaßnahmen im kommunalen Sektor verloren die Bereiche Wohnungswesen und Wirtschaftsunternehmen im gleichen Zeitraum an Gewicht. Bei den Ländern zeigen sich die geringsten Veränderungen. Schließlich stiegen die Gesamtausgaben zwischen 2002 und 2008 um 19,1 % (Bund), 20,6 % (Länder) bzw. um 18,2 % (Kommunen) an.

Tabelle 2 Bereinigte Nettoausgaben 2008 nach Aufgabearten in Millionen € und %¹⁴

Nr	Aufgabe	Bund		Länder		Gemeinden	
		€	%	€	%	€	%
1	Politische Führung & Zentrale Verwaltung	14.150	4,8	14.649	6,3	18.598	17,7
2	Verteidigung	25.738	8,7	0	0,0	0	0,0
3	Öffentliche Sicherheit und Ordnung	2.993	1,0	13.212	5,6	6.950	6,6
4	Rechtsschutz	359	0,1	10.909	4,7	0	0,0
5	Allgemeinbildende und berufliche Schulen	573	0,2	42.394	18,1	10.780	10,2
6	Kindergarten	0	0,0	2.752	1,2	8.363	7,9
7	Hochschulen	2.413	0,8	19.348	8,3	0	0,0
8	Förderung von Schülern, Studenten u. dgl.	1.638	0,6	1.648	0,7	1.417	1,3
9	Sonstiges Bildungswesen	461	0,2	1.373	0,6	465	0,4
10	Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	7.708	2,6	2.754	1,2	356	0,3
11	Kultur, Kirchliche Angelegenheiten	641	0,2	3.744	1,6	4.482	4,3
12	Gesundheit, Umwelt, Sport und Erholung	1.060	0,4	5.641	2,4	7.268	6,9
13	Wohnungswesen, Städtebau, Raumordnung	1.157	0,4	3.284	1,4	16.311	15,5
14	Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	1.050	0,4	3.192	1,4	339	0,3
15	Energie- und Wasserwirtschaft, Gewerbe,	4.721	1,6	7.672	3,3	1.847	1,8
16	Verkehrs- und Nachrichtenwesen	11.226	3,8	5.532	2,4	8.009	7,6
17	Wirtschaftsunternehmen insgesamt	17.543	5,9	6.536	2,8	6.534	6,2
18	Beamtenpensionen	6.099	2,1	23.558	10,1	4.885	4,6
19	Zinszahlungen	40.185	13,6	21.604	9,2	5.242	5,0
20	Verwaltung der Sozialversicherung	382	0,1	877	0,4	2.136	2,0
21	Zuschüsse zur Rentenversicherung	80.120	27,0				0,0
22	Andere Zuschüsse zur Sozialversicherung	13.235	4,5	2.537	1,1		0,0
23	Sozialhilfe	48	0,0	7.607	3,2	15.918	15,1
24	Jugendhilfe	221	0,1	3.289	1,4	8.139	7,7
25	Familienhilfe	6.027	2,0	1.317	0,6	914	0,9
26	Andere Sozialversicherung	3.669	1,2	1.875	0,8	137	0,1
27	Arbeitsmarkt und Arbeitslosenhilfe	30.301	10,2	3.473	1,5	9.738	9,3
28	Allgemeine Zuweisungen	21.887	7,4	19.416	8,3	-34.712	-33,0
29	Andere Ausgaben	775	0,3	4.124	1,8	1.114	1,1
30	Insgesamt	296.380		234.317		105.230	

Die kommunale Ebene

Im Vergleich zum Bund oder den Ländern ist der Freiheitsgrad in Gesetzgebung, Finanzierungsgestaltung oder Aufgabenerfüllung auf der kommunalen Ebene eher gering, denn diese unterliegt der Rechtsordnung des Bundes und des jeweiligen Landes, was umgekehrt jedoch nicht gilt (vgl. Zimmermann 2009, S. 49). Wiederum gestaltet es sich schwierig, den tatsächlichen Aufgabenbereich der Kommunen in Deutschland klar abzugrenzen oder zu beschreiben.

So gibt das Grundgesetz der kommunalen Ebene keine expliziten Aufgaben vor, die sich darüber hinaus je nach Bundesland in unterschiedlich viele Ebenen unterteilen kann. Auch die Aufgabenverteilung innerhalb der kommunalen Gebietskörperschaften unterliegt landesspezifischen Gegebenheiten. In den seltensten Fällen unterlag die Übertragung bestimmter öffentlicher Aufgaben dabei ökonomischen Kriterien. Die Tätigkeitsfelder sind eher historisch gewachsen und von politischem Kalkül bestimmt (vgl. Bailey 1999, S. 1).¹⁵ Das Zusammenspiel von kreisfreien Städten, Landkreisen, Gemein-

¹⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt 2012a. Eigene Berechnungen.

¹⁵ Die Theorie des fiskalischen Föderalismus beschäftigt sich aus ökonomischer Sicht mit der Frage, wie öffentliche Aufgaben optimal auf unterschiedliche Gesetzgebungsebenen aufgeteilt und finanziert werden sollten (vgl. für einen Überblick: Oates 1972; 1999). Dabei eignet sich die kommunale Ebene insbesondere für vergleichsweise kleine, klar abgrenzbare Nutzerkreise mit homogenen Präferenzen (vgl. u. a. Koppel und Lichtblau 2007, S. 18 ff.). Skalenerträge oder Externalitäten können jedoch Argumente dafür liefern, die Bereitstellung bestimmter Güter nicht auf der Gemeindeebene, sondern etwa auf der Kreisebene zu organisieren. Um eine möglichst effiziente Allokation der öffentlichen Leistungen zu gewährleisten, sollte ferner das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz beachtet werden (vgl. Olson 1969). Dieses sieht vor, dass die Ebene, die für

deverbänden und Gemeinden kann zwar eine effiziente Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Leistungen begünstigen, macht aber eine Identifizierung von Gemeindeaufgaben ungleich schwieriger. So ließe sich der Aufgabenbereich der kommunalen Ebene negativ als der Tätigkeitsbereich definieren, der alle öffentlichen Aufgaben umfasst, die von keiner anderen Gebietskörperschaft bereitgestellt werden. Dies ist aber wenig zielführend vor dem Hintergrund, dass in dieser Arbeit insbesondere die Demografiesensitivität des Leistungsspektrums der kommunalen Ebene untersucht werden soll. Aufgrund der landesspezifischen Heterogenität bei der öffentlichen Leistungserbringung der kommunalen Ebene wird sich im Folgenden auf die institutionelle Ausgestaltung in Sachsen-Anhalt konzentriert, denn die dortigen Gemeinden sind Grundlage der empirischen Analyse in Kapitel III. Weil Bund und Länder jederzeit aufgabenbezogen oder organisatorisch auf die kommunale Ebene einwirken und deren finanzielle Unterstützung anpassen können, wird vornehmlich die institutionelle Situation des Jahres 2004 beschrieben, da die empirische Analyse auf Daten der Jahre 2002 bis 2004 beruht.

Kreise und kreisfreie Städte

In Deutschland existierten 2004 116 kreisfreie Städte und 325 Landkreise (vgl. Statistisches Bundesamt 2012b, S. 29; 2011: 107 kreisfreie Städte und 295 Landkreise). Kreisfreie Städte erfüllen sowohl Kreis- als auch Gemeindeaufgaben, während bei kreisangehörigen Gemeinden der jeweilige Landkreis die Kreisaufgaben übernimmt. Die genaue Aufgabenaufteilung liegt im Ermessensbereich der Bundesländer. Kregel (2005, S. 67 ff.) gibt einen Überblick über Kreisaufgaben in Sachsen-Anhalt zum Rechtsstand 2004.¹⁶ Hierbei zeigt sich, dass sich Kreisaufgaben verglichen mit Gemeindeaufgaben auf einen tendenziell größeren Nutzerkreis beziehen (z.B. Kreisstraßen, Abfallbeseitigung, Rettungsdienst, weiterführende Schulen) und daher auf einer höheren Ebene effizienter dargebracht werden sollten. Ein weiterer Legitimationsgrund der Kreisebene ist, dass regionale Ausgleichsziele durch Aufgabenerbringung auf der Kreisebene verwirklicht werden können (vgl. Zimmermann 2009, S. 88).¹⁷ Dabei erhalten die Kreise ihre finanziellen Mittel zu einem großen Teil aus einer Kreisumlage, die von den kreisangehörigen Gemeinden getragen wird. Da der Kreis über die Höhe der Umlage bestimmt, führt das Fehlen einer klar definierten Trennung von Kreis- und Gemeindeaufgaben häufig zu Konflikten zwischen beiden Ebenen. Mehrbelastungen, die durch eine Ausweitung des Tätigkeitsfeldes der Kreise verursacht werden, müssen somit oftmals durch die kreisangehörigen Gemeinden über höhere Umlageforderungen geschultert werden (vgl. Schwarting 2010, S. 43).

Kreisangehörige Gemeinden

Kreisangehörige Gemeinden sind die unterste Ebene der öffentlichen Leistungserbringung in Deutschland. Grundsätzlich sind Gemeinden für die Infrastruktur vor Ort verantwortlich, etwa in der (Ab-) Wasserversorgung oder bei Bau und Erhalt von örtlichen Straßen und deren Reinigung und Beleuchtung (vgl. Seitz und Kempkes 2007, S. 388). Darüber hinaus sind Freizeiteinrichtungen aller Art und andere öffentliche Einrichtungen, etwa Märkte, Brunnen oder Gemeindehäuser, mögliche Tätigkeitsfelder. Von großer Relevanz ist eine ausreichende Brandschutzversorgung sowie der Bildungs- bzw. Jugendbereich. So sind Gemeinden für die frühkindliche Erziehung in Kindertagesstätten und den Bau und Erhalt von Grundschulgebäuden verantwortlich.

Besonders in Ostdeutschland hat eine gute Versorgung mit Kindergartenplätzen aus historischen Gründen eine hohe Priorität in den Gemeinden, auch wenn seit 1996 jedes dreijährige Kind deutschlandweit einen Anspruch auf einen Betreuungsplatz hat (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 70).

die Erbringung einer öffentlichen Leistung verantwortlich ist, sowohl über die Einnahmen, welche für die Erbringung dieser Leistung notwendig sind, als auch über die genaue Mittelverwendung autonom entscheiden kann.

¹⁶ So sind die Kreise die örtlichen Träger der Sozialhilfe.

¹⁷ Ein Kreis kann eine kreisangehörige Gemeinde finanziell unterstützen, wenn diese besonderen Belastungen ausgesetzt ist.

Weitere relevante Aufgaben sind Jugendeinrichtungen aller Art, von Kinderspielplätzen bis zur Aufnahmestelle für junge Mütter, aber auch Bibliotheken, Sportplätze oder Grünanlagen. Gemeinden versorgen ihre Bürger also größtenteils mit lokal begrenzten öffentlichen Dienstleistungen und Einrichtungen der Daseinsvorsorge bzw. sozialer, kultureller und technischer Infrastruktur, erbringen Bauleistungen und erfüllen Ordnungsfunktionen. Ferner können größere Gemeinden bestimmte Sozialleistungen selbst übernehmen, wenn der Kreis, der eigentlich hierfür verantwortlich ist, dieser Übernahme zustimmt.¹⁸

Wie bereits erwähnt, ist der Aufgabenbereich der Gemeinden nicht strikt im Grundgesetz verankert. Stattdessen haben Gemeinden das Recht, ihre Aufgaben selbstständig und unabhängig festzulegen bzw. auszuführen. Diese „institutionelle Garantie der kommunalen Selbstverwaltung“ (Zimmermann 2009, S. 55) findet sich in Art 28 Abs. 2 GG. wieder:

„Den Gemeinden muß das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Auch die Gemeindeverbände haben im Rahmen ihres gesetzlichen Aufgabenbereiches nach Maßgabe der Gesetze das Recht der Selbstverwaltung. Die Gewährleistung der Selbstverwaltung umfaßt auch die Grundlagen der finanziellen Eigenverantwortung; zu diesen Grundlagen gehört eine den Gemeinden mit Hebesatzrecht zustehende wirtschaftskraftbezogene Steuerquelle.“

Diese Garantie der kommunalen Selbstverwaltung wird durch die Gewährleistung bestimmter Hoheitsrechte der Gemeinden präzisiert, welche vom Bundesverfassungsgericht bestätigt wurden (vgl. Kregel 2005, S. 29 ff.). Zu diesen Rechten zählen die Gebietshoheit, die Organisationshoheit, die Personalhoheit, die Satzungshoheit, die Finanzhoheit sowie die Planungshoheit. Sie bestimmen im Kern, dass die Gemeinden auf ihrem jeweiligen Gebiet selbst entscheiden können, mit wem sie wie unter welchen Bedingungen Aufgaben erledigen. Dabei ist verfassungsrechtlich garantiert, dass immer ein finanzieller Spielraum für selbstbestimmte Aufgaben auf der Gemeindeebene vorhanden sein muss. Auf der anderen Seite werden den Gemeinden bestimmte Aufgaben sowie bestimmte Ausführungsrichtlinien von staatlicher Ebene auferlegt. Eine verfassungsrechtliche Einteilung von Gemeindeaufgaben macht das Spannungsfeld zwischen kommunaler Autonomie und der Einbettung der Gemeinden in die öffentliche Leistungserbringung im föderalen System Deutschlands deutlich:

1. *Freiwillige Selbstverwaltungsaufgaben*

Bei diesen Aufgaben kann die Gemeinde über das Ob und das Wie der Aufgabenerfüllung entscheiden. Freiwillige Aufgaben finden sich besonders im Sport- und Kultursektor. Durch das heterogene Angebot in diesem Bereich wird das Prinzip des Selbstfindungsrechts gemeindlicher Aufgaben deutlich. Daher haben diese Aufgaben auch einen festen Stellenwert innerhalb der Gemeinden. In Zeiten knapper Kassen sind freiwillige Aufgaben allerdings zuerst von Kürzungen betroffen, denn: *„freiwillige Aufgaben können von den Städten und Gemeinden nur finanziert werden, wenn die Einnahmen über die Ausgaben für Pflichtausgaben hinausgehen (freie Spitze). Mitunter helfen bei der Finanzierung staatliche Förderprogramme, die aber auch die kommunalen Prioritäten verschieben können* (Kregel 2005, S. 66 f.).“ Daher verlangen die Aufsichtsbehörden gerade hier Ausgabenkürzungen, wenn der Haushalt sonst nicht ausgeglichen werden kann (vgl. Schwarting 2010, S. 40).

2. *Pflichtaufgaben im eigenen Wirkungsbereich*

Hier müssen Gemeinden ein Angebot erstellen, wobei ihnen gewisse Freiheiten in der Art der Aufgabenerbringung zustehen. Diese Freiheiten werden jedoch durch rechtliche Rahmenbe-

¹⁸ Zu nennen ist hier etwa die Auszahlung von Wohngeld, auch wenn dies für den Gemeindehaushalt nur höhere Verwaltungskosten bedeutet, da die Mittel für das Wohngeld vom Bund zur Verfügung gestellt werden (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 183).

dingungen und von Bund und Ländern definierte Standards begrenzt. So müssen die Gemeinden Schulräumlichkeiten bereitstellen; die Anzahl der Schulen sowie deren Ausstattung liegt aber im pflichtgemäßen Ermessen der Gemeinde (vgl. Schwarting 2010, S. 41). Auch im Kindertagesstättenbereich haben die Gemeinden gewisse Spielräume, müssen aber die vom Land geforderten Betreuungsschlüssel und Qualifikationsanforderungen an das Personal beachten (vgl. Bönisch und Tagge 2012).

3. Aufgaben des übertragenen Wirkungskreises

Bei diesen Aufgaben haben die Gemeinden den geringsten Spielraum. Es handelt sich hierbei um staatliche Aufgaben, sodass die Gemeinde als unmittelbar ausübendes Organ des Staates (Bund/Land) agiert. Der Staat verzichtet auf die Errichtung einer eigenen Verwaltung, stattdessen bedient er sich der Verwaltungsstrukturen der Gemeinden. Diese können hier allein die Organisation der Aufgabenerfüllung und diesbezügliche Personalfragen selbst bestimmen. Die mit der Aufgabenwahrnehmung verbundenen Einnahmen (Verwaltungsgebühren, Bußgelder) bleiben jedoch dem kommunalen Haushalt erhalten. Der stark eingeschränkte Spielraum der Gemeinden in diesem Bereich wird durch die Fachaufsicht, die übergeordnete Staatsbehörden übernehmen, noch deutlicher, denn diese kann jederzeit auf die Entscheidung in der Sache Einfluss nehmen (vgl. Kregel 2005, S. 71).

Auch wenn die einzelne Gemeinde keine Bestandsgarantie hat (vgl. Vogelgesang et al. 2005, S. 36 ff.), muss Gemeinden und Kreisen im Allgemeinen ein Kernbestand eigener Aufgaben im eigenen Wirkungskreis verbleiben (vgl. Kregel 2005, S. 29; Schoch 2000, S. 227). Die genaue verfassungsrechtliche Aufteilung von Gemeindeaufgaben unterliegt ferner landesspezifischen Unterschieden. Manche Bundesländer unterscheiden nur zwei Aufgabenarten (vgl. Henneke 2008, S. 64 ff.). Eine Einteilung kommunaler Aufgaben in die genannten Bereiche für kreisangehörige Gemeinden in Sachsen-Anhalt unternimmt Kregel (vgl. Kregel 2005, S. 63 ff. und Tabelle 3). Sie hat allein schon aufgrund des Aufgabenfindungsrechts von Gemeinden keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit.

Tabelle 3 Aufgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt¹⁹

Freiwillige Aufgaben	Pflichtaufgaben	Übertragene Aufgaben
Sportförderung, Sportstätten	Träger Grundschulen, Kitas	Bauaufsicht
Parks, Grünanlagen	Abwasserentsorgung	Gefahrenabwehr
Ausstellungen, Museen	Trinkwasserversorgung	Meldeaufgaben
VHS, Musikschulen	Bauleitplanung	Standesamt
Drogenberatungsstelle	Erschließungslast	Überwachung des ruhenden
Sozialpass, Altenheim	Gemeindestraßen	Verkehrs
Behindertenförderung	Straßenreinigung	
Gemeindefeste, Märkte	Brandschutz	
Komm. Wirtschaftsförderung	Verkehrssicherungspflicht	
Energieversorgung		
Wohnungsbau(-förderung)		
Tourismusförderung		
Theater, Orchester		

Geben Bund oder Land bestimmte Zuständigkeiten als Pflichtaufgaben des eigenen oder übertragenen Wirkungskreises an die kommunale Ebene ab, sind sie dazu verpflichtet, die Finanzierung dieser Aufgaben sicherzustellen: „Führt die Aufgabenwahrnehmung zu einer Mehrbelastung der Kommunen, ist ein angemessener Ausgleich zu schaffen (Konnexitätsprinzip – Art. 87 Abs. 3 VerfLSA; § 4 Abs. 1 S. 2 GO)“ (Kregel 2005, S. 68). Dieses Prinzip verdeutlicht die Abhängigkeit der Gemeinden von Entscheidungen auf Landes- oder Bundesebene bei der Erbringung bestimmter Leistungen. Ferner werden damit Bund oder Land häufig unmittelbar an der Finanzierung gemeindlicher Leistungen beteiligt, was jedoch im Widerspruch zum Prinzip der fiskalischen Äquivalenz steht und eine effiziente Aufgabener-

¹⁹ Quelle: Kregel 2005, S. 63 ff.

füllung verhindern kann. Die Ausgleichszahlungen scheinen in vielen Fällen nicht angemessen zu sein, sodass der Spielraum der Gemeinden durch Aufgabenübertragungen häufig finanziell eingeschränkt wird (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 185; so auch Kregel 2005, S. 74; Deutscher Städtetag 2012). Auch hat die Zunahme an Aufgaben, die Länder oder der Bund verpflichtend an die Gemeinden abgeben haben, häufig Einsparungsbemühungen an anderer Stelle konterkariert (vgl. Jungfer 2005, S. 66 ff.).

Die oben genannten Hoheitsrechte verhindern somit nicht, dass Entscheidungs-, Durchführungs- und Finanzierungskompetenz auf der Gemeindeebene auseinanderfallen können. So obliegt den Gemeinden bei einer Vielzahl ihrer Aufgaben zwar die Durchführungskompetenz, doch welche Aufgaben durch sie zu erbringen und wie diese zu finanzieren sind, ist in vielen Bereichen von anderen Ebenen vorgegeben (vgl. Zimmermann 2009, S. 80 f.). Zwar spielt bei der Leistungserbringung innerhalb des eigenen Wirkungskreises der politische Prozess in der Gemeinde durchaus eine gewichtige Rolle, etwa bei der Wahl der Organisationsstrukturen (Anzahl und Ausstattung sozialer Infrastruktur, Verwaltungspersonal) oder bei der Festsetzung der Finanzierungsbeiträge der Bürger (Gebührenordnung). Auf der anderen Seite muss die Gemeinde vorgegebene Standards und Gesetze einhalten und die Kommunalaufsicht überwacht regelmäßig die Rechtmäßigkeit kommunalen Handelns (vgl. Kregel 2005, S. 64).²⁰

Gemeinde- und Zweckverbände

Die Gemeinden müssen die ihnen auferlegten Aufgaben nicht in jedem Fall allein bewältigen, denn innerhalb der Kreisgrenzen können Gemeinden bestimmte Aufgaben gemeinsam in Gemeindeverbänden (z. B. Verwaltungsgemeinschaft, Verwaltungsverband) erfüllen. So war bis zur Gemeindegebietsreform 2011 in Sachsen-Anhalt ein großer Teil der überwiegend kleinen Gemeinden zu Verwaltungsgemeinschaften zusammengeschlossen, um eine ausreichende Finanzkraft und (personelle) Ausgestaltung zu erhalten und um „den gewachsenen Anforderungen an die kommunale Selbstverwaltung zu entsprechen“ (Kregel 2005, S. 38).

Aus juristischer Sicht sind die Mitgliedsgemeinden in Verwaltungsgemeinschaften jedoch nur dazu verpflichtet, die Aufgaben des übertragenen Wirkungskreises zwingend an die Verwaltungsgemeinschaft abzugeben, also den Aufgabenbereich, in dem sie kaum Gestaltungsspielräume haben. Darüber hinaus können Gemeinden auch Aufgaben des eigenen Wirkungskreises auf die Verwaltungsgemeinschaft übertragen, um von dieser Verwaltungskonzentration zu profitieren. Eine Studie des Instituts für

²⁰ Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 81 f. verdeutlichen am Beispiel der Kindertageseinrichtungen den eingeschränkten Handlungsspielraum der Kommunen: „Zur bedarfsgerechten Versorgung, also der Bereitstellung und Unterhaltung von Kindergartenplätzen, haben die Städte und Gemeinden einen Kindergartenbedarfsplan aufzustellen. Für den Vollzug, also die Art und Weise, wie sie diesen Anspruch realisieren wollen, haben die Länder den Städten und Gemeinden in ihren Landesgesetzen in der Regel sehr viel Spielraum eingeräumt. Diese Aufgabe ist in der Regel im Bereich Bildung, Kultur und Soziales angesiedelt. Traditionell – aber auch durch das KJHG (§ 4) sowie höchstrichterliche Entscheidungen abgesichert – müssen die Städte beim Angebot von Kindergartenplätzen freien Trägern den Vortritt lassen (Subsidiaritätsprinzip). Traditionell engagieren sich in Westdeutschland die Kirchen in diesem Bereich sehr stark. In Ostdeutschland fehlen diese Träger als Stütze der Kommunen aufgrund ihrer schwachen Stellung ganz. Damit hatten die Stadtverwaltungen in Ostdeutschland nach der Wende durch den Wegfall der von den Betrieben vorgehaltenen Einrichtungen zusätzliche Aufgaben erhalten: Das Personal musste eingestellt oder übernommen werden (Personalamt), die Gebäude erworben oder gemietet werden (Liegenschaftsamt und Rechtsamt). Für den Betrieb war eine Gebührensatzung vorzubereiten und laufend der Eingang der Gebühren zu überwachen (Kämmerei, Rechtsamt, Kommunalaufsicht). Nach dem Weggang vieler junger Menschen aus Ostdeutschland sind die quartierspezifischen Investitionen und organisatorischen Vorkehrungen wieder zu prüfen. Gerade bei Kindergartenplätzen zeigt sich, dass die Ansprüche der Planer, Nutzer oder Geldgeber sehr unterschiedlich ausfallen. Während in Ostdeutschland zwar bauliche Einrichtungen vorhanden sind, diese aber den westlichen Qualitätsvorstellungen nur selten gerecht werden, fehlen im Westen auch Bauten. Im Hinblick auf den Service entsprechen die ostdeutschen Einrichtungen mit ihrem Angebot einer Ganztagsbetreuung besser den Vorstellungen berufstätiger Mütter, während der zeitlich begrenzte Service im Westen für eine zukunftsorientierte Gesellschaftspolitik keinesfalls ausreicht. Die unterschiedlichen Vorstellungen und Prioritäten bei den Dienstleistungen beeinflussen Personal- und Sachkosten, die sich im Haushaltsplan niederschlagen.“

Wirtschaftsforschung Halle (IWH) zeigt jedoch, dass dies nur in sehr eingeschränktem Maße 2004 in Sachsen-Anhalt zu beobachten war (vgl. Rosenfeld et al. 2007). Damit werden die Organe der Verwaltungsgemeinschaft nahezu ausschließlich im Besorgungsbereich tätig. Hier handelt die Verwaltungsgemeinschaft im Namen und im Auftrag der Mitgliedsgemeinden und ist dabei an Beschlüsse und Weisungen der Gemeindeorgane gebunden. Alle vorher genannten Hoheitsrechte verbleiben auf der Gemeindeebene, denn politische Entscheidungen treffen weiterhin der Bürgermeister und der Gemeinderat der jeweiligen Mitgliedsgemeinde (vgl. Kregel 2005, S. 43). Allein die Aufgabenverwaltung obliegt dem gemeinsamen Verwaltungsamt, denn die Mitgliedsgemeinden dürfen keine eigenen Verwaltungen mehr unterhalten.²¹ „Personal, das in Einrichtungen beschäftigt ist, welche die Mitgliedsgemeinden im eigenen Wirkungskreis unterhalten (Kindergärten, Jugendeinrichtungen, Schulhausmeister), bleiben aber Gemeindepersonal“ (Kregel 2005, S. 44). Die Ausstattung der Verwaltungsgemeinschaft (Leiter des gemeinsamen Verwaltungsamts (Beamter auf Wahlzeit (6 Jahre)), weiteres Personal (auch Beamte möglich), Räumlichkeiten sowie mögliche Zweigstellen) werden durch eine Umlage der Mitgliedsgemeinden finanziert, deren Aufteilung auf die Gemeinden sich grundsätzlich an den jeweiligen Einwohnerzahlen orientiert.²²

Zwischenfazit

Dieser kurze Überblick zeigt, dass eine Vielzahl von Akteuren an der öffentlichen Leistungserbringung in Deutschland beteiligt ist. Die Aufgaben der Gemeinden sind dabei sehr heterogen und kaum abschließend zu definieren. Häufig sind die Gemeinden bei der Aufgabenerfüllung zahlreichen Restriktionen unterworfen, was individuelle Reaktionen auf demografische Herausforderungen behindern könnte. Doch nicht nur, welche Aufgaben eine Gemeinde in welcher Form erbringen muss, sondern auch die fiskalische Relevanz bestimmter Ausgaben ist bedeutsam für die Demografiesensitivität der kommunalen Leistungserbringung. Aus diesem Grund nähert sich der nächste Abschnitt der Aufgabenabgrenzung kommunalen Handelns von der Ausgabeherausforderung her, wie sie in den kommunalen Haushaltsplänen der Jahresrechnungsstatistik deutlich wird.

II.2 Kommunale Ausgabenstruktur am Beispiel Sachsen-Anhalt

Auch anhand des von allen Gemeinden aufzustellenden Haushaltsplans können Gemeindeaufgaben identifiziert sowie deren monetäre Relevanz abgeleitet werden. Durch die dort verwendete sehr detaillierte Systematik lassen sich sowohl Herkunft der aufgewendeten Mittel (Steuermittel, Beiträge, Zuweisungen, usw.) als auch deren genaue Verwendung (Personal, Sachkosten, Transfers, usw.) nachvollziehen.

Der kommunale Haushaltsplan unterteilt sich zunächst in einen Vermögens- und einen Verwaltungshaushalt.²³ Der Vermögenshaushalt enthält die langfristigen Überlegungen kommunalen Handelns, während der Verwaltungshaushalt das aktuelle Tagesgeschäft anhand des laufenden Aufwands wiedergibt. Entscheidend für die Zuordnung von Einnahmen und Ausgaben zum Vermögenshaushalt ist daher deren Vermögenswirksamkeit (vgl. Bernhardt et al. 1998, S. 80 ff.). Aus diesem Grund enthält der Vermögenshaushalt auf der Einnahmeseite Einnahmen aus der Veränderung des Anlagevermö-

²¹ Mitgliedsgemeinden von Verwaltungsgemeinschaften haben daher als Verwaltungspersonal höchstens eine Bürokräft für den ehrenamtlich tätigen Bürgermeister. Dieser darf nicht selbst die bezahlte Bürokräft sein.

²² Darüber hinaus können sich Kreise wie auch Gemeinden horizontal zu Zweckverbänden zusammenschließen, um bestimmte Aufgaben gemeinsam zu erfüllen. Diese Ebene ist aber ökonomisch kaum relevant und wird daher hier außer Acht gelassen.

²³ Anstelle der hier vorgestellten kameralistischen Buchungssystematik, wird in Zukunft die kaufmännische Buchführung (Doppik) in den Gemeinden angewendet werden, wobei sich Übergangsfristen von Bundesland zu Bundesland unterscheiden. Da in dieser Arbeit Ausgaben untersucht werden, die in der Kameralistik verbucht wurden, wird sich auf dieses System konzentriert. Eine Einführung in die Doppik findet sich u. a. in Raupach und Stangenberg 2009.

gens, Zuschüsse und Zuweisungen für Investitionen sowie die Unterstützungszahlungen von Investitionen Dritter. Weitere vermögenswirksame Einnahmen sind Zuführungen aus der allgemeinen Rücklage, Einnahmen aus Beiträgen und ähnlichen Entgelten sowie Erträge aus Kreditgeschäften und inneren Darlehen (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 83 f.).²⁴ Zur Ausgabenseite des Vermögenshaushalts gehören die Tilgungsbeiträge von Krediten, Rückzahlungen innerer Darlehen, Kreditbeschaffungskosten, die Ablösung von Dauerlasten, Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen Dritter, Ausgaben für die Veränderung des Anlagevermögens, Ausgaben für die Veränderung von Grundstücken, Zuführungen zu Rücklagen und die Deckung von Fehlbeträgen des Vermögenshaushalts aus den Vorjahren (vgl. Bernhardt et al. 1998, S. 88 ff.). Im Zentrum des Vermögenshaushalts stehen damit die Investitionsmaßnahmen einer Gemeinde, etwa der Neubau sozialer Infrastruktureinrichtungen oder Straßensanierungsarbeiten. Der Vermögenshaushalt ist eine Gemeindespezialität, für die es keine Entsprechung auf Landes- oder Bundesebene gibt. Dies liegt vor allem an der herausragenden Stellung der Gemeindeebene, wenn es um Investitionen im öffentlichen Bereich geht (vgl. Bernhardt et al. 1998, S. 52).

Alle anderen Einnahmen und Ausgaben einer Gemeinde (oder eines Kreises) sind im Verwaltungshaushalt verordnet. Diese negative Definition ist erforderlich, da die Gemeindehaushaltsverordnung keine Aufzählung möglicher Einnahmen oder Ausgaben des Verwaltungshaushalts enthält. Im Verwaltungshaushalt bilden Personalausgaben den wichtigsten Ausgabeposten.²⁵ Daneben sind Bürobe-
darf²⁶, aber auch zweckgebundene Ausgaben für einzelne Dienstleistungen hier zu finden. Auch die Kosten für die laufende Nutzung und Unterhaltung von Gebäuden, z. B. die Betriebskosten (Heizung, Reinigung) und der Erhaltungsaufwand (Anstrich, Reparatur) gehören in den Verwaltungshaushalt. Verbunden sind Verwaltungs- und Vermögenshaushalt durch Zuführungen, die auf der einen Seite ausgabe- und auf der anderen Seite einnahmewirksam werden.

Die einzelnen Vorgänge innerhalb des Vermögens- sowie des Verwaltungshaushaltes werden anhand einer bundeseinheitlichen Haushaltssystematik verbucht, damit zwischengemeindliche Vergleiche sowie Aggregationen für Bundesstatistiken möglich sind. So gibt der *Gliederungsplan* mögliche Aufgabenbereiche vor, während der *Gruppierungsplan* die Art der Ausgabe oder Einnahme näher definiert. Der Gliederungsplan unterteilt kommunales Handeln zunächst in 10 Einzelpläne (EP 0 bis EP 9), wobei EP 9 eine gewisse Sonderstellung innehat, da er für die allgemeine Finanzwirtschaft bestimmt ist: „*In diesem Einzelplan werden z. B. Steuern, allgemeine Zuweisungen, allgemeine Umlagen, Zuführungen oder Entnahmen zu bzw. aus Rücklagen, Einnahmen und Ausgaben im Zusammenhang mit der Kreditwirtschaft, Zuführungen zwischen dem Verwaltungs- und Vermögenshaushalt und die Abwicklung der Vorjahre veranschlagt.*“ (Bernhardt et al. 1998, S. 114). Er enthält damit keine Aufgaben für die Gemeindebürger im engeren Sinn, sondern spiegelt die Zahlungsströme innerhalb der Gemeinde und die Mittelherkunft für bestimmte Aufgaben wieder. Die weiteren Einzelpläne unterteilen sich in Abschnitte und Unterabschnitte, sodass die Ausgaben für bestimmte Aufgaben immer detaillierter benannt werden können.²⁷ Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Aufgabenbereiche der zehn

²⁴ Kommunale Beiträge werden hier veranschlagt, da etwa Erschließungsbeiträge die Investitionen in Verkehrsinfrastruktur unterstützen sollen.

²⁵ Hierunter fallen die Dienstbezüge der Beamten, Gehälter der Angestellten, Löhne der Arbeiter, sonstige Beschäftigungsentgelte und Aufwandsentschädigungen. Aber auch Beiträge für Versorgungskassen, Zusatzversicherungen, Sozial- und Unfallversicherung Beihilfen, Unterstützungen, andere Personalnebensausgaben sowie das Kindergeld werden hierin zusammengefasst.

²⁶ Einschließlich Bücher, Zeitschriften, Drucksachen, Post- und Fernmeldegebühren, öffentliche Bekanntmachungen und Dienstreisen.

²⁷ Ein Beispiel: Gliederungsnummer 321 umfasst die Ausgaben für nichtwissenschaftliche Museen, Sammlungen, Ausstellungen und Archive und ist im Abschnitt 32: Museen, Sammlungen, Ausstellungen im EP 3: Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege zu finden. Für eine ausführliche Liste von Gliederungs- und Gruppierungsnummern vgl. Friedrich-Ebert-Stiftung 2003.

Einzelpläne sowie über die Bruttoausgaben im jeweiligen Haushalt für kreisangehörige Gemeinden in Sachsen-Anhalt 2004.

Tabelle 4 Bruttoausgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt 2004 in € ²⁸

Einzelplan (EP)	Verwaltungshaushalt	Vermögenshaushalt
0 Allgemeine Verwaltung	291.880.053	10.931.522
1 Öffentliche Sicherheit und Ordnung	85.788.547	24.413.576
2 Schulen	51.472.027	12.682.257
3 Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege	45.939.026	26.156.855
4 Soziale Sicherung	386.668.788	15.985.894
5 Gesundheit, Sport, Erholung	74.708.198	52.682.107
6 Bau- und Wohnungswesen, Verkehr	155.586.086	388.230.231
7 Öffentliche Einrichtungen, Wirtschaftsförderung	169.086.781	69.607.345
8 Wirtschaftliche Unternehmen, allg. Grund- und Sondervermögen	53.430.879	69.249.655
9 Allgemeine Finanzwirtschaft	512.735.886	1.529.296

Wie sich zeigt, sind von der Ausgabenseite her der soziale Sektor und das Verwaltungswesen die bedeutsamsten Bereiche im Verwaltungshaushalt. Auch Ausgaben der örtlichen Infrastruktur, wie sie in EP 6 und 7 zusammengefasst sind, übertreffen in ihrer Bedeutung die Bereiche, in denen der Großteil der freiwilligen Aufgaben verbucht ist (EP 3, EP 5).²⁹ Auf der Seite des Vermögenshaushaltes decken 2004 Investitionen in das Wohnungs- und Verkehrswesen sowie in öffentliche Einrichtungen und wirtschaftliche Unternehmen einen Großteil der Ausgaben ab.

Anders als der Gliederungsplan unterteilt der Gruppierungsplan die Einnahme- und Ausgabearten in Hauptgruppen, Gruppen und Untergruppen, wobei wiederum 10 Hauptgruppen unterschieden werden. In Hauptgruppe 0 sind etwa die Steuern und allgemeinen Zuweisungen als Einnahmeart, in Hauptgruppe 4 die Personalkosten als Ausgabeart definiert.³⁰ Durch die Kombination von Gliederungs- und Gruppierungsnummer lassen sich damit alle Ausgabe- und Einnahmefälle einer Gemeinde innerhalb eines Haushaltjahrs detailliert nachlesen. Für einen Vergleich der zeitlichen Entwicklung kommunaler Ausgaben und/oder über mehrere Bundesländer hinweg sind jedoch leider nur Statistiken verfügbar, die Ausgaben nach der Gruppierungssystematik unterteilen, ohne auf die Gliederung der Ausgaben Bezug zu nehmen.

Tabelle 5 kann daher nur einen groben Überblick über die Entwicklung der Ausgabestruktur der unterschiedlichen kommunalen Ebenen in Sachsen-Anhalt sowie zum Vergleich der west- und ostdeutschen Kommunen wiedergeben, in dem lediglich nach Arten der Ausgaben unterschieden wird. Insgesamt zeigt sich im Zeitverlauf trotz der Hartz-Reformen eine deutliche Verschiebung der Ausgaben hin zu sozialen Transferzahlungen. Wie in fast allen Bundesländern sind in Sachsen-Anhalt Kreise und kreisfreie Städte die Träger der Sozialhilfe (vgl. oben), wobei diese seit 2005 insbesondere für die Unterkunftskosten von Hartz IV-Empfängern (Miete/Heizung) aufkommen. Da die kreisangehörigen Gemeinden über die Kreisumlage unmittelbar an der Finanzierung der Kreisaufgaben beteiligt sind, führt eine Verschiebung der interkommunalen Ausgabenbelastung auch zu Anpassungsentscheidungen auf der Gemeindeebene. So ist der geringe Anteil der Sozialausgaben auf Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt in den letzten Jahren zwar nahezu vollständig verschwunden, inwieweit dies jedoch zu tatsächlichen Einsparungen oder aber zu steigenden Umlagezahlungen an den Kreis geführt hat, kann aus den verfügbaren Zahlen nicht abschließend geklärt werden.

²⁸ Quelle: Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalt 2004. Eigene Berechnungen.

²⁹ Leider ist eine genaue Quantifizierung des Anteils freiwilliger Selbstverwaltungsaufgaben im kommunalen Budget kaum möglich. Haug schätzt, dass Kreisfreie Städte 2000 etwa 200 Euro je Einwohner hierfür veranschlagt haben (vgl. Haug 2009, S. 225). Dies würde etwa 10 % der Einnahmen des Verwaltungshaushalts entsprechen.

³⁰ Die übrigen Hauptgruppen tragen die Bezeichnungen: Einnahmen aus Verwaltung und Betrieb (1), sonstige Finanzeinnahmen (2), Einnahmen des Vermögenshaushalts (3), sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand (5 und 6), Zuweisungen und Zuschüsse (7), sonstige Finanzausgaben sowie Ausgaben des Vermögenshaushalts (9).

Darüber hinaus scheint der Anstieg der Sozialausgaben zu einem Rückgang an Sachinvestitionen geführt zu haben. Die Gemeinden in Ostdeutschland haben hier aufgrund der Wiedervereinigung einen hohen Nachholbedarf und damit höhere Quoten als westdeutsche Gemeinden. Naßmacher und Naßmacher verweisen in diesem Zusammenhang auf eine doppelte Zweidrittelregel: „Von den Sachinvestitionen der öffentlichen Hand entfallen fast zwei Drittel auf die Kommunen; von den Sachinvestitionen der Gemeinden und Gemeindeverbände entfallen zwei Drittel auf Baumaßnahmen, davon mehr als die Hälfte auf kreisangehörige Gemeinden“ (Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 199).

Tabelle 5 Kommunale Ausgaben im Zeitverlauf³¹

Jahr	Kommunen insg.	Kommunen West	Kommunen Ost	Kommunen S.-A.	Kf. Städte S.-A.	Landkreise S.-A.	Gemeinden S.-A.	VWG S.-A.
Anteil Personalausgaben in %								
1995	26,5	25,8	29,6	33,2	36,7	24,9	36,4	234,2
2000	27,1	26,5	29,6	30,9	30,9	25,6	34,2	374,5
2005	26,6	26,5	27,3	29,9	28,1	24,9	35	-
2010	25,1	24,6	27,5	28,4	22,6	26,8	32,7	335,3
Anteil Laufender Sachaufwand in %								
1995	17,5	17,4	17,6	18,2	21,1	19,3	16,1	54,4
2000	19,3	19,4	19	18,1	17,2	20,3	17,2	74,6
2005	19,7	20	18,5	18,9	18,2	18,1	19,8	-
2010	20,7	21,1	18,6	20	19,7	20,9	19,6	95,1
Anteil Soziale Leistungen in %								
1995	19,9	21,4	14,3	15,8	15	38,8	2,3	10
2000	18	19	13,3	15,2	16,7	33,9	2,6	18,1
2005	23	23	22,7	21,4	19,1	49,8	0,2	-
2010	23,3	23,4	22,8	21,8	22,4	54,6	0,2	8,8
Anteil Zinsausgaben in %								
1995	3,8	4,1	2,5	2,8	1,7	1,9	3,8	1,1
2000	3,6	3,7	3,5	3,4	2,4	2,9	4,2	3,3
2005	3,1	3,1	3	3,5	2,9	2,8	4,4	-
2010	2,6	2,7	1,9	2,6	2,7	2,3	2,7	2
Anteil Sachinvestitionen in %								
1995	18,9	16,9	26,6	25,9	18,6	19	33,9	23
2000	16,9	15,8	21,8	25,1	21,8	15,6	32,9	23,8
2005	12,2	11,6	15,3	17,9	17,7	9,8	24,4	-
2010	12,5	12,1	14,6	16,5	11,8	8,9	23,9	26,5
darunter Bauinvestitionen in %								
1995	15,2	13,2	23,1	19,7	13,9	12,8	27	14
2000	13	11,6	19,1	18,6	14,2	11	25,9	13,9
2005	9,4	8,6	13,4	12,6	10,6	5,9	19,2	-
2010	9,7	9,1	12,7	12,2	6,4	6	19,4	14,7
Bereinigte Pro-Kopf-Gesamtausgaben (inflationsbereinigt in € Basis 2005)								
1995	2.294,73	2.247,29	2.501,45	2.449,41	2.551,04	913,74	1.504,69	64,27
2000	2.066,42	2.081,53	1.998,08	2.137,32	2.472,13	789,21	1.255,84	48,97
2005	1.998,81	2.017,98	1.907,86	2.002	2.315	849	1.065	-
2010	2.198,51	2.227,22	2.057,97	2.022,14	2.122,69	785,98	1.205,72	94,1

Den größten Ausgabenanteil im betrachteten Zeitraum binden auf nahezu allen Ebenen die Personalausgaben. Sachsen-Anhalt hat hier einen vergleichsweise großen Anteil, auch wenn dieser analog zu den Personalausgabenanteilen in den anderen Bundesländern in den vergangenen Jahren leicht zurückgegangen ist, insbesondere in den kreisfreien Städten. Dieser Trend ist auf einen Stellenabbau im öffentlichen Dienst zurückzuführen, der auf kommunaler Ebene stärker vorangeschritten ist als etwa auf Bundes- oder Landesebene. So wurden in westdeutschen Städten seit 1991 ca. 3 %, in ostdeut-

³¹ Quellen: der Städtetag aktuell 2011, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (mehrere Jahrgänge), regionalstatistik.de. Eigene Berechnungen. Angaben für VWGs für 2005 nicht verfügbar.

schen 7,2 % der Stellen jährlich abgebaut (vgl. DStGB 2005, S. 28 ff.; BMF 2006, S. 59). Auf Gemeinde- und VWG-Ebene dominieren die Personalkosten die Ausgaben des Verwaltungshaushalts³², während sie auf Kreisebene unterhalb der Sozialausgaben liegen und nur leicht den Anteil der Ausgaben für Sachaufwand übersteigen. Die Sachausgaben zeigen im Zeitverlauf kein eindeutiges Bild, scheinen in den vergangenen Jahren aber eher an Relevanz gewonnen zu haben.

Ein Vergleich der bereinigten Pro-Kopf-Gesamtausgaben macht schließlich das relativ geringe Gewicht der Verwaltungsgemeinschaften in Sachsen-Anhalt deutlich. Ferner zeigt sich, dass die Pro-Kopf-Ausgaben in ostdeutschen Kommunen mittlerweile unter die Pro-Kopf-Ausgaben westdeutscher Kommunen gefallen sind. Auch durch den recht deutlichen Rückgang in Sachsen-Anhalt zwischen 1995 und 2010 liegen diese 2010 unter dem ostdeutschen Durchschnitt. Kreisfreie Städte haben darüber hinaus im Durchschnitt etwas höhere Pro-Kopf-Ausgaben als die Leistungserbringer innerhalb von Landkreisen, was möglicherweise mit der Übernahme zentralörtlicher Funktionen kreisfreier Städte erklärt werden könnte (siehe unten). Innerhalb der Landkreise sind die Kreise zu etwa 38 % für die Ausgaben verantwortlich, der Rest wird von kreisangehörigen Gemeinden und Verwaltungsgemeinschaften erbracht.

II.3 Kommunale Einnahmen

Nach diesem Überblick über die Struktur der Aufgaben und Ausgaben der kommunalen Ebene soll nun erläutert werden, mit welchen Einnahmen kreisangehörige Gemeinden ihre Aufgaben sowie die Kreisumlage finanzieren. Wie bereits bei der Aufgabenbeschreibung deutlich wurde, sind die Gemeinden auch bei der Generierung der Einnahmen starken Restriktionen durch Bundes- und Landesgesetze unterworfen (vgl. Zimmermann 2009, S. 109 und S. 120). So regelt Art. 106 GG die Einnahmeverteilung zwischen Bund, Ländern und Gemeinden. Hierin ist etwa das Steuerfindungsrecht der Gemeinden stark eingeschränkt, denn sie können lediglich örtliche Verbrauchs- und Aufwandsteuern relativ autonom festlegen. Dabei ist jedoch das Verbot der Gleichartigkeit zu beachten, sodass sich diese kleinen Gemeindesteuern von bereits durch Bundes- bzw. Landesgesetze geregelten Besteuerungstatbeständen bzw. Bemessungsgrundlagen unterscheiden müssen. Ferner müssen sie vom jeweiligen Land genehmigt werden. Damit bleibt den Gemeinden kaum eigener Gestaltungsspielraum bei der Generierung von individuellen Steuereinnahmen.

Darüber hinaus kann auch auf der Einnahmeseite zwischen Einnahmen des Verwaltungs- und des Vermögenshaushalts unterschieden werden. So werden alle Steuereinnahmen, die allgemeinen Zuweisungen sowie Bedarfs- und sonstige Zuweisungen und schließlich Gebühren- und Entgelteinnahmen im Verwaltungshaushalt vereinnahmt, während Beiträge, Kredite und Investitionszuweisungen sowie Veräußerungserlöse im Vermögenshaushalt gebucht werden. Verwaltungs- und Vermögenshaushalt sind durch eine Pflichtzuführung des Verwaltungshaushalts an den Vermögenshaushalt verbunden, welche einen Teil des Eigenkapitals der Gemeinde bei Investitionsvorhaben darstellt. Kann diese aufgrund fehlender Mittel nicht erwirtschaftet werden, kann die Kommunalaufsicht den Gemeinden Vorschriften machen, wie der Haushalt zu sanieren ist, damit in den folgenden Jahren die Pflichtzuführung die geforderte Höhe erreicht (vgl. Rehm und Matern-Rehm 2010, S. 166 ff.). Im Folgenden werden die Einnahmequellen der Gemeinden/Kommunen näher beschrieben, bevor das Kapitel mit einem Überblick über den zeitlichen Verlauf dieser Einnahmearten abschließt.

³² Die hohen Anteile auf der VWG-Ebene machen deutlich, dass diese ihre Ausgaben nicht aus eigenen Mitteln decken können, sondern auf Umlagen angewiesen sind.

Gebühren und Entgelte

Eine Vielzahl der Leistungen, die eine Gemeinde bereitstellt, kann bezogen auf die Kriterien der Nichtausschließbarkeit und der Nicht-Rivalität als private Güter bezeichnet werden, etwa Infrastruktur- oder Sporteinrichtungen.³³ Gemeinden können dann für deren Benutzung Gebühren oder Entgelte von den Bürgern verlangen, um den Unterhalt dieser Einrichtungen zu finanzieren, wobei diese so zu gestalten sind, dass Leistung und Gegenleistung in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen (Äquivalenzprinzip). Im Vergleich zu Steuerzahlungen, bei denen die Bürger keinen Anspruch auf eine direkte Gegenleistung haben, sind Entgelte und steuerähnliche Gebühren das „Äquivalent für eine bestimmte Gegenleistung der Kommune. Dies ist im Falle der Gebühren eine Verwaltungsleistung (Verwaltungsgebühr) bzw. die Nutzung einer öffentlichen Einrichtung (preisähnliche Benutzungsgebühr)“ (Schwarting 2010, S. 50; vgl. auch Zimmermann et al. 2009, S. 18 f.).

In vielen Fällen können die Gemeinden jedoch nicht vollständig über die Höhe der Gebühren entscheiden, sondern müssen sich an die Vorschriften des Landes oder des Bundes halten. So muss die Gebührenordnung im Zweifel der Kontrolle durch ein Verwaltungsgericht standhalten und obliegt der Überwachung der Kommunalaufsicht. Von besonderer Bedeutung ist ferner das Kostendeckungsprinzip, dem jedoch gleichzeitig das Kostenüberschreitungsverbot gegenüber steht. Das heißt, dass die Gemeinden kostendeckende Gebühren festlegen sollen, ohne jedoch die Kosten zu überschreiten. Damit gibt es zwar ökonomische Richtlinien, die eine optimale Festsetzung von Entgelten begleiten können (siehe Zimmermann 2009, S. 128 f.), doch werden die Entgelthöhen in Deutschland als hauptsächlich politisch festgelegt angesehen (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 138). Denn neben dem Kostendeckungsprinzip sollen Gebühren auch nur so weit erhoben werden, wie dies vertretbar und geboten ist (vgl. Schwarting 2010, S. 68), wodurch die Gebühren häufig die Kosten der jeweiligen Leistung nicht decken können (vgl. Tabelle 6). Ein mögliches Defizit kann auch damit begründet werden, dass die Nutzung bestimmter öffentlicher Leistungen politisch gewünscht oder gesellschaftlich von Vorteil ist. Gerade im Bildungsbereich sollten Zutrittsbarrieren in Form von zu hohen Gebühren vermieden werden, etwa um Kindern unabhängig von ihrer Herkunft gleiche Bildungschancen zu ermöglichen (vgl. Musgrave et al. 1990, S. 75). Kindergärten etwa erreichen im Durchschnitt einen Kostendeckungsgrad von etwa 10 %, während Gemeinden für ihre Büchereien lediglich knapp 5 % der Ausgaben durch Gebühren decken können, da die Benutzung von Büchereien häufig kostenlos ist.³⁴ Damit wird eine Vielzahl von kommunalen Leistungen aus allgemeinen Deckungsmitteln bezuschusst, obwohl sie prinzipiell kostendeckend angeboten werden könnten.

Beiträge

Während Gebühren ein Entgelt für laufende Kosten darstellen und äquivalent zu einer bestimmten Leistung sind, dienen Beiträge durchweg der Finanzierung eines öffentlichen Investitionsaufwands und werden einmalig erhoben (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 144). Beitragszahler sind dabei in der Regel diejenigen Personen, denen aus einer öffentlichen Investition ein wirtschaftlicher Vorteil erwächst. Auch hier bestimmen Landes- und Bundesgesetze, inwieweit die Investitionskosten auf Bürger umgelegt werden können. Die wichtigsten Beiträge sind Erschließungsbeiträge, Ausbaubeiträge für Verkehrsanlagen, Versorgungs- und Anschlussbeiträge für die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung sowie Fremdenverkehrsbeiträge (vgl. Schwarting 2010, S. 50).

³³ Für eine genauere Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Gütern vgl. Kapitel I.

³⁴ Die Angaben der Tabelle 6 beziehen sich auf die Haushalte westdeutscher Gemeinden inkl. der kreisfreien Städte. Eine vergleichbare Analyse für Kindertageseinrichtungen kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt 2004 kommt zu Kostendeckungsgraden zwischen 17 % und 60 %. Eigene Berechnung. Quelle: Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalt 2004.

Tabelle 6 Kostendeckungsgrade bei kommunalen Dienstleistungen in % (alte Bundesländer) ³⁵

Leistung	1982	1985	1990	1992	1994	1996	2005
Abfall	93,0	94,9	90,7	89,6	90,0	85,1	92,1
Abwasser	83,4	85,2	88,5	88,0	89,0	86,5	87,7
Straßenreinigung	59,2	59,9	72,5	70,8	73,0	55,8	69,6
Friedhöfe	55,0	63,0	64,3	63,4	74,7	71,3	71,2
Schlachthöfe	52,4	72,3	68,7	66,2	k.A.	k.A.	k.A.
Musikschulen	25,5	36,9	30,5	29,2	31,8	31,7	36,0
Volkshochschulen	18,8	28,2	26,1	25,2	29,2	24,5	34,7
Bäder	18,2	22,2	23,3	22,7	23,7	19,1	21,4
Theater	11,3	13,5	11,6	11,3	13,3	11,0	11,6
Kindergärten	10,9	13,5	9,1	10,2	11,6	11,1	11,9
Museen	8,1	8,5	8,5	8,5	7,1	9,1	6,8
Büchereien	1,1	2,7	2,3	2,5	4,0	4,3	6,8

Steuern

Steuereinnahmen tragen den größten Teil der Verwaltungshaushaltseinnahmen von Gemeinden in Deutschland, auch wenn hierbei deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland erkennbar sind. Im Vergleich zu Gebühren oder Entgelten dienen sie der Deckung des allgemeinen Finanzbedarfs der Gemeinde, sind also ohne direkte Gegenleistung von allen Einwohnern zu zahlen, für die aus einem Steuergesetz eine Zahlungsverpflichtung abgeleitet werden kann. Das Steueraufkommen lässt sich in das Aufkommen aus der Grundsteuer, der Gewerbesteuer, dem Einkommenssteuer- sowie dem Umsatzsteueranteil und den örtlichen Aufwands- und Verbrauchssteuern unterteilen. Ähnlich wie bei der Aufgabenverteilung sind auch hier Hoheitsrechte (Gesetzgebungshoheit, Ertragshoheit, Verwaltungshoheit) entscheidend dafür, inwieweit Gemeinden die verschiedenen Steuereinnahmen selbst bestimmen, bzw. organisieren können. Wie bereits angedeutet liegt die *Gesetzgebungshoheit* „fast ausschließlich beim Bund, mit einem über den Bundesrat gegebenen Mitspracherecht der Länderebene.“ (Zimmermann 2009, S. 150). Selbst bei den Aufwand- und Verbrauchsteuern, die auch als die „kleinen“ Gemeindesteuern bezeichnet werden, können Gemeinden nur innerhalb des vom jeweiligen Land festgelegten Spielraums eigene Steuereinnahmen generieren.

Von besonderer Bedeutung ist jedoch die *Ertragshoheit*, die darüber entscheidet, welche öffentliche Ebene vom jeweiligen Steueraufkommen profitiert. Das Grundgesetz (Art. 106 Abs. 6) überlässt hierbei den Gemeinden die Erträge aus der Gewerbe- und Grundsteuer sowie aus den örtlichen Verbrauchs- und Aufwandsteuern. Durch die vom Grundgesetz garantierte unabhängige Festsetzung von Hebesätzen können Gemeinden darüber hinaus ihre Einnahmen aus Grund- und Gewerbesteuer selbst festlegen. Jedoch müssen sich die Hebesätze innerhalb eines vom Bund festgelegten Rahmens bewegen. So darf der Hebesatz der Gewerbesteuer seit 2004 den Wert 200 nicht mehr unterschreiten. Außerdem sind Bund und Länder seit 1969 mittels einer Umlage am Gewerbesteueraufkommen beteiligt, über deren Höhe Bundestag und Bundesrat jährlich neu entscheiden können. Demgegenüber erhalten die Gemeinden seit 1969 einen Anteil an der Einkommenssteuer, der sich am örtlichen Aufkommen orientiert. Schließlich beteiligen Bund und Länder die Gemeinden seit 1998 mit 2,2 % am Umsatzsteueraufkommen, wobei sich der jeweilige Anteil anhand eines bundeseinheitlichen Schlüssels berechnen lässt, der sich an bestimmten Kennzahlen orientiert.

Dieser Überblick zeigt bereits den geringen Spielraum der Gemeinden bei der Erzielung von Steuereinnahmen, der auch in den relevanten Statistiken deutlich wird. So tragen die Steuern, bei denen die Ertragshoheit zwischen Bund, Ländern und Gemeinden geteilt ist (Verbundsteuern), zu etwa 75 % zum gesamten Steueraufkommen in Deutschland bei (vgl. Zimmermann 2009, S. 136).

³⁵ Quelle: Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 142; deren Quellen: Karrenberg und Münstermann 1987, S. 90 f.; 1994, S. 182; 1996, S. 154; 1998, S. 181; 2006, S. 21.

„Kleine“ Gemeindesteuern

Nicht zuletzt aufgrund der oben genannten Restriktionen spielen kleine Gemeindesteuern in der Regel eine untergeordnete Rolle bei den gemeindlichen Einnahmen. Der Vorteil dieser Besteuerung für die Gemeinde ist der vergleichsweise hohe Autonomiegrad, denn nur hier können Gemeinden entscheiden, ob sie diese Steuer wollen, den Steuersatz festlegen sowie die Bemessungsgrundlage bestimmen. Demgegenüber kann der Verwaltungsaufwand erheblich sein, weswegen viele Kommunen auf eine Erhebung dieser Steuern verzichten (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 150). Tabelle 7 zeigt, dass Gemeinden kleine Gemeindesteuern dazu nützen können, um das Verhalten der Bürger in bestimmten Bereichen zu beeinflussen. Dies wird etwa bei der Hundesteuer oder der Vergnügungssteuer deutlich.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass also auch hier, ähnlich wie bei den Gebühren, ein gewisser politischer Gestaltungsspielraum für die Gemeinden vorhanden ist. Da diesen Abgaben aber keine direkte Gemeindefleistung gegenübersteht, kann die Gemeinde unter Rechtfertigungsdruck gegenüber den Bürgern bei Einführung oder Erhöhung einer kleinen Gemeindesteuer geraten. Ferner muss die Gemeinde Kosten und Nutzen dieser Besteuerung abwägen, was gerade aufgrund ihres geringen Gewichts bei den gemeindlichen Einnahmen dazu führen kann, den vorhandenen Spielraum nicht vollends auszuschöpfen. So erreichten die Einnahmen 2010 nur einen Anteil von 1,17 % an den Gesamteinnahmen der kommunalen Ebene in Deutschland. Im Vergleich dazu kam die Grundsteuer, welche im nächsten Abschnitt näher erörtert wird, auf einen Anteil von 20 %.

Tabelle 7 Kleine Gemeindesteuern und steuerähnliche Abgaben 2010 in Mio. €³⁶

Steuerart	Deutschland	West	Ost	Sachsen-Anh.
Kleine Gemeindesteuern	679,4	606,2	73,0	14,0
Steuer für die Vorführung von Bildstreifen	5,3	4,6	0,7	-
Sonstige Vergnügungssteuer	319,1	292,9	26,1	5,2
Hundesteuer	240,4	205,5	34,9	7,6
Getränkesteuer	0,2	0,2	-	-
Schankerlaubnissteuer	0,1	0,1	-	-
Jagd- und Fischereisteuer	18,5	18,5	0,0	-
Zweitwohnungssteuer	89,2	78,7	10,4	1,2
Verpackungssteuer	-	-	-	-
Sonstige Steuern	6,6	5,7	0,9	-
Steuerähnliche Einnahmen	70,7	68,8	1,9	0,1
Fremdenverkehrsabgaben	14,8	14,1	0,7	-
Abgaben von Spielbanken	24,2	23,2	0,9	0,1
Sonstige steuerähnliche Einnahmen	31,7	31,5	0,2	-
Steuern und steuerähnl. Einnahmen zusammen	63.869,1	57.215,0	6.654,1	1.164,1
Anteil an Steuereinnahmen in %	1,17	1,18	1,13	1,21

Grundsteuer

Die Grundsteuer ist eine international weit verbreitete sowie auf einer langen historischen Tradition beruhende Gemeindesteuer (vgl. Wollmann 2008, S. 237 ff.). Wenn Grundstücke in der Gemeinde genutzt werden, müssen die Gemeinden bestimmte Aufwendungen tätigen und Folgelasten tragen. Dies gilt bei der Ver- und Entsorgung sowie bei der Ausstattung mit Straßen und deren Beleuchtung bzw. Reinigung, sodass eine Besteuerung des Grundes angemessen erscheint. In Deutschland sind für die Steuerschuld des einzelnen Grundbesitzers mehrere Faktoren entscheidend. Zunächst gilt es, den Einheitswert eines Grundstücks zu ermitteln, wobei dies anhand der Vorschriften des Bewertungsgesetzes geschieht, welches ein bundeseinheitliches Gesetz ist. Anschließend werden je nach Grundstücks- und Nutzungsart verschiedene Messzahlen mit den Einheitswerten des jeweiligen Grundstücks

³⁶ Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 2012.

multipliziert. Sie sind bundeseinheitlich geregelt. Auf diesen vom Finanzamt festgelegten Grundsteuerermessbetrag erhebt die jeweilige Kommune dann ihren individuellen Hebesatz. Er unterscheidet sich noch im Hebesatz für die Grundsteuer A (Betriebe der Land- und Forstwirtschaft) und die Grundsteuer B (sonstige Grundstücke). Der Gestaltungsspielraum der Gemeinde ist also auf die Festsetzung des Hebesatzes begrenzt, während Besteuerungsgrundlage und Erhebungstechnik durch Bundesgesetze determiniert sind. Damit kann die Bundesregierung das Verhalten der Gemeinden bei der Grundsteuererhebung mittelbar beeinflussen und hat davon in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht, etwa indem bestimmte Tatbestände von der Besteuerung ausgenommen wurden (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 152).

Die letzte Hauptfeststellung der Einheitswerte erfolgte in den alten Bundesländern 1964. Der große Verwaltungsaufwand hat eine erneute Ermittlung der Einheitswerte seitdem verhindert. Aus diesem Grund wurden 1974 in den alten Ländern pauschal 40 % auf die Einheitswerte aufgeschlagen. Für den Osten Deutschlands liegen sogar nur lückenhafte Werte aus dem Jahr 1935 vor, sodass hier häufig der Einheitswert nach der Wohn- bzw. Nutzfläche ermittelt wurde (vgl. Schwarting 2010, S. 60). Daher herrschen deutliche höhere Steuermesszahlen für ostdeutsche Grundstücke vor (vgl. Zimmermann 2009, S. 158). Nichtsdestotrotz sind aufgrund mangelnder Neubewertungen Einheitswert und Verkehrswert von Grundstücken auseinandergedriftet. Ein Blick auf die durchschnittlichen Hebesätze zeigt, dass daher die Gemeinden ihre Hebesätze für die Grundsteuer B im Zeitverlauf deutlich erhöht haben (vgl. Tabelle 8). Trotzdem haben die Einnahmen aus der Grundsteuer seit Beginn der Bundesrepublik stetig an Gewicht verloren (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 154; Tabelle 8).

Gewerbsteuer

Im Vergleich dazu wurden die Einnahmen aus der Gewerbebesteuer gerade in der alten Bundesrepublik für die Gemeinden immer bedeutsamer. Dabei ist eine gemeindespezifische Besteuerung vom Unternehmen ökonomisch nicht unumstritten. Aufgrund eines fehlenden Wahlrechts von Unternehmen scheinen diese der Besteuerung der Gemeinde hilflos ausgeliefert zu sein (vgl. King 1984, S. 225). Ferner werden hiermit Unternehmen doppelt belastet, da sie auch Grundsteuern abzuführen haben. Trotzdem kann eine gemeindliche Besteuerung von Unternehmen zulässig sein, gerade wenn diese Gemeindeleistungen stärker beanspruchen als Bürger, etwa durch gewerbliches Schwerlastverkehrsaufkommen. Außerdem erlaubt dies einen gewissen Interessenausgleich, denn Gemeinden sollten Wohn- und Gewerbeflächen gleichermaßen anbieten (vgl. Zimmermann 2009, S. 168). Erleichtert wird dies, wenn sie von beidem gleichermaßen profitieren.

Seit 1997 gilt als Grundlage der Besteuerung der Gewerbeertrag:³⁷ *„Die Ermittlung des Gewerbeertrags geht vom Gewinn aus, wie er nach Einkommensteuergesetz bzw. Körperschaftssteuergesetz zu ermitteln ist. Durch Hinzurechnungen und Kürzungen entsteht hieraus der Gewerbeertrag. Er wird nach Anwendung eines Freibetrags mit der Steuermesszahl multipliziert und führt zum Steuermessbetrag. Bis zu diesem Punkt beruht der Vorgang ausschließlich auf dem Bundesgesetz. Auf diesen Steuermessbetrag legt die Gemeinde nun ihren Hebesatz. Seit 2004 gilt ein Mindesthebesatz von 200 %“* (Zimmermann 2009, S. 172).

Ferner steht den Ländern und dem Bund seit 1969 ein Teil der Gewerbebesteuereinnahmen zu, was zu einem Rückgang der Finanzautonomie der Gemeinden geführt hat (vgl. Wixforth 2009, S. 49). Der von der Gemeinde abzugebende Anteil bestimmt sich aus dem Quotient des örtlichen Gewerbebesteueraufkommens mit dem örtlichen Hebesatz der Gewerbebesteuer, multipliziert mit einem Umlagesatz, der bundesgesetzlich festgelegt wird. Durch die Bereinigung um den örtlichen Hebesatz kann die Gemein-

³⁷ Für Bemessungsgrundlagen vor 1997 sowie die Änderungen die sich durch die Unternehmenssteuerreform von 2008 ergeben haben, siehe u. a. Schwarting 2010, S. 54.

de den Umlageanteil nicht durch Hebesatzänderungen strategisch beeinflussen. Dieser Umlagesatz hat sich im Zeitverlauf stark verändert. Ein Grund hierfür ist das Bemühen des Gesetzgebers, mittels der Gewerbesteuerumlage unterschiedliche Entwicklungen im Steueraufkommen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden auszugleichen (vgl. Schwarting 2010, S. 56).

Neben den variierenden Umlagesätzen erschwert die Konjunkturabhängigkeit der Gewerbesteuer eine verlässliche Planung der Gewerbesteuereinnahmen durch die Gemeinde (vgl. Wixforth 2009, S. 48). Dies wird besonders bei Gemeinden deutlich, die von einem Unternehmen (etwa VW in Wolfsburg) bzw. einem Wirtschaftszweige (z. B. Schuhproduktion in Pirmasens) geprägt sind bzw. waren (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 157). Auch hat sich die Gewerbesteuer durch eine Ausweitung der Freibeträge, eine Nichtberücksichtigung der freien Berufe sowie der Landwirtschaft zunehmend zu einer Steuer für Mittel- und Großbetriebe entwickelt. Junkernheinrich (2003, S. 430) zeigt, dass 2003 weniger als 30 % der Unternehmen in Deutschland Gewerbesteuern gezahlt haben. Dies führte dazu, dass die Kommunalfinanzen immer stärker durch Standortentscheidungen bzw. Übernahmen einzelner Großunternehmen betroffen sind, was die Stetigkeit und Verlässlichkeit einer kommunalen Finanzplanung stark beeinträchtigen kann (vgl. Schwarting 2010, S. 58).³⁸ Pohlan et al. (2007, S. 7 f.) verdeutlichen dies am Beispiel der kreisfreien Stadt Potsdam; hier unterliegen die Gewerbesteuereinnahmen zwischen 1997 und 2004 Schwankungen zwischen 145 und 252 Euro je Einwohner, wobei die beiden Extremwerte in aufeinanderfolgenden Jahren zu beobachten sind.

Gewerbe- und Grundsteuer sind die Steuerarten, die Gemeinden mit der Festlegung ihrer Hebesätze direkt beeinflussen können. Diese müssen jährlich in der Haushaltsatzung festgelegt werden, auch wenn keine Änderungen vorgenommen werden. Inwieweit die Gemeinden die Hebesätze als Instrument zur Einnahmegenerierung verwenden, hängt stark von ortsspezifischen Gegebenheiten ab. Häufig werden Hebesatzänderungen als letztes Mittel angesehen, da in manchen Gemeinden bestimmte Unternehmen aufgrund ihrer Arbeitsplatzanzahl großen Einfluss auf die Politik haben. Naßmacher und Naßmacher (2007, S. 152) sehen darüber hinaus eine „Bremswirkung“ für die Erhöhung von Hebesätzen durch die erforderliche Genehmigung der Haushaltsatzung, in der die Hebesätze festgelegt werden, durch die Kommunalaufsicht. Somit erscheint es nicht verwunderlich, dass in kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt die Hebesteuersätze für die Gewerbesteuer zwischen 1995 und 2010 um durchschnittlich lediglich 3,5 % angestiegen sind. Auf der anderen Seite sind die Hebesätze für die Grundsteuer B im selben Zeitraum im Schnitt um 13,7 % angestiegen (vgl. Tabelle 8).

³⁸Interessant sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse von Aragon und Laffont 1988. Sie können zeigen, dass Personen, die zusätzlich aufgrund ihres hohen Einkommens eine Handelssteuer zahlen, im Vergleich zu Einwohnern, die lediglich Grundsteuern zahlen, höheren Einfluss auf die kommunalen Steuerraten in Frankreich haben.

Tabelle 8 Einnahmen der Kommunen in Deutschland im Zeitverlauf³⁹

Jahr	Deutsch-land	West	Ost	Sachsen-Anhalt	Sachsen-Anhalt			
					Kreisfreie Städte	Landkreise	Gemeinden	VWG
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Anteil Ist-Aufkommen Grundsteuer A in %								
1995	0,21	0,22	0,20	0,31	0,02	0	0,66	0
2000	0,22	0,22	0,26	0,39	0,03	0	0,84	0
2005	0,23	0,22	0,27	0,43	0,03	0	0,98	0
2010	0,22	0,21	0,26	0,43	0,03	0	0,98	0
Anteil Ist-Aufkommen Grundsteuer B in %								
1995	4,1	4,6	2,21	1,9	2,18	0	2,91	0
2000	5,13	5,39	3,86	3,44	3,87	0	5,34	0
2005	5,82	6,13	4,32	3,99	4,7	0	6,54	0
2010	5,81	6,13	4,24	3,93	4,44	0	6,58	0
Anteil Ist-Aufkommen Gewerbesteuer in %								
1995	13,39	16,01	3,29	2,9	3,72	0	4,24	0
2000	16,59	18,63	6,87	6,4	7,32	0	9,85	0
2005	19,34	21,23	10,21	10,76	8,78	0	19,82	0
2010	19,58	21,27	11,27	10,7	10,71	0	18,7	0
Hebesatz Grundsteuer A (Durchschnitt)								
1995	266	275	235	249	216	0	250	0
2000	278	286	250	272	255	0	273	0
2005	292	300	264	285	252	0	286	0
2010	301	308	275	294	251	0	295	0
Hebesatz Grundsteuer B (Durchschnitt)								
1995	337	337	337	333	391	0	315	0
2000	353	352	355	354	425	0	332	0
2005	375	374	385	373	443	0	351	0
2010	389	388	395	380	449	0	358	0
Hebesatz Gewerbesteuer (Durchschnitt)								
1995	376	378	348	336	398	0	314	0
2000	384	387	346	349	428	0	325	0
2005	384	388	346	315	443	0	294	0
2010	386	389	359	350	449	0	325	0
Anteil Gewerbesteuer (netto) in %								
1995	10,66	12,66	2,93	2,58	3,37	0	3,73	0
2000	13,13	14,63	5,98	5,58	6,55	0	8,49	0
2005	15,45	16,81	8,91	9,27	7,91	0	16,86	0
2010	16,18	17,39	10,17	9,63	9,87	0	16,68	0
Anteil Einkommensteuer in %								
1995	14,92	16,91	7,27	6,62	6,49	0	10,69	0
2000	14,27	16,31	4,52	3,69	4,3	0	5,64	0
2005	12,28	13,93	4,3	4,2	4,84	0	6,93	0
2010	13,85	15,17	7,29	6,72	7,06	0	11,54	0
Umsatzsteueranteil in %								
1995	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	1,8	1,84	1,57	1,45	1,88	0	2,11	0
2005	1,75	1,79	1,55	1,5	2,02	0	2,3	0
2010	1,97	2,03	1,68	1,62	2,14	0	2,54	0

³⁹ Quellen: der Städtetag aktuell 2011, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (mehrere Jahrgänge), regionalstatistik.de. Eigene Berechnungen.

Tabelle 8 (Fortsetzung) Einnahmen der Kommunen in Deutschland im Zeitverlauf

Jahr	Deutsch-land	West	Ost	Sachsen-Anhalt	Sachsen-Anhalt			
					Kreisfreie Städte	Landkreise	Gemeinden	VWG
Anteil Gemeindesteuern und steuerähnliche Einnahmen in %								
1995	0,5	0,59	0,17					
2000	0,53	0,58	0,27					
2005	0,52	0,57	0,35					
2010								
Anteil Zahlungen von Bund und Land in %				<i>Allgemeine und weitere Zuweisungen in %*)</i>				
1995	27,69	23,67	43,15	34,92	37,94	41,73	29,24	0
2000	27,48	24,18	43,21	33,18	34,76	40,12	28,01	0
2005	29,26	25,67	46,66	31,66	33,98	41,27	23,28	0
2010	32,04	29,14	46,33	39,06	36,41	62,34	24,18	0
Anteil Gebühren und Zweckgebundene Abgaben in %				<i>Weitere Einnahmen inkl. Gebühren in %*)</i>				
1995	13,68	14,89	9	26,7	19,62	43,38	20,21	291,15
2000	11,45	12,08	8,47	24,25	13,02	40,04	20,68	369,68
2005	10,57	11,15	7,76	33,25	16,35	61,47	21,99	-
2010	9,55	10,08	6,98	27,55	19,26	46,45	18,99	279,37
<i>dar. Zinseinnahmen in %*)</i>								
1995				0,56	0,75	0,22	0,67	0,56
2000				0,58	0,68	0,19	0,78	1,33
2005				0	0	0	0	-
2010				0,18	0,04	0	0,4	0
<i>dar. Umlagen in %*)</i>								
1995				8,3	0	16,27	7,74	274,64
2000				9,23	0	22,47	6,13	341,69
2005				0	0	0	0	-
2010				12,19	0	34,95	3,27	235,71
Anteil sonstiger Einnahmen in %				<i>Erstattungen/ Zuwendungen und weitere Einnahmen in %*)</i>				
1995	13,81	13,76	14,06	21,69	18,43	23,32	22,38	100,53
2000	12,49	12,71	11,44	22,94	14,75	33,95	20,65	134,47
2005	12,97	13,54	10,2	15,52	11,07	16,83	17,02	-
2010	12,36	12,76	10,38	14,95	11,18	19,73	13,81	118,25
Anteil Veräußerung von Vermögen in %								
1995	4,56	4,39	5,23	4,04	2,35	0,91	6,8	0,43
2000	4,97	5,04	4,57	3,26	4,27	0,6	4,35	0,47
2005	3,93	4,26	2,32	2,2	4,59	0,37	2,21	-
2010	2,23	2,36	1,61	1,22	1,07	0,45	1,84	0
Anteil Beiträge und ähnliche Entgelte in %								
1995	2,03	2,29	1,07	1,08	0,97	0,01	1,79	1,13
2000	1,62	1,76	0,94	0,79	0,23	0,01	1,59	1,09
2005	1,17	1,26	0,7	0,77	0,46	0	1,47	-
2010	0,75	0,8	0,5	0,5	0,16	0	1,04	0
Anteil Zuweis./Zuschüsse für Investitionen in %								
1995	6,74	4,95	13,63	12,18	8,51	8,44	16,33	6,27
2000	5,79	4,16	13,58	16,09	15,34	9,12	20,82	6,33
2005	5,06	3,75	11,39	12,91	13,18	6,36	17,57	-
2010	6,18	5,11	11,45	11,46	8,41	6,43	16,84	14,29
Bereinigte Pro-Kopf-Gesamteinnahmen (inflationbereinigt in € Basis 2005)								
1995	2.184,71	2.131,45	2.416,88	2.414,62	2.504,92	901,07	1.486,03	60,84
2000	2.093,86	2.114,17	2.001,99	2.136,84	2.517,79	777,08	1.254,79	48,76
2005	1.969,58	1.975,95	1.940,08	1.952	2.178	802	1.087	-
2010	2.017,89	2.020,69	2.004,19	2.035,98	2.237,08	818,27	1.155,9	116,24

*) Die kursiven Zahlen stammen aus der Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalt und sind nicht mit den weiteren Angaben vergleichbar.

Einkommenssteueranteil

Im Gegenzug zu der Gewerbesteuerumlage, welche die Gemeinden an Bund und Länder abführen müssen, steht den Gemeinden seit der Finanzreform von 1969 ein Anteil am Einkommenssteueraufkommen zu. Der mit dieser Reform einhergehende Austausch von Gewerbe- zu Einkommenssteuereinnahmen sollte dabei helfen, die regionalen Einkommensdifferenzen abzumildern, welche die Gewerbesteuereinnahmen für die Gemeinden induzierten, da das Aufkommen der Einkommenssteuer regional weitaus gleichmäßiger verteilt ist (vgl. Schwarting 2010, S. 62). Die Gemeinden eines Bundeslandes erhalten daher 15 % des Aufkommens der Einkommensteuer, das auf dieses Bundesland entfällt. Da der Gesetzgeber verhindern wollte, dass sich Gemeinden einseitig um hohe Einkommensbezieher bemühen, wird der Anteil für die einzelne Gemeinde nicht anhand des tatsächlich vor Ort erbrachten Aufkommens, sondern anhand von Schlüsselzahlen berechnet. Diese beziehen sich ausschließlich auf den Anteil der Gemeinde am Sockelaufkommen der Einkommenssteuer des jeweiligen Bundeslandes. Dieses Sockelaufkommen berücksichtigt nur zu versteuerndes Einkommen bis 30.000 Euro für Ledige bzw. 60.000 Euro für Verheiratete. Das bedeutet, dass Einkommen, welches unterhalb dieser Kappungsgrenze liegt, vollständig angerechnet wird. Bei Einkommen über den jeweiligen Grenzen werden nur die ersten 30.000 bzw. 60.000 Euro berücksichtigt.

Trotz ihrer im Vergleich zur Gewerbesteuer geringeren Konjunkturabhängigkeit schwanken die Einnahmen seit Mitte der 90er Jahre. Durch die fortschreitende Suburbanisierung verlieren größere Städte gegenüber dem Umland zunehmend an Einkommenssteuereinnahmen, da diese nach dem Wohnortprinzip verteilt werden (vgl. Wixforth 2009, S. 57). Im Vergleich zu ihrer fiskalischen Relevanz (2010: 36 % der Steuereinnahmen der kommunalen Ebene) ist die Fühlbarkeit dieser Besteuerungsart für den einzelnen Bürger gering. Anders als bei Gebühren oder den Grundsteuern können die Bürger ihren einkommensteuerbezogenen Finanzierungsbeitrag für Gemeindeleistungen nicht direkt ableiten; auch ist dieser relativ unabhängig von der kommunalen Leistungserbringung. Diese Defizite könnten durch die vom Grundgesetz in Art. 106 Abs. 5 ermöglichte Einführung von Hebesätzen auf den gemeindlichen Einkommenssteueranteil verringert werden. Auch wenn sich vergleichbare Systeme in Norwegen oder Schweden etabliert haben, wurde die Nichteinführung in Deutschland häufig mit erheblichen verwaltungsmäßigen Schwierigkeiten begründet (vgl. Zimmermann 2009, S. 163).

Umsatzsteueranteil

Schließlich werden die Steuereinnahmen von Gemeinden seit 1998 durch einen Anteil von 2,2 % am gesamten deutschlandweiten Umsatzsteueraufkommen ergänzt. Dieser Prozentsatz, der vor Verteilung der restlichen Mittel auf Bund und Länder sowie vor dem Umsatzsteuerausgleich zwischen den Bundesländern ermittelt wird, wird zunächst im Verhältnis 85 % zu 15 % zwischen alten und neuen Ländern aufgeteilt. Wie viel eine Gemeinde letztendlich erhält, ist wiederum unterschiedlich für west- und ostdeutsche Gemeinden geregelt, wobei das derzeit geltende Verfahren ab 2018 durch ein bundeseinheitlich geregeltes System ersetzt werden soll (vgl. Schwarting 2010, S. 66).⁴⁰ Die fiskalische Relevanz dieser Einnahme ist für die Gemeinde meist gering (vgl. Tabelle 8); auch können hier die Gemeinden nahezu keinen Einfluss auf ihren spezifischen Anteil nehmen.⁴¹ Zimmermann (2009, S. 180) sieht diese Einnahmeart daher auf Gemeindeebene eher als Zuweisung denn als Steuer an.

⁴⁰ Die derzeit geltenden Details finden sich in Schwarting 2010, S. 65 f.

⁴¹ Unter anderem beruht der Verteilungsmechanismus bis heute auf Daten der 90er Jahre, auf den die Gemeinden mit aktiver Wirtschaftspolitik keinerlei Einfluss nehmen können (vgl. Wixforth 2009, S. 59 ff.).

Zuweisungen

Das Grundgesetz verpflichtet die Länder, die Gemeinden mit ausreichenden finanziellen Mitteln auszustatten, damit diese ihre Aufgaben auch erfüllen können. Dabei zeigen sich im Bundesvergleich jedoch deutliche Unterschiede in den landesspezifischen kommunalen Zuweisungssystemen, was auch daran liegt, dass keine objektiven Kriterien vorliegen, anhand derer etwa die Höhe der kommunalen Ausgleichszahlungen bestimmt werden könnte (vgl. Lenk und Rudolph 2003a, S. 7). Bei Zuweisungen steht zunächst der politisch gewollte Ausgleich zwischen armen und vergleichsweise reichen Kommunen im Vordergrund. Ziel ist es, dass in jeder Gemeinde ein vergleichbares Niveau an öffentlichen Leistungen angeboten werden kann (vgl. Zimmermann 2009, S. 225), denn eine ordnungsgemäße Wahrnehmung von Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft und der staatlichen Aufgaben darf nicht bedroht sein (Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 175). Der damit verbundene Abbau regionaler bzw. struktureller Unterschiede, der sich in der originären Einnahmesituation sowie dem Ausgabebedarf der einzelnen Gemeinden widerspiegelt, kann erhebliche verteilungspolitische Auswirkungen hervorrufen. Arm und reich darf daher auch nicht allein monetär verstanden werden, sondern soll das relative Verhältnis von Einnahmemöglichkeit zu Ausgabennotwendigkeit widerspiegeln:

„Wenn beispielsweise im Rahmen der Umweltpolitik bundeseinheitliche Qualitätsstandards vorgegeben werden, sind zu ihrer Realisierung in den Gemeinden u. U. zusätzliche Ausgaben erforderlich, deren Pro-Kopf-Werte stark differieren. So können die Investitionen für ein gleiches Ausmaß an Abwasserreinigung unterschiedlich groß sein, wenn beispielsweise im ländlichen Bereich die Kosten der Zuleitung zum und Ableitung vom Klärwerk besonders hoch sind. Die Erfüllung ein und derselben Aufgaben kann somit je nach Situation zu einer erheblichen Ausgabenbelastung in den einzelnen Gemeinden führen“ (Zimmermann 2009, S. 211).

Allgemeine Zuweisungen und zweckgebundene Zuweisungen

Doch nicht nur die Begründung für bestimmte Zuweisungen, sondern auch die Art der Zuweisung ist für die einzelne Gemeinde von großer Bedeutung. Hier sind im Besonderen allgemeine und zweckgebundene Zuweisungen zu unterscheiden. Während allgemeine Zuweisungen größtenteils in den Verwaltungshaushalt fließen und damit laufende Ausgaben mitfinanzieren sollen, werden Zweckzuweisungen in erster Linie für Investitionen veranschlagt, sodass sie im Vermögenshaushalt zu finden sind (vgl. Schwarting 2010, S. 76). Zweckgebundene Zuweisungen in Form von Kostenerstattungen für die Erfüllung staatlicher Aufgaben oder Schuldendiensthilfen werden jedoch im Verwaltungshaushalt veranschlagt (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 184). Im Vergleich dazu erhalten Gemeinden allgemeine Zuweisungen bzw. Schlüsselzuweisungen ohne weitere Auflagen und haben in diesem Fall eine viel stärkere Finanzautonomie auf der Ausgabenseite (vgl. Zimmermann 2009, S. 216).

Da Zweckzuweisungen in jedem Fall das kommunale Selbstverwaltungsrecht einschränken und aufgrund des häufig zu erbringenden Eigenanteils finanzstärkere Gemeinden bevorzugen, werden sie vornehmlich kritisch bewertet (vgl. u. a. Wixforth 2009, S. 347). Bei zweckgebundenen Investitionszuweisungen bleiben darüber hinaus in vielen Fällen die Folgekosten unbeachtet, die daher aus allgemeinen Mitteln des Verwaltungshaushalts finanziert werden müssen.⁴² Zweckgebundene Zuweisungen stellen damit eine Möglichkeit dar, mit der Bund und Länder das Verhalten der Gemeinden beeinflussen können, etwa, um eine von ihrer Seite aus gesehene Unterversorgung zu beseitigen.⁴³ Für die lau-

⁴² So wurden schon in den 70er Jahren die jährlichen Folgekosten einer Kindertagesstätteninvestition mit 31 % der Investitionskosten angegeben, bei Sportplätzen liegt die Quote bei etwa 13,5 % (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 192 f.).

⁴³ Ein relativ aktuelles Beispiel hierfür ist die Ausweitung der Betreuungsplätze für Kinder unter drei Jahren. Durch den seit August 2013 geltenden Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz für alle Kinder ab dem vollendeten ersten Lebensjahr, wurde der Ausbau der Kindertagesstätten in den Gemeinden durch Bund und Land finanziell stark unterstützt. Auch der

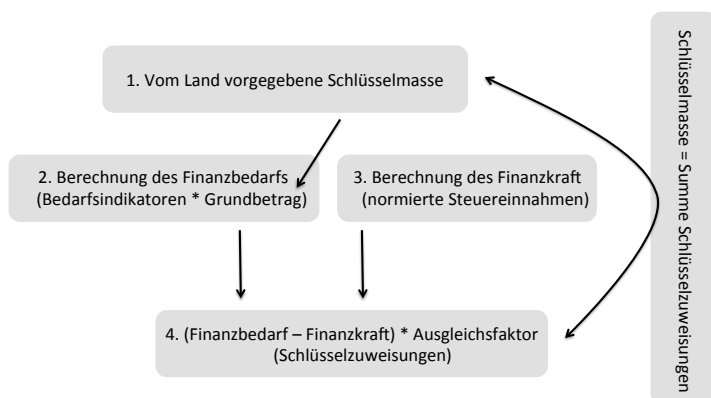
fenden Ausgaben des Verwaltungshaushaltes spielen jedoch die allgemeinen Schlüsselzuweisungen eine weitaus gewichtigere Rolle. So stammten 2010 über 80 % aller Zuweisungen, die das Land Sachsen-Anhalt im Zuge des Finanzausgleichsgesetzes (FAG) an die kreisangehörigen Gemeinden ausschüttete, aus Schlüsselzuweisungen.⁴⁴

Schlüsselzuweisungen

Allgemeine bzw. Schlüsselzuweisungen unterstützen die Gemeinden bei der Erbringung der von ihnen zu finanzierenden Leistungen, ohne das kommunale Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden einzuschränken. So soll die Idee der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse dadurch sichergestellt werden, dass das Land Mittel verteilt, um die Finanzkraft einer Gemeinde an deren Finanzbedarf anzugleichen und mögliche Defizite abzubauen. Sie dienen damit insbesondere dazu, Steuerkraftunterschiede zwischen den Gebietskörperschaften anzugleichen (vgl. Albrecht et al. 2008, S. 154).

Hierzu wird zunächst eine *Schlüsselmasse* vorab vom Land festgelegt. Die Aufteilung der darin enthaltenen finanziellen Mittel erfolgt daraufhin unter Zuhilfenahme eines numerischen Iterationsverfahrens, welches sicherstellt, dass die gesamte Schlüsselmasse verteilt wird. Die endogene Variable in diesem Verfahren ist der Grundbetrag, der multipliziert mit dem Haupt- bzw. Gesamtansatz den *Finanzbedarf* einer Gemeinde ausdrückt. Ist dieser geringer als die *Finanzkraft* einer Gemeinde, wird die Differenz zu einer durch das Land vorher festgelegten Ausgleichsquote nivelliert (vgl. Abbildung 1). Dieses Verfahren bewahrt die Länder davor festzulegen, was die Erbringung spezieller Leistungen für eine individuelle Gemeinde tatsächlich kostet. Der Bedarf einer Gemeinde hängt damit von der Gesamtmasse sowie dem relativen Bedarf aller anderen Gemeinden ab, nicht aber vom tatsächlichen absoluten Bedarf der eigenen Gemeinde. Daher verringert sich die Zuweisung einer Gemeinde durch die Verringerung der Schlüsselmasse oder einen Mehrbedarf bei anderen Gemeinden, ohne dass sich in der eigenen Gemeinde etwas verändert hat.⁴⁵

Abbildung 1 Schematische Darstellung des kommunalen Finanzausgleichs⁴⁶



Schlüsselmasse bzw. Finanzausgleichsmasse

Das Grundgesetz schreibt vor, dass das jeweilige Bundesland die eigenen Gemeinden/Kommunen am Länderanteil der Gemeinschaftssteuern, also an Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer und Umsatz-

laufende Betrieb dieser zusätzlichen Plätze soll durch Landes- und Bundesmitteln teilweise gedeckt werden (vgl. Sharma und Steiner 2008).

⁴⁴ Eigene Berechnung aus Angaben des FAG SA 2010.

⁴⁵ Sowohl zur Bestimmung der Schlüsselmasse wie auch des Finanzbedarfs, der Finanzkraft und schließlich der Ausgleichsregelungen gibt es landesspezifische Unterschiede. Lenk und Rudolph 2003a; 2003b; 2004a; 2004b geben einen detaillierten Überblick über die landesspezifischen Finanzausgleichssysteme zum Stand 2003. Die Details für Sachsen-Anhalt im Zeitverlauf lassen sich in den jeweiligen FA-Gesetzen nachvollziehen.

⁴⁶ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schwarting 2010, S. 78 und Zimmermann 2009, S. 226.

steuer, zu beteiligen hat (vgl. Schwarting 2010, S. 73). Darüber hinaus wurden etwa 2003 in Sachsen-Anhalt auch die Feuerschutzsteuer, die Zahlungen aus dem Länderfinanzausgleich sowie die Fehlbeitragsbundesergänzungszuweisungen und Sonderbedarfsbundesergänzungszuweisungen für teilungsbedingte Sonderlasten bei der Bestimmung der Verbundgrundlage berücksichtigt. 23 % dieser aggregierten Mittel bildeten die Schlüsselmasse,⁴⁷ die vorab jeglicher Verteilung zu 27 % den kreisfreien Städten, zu 30 % den Landkreisen und zu 43 % den kreisangehörigen Gemeinden zugesprochen wurde (FAG SA 1999 § 6).⁴⁸

Finanzbedarf

Der Finanzbedarf einer Gemeinde orientiert sich zunächst an physischen Indikatoren und kann erst durch die Multiplikation der (gewichteten) Summe der Bedarfsindikatoren mit einem Grundbetrag monetär dargestellt werden.⁴⁹ Während im sog. Hauptansatz in nahezu allen Bundesländern die Einwohnerzahl die entscheidende Größe bei der Ermittlung des Finanzbedarfs darstellt, lassen bestimmte Länder weitere Indikatoren in Nebenansätzen zu, etwa die Anzahl der Sozialhilfeempfänger, der Arbeitslosen, der Schüler oder bestimmte Flächengrößen, um spezielle Belastungen im Finanzausgleich zu berücksichtigen. Die allgemeine Fokussierung auf die Einwohnerzahl wird damit begründet, dass der Einwohner einer Gemeinde letztlich Bedarfsverursacher oder Leistungsnutzer kommunaler Leistungserbringung ist und sich damit als Indikator für den kommunalen Finanzbedarf eignet (vgl. Hardt und Schmidt 1998, S. 117). Auch im Hinblick auf die Praktikabilität verschiedener Ansätze wird die Fokussierung auf die Einwohnerzahl auf politischer Ebene akzeptiert bzw. präferiert (vgl. u. a. Karrenberg und Münstermann 2002, S. 28).⁵⁰ Gleichzeitig nutzen die Länder dabei die sogenannte Einwohnerveredelung. Ab einer bestimmten Gemeindegröße gehen dann die Einwohner nicht zu 100 % in die Bedarfsmesszahl ein, sondern zu einem höheren Prozentsatz.⁵¹

In Sachsen-Anhalt ist dieser Veredelungsfaktor in den letzten 15 Jahren immer wieder verändert worden, wie Tabelle 9 zeigt.⁵² Während bis 2004 ausschließlich die Einwohnerzahlen den kommunalen Finanzbedarf determinierten, erhöht sich seitdem die Hauptansatzstaffel bei zentralen Gemeinden um weitere Prozentpunkte. Ferner fehlt im FAG von 2005 der Hinweis, dass für den Veredelungsfaktor die Einwohner der gesamten Verwaltungsgemeinschaft zugrunde zu legen sind, was gerade für kleinere Gemeinden einen erheblichen Einbruch bedeutet hätte.⁵³ Mitgliedsgemeinden in den seit 2009 existierenden

⁴⁷ Hinzu kommen noch die Ergebnisse der Steuerverbundabrechnung der Vorjahre.

⁴⁸ Mittlerweile ist Sachsen-Anhalt dazu übergegangen, die Beträge für die einzelnen Ebenen im FAG auf den Euro genau zu fixieren. Während hier zunächst noch die Schlüsselzuweisungen nach Abzug aller Ergänzungszuweisungen und Kostenerstattungen anhand von Prozenten verteilt wurden (27 v.H.; 29,97677 v.H.; 43,02323 v.H.) (FAG SA 2009 § 12), wurde für 2013 und 2014 die Höhe der Schlüsselzuweisungen für die drei Ebenen direkt im Gesetzestext verankert (FAG SA 2012 § 12).

⁴⁹ Bedarfsmesszahl = Grundbetrag*Bedarfsindikatoren. Wie bereits erwähnt, ist der Grundbetrag die endogene Größe im Finanzausgleichssystem, die sich nur durch den Verbrauch der gesamten Schlüsselmasse im Verhältnis der vorher festgelegten Ausgleichsquote von Bedarf und Finanzkraft bestimmen lässt.

⁵⁰ Vor- und Nachteile unterschiedlicher Methoden zur Messung des kommunalen Finanzbedarfs diskutieren u. a. Lenk und Rudolph 2003b, Büttner et al. 2009 oder Allers 2007. Hierbei wird insbesondere die Anreizkompatibilität sowie die Komplexität der Verfahren erörtert, aber auch, inwieweit lineare- bzw. aggregierte Bedarfsindikatoren für ein gerechtes System zielführend sind.

⁵¹ Die Bundesländer differieren hierbei wieder stark, sowohl in den Prozentzahlen wie auch bei den Gemeindegrößen, ab denen bestimmte Prozente gewährt werden. Ein genauer Vergleich über die Bundesländer hinweg gestaltet sich auch aufgrund der divergierenden Anzahl an Nebensätzen als schwierig. Zimmermann 2009, S. 82 ff. diskutiert die Sinnhaftigkeit dieses Verfahrens, wobei insbesondere externe Effekte sowie das Popitz'sche 1932 und Brecht'sche 1932 Gesetz als Argumente genannt werden, die für ein derartiges Verfahren sprechen.

⁵² Bei Mitgliedsgemeinden von Verwaltungsgemeinschaften richtet sich die Gewichtung der einzelnen Gemeinde nach der Gesamtsumme der Einwohner der zugehörigen Gemeinden. Ausgenommen sind Verwaltungsgemeinschaften, in denen umliegende kleinere Gemeinden sich mit einer sehr viel größeren Stadt zusammengeschlossen haben. In diesen Fällen steht die erhöhte Gewichtung nur der größeren Stadt zu. Die kleineren Gemeinden werden nur nach ihrer tatsächlichen Größe gewichtet. Größere Städte im Sinne dieser Regelung sind Städte mit mindestens 20.000 Einwohnern, kleinere Gemeinden sind solche unter 2.000 Einwohnern. Die Zwischenwertbildung erfolgt bis zur ersten Stelle hinter dem Komma.

⁵³ Leider liegen keine Zahlen hierfür vor.

tierenden Verbandsgemeinden profitieren, da die Mitgliedsgemeinden mit der Einwohnerzahl der gesamten Verbandsgemeinde veredelt werden. Mit dem Jahr 2013 führte Sachsen-Anhalt zudem den bundesweit einmaligen Nebenansatz „Kinder unter 6 Jahren“ ein.⁵⁴

Tabelle 9 Einwohnerveredelung und Nebenansätze in kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt⁵⁵

Jahr	Einwohnerveredelung					Nebenansätze	
	Maßzahl	GGK I	GGK II	GGK III	GGK IV	Zentralörtliche Funktion	U6
1999-2004	Einwohner Veredelung	bis 4.999 100 %	5.000 - 9.999 103 %	10.000 - 24.999 105 - 115 %	25.000 - 60.000 118 - 125 %		
2005-2008	Einwohner Veredelung	bis 7.999 100 %	8.000 - 24.999 102 - 112 %	25.000 - 50.000 113 - 125 %		4 % GZ / 8 % MZ	
2009-2012	Einwohner Veredelung	bis 7.999 100 %	8.000 - 24.999 102 - 112 %	25.000 - 60.000 113 - 130 %		20 % MZ	
seit 2013	Einwohner Veredelung	bis 7.999 100 %	8.000 - 24.999 102 - 112 %	25.000 - 60.000 113 - 130 %		20 % MZ	Fa. 6,7

Finanzkraft

In Sachsen-Anhalt werden bei der Ermittlung der Finanzkraft insbesondere Grund-, Gewerbe-, Einkommens-, und Umsatzsteuereinnahmen der Gemeinden berücksichtigt.⁵⁶ Durch die Bereinigung der Realsteuereinnahmen aus Grund- und Gewerbesteuer mittels sogenannter Nivellierungshebesätze wird den Gemeinden ferner ein Anreiz genommen, die Hebesätze so zu wählen, dass die Einnahmen aus dem Finanzausgleich maximiert werden. Stattdessen wird nur die Bemessungsgrundlage berücksichtigt, die auch tatsächliche Unterschiede bei den Finanzkraftpotentialen der Gemeinden widerspiegelt. In Sachsen-Anhalt unterscheiden sich die Nivellierungshebesätze zwischen kreisfreien Städten und kreisangehörigen Gemeinden. Sie betragen 2003 jeweils 80 % des gewogenen Durchschnittshebesatzes der Bezugsgruppe (2010: 90 %; ab 2011: 100 %).

Ausgleichsregelungen (Ausgleichsfaktor)

Die bundeslandspezifischen Ausgleichsregelungen legen letztendlich fest, inwieweit die Differenz zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft durch die Schlüsselzuweisungen verringert wird. Gerade hier wird der politische Ermessensspielraum des jeweiligen Bundeslandes zwischen Allokations- und Verteilungseffekten im Finanzausgleichsprozess deutlich. Ein hoher oder gar vollständiger Ausgleich ist aus allokationstheoretischer Sicht abzulehnen, da er den Kommunen den Anreiz nimmt, die eigenen Steuerquellen zu pflegen und auszuschöpfen (vgl. Lenk und Rudolph 2004b, S. 11 ff.). Werden weitere Einnahmen generiert, schlagen sich diese nicht in einer verbesserten individuellen Finanzsituation nieder, sondern durch die gleichzeitige Verringerung der Zuweisungen verharrt die Gemeinde im finanziellen Status Quo. Gemeinden würden in diesem Fall auch einen sehr großen Teil ihrer bereits stark eingeschränkten Einnahmeautonomie verlieren (vgl. Zimmermann 2009, S. 244). Demgegenüber sprechen verteilungspolitische Argumente gegen eine zu niedrige Ansetzung des Ausgleichssatzes, da in diesem Fall bestimmte Gemeinden trotz der Zuweisungen nicht in der Lage sein könnten, die ihnen zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen.

⁵⁴ Der Nebenansatz U6 wird aus der jeweiligen Anzahl der Kinder bis sechs Jahre gebildet, multipliziert mit dem Faktor 6,7. Die Summe der Ansätze bildet den Gesamtansatz.

⁵⁵ Quelle: FAG (mehrere Jahre). GGK = Gemeindegrößenklasse GZ = Grundzentrum; MZ = Mittelzentrum; U6 = Nebenansatz „Kinder unter 6 Jahren“ Bei Bereichsangaben folgt der Veredlungsfaktor linear den Einwohnerzahlen.

⁵⁶ 2003 war darüber hinaus der Anteil der Umsatzsteuermehreinnahmen, die den Gemeinden vom Land im Zuge der Neuregelung des Familienleistungsausgleichs gewährt wurden, ein Bestandteil.

Wie unterschiedlich diese beiden Argumente in der Praxis gewichtet werden, zeigt sich bei einem Blick auf die landesspezifischen Regelungen. So variiert die Ausgleichsquote zwischen 50 % und 90 %, wobei bestimmte Länder den Gemeinden eine sogenannte Sockelgarantie in Form eines gesetzlich festgelegten Mindestgarantiebetrags gewähren. Für einen Vergleich zwischen den Bundesländern ist daher die Kombination aus Ausgleichsquote und Sockelgarantie entscheidend (vgl. Lenk und Rudolph 2004b, S. 16; Stand: April 2003). Hierbei zeigt sich, dass etwa Sachsen-Anhalt mit einer Ausgleichsquote von 70 % ohne weitere Sockelgarantieregulungen im unteren Mittelfeld aller deutschen Flächenländer liegt.

Zuweisungen für laufende Zwecke und Kostenerstattungen

Neben den allgemeinen Zuweisungen werden auch die Zuweisungen für laufende Zwecke im Verwaltungshaushalt verbucht. Dabei handelt es sich jedoch um zweckgebundene Mittel, da sie für die Wahrnehmung bestimmter Aufgabengebiete pauschal gewährt werden. Hierzu zählen etwa die Kostenerstattungen für staatliche Aufgaben, zu denen die Länder (oder auch der Bund) aufgrund des Konnexitätsprinzips aufgefordert sind. Ferner werden hierin die Finanzbeziehungen zwischen den Kommunen deutlich, denn 75 % der Erstattungen sind auf Leistungen zurückzuführen, die bestimmte Gemeinden für andere Gemeinden übernehmen.⁵⁷ Zuweisungen für laufende Zwecke durch das Land gab es 2003 in Sachsen-Anhalt besonders in den Bereichen Feuerschutz, Gemeindestraßen, Bauverwaltung und Kindertagesstätten, während die Kostenerstattungszahlungen des Landes an die kreisangehörigen Gemeinden besonders im Bereich Kindertagesstätten und sonstigen sozialen Angelegenheiten auffallen. Inwieweit die Erstattungen die Kosten der übertragenen Leistungen tatsächlich finanzieren können, ist umstritten (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 185). Gelingt dies jedoch nicht, müssen die Gemeinden zur Erfüllung dieser Aufgaben Mittel aus den eigenen Deckungsmitteln hinzuschießen.

Zusammenfassung Einnahmen und zeitliche Entwicklung

Insgesamt zeigt sich, dass die Einnahmen der kommunalen Ebene stark durch Landes- und Bundesgesetze reglementiert sind. Dieser geringe individuelle Spielraum der Gemeinden kann aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zwar durchaus Vorteile haben⁵⁸, für die Gemeinden bedeutet er jedoch eingeschränkte Steuerungsmöglichkeiten bzw. Handlungsoptionen bei der Einnahmegenerierung. Im Vergleich zu den nordeuropäischen Ländern fällt insbesondere der geringe Autonomiegrad der Gemeinden beim Einkommenssteueraufkommen auf. Doch besonders mit dem Verweis auf die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse scheint eine größere Einnahmeautonomie der Gemeinden auch politisch zumindest bisher nicht gewollt.

Die Relevanz der von den Gemeinden kaum zu beeinflussenden Einnahmen wird auch in Tabelle 8 Spalten (2) bis (4) deutlich. Gerade in Ostdeutschland haben die Gemeinden auf über 50 % ihrer Einnahmen nahezu keinen Einfluss, weder auf deren Höhe noch auf den Zeitpunkt des Zuflusses (vgl. Zimmermann 2009, S. 115). Auch wenn die Einnahmen aus der Gewerbesteuer zwischen 1995 und 2010 an Gewicht gewonnen haben, sind im gleichen Zeitraum die Zuweisungen von Bund und Land trotz des sich abzeichnenden Endes der spezifischen Förderung der neuen Bundesländer relativ angestiegen. Die sachsen-anhaltinischen Angaben der Spalten (5) bis (9) sind hierbei kaum mit den Angaben der Spalten (2) bis (4) zu vergleichen, da für erstere Daten des sachsen-anhaltinischen Statistikamtes genutzt werden mussten, die weder mit den bundesweiten Angaben noch über die Zeit zu vergleichen sind. Insbesondere die Bundeszuweisungen ließen sich nicht trennscharf einordnen, sodass sich

⁵⁷ Quelle: eigene Berechnung auf Grundlage der Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalt 2003. Statistisch fallen auch Zins-einnahmen sowie Schuldendiensthilfen in dieses Aggregat, machten aber 2003 unter 3 % aus.

⁵⁸ Zu nennen sind etwa Konjunkturunabhängigkeit und Transaktionskostensparnisse durch bundeseinheitliche Regelungen (vgl. Zimmermann 2009, S. 136).

hiervon bestimmte Posten in den Erstattungen und weiteren Einnahmen wiederfinden, was deren überdurchschnittliche Relevanz erklärt.⁵⁹

Abschließend lässt sich feststellen, dass kreisangehörige Gemeinden sowohl auf der Ausgabe- wie auch auf der Einnahmeseite eingeschränkte Spielräume haben. Dieser Befund ist insbesondere für die Suche nach einer geeigneten ökonomischen Spezifizierung kommunalen Ausgabeverhaltens von entscheidender Bedeutung (vgl. Kapitel III). Darüber hinaus wird deutlich, dass die einzelne Gemeinde aufgrund der limitierten Autonomie möglicherweise kaum selbständig auf Veränderungen reagieren kann, wenn der demografische Wandel bestimmte Anpassungsentscheidungen erfordert. Im nächsten Abschnitt soll jedoch zunächst erarbeitet werden, welche Auswirkungen durch demografische Veränderungen auf die öffentliche Leistungserbringung sowie deren Finanzierungsquellen zu erwarten sind.

II.4 Die Demografiesensitivität öffentlicher Einnahmen und Ausgaben

In Tabelle 2 auf Seite 9 wird deutlich, dass sich Bund, Länder und Kommunen in bestimmten Bereichen unterschiedlich stark engagieren. Da etwa der Bund einen großen Teil seiner Mittel als Zuschuss für die Rentenversicherung verwendet, ist es plausibel anzunehmen, dass diese Ausgaben mit zunehmender Alterung der Bevölkerung ansteigen werden. Demgegenüber legt das vergleichsweise starke Engagement der Länder und Kommunen im Bildungsbereich die Vermutung nahe, dass hier Mittel eingespart werden könnten, wenn der Anteil der Jungen im Zuge des demografischen Wandels zurückgeht.

Dabei sei bereits an dieser Stelle bemerkt, dass eine abschließende Diskussion der Demografiesensitivität öffentlicher Leistungserbringung aufgrund begrenzter Datenverfügbarkeit, Restriktionen in den verfügbaren Methoden, der Vielzahl an demografischen Trends sowie der Komplexität und Interdependenz öffentlicher Leistungserbringung nahezu ausgeschlossen ist (vgl. dazu insb. Mäding 2008, S. 167). Ein ersten Überblick über die Demografiesensitivität öffentlicher Aufgaben der unterschiedlichen föderalen Ebenen kann jedoch anhand von Altersstrukturkosten- sowie Altersstruktureinnahmeprofilen gewonnen werden, wie sie von Seitz und Kempkes (2007), Seitz et al. (2007), Hofmann und Seitz (2008) sowie Seitz (2008) berechnet wurden. Anschließend werden die Auswirkungen von Kohorteneffekten, Remanenzkosten sowie von Relativpreiseffekten und veränderter Machtverhältnisse auf die öffentliche Leistungserbringung diskutiert, bevor die Einnahmeseite insbesondere der kreisangehörigen Gemeinden erörtert wird.

II.4.a Alterstrukturprofile

Mit Alterstrukturprofilen kann ermittelt werden, welche Alterskohorten vergleichsmäßig stark von der öffentlichen Leistungserbringung profitieren. Gleichzeitig kann hiermit deutlich gemacht werden, welche Altersklassen diese Leistungen finanzieren (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 55).⁶⁰ Im Fol-

⁵⁹ Auch addieren sich die Angaben nicht zu 100 %, da die einzelnen Posten mit den verfügbaren Daten nicht vollständig bereinigt werden konnten.

⁶⁰ Die genaue Methodik findet sich u. a. in Seitz und Kempkes 2007 sowie Seitz 2008. Sie basiert darauf, Pro-Kopf-Größen für unterschiedliche Alterskohorten zu ermitteln, wobei beispielsweise die Ausgaben $e(x, j)$ in einem Bereich j für ein Mitglied der Alterskohorte x anhand der Formel: $e(x, j) = \frac{E(j)}{\sum_{x=1}^6 I(j, x)N(x)}$ geschätzt werden. $E(j)$ geben dabei die Gesamtausgaben in einem Bereich j wieder. Seitz und Kempkes (2007) unterteilen die Bevölkerung in sechs Alterskohorten (0-6, 6-20, 20-28, 28-65, 65-80, 80+), deren Anzahl mit $N(x)$ gemessen wird. Im Grunde werden öffentliche Ausgaben alterskohortenspezifisch gewichtet, wobei die Gewichte in der Indikatorenmatrix $I(j, x)$ abgebildet sind. Diese geben alterskohortenspezifische Nutzungsintensitäten wieder, wie sie die Autoren anhand von Statistiken, Expertisen und eigenen Überlegungen festlegen. Kindertagesstätten werden etwa nahezu ausschließlich von Einwohnern unter 6 Jahren genutzt, sodass die gesamten Ausgaben in diesem Bereich auf die Mitglieder dieser Alterskohorte umgelegt werden. Auf der anderen Seite gibt es etwa im Verwaltungsbereich keine altersspezifischen Nutzungsintensitäten, sodass hier alle Alterskohorten identische und damit ungewichtete Pro-Kopf-Ausgabewerte erhalten. Ferner können Einnahmen und Ausgaben unterschiedlicher föderaler Ebenen analysiert werden, wobei sich auch die einnahme- und ausgabenspezifischen Indikatorenmatrizen unterscheiden können. Die

genden werden die Ergebnisse von Seitz (2008) näher beschrieben, da hier alle oben erwähnten Ebenen berücksichtigt werden.⁶¹ Tabelle 10 gibt einen Überblick über die normierten Alterstrukturkostenprofile, denen die (Netto-)Ausgabenstatistiken des Jahres 2004 zugrunde liegen.⁶² Hierin wird ersichtlich, um welchen Prozentsatz sich die alterskohortenspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben von den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben unterscheiden.

Es zeigt sich, dass Bund und Sozialversicherungssysteme Ausgabestrukturen aufweisen, die insbesondere älteren Menschen zu Gute kommen. So gibt der Bund etwa das Doppelte dessen für Personen zwischen 65 und 80 Jahren aus, was er durchschnittlich je Bürger verausgabt. Dies ist insbesondere durch deren Engagement im Renten- und Pensionssystem sowie bei den Krankenkassenausgaben zu erklären (vgl. Seitz 2008, S. 56). Wie in Kapitel II.1 deutlich wurde, tragen beim Bund die Zuschüsse in das Rentensystem zu einem erheblichen Anteil zu den Gesamtausgaben bei. Im Gegensatz dazu erweisen sich die Ausgaben von Ländern und Gemeinden als eher jugendlastig, wobei dies in den ostdeutschen Ländern ausgeprägter zu sein scheint als im Westen. Dies kann insbesondere durch drei Faktoren erklärt werden:

1. Der deutliche höhere Anteil von Kindern unter drei Jahren in öffentlich geförderten Tageseinrichtungen. So lag hier die Betreuungsquote 2006 bei 39,7 % in den neuen Ländern und bei lediglich 8 % in den westdeutschen Ländern (jeweils ohne Berlin, vgl. BMFSFJ 2013, S. 8).⁶³
2. Auf der Landesebene liegt dies an den vergleichsweise günstigen Lehrer-Schüler-Relationen. So konnten die Ostländer zum Untersuchungszeitpunkt die Lehrerzahlen noch nicht an die nachlassenden Schülerzahlen anpassen (vgl. Seitz et al. 2007, S. 157).⁶⁴
3. Gleichzeitig sind die Ostländer weniger stark von Pensionslasten für Beamte betroffen, was sich auf den Vergleich von Ost und West sowohl auf der Landes- wie auf der Gemeindeebene bei den Altersgruppen der über 65-Jährigen auswirkt (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 67).

Tabelle 10 verdeutlicht, dass die kommunale Ebene insbesondere in der frühkindlichen Bildung finanziell gefordert ist, während die Länder Hauptlastenträger der Allgemeinbildung sowie der Hochschulbildung sind. Durch das stärkere Gewicht der Länder im Vergleich zu den Gemeinden im schulrelevanten Alter zwischen 6 und 19 Jahren wird ferner erklärbar, dass die Kosten für Lehrer, welche die Länder tragen, über den Ausstattungskosten der Schulen liegen, die von den Gemeinden getragen werden.

Anhand von Altersstruktureinnahmeprofilen kann hingegen ermittelt werden, inwieweit sich die Alterskohorten in ihren Finanzierungsbeiträgen zu öffentlichen Leistungen unterscheiden (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 57).⁶⁵ Tabelle 11 zeigt die Altersstruktureinnahmeprofile für das Jahr 2004 über alle

über alle Aufgaben aufsummierten Alterstrukturkostenprofile geben somit an, wie viel unterschiedliche Ebenen pro Kopf für bestimmte Altersgruppen ausgeben (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 63).

⁶¹ Sie sind nahezu identisch mit Hofmann und Seitz 2008 wobei sich die Indikatorenmatrizen leicht unterscheiden. Ferner untersuchen Hofmann und Seitz 2008 ausschließlich die Länder und Gemeindeebene.

⁶² Von diesen werden noch die Zinsausgaben im jeweiligen Bereich abgezogen, um die Nettoprimärausgaben zu erhalten (vgl. Seitz 2008, S. 38).

⁶³ Bis 2013 ein deutlicher Anstieg: 2013 knapp 24,2 % im Westen und etwa 49,8 im Osten (inkl. Berlin). Die Betreuungsquote der 3- bis 6-Jährigen hingegen liegt in allen Ländern außer Hamburg bei über 90 % (Stand 2013). Quelle: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Soziales/SozialeLeistungen/KinderJugendhilfe/Tabellen/Betreuungsquote2012.html> (zuletzt aufgerufen am: 07.05.2014).

⁶⁴ "Generally, the teacher/student-ratio in East Germany is on average about 16 % higher than in West Germany" (Kempkes 2010, S. 10).

⁶⁵ Diese werden Analog zu dem in FN 60 erläuterten Verfahren anhand der Formel: $r(x, k) = \frac{R(k)}{\sum_{x=1}^{\infty} I(k, x)N(x)}$ gebildet, wobei $R(k)$ die unterschiedlichen öffentlichen Einnahmerten (z.B. Einkommenssteuer, Gewerbesteuer, usw.) wiedergeben. Die durchschnittliche Steuerbelastung einer Alterskohorte ergibt sich wiederum im Prinzip aus einer Gewichtung der Größe der einzelnen Alterskohorten sowie einer Indikatorenmatrix, in der Informationen zusammengefasst sind, wie sich die öffent-

Ebenen hinweg, wobei ein glockenförmiger Verlauf über die Alterskohorten sichtbar wird, der bei den Sozialversicherungen am stärksten ausgeprägt ist. Dies deutet auf eine relativ starke Belastung der mittleren Altersschichten bei der Finanzierung öffentlicher Leistungen hin.

Tabelle 10 Normierte Altersstrukturkostenprofile nach Altersklassen in %⁶⁶

Ausgaben	0 bis 6	6 bis 19	19 bis 30	30 bis 50	50 bis 65	65 bis 80	über 80
Deutschland Gesamt							
Bund	64	73	76	70	104	199	171
Sozialversicherung	27	18	38	53	113	282	312
Länder	82	214	147	60	66	82	109
Gemeinden	204	210	97	72	71	60	80
Länder und Gemeinden	123	214	130	64	68	75	99
Ost							
Länder	84	265	148	65	67	56	72
Gemeinden	361	291	101	61	57	30	43
Länder und Gemeinden	158	267	139	63	64	51	66
West							
Länder	85	210	147	59	65	86	116
Gemeinden	197	213	98	70	69	59	83
Länder und Gemeinden	121	211	131	62	66	79	107

Tabelle 11 Normierte Alterstruktureinnahmeprofile nach Altersklassen in %⁶⁷

Einnahmen	0 bis 6	6 bis 19	19 bis 30	30 bis 50	50 bis 65	65 bis 80	über 80
Deutschland Gesamt							
Bund	21	21	94	143	137	81	67
Sozialversicherung	0	0	91	181	131	46	36
Länder	25	26	81	137	137	93	88
Gemeinden	33	33	82	136	137	86	81
Länder und Gemeinden	28	28	81	136	137	91	86
Ost							
Länder	77	77	95	111	110	95	93
Gemeinden	43	43	86	124	128	92	88
Länder und Gemeinden	68	68	92	115	115	94	92
West							
Länder	40	40	79	135	133	88	85
Gemeinden	34	34	82	138	138	85	80
Länder und Gemeinden	38	38	79	135	135	87	83

Ein genauerer Blick auf Gemeinde und Landesebene offenbart wiederum einen deutlichen Unterschied zwischen West und Ost. So ist der Verlauf in Ostdeutschland flacher als in Westdeutschland, was insbesondere an der Behandlung des Umsatzsteueraufkommens in der Berechnung der präsentierten Ergebnisse liegt.⁶⁸ „In Westdeutschland hingegen hängen große Teile des Aufkommens von sehr altersstruktursensitiven Steuereinnahmen wie der Einkommensteuer ab, welche ca. 40 % der Nettoeinnahmen im Jahr 2004 repräsentiert“ (Hofmann und Seitz 2008, S. 63). Ferner wird deutlich, dass auf kommunaler Ebene besonders die Altersgruppen zwischen 30 und 65 Jahren die öffentlichen Einnah-

lichen Einnahmen auf die einzelnen Alterskohorten verteilen (vgl. etwa Hoffmann und Seitz 2008, S. 56 ff. für weitere Details). Gewerbe- und Einkommenssteuer etwa werden vornehmlich von Personen zwischen 30 und 65 Jahren erbracht, weswegen diese Alterskohorten in diesem Bereich besonders hoch gewichtet werden (vgl. auch Kapitel II.4.e).

⁶⁶ Quelle: Seitz 2008, S. 58.

⁶⁷ Quelle: Seitz 2008, S. 64.

⁶⁸ Aus der Perspektive der Gemeinden handelt es sich hierbei eher um eine altersunabhängige Zuweisung, doch auch bei den Ländern führt das geltende Verteilungssystem zu einer Angleichung der Steuereinnahmen über die Länder hinweg: „Aus Sicht eines einzelnen Landes bringt somit jeder Einwohner, unabhängig von seiner Altersklassenzugehörigkeit, einen gleich hohen zusätzlichen Pro-Kopf-Umsatzsteuerertrag.“ (Hofmann und Seitz 2008, S. 59). Die Abflachung ist auch auf die Relevanz der Umsatzsteuer bei den Landeseinnahmen zurückzuführen: 2004 waren knapp zwei Drittel der Nettoeinnahmen in den Ostländern auf Umsatzsteuereinkommen zurückzuführen (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 63).

men generieren bzw. schultern müssen. Die unterschiedliche Höhe der durchschnittlichen Einnahmen ost- und westdeutscher Kommunen ist größtenteils auf zwei Phänomene zurückzuführen: So können die Gemeinden in Westdeutschland aufgrund der dort vorherrschenden besseren Wirtschaftsleistung höhere Einnahmen aus den alterstrukturabhängigen Gewerbe- und Einkommenssteuern erzielen. Ferner vernachlässigen die abgebildeten Profile aufgrund der Nettobetrachtung die empfangenen alterstrukturunabhängigen Zuweisungen, die in Ostdeutschland ein höheres Gewicht bei der Finanzierung kommunaler Leistungen haben (vgl. Tabelle 8).

Ausgehend von den Einnahme- und Ausgabeprofilen können nun Nettopositionen der Altersgruppen gebildet werden, etwa um Nettoempfänger öffentlicher Leistungen zu identifizieren. Dazu werden die Altersstrukturkostenprofile von den Altersstruktureinnahmeprofilen abgezogen. Wie aus Tabelle 12 ersichtlich wird, zeigt sich das zu erwartende Bild. Gerade auf Länder- und Gemeindeebene werden Mittel von der Arbeitsbevölkerung sowie zu einem geringen Maße auch von den Rentnern zu den Bevölkerungsschichten umverteilt, die von Bildungseinrichtungen profitieren. Auf Bundes- sowie Sozialversicherungsebene zeigt sich das entgegengesetzte Bild. Hierbei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass Rentenansprüche im Rentenalter teilweise durch Einzahlungen in der Erwerbsphase legitimiert werden. In Deutschland finanzieren Länder und Gemeinden kaum öffentliche Leistungen, von denen hauptsächlich Alte profitieren, nur die hohen Pensionsverpflichtungen machen auf Landesebene in Westdeutschland die über 80-Jährigen zu Nettoempfängern öffentlicher Leistungen (vgl. Seitz 2008, S. 66).

Tabelle 12 Nettopositionen nach Altersklassen in €⁶⁹

Gebietskörperschaft	0 bis 6	6 bis 19	19 bis 30	30 bis 50	50 bis 65	65 bis 80	über 80
Gesamt							
Bund	1.324	1.569	-503	-2.132	-940	3.607	3.162
Sozialversicherung	1.221	840	-2.435	-5.907	-874	10.846	12.682
Länder	1.339	4.443	1.569	-1.762	-1.629	-230	501
Gemeinden	2.150	2.221	182	-832	-847	-332	-23
Länder und Gemeinden	3.347	6.533	1.763	-2.533	-2.415	-541	479
Ost							
Länder	138	3.924	1.109	-974	-919	-828	-442
Gemeinden	2.272	1.764	43	-549	-601	-511	-387
Länder und Gemeinden	2.479	5.547	1.241	-1.547	-1.520	-1.297	-784
West							
Länder	1.063	4.039	1.628	-1.792	-1.613	-25	741
Gemeinden	2.095	2.298	145	-988	-1.000	-396	-15
Länder und Gemeinden	2.940	6.140	1.817	-2.708	-2.550	-341	803

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Länder und Gemeinden fiskalische Profiteure einer Verschiebung der Altersstruktur weg von den Jüngeren und hin zu den Älteren sein könnten (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 68). Ausgehend von diesen Befunden unternehmen die Autoren daher den Versuch, künftige Entwicklungen unter Zuhilfenahme demografischer Prognosen abzuschätzen. Neben den demografischen Effekten berücksichtigen die Autoren Partizipations- sowie Politikeffekte, um die zu erwartende Ausweitung des Hochschulnutzerkreises oder aber die Anpassung des Brutto-Standardrentenniveaus durch die Anhebung des Renteneintrittsalters zu berücksichtigen.⁷⁰

⁶⁹ Quelle: Seitz 2008, S. 69: Ein positiver (negativer) Wert zeigt einen Ausgabenüberhang (Einnahmenüberhang) an.

⁷⁰ Eine ausführliche Besprechung der berücksichtigten Partizipations- und Politikeffekten findet sich in Seitz 2008, S. 79 ff. sowie Hofmann und Seitz 2008 S. 75 ff. Ferner treffen die Autoren die Annahme, dass das Budget auf jeder Gebietskörperschaftsebene ab einem bestimmten Zeitpunkt ausgeglichen ist, sodass sich die (nachhaltigen) Nettoprimärausgaben E_t zum Zeitpunkt t aus den Nettoeinnahmen R_t abzüglich der Zinszahlungen $i * B_0$ auf die Staatsverschuldung zur Ausgangsperiode ergeben: $E_t = R_t - i * B_0$ (vgl. Seitz 2008, S. 32). Hierbei ist unterstellt, dass Ausgaben „einfacher“ als Einnahmen verändert werden können, sodass die Ausgaben die „relevante Entscheidungsvariable“ (Hofmann und Seitz 2008, S. 83) darstellen.

Unter den gewählten Annahmen zeigen die Autoren auf, welche Auswirkungen die demografische Entwicklung, die Partizipations- und Politikeffekte sowie ein Neuverschuldungsverbot auf die Nettoprimärausgaben bis 2030 haben sollten (vgl. Tabelle 13). So führen besonders die demografischen Effekte zu Einsparungen auf der Länder- sowie der Gemeindeebene bis 2030. Dies bedeutet, dass die Einnahmen dieser Ebenen demografiebedingt unterproportional zu den Ausgaben zurückgehen. Da auch die modellierten Politikeffekte zu Netto-Kosteneinsparungen auf der Gemeindeebene führen, können die Gemeinden ihr Leistungsangebot auch unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsrestriktion deutlich ausweiten oder ein gleichbleibendes Angebot je Einwohner mit deutlich geringeren Budgets bereitstellen. Dies gelingt auf der Bundesebene nicht, da hier Mittel gebunden sind, um die Haushaltsrestriktion einzuhalten, auch wenn aufgrund der angenommenen Rückführung des Osttransfers (politische) Ausgabenentlastungen zu erwarten sind. Auf der Länderebene sinken wie beim Bund die Nettoprimärausgaben, da steigende Pensionslasten und der angenommene Anstieg der Studentenzahlen bestimmte Ausgaben auf Landesebene erhöhen, die unter der Annahme ausgeglichener Haushalte nur durch Einsparungen an anderer Stelle aufgefangen werden können. Hofmann und Seitz (2008) machen mit vergleichbaren Analysen den Unterschied zwischen West und Ost auf Landes- und Gemeindeebene weiter deutlich. Es zeigt sich, dass der Osten auf beiden Ebenen stärker profitieren sollte, was an den stärkeren Auswirkungen des demografischen Wandels in dieser Region liegt (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 82 f.).

Tabelle 13 Prognostizierte Veränderungen der Nettoprimärausgaben bis 2030⁷¹

Ebene	Demografie	Politik und Partizipation	Budgetrestriktion	Insgesamt
Bund	Anstieg	starker Rückgang	leichter Rückgang	starker Rückgang
Länder	Rückgang	leichter Anstieg	leichter Anstieg	Rückgang
Gemeinden	Rückgang	leichter Rückgang	starker Anstieg	Anstieg

Entscheidend für die Aussagekraft gerade der demografiebedingten möglichen Netto-Ausgabeesparungen beider Ebenen in Ostdeutschland sind jedoch die **Remanenzkosten** öffentlicher Leistungserbringung. So gestehen Hofmann und Seitz (2008) selbst ein, dass die demografische Dividende bis 2030 von 4 % (Länderebene) bzw. 5 % (Gemeindeebene) in Ostdeutschland erst „durch unmittelbare Strukturanpassungen auf der Ausgabenseite verdient werden“ (Hofmann und Seitz, 2008 S. 87) müssen. Im Folgenden soll daher analysiert werden, inwieweit Remanenzeffekte die Anpassung öffentlicher Leistungen an sich verändernde Nutzerzahlen erschweren könnten.

Darüber hinaus machen die Profilanalysen deutlich, dass ein großer Teil des Bundesbudgets in der Bezuschussung des Renten- und Krankenkassensystems gebunden ist, während Länder und Gemeinden öffentliche Leistungen insbesondere für jüngere Alterskohorten bereitstellen. Die Entwicklung der bildungsrelevanten Ausgaben vom Kitabereich bis hin zur Schulbildung im Zuge des demografischen Wandels wird also eine zentrale Größe sein, wenn es um die Demografiesensitivität öffentlicher Ausgaben auf der Gemeindeebene geht. Hierbei sind zwei weitere Faktoren von besonderer Bedeutung, welche die Autoren bei der Prognose künftiger Entwicklungen mit Hilfe der Altersstrukturkostenprofile bewusst ausklammern (vgl. u. a. Seitz und Kempkes 2007, S. 392 ff.)⁷²: **Relativpreiseffekte** bei der Erbringung öffentlicher Leistungen sowie **demografiebedingte Machtverschiebungen auf der politischen Ebene**, welche zu Anpassungsentscheidungen bei der Ausgabeverteilung auf unterschiedliche

⁷¹ Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Seitz 2008, S. 122.

⁷² In den Profilanalysen werden mehr oder weniger konstante Alterskostenprofile über die Zeit angenommen, die anhand des Status-Quo im Jahr 2004 ermittelt wurden; auch Wirtschaftswachstumseffekte oder Inflation bleiben unberücksichtigt (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 72; Seitz 2008, S. 123). Die Altersstrukturkostenprofile verändern sich demnach modellendogen nur (abgesehen von den erwähnten Politik- und Partizipationseffekten), um die Nachhaltigkeitsrestriktion zu erfüllen, was durch „eine prozentual gleiche Veränderung der Pro-Kopf-Ausgaben in jeder Altersklasse“ (Hofmann und Seitz 2008, S. 84) geschieht.

Aufgaben führen und die Finanzbeziehungen zwischen den föderalen Ebenen beeinflussen können.

Dabei findet sich in der Literatur eine Reihe an polit-ökonomischen Modellen, die die Auswirkungen dieser Effekte auf die öffentliche Leistungserbringung modellieren, wobei sich diese auf das Rentensystem sowie das Bildungssystem konzentrieren und die sonst erbrachten Leistungen ausklammern. Diese Vereinfachung erscheint jedoch aufgrund der Relevanz dieser Sektoren berechtigt. Daher sollen nach der Analyse der Remanenzkosten die Implikationen dieser Modelle auf die öffentliche Leistungserbringung näher beschrieben werden. Es wird auf der Bundesebene begonnen, wobei zunächst das Rentensystem näher untersucht wird. Nach der gesamtstaatlichen Analyse des Bildungssystems wird erörtert, wie sich die Vorhersagen verändern, wenn Bildungsleistungen nicht zentralstaatlich, sondern föderalistisch bereitgestellt werden. Anschließend werden weitere Faktoren diskutiert, welche die Ausgaben der kommunalen Ebene im Zuge des demografischen Wandels beeinflussen können, bevor die Einnahmeseite genauer betrachtet wird.

II.4.b Remanenzeffekte

Eine zentrale Annahme des vorherigen Kapitels war, dass die Strukturkostenprofile zeitinvariant sind. Unter dieser Bedingung passt sich die Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Gütern sofort an sich verändernde Nachfragezahlen (Bürger) an, sodass die Kosten je Einwohner konstant sind. Demgegenüber werden in der Literatur häufig Befürchtungen geäußert, dass die Kosten der öffentlichen Leistungserbringung bei Bevölkerungsschwund pro Einwohner steigen werden (vgl. u. a. Eltges 2008, S. 120). Es sprechen zwei Faktoren gegen eine unmittelbare Anpassung der Pro-Kopf-Ausgaben an wachsende bzw. schrumpfende Bevölkerungszahlen:

1. Zunächst verändern sich die Fixkosten öffentlicher Leistungen nicht, wenn diese mehr bzw. weniger Einwohner nutzen, solange sich die Anpassungen innerhalb der betriebswirtschaftlich sinnvollen Kapazitätsgrenzen bewegen. Bei einem Anstieg der Bevölkerung können in diesem Fall die Kosten auf mehrere Nutzer verteilt werden, sodass die Pro-Kopf-Ausgaben sinken. Mehrere Studien aus dem angloamerikanischen Raum zeigen etwa, dass die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben umso geringer sind, je stärker ein Kreis (County) wächst (vgl. u. a. Ladd 1992, S. 284). Dies kann nicht nur mit verbesserten Kapazitätsauslastungen begründet werden, sondern auch mit verzögerten Anpassungsentscheidungen der Leistungserbringung durch einen langatmigen politischen Prozess (vgl. Hortas-Rico und Solé-Ollé 2010).⁷³ Analog dazu sollte das Schrumpfen einer Gemeinde zunächst zu höheren Ausgaben je Bürger führen, da die Fixkosten von Infrastruktureinrichtungen auf weniger Bürger umverteilt werden müssen. Auch können politische Entscheidungen dazu führen, dass ineffizient kleine Einrichtungen erhalten bleiben, etwa Kindertagesstätten oder Sporteinrichtungen, um einen Ort vor dem Aussterben zu bewahren. Ebenso werden Haushaltspläne nicht je Einwohner, sondern absolut beschlossen, was den demografischen Problemdruck verschleiern kann (vgl. Seitz 2004, S. 6 f.). Unterlassene Anpassungsentscheidungen in schrumpfenden Gemeinden erhöhen die Pro-Kopf-Ausgaben dann zusätzlich zu den bereits steigenden Fixkosten je Einwohner.⁷⁴
2. Entscheidend für den Effekt der Bevölkerungsentwicklung auf die Pro-Kopf-Ausgaben ist ferner, wie sich die wachsende bzw. verbleibende Bevölkerung im Gemeindegebiet verteilt. So zeigen etwa Carruthers und Úlfarsson (2008) und Hortas-Rico und Solé-Ollé (2010), dass die Ausgaben US-amerikanischer Bezirke bzw. spanischer Gemeinden für bestimmte öffentliche

⁷³ Dabei ist unklar, ob die sinkenden Kosten auch zu Qualitätsänderungen bei der Leistungserbringung führen (vgl. u. a. Ladd 1992, S. 292).

⁷⁴ Inwieweit dies in nicht getroffenen politischen Entscheidungen oder aber im aktiven Willen einer Gemeinde begründet liegt, kann dabei nicht abschließend geklärt werden (vgl. Pohlan et al. 2007, S. 17).

Leistungen umso höher sind, je geringer die Bevölkerungsdichte ist.⁷⁵ Dies ist insbesondere auf die Kosten der Versorgung der Bevölkerung mit technischer Infrastruktur zurückzuführen (vgl. Siedentop 2006, S. 31).⁷⁶ So machen bei Straßen die Kapital- bzw. Fixkosten etwa 90 % der Gesamtkosten aus (vgl. Siedentop 2006, S. 219). Da die Leistungserbringung hierbei auch in flächenabhängiger Bereitstellung spezieller Netze besteht, wirkt sich auch die Verteilung der Bevölkerung auf die Pro-Kopf-Kosten der technischen Infrastruktur aus. Damit steigen die Pro-Kopf-Ausgaben in diesem Bereich nicht nur bei nachlassender Bevölkerungsgröße, sondern auch bei einer geringer werdenden Bevölkerungsdichte überproportional an.

Auf der anderen Seite gehen einige Autoren davon aus, dass der Zusammenhang zwischen Bevölkerungsdichte und den Pro-Kopf-Kosten öffentlicher Leistungserbringung nicht linear verläuft. So finden Bennett (1980) (GB) sowie Ladd (1992) (USA) Evidenz für einen u-förmigen Verlauf einer über eine Vielzahl an öffentlichen Leistungen aggregierten Durchschnittskostenfunktion und der Bevölkerungsdichte. Für den Anstieg der Durchschnittskostenfunktion ab einer gewissen Ballung sprechen die erhöhten Kosten der Bereitstellung; etwa ist das Verlegen neuer Abwasserrohre in Städten kostspieliger als in ländlichen Regionen. Ferner könnten die Inputpreise (Löhne, Grund) in Ballungsgebieten deutlich über denen in ländlichen Regionen liegen (vgl. Ladd 1994, S. 666 f.). Auch werden bestimmte öffentliche Leistungen aufgrund geringer Nachfrage nur in großen Städten angeboten, was sich in der aggregierten Kostenfunktion bemerkbar macht und den nicht-linearen Zusammenhang erklären könnte (vgl. Seitz 2002, S. 14).

Eine aussagekräftige Modellierung einer Durchschnittskostenfunktion öffentlicher Leistungen in Abhängigkeit von der Bevölkerungsdichte wird dabei von einer Vielzahl an Restriktionen erschwert; die Kostenverläufe unterscheiden sich von Aufgabe zu Aufgabe, auch die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die sozio-ökonomischen Umstände variieren stark, sodass die Bildung eines repräsentativen Funktion für Gemeinden in Deutschland äußerst schwierig ist. Auch die Datenlage sowie die Frage, welche Kosten berücksichtigt werden sollten, verhindern eine detaillierte Modellierung. Seitz (2002, S. 117) geht dennoch davon aus, dass: „[a]us der Aggregation der Kostenfunktionen über die Gesamtheit der öffentlichen Aufgabenbereiche [...] u-förmige Durchschnittskostenfunktionen“ auch für die kommunale Ebene in Westdeutschland gelten.⁷⁷

Schwache empirische Evidenz für einen j-förmigen Durchschnittskostenverlauf auf Kreisebene in Ostdeutschland findet sich in Eltges (2008, S. 114 f.). Hier zeigt sich, dass gerade in Kreisen mit einer Bevölkerungsdichte unter 75 Einwohnern je Quadratkilometer die aggregierten durchschnittlichen Nettoausgaben der kreisangehörigen Gemeinden sowie des jeweiligen Landkreises zwischen 2003 und 2005 über den Ausgaben der Kreise mit einer Bevölkerungsdichte bis zu 250 Einwohner je Quadratkilometer

⁷⁵ Eine Verringerung der Bevölkerungsdichte kann dabei sowohl in Wachstumsregionen wie auch in Schrumpfungsregionen beobachtet werden. Die Verlagerung der Bevölkerung aus den Zentren hin zu Einfamilienhäusern in Neubaugebieten trägt dabei maßgeblich zu dieser Entwicklung bei. So weisen etwa auch schrumpfende ostdeutsche Kommunen weiter Bauland für Einfamilienhäuser aus, auch wenn im Zentrum der Ortschaft erheblicher Lehrstand besteht (vgl. Pohlen et al. 2007, S. 78).

⁷⁶ Hierzu zählen u. a. Verkehrsanlagen (Straßen, Anlagen des ruhenden Verkehrs, ÖPNV) Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation und Abfallentsorgung.

⁷⁷ Dieses Fazit basiert auf einer Reihe an aufgabenspezifischen Analysen. So zeigt Seitz 2002 etwa, dass die Verkehrsfläche je Einwohner 1995 in westdeutschen Kreisen deutlich negativ mit der Bevölkerungsdichte korreliert. Zwar steigen die Kosten für den Unterhalt je Kilometer Straße mit der Bevölkerungsdichte an, dieser Effekt wird aber vom zuvor genannten überkompensiert, sodass die Pro-Kopf-Kosten für die Bereitstellung von Straßen im gesamten Beobachtungsraum mit steigender Bevölkerungsdichte zurückgehen (vgl. Seitz 2002, S. 72). Im Gegensatz dazu ermittelt er etwa für die Abwasserbeseitigung einen u-förmigen Pro-Kopf-Kostenverlauf, sodass sowohl dünn-besiedelte wie auch sehr dicht besiedelte westdeutsche Kreise vergleichsweise hohe Pro-Kopf-Ausgaben bei dieser Leistung aufbringen müssen. Dieser ansteigende Ast der Kostenfunktion würde jedoch etwa für den kreisangehörigen Raum Sachsen-Anhalts aufgrund der dort geltenden Bevölkerungsdichten keine Rolle spielen. So zeigt sich, vergleichbar mit dem Straßenbereich, eine überproportionale Zunahme der Abwasserkanallänge je Einwohner mit abnehmender Bevölkerungsdichte in dünn besiedelten Regionen, was die Kosten je Einwohner ansteigen lässt (vgl. Seitz 2002, S. 38). Seitz 2002 kann aufgrund fehlender Daten keine Aussage zu Ostdeutschland treffen.

lometer gelegen haben und erst ab Einwohnerdichten über 250 Einwohner je qkm deutlich angestiegen sind.⁷⁸ Da gerade die dünn besiedelten Kreise von Einwohnerrückgängen betroffen sind, spricht Eltges (2008, S. 120) daher von „gehaltvollen“ Belegen für Kostenremanenzen. Auch die bereits erwähnte Studie von Siedentop et al. (2006, S. 220) kommt zu dem Schluss, dass mit einem Rückgang der Bevölkerungsdichte um 1 % ein Anstieg der spezifischen Kosten je Einwohner für die Erbringung technischer Infrastruktur um mindestens einen Prozentpunkt verbunden ist. Da auch hier eine Region in Brandenburg untersucht wurde, die eine unterdurchschnittliche Bevölkerungsdichte aufweist (Haveland-Fläming), sollten diese Ergebnisse als ein guter Anhaltspunkt für den Kostenremanenzdruck für Kommunen in Sachsen-Anhalt gelten.

Weil die Abschätzung von Kostenremanenzen öffentlicher Leistungen mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist, konzentrieren sich einige Arbeiten auf eine spezifische öffentliche Aufgabe, wobei Untersuchungen des Bildungsbereichs nicht zuletzt aufgrund von dessen fiskalischer Relevanz gerade in subnationalen öffentlichen Haushalten dominieren. Im Zentrum steht hierbei die Frage, inwieweit sich Veränderungen der Schülerzahlen auf die Ausgaben je Schüler auswirken. Die Ergebnisse von Fernandez und Rogerson (2001), Harris et al. (2001), Ladd und Murray (2001), Poterba (1997) (USA), Borge und Rattsø (1995) (Norwegen), Grob und Wolter (2007) (Schweiz), Baum und Seitz (2003) (Deutschland) sowie Schultz (1988) (International) deuten darauf hin, dass bei einem 1%igen Rückgang der bildungsrelevanten Bevölkerung die Pro-Kopf-Bildungsausgaben um etwa 0,4 % bis 1 % ansteigen.⁷⁹ Diese Befunde widersprechen der Annahme zeitinvarianter Altersstrukturkostenprofile und deuten erhebliche Kostenremanenzpotentiale im Bildungsbereich an.⁸⁰

Kempkes (2010) untersucht in diesem Zusammenhang die Anpassungsfähigkeit von Ressourcen für Grundschulen in den fünf ostdeutschen Flächenländern zwischen 1993 und 2006. Die Anzahl der Grundschüler ist in Ostdeutschland bis 2001 auf etwa 40 % des Niveaus von 1993 gefallen und hat sich seitdem stabilisiert (vgl. Kempkes 2010, S. 11).⁸¹ Da Kempkes (2010) keine verlässlichen Ausgabedaten hat, verwendet er die Grundschulen je Grundschullehrer sowie die Lehrer-Schüler-Relation in Grundschulen als Proxys für die Ausgaben je Schüler. Es zeigt sich, dass bei einer Veränderung der Schülerzahlen um 1 % die Grundschulgebäude je Grundschullehrer um 0,23 %, die Lehrer je Schüler um 0,51 % in entgegengesetzte Richtung angepasst wurden. Dies deutet im internationalen Vergleich auf recht starke Anpassungseffekte hin, die im Bereich der US-Studien von Harris et al. (2001) (*school-district level*) sowie Ladd und Murray (2001) (*county level*) liegen. Im Vergleich mit Westdeutschland unterscheiden sich die Anpassungseffekte in der Lehrer-Schüler-Gleichung nicht signifikant. In der Grundschüler-je-Grundschullehrer-Gleichung ist der Anpassungseffekt in Westdeutschland weniger stark ausgeprägt (-0,63 %).⁸² „Overall, our estimation results imply that the 50 % decline

⁷⁸ Zum Untersuchungszeitpunkt lagen vier der insgesamt 27 ostdeutschen Kreise mit Bevölkerungsdichten unter 75 EW je qkm in Sachsen-Anhalt. Kein Landkreis in Sachsen-Anhalt hatte eine Dichte von über 250 EW je qkm (vgl. Eltges 2008, S. 110).

⁷⁹ Der genaue Effekt hängt von untersuchter Gebietskörperschaftsebene, untersuchter Bildungsstufe sowie den institutionellen Gegebenheiten ab (vgl. Kempkes, 2010, S. 4 für eine detaillierte Diskussion dieser Ergebnisse). Interessant sind die Ergebnisse von Schultz 1988, der einen internationalen Vergleich über 89 Staaten zwischen 1960 und 1980 präsentiert. Hier zeigt sich, dass ein Anstieg der Bevölkerung im Grundschulalter um 10 % zu einer Verringerung der Ausgaben je Grundschüler um 11 % führt. Für die Sekundarstufe ist dieser Effekt sogar noch größer (17 %) (vgl. Schultz 1988, S. 177 f.).

⁸⁰ Für eine unmittelbare Anpassung an veränderte Schülerzahlen dürfte der relevante Parameter nicht von 0 verschieden sein, was einer Elastizität von 0 % entspricht.

⁸¹ Wie im vorherigen Kapitel bereits erwähnt, hat sich das Lehrer-Schüler-Verhältnis in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland in den vergangenen Jahren stetig vergünstigt, da die Lehrerschaft in Ostdeutschland aufgrund langfristiger Arbeitsverträge verbeamteter Lehrer nicht unmittelbar an sinkende Schülerzahlen angepasst werden konnte. Kempkes 2010, S. 7 erwähnt in diesem Zusammenhang, dass die ostdeutschen Länder in den neunziger Jahren mit den Lehrgewerkschaften Lohnkürzungen auf 60 bis 80 Prozent eines normalen Vollzeitlehrergehalts verhandelt haben, weswegen die Länder auf Lehrerentlassungen verzichteten.

⁸² Auch lassen Regressionsergebnisse für den Zeitraum zwischen 1993 und 2002, den Zeitraum also, in dem die Grundschülerzahlen in Ostdeutschland stark zurückgegangen sind, darauf schließen, dass gerade in diesen Jahren die Grundschullehrer

in primary school students caused education spending per student in East Germany to increase by about 27 %“ (Kempkes 2010, S. 30).⁸³

Darüber hinaus sind dem Autor kaum Untersuchungen bekannt, die das Kostenremanenzproblem im Bildungsbereich in Deutschland unterhalb der Landesebene analysieren. Seitz (2002, S. 84) zeigt, dass 1997 in dünn besiedelten Kreisen Baden-Württembergs die öffentlichen Ausgaben je Einwohner für Grund- und Hauptschulen in dünn besiedelten Räumen deutlich über den Ausgaben der dichter besiedelten Kreise lag. Pohlan et al. (2007) hingegen untersuchen anhand der inflations- und gebietsstandsberinigten Jahresrechnungsstatistik der brandenburger Kommunen zwischen 1997 und 2004 die Kostenremanenzen nahezu aller öffentlicher Aufgaben im kommunalen Bereich. Brandenburg eignet sich für eine derartige Analyse besonders, da es in der Vergangenheit aufgrund der Gürtellage um Berlin zu erheblichen regionalen Unterschieden in der Bevölkerungsentwicklung gekommen ist. Daher kann anhand der Jahresrechnungsstatistik ermittelt werden, wie sich demografische Veränderungen auf die Kosten bei der Erbringung bestimmter öffentlicher Leistungen auswirken, ohne institutionelle Unterschiede bei der Leistungserbringung berücksichtigen zu müssen, denn alle kreisangehörigen Gemeinden in Brandenburg agieren unter identischen rechtlichen Voraussetzungen.

Die Autoren fassen dazu die Gliederungssystematik, welche über 100 verschiedene Ausgabebezeichnungen kennt, zu 87 kommunalen Aufgaben zusammen. Ferner unterteilen sie die Kommunen in schrumpfende, wachsende und indifferente Gemeinden.⁸⁴ Aus dem Vergleich der Pro-Kopf/Nutzer-Ausgaben der indifferenten Gemeinden mit den schrumpfenden Gemeinden kann anschließend deskriptiv ermittelt werden, inwieweit Remanenzkosten in einzelnen Aufgabenbereichen identifiziert werden können. Es kann davon ausgegangen werden, dass etwaige Kostenveränderungen der indifferenten Gemeinden nicht auf demografische Veränderungen, sondern auf „politische, rechtliche oder gesellschaftliche Veränderungen zurückzuführen“ (Pohlan et al. 2007, S. 11) sind, die im Mittel alle betrachteten Gemeinden gleichermaßen beeinflusst haben sollten.⁸⁵

Die Remanenzkosten, gemessen als der prozentuale Pro-Kopf-Ausgabenanstieg einer spezifischen Aufgabe, der auf Bevölkerungsrückgänge zurückzuführen ist, wurden dabei in vier Klassen entsprechend ihrer relativen Größe im Vergleich zu den restlichen Remanenzkosteneffekten unterteilt.⁸⁶ Auf

je Schüler an die veränderten Schülerzahlen angepasst werden konnten (0,21 % im Vgl. zu 0,51 %), während der Effekt der Schülerzahlen auf die Grundschulen-je-Grundschullehrer-Gleichung schwächer wirkt (0,49 % im Vgl. zu 0,23 %). Möglicherweise sind daher Anpassungsentscheidungen in der Infrastruktur kurzfristig schwerer zu realisieren als bei den Lehrerkapazitäten. Gleichzeitig kann der PISA-Schock 2001 dazu beigetragen haben, dass die Lehrerkapazitäten nach der Jahrtausendwende nicht mehr an rückgängige Schülerzahlen angepasst wurden. Insgesamt führten die Anpassungsentscheidungen zu kleineren Klassen (vgl. Kempkes 2010, S. 26 ff.).

⁸³ Diese vermehrte Ressourcenausstattung für die Schüler als Folge der Remanenzen könnte auch positive Effekte haben, die unabhängig von der vermehrten Belastung der öffentlichen Haushalte wirken. Schließlich kann auf die normativen Effekte eingegangen werden. Die Schüler könnten von den Remanenzen profitieren, wenn sie dadurch besser ausgestattet werden, die Entwicklung der Ostländer im PISA-Test liefert hierfür anekdotische Evidenz (vgl. Kempkes 2010, S. 31).

⁸⁴ Die Gemeinden, deren mittlere Bevölkerung zwischen 1997 und 1999 im Vergleich zur mittleren Bevölkerung zwischen 2002 und 2004 um mehr als 5 % zurückgegangen ist, werden als schrumpfende Gemeinden bezeichnet, bei einem Anstieg von über 5 % wird von dynamisch wachsenden Gemeinden gesprochen.

⁸⁵ Die Untergliederung der kommunalen Ebene ist feiner als hier beschrieben (vgl. Pohlan et al. 2007, S. 10 ff. und Tabelle A-63 im Anhang). So werden ländliche, kreisangehörige Gemeinden (Einwohnerdichte unter 1000 EW je qkm²), städtische, kreisangehörige Gemeinden (Einwohnerdichte über 1000 EW je qkm²), kreisfreie Städte und Landkreise unterschieden. Die Unterteilung in ländliche und städtische Gemeinden ist sinnvoll, da sich die Versorgung in ländlichen Regionen von der in städtischen Regionen erheblich unterscheiden kann. Ferner bezieht sich die Einteilung einer Gemeinde in eine demografische Entwicklungsklasse für eine bestimmte Aufgabe anhand der Entwicklung der relevanten Altersgruppe. So ist für den Kindertagesstättenbereich nur die demografische Entwicklung der unter 6-Jährigen relevant, während für die allgemeinen Verwaltungsaufgaben die Entwicklung der Gesamtbevölkerung bedeutend ist. Die Aufteilung ist recht nahe an der Indikatorenmatrix der Profilanalysen des vorherigen Kapitels. Damit kann eine Gemeinde für unterschiedliche Aufgaben in unterschiedliche Demografieklassen eingeteilt sein.

⁸⁶ So werden alle Aufgabenbereiche, für die Remanenzkosten empirisch festgestellt werden konnte und deren gemessener Remanenzfaktor innerhalb der kleinsten 25 % aller Remanenzfaktoren (gezählt ohne die Aufgabenbereiche, für die keine Remanenz festgestellt werden konnte) liegt, wurden der Remanenzklasse 1 zugeordnet. Die Tabelle gibt also an, wie demo-

der Ebene der kreisangehörigen Gemeinden scheinen allgemeine Verwaltung, öffentliche Ordnung, Schulverwaltung, Gymnasien, Verwaltung kultureller Angelegenheiten, Bibliotheken, Jugendwohnheime, sonstige Einrichtungen der Gesundheitspflege, Städtebauplanung, Gemeindestraßen sowie Wasserläufe das größte relative Remanenzkostenpotential zu besitzen. Darüber hinaus könnten diese Gemeinden von den hohen Remanenzeffekten der Kreisebene im Verwaltungsbereich, beim Rettungsdienst, bei den Realschulen, der sonstigen Volksbildung sowie bei einigen sozialer Aufgaben mittelbar betroffen sein, wenn die Kreise aus Remanenzkostengründen die Kreisumlage erhöhen. Die finanziellen Auswirkungen der Remanenzeffekte werden jedoch nicht durch ihren relativen Vergleich, sondern durch die Pro-Kopf-Ausgabeneffekte in den entsprechenden Bereichen deutlich. Aus diesem Grund erscheinen die Remanenzen besonders bei den Gemeindeorganen bei Kunst- und Kulturpflege, Grundschulen sowie Park- und Grünanlagen relevant, denn in diesen Bereichen haben die untersuchten kreisangehörigen Gemeinden jährlich durchschnittlich mehr als 10 Euro je Einwohner bzw. je Jugendlichen (6 bis 18) verausgabt.⁸⁷

Die Ergebnisse machen ferner deutlich, dass insbesondere fix- und personalkostenintensive Bereiche ein großes Remanenzkostenpotential besitzen. So sind gerade kreisfreie Städte und städtischen Gemeinden von Remanenzen im Kulturbereich betroffen, auch weil gerade dort die größeren Kultureinrichtungen zu finden sind. Diese Einrichtungen einschließlich des Personals können jedoch anscheinend nicht unmittelbar an Bevölkerungsveränderungen angepasst werden, was zu steigenden Pro-Kopf-Ausgaben im Zuge des demografischen Wandels führt. Auch im Schulbereich lassen sich Remanenzen beobachten, sodass die oben erwähnten Ergebnisse weitere Unterstützung erhalten. Dabei sei noch einmal erwähnt, dass bei den Schulen – je nach Trägerschaft – die Kommunen Sachkosten und Ausgaben für nicht lehrendes Personal sowie die Investitionskosten in Schulgebäude tragen (vgl. Baum und Seitz 2003, S. 209). Gerade diese scheinen schwieriger an nachlassende Schülerzahlen anzupassen zu sein als etwa die Lehrerkosten (vgl. hierzu FN 82). Der Erhalt der Schulinfrastruktur ist damit nur mit erheblichen Mehrbelastungen möglich. Dass auch personalintensive Bereiche von hohen Remanenzkosten betroffen sein können, macht etwa die hohe Remanenz der Schulverwaltung in ländlichen Gemeinden deutlich.

Im Gegensatz dazu erweist sich etwa die Versorgung mit Kindertagesstätten als wenig kostenremanent. Dies ist schon allein deshalb eine wichtige Erkenntnis, da es sich hierbei um den Bereich handelt, der „mit Abstand den größten Zuschussbedarf aller Aufgaben brandenburgischer Gemeinden aufweist“ (Pohlan et al 2007, S. 20). Insgesamt erweist sich der soziale Bereich als weitestgehend frei von Kostenremanenzen, was auch an den vorhandenen automatischen Anpassungen bei Bevölkerungsveränderungen liegen kann, da es sich hierbei meistens um individuenabhängige Transferzahlungen handelt (vgl. Seitz 2004, S. 8). Auch sind brandenburgische Gemeinden, vergleichbar mit Sachsen-Anhalt, hier kaum fiskalisch aktiv. Aus Sicht von Pohlan et al. (2007) deutet sich unter Verwendung des gewählten Ansatzes in der Summe ein relativ geringes Remanenzkostenpotential bei der öffentlichen Leistungserbringung auf kommunaler Ebene an. Dies gilt für den Vermögenshaushalt sogar noch stärker als für den Verwaltungshaushalt.⁸⁸

grafiesensitiv ein bestimmter Aufgabenbereich für eine bestimmte Gebietskörperschaftsebene ist, da versucht wurde den „demografiebedingten Anstieg der Ausgaben (Euro pro Einwohner der betroffenen Altersgruppe)“ zu extrahieren. Tabelle A-63 ist Pohlan et al. 2007, S. 20 f. entnommen und zeigt die Remanenzkostenpotentiale der im Verwaltungshaushalt verbuchten Ausgabearten. Sie findet sich im Anhang.

⁸⁷ Gesamtausgaben des Verwaltungs- und des Vermögenshaushalts abzüglich Leistungen von anderen öffentlichen Ebenen. (Für die genauen Ausgaben vgl. Pohlan et al. 2007, S. 24).

⁸⁸ Ergebnisse des Vermögenshaushalts hier nicht aufgeführt, vgl. Pohlan et al. 2007, S. 22 f. Die Autoren begründen dies mit der Unstetigkeit sowie der nachlassenden Relevanz der Vermögenshaushaltsausgaben. Ferner könnten im Vermögenshaushalt verbuchte Investitionen zurückgehalten werden, wenn die Haushaltslage angespannt ist. Dies macht es schwierig, demografische bedingte Ausgabeänderungen im Vermögenshaushalt zu identifizieren.

Besonders deutlich wird dies etwa bei der technischen Infrastruktur, ein Bereich, der in der Vergangenheit mit hohem Remanenzkostenpotential identifiziert wurde, gerade im Bezug auf die Bevölkerungsdichte (vgl. oben bzw. Koziol und Walther 2006). Die geringe Kostenreagibilität der Ver- und Entsorgung könnte damit erklärt werden, dass deren Kosten kaum in den analysierten Gemeindehaushalten verbucht werden. So agieren hier häufig kommunale Unternehmen mit eigenem Haushalt oder die Aufgaben wurden privatisiert. Ferner ist davon auszugehen, dass besonders die privaten Nutzer von der Remanenz der technischen Infrastruktur betroffen sind, da in diesem Bereich nahezu kosten-deckende Gebühren erhoben werden können (vgl. Seitz 2002, S. 51, Kapitel II.3). Demgegenüber scheint der Bereich der sozialen Infrastruktur deutlich kostenremanenter, zu dem auch der bereits besprochene Schulbereich zählt.

Weitere Untersuchungen, die sich mit Kostenremanenz öffentlicher Leistungen und insbesondere der sozialen Infrastruktur aufgrund von Bevölkerungsrückgang in Deutschland beschäftigen, verwenden hierfür keine Haushaltsdaten, sodass die fiskalischen Effekte nicht im Zentrum der Analyse stehen. Vielmehr werden die Gesamtkosten einer öffentlichen Leistung aus dem Aggregat einzelner Kostenarten (Betriebskosten, Personalkosten, Kapitalkosten, usw.) gebildet. Die Kostenansätze für die einzelnen Bereiche basieren dabei meist auf Auswertung verfügbarer Statistiken sowie aus „Erhebungsdaten und überschlägigen Berechnungen“ (Koziol und Walther 2006, S. 260).⁸⁹ Diese Kostenarten werden mit spezifischen Mengenangaben multipliziert, um die Gesamtkosten für eine bestimmte öffentliche Leistung zu erhalten. Besondere Berücksichtigung erhalten bei der Spezifizierung dieser Mengen die einzuhaltenden, bzw. selbst zu bestimmenden Normen, etwa die Mindestanzahl an Schülern je Klasse oder aber die Fläche, welche man einem Normnutzer einer bestimmten öffentlichen Leistung zuzuweisen hat (etwa Klassenzimmergröße). Damit können die nutzerspezifischen Kosten einer öffentlichen Einrichtung in Abhängigkeit ihrer Auslastung ermittelt werden.⁹⁰

Anhand dieser Kostenverläufe kann etwa die Kostenremanenz einzelner sozialer Einrichtungen spezifiziert werden, die sich modellendogen aus dem Anteil der Fixkosten, der erforderlichen Mindestgröße für einen betriebswirtschaftlich sinnvollen Einsatz sowie dem nutzungsspezifischen Einzugsbereich einer Einrichtung ergibt (vgl. Gutsche 2006, S. 276 ff.). Siedentop et al. (2006) sowie Gutsche (2006) präsentieren diesbezüglich Einschätzungen für Kindertagesstätten sowie Schulen, Pflegeeinrichtungen und Sporteinrichtungen unterschiedlicher Ausprägung, wobei die Annahmen über Kosten und Mengen sowie die Nachfragestruktur auf den Gegebenheiten der Planungsregion Havelland-Fläming (Brandenburg) 2002 basieren. Die Kostenremanenz der untersuchten sozialen Einrichtungen ergibt sich nun aus dem prognostizierten Unterschied der Nachfragentwicklung sowie der Entwicklung der Kosten pro Nutzer von 2002 bis 2020 (vgl. Abbildung 2).

Hier erweisen sich – insbesondere aufgrund des hohen Fixkostenanteils sowie der großen Anzahl an betriebswirtschaftlich geforderten Mindestnutzern – neben Schulen der Sekundarstufe I Sporthallen oder Hallenbäder als besonders kostenremanent. So zeigen etwa Siedentop et al. (2006, S. 328), dass sich die Kosten je Nutzer für eine Sporthalle mit einer baulichen Kapazität von 910 Sportlern bei einer Auslastung von 40 % im Vergleich zur Vollauslastung nahezu verdoppeln, während diese für Schüler in Grundschulen bis zu einem Rückgang der Auslastung zu 50 % nahezu konstant bleiben (vgl. auch Gutsche 2006, S. 272).⁹¹ In vielen Bereichen der untersuchten sozialen Infrastruktur dominieren jedoch nicht die Fixkosten, sondern die „variablen“ Kosten, wobei hier die Personalkosten den bedeut-

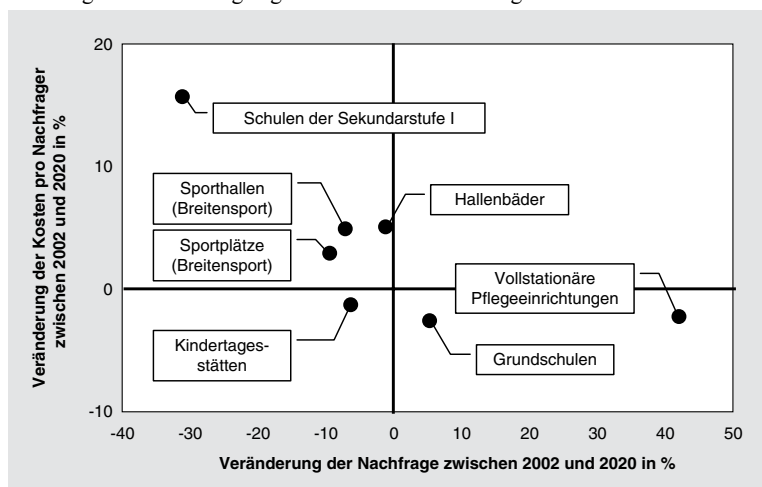
⁸⁹ Dieser Ansatz schließt einen u-förmigen Kostenverlauf für bestimmte Einrichtungen aus, sondern unterstellt durchweg sinkende Kosten in Abhängigkeit der Nutzer bzw. des Auslastungsgrades. Die maximale Größe einer Einrichtung wird durch gesetzliche Normen und baulichen Restriktionen bestimmt.

⁹⁰ Im Anhang findet sich ein Beispiel für dieses Verfahren für Kindertageseinrichtungen und ist Siedentop et al. 2006, S. 315 f. entnommen (vgl. Tabelle A-64).

⁹¹ Die hier verwendete repräsentative Grundschule geht von einer Schule mit einer baulichen Kapazität von 15 Klassen aus.

samsten Anteil aufweisen. Solange die Angestellten in diesen Bereichen nicht vor „Anpassungsentscheidungen“ durch langfristige Arbeitsverträge geschützt sind, können Einrichtungen leichter an eine nachlassende Nachfrage im Zuge des demografischen Wandels angepasst werden. Da die genannten Studien keine Annahmen über Personalrigiditäten oder sonstige politische Anpassungsentscheidungen machen, sondern von Schließungen ab einer angenommenen Auslastungsgrenze ausgehen⁹², erweisen sich Kindertagesstätten oder vollstationäre Pflegeeinrichtungen als wenig kostenremanent. Die Entwicklung der Kosten für Pflegeeinrichtungen kann auch mit dem erforderlichen Ausbau begründet werden, sodass Kapazitäten effizient genutzt werden. Die untersuchten Szenarien von Siedentop et al. (2006) machen schließlich deutlich, dass gerade schrumpfende, ländliche Gemeinden in der Modelregion mit teilweise erheblichen Kostensteigerungen bei der Bereitstellung sozialer Infrastruktur zu rechnen haben (vgl. auch Koziol und Walther 2006, S. 275).

Abbildung 2 Veränderung der spezifischen Kosten von sozialen Infrastrukturen bei Veränderung der Nachfrage - Modellrechnung für die Planungsregion Havelland-Fläming 2002 - 2020⁹³



Trotz der unterschiedlichen Ansätze kommen die Analysen von Pohlan et al. (2007) sowie Siedentop et al. (2006) damit in vielen Bereichen zu vergleichbaren Ergebnissen. So erweisen sich Kindertagesstätten in beiden Fällen als wenig kostenremanent, während im Schul- und Sportbereich in unterschiedlichem Ausmaß Remanenzen identifiziert werden konnten. Gutsche (2006) entwickelt vor diesem Hintergrund einen Erklärungsansatz, mit dem insbesondere regional unterschiedliche Kostenremanenzen erklärt werden könnten. Aus technischer Sicht beeinflussen zunächst *standortunabhängige, objektive Faktoren* die Bereitstellungskosten sozialer Infrastruktureinrichtungen. So sind für die nutzerspezifischen Kosten einer Einrichtung deren **Einzugsbereich**, die **Auslastungssensibilität der spezifischen Kosten** sowie deren **maximal mögliche Kleinteiligkeit** entscheidend (vgl. Gutsche 2006, S. 276 f.). Hallenbäder oder auch weiterführende Schulen besitzen größere Einzugsbereiche, sodass diese vergleichsweise gering von lokalen Bevölkerungsrückgängen betroffen sind. Auf der anderen Seite haben gerade Sporthallen und Hallenbäder hohe Fixkosten, die sich in den Kosten für die Bereitstellung dieser spezifischen Gebäude wesentlich niederschlägt. Damit steigen die Kosten je Nutzer dramatischer an als etwa im Kitabereich, wenn die Nutzerzahl zurückgeht. Schließlich entscheidet die Gesamtorganisation sozialer Infrastruktur im Raum über deren spezifische Kosten. So nimmt Gutsche (2006, S. 278) etwa an, dass mind. 4 500 Nutzer im Jahr für einen betriebswirtschaftlich sinnvollen Betrieb eines Hallenbades notwendig sind, während im Kitabereich lediglich 40 betreute Kinder je Einrichtung ausreichen. Somit kann im Kitabereich flexibler auf Nachfrageveränderungen

⁹² Bei Kindertageseinrichtungen liegt diese Schwelle etwa bei 47 % (vgl. Siedentop et al. 2006, S. 316).

⁹³ Quelle: Gutsche 2006, S. 276.

reagiert werden, was auch die Nachteile des Kitasektors in Sachen Einzugsbereich kompensieren kann.

Diese betriebswirtschaftlichen Kriterien treffen auf *regionale Gegebenheiten*, die als ein weiterer Faktor bedeutsam für das Ausmaß der Remanenzkosteneffekte sind. Hier sind neben den **demografischen Nachfrageentwicklungen** auch die **vorhandenen Kapazitäten** sowie der **politische Entscheidungswille** entscheidend. Gerade in diesem letzten Punkt unterscheiden sich die beiden vorgestellten Studien. Während Pohlen et al. (2007) ex post zu identifizieren versuchen, wie sich die Pro-Kopf-Ausgaben öffentlicher Haushalte vor dem Hintergrund der Bevölkerungsentwicklung verändert haben, untersuchen Siedentop et al. (2006), wie sich die künftigen Kosten entwickeln, wenn bestimmte betriebswirtschaftliche Kriterien eingehalten werden. Hierunter fallen die angenommenen Mindestgrößen für bestimmte Einrichtungen oder aber die Schließung einer Einrichtung ab einer gewissen Auslastungsuntergrenze. Ob diese betriebswirtschaftlichen Entscheidungen aber auch tatsächlich im politischen Prozess durchgeführt werden, hängt nicht zuletzt von der jeweiligen Situation vor Ort ab. Wie bereits mehrfach erwähnt, ist davon auszugehen, dass gerade Gemeinden, die vom demografischen Wandel besonders betroffen sind, versuchen werden, soziale Infrastrukturen zu halten, auch wenn dies betriebswirtschaftlich nicht mehr sinnvoll ist. In diesen Fällen könnten die Remanenzeffekte noch deutlicher in steigenden Pro-Kopf-Ausgaben bei abnehmender Bevölkerung zu Tage treten. Dies gilt gleichermaßen für die Ausgaben für technische Infrastruktur. So zeigen etwa Koziol und Walther (2006, S. 267), dass bei optimalen Rückbaustrategien die durch den demografischen Wandel zu erwartenden Kostenanstiege in diesem Bereich deutlich geringer ausfallen können als etwa in einem Status-Quo-Szenario, in dem die Politik kaum oder verspätet auf die Bevölkerungsveränderungen reagiert.

Empirisch beobachtbare Remanenzkosten in öffentlichen Haushalten könnten daher größtenteils auf die mangelhafte Anpassung öffentlicher Leistungserbringung an nachlassende Nutzerzahlen und Personalrigiditäten zurückzuführen sein. Langfristige Personalverträge und das Beamtenrecht erschweren dabei den Anpassungsprozess (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 72 f.). Auf der anderen Seite könnte das Ausmaß eines demografiegerechten Umbaus des öffentlichen Haushalts auch über das Konfliktpotential einzelner öffentlicher Leistungen mitentschieden werden. Hier treffen die Interessen unterschiedlicher Gruppen innerhalb einer Gemeinde aufeinander und je nach Durchsetzungsvermögen der einzelnen Akteure könnten sich die Anpassungsentscheidungen von Kommune zu Kommune unterscheiden. Für diese Arbeit besonders relevant ist der in der Literatur häufig erwähnte Generationenkonflikt um öffentliche Leistungen.

II.4.c Politökonomische Effekte

Wie bereits erwähnt haben sich die Wirtschaftswissenschaften in den letzten beiden Dekaden vermehrt mit den Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentlichen Haushalte aus politikökonomischer Sicht beschäftigt, wobei hierbei die Sozial- und Renten- sowie die Bildungsausgaben besondere Bedeutung erhalten haben. Ein entscheidender Grund hierfür ist deren Relevanz für die öffentlichen Budgets. So waren 2008 die Zuschüsse des Bundes in das Rentensystem sowie die von allen Ebenen zu leistenden Pensionszahlungen der größte Budgetposten der aggregierten Haushalte in Deutschland, gefolgt vom Bildungsbereich, welcher die Ausgaben für Kindertagesstätten bis hin zu den Hochschulen umfasst (vgl. Tabelle 2 auf Seite 9). Darüber hinaus sollte eine Veränderung der Altersstruktur in der Bevölkerung die Leistungserbringung insbesondere in diesen beiden Bereichen beeinflussen (vgl. Kapitel II.4.a). Während mit zunehmender Alterung der Gesellschaft die Profiteure des Rentensystems ansteigen, sinkt die Nutzerzahl der Bildungseinrichtungen, sodass der demografi-

sche Wandel eine Veränderung der Budgetaufteilung von jugendsensitiven Ausgaben hin zu altensensitiven Ausgaben hervorrufen könnte.⁹⁴

Wie stark diese Veränderungen jedoch sind, hängt dabei unter anderem von der institutionellen Ausgestaltung der politischen Entscheidungsfindung ab. So gewinnen in demokratischen Systemen mit einer zunehmend älter werdenden Gesellschaft Rentner und Pensionäre an politischer Macht, welche sie zur Ausweitung des Budgets des öffentlichen Rentensystems einsetzen könnten. Sinn und Übelmesser (2003) zeigen etwa, dass eine nachhaltige Reform des Rentensystems in Deutschland nur solange politisch durchsetzbar ist, solange die jungen Alterskohorten in der Mehrheit sind, da diese langfristig von einer solchen Reform aufgrund sinkender Beitragssätze profitieren würden. Die Älteren, die bei einer Reform mit sinkenden Rentenzahlungen rechnen müssten, werden gegen eine solche Reform opponieren und das derzeitige System beibehalten wollen, auch wenn es defizitär ist. Die Autoren gehen davon aus, dass das derzeitige System ab 2016 nicht mehr reformierbar ist, da ab diesem Zeitpunkt die Profiteure des derzeitigen Systems in der Mehrheit sind (vgl. Sinn und Übelmesser 2003). Je entscheidender also Rentenbezieher für den Ausgang einer Wahl sind, umso schwieriger könnten notwendige Reformen hin zu einem nachhaltigen Rentensystem werden, sodass die Pro-Kopf-Belastungen des Rentensystems im Zeitverlauf immer weiter ansteigen sollten (vgl. Tepe und Vanhuyse 2009).

Ein solcher Trend lässt sich bereits beobachten. So zeigt ein Blick auf die Ausgabenentwicklung der öffentlichen Haushalte der OECD Staaten, dass gerade die Ausgaben für Renten und Gesundheit in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen sind und ein weiterer Anstieg zu erwarten ist (vgl. Galasso und Profeta 2007, S. 554). Der Anstieg ist dabei nicht nur auf die Zunahme der Älteren in der Bevölkerung zurückzuführen, sondern auch die Ausgaben je Rentner steigen an (vgl. u. a. Mulligan und Martin 1999). Diese Ausgabensteigerungen müssen jedoch in irgendeiner Weise gegenfinanziert werden. Wie die Altersstrukturprofilanalysen gezeigt haben, könnte dies etwa durch Ausgabenkürzungen im Bildungsbereich geschehen. Da die Nutznießer des Bildungssystems in einer älter werdenden Gesellschaft nicht nur an Masse, sondern auch an politischem Gewicht verlieren, könnten die Bildungsausgaben aufgrund der politischen Entscheidungsfindung auf ein ineffizient niedriges Niveau gesenkt werden. Insgesamt sollte daher eine Veränderung der Alterszusammensetzung zu einer relativen Neugewichtung der öffentlichen Leistungserbringung auf allen Ebenen führen, sodass altersspezifische Ausgaben immer bedeutsamer werden könnten (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 73).

II.4.c.i Der Zusammenhang zwischen Alterung und Rentenausgaben

Die theoretische Fundierung des positiven Zusammenhangs von Alterung und Sozialausgaben bzw. der Größe des Wohlfahrtsstaats, getrieben durch steigende Gesundheits- und Rentenzahlungen, basiert zu einem großen Teil auf sog. „*overlapping generations models*“ bzw. OLG-Modellen. Grundannahme in diesen Modellen ist meist eine kleine offene Volkswirtschaft, in der Löhne und Zinsen über den Weltmarkt exogen vorgegeben werden und über die Zeit konstant bleiben (vgl. Breyer und Craig 1997, S. 708).⁹⁵ Die Zeit wird in unendlich viele diskrete Zeitpunkte unterteilt und zu jedem dieser Zeitpunkte leben im einfachsten Fall zwei Generationen: eine arbeitende junge Generation (N_t) und eine sich im Ruhestand befindende alte Generation (N_{t-1}). Das Rentensystem wird als sog. „*pay as you go*“ (PAYG)- System modelliert, das heißt, die Renten der alten Generation werden durch Beiträge der

⁹⁴ In diesem Abschnitt wird die Legitimität einer öffentlichen Bereitstellung eines Rentensystems oder von Bildungseinrichtungen nicht angesprochen, sondern vielmehr soll es darum gehen, inwieweit sich die gegebenen öffentlichen Ausgabeentscheidungen durch den demografischen Wandel verändern können. Daher wird auch nicht auf die Rationalität eines Rentensystems bzw. verpflichtender Renteneintrittsgrenzen (vgl. hierfür u. a. Galasso und Profeta 2002), mögliche Bereitstellungsssettings von Bildung (vgl. hierfür u. a. Kemnitz und Weizsäcker 2003) oder die Begründung einer öffentlichen Bildungsfiananzierung (vgl. hierfür u. a. Gradstein und Justman 2000 oder Soares 2003) eingegangen.

⁹⁵ In einfachsten Fall sind Löhne und damit auch die Renten für die jeweilige Generation identisch.

jungen Generation in der jeweiligen Periode gegenfinanziert. Dieses Modell ist Grundlage der meisten weltweit existierenden Rentensysteme und stellt vereinfacht gesagt auch das System in Deutschland dar (vgl. Breyer und Craig 1997; Disney 2007). Da öffentliche Schulden annahmegemäß nicht auftreten können und weitere öffentliche Aufgaben unberücksichtigt bleiben, sind die Steuer- bzw. Beitragszahlungen der jungen Generation damit identisch mit den Mitteln, die in jeder Periode für die Alten zur Verfügung stehen (vgl. Weizsäcker 1996, S. 735).

Unter der Annahme identischer Löhne w bedeutet dies etwa, dass die Rente P_t eines in Periode t lebenden Alten gleich dem Beitragssatz eines Jungen τ_t multipliziert mit der Division aus der Summe der Beitragszahler und der Anzahl der Rentner ist: $P_t = \tau_t \frac{N_t}{N_{t-1}}$, wodurch die Bevölkerungsentwicklung das Rentensystem entscheidend beeinflusst.

Im Modell versucht nun jeder Agent den Nutzen über die beide Perioden seiner individuellen Lebenszeit hinweg zu maximieren, wobei dieser allein vom periodenspezifischen Konsum (c_t in jungen Jahren; z_t im Alter) abhängt. Unter der Annahme, dass ein Teil des Lohnes auch über den Kapitalmarkt als Altersrücklage angelegt werden kann, bedeutet dies für die junge Generation: $c_t = w - \tau_t - s_t$, sowie für die alte Generation: $z_t = R s_{t-1} + P_t$, wobei s_t der angesparte Betrag ist, der im Alter zu der Rendite R konsumiert werden kann.⁹⁶ Die Prognosen dieses Modells bezüglich des demografischen Wandels hängen nun von den angenommenen Mechanismen ab, die dem Entscheidungsfindungsprozess für die modellabhängigen Variablen τ_t bzw. P_t zugrunde liegen.

Ein wohlwollender Diktator wird ein beitragsfinanziertes Rentensystem wählen, wenn die Summe aus der Bevölkerungswachstums- und der durch technischen Fortschritt begründeten Lohnwachstumsrate größer ist als die Zinsrate. In diesem Fall wird ein PAYG-System etabliert, da es allen Generationen größeren Nutzen als ein Kapitalmarkt-basiertes System generiert. Die Sparquote ist deshalb gleich Null. Andernfalls muss ein wohlwollender Diktator den Nutzen der ersten Rentnergeneration gegen den der ersten jungen Generation abwägen, da die erste Rentnergeneration modellinhärent keine angesparten Rücklagen hat. Ferner können Unsicherheiten über zukünftige (Preis)-Entwicklungen ein umlagefinanziertes System vorteilhafter machen, da etwa höhere Inflationsraten höhere Beitragssätze τ_t implizieren können (vgl. Breyer und Craig 1997, S. 709).

Elderly power I

Andere Modellvarianten modellieren den politischen Entscheidungsfindungsprozess über die periodenspezifischen Beitragssätze τ_t mit und gehen in den meisten Fällen von einem einfachen Medianwählermodell aus.⁹⁷ In diesem Fall wird τ_t gewählt, der den Nutzen des Medianwählers maximiert. Da das PAYG-System für die Wähler der jungen Generation Kosten bedeutet und damit den Nutzen verringert, während die Transferzahlungen für die Alten Nutzenzuwächse bedeuten, werden die Alten dieses System unterstützen, während die Jungen dagegen sein werden, solange ihre Kosten nicht ausreichend durch zukünftige Rentenzahlungen kompensiert werden. Damit sind positive Beitragssätze nur dann für alle Wähler in jedem Fall rational, wenn angenommen wird, dass Sparen fürs Alter nicht möglich ist. Andernfalls werden die Jungen, welche bei positivem Bevölkerungswachstum immer in der Mehrheit sind, gegen ein PAYG-System votieren, solange die Kapitalmarktalternative profitabler erscheint (vgl. Casamatta et al. 2000, S. 504). Die Wähler bestimmen ihre bevorzugte Beitragsrate also

⁹⁶ Es gibt in diesen Modellen keine Möglichkeit, Vermögen zu vererben.

⁹⁷ Auf die Theorie des Medianwählers wird in Kapitel III.1.a ausführlicher eingegangen.

aus einem Vergleich der zu erwarteten Rente aus dem öffentlichen System mit dem zu erwarteten Ertrag aus einer privaten Vorsorge mit vergleichbaren Risiken (vgl. Galasso et al. 2004, S. 86 f.).⁹⁸

Browning hat bereits 1975 die Auswirkungen des demografischen Wandels auf ein PAYG-System modelliert, wobei er die Möglichkeit der privaten Vorsorge a priori ausschließt. Daher wird der Medianwähler in jedem Fall für einen positiven Beitragssatz τ_t votieren, um sich im Alter Konsum zu ermöglichen (vgl. Browning 1975). Sein optimaler Beitragssatz hängt nun von der Abwägung der Kosten weiterer Beitragsjahre mit dem Nutzen künftiger Pensionsleistungen ab. Ist der Medianwähler bereits in Rente, spielt die Kostenkomponente keine Rolle mehr und er wird einen Steuersatz von 100 % bevorzugen.⁹⁹ Realistischer erscheint aber die Annahme, dass der Medianwähler noch zur jungen Generation gehört. Da aber in der Vergangenheit geleistete Beiträge für das Wahlverhalten unerheblich sind, da sie versunkene Kosten darstellen, wird der Medianwähler mit zunehmendem Alter für höhere Beiträge im öffentliche Rentensystem votieren, da diese ihm im Vergleich zu den noch künftigen Beitragszahlungen in seinem verbleibenden Zeithorizont einen höheren Nutzen versprechen (vgl. Browning 1975). Damit steigen die Kosten des Rentensystems in einer alternden Bevölkerung immer weiter an, da die Wahlbevölkerung, die von hohen Beitragssätzen mittelfristig profitiert, immer weiter wächst (vgl. Simonovits 2007, S. 535).¹⁰⁰

Zu vergleichbaren Vorhersagen kommen Modellvarianten, welche die Sparvariante und/oder Lohnunterschiede zulassen. Werden Lohnunterschiede der Jungen im Alter durch identische bzw. angegliche Renten nivelliert, kommt neben der intergenerativen eine intragenerative Umverteilungskomponente hinzu. In diesem Fall sollten die relativ armen Jungen sowie die alte Generation für ein ausgedehntes PAYG-System votieren und gegenüber den gutverdienenden Jungen, die ein kapitalmarktbasierendes Alterssicherungssystem präferieren, häufig in der Mehrheit sein (vgl. Casamatta et al. 2000). Dies könnte eine Reform des Rentensystems hin zu einem kapitalmarktbasierendem – selbst wenn dies langfristig vorteilhaft wäre – weiter erschweren, denn für den Medianwähler werden die weniger werdenden weiteren Beitragsjahre im Vergleich zu den zu erwartenden Renditen eines noch schnell aufzubauenden Kapitalstocks immer günstiger sein (vgl. Galasso et al. 2004, S. 78 f.). Damit scheint der demografische Wandel ein Rentensystem zu stützen, bzw. zu stärken, welches sich aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ineffizient entwickelt.¹⁰¹

⁹⁸ Von entscheidender Bedeutung ist daher, wie ein privates Vorsorgesystem ausgestaltet ist. Ohne jegliche private Vorsorgeoption haben auch die Jungen ein Interesse an einem staatlichen System, da sie nur so Konsum im Alter finanzieren können. Ist private Vorsorge möglich, werden besonders junge Agenten gegen ein beitragsfinanziertes PAYG-System votieren, wenn der Zins der privaten Vorsorgemöglichkeit oberhalb der Bevölkerungswachstumsrate liegt oder das Steuersystem sogenannte *deadweight losses* bzw. Allokationsverluste verursacht. Beinhaltet das Rentensystem darüber hinaus eine redistributive Komponente, werden auch junge Agenten, die von dieser Umverteilung profitieren, für ein steuerfinanziertes Rentensystem stimmen, selbst, wenn der Zinssatz über der Bevölkerungswachstumsrate liegt (vgl. Casamatta et al. 2000, S. 504).

⁹⁹ Dies gilt nur dann, wenn die Jungen in jedem Fall arbeiten; hängt die Erwerbstätigenquote und damit die Lohnsumme hingegen vom Beitragssatz ab, wird die alte Generation einen niedrigeren Beitragssatz bevorzugen, da sie sonst keine Rentenzahlungen erhält, da bei maximalem Beitragssatz kein Mitglied der jungen Generation einen Anreiz dazu hat, Arbeit aufzunehmen.

¹⁰⁰ „*Since the elderly internalize only the benefits and not the costs of higher pension contribution rates, they will tend to vote for more generous pension benefits for themselves. So, too, might a growing share of under-65s who sense they will soon be pensioners. As population aging increases the electoral clout of pensioners and soon-to-be pensioners, it is predicted to lead to elderly power*“ (Tepe und Vanhuysse 2009, S. 3).

¹⁰¹ In Analysen, die den politischen Prozess nicht im Rahmen des Medianwähler-, sondern mit Hilfe des Interessengruppenmodells in der Tradition von Becker (1983; 1985) oder wahrscheinlichkeitbasiert modellieren, deuten sich ähnliche Zusammenhänge an. Aufgrund ihrer geringen Zeitopportunitätskosten bilden verrentete Bürger eine politisch gewichtige Interessengruppe, auch wenn sie nicht die Mehrheit bilden bzw. der Medianwähler unter ihnen ist (vgl. Mulligan und Martin 1999, S. 11). Sie haben im Vergleich zu anderen Gruppen einfach mehr Zeit, Lobbyarbeit zu betreiben. Gleichzeitig haben Ältere homogenere Präferenzen, da diese annahmegemäß ausschließlich an höheren staatlichen Transfer- bzw. Rentenzahlungen interessiert sind, während die Jüngeren in ihren tätigkeits- und arbeitssektorspezifischen Interessen divergieren, die sich im politischen Prozess darüber hinaus gegenseitig ausgleichen können (vgl. Mulligan und Sala-i-Martin 2003; Profeta 2002). Während Arbeitnehmer also viele Politikmaßnahmen wichtig nehmen, konzentrieren sich Ältere auf eine einzige

Profitabilität eines PAYG-Systems

Dieser „*elderly power*“-Hypothese der politökonomischen Literatur, die davon ausgeht, dass die Macht der Alten sowohl das Rentensystem insgesamt als auch die Zahlungen je Rentner ansteigen lassen wird, wird jedoch eine Relativpreis-Hypothese gegenübergestellt, die auch auf einer OLG-Modellvariante von Razin et al. (2002) basiert. Dabei gehen auch Razin und seine Koautoren zunächst von einem 2-periodigen OLG-Modell aus, wobei jeder Rentner einen identischen PAYG-Betrag erhält. Die junge Generation unterscheidet sich in qualifizierte und unqualifizierte Arbeitnehmer, wobei jeder Junge zu Beginn einer Periode durch eine Bildungsinvestition zu einem qualifizierten Arbeitnehmer werden und damit seine Produktivität und gleichzeitig seinen Lohn steigern kann. Ob sich die Individuen qualifizieren, hängt von dem Lohnsteuer- bzw. Beitragssatz τ_t , ihrem angeborenen Talent und den Kosten der Bildungsinvestition ab. Qualifizierte erhalten einen talentabhängigen Lohn, während alle Unqualifizierten identische Löhne erhalten.¹⁰² Ferner profitieren in diesem Modell nicht nur die Rentner von Transferzahlungen, sondern alle Arbeitnehmer der jungen Generation erhalten ebenfalls Transfers in identischer Höhe (vgl. Galasso und Profeta 2007, S. 555).

Solange das Vorsteuer-Medianeinkommen geringer als das Vorsteuer-Durchschnittseinkommen ist, sind positive Steuersätze garantiert, da der Medianwähler in diesem Fall von der durch die Transferzahlungen implizierten Umverteilung profitiert (vgl. Razin et al. 2002, S. 905). Der vom Medianwähler präferierte Steuersatz hängt nun vom Bevölkerungswachstum sowie seiner Qualifikation ab.¹⁰³ Wird die Bevölkerung älter ($N_t < N_{t-1}$), steigt der Anteil der Alten im Vergleich zu den Jungen und die Koalition der Befürworter eines höheren Beitragssatzes wird größer (*elderly power*-Argument). Da aber gleichzeitig die Anzahl der Beitragsempfänger je Beitragszahler steigt, bedeutet dies, dass ein kleinerer Teil der gezahlten Steuern in Form von Transferzahlungen an die jungen Steuerzahler zurückfließt. Höhere Steuerraten verringern zudem die Vorsteuer-Einkommen, da die Jungen geringere Anreize haben, sich zu qualifizieren. Somit finden sich in diesem Modellrahmen neben dem politökonomischen *elderly power*- ein *Relativpreis*-Argument, welches sinkende Beitragssätze mit zunehmender Alterung der Bevölkerung impliziert. Welcher dieser gegenläufigen Effekte (empirisch) überwiegt, hängt dabei von der Identität des Medianwählers (qualifiziert/unqualifiziert) sowie von weiteren exogenen Faktoren wie beispielsweise dem technischen Fortschritt oder Verhaltensänderungen aufgrund sich ändernder Beitragssätze ab (vgl. Disney 2007, S. 545).¹⁰⁴

Der Relativpreiseffekt kann auf ganz unterschiedliche Art und Weise wirksam werden. Allgemein bedeutet es, dass die Erbringung einer öffentlichen Leistung – hier bedingt durch demografische Veränderungen – im Vergleich zu Alternativen teurer wird. Dies wird bei den Rentenzahlungen besonders deutlich, da hier sowohl kapitalmarktbasierende Alternativen zur Verfügung stehen als auch das PAYG-System ein demografiesensitives Zahler/Begünstigten-Verhältnis generiert, welches wie oben beschrieben den „Preis“ (Beitragssatz) eines öffentlichen Rentensystems beeinflusst. So argumentieren etwa Galasso et al. (2004, S. 66), dass die junge Generation bei einer ungünstigen Entwicklung des Abhängigkeitsquotienten, also dem Quotienten aus Beitragsempfänger und Beitragszahler, zunehmend auf private Vorsorge setzen wird, wenn der negative Relativpreiseffekt nicht durch Produktivitätssteigerungen überkompensiert werden kann. Sie werden daher für geringere Beitragssätze votieren,

Maßnahme und können sich daher gegen größere, aber schlechter organisierte Gruppen der Bevölkerung durchsetzen und das öffentliche Budget zu ihren Gunsten beeinflussen, sodass das öffentliche Rentensystem im Zuge des demografischen Wandels an relativer Bedeutung im öffentlichen Leistungsspektrum gewinnt.

¹⁰² Je mehr individuelles Talent vorhanden ist, umso profitabler ist daher die Bildungsinvestition.

¹⁰³ Dieser schließlich implementierte Steuersatz ergibt sich aus dem Ausgleich des marginalen Nutzenzuwachses durch höhere Transferzahlungen mit den marginalen Kosten des damit verbundenen höheren Steuersatzes.

¹⁰⁴ Etwa könnten Individuen aufgrund der Beitragszahlungen vorzeitig in Rente gehen, was in den genannten Modellen aber nicht zugelassen wird. Übersichten zu Rentensystemen und -eintrittsentscheidungen finden sich u. a. in Blöndal und Scarpetta 1999, Feldstein und Liebman 2002 sowie Gruber und Wise 2002.

wodurch die Rentenbezüge trotz zunehmender Alterung sinken können. Da in der Realität mehrere öffentliche Güter bereitgestellt werden, kann sich der relative Preis eines PAYG-Rentensystems zu einer Vielzahl an Leistungen erhöhen, sodass Regierungen trotz der Bemühungen der Rentner, das Rentensystem bzw. den Beitragssatz zu erhöhen, dazu gezwungen werden, altersspezifische Leistungen zu kürzen, um den Haushalt nicht überzustrapazieren, ohne bestimmte Aufgaben zu vernachlässigen (vgl. Hofmann und Seitz 2008, S. 72).¹⁰⁵

Zusammenwirken der Effekte im institutionellen Kontext

Bezogen auf das Rentensystem scheint der demografische Wandel damit zwei entgegengesetzte Mechanismen auszulösen; zum einem wird der Medianwähler älter, sodass die Nachfrage nach Rentenleistungen und damit der Anteil der Rentenlasten am Volkseinkommen/BIP ansteigen sollte. Gleichzeitig bedeutet die negative Entwicklung des Abhängigkeitsquotienten eine höhere Steuerbelastung gerade für die mittleren Altersschichten, zu denen in den meisten Gesellschaften auch der Medianwähler (noch) zählen sollte, sodass dieser für geringere Sozialbelastungen votiert (vgl. Sanz und Velázquez 2007, S. 918) und einen Anpassungsdruck nach unten auslösen kann (vgl. Lee und Edwards 2001).

Darüber hinaus kann die genaue Ausgestaltung des Rentensystems die beiden gegenläufigen Effekte verstärken bzw. abschwächen (vgl. Simonovits 2007). So gehen die bisher vorgestellten Modelle davon aus, dass es keinen Zusammenhang zwischen dem Beitragssatz in der jungen Generation und der späteren Rentenzahlung gibt, wie es etwa in den Niederlanden der Fall ist (vgl. Breyer und Stolte 2001). In Deutschland wie in vielen weiteren Staaten bestimmen sich die späteren Rentenzahlungen jedoch teilweise aus den individuellen Beitragszahlungen vorangegangener Jahre. So zeigen Galasso und Profeta (2007) in einer Erweiterung des Razin et al. (2002) Modells, dass das *elderly power* Argument umso stärker wirken sollte, je stärker die Löhne an die späteren Renten gekoppelt sind. Dies liegt daran, dass der Medianwähler die negativen Auswirkungen einer ungünstigen demografischen Entwicklung weniger in seinem Nutzenkalkül bemerkt, wenn sich seine Rente eher an seinem individuellen Lohn als am Durchschnittslohn orientiert. Da der Median(wähler)lohn annahmegemäß unterhalb des Durchschnittslohns liegt, hat er weniger Interesse an einer gutausgebildeten jungen Generation, denn er profitiert später vergleichsweise wenig von der durchschnittlichen Lohnentwicklung, sondern sein individueller Lohn ist für spätere Rentenzahlungen entscheidend. Damit verlieren die ökonomischen Relativpreisargumente an Gewicht und das Rentensystem sollte mit zunehmender Alterung der Bevölkerung anwachsen (vgl. Galasso und Profeta 2007, S. 556).

Empirie

Aufgrund der widersprüchlichen Einflussfaktoren einer älter werdenden Gesellschaft auf das Rentensystem erscheinen die divergierenden Ergebnisse in der empirischen Überprüfung dieser Argumente bzw. Hypothesen nicht allzu überraschend. So finden etwa Razin et al. (2002) einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem Abhängigkeitsquotienten und der durchschnittlichen Einkommenssteuer sowie den Pro-Kopf-Transferzahlungen, die den Beitragssatz τ_t approximieren sollen. Sie nutzen hierfür 330 Beobachtung aus 13 OECD Staaten zwischen 1965 und 1992 (USA und zwölf europäische Länder; vgl. Razin et al. 2002). Dies kann als Anzeichen dafür gewertet werden, dass der Relativpreiseffekt empirisch überwiegt.¹⁰⁶

¹⁰⁵ Darüber hinaus könnte dieser negative Effekt auf die Rentenleistungen mit steigendem Alter durch einen Vertrauensverlust der jungen Generation in dieses System verstärkt werden (vgl. Tepe und Vanhuysse 2009, S. 3 f.). Die aktuellen Beitragszahler sehen die negativen Auswirkungen des demografischen Wandels, können daher nicht auf gleichwertige Renten hoffen und opponieren daher vermehrt gegen ein PAYG-System.

¹⁰⁶ Diese Analyse wurde jedoch aufgrund der sehr allgemeinen Wahl des Abhängigkeitsquotienten sowie der ungenauen Spezifizierung der endogenen Variablen kritisiert (vgl. Disney 2007). So umfasst der dort verwendete Abhängigkeitsquotient den Anteil der unter 15-Jährigen einschließlich der über 65-Jährigen an der Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren. Bryant

Auch wenn Razin et al. (2002) explizit davon ausgehen, dass jeder Bürger identische Transferleistungen erhält, hat sich die weitere empirische Analyse darauf beschränkt, den Zusammenhang zwischen einem Altersabhängigkeitsquotienten und den öffentlichen Rentenausgaben als Anteil am BIP bzw. den durchschnittlichen Rentenleistungen pro Kopf zu analysieren. Somit werden Transferleistungen für Schüler/Studenten, Arbeitslose oder weitere bedürftige Gruppen nicht mehr berücksichtigt. Auch wird der Abhängigkeitsquotient meist als Quotient aus der Anzahl an Einwohnern über 65 Jahren und der Bevölkerung im erwerbstätigen Alter modelliert. Einen Überblick über diesbezügliche empirische Studien bis 2008 geben Tepe und Vanhuysse (2009). Dabei fällt auf, dass je nach Datensatz, abhängiger Variable sowie Modellierung des Altersabhängigkeitsquotienten positiv signifikante bzw. nicht signifikante Effekte gefunden werden. So finden weder Breyer und Craig (1997) noch Mulligan und Martin (1999) einen signifikanten Effekt eines Altersabhängigkeitsquotienten auf die gesamtstaatlichen Pensionsausgaben je Rentner. Insgesamt scheint bisherige Evidenz aber vermehrt dafür zu sprechen, dass *elderly power* den Relativpreiseffekt überkompensiert und im Zuge des demografischen Wandels altersspezifische öffentliche Ausgaben überproportional ansteigen. Breyer und Craig (1997) weisen etwa einen positiv signifikanten Effekt des Medianalters auf die Größe des Rentenbudgets nach. Auch in der Spezifikation von Disney (2007) überwiegt der politökonomische Effekt, sodass der durchschnittliche Beitragssatz für das PAYG-Rentensystem¹⁰⁷ mit steigendem Altersabhängigkeitsquotient ansteigt. Darüber hinaus kann der Autor die Vorhersagen von Galasso und Profeta (2007) bestätigen, sodass der positive Einfluss des Altersabhängigkeitsquotienten umso größer ist, je stärker sich die Rentenzahlungen an vorangegangenen Beitragsszahlungen orientieren.

Demgegenüber finden Tepe und Vanhuysse (2009) einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen den durchschnittlichen Rentenbeiträgen (gemessen als die gesamten Rentenzahlungen geteilt durch die Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren) und dem Altersabhängigkeitsquotienten. Ferner wirkt sich in ihrem Modell die Erwerbsbeteiligungsquote der 55- bis 64-Jährigen negativ auf die durchschnittlichen Rentenbeiträge aus, was gegen die politökonomische These spricht, dass Wähler mit zunehmendem Alter für höhere Beitragssätze votieren. In einem allgemeineren Modell zeigen zudem Gruber und Wise (2001), dass ein Anstieg der Altersabhängigkeitsquotienten um 1 % den Anteil der altersspezifischen Ausgaben am BIP um lediglich knapp 0,5 % ansteigen lässt. Sie nutzen hierfür Jahresdaten von 13 OECD Staaten zwischen 1980 und 1995 (208 Beobachtungen). Dieser unterproportionale Anstieg deutet darauf hin, dass der Preiseffekt den politischen Effekt dominiert. In einer weiteren Studie, ebenfalls mit OECD Daten von 26 Ländern im Zeitraum zwischen 1970 und 1997 von Sanz und Velázquez (2007), führt schließlich ein 1%iger Anstieg der Bevölkerung über 65 Jahre zu einem knapp 1%igen Anstieg der gesamten Sozialausgaben, inklusive der Rentenleistungen.¹⁰⁸ Dies würde darauf hindeuten, dass sich *elderly power* und Relativpreiseffekt gegenseitig nivellieren.

2003 weist mit identischer Datengrundlage einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Altersabhängigkeitsquotienten und den beiden endogenen Variablen nach, wenn der relevante Quotient als den Anteil der über 65-Jährigen an der Erwerbsbevölkerung modelliert wird. Für die Gleichung mit der Einkommenssteuer als endogener Variable ist dieser Zusammenhang immer signifikant, in der Gleichung mit den Transferleistungen nur, wenn der Autor dem Datensatz die Jahre zwischen 1960 und 1965 sowie 1993 und 1996 hinzufügt (vgl. Bryant 2003, S. 7).

¹⁰⁷ Letztere berechnet er aus der *support ratio* (Arbeitnehmer je Rentner) multipliziert mit der durchschnittlichen Rentenleistung: „two measures of the size of the welfare state: the share of labour taxes in GDP and the equilibrium PAYG contribution rate to the social security programme. The latter is wholly determined by the support ratio and the average generosity of the programme“ (Disney 2007, S. 546).

¹⁰⁸ Der Punktschätzer ist sogar größer eins, nicht aber signifikant von eins verschieden: „The political effect of ageing dominates the economic effect. However, the permanent elasticity is not significantly different from one, i.e., we cannot reject the hypothesis that a rise in the share of the elderly leads to proportional increases in the share of social welfare in the GDP. The elderly are not able to take sufficient advantage of their greater political influence in order to increase benefit per retiree. There also seems to be an economic effect of ageing at work, thanks to which other age groups partially offset the political effect, which prevents increases in per capita social welfare expenditure. This is an interesting result, because it shows that social welfare increases as a result of ageing only because the number of pension recipients also rises“ (Sanz und Velázquez 2007, S. 921).

Dies zeigt, dass je nach Datengrundlage sowie betrachtetem Zeithorizont divergierende Ergebnisse zu Tage treten. Disney (2007) etwa nutzt Zehnjahres-Durchschnittswerte der 1970er, 1980er und 1990er Jahre von 21 Staaten und hat damit 63 Beobachtungen zur Verfügung. Tepe und Vanhuyse (2009) nutzen ebenfalls drei Durchschnittswerte für die Zeiträume 1980 bis 1987, 1988 bis 1995 und 1996 und 2003 und können damit für die 18 betrachteten Staaten maximal 54 Beobachtungen berücksichtigen. Nicht zuletzt diese schmale Datengrundlage könnte – neben interstaatlicher Heterogenität oder unterschiedlichen ökonomischen Modellierungsstrategien – die widersprüchlichen Ergebnisse teilweise erklären.

Simulation und Vorhersagen über das Rentensystem in Deutschland

Galasso et al. (2004) versuchen in einer Simulationsstudie die Entwicklung von *elderly power* sowie des Relativpreiseffekts getrennt voneinander bis zum Jahr 2050 für sechs Staaten herauszuarbeiten.¹⁰⁹ Dabei unterstellen sie im Vergleich zu den vorherigen Studien jedoch geschlossene Volkswirtschaften und kalibrieren ihr Modell mit länderspezifischen demografischen sowie technologischen Entwicklungen. Der Beitragssatz bestimmt sich auch hier durch ein Medianwählermodell, wobei der Gleichgewichtsbeitragssatz die gesamten Rentenleistungen in der jeweiligen Periode decken muss. Damit werden Zuschüsse aus allgemeinen Steuermitteln, wie sie etwa in Deutschland geleistet werden, nicht zugelassen. Nicht zuletzt deswegen beziffern Galasso et al. (2004) den Gleichgewichtsbeitragssatz in Deutschland für das Jahr 2000 mit 23,8 %.¹¹⁰ Unter den von ihnen getätigten Annahmen über die demografische sowie technologische Entwicklung würde dieser Beitragssatz 2050 bei 37,7 % liegen, wenn sich das effektive Renteneintrittsalter von derzeit 61 Jahren bis dahin nicht verändert. Damit überlagert in dieser Simulationsstudie *elderly power* den Relativpreiseffekt. Die politökonomischen Veränderungen aufgrund des steigenden Medianwähleralters würden für sich betrachtet den Beitragssatz um 22,7 Prozentpunkte steigen lassen. Da aber die negative Entwicklung des Altersabhängigkeitsquotienten die Profitabilität des Umlagesystems verringert, würde sich der Beitragssatz um 8,8 Prozentpunkte verringern, wenn sich das Medianwähleralter bis 2050 nicht verändern würde.¹¹¹ Trotz des steigenden Beitragssatzes prognostizieren die Autoren sinkende Pro-Kopf-Rentenzahlungen, da selbst der Zuwachs um 13,9 Prozentpunkte die negative Entwicklung des Altersabhängigkeitsquotienten nicht kompensieren kann.

Ferner zeigen die Autoren, dass der Beitragssatz auf „nur“ 32,6 % sowie die durchschnittlichen Renten für die Beitragsempfänger steigen würden, wenn das effektive Renteneintrittsalter 2050 bei 65 Jahren liegen würde (vgl. Galasso et al. 2004, S. 90 ff.). Anhand der Veränderung des Renteneintrittsalters werden wiederum die Mechanismen des demografischen Wandels auf das Rentensystem deutlich: Zunächst schwächt sich der Relativpreiseffekt ab, da sich der Anteil der Älteren je Arbeitnehmer reduziert, sodass das Umlagesystem profitabler wird und höhere Beitragssätze für den Medianwähler vorteilhafter werden. Außerdem ändert ein späteres Renteneintrittsalter dessen Maximierungsproblem. Die Beitragszahlerzeit gewinnt im Vergleich zur Beitragsempfängerzeit an Gewicht, sodass der Medianwähler für geringere Beiträge votiert. Die Simulationsergebnisse von Galasso et al. (2004) deuten darauf hin, dass der *elderly power* Effekt auch in diesem Fall den Relativpreiseffekt überwiegt, was zu insgesamt steigenden Beitragssätzen führen sollte.

Dieser Literaturüberblick verdeutlicht bereits die komplexen Zusammenhänge zwischen Rentensystem, Alterung, Beitragssätzen und Rentenleistungen. Sowohl die Ergebnisse mit Daten aus vorherigen Perioden wie auch die Prognose zukünftiger Entwicklungen hängen stark von den gemachten Annahmen ab. Eine abschließende Aussage darüber, inwieweit der demografische Wandel die Finanzierung

¹⁰⁹ Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien, Großbritannien und USA (vgl. Galasso et al. 2004).

¹¹⁰ Zum Vergleich: der tatsächliche Beitragssatz für Arbeitnehmer lag 2000 in Deutschland bei 19,3 %.

¹¹¹ Netto ergibt sich also die erwähnte Veränderung um 13,9 Prozentpunkte.

des öffentlichen Rentensystems in Deutschland beeinflusst, kann daher an dieser Stelle nicht vorgenommen werden.

II.4.c.ii Der Zusammenhang zwischen Alterung und öffentlichen Bildungsausgaben

Viele der im vorherigen Abschnitt erwähnten Zusammenhänge gelten auch für das Bildungssystem, jedoch häufig mit umgekehrten Vorzeichen. Auch im Bildungsbereich wird vorrangig mit OLG-Modellen argumentiert, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen. Nun ist im einfachsten Fall die junge Generation durch den Konsum von öffentlichen Bildungsangeboten Transferleistungsbezieher und die alte arbeitende Generation finanziert mit ihren Lohnsteuern dieses Bildungssystem. Öffentliche Bildungsausgaben verteilen daher in erster Linie Ressourcen zwischen Generationen um (vgl. Kemnitz und Weizsäcker 2003, S. 198). Die junge Generation profitiert, ohne dass sie dafür direkt zahlen muss, die älteren Generationen hingegen finanzieren das System über ihre Steuerzahlungen. Da der demografische Wandel sowohl das Alter des Medianwählers als auch den Anteil der Personen ohne Kinder erhöht (vgl. u. a. Preston 1984), sollte sich der demografische Wandel aus politikökonomischer Sicht in sinkenden Bildungsausgaben niederschlagen, da der Medianwähler immer weniger von diesen Leistungen direkt profitiert (vgl. Brunner und Balsdon 2004, S. 370).

Elderly power II

Holtz-Eakin et al. (2004) veranschaulichen diesen negativen Zusammenhang zwischen demografiebedingten Machtverhältnissen und öffentlichen Bildungsausgaben in einem einfachen 2-Generationen-OLG-Modell. Die Agenten unterscheiden sich in ihrem angeborenen Talent und profitieren daher unterschiedlich stark von öffentlichen Bildungsausgaben. Diese Bildungsausgaben werden dabei über eine Steuer finanziert, die beide Generationen betrifft.¹¹² Die alte Generation präferiert öffentliche Bildungsausgaben von Null, da sie keinen Nutzen aus den Bildungsausgaben generieren kann, diese aber durch Steuerabgaben mitfinanziert. Demgegenüber bestimmt das angeborene Talent über die favorisierten Steuerraten der Mitglieder der jungen Generation. Diese bevorzugen eine umso höhere Steuerrate, je größer ihr Talent ist, da dann der marginale Nutzen einer weiteren Steigerung der Bildungsausgaben über den marginalen Kosten der damit verbundenen erhöhten Steuerbelastung liegt.¹¹³ Da angenommen wird, dass die junge Generation in der Mehrheit ist, wird in jedem Fall ein positiver Steuersatz gewählt. Im Vergleich zum Medianwähler bevorzugen alle Individuen der alten Generation sowie der Anteil der jungen Generation, der weniger begabt ist als der Medianwähler, eine geringere Steuerbelastung, während die talentierteren Individuen eine höhere Steuerrate präferieren.¹¹⁴ Der demografische Wandel bewirkt nun, dass die alte Generation an Gewicht gewinnt, sodass sich die Medianwählerposition hin zu einem jungen Individuum mit geringerem Talent verschiebt, was zu sinkenden Steuersätzen und damit zu sinkenden Bildungsausgaben führen sollte.

Profitabilität eines öffentlichen Bildungssystems

In der Literatur finden sich jedoch auch einige Modelle, die einen positiven Zusammenhang zwischen Alterung der Bevölkerung und Bildungsausgaben herstellen, ohne dass den Agenten der alten Generation beispielsweise altruistische Motive unterstellt werden müssen. Vielmehr kann rein rationales Verhalten diesen Zusammenhang erklären. Richman und Stagner (1986) etwa gehen davon aus, dass auch einer älter werdenden Wahlbevölkerung bewusst ist, dass sie für eine ausreichende Rentenversicherung auf gutausgebildete Nachfolgenerationen angewiesen ist, da die Renten der alten Bevölkerungsschichten von den Löhnen der jungen Generation abhängen. Gradstein und Kaganovich (2004)

¹¹² Die junge Generation bezahlt Lohnsteuer, die alte Generation Kapitalertragssteuer, da diese ihren Konsum im Alter mit Ansparungen aus der Vorperiode finanzieren, sodass die Kapitalertragssteuer eine Art Lohnsteuer darstellt (vgl. Holtz-Eakin et al. 2004, S. 5 f.).

¹¹³ Das heißt, der bildungsabhängige Lohn steigt stärker als die Steuerbelastung.

¹¹⁴ Mit der alten Generation in der Mehrheit wird in diesem Modell keine öffentliche Bildung angeboten.

greifen dieses Argument in einem 2-Perioden OLG-Modell formal auf und zeigen, unter welchen Bedingungen eine zunehmende Alterung in der Bevölkerung mit steigenden Bildungsausgaben pro Kopf einhergehen kann. In ihrem Modell teilt die junge Generation ihren Lohn optimal in Konsum und Sparen auf. Im Alter können lediglich die Renditen der Spareinlagen der Vorperiode konsumiert werden. Ein PAYG-System gibt es nicht, sodass man im Alter auf diese privaten Ersparnisse der Vorperiode angewiesen ist. Das öffentliche Budget, welches ausschließlich für die Bildung nachkommender Generationen verwendet wird, finanziert sich aus einer Konsumsteuer, die wiederum junge und alte Generation gleichermaßen belastet. Die öffentlichen Bildungsausgaben führen zu einer Steigerung der Produktivität der nächsten jungen Generation (N_{t+1}). Die alte Generation (N_{t-1}) votiert für minimale Steuersätze, da sie von diesen Produktivitätssteigerungen nicht mehr profitieren kann, da diese erst in der nächsten Periode realisiert werden. Demgegenüber präferiert die junge Generation (N_t) positive Steuersätze, da sie von den bildungsinduzierten Produktivitätssteigerungen des Humankapitals im Alter profitiert, weil dies positive Auswirkungen auf die Rendite ihrer Ersparnisse hat, denn es wird angenommen, dass Kapital und Humankapital Komplemente in der von Gradstein und Kaganovic (2004) unterstellten gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion darstellen.

Der Alterungsprozess der Gesellschaft hat nun zwei gegenläufige Effekte, die an die Wirkungsmechanismen im vorherigen Kapitel erinnern; zum einen erhöht sich das politische Gewicht der alten Generation, die minimale Steuersätze präferiert. Zum anderen verstärken sich die Anreize der Jungen, in Bildung zu investieren, da es für jeden einzelnen von ihnen wahrscheinlicher wird, dass sie ein Rentnerdasein erleben werden und damit auch von den Produktivitätssteigerungen der nachfolgenden jungen Generation im Alter profitieren können.¹¹⁵ Für bestimmte Parameterwerte der marginalen Produktivität von Kapital, dem Komplement zum Humankapital im Produktionsprozess, überwiegt der zweite Effekt, sodass sowohl die Steuersätze als auch die Bildungsausgaben pro Kopf mit zunehmender Lebenserwartung ansteigen.¹¹⁶

Der Hauptunterschied zwischen Holtz-Eakin et al. (2004) und Gradstein und Kaganovic (2004) leitet sich – neben den unterschiedlichen angenommenen politischen Institutionen – nun davon ab, ob die Akteure erkennen, inwieweit ihr Wahlverhalten künftige Entwicklungen beeinflusst. So nimmt im Modell von Holtz-Eakin et al. (2004, S. 6) die junge Generation an, dass Zinsrate und Steuersatz der nächsten Periode unabhängig von der individuellen Wahlentscheidung sind. Die Akteure im Modell von Gradstein und Kaganovic (2004, S. 2475) hingegen erkennen, dass höhere Bildungsinvestitionen in dieser Periode zu steigenden Renditen der privaten Altersversorgung in der nächsten Periode führen. Wenn die junge Generation daher aufgrund des demografischen Wandels davon ausgehen kann, mit höherer Wahrscheinlichkeit das Rentnerdasein zu erleben, werden sie mehr für das Alter zurücklegen wollen und ferner höhere Bildungsinvestitionen präferieren, da diese Humankapitalinvestitionen die Rendite der Spareinlagen steigern.

¹¹⁵ Den demografischen Wandel modellieren die Autoren mit dem Parameter π_t , der definiert, wie wahrscheinlich es für ein junges Individuum ist, die nächste Periode zu erleben. Diese Wahrscheinlichkeit steigt im Zuge des demografischen Wandels an.

¹¹⁶ Gradstein und Kaganovic 2004 nutzen für den politischen Entscheidungsfindungsprozess des Steuersatzes kein Medianwählermodell, sondern unterstellen eine repräsentative Demokratie mit zwei sich in ihrer Ideologie unterscheidenden Parteien. In diesem Fall konvergiert der vorgeschlagene Steuersatz dahingehend, dass das aggregierte Wohlergehen der Wählerschaft maximiert wird, sodass auch die Präferenzen der Alten eine Rolle spielen (vgl. Gradstein und Kaganovic 2004, S. 2475 f.). Da ihr Modell unterstellt, dass die Alten immer in der Minderheit sind, würden ihre Interessen keine Berücksichtigung finden, würde das Medianwählermodell angewendet werden und Alter die einzige Determinante des politischen Entscheidungsfindungsprozess darstellen (vgl. auch Zhang et al. 2003, S. 92). Einen ähnlichen Effekt hätte auch die Annahme einer Lohnsteuer, die nur von den Jungen getragen wird und bei der die Alten daher indifferent gegenüber dem politischen Prozess sind).

Private Bildungsalternativen

Während Gradstein und Kaganovic (2004) sowie Holtz-Eakin (2004) davon ausgehen, dass die gesamten Bildungsausgaben öffentlich finanziert werden, unterstellt Kemnitz (1999), dass Bildung auch privat finanziert bzw. bereitgestellt werden kann. Da die damit verbundenen Kosten erst im späteren Arbeitsleben erwirtschaftet werden können, benötigen die Schüler hierfür Kredite. Diese sind im späteren Arbeitsleben zum Zinssatz r zurückzuzahlen. Das heißt im Umkehrschluss, dass allein die alte Generation die Kosten öffentlicher Bildung in jeder Periode finanziert und private Bildung eine Alternative zum öffentlichen Bildungsangebot darstellt. Während private Bildungsinvestitionen eine individuelle Umverteilung von Ressourcen über den eigenen Lebenszyklus hinweg darstellen, bewirkt eine öffentliche Bildungsfinanzierung – wie bereits erwähnt – eine intergenerative Umverteilung. Ähnlich dem oben erwähnten PAYG-System finanziert die arbeitende Generation nun nicht die vorherige, sondern die nachfolgende Generation.

Das öffentliche Bildungssystem wird im Kemnitz'schen Modell anhand öffentlicher Bildungssubventionen modelliert, welche die Schüler nicht zurückzahlen müssen und die durch Steuereinnahmen der arbeitenden Generation gegenfinanziert werden. Kemnitz (1999) geht nun davon aus, dass der für die alte Generation geltende Steuersatz mittels einer gewichteten Maximierung der Nutzen der derzeitigen Wähler ermittelt wird.¹¹⁷ Während die jetzt lebende alte Generation von steigenden Bildungsausgaben nicht mehr profitieren kann und daher mit steigenden Steuersätzen Konsumeinbußen erleidet, profitiert die junge Generation uneingeschränkt von höheren öffentlichen Bildungsinvestitionen. Sie können in der jetzigen Periode mehr privat konsumieren, müssen weniger für private Bildung ausgeben und können gleichzeitig in der nächsten Periode höhere Löhne erwirtschaften, welche durch die verstärkten öffentlichen Humankapitalinvestitionen hervorgerufen werden. Die junge Generation wünscht daher höchstmögliche Steuersätze, während die alte Generation einen Steuersatz von Null präferiert.

Verringert sich durch den demografischen Wandel nun die Größe der jungen Kohorte, wird eine öffentliche Bildungsfinanzierung vorteilhafter, da jedes Mitglied der alten Generation einen kleiner werdenden Steuerbetrag zu zahlen hat, um die nachkommende Generation zu finanzieren (Relativpreiseffekt).¹¹⁸ Auf der anderen Seite gewinnen die Alten an politischer Macht und werden gegen höhere Steuersätze votieren (*elderly power*). Da diese Macht aber im Kemnitz'schen Modell aufgrund der Kosten der Interessensorganisation nur unterproportional zunimmt, überwiegt der positive Effekt der geringeren Finanzierungskosten den negativen Effekt der politischen Machtverschiebung, sodass der Steuersatz im politischen Gleichgewicht ansteigt. Lässt die Bevölkerungswachstumsrate etwa um einen Prozentpunkt nach, verringert sich die Finanzierungslast der alten Generation um genau diesen Prozentpunkt. Durch die nachlassenden Kosten der Interessensorganisation nimmt das politische Gewicht der jungen Generation aber um weniger als ein Prozent ab, sodass diese relativ an politischer Macht gewinnen. Daher fallen die marginalen politischen Kosten stärker als der marginale politische Nutzen einer Steuersatzveränderung, sodass der Gleichgewichtssteuersatz ansteigt.¹¹⁹

¹¹⁷ Wähler sind alle Agenten beider Generationen. Die größere Kohorte hat mehr Macht, diese nimmt aber aufgrund von Drittbrettfahrerproblematiken sowie von weiteren Organisationskosten mit zunehmender Größe ab.

¹¹⁸ Bei einer Bevölkerungswachstumsrate m unterhalb des Zinssatzes r ist es gesellschaftlich von Vorteil, die privaten Bildungsinvestitionen mittels Subventionszahlungen zu unterstützen. „Dies lässt sich leicht an folgender Überlegung verdeutlichen: Finanziert ein Individuum seine Ausbildung privat auf dem Kapitalmarkt, so bemisst sich seine Rückzahlung nach dem dort vorherrschenden Zins. In einem öffentlichen Bildungssystem erhält jedes Individuum zunächst einen Transfer und wird zur Finanzierung der nachfolgenden Generationen herangezogen. Bei gleich bleibender Höhe des Transfers ist die Rückzahlung daher proportional zur Bevölkerungswachstumsrate. Dieser implizite Kredit ist genau dann günstiger, wenn der Zinssatz die Bevölkerungswachstumsrate übersteigt“ (Kemnitz und Weizsäcker 2003, S. 199). Eine gleichbleibende finanzielle Ausstattung je Schüler wird damit umso günstiger, je weniger neue Schüler nachkommen.

¹¹⁹ Ob dieser neue Steuersatz auch ökonomisch optimal ist, ist fraglich. Ökonomisch müsste der Nutzen über den Lebenszyklus hinweg maximiert werden, der politische Prozess betrachtet aber nur den Nutzen der jetzt lebenden jungen und der jetzt lebenden alten Generation. Politisch erhält der Nutzen im Alter damit mehr Gewicht, da dieser ökonomisch abdiskontiert

Einkommensunterschiede

Werden neben Alters- auch Einkommensunterschiede zugelassen, kann die Option öffentlicher Bildungssubventionen nicht nur zu intergenerativen, sondern auch zu innergenerativen Umverteilungen führen. Levy (2005) beschreibt, welcher Steuersatz festgelegt wird und wie das damit finanzierte öffentliche Budget auf Bildungssubventionen und Einkommensumverteilungen aufgeteilt wird, je nachdem, ob Alte oder Junge in der Mehrheit sind. Anstelle eines OLG-Modells geht er dabei von einem statischen Modell aus, in dem vier unterschiedlichen Agentengruppen, die sich bezüglich des Alters sowie ihres Wohlstands unterscheiden, in einer Wahl über die relevanten Politikparameter bestimmen.¹²⁰

Sind etwa die Alten in der Mehrheit, bilden arme Alte annahmegemäß die größte Gruppe. Für sie sind maximale Steuern sowie keinerlei Bildungssubventionen optimal (*elderly power*). Sie profitieren von öffentlicher Bildung nicht und können ein umso höheres Einkommen generieren, je mehr Mittel durch die Steuern von den Reichen zu den Armen umverteilt werden. Demgegenüber erreichen die armen Jungen bei nicht maximalen Steuersätzen sowie positiven Bildungssubventionen höhere Nutzenwerte als bei den von den armen Alten präferierten Parametern, obwohl ihr Optimum bei maximalem Steuersätzen liegt, wobei die damit generierten Mittel in einem bestimmten Verhältnis zwischen Bildung und reiner Einkommensumverteilung allokiert werden. Sie sind daher zu Kompromissen bereit, sodass es für die reichen Alten eine lohnende Strategie darstellt, mit den jungen Armen zu koalieren. Zwar sind für erstere Steuern und Subventionen von Null optimal, doch ist ein Kompromiss auch für sie günstiger als die bevorzugte Politik der armen Alten. Grund hierfür ist, dass Bildung nur von der kleineren Kohorte konsumiert wird, wenn die Jungen in der Minderheit sind. Intergenerative Umverteilung stellt in diesem Fall im Vergleich zur interpersonellen Einkommensumverteilung sowohl für die armen Jungen wie für die reichen Alten die günstigere Alternative dar, da die armen Jungen von dieser Umverteilungsart mehr profitieren (Relativpreiseffekt). Beide Gruppen bevorzugen daher eine Politik mit positiver Bildungsfinanzierung und einem nicht maximalen Steuersatz gegenüber dem Vorschlag der armen Alten. Dies sprengt den Zusammenhalt der alten Generation, die – egal ob reich oder arm – gegen jegliche öffentlichen Bildungssubventionen ist. Im Vergleich zu den armen Alten sind die armen Jungen aber im Bezug auf eine Senkung der Steuern kompromissbereiter, sodass es für die reichen Alten von Vorteil ist, mit diesen anstelle mit den armen Alten zu koalieren.

Sind hingegen die Jungen in der Mehrheit, bildet sich eine Koalition der armen Alten und der reichen Jungen. Öffentliche Bildungssubventionen gibt es nicht, sondern das öffentliche Budget wird ausschließlich zur Einkommensumverteilung genutzt. Jetzt sind Einkommensumverteilungen für die Reichen – unabhängig ob jung oder alt – vergleichsweise günstig, da hiervon im Vergleich zu Bildungssubventionen weniger Akteure profitieren, wenn die Jungen in der Mehrheit sind. Die armen Alten weichen daher von ihrer maximalen Besteuerungsforderung ab, wenn dafür die Steuereinnahmen ausschließlich für Einkommensumverteilung genutzt werden, während etwa die reichen Jungen auf Bildungssubventionen nicht angewiesen sind. Damit bilden immer die Reichen zusammen mit der kleineren Gruppe der Armen eine Koalition, welche die Politikparameter bestimmt. Die Reichen schließen sich der kleineren armen Kohorte an, da die von dieser Gruppe bevorzugte Umverteilung für die Reichen die jeweils günstigere Form der Umverteilung darstellt. Im Gegenzug dazu stimmen die Armen in der Minderheit jeweils nicht-maximalen Steuerraten zu (vgl. Levy 2005, S. 1526). Führt der demografische Wandel daher zu einer Mehrheit der Alten, findet erst dann öffentliche Bildungsfinanzierung statt.

wird. Damit werden die künftigen Erträge eines öffentlichen Bildungssystems unterschätzt und eine nicht-optimale Steuerrate gewählt (vgl. Kemnitz 1999, S. 243; Kemnitz und Weizsäcker 2003, S. 199).

¹²⁰ Jung & arm, alt & arm, jung & reich, alt & reich. Für alle gilt der gleiche Steuersatz. Ferner wird angenommen, dass die Armen (alt und jung) immer in der Mehrheit sind, aber keine einzelne Gruppe die absolute Mehrheit stellt.

Auch wenn sich die hier vorgestellten Papiere im Detail unterscheiden, entscheidet sich die Wirkungsrichtung des demografischen Wandels auf die öffentliche Finanzierung von Bildung wiederum an der jeweiligen Größe eines *elderly power*- und eines Relativpreiseffekts, ganz analog zu den Modellen, die im Zusammenhang mit der öffentlichen Rentenfinanzierung besprochen wurden. Tabelle 14 gibt noch einmal einen Überblick über die vorgestellten Modelle, deren Hauptannahmen sowie der Einfluss der Alterung der Gesellschaft auf die Bildungsausgaben.¹²¹

Tabelle 14 Auswirkungen des demografischen Wandels auf öffentliche Bildungsfinanzen¹²²

Autoren:	Private Finanzierungsoption	Dynamisches Modell	Finanzierung der Bildung	Wirkung einer Alterung der Gesellschaft auf Bildungsausgaben
Kemnitz (1999)	Ja	Ja	Lohnsteuer alte Generation	+
Kemnitz (2000)	Nein	Ja	Lohnsteuer junge Generation	+
Gradst./Kaganovic (2004)	Nein	Ja	Konsumsteuer beide Gen.	+
Holtz-Eakin et al. (2004)	Nein	Nein	Lohnsteuer beide Generationen	-
Levy (2005)	Ja	Nein	Lohnsteuer beide Generationen	+

II.4.c.iii Das Zusammenspiel von Bildung und Rente

Eine entscheidende Kritik an den Modellen von Gradstein und Kaganovic (2004), Kemnitz (1999) sowie all der erwähnten OLG-Modelle des Rentensystems ist, dass sie jeweils nur einen der beiden ausgabeintensivsten Sektoren öffentlicher Leistungserbringung untersuchen. Dabei kann die Verknüpfung eines öffentlich finanzierten Bildungssystems mit einem öffentlich finanzierten Rentensystem ganz eigene Dynamiken im Zuge des demografischen Wandels entwickeln, welche in einer separaten Modellierung nicht deutlich werden. Kemnitz (2000) stellt daher ein Modell vor, in dem die junge Generation durch Steuerzahlungen sowohl die Bildungsausgaben für die nachfolgende wie auch die Rentenbeiträge für die alte Generation durch Lohnsteuern finanzieren muss. Während Bildungsinvestitionen nun nur über öffentliche Ausgaben getätigt werden können und sich die nächste Generation daher nicht mittels privater Alternativen bilden kann, ist eine Vorsorge für das Alter auch privat möglich. Die Renten der alten Generation setzten sich damit aus PAYG-Zahlungen sowie privaten Ansparungen zusammen.

Während die Alten indifferent gegenüber der Steuer für Bildung sind, da sie hiervon weder profitieren noch dafür zahlen müssen, präferiert die junge Generation einen positiven Steuersatz für Bildung, solange auch zukünftig das Rentensystem teilweise öffentlich finanziert wird. Dahinter steht das Kalkül, dass durch bessere Bildung der nachfolgenden Generation die künftigen Löhne ansteigen, sodass auch die Rentenbeiträge bei gleichbleibendem Steuersatz im Zeitverlauf ansteigen, da diese an die Löhne gekoppelt sind.¹²³ Gleichzeitig will die junge Generation jedoch die momentanen Rentenbeiträ-

¹²¹ Ob die gewählten Parameter für den Bildungssektor bzw. gesamtgesellschaftlich optimal sind, hängt von weiteren Annahmen ab, die hier nicht im Detail erörtert werden können. Grundsätzlich führen höhere Bildungsinvestitionen zu höherem wirtschaftlichen Wachstum, da die hier erwähnten Modelle davon ausgehen, dass Humankapitalinvestitionen eine treibende Kraft des Wirtschaftswachstums sind (vgl. etwa Gradstein und Kaganovic 2004, S. 2471). Gibt es eine Alternative zu öffentlichen Bildungsinvestitionen, bestimmt die Höhe des öffentlichen Budgets die privaten Bildungsausgaben mit und der daraus resultierende Mix kann aus gesellschaftlicher Perspektive suboptimal sein. Dies liegt daran, dass die öffentlichen Bildungsausgaben in einem politischen Prozess determiniert werden, welcher die wirtschaftlichen Optima nur bedingt beachtet. Ist beispielsweise das politisch determinierte Allokationsergebnis unterhalb des optimalen öffentlichen Engagements im Bildungssektor, kann die durch die Alterung der Gesellschaft implizierte Ausweitung der öffentlichen Bildungsfinanzen sich positiv auf das Wirtschaftswachstum dieser Gesellschaft auswirken.

¹²² Quelle: Eigene Zusammenstellung.

¹²³ Vergleichbar mit dem Modell von Gradstein und Kaganovic 2004 wirken sich höhere Bildungsinvestitionen in einer besseren Rendite der Altersversorgung aus. Während dies im Modell von Gradstein und Kaganovic 2004 durch die Komplementarität von Humankapital und Kapital geschieht, nimmt Kemnitz 2000 einen exogenen Weltzinssatz an, sodass sich die höhere Rendite in den durch Bildung induzierten höheren Löhnen und damit direkt in höheren Renten niederschlägt, die aus diesen Löhnen finanziert werden. Die optimale Steuerrate für die junge Generation gleicht daher die marginalen Kosten einer

ge so gering wie möglich halten, da diese keine Garantie für künftige Renten sind. Die junge Generation erleidet daher durch jede Beitragserhöhung aufgrund der damit verbundenen steigenden Steuerlast Nutzeneinbußen (vgl. Kemnitz 2000, S. 450). Die Alten hingegen wollen möglichst hohe Beiträge für das Rentensystem in der laufenden Periode, da sie allein von dieser öffentlichen Leistung profitieren, unabhängig von ihrer privaten Vorsorge.¹²⁴

Inwieweit eine Alterung der Gesellschaft den Rentenbeitragssatz sowie die Bildungssteuer verändert, bestimmt sich wiederum aus dem Zusammenspiel von *elderly power* und Relativpreiseffekt.¹²⁵ Zum einen lohnt es sich für die junge Generation bei zunehmender Alterung der Gesellschaft, durch Lobbyismus die Politik zu den eigenen Gunsten zu beeinflussen, da sich der Altersabhängigkeitsquotient vergrößert und damit ein Junger für vergleichsweise viele Alte sorgen muss und damit umso stärker von steigenden Beitragssätzen finanziell betroffen ist (Relativpreiseffekt). Zum anderen verringert sich die eigene Kohortengröße, wodurch die Möglichkeiten der Politikbeeinflussung nachlassen. Bei den Alten wiederum steigt die Kohortengröße, was auch die Lobbyismusköglichkeiten verbessert (*elderly power*). Auf der anderen Seite lohnt sich eine Beeinflussung der Politik aber weniger, da der Nutzen einer Beitragserhöhung für jeden Rentner umso geringer ausfällt, je mehr Rentner vorhanden sind.

Kemnitz (2000) unterstellt nun, dass die Lobbybemühungen der Jungen relativ zu den Lobbybemühungen der Alten zunehmen, sodass deren politisches Gewicht (relativ) zunimmt. Dies wird mit steigenden Organisationskosten der Lobbyarbeit bei steigender Mitgliederanzahl begründet, sodass der Lobbyeinfluss unterproportional zur Kohortengröße ansteigt. Trotz dieser Annahme erhöhen sich mit der Alterung der Gesellschaft sowohl der Rentenbeitrags- als auch der Bildungssteuersatz. Durch die Zunahme der Alten steigt zunächst der Rentenbeitragssatz. Gleichzeitig verstärkt dies den Anreiz der jungen Generation, in die Bildung der nachkommenden Generation zu investieren, da sie rationalerweise davon ausgehen kann, dass auch in der Folgeperiode, wenn sie in Rente sind, öffentliche Rentenzahlungen stattfinden werden. Höhere Bildungssteuern werden politisch durchgesetzt, da dadurch die Lohnsumme der nachfolgenden Generation ansteigt und damit auch die Rentenbeträge, welche die junge Generation in der nächsten Periode erwarten kann. Die alte Generation kann die erhöhten Bildungssteuern nicht verhindern, weil ihr Lobby-Gewicht aufgrund des demografischen Wandels zurückgegangen ist, wohingegen die Profitabilität des öffentlichen Bildungssystems dadurch angestiegen ist (vgl. auch FN 118). Ferner kann Kemnitz zeigen, dass – auch wenn der öffentliche Sektor im Zuge des demografischen Wandels wächst – das Pro-Kopf-Einkommen ansteigt, da die zusätzlichen Bildungsausgaben positiv auf das Wachstum wirken. Vergleichbar mit der Analyse von Gradstein und Kaganovic (2004) schwächt sich der intergenerationale Verteilungskonflikt daher ab, wenn ältere Generationen von den Bildungsinvestitionen in jüngere Generationen profitieren können, auch wenn die auszubildende Generation keinerlei politischen Einfluss hat (vgl. auch Kemnitz und Weizsäcker 2003, S. 200).

II.4.c.iv Bildungsbereitstellung auf subnationaler Ebene

Während es für das Rentensystem plausibel erscheint, dass Beitragsätze und Renten in einem PAYG-System auf nationaler Ebene festgelegt werden, wird in vielen Staaten ein Großteil der Bildungsaus-

privaten Altersvorsorge mit dem marginalem Nutzen einer weiteren öffentlichen Bildungsinvestition aus, welche die staatlichen Renten in der nächsten Periode erhöht.

¹²⁴ Kemnitz 2000, S. 453 f. zeigt, dass dieses Modell unter den vorgenommenen Annahmen ein Gleichgewicht besitzt, bei dem unter rationalen Erwartungen sowohl der Bildungssteuersatz als auch der Rentenbeitragssatz positiv von Null verschieden und zeitinvariant sind. In diesem Fall springen die Steuerraten sofort in ein neues Gleichgewicht, selbst wenn sich die Kohortenzusammensetzung durch den demografischen Wandel verändert. Das bedeutet, dass die junge Generation rational erwarten kann, dass in den Folgeperioden ein öffentliches Rentensystem weiter existiert.

¹²⁵ Kemnitz 2000 geht nun wiederum (vgl. oben) davon aus, dass die Regierung die gewichtete Summe der Nutzen der jungen und alten Generation maximiert, wobei die politischen Gewichte sowohl von den Kohortengrößen der Generationen als auch von den jeweiligen Lobbybemühungen bestimmt werden.

gaben auf subnationalen Ebenen organisiert. So werden die Bildungsausgaben von Kindertageseinrichtungen bis zum High-School-Abschluss in den USA in den meisten Fällen aus Grundsteuerbeiträgen finanziert, welche in den einzelnen Schulbezirken festgelegt werden, wobei sich der jeweilige Bundesstaat mit Zuweisungen beteiligt (vgl. u. a. Plutzer und Berkman 2005, S. 69). Der Zentralstaat spielt auch bei der Bildungsfinanzierung in Deutschland eine eher untergeordnete Rolle (vgl. Tabelle 2 auf Seite 9). So sind die Ausgaben für Hochschulen sowie die Personalkosten der Grundschul-, Hauptschul-, Realschul-, und Berufsschullehrer sowie der Gymnasiallehrer von den Bundesländern zu tätigen, während sich die kommunale Ebene um die Infrastruktur der Schulen sowie die Schülerbeförderung und den Kitasektor kümmert (vgl. Kapitel II.1). Der demografische Wandel kann öffentliche Bildungsfinanzierung innerhalb eines Landes daher durch weitere Faktoren beeinflussen, die in den bisher erwähnten Modellen keine Rolle gespielt haben, für eine Analyse der Demografiesensitivität öffentlicher Leistungserbringung jedoch bedeutsam sein können: interjurisdiktioneller Wettbewerb, kohortenspezifische Wanderungsströme sowie Heterogenität in der Altersstruktur auf Landes- und/oder kommunaler Ebene.

Gradstein und Kaganovic (2004) erweitern vor diesem Hintergrund das in Kapitel II.4.c.ii vorgestellte Modell und untersuchen, wie sich die Bildungssteuersätze verändern, wenn diese unabhängig voneinander in zwei Jurisdiktionen innerhalb eines Staates festgelegt werden. Dabei wird angenommen, dass, bedingt durch exogene Faktoren (beispielsweise Klima), eine Generation am Übergang von jung zu alt teilweise von der einen in die andere Jurisdiktion übersiedelt. Nichtsdestotrotz steigen auch in dieser Modellvariante die Bildungsausgaben mit zunehmender Alterung der Gesellschaft an, jedoch schwächer als bei einer zentralstaatlichen Bereitstellung öffentlicher Bildungsleistungen. Dies liegt insbesondere an den positiven externen Effekten der Bildungsinvestitionen. Während die Kosten hierfür von den Jurisdiktionen individuell getragen werden müssen, kommt der spätere Nutzen der Bildungsinvestitionen beiden Jurisdiktionen gleichermaßen zu Gute, da physisches Kapital – das Komplement zu den öffentlich finanzierten Humankapitalinvestitionen – vollkommen mobil ist. Die junge Generation in einer Jurisdiktion zieht also nicht alle Erträge der lokalen Bildungsinvestition bei der Wahlentscheidung in Betracht. Durch diese Externalität sinkt allgemein die Bereitschaft, in Bildung zu investieren, was geringere öffentliche Bildungsausgaben zur Folge hat.¹²⁶

Damit wird deutlich, dass die Ergebnisse einer empirischen Überprüfung der *elderly power*- Hypothese im Bildungsbereich insbesondere von der verwendeten Untersuchungsgrundlage abhängen könnte. Wird etwa die Bildungsfinanzierung auf kommunaler Ebene betrachtet, könnten die Anreize für Trittbrettfahrerverhalten umso stärker wirken, da nur ein geringer Nutzenertrag der lokalen Bildungsbereitstellung der Gemeinde wieder zu Gute kommt und die positiven Externalitäten höhere Bildungsausgaben verhindern. Auch sind signifikante Produktivitätssteigerungen durch vermehrte Bildungsausgaben nur dann zu erwarten, wenn sich diese Humankapitalinvestitionen auf großer Fläche verteilen. Die Ausgabenveränderungen in einer einzelnen Gemeinde können hier nur marginal wirken, sodass eine Gemeinde kaum Anreize dazu hat, im Zuge des demografischen Wandels vermehrt in die Bildung der Jugend zu investieren (vgl. Ladd und Murray 2001, S. 350).¹²⁷

¹²⁶ Darüber hinaus unterscheiden sich die gewählten Bildungssteuern je nach Jurisdiktion. Die im Modell angenommene Migration induziert einen relativen Anstieg der alten Generation in der die Alten aufnehmenden Jurisdiktion. Die alte Generation hat demzufolge dort mehr politische Macht und wird daher geringere Steuersätze als in der schrumpfenden Jurisdiktion durchsetzen. Es ist somit durchaus plausibel, in einer Querschnittsuntersuchung über mehrere Jurisdiktionen hinweg eine negative Korrelation zwischen Bildungsausgaben und Altenanteil zu erhalten, und dennoch können mit zunehmender Alterung die Bildungssteuern insgesamt über die Zeit ansteigen.

¹²⁷ Werden hingegen Bundesstaaten- bzw. Länderausgaben verglichen, sollten beide Argumente nur in abgeschwächter Form auf den Zusammenhang zwischen Bildungsausgaben und Alterung der Bevölkerung wirken. Wiederum ein Argument gegen lokale Bildungsfinanzierung ist, dass Alte ihre Steuerbelastung drücken können, wenn sie in Schulbezirke wandern, in denen wenige Schüler leben. Diese Steuerflucht gestaltet sich schwieriger, wenn die Bildungsfinanzierung in Bundesstaatenverant-

Empirie

Speziell im US-amerikanischen Raum wurde der Zusammenhang zwischen dem Anteil der Rentner und dem öffentlichen Bildungsangebot bereits ausgiebig empirisch untersucht. Dies liegt insbesondere an den dortigen institutionellen Voraussetzungen, denn wie bereits erwähnt finanziert sich das öffentliche Bildungssystem in den USA zu einem großen Teil aus Grundsteuereinnahmen, und vergleichsweise häufig wohnen gerade Rentner in Eigenheimen (vgl. Berkman und Plutzer 2004, S. 1179). Sie sind daher von höheren Bildungssteuern besonders betroffen, ohne dass sie davon einen Nutzen haben, da es mit zunehmendem Alter auch unwahrscheinlicher wird, dass enge Verwandte dieser älteren Hausbesitzer öffentliche Bildungseinrichtungen nutzen (vgl. Plutzer und Berkman 2005, S. 69). Die erhöhten Steuern auf den immobilien Besitz führen somit zu einem geringeren verfügbaren Einkommen, sodass gerade die Älteren für geringere Bildungssteuern in den USA votieren sollten, wenn sie ausschließlich in ihrem eigenen Interesse handeln.

Um diese Hypothese zu überprüfen, sind insbesondere drei unterschiedliche Methoden angewendet worden. Zunächst lässt sich mit getroffenen Wahlentscheidungen analysieren, inwieweit die Alterszusammensetzung einer Jurisdiktion die Zustimmungsraten zu erhöhten Bildungsausgaben beeinflusst. Darüber hinaus beschreiben zahlreiche Studien die Präferenzen von Bürgern zu erhöhten Bildungsausgaben anhand von (unverbindlichen) Umfragedaten, wobei das Alter der Befragten bekannt ist. Schließlich lässt sich mittels der Korrelation von öffentlichen Bildungsausgaben und dem Anteil der Alten in einer Jurisdiktion der empirische Zusammenhang dieser beiden Variablen spezifizieren.¹²⁸

Wahlraten

Wie bereits deutlich wurde, wird in den USA Bildung bis zum High-School-Abschluss in vielen Staaten größtenteils auf County-Ebene finanziert und die verantwortlichen Behörden können hierfür Steuern erheben, die in den meisten Fällen Grundbesitz betreffen (vgl. Plutzer und Berkman 2005, S. 69). In einigen US-Staaten werden Referenden abgehalten, die darüber entscheiden, ob diese Steuersätze angehoben werden, in anderen sind jährliche Abstimmungen gesetzlich vorgeschrieben (vgl. Duncombe et al. 2003, S. 47).

Button (1992) zeigt in diesem Zusammenhang, dass sich mit einem steigenden Anteil der über 55-Jährigen in Counties in Florida die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Steuererhöhungsvorschläge abgelehnt werden. In einer ähnlichen Analyse können Button und Rosenbaum (1989) hingegen keinen signifikanten Effekt des Anteils der Personen über 65 Jahren nachweisen. Auch Romer et al. (1992) finden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Anteil der Älteren (über 65 Jahre) und dem Anteil der Ja-Stimmen in Schulbudget-Referenden für das Schuljahr 1975/1976 in 544 Schulbezirken im Bundesstaat New York. Lentz (1999) analysiert 892 Referenden in Illinois zwischen 1981 bis 1989. Hier hat der Anteil der Älteren¹²⁹ einen signifikant negativen Einfluss auf den Anteil der Ja-Stimmen. Dieser Zusammenhang gilt jedoch nur für das gesamte Sample. Werden homogenere Subsamples untersucht, findet sich kein statistisch signifikanter Effekt.¹³⁰ Schließlich untersuchen Muir und Schneider (1999) die Unterstützung für Referenden auf Bundesstaatsebene, bei denen über die Schuldenaufnahme abgestimmt wird, um bestimmte öffentliche Leistungen (Bildung, Infrastruktur,

wortung liegt.

¹²⁸ Während der erste und letzte Ansatz auf Gemeindeebene analysiert, basiert der zweite Ansatz auf personenbezogenen Daten. Bei letzterer Methode werden die tatsächlichen Ausgaben analysiert, wie sie durch unterschiedliche politische Institutionen geprägt wurden, die sich vom Wahlverhalten/-ausgang oder den Präferenzen deutlich unterscheiden können.

¹²⁹ Lentz 1999 benennt die Altersgrenze nicht explizit.

¹³⁰ Hier sinkt die Beobachtungszahl auf maximal 237 Beobachtungen. Der Ausdruck ‚homogen‘ bezieht sich hierbei auf die Siedlungsstruktur. Es werden kleine ländliche und sogenannte Wohnvororte von großen Städten unterschieden (vgl. Lentz 1999, S. 463).

Gefängnisse) auszuweiten. Hier wirkt der Anteil der über 65-Jährigen signifikant negativ auf den Anteil der Ja-Stimmen.

Umfragedaten

Ein zweiter Literaturzweig beschäftigt sich mit der Analyse von Umfragedaten, die nicht auf tatsächlichen Wahlentscheidungen beruhen. Dadurch können zwar individuelle Eigenschaften berücksichtigt werden, es kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass die Befragten wahrheitsgemäß ihr Präferenzverhalten im Bezug auf öffentliche Bildungsfinanzierung offenbaren.

Rubinfeld (1977) untersucht mit dieser Methode die Zustimmung zu zwei Referenden in Troy, Michigan im Frühjahr 1973, welche bei Annahme jeweils zu höheren Bildungssteuern geführt hätten.¹³¹ Das Alter der Befragten hat in seiner Analyse keinen Effekt auf die Zustimmungsbereitschaft. Vielmehr steigt die Zustimmungsbereitschaft, wenn Kinder im eigenen Haushalt öffentliche Bildungseinrichtungen nutzen. Demgegenüber zeigen Bergstrom und Rubinfeld (1982) sowie Rubinfeld et al. (1987), dass die Wahrscheinlichkeit für die Zustimmung zu der Frage, ob der Bundesstaat (Michigan) sowie dessen Gemeinden mehr für Bildung ausgeben sollten, signifikant abnimmt, wenn der Befragte verrentet ist.

Auch Deller und Walzer (1993) untersuchen die Präferenzen der Bevölkerung hinsichtlich der Ausweitung des Bildungsbudgets. In ihrer Analyse steigt jedoch die Wahrscheinlichkeit an, dass ein Befragter dazu bereit ist, höhere lokale Grundsteuern wie auch höhere Einkommenssteuern auf Bundesebene zu zahlen, wenn diese Mehreinnahmen der Bildung zugute kommen, wenn der Befragte verrentet ist. Duncombe et al. (2003, S. 71) können keine signifikanten Unterschiede aufgrund des Alters feststellen, wenn es um Präferenzen bezüglich der lokalen Bildungsausgaben geht.¹³² Tedin et al. (2001) untersuchen ein Sample von Wählern eines Referendums in Houston, indem über die schuldenfinanzierte Ausweitung des Bildungsbudgets abgestimmt wurde. Dabei unterteilen sie ihr Sample nach ethnischer Herkunft der Befragten. Es zeigt sich, dass nur bei Weißen (N=380) mit dem Alter die Zustimmungswahrscheinlichkeit signifikant abnimmt, während sich ein ähnlicher Effekt weder bei Afro- (N=143) noch Hispanoamerikanern (N=100) nachweisen lässt. Brunner und Baldson (2004) schließlich untersuchen die Zustimmung zu einem Referendum, welches es den öffentlichen Behörden erlauben würde, Schulden aufzunehmen, um die Bildungsinfrastruktur in Kalifornien zu verbessern. Dabei wurde unterschieden, ob die Befragten diesem Vorschlag auf bundesstaatlicher und/oder lokaler Ebene zustimmen würden. Es zeigt sich, dass die Zustimmungsraten signifikant mit dem Alter abnimmt, wobei dieser Effekt auf der Bundesebene stärker als auf der lokalen Ebene ausgeprägt ist.¹³³

Plutzer und Berkman (2005) sowie Fullerton und Dixon (2010) untersuchen das Antwortverhalten zu der These, dass in den USA insgesamt zu wenig für Bildung ausgegeben wird. Dies wird in 2-Jahresabständen¹³⁴ im General Social Survey (GSS) gefragt. Durch die Analysen mehrerer Wellen des GSS¹³⁵ können die Autoren neben dem Effekt des Alters der Befragten auch Kohorten- sowie Periodeneffekte identifizieren. Damit kann der Frage nachgegangen werden, wie sich die veränderten Präferenzen im Zeitverlauf auf die drei genannten Effekte aufteilen. Beide Analysen zeigen einen signifi-

¹³¹ Die Befragungen fanden im Herbst 1973 statt. Das Referendum im Mai 1973 wurde abgelehnt, während das Referendum im Juni 1973 angenommen wurde.

¹³² Aus der Sicht von Deller und Walzer 1993 sowie Duncombe et al. 2003 unterscheiden sich ältere daher nicht von jüngeren Generationen sowohl in ihrer Einstellung gegenüber öffentlicher Bildung als auch in ihrem Wahlverhalten bei Referenden. Rentner unterstützen somit nicht weniger als andere Bevölkerungsgruppen die lokalen Bildungsausgaben.

¹³³ Ferner macht die Analyse von Brunner und Baldson 2004 deutlich, dass die Untersuchungsebene entscheidend sein kann. Auch die ethnische Zusammensetzung einer Gemeinde kann die Bildungsausgaben in den USA beeinflussen, ein Phänomen, welches bei der Bereitstellung einer Vielzahl von öffentlichen Leistungen in den USA festgestellt wurde (vgl. u. a. Alesina und La Ferrara 2000).

¹³⁴ Seit 1994. Davor in unregelmäßigen 1- oder 2-Jahresabständen (vgl. Fullerton und Dixon 2010, S. 650).

¹³⁵ Plutzer und Berkman (1973 bis 2002), Fullerton und Dixon (1984 bis 2008)

kant negativen Effekt des individuellen Alters auf die Zustimmung zu der genannten These. Dennoch weisen Plutzer und Berkman (2005) nach, dass die durchschnittliche Zustimmungsrates über alle Kohorten hinweg im Zeitverlauf angestiegen ist (vgl. Plutzer und Berkman 2005, S. 71 f.). Dieses Ergebnis wird durch Fullerton und Dixon (2010) bestätigt. So nimmt auch in deren Analyse die Zustimmungsrates mit steigendem Alter ab; jüngere Generationen haben aber eine signifikant höhere Zustimmungsratesquote als ältere Generationen. Periodenspezifische Effekte des Befragungsjahres spielen demgegenüber eine sehr untergeordnete Rolle.¹³⁶

Es zeigt sich, dass die Mehrzahl der genannten Studien aus dem US-amerikanischen Raum einen negativen Zusammenhang zwischen dem Alter eines Individuums und seiner Präferenz zu vermehrten Bildungsausgaben findet. Gleichzeitig scheint sich das generelle Verständnis bezüglich einer öffentlichen Bildungsfinanzierung in der Generationenabfolge dahingehend zu verändern, als sehe jede neue Generation den Staat in einer größeren Verantwortung, ausreichend Bildung öffentlich bereitzustellen, als die vorherige Generation.¹³⁷

Analysen zu dem Zusammenhang zwischen Alter und den Präferenzen bezüglich der öffentlichen Bereitstellung von Bildung finden sich auch im europäischen Kontext, wobei skandinavische Analysen überwiegen. Die skandinavischen Länder eignen sich für die Analyse von Generationenkonflikten gerade deswegen, da Kindertagesstätten, Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I sowie Altenpflegeeinrichtungen auf der Gemeindeebene bereitgestellt werden (vgl. Borge und Rattsø 2008, S. 1) und damit jugendspezifische und altersspezifische Leistungen von ein und derselben öffentlichen Gebietskörperschaft mittels kommunaler Steuereinnahmen finanziert werden müssen.

So finden etwa Ahlin und Johansson (2001) für ein schwedisches Survey Hinweise dafür, dass mit zunehmendem Alter die Zustimmung zu der Frage zurückgeht, ob die Heimatgemeinde des Befragten mehr für die dortigen Schulen ausgeben müsse. Rattsø und Sørensen (2010) untersuchen, inwieweit das Alter des Befragten Einfluss darauf hat, wie die befragte Person 1 000 norwegische Kronen an lokalen Steuern auf Kindertageseinrichtungen, Schulen und Altenpflege aufteilen würde. Hierbei zeigt sich, dass der präferierte Betrag sowohl für Kitas als auch für Schulen signifikant mit dem Alter abnimmt, während er für Altenpflege zunimmt. Auch zeigt sich, analog zu den Ergebnissen von Rubinfeld (1982), dass die Betroffenheit der Befragten entscheidend für das Zustimmungsverhalten ist. Werden die abgefragten Leistungen von nahen Verwandten bzw. Haushaltsmitgliedern genutzt, wirkt sich dies positiv auf den präferierten Betrag aus.¹³⁸

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Cattaneo und Wolter (2009), die mit Schweizer Daten analysieren, ob die Befragten einer 10%igen Ausweitung der öffentlichen Ausgaben für Grundschul- und Sekundarbildung zustimmen würden, die der jeweilige Kanton zu finanzieren hätte. Interessanterweise deuten die Ergebnisse von Cattaneo und Wolter (2009) jedoch darauf hin, dass die Bereitschaft, höhere Steuern zu zahlen, nicht linear vom Alter abhängt. Vielmehr scheinen ältere Befragte entweder kei-

¹³⁶ Da der Kohorteneffekt ein höheres Gewicht als der Alterseffekt hat, interpretieren die Autoren ihre Ergebnisse folgendermaßen: „*Our findings suggest that older voters will continue to be less likely than younger voters to support increased education expenditures in the near future, but in the long term, cohort replacement should increase support for education spending even among the oldest voters*“ (Fullerton und Dixon 2010, S. 663).

¹³⁷ Die erwähnten Studien unterscheiden sich insbesondere darin, inwieweit sie das Einkommen der Befragten sowie die relevanten Preise berücksichtigen. Der individuelle (Steuer)-Preis einer Ausweitung der Schulbudgets kann dabei nicht direkt beobachtet werden, sondern muss über eine Reihe an Annahmen geschätzt werden (vgl. u. a. Rubinfeld, 1977). Insgesamt zeigen sich dabei weitestgehend die zu erwartenden positiven Einkommens- und negativen Preiseffekte. Im Vergleich zu den Makroanalysen in Kapitel III.1.a.i sind jedoch insbesondere die Preiseffekte deutlich geringer ausgeprägt (vgl. auch Reiter und Weichenrieder 1997, S. 401).

¹³⁸ 1 000 norwegische Kronen entsprechen etwa 120 Euro. Interessanterweise ist der Effekt größer, wenn Haushaltsmitglieder betroffen sind, während dieser bei Verwandten, die nicht im selben Haushalt wohnen, nur in abgeschwächter Form auftritt (vgl. Rattsø und Sørensen 2010, S. 230 f.).

ne oder aber besonders hohe zusätzliche Steuern zu bevorzugen.¹³⁹ Cattaneo und Wolter (2009) interpretieren ihre Ergebnisse dahingehend, dass dies ein Anzeichen dafür sein könnte, dass zwar die Mehrheit der Älteren nicht dazu bereit ist, höhere Steuern zu zahlen, ein kleiner Teil der Senioren es sich aber vorstellen kann, höhere Steuern für ein besseres öffentliches Bildungsangebot zu zahlen, womöglich aus altruistischen Motiven.¹⁴⁰ Darüber hinaus kann Wilkowszewski (2009) zeigen, dass die Zustimmungswahrscheinlichkeit zu der Frage, ob bestimmte jugendspezifische öffentliche Leistungen finanziell aufgestockt werden sollten, in Deutschland signifikant mit dem Alter abnimmt.¹⁴¹ Ferner steigt die Zustimmung zu diesen Leistungen, wenn der Befragte ein kindergeldpflichtiges Kind hat, während Kinderlosigkeit eines Befragten die Zustimmungswahrscheinlichkeit zu diesen Transferleistungen verringert. Auch bei der Frage, ob die Betreuungsqualität unter 6-Jähriger in Kindertagesstätten verbessert werden sollte, deuten sich signifikant negative Alterseffekte an.¹⁴²

Goerres und Tepe (2010) sowie Sørensen (2013) untersuchen schließlich den Zusammenhang zwischen Alter und Präferenzen für Bildung im internationalen Vergleich. Erstere untersuchen das Zustimmungsverhalten über 55-Jähriger zu der Frage, ob die Regierung dafür verantwortlich ist, eine ausreichende Anzahl an Kindertagesbetreuungsplätzen bereitzustellen.¹⁴³ Die Ergebnisse mit Beobachtungen aus zwölf OECD-Staaten sind jedoch spezifikations- bzw. sampleabhängig. Für das gesamte Sample finden die Autoren keine signifikanten Alterseffekte. Für das Subsample der südlichen Staaten (Italien und Spanien) steigt die Zustimmungswahrscheinlichkeit zu der genannten These mit steigendem individuellen Alter an, während sie im Subsample der ehemaligen Ostblockstaaten (Ungarn, Tschechische Republik und Polen) mit zunehmendem Alter signifikant zurückgeht. Dabei werden jedoch keine Staaten-Dummies verwendet, um für unbeobachtbare staatspezifische Effekte zu kontrollieren. Wird diese zwischenstaatliche Heterogenität mit der Frauenerwerbsquote im jeweiligen Land modelliert, findet sich ein signifikant negativer Effekt des Alters auf die Zustimmungswahrscheinlichkeit im gesamten Sample.¹⁴⁴ Sørensen (2013) untersucht das Antwortverhalten von über 77.000 Befragten des International Social Survey Program (ISSP) in verschiedenen Jahren. Dieser beinhaltet Informationen darüber, ob die Befragten (1) viel mehr, (2) mehr, (3) etwa das derzeitige Niveau, (4) weniger oder (5) viel weniger öffentliche Ausgaben in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Rentenleistungen in ihrem Heimatland präferieren würden.¹⁴⁵ Es zeigt sich, dass die Berücksichtigung von (signifikanten) Kohorten- und Periodeneffekten den signifikant negativen individuellen Alterseffekt auf die präferierten Ausgaben im Bildungsbereich abschwächt. Insgesamt gibt es zwar wei-

¹³⁹ In ihrem Sample konnten die Befragten auswählen, ob sie (1) keinen, (2) 1 bis 100, (3) 100 bis 500 Schweizer Franken oder (4) mehr als 500 Franken an zusätzlichen Steuern für höhere Bildungsausgaben zu zahlen bereit wären. Zwar nimmt mit steigendem Alter die Wahrscheinlichkeit zu, dass die Befragten keine Steuererhöhungen präferieren, gleichzeitig steigt mit zunehmendem Alter aber auch die Wahrscheinlichkeit an, dass die Befragten Kategorie (4) wählen.

¹⁴⁰ Trotzdem erwarten die Autoren einen negativen Einfluss auf die Bildungsausgaben in der Schweiz in den kommenden Jahren, da die Bevölkerung altert (vgl. Cattaneo und Wolter 2009, S. 233). Auf den Zusammenhang zwischen Altruismus und öffentlicher Leistungserbringung wird in Kapitel II.4.d.ii näher eingegangen.

¹⁴¹ Es wird jeweils der Effekt des Alters auf die Zustimmungswahrscheinlichkeit zu einer (1) Erhöhung des Kindergelds, (2) Einkommenssteuersenkung für junge Eltern, (3) bedarfsabhängigen Geldleistung für junge Eltern, (4) Geldleistung für Eltern, die aufgrund der Erziehung ihren Beruf ruhen lassen, (5) Einmalzahlung an Eltern bei Geburt eines Kindes untersucht (vgl. Wilkowszewski 2009, S. 12). Hier zeigt sich auch, dass Großeltern c.p. eine signifikant höhere Zustimmungswahrscheinlichkeit zu den genannten Maßnahmen haben.

¹⁴² Hier scheinen insbesondere Westdeutsche und Männer vergleichsweise geringe Zustimmungswahrscheinlichkeiten zu haben (vgl. Wilkowszewski 2009, S. 20).

¹⁴³ Wörtlich heißt es im Fragebogen: „*On the whole, do you think it should or should not be the government's responsibility to provide childcare for everyone who wants it?*“ (Goerres und Tepe 2010, S. 827).

¹⁴⁴ Ferner steigert sich die Zustimmungswahrscheinlichkeit über alle veröffentlichten Spezifikationen hinweg, wenn der Befragte ein Kind unter 18 Jahren hat.

¹⁴⁵ Um die Befragten von zu optimistischem Antwortverhalten abzuhalten, beinhaltet der Fragetext ferner die These, dass vermehrte Ausgaben in einem Bereich auch Steuererhöhungen implizieren könnten (vgl. Sørensen, 2013, S. 262). Da Sørensen (2013) die Befragungen der Jahre 1985, 1990, 1996 sowie 2006 gemeinsam analysiert, können wiederum Kohorten-, Perioden-, und Alterseffekte unterschieden werden (vgl. oben die Analysen für die USA von Plutzer und Berkman 2005 sowie Fullerton und Dixon 2010).

terhin einen statistisch signifikanten Effekt, der aber ökonomisch gesehen die durchschnittlichen Ausgabenpräferenzen kaum beeinflusst.¹⁴⁶ Auch aus internationaler Perspektive lässt sich daher der oben bereits erwähnte Trend beobachten, dass die Zustimmung zu erhöhten öffentlichen Ausgaben über alle Kohorten hinweg im Zeitverlauf zugenommen hat. Sørensen (2013) listet ferner die länderspezifischen Präferenzänderungen auf, die ein Anstieg des individuellen Alters um 10 Jahre im jeweiligen Land bewirken. So zeigt sich bei den USA der größte signifikant negative Alterseffekt, auch Schweiz und Deutschland haben relativ große, negative Effekte. Demgegenüber variieren die Präferenzen in Japan im Lebenszyklus kaum (vgl. Sørensen 2013, S. 268 f.).

Tabelle 15 Zusammenhang zw. präferierten Bildungsausgaben und dem Anteil älterer Einwohner¹⁴⁷

Autoren	Sample	Zeitraum	Effekt des Altenanteils
USA			
Rubinfeld (1977)	400 Personen, Troy, Michigan	1973	0
Bergstrom & Rubinfeld (1982)	2.001 Personen, Michigan	1978	-
Rubinfeld et al (1987)	2.001 Personen, Michigan	1978	-
Deller & Walzer (1993)	499 Personen, Illinois (ländliche Gemeinden)	1989	+
Tedin (2002)	623 Personen, Houston Independent School District	1996	0
Duncombe (2003)	369 Personen, North Syracuse School District (NY)	2000	0
Brunner & Baldson (2004)	1.676 Personen, Kalifornien	2002	-
Plutzer & Bergman (2005)	26.314 US Bürger	1973-2002	-
Fullerton & Dixon (2010)	12.371 US Bürger	1984-2008	-
Europa und int. Vergleiche			
Ahlin & Johansson (2001)	2.298 Schweden	1991	-
Cattaneo & Wolter (2009)	2.025 Schweizer	2007	-
Rattsø & Sørensen (2010)	6.752 Schweden	1993,1996,2007	-.148
Wilkowszewki (2009)	Ca. 4.000 Deutsche	2003 (PPAS)/2005 (GGS)	-
Goerres & Tepe (2010)	4.060 Bürger, OECD Staaten	2001 ISSP	0/-/+ ¹⁴⁹
Sørensen (2013)	78.175 Bürger, 22 Staaten	1985, 1990, 1996, 2006	-

Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die landesspezifischen institutionellen Gegebenheiten einen Einfluss darauf haben könnten, inwieweit sich die Präferenzen bezüglich des öffentlichen Bildungsbudgets im Zuge des demografischen Wandels verändern. Der starke negative Effekt der USA könnte dabei darauf hindeuten, dass die vergleichsweise hohe direkte finanzielle Beteiligung der lokalen Bevölkerung an den jeweiligen Bildungsausgaben negative Auswirkungen auf das Bildungsbudget hat, wenn die Bevölkerung altert. Demgegenüber könnte in Ländern, in denen die lokalen Bildungsangebote größtenteils über Zuweisungen von übergeordneten Ebenen finanziert werden, dieser negative Effekt der zunehmenden Alterung der Gesellschaft deutlich geringer zu Tage treten.

Ausgabeuntersuchungen

Darüber hinaus wurde bereits in den 1970er Jahren untersucht, ob ein höherer Altenanteil in einer Jurisdiktion einen Einfluss auf die öffentlichen Bildungsausgaben dieser Jurisdiktion hat. Schließlich

¹⁴⁶ Sørensen 2013, S: 266 analysiert die Zustimmung metrisch im Intervall zwischen -2 (viel weniger) und 2 (viel mehr). Unter Berücksichtigung der Kohorten- und Periodeneffekte sowie weiterer Kontrollvariablen (Geschlecht, Kinder im Haushalt, Bildung, und Beruf) verringert sich die Zustimmung eines über 80-Jährigen im Vergleich zu einem unter 20-Jährigen um 0.076.

¹⁴⁷ Quelle: Eigene Zusammenstellung. „+“ = positiver Effekt, „-“ = negativer Effekt, „0“ = kein Effekt.

¹⁴⁸ Informationen für Präferenzen für Schulgleichung, ganz ähnlich für Kindertagesstättengleichung, siehe Text.

¹⁴⁹ Positiv im Subsample der Südländer (Italien, Spanien), negativ im Subsample der ehemals sozialistischen Länder (Ungarn, Tschechische Republik, Polen) und negativ im Sample aller zwölf Länder, wenn die Frauenerwerbsquote des jeweiligen Landes berücksichtigt wird.

entscheidet die institutionelle Ausgestaltung der öffentlichen Bildungsbereitstellung darüber mit, inwieweit sich individuelle Präferenzen in den beobachtbaren Budgets niederschlagen können. Auch hier überwiegen wiederum US-amerikanische Studien, wobei die Ausgaben je Schüler im sogenannten K-12-Bereich¹⁵⁰ die dominierende abhängige Variable darstellen (vgl. u. a. Poterba 1997; Lambert et al. 2009). Wie bereits erwähnt, sind in den USA in den meisten Fällen sog. „*school districts*“ (Schulbezirke) bzw. „*counties*“ (Kreise) für die Bereitstellung der Bildung verantwortlich und finanzieren dies in erheblichem Ausmaß mit Grundsteuern, deren Steuersätze sie autonom festlegen können, wobei häufig Referenden bei Erhöhungen abgehalten werden müssen (vgl. oben).¹⁵¹ Da die Schulbezirke sonst kaum öffentliche Aufgaben übernehmen, müssen keine Wechselwirkungen zwischen mehreren bereitgestellten öffentlichen Gütern in der ökonomischen Spezifikation berücksichtigt werden, wodurch eine empirische Analyse der *elderly power*-Hypothese im Bildungsbereich im US-amerikanischen Raum vergleichsweise einfach zu bewerkstelligen ist.¹⁵²

In diesem Zusammenhang zeigt etwa Inman (1978), dass der Anteil der über 65-Jährigen negativ auf die Ausgaben je Schüler in Schulbezirken wirkt, ein Ergebnis, welches jedoch weder von Bergstrom et al. (1982) noch von Megdal (1984) bestätigt werden kann. Poterba (1997) untersucht diesen Zusammenhang auf der Bundesstaatenebene im Zeitraum zwischen 1961 und 1991. Die somit hoch aggregierten Ausgaben je Schüler¹⁵³ reagieren signifikant negativ auf einen Anstieg des Anteils der über 65-Jährigen im Bundesstaat (vgl. auch Poterba 1998). Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommen auch Fernandez und Rogerson (2001) sowie Case et al. (1993).

Ladd und Murray (2001) sowie Harris et al. (2001) halten eine Analyse auf Bundesstaatenebene hingegen für nicht zielführend (vgl. Ladd und Murray 2001, S. 344). So kann die Variation in den Bildungsausgaben sowie in den Anteilen der Alten innerhalb eines Bundesstaats relevant sein, die bei einer aggregierten Betrachtungsweise auf Bundesstaatenebene überdeckt wird. Ladd und Murray (2001) analysieren daher die gesamten öffentlichen Einnahmen von lokalen Behörden sowie dem jeweiligen Bundesstaat für Bildung je Kind (5 bis 17 Jahre) auf Kreisebene zwischen 1970 und 1990.¹⁵⁴ Sie finden in keiner ihrer Spezifikationen einen signifikanten Einfluss des Anteils der über 65-Jährigen auf das Bildungsbudget je Kind. Harris et al. (2001) können Daten aus Schulbezirken auswerten und betrachten damit im Vergleich zu den vorherigen Studien die tatsächlich entscheidende kommunale Ebene.¹⁵⁵ Bei Verwendung dieses Datensatzes zeigt sich ein signifikant negativer Effekt des Anteils

¹⁵⁰ K-12 fasst den primären und sekundären Bildungsbereich (*primary and secondary education*) in den USA in einem Begriff zusammen. Das „K“ steht dabei für Kindergarten, während die Sekundarbildung bis zum 12. Schuljahr berücksichtigt wird.

¹⁵¹ Die gesamten Mittel, die den Schuldistrikten zur Bereitstellung der Bildung zu Verfügung standen, setzten sich 1995/96, zu etwa 46 Prozent aus lokalen Einnahmen, zu 47 Prozent aus Zuschüssen vom jeweiligen Bundesstaat sowie zu 7 Prozent aus Mitteln der US-Regierung zusammen. In 20 Staaten war in diesem Schuljahr der lokale Anteil höher als der bundesstaatliche (vgl. Ladd und Murray 2001, S. 345).

¹⁵² Wiederum dient meist das Medianwählermodell als theoretische Fundierung, auf das in Kapitel III.1.a näher eingegangen wird.

¹⁵³ Poterba hat die expliziten Schülerzahlen in öffentlichen Schulen nicht. Sie verwendet daher als Proxy die Anzahl der Personen zwischen 5 und 17 Jahren für die Schülerzahlen.

¹⁵⁴ Ausgaben beziehen sich bei Ladd und Murray 2001 wie auch bei Harris et al. 2001 auf die Schuljahre 1972/73, 1982/83 sowie 1992/1993. Die Bevölkerungszahlen hingegen beziehen sich auf die Jahre 1970, 1980 und 1990. Die von Ladd und Murray verwendete Countyebene ist in 16 US-Staaten identisch mit den jeweiligen Schulbezirken. Andernfalls können aber auch mehrere Bezirke (auch nur teilweise) in einem County liegen. Manchmal haben auch nicht unabhängige Schulbezirke die Finanzierungsverantwortung, sondern diese obliegt beispielsweise der Stadtverwaltung (vgl. Ladd und Murray 2001, S. 344).

¹⁵⁵ Sie verwenden ein balanciertes Panel von etwa zwei Dritteln aller US-amerikanischer Schuldistrikte, womit etwa 94 % der Schüler in öffentlichen Schulen in den USA auf dem Festland abdeckt sind, für denselben Untersuchungszeitraum wie Ladd und Murray 2001 (vgl. Harris et al. 2001, S. 457 f.).

der über 65-Jährigen auf die Gesamteinnahmen je Schüler im Bildungsbereich.¹⁵⁶ Dieser Zusammenhang ist schwächer ausgeprägt, wenn allein der örtlich zu erbringende Teil dieses Budgets berücksichtigt wird und die Zuweisungen des jeweiligen Bundesstaates von den Pro-Schüler-Ausgaben abgezogen werden. Trotz der hohen Signifikanz dieser Ergebnisse können die Autoren die pessimistischen Vorhersagen von Poterba (1998) aufgrund der absoluten Größe des geschätzten Koeffizienten für den Altenanteil nicht bestätigen. Während dieser davon ausgeht, dass ein 20%iger Anstieg¹⁵⁷ des Anteils der Alten auf Bundesstaatenebene zu um 5 % sinkenden Ausgaben je Kind führen sollte, würde ein identischer Anstieg des Altenanteils – je nach bevorzugter Spezifikation – zu einem Rückgang zwischen 0,95 und 3,46 % führen, wenn man die Ergebnisse von Harris et al. (2001) berücksichtigt.

Berkman und Plutzer (2004) untersuchen die Pro-Schüler-Gesamtausgaben in 9.129 Schulbezirken in 40 US-Staaten im Schuljahr 1995/1995, wobei sie den Bevölkerungsanteil der Einwohner mit einem Alter über 60 Jahren in alteingesessene und neu zugezogene Einwohner unterteilen.¹⁵⁸ Es zeigt sich, dass der Anteil der alteingesessenen Alten einen positiven Effekt auf die Pro-Kopf-Ausgaben hat, während der Anteil der neu zugezogenen Alten nicht signifikant ist, wenn Staateneffekte berücksichtigt werden. Berkman und Plutzer (2004) begründen dieses überraschende Ergebnis mit der Loyalität alteingesessener Bürger gegenüber ihrer Heimatgemeinde.¹⁵⁹ Werden jedoch die staatspezifischen Unterschiede mit metrischen Variablen und nicht mit Staaten-Dummys modelliert, zeigt sich, dass der Anteil der neu zugezogenen Alten negativ auf die Schulausgaben wirkt, wenn der Anteil der lokalen Mittel in Form von Grundsteuermitteln am Bildungsbudget ansteigt. Der positive Effekt des Anteils der alteingesessenen Alten bleibt dabei unverändert. In diesem Fall würde ein Anstieg der alteingesessenen und der neu zugezogenen Alten um jeweils ein Prozent zu insgesamt sinkenden Pro-Schüler-Ausgaben führen. Inwieweit diese Ergebnisse jedoch mit den Vorstudien von Ladd und Murray (2001) oder Harris et al. (2001) zu vergleichen sind, hängt von der Relevanz der distrikt-spezifischen Effekte ab, die Berkman und Plutzer (2004) nicht kontrollieren können, da sie einen Querschnitt untersuchen.

Auch Lambert et al. (2009) analysieren, welche Auswirkungen die Migration älterer Bevölkerungsschichten auf die Gesamtausgaben je Schüler¹⁶⁰ hat, können dies aber innerhalb eines Paneldatensatzes unternehmen und damit *county*-spezifische Effekte kontrollieren. Hierbei hat der Anteil der über 65-Jährigen zunächst keinen Effekt auf die Ausgaben je Schüler. Werden jedoch unterschiedliche Steigungsparameter zwischen Kreisen zugelassen, welche Nettozuwandererkreise für Personen über 60 Jahre sind, sowie den übrigen Kreisen, so zeigt sich, dass die Pro-Kopf-Schülerausgaben in den Nicht-Zuwanderungskreisen mit zunehmendem Anteil der über 65-Jährigen sinken, während diese Variable in den von Zuwanderung betroffenen Kreisen weiterhin insignifikant bleibt. Auf der anderen Seite führen in den Zuwandererkreisen steigende Grundsteuereinnahmen zu geringeren Ausgabensteigerungen je Schüler im Vergleich zu den restlichen Kreisen. Auch hat der Dummy für die Nettozuwanderungskreise einen signifikant negativen Effekt auf die Bildungsausgaben. Damit zeigt sich auch hier, dass ein Anstieg der Zuwanderung von Alten die Bildungsausgaben negativ beeinflussen könnte. Im Vergleich zu der Analyse von Berkman und Putzer (2004) deutet sich darüber hinaus jedoch auch ein

¹⁵⁶ Gesamteinnahmen bedeuten Mittel für die Schulbildung von lokaler, Landes- und Bundesebene. Hierin sind auch Kapitalmittel enthalten. Dieses Ausgabenproxy verwenden neben Harris et al. 2001 auch Poterba 1997 sowie Ladd und Murray 2001 in vergleichbarer Weise.

¹⁵⁷ Von etwa 10,8 Prozent (Samplemittelwert) auf 13 Prozent.

¹⁵⁸ Zu den Neuhinzugezogenen werden die Personen über 60 Jahre gezählt, die höchstens seit fünf Jahren im beobachteten Schulbezirk leben. „*Our data set includes every fiscally independent, unified (K through 12) school district that enrolled 35 or more students. We also eliminated outliers by excluding districts that ranked in the top or bottom 2.5 percent in per-pupil spending.*“ Die demografischen und weiteren Kontrollvariablen stammen demgegenüber aus dem Jahr 1990.

¹⁵⁹ Auch wenn es ihrem Eigeninteresse entgegen steht, unterstützen gerade die Älteren vermehrte Bildungsausgaben in einem Schulbezirk, womöglich, da ihre Kinder das örtliche Schulsystem bereits erfolgreich durchlaufen haben und sie daher besonders loyal gegenüber der örtlichen Schulbehörde sind (vgl. Berkman und Plutzer 2004, S. 1181).

¹⁶⁰ Also lokale, Landes- und Bundesanteile.

negativer Effekt des Anteils der Alten auf die Bildungsausgaben in den Kreisen, die nicht von Nettozuwanderung durch ältere Personen betroffen sind an, was mit den Resultaten von Harris et al. (2001) vergleichbar ist.

Allgemein verdeutlichen die vorgestellten Analysen die Komplexität der Wirkungszusammenhänge zwischen öffentlichen Bildungsausgaben und dem Anteil älterer Einwohner in einer Gebietskörperschaft im US-amerikanischen Zusammenhang. Je nach Untersuchungsgrundlage sowie berücksichtigter Kontrollvariablen unterscheiden sich die Ergebnisse zum Teil stark. Auch decken sich die in den vorherigen Absätzen beschriebenen empirischen Unterschiede zwischen Bundesstaaten- und lokaler Ebene nicht mit den theoretischen Vorhersagen des vorherigen Abschnitts. Hier war aufgrund des Produktivitäts- sowie des Externalitätenarguments davon ausgegangen worden, dass der Zusammenhang zwischen einer älter werdenden Gesellschaft und öffentlichen Bildungsausgaben umso stärker negativ sein sollte, je lokaler dieser Zusammenhang analysiert wird. Dass der negative Effekt empirisch gesehen auf Bundesstaatenebene am deutlichsten zu beobachten zu sein scheint, könnte nun zum einen darin liegen, dass die steuerliche Belastung auf Bundesstaatenebene für die Älteren entscheidender ist, als die Grundsteuerbelastung, die auf lokaler Ebene das Steueraufkommen dominiert (vgl. Ladd und Murray 2001, S. 353). Zum anderen könnten Loyalitätsargumente, Migration oder ethnische Heterogenität im US-amerikanischen Zusammenhang einen vergleichsweise starken Einfluss auf die öffentlichen Ausgaben für Bildung haben.

Darüber hinaus wurde auch im europäischen Kontext untersucht, inwieweit öffentliche Bildungsausgaben negativ mit der Alterung der Bevölkerung korrelieren. Die institutionellen und kulturellen Grundlagen unterscheiden sich dabei fundamental von den US-amerikanischen, sodass die obigen Befunde möglicherweise kaum auf die europäischen Gegebenheiten übertragbar sind. Wie bereits erwähnt sind etwa deutsche Gemeinden für die Erbringung einer Vielzahl öffentlicher Leistungen verantwortlich und daher kaum mit dem System der unabhängigen Schulbehörden mit eigener Steuer Gewalt in den USA zu vergleichen. Diese Multidimensionalität der bereitgestellten Gütern erschwert zunächst eine theoretische Fundierung der empirischen Analyse (vgl. Borge und Rattsø 1995; Kapitel III.1.a.iv). Auch sollten die Interdependenzen zwischen den bereitgestellten Gütern auf lokaler Ebene beachtet werden, selbst wenn man ausschließlich an der Demografiesensitivität öffentlicher Bildungsausgaben interessiert ist.

Wie schon bei den Präferenzuntersuchungen eignen sich wiederum insbesondere die skandinavischen Länder für eine Analyse von Generationenkonflikten innerhalb kommunaler Budgetstrukturen, da Kindertagesstätten, Grundschulen, Schulen der erste Sekundarstufe sowie Altenpflege dort gemeinsam auf der Gemeindeebene bereitgestellt werden (vgl. Borge und Rattsø 2008, S. 1; Strömberg 2006, S. 2). In Dänemark etwa wird knapp die Hälfte des Budgets einer Gemeinde für mobile und stationäre Pflege verwendet, während Ausgaben für Kindertagesstätten und Schulbildung ein weiteres Viertel des Haushalts ausmachen (vgl. Borge und Rattsø 2008, S. 5).¹⁶¹ Borge und Rattsø (1995) analysieren vor diesem Hintergrund den Einfluss des Anteils der Einwohner über 65 Jahre auf öffentliche Ausgaben in norwegischen Gemeinden, wobei sie ein Nachfragesystem nach mehreren öffentlichen Leistungen modellieren, welches die oben genannten Probleme berücksichtigt.¹⁶² Es zeigt sich, dass sowohl die Ausgaben für Schulen wie auch für Kindertagesstätten signifikant mit einem Anstieg der älteren Bevölkerung zurückgehen. Zu ganz ähnlichen Ergebnissen gelangen auch Borge und Rattsø (2008), die die Ausgaben für Kindertagespflege je Kind, Ausgaben für Bildung je Kind sowie Ausgaben für

¹⁶¹ Zwar ist auch in diesen Ländern, vergleichbar mit deutschen Kommunen, ein Großteil der öffentlichen Leistungserbringung über Zuweisungszahlungen des jeweiligen Nationalstaats gegenfinanziert; dennoch sind auch lokale Steuereinnahmen bedeutsam für die Bereitstellung der Leistungen (vgl. u. a. Aaberge und Langørgen 2003, S. 127 f.).

¹⁶² Sie unterscheiden Ausgaben für (1) Verwaltung, (2) Kindertagesstätten, (3) Schulen, (4) Altenpflege, (5) Kultur, (6) Infrastruktur (vgl. Borge und Rattsø 1995, S. 707).

Altenpflege je Person über 79 Jahre in 275 in dänischen Gemeinden zwischen 1989 und 1996 untersuchen. Auch hier hat der Anteil der Personen über 67 Jahre einen signifikant negativen Effekt auf die Ausgaben für Kindertagesstätten sowie Schulen. Demgegenüber haben die Anteile der Kinder unter 6 oder der Jugendlichen zwischen 7 und 15 Jahren keinen signifikanten Einfluss auf die öffentlichen Ausgaben für Altenpflege. Ferner zeigen sich in dieser Analyse Remanenzkosteneffekte öffentlicher Leistungserbringung. So ist es von Nachteil, in einer großen Kohorte aufzuwachsen, da die Kapazitäten nicht unmittelbar an wachsende bzw. schrumpfende Klientengruppen angepasst werden. Dies gilt sowohl im Jugend- wie auch im Altenbereich und bestätigt damit die in Kapitel II.4.b erwähnten Studien bezüglich des Zusammenhangs zwischen Kohortengröße und öffentlichen Ausgaben je Schüler.

Darüber hinaus zeigen Sørensen und Rattsø (2010), dass auch für neuere Daten aus Norwegen (Untersuchungszeitraum: 1992 - 2004) der signifikant negative Zusammenhang zwischen einem größeren Anteil der Personen zwischen 67 und 79 Jahren sowie den Ausgaben für Kindertageseinrichtungen je Kind unter 6 sowie den Ausgaben für Schulen je Kind zwischen 7 und 15 Jahren besteht, den schon Borge und Rattsø (1995) ermittelt haben. Grob und Wolter (2007) zeigen ferner, dass der Anteil der Personen über 65 Jahren negativ auf die laufenden Ausgaben je Schüler auf der Kantonalebene in der Schweiz wirkt.¹⁶³

Abschließend sollen noch drei Studien Erwähnung finden, die den Zusammenhang zwischen dem Anteil der Individuen über 65 Jahren und öffentlichen Bildungsausgaben in Deutschland untersuchen, wobei die in Kapitel II.1 erwähnten Finanzierungs- und Kompetenzverflechtungen eine konsistente empirische Analyse erschweren.¹⁶⁴ Baum und Seitz (2003) analysieren die Ausgaben für allgemeinbildende und berufliche Schulen der westdeutschen Flächenländer zwischen 1978 und 1999.¹⁶⁵ Dabei zeigt sich, dass die Ausgaben der Länder je Kind zwischen 6 und 20 Jahre signifikant sinken, wenn die Altenquote ansteigt. Dies wird insbesondere bei den Sachausgaben deutlich, während die Personalkosten isoliert betrachtet nicht auf eine Änderung der Altenquote reagieren. Auf der anderen Seite führt jedoch ein höherer Anteil an Personen über 65 Jahren zu weniger Lehrern je Jugendlichen. Werden demgegenüber die Ausgaben der Kommunen – aggregiert auf Landesebene – betrachtet, zeigt sich, dass die Personalkosten negativ auf einen Anstieg der Alten reagieren, nicht aber die Gesamtkosten, die Investitionskosten oder die sonstigen Kosten.¹⁶⁶ Schließlich deutet sich an, dass die gemeinsamen Ausgaben von Land und Kommunen in Deutschland nicht signifikant auf eine Änderung des Anteils älterer Bürger zu reagieren scheinen.¹⁶⁷

Die Ergebnisse von Kempkes (2010) geben keinerlei Hinweise dafür, dass die Anzahl der Grundschulen je Grundschüler oder aber die der Grundschullehrer je Grundschüler in Ostdeutschland signifikant auf eine Änderung der Bevölkerung über 60 Jahre reagieren. Schließlich untersuchen Oberndorfer und Steiner (2007) die *elderly power*-Hypothese auf Grundlage von öffentlichen Ausgaben für Universitäten. Sie verwenden hierfür die Ausgaben der Länder – welche die dominanten Akteure in der Hochschulfinanzierung in Deutschland sind – je Einwohner zwischen 1985 und 2002, wobei sie ihre Analyse auf Westdeutschland (ohne Berlin) beschränken. Oberndorfer und Steiner (2007) präsentieren Ergebnisse sowohl für die in der Literatur übliche Altenquote (Anteil der Personen über 65 Jahren) wie

¹⁶³ Zum 10 %-Niveau. Für die Autoren bedeutet dieser politische Druck der Alten eine bessere Anpassung an sinkende Schülerzahlen, da Remanenzeffekte sonst ein weiteres Absinken der Pro-Schülersausgaben verhindern würde, wenn nicht die Anzahl älterer Personen gleichzeitig ansteigen würde (vgl. Grob und Wolter 2007). Auch gehen die Autoren davon aus, dass die direktdemokratischen Institutionen in der Schweiz dazu beitragen könnten, dass die ältere Generation leichter das politische Gleichgewicht beeinflussen kann, was zu sinkenden Ausgaben im Schulbereich führen sollte, wenn die Gesellschaft weiter altert.

¹⁶⁴ Beispielhaft sei etwa an die Finanzierungsaufteilung im Grundschulbereich erinnert. Hier kommen Kommunen für Gebäude und nicht-lehrendes Personal auf, während die Länder das Lehrpersonal finanzieren.

¹⁶⁵ Sie verwenden die Daten in drei Jahresabständen, sodass sie $8 \times 8 = 64$ Beobachtungen zur Verfügung haben.

¹⁶⁶ Unter den Personalkosten verbergen sich hierbei meist Hausmeister und sonstige Servicekräfte (Putzkräfte).

¹⁶⁷ Hierbei weder die Gesamtkosten noch die laufenden Ausgaben (Gesamtkosten abzüglich Kapitalkosten).

auch für eine alternative Spezifikation, die eine größere Kohorte wiedergibt (Anteil der Personen über 55 Jahren). Während sich für erstere Spezifikation kein signifikanter Zusammenhang zeigen lässt, führt in der zweiten Spezifikation ein Anstieg der Einwohner über 55 Jahren in einem Bundesland um 1 % zu einer Verringerung der Pro-Kopf-Ausgaben für universitäre Grundmittel um 1,2 % (vgl. Oberndorfer und Steiner 2007, S. 177).¹⁶⁸ Die Autoren begründen die unterschiedlichen Ergebnisse in ihren Spezifikationen damit, dass der Anteil der Personen über 55-Jahren eine größere Wählergruppe darstellt, die ihre Interessen bezüglich geringerer Bildungsausgaben daher besser als die kleinere Gruppe der über 65-Jährigen durchsetzen kann.

Damit scheinen sich die in der theoretischen Analyse vermuteten positiven Auswirkungen des demografischen Wandels auf das öffentliche Bildungsangebot zumindest in Europa empirisch nicht bestätigen zu lassen. Dies könnte an der institutionellen Ausgestaltung der öffentlichen Bereitstellung von Bildung liegen, die in der theoretischen Modellbildung bisher kaum Berücksichtigung gefunden hat. Auf der anderen Seite deuteten die Präferenzanalysen darauf hin, dass in der Generationenfolge die Bereitschaft immer weiter zunimmt, das öffentliche Bildungsangebot auszuweiten. Möglicherweise unterliegt diesem Wunsch ein Kalkül, welches etwa mit dem Modell von Kemnitz (2000) vereinbar ist. Eventuell erkennen die jüngeren Generationen, dass es für sie von Vorteil ist, wenn die öffentlichen Bildungsausgaben ansteigen, selbst wenn die Alterung der Gesellschaft immer weiter zunimmt.

Tabelle 16 Zusammenhang zw. öffentlichen Bildungsausgaben und dem Anteil älterer Einwohner¹⁶⁹

Autoren	Sample	Zeitraum	Effekt des Altenanteils
K-12 Ausgaben je Schüler in den USA			
Inman (1978)	58 School districts, Long Island	1968/1969	-
Bergstrom et al. (1982)	469 Counties, Michigan	1973	0
Megdal (1984)	177 School districts, New Jersey	1970, 1974, 1977	0
Case et al. (1993)	48 US Staaten	1970-1985	-
Poterba (1997)	48 US Staaten	1961-1991	-
Fernandez & Rogerson (2001)	48 US Staaten	1970-1990	-
Ladd & Murray (2001)	2.889 US Counties	1972-1992	0
Harris et al. (2001)	10.753 US School districts	1972-1992	-
Berkman & Plutzer (2004)	9.129 US School districts	1994/1995	(+/-/0) ¹⁷⁰
Lambert et al. (2009)	95 Counties, Tennessee	1962-2002	-
Europa			
Borge & Rattsø (1995)	122 Norwegische Gemeinden	1986-1989	-
Borge & Rattsø (2008)	275 Dänische Gemeinden	1989-1996	-
Rattsø & Sørensen (2010)	426 Norwegische Gemeinden	1992-2004	-
Grob & Wolter (2007)	26 Schweizer Kantone	1990-2002	-
Baum & Seitz (2003)	8 westdeutsche Flächenländer	1978-1999	_ ¹⁷¹
Oberndorfer & Steiner (2007)	8 westdeutsche Flächenländer	1985-2002	-
Kempkes (2010)	13 Bundesländer	1993-2006	0

II.4.d Weitere Faktoren

Zwar überwiegt die empirische Evidenz dahingehend, dass ein Anstieg der Bevölkerung über 65 Jahre zu einem Rückgang der öffentlichen Bildungsausgaben führt; dennoch scheinen nicht alle beobachtbaren Ausgabeneffekte monokausal mit der *elderly power*-Hypothese begründbar zu sein. Nicht zuletzt deswegen finden sich in der Literatur einige Argumente, die einen nicht signifikanten (etwa Kempkes

¹⁶⁸ Die Grundmittel beinhalten alle Ausgaben der Universitäten für laufende Zwecke und stellen daher eine sehr heterogene Größe dar (vgl. Oberndorfer und Steiner 2007, S.172).

¹⁶⁹ Quelle: Eigene Zusammenstellung. „+“ = positiver Effekt, „-“ = negativer Effekt, „0“ = kein Effekt.

¹⁷⁰ Kein Effekt bei US-Staaten Effekten, negativ, wenn der Anteil der Grundsteuern am Bildungsbudget berücksichtigt und mit den Anteilen der Senioren (alteingesessenen und zugezogen) interagiert wird.

¹⁷¹ U. a. Personalausgaben der Gemeinden (aggregiert in westdeutschen Flächenländern).

2010) oder gar positiven (etwa Berkman und Plutzer 2004) Zusammenhang zwischen öffentlichen Bildungsausgaben und dem Anteil der Älteren in einer Jurisdiktion zu erklären versuchen. Da diese Argumente jedoch nicht nur für den Bildungssektor gelten, sondern für einige weitere kommunale Leistungen von Bedeutung sein könnten, sollen diese nun in einem allgemeineren Kontext besprochen werden.

II.4.d.i Eigenheimwerte

Harris et al. (2001) machen etwa das Interesse der Älteren an einer guten Bewertung ihrer Immobilien vor Ort dafür verantwortlich, dass sich die US-amerikanischen Analyseergebnisse auf lokaler Ebene von denen auf Bundesstaatenebene unterscheiden (vgl. Harris et al. 2001, S. 469 f.). Eine ganz Reihe von Analysen aus dem US-amerikanischen Raum deutet dabei darauf hin, dass sich die Qualität der örtlichen Schulbildung – meist approximiert durch die öffentlichen Ausgaben für diese Bildung – positiv auf die Eigentumswerte vor Ort auswirken (vgl. Barrow und Rouse 2004; Black 1999; Bogart und Cromwell 1997). Ältere könnten daher an steigenden Bildungsausgaben interessiert sein, um den Wert ihrer Immobilie für potentielle Kunden zu erhöhen (vgl. Brunner und Balsdon 2004, S. 372).¹⁷² So können Ladd und Murray (2001, S. 352) zeigen, dass der Anteil der von Eigentümern bewohnten Häuser einen positiven Einfluss auf die Ausgaben für Bildung auf lokaler Ebene, nicht aber auf Bundesstaatenebene hat. Vergleichbar dazu deuten die Ergebnisse von Harris et al. (2001) darauf hin, dass ein ansteigender Anteil Älterer negative Auswirkungen auf die Bildungsausgaben auf Bundesebene, jedoch keinen Effekt auf der Gemeindeebene hat.¹⁷³

Diese Argumentation wird von Hilber und Mayer (2009) weiter verfeinert. So zeigen sie anhand von Gemeindedaten aus Massachusetts, dass Hauspreise nur in den Gemeinden ansteigen, die wenig erschließbares (Bau)land (*developable land*) besitzen, wenn sich die kommunalen Schulausgaben erhöhen. In Gemeinden mit einem hohen Anteil an erschließbarem Bauland findet sich hingegen kein signifikanter Zusammenhang. Dies deutet darauf hin, dass auch ältere Hausbesitzer nur dann mit steigenden Preisen für ihre Immobilien aufgrund einer besseren Schulinfrastruktur vor Ort rechnen können, wenn diese in bereits stark verbauten Gemeinden liegen. Ferner zeigen Hilber und Mayer (2009), dass es einen positiven Effekt auf die Schulausgaben hat, wenn die Mehrheit der vorhandenen Wohnfläche von Eigentümern bewohnt wird, wobei dieser Effekt in den dicht bebauten Gemeinden signifikant stärker wirkt. Während die Ausgaben in dünn bebauten Gemeinden sinken, wenn der Anteil der Gemeindeglieder zunimmt, die über 75 bzw. über 85 Jahre alt sind, führt ein Anstieg dieser Alterskohorten zu einem signifikanten Anstieg der Schülersausgaben in dicht bebauten Gemeinden. Da der Effekt eines Anstiegs der Alterskohorte der über 85-Jährigen signifikant größer ist als der Effekt eines Anstiegs der Alterskohorte der über 75-Jährigen, kommen die Autoren ferner zu dem Schluss, dass ältere Bürger in dicht besiedelten Gemeinden umso höhere Bildungsbudgets präferieren, je geringer ihre erwartete Wohndauer im Eigenheim ist. Der Zusammenhang zwischen Bebauungsdichte, Anteil an Eigentümern sowie deren Alterszusammensetzung kann die öffentliche Leistungserbringung vor Ort dabei auch fernab des Bildungsbereichs beeinflussen. In der Erwartung steigender Häuserpreise kön-

¹⁷² Dies kann Investitionsausgaben, aber auch laufende Ausgaben betreffen, wenn diese als Indikator für künftige Ausgaben gelten (vgl. Hilber und Mayer 2009, S. 74 f.: „*Data from the American Housing Survey shows that the median homebuyer outside of central cities has school-aged children although the median resident does not. This link may provide an additional reason why some voters without children, such as the elderly, might be willing to invest in good schools.*“)

¹⁷³ Da die relative Attraktivität unterschiedlicher Schulbezirke für Veränderungen der Häuserpreise innerhalb eines Staates entscheidend ist, sollten Bundesausgaben keinen Effekt auf Häuserpreise haben, weswegen die Älteren kein Interesse daran haben, die Schulbudgets auf Bundesstaatenebene auszuweiten. Werden jedoch lokale Ausgaben erhöht, kann sich eine Gemeinde im Vergleich zu benachbarten Gemeinden besser stellen, was zu einem attraktiveren Wohnort für junge Familien und damit zu steigenden Hauspreisen führen kann (vgl. Harris et al. 2001, S. 469).

nen Bürger Anreize dazu haben, in das gesamte öffentliche Anlagevermögen vor Ort zu investieren, selbst wenn sie selbst davon kaum noch direkt profitieren können.¹⁷⁴

II.4.d.ii Altruismus und Betroffenheit

Einige der weiter oben erwähnten Studien deuten ferner an, dass die Betroffenheit der Befragten im Bezug auf eine öffentliche Leistung ein entscheidender Faktor für die individuellen Ausgabepräferenzen sein könnte. Rubinfelds (1977) Ergebnisse etwa geben einen Hinweis darauf, dass nicht das jeweilige Lebensalter die individuellen Bildungsausgabepräferenzen beeinflusst, sondern, ob die Befragten mit Schulkindern in einem gemeinsamen Haushalt leben. Schließlich zeigen die Ergebnisse von Wilkowszewki (2009), dass Kinderlosigkeit in vielen Fällen einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, ob Befragte höhere Ausgaben für jugendspezifische Leistungen präferieren, während die Existenz von Kindern oder gar Enkelkindern positiv auf die Zustimmungswahrscheinlichkeiten wirkt. Unterstützung für höhere öffentliche Budgets ist damit nicht nur vom Alter abhängig, sondern auch davon, inwieweit nahe Verwandte bzw. Familienangehörige von der jeweiligen Leistung profitieren (vgl. auch Cattaneo und Wolter 2009; Duncombe et al. 2003; Rattsø und Sørensen 2010). Brunner und Baldson (2004) gehen davon aus, dass altruistische Motive für die Bereitstellungspräferenzen gerade auf kommunaler Ebene bedeutsam sein können: *„we suspect it would have a much larger effect on support for local school spending. That would certainly be the case if older voters had grandchildren who attended their community’s local public schools or if they had friends with children in the local public schools”* (Brunner und Baldson 2004, S. 371).¹⁷⁵

Darüber hinaus könnte intergenerativer Altruismus die öffentliche Leistungserbringung beeinflussen, das heißt, Mitglieder einer Generation berücksichtigen in ihren Nutzenfunktionen die Bedürfnisse anderer Generationen. So deuten etwa die Ergebnisse von Logan und Spitze (1995) darauf hin, dass junge Erwachsene eine hohe Zustimmungsbereitschaft dazu haben, die eigenen Eltern im Alter zu unterstützen. Diese Unterstützungspräferenz geht sogar über die von den eigenen Eltern erwarteten bzw. präferierten Unterstützungsleistungen hinaus (vgl. Logan und Spitze 1995, S. 355 und dortige Quellen). Ferner zeigen die Autoren, dass Befragte im mittleren Alter (zwischen 40 und 60 Jahren) eine höhere Zustimmungsbereitschaft dazu haben, öffentliche Leistungen für ältere Menschen anzuhähen, als Befragte, die älter als 60 Jahre alt sind.¹⁷⁶ Inwieweit sich die mittleren Alterskohorten jedoch aus Eigeninteresse oder aus altruistischen Motiven heraus so verhalten, kann an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden (vgl. u. a. Preston 1984). Zum einen könnten die mittleren Alterskohorten von einer verbesserten Versorgung der Alten über öffentliche Mittel profitieren, da innerfamiliäre Anstrengungen zurückgenommen werden können. Zum anderen könnten diese vorausschauend altruistisch sein und ein erhöhtes öffentliches Engagement in der Altenpflege präferieren, damit sie selbst später von diesem höheren Level profitieren. Damit könnte nicht etwa die alte Generation der über 65-Jährigen entscheidend für mögliche Generationskonflikte um öffentliche Leistungen sein, sondern die Alterskohorten zwischen 40 und 60 Jahren. Doch selbst wenn diese hohe Ausgaben für altersspezifische Leistungen präferieren, so haben sie auf der anderen Seite auch hohe Präferenzen für ein gutes Schulsystem, da es wahrscheinlich ist, dass eigene Kinder öffentliche Bildungseinrichtungen nutzen.

¹⁷⁴ „More generally, our results support models in which house prices encourage mobile property owners to invest in durable local public goods. In this regard, the fact that voters care about the preferences of future generations of (marginal) homebuyers provides positive incentives to provide a variety of services that may be consumed by only a minority of current residents. It also discourages communities from financing their services by imposing burdens on future generations of residents or home buyers“ (Hilber und Mayer 2009, S. 88).

¹⁷⁵ Somit könnte auch dieses Argument die Unterschiede zwischen Analysen auf Bundesstaaten- und kommunaler Ebene erklären.

¹⁷⁶ Dies könnte darauf hindeuten, dass gerade Personen, welche die Nacherwerbsphase noch vor sich haben, einen Ausbau altersspezifischer öffentlicher Leistungen präferieren, während Individuen, die von diesen Leistungen möglicherweise bereits profitieren, mit dem gegebenen Leistungsniveau zufrieden sind.

Das heißt, die mittleren Alterskohorten möchten sowohl für ihre Eltern bzw. das eigene Alter vorsorgen wie auch ihre Kinder optimal mit öffentlichen Leistungen versorgen.¹⁷⁷

Strömberg (2006) nutzt diese Zusammenhänge, um das klassische Medianwählermodell um eine altruistische Komponente zu erweitern. Der Medianwähler in Strömbergs (2006) Modell besitzt daher einen Term in seiner Nutzenfunktion, der seinen individuellen „*benefit share*“ (Strömberg 2006, S. 2) definiert. Dieser *benefit share* gibt den relativen Nutzen von jugendspezifischen Leistungen zu altersspezifischen Leistungen für den Medianwähler wieder. Für die gewählten Budgets auf der Gemeindeebene ist es daher entscheidend, wie viel der öffentlichen Mittel für Bildung den Kindern des Medianwählers zu Gute kommt, und im Vergleich dazu, wie viel Mittel dessen Eltern an den öffentlichen Ausgaben für Altenpflege zustehen. Strömberg (2006) zeigt, dass umso mehr Mittel für Altenpflege im Vergleich zu Bildung öffentlich bereitgestellt werden, je mehr der Medianwähler von diesen relativ profitiert. Damit ist nicht allein der Bevölkerungsanteil der älteren Generation oder das Alter des Medianwählers in einer Gemeinde entscheidend für die öffentlichen Budgetaufteilung, sondern der relative Nutzenanteil der jeweiligen Leistung – bezogen auf die familiäre Situation des Medianwählers – bestimmt die jeweiligen Ausgaben. Zu ganz ähnlichen Vorhersagen kommen auch Rattsø und Sørensen (2010), indem sie die öffentliche Leistungserbringung auf kommunaler Ebene mit Hilfe eines wahrscheinlichkeitsbasierten Wahlmodells bestimmen. Während Strömberg (2006) jedoch davon ausgeht, dass der Medianwähler sich sowohl zu seinen Kindern wie auch zu seinen Eltern in gleicher Weise altruistisch verhält, kann im Modell von Rattsø und Sørensen (2010) jeweils die Generation mehr Ressourcen in Anspruch nehmen, denen gegenüber die mittlere Generation sich stärker zu Altruismus verpflichtet fühlt (vgl. Rattsø und Sørensen 2010, S. 227).

Ökonometrisch sind die theoretischen Vorhersagen beider Modelle schwer zu überprüfen, da sich intergenerativer Altruismus wohl kaum empirisch messen lässt (vgl. u. a. Poterba 1998).¹⁷⁸ Strömbergs (2006) Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Anstieg des relativen *benefit share* des Medianwählers bezüglich der öffentlichen Leistungen für die Alten auch zu einem Anstieg der relativen Ausgaben für die ältere Generation führt.¹⁷⁹ Rattsø und Sørensen (2010) hingegen zeigen, dass die Ausgaben je Schüler in einer Analyse von norwegischen Gemeindedaten zwischen 1992 und 2004 um knapp 0,2 % ansteigen, wenn der Anteil der Wähler, die mit Kindern zwischen 7 und 15 Jahren in einem gemeinsamen Haushalt leben, um ein Prozent ansteigt (vgl. Rattsø und Sørensen 2010, S. 232). Auch führt ein Anstieg des Anteils der Wähler, die Eltern von über 80 Jahren in derselben Gemeinde haben, zu leicht ansteigenden öffentlichen Ausgaben für Schulen. Auf der anderen Seite sinken in dieser Analyse die Ausgaben für Altenpflege oder Gesundheitsleistungen geringfügig, wenn der Anteil der Wähler, die Eltern von über 80 Jahren in derselben Gemeinde haben, ansteigt. Auch der Anteil der Wähler mit Kindern zwischen 7 und 15 Jahren wirkt negativ auf die kommunalen Gesundheitsausgaben je Gemeindemitglied über 80 Jahren. Rattsø und Sørensen (2010) gehen daher davon aus, dass familiärer Altruismus für jugendbezogene Leistungen relevant ist, während die entscheidenden Ausgaben für die

¹⁷⁷ Diese Argumentation deckt sich dabei erstaunlich gut mit der Argumentation von Kemnitz 2000 (vgl. Kapitel II.4.c.iii) mit dem einzigen, jedoch entscheidendem Unterschied, dass dieser aus der Perspektive rationaler Egoisten argumentiert, während hier intergenerativer Altruismus als Hauptmotivationsgrund angeführt wird. Dabei ist jedoch deutlich geworden, dass sich dieser Altruismus teilweise auch als vorausschauender Egoismus interpretieren lässt, womit die Argumentationslinien mehr oder weniger ineinander übergehen.

¹⁷⁸ Daher wird dieser bei Individualdaten häufig mit der Betroffenheit der Befragten im Bezug auf bestimmte Leistungen approximiert (vgl. Rattsø und Sørensen 2010).

¹⁷⁹ „The significantly negative effect of the median voter's relative benefit share indicate that young and old do use their political power to get benefits from municipal services. The estimated effects are large. A shift from lowest to highest value of the median voters relative benefit share from services on old, causes relative spending on old to increase by 38 percent all else equal. An increase by one standard deviation causes relative spending on old to increase by 7 percent“ (Strömberg 2006, S. 13).

älteren Bevölkerungsschichten nicht aufgrund intergenerativem Altruismus ansteigen (vgl. Rattsø und Sørensen 2010, S. 233).¹⁸⁰

Die Analysen aus dem US-amerikanischen Raum hingegen scheinen darauf hinzudeuten, dass eine Kombination aus Eigeninteresse und Altruismus für die Bereitstellungspräferenzen sowohl für jugendbezogene wie auch für altenrelevante öffentliche Leistungen verantwortlich sein könnte (vgl. oben und Logan und Spitze 1995, S. 362).¹⁸¹ Intergenerativer Altruismus kann ferner durch die Bindungswirkung des landesspezifischen Generationenvertrags geprägt sein. Die Älteren könnten umso stärker am Wohlergehen der Jüngeren interessiert sein, je stärker sie von den erwirtschafteten Mitteln der jüngeren Generationen profitieren (vgl. Cattaneo und Wolter 2009, S. 226). Intergenerativer Altruismus könnte in Gesellschaften mit umlagefinanzierten PAYG-Rentensystemen stärker auftreten als etwa in Gesellschaften, in denen man im Alter hauptsächlich auf eigene angesparte Kapitalreserven zurückgreifen muss. Dass im zweiten Fall jedoch gerade das Gegenteil von Altruismus, nämlich Eigeninteresse, zu einem vermehrten öffentlichen Engagement in jugendspezifischen Bereichen führen kann, selbst wenn die Gesellschaft altert, hat die Analyse von Gradstein und Kaganovic (2004) deutlich gemacht.

Schließlich sind die Betrachtungsebenen der vorgestellten Studien nicht nur in ihren institutionellen Voraussetzungen und der jeweiligen föderalen Aufgabenverteilung schwer zu vergleichen, sondern auch auf unterschiedlichste Weise vom demografischen Wandel betroffen. Während etwa in Europa 1980 die durchschnittliche Fertilitätsrate bei etwa zwei Kindern je Frau lag, ist sie bis 2010 auf etwa 1,6 gesunken, wobei sie etwa zwischen 1,25 (Ungarn) und 2 (Frankreich) sehr heterogen verteilt ist.¹⁸² Demgegenüber schwankt die Fertilitätsrate in den USA im selben Zeitraum lediglich zwischen 1,8 und 2,1.¹⁸³ Damit könnte die öffentliche Diskussion um die Auswirkungen des demografischen Wandels länderspezifisch in ganz unterschiedlicher Intensität stattfinden, was einen Einfluss auf Präferenzen wie auch auf beobachtbares Ausgabeverhalten haben könnte.

Schließlich sind weitere intergenerative Effekte bei der öffentlichen Leistungserbringung sowie bei den individuellen Präferenzen vorstellbar, die nicht unbedingt altruistischer Natur sein müssen. So profitieren möglicherweise gerade ältere Bürger von einer qualitativ hochwertigen Schulbildung oder Jugendarbeit, wenn sich dadurch die Sicherheit vor Ort erhöht und Jugendliche von Straftaten abgehalten werden.¹⁸⁴ Diese und weitere Generationsinteraktionseffekte erschweren sowohl die Modellbildung wie auch die Herausarbeitung eindeutiger Hypothesen, wie der demografische Wandel die öffentliche Leistungserbringung verändern könnte (vgl. Poterba 1997, S. 51).

¹⁸⁰ Die These der Autoren erhält aufgrund von Umfrageergebnissen zu den Ausgabepreferenzen norwegischer Bürger weitere empirische Evidenz. Denn während die individuellen Ausgabepreferenzen für die örtlichen Schulen oder Kindertagesstätten ansteigen, wenn nahe Verwandte bzw. Haushaltsmitglieder der Befragten diese Einrichtungen nutzen, hat es keine Auswirkungen auf die jeweiligen Ausgabepreferenzen im Altenpflegebereich, wenn Haushaltsmitglieder oder nahe Verwandte der Befragten diese Leistungen in Anspruch nehmen. Dieses Ergebnis widerspricht ferner der Hypothese, dass die mittleren Alterskohorten vorausschauend eigennutz-maximierend sind.

¹⁸¹ Für die USA ist es dabei natürlich wiederum entscheidend, dass gerade jugendbezogene Leistungen auf Gemeindeebene bzw. der Ebene der Schulbezirke finanziert werden, während altenbezogene Ausgaben von den Bundesstaaten und der US-Regierung finanziert werden. Dies verdeutlicht ein weiteres Mal, dass die Berücksichtigung der institutionellen Voraussetzungen der öffentlichen Leistungserbringung für die Wirkung von intergenerativem Altruismus wichtig sein kann.

¹⁸² Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

¹⁸³ Quelle: CDC National Vital Statistics Report, Vol. 61.

¹⁸⁴ Wenn gerade Ältere öffentliche Sicherheit in ihrer Nutzenfunktion vergleichsweise hoch gewichten, kann ein Anstieg Älterer in einer Gemeinde zu steigenden Ausgaben im Jugendbereich führen. Natürlich profitieren auch die Eltern der Jugendlichen von diesen Leistungen, da sie sich weder um eine privat-finanzierte Bildung noch um bestimmte Freizeitaktivitäten für den Nachwuchs kümmern müssen.

II.4.d.iii Interjurisdiktioneller Wettbewerb um junge Steuerzahler

Montén und Thum (2010) machen darüber hinaus darauf aufmerksam, dass auch der Wettbewerb um Einwohner Gemeinden dazu veranlassen kann, jugendspezifische Leistungen anzubieten, selbst wenn die älteren Bevölkerungsschichten, welche von diesen Leistungen nicht profitieren, die Mehrheit der Bevölkerung darstellen. Dahinter steht die Annahme, dass allgemeine Zuweisungen, welche als Pro-Kopf-Betrag den einzelnen Gemeinden von einer übergeordneten Instanz zur Verfügung gestellt werden, die entscheidende Einnahmequelle der Gemeinden sind. Geht man davon aus, dass allein junge Menschen zwischen Gemeinden wandern, während alte Personen an die jeweilige Heimatgemeinde gebunden sind, besteht aufgrund des Zuweisungssystems für alle Gemeinden ein Anreiz, jugendspezifische Leistungen bereitzustellen, um damit Einnahmen zu generieren, die dann auch (teilweise) für altenspezifische Leistungen Verwendung finden können.

Die Autoren zeigen, dass mit zunehmender Vergreisung der Wettbewerb um junge Mitbürger immer intensiver wird, sodass die Gemeinden höhere Ausgaben für die Jugend tätigen, als dies bei einer zentralen wohlfahrtsoptimalen Allokation der verfügbaren Mittel auf jugend- und altenspezifische Leistungen der Fall wäre. Zwar nehmen die jugendspezifischen Bereitstellungsmengen durch die Alterung der Bevölkerung ab, doch der durch das Zuweisungssystem induzierte Wettbewerb unter den Gemeinden um Einwohner sichert den jungen Bevölkerungsschichten ineffizient hohe Bereitstellungsmengen aufgrund ihrer exklusiven Abwanderungsoption zu, obwohl sie immer weniger werden bzw. modellendogen über keinerlei politisches Mitspracherecht bei der Budgetallokation verfügen.

II.4.e Die Demografiesensitivität öffentlicher Einnahmen auf kommunaler Ebene

An dieser Stelle rückt die Einnahmeseite der Gemeinden und insbesondere die Ausgestaltung der Zuweisungen in den Fokus der Analyse, weswegen nun die Demografiesensitivität der kommunalen Einnahmen in einem abschließendem Unterkapitel erörtert werden soll. Insgesamt erscheint die bestehende Literatur über die Demografiesensitivität kommunaler Einnahmen gerade im deutschsprachigen Raum überschaubar.¹⁸⁵ Dies könnte zum Teil daran liegen, dass fundierte Aussagen über die Veränderung bestimmter Einnahmequellen vor dem Hintergrund des demografischen Wandels kaum möglich sind. So könnten sich das Gebührenaufkommen oder auch die Einnahmen aus den kleinen Gemeindesteuern absolut verringern, wenn die Bevölkerungsentwicklung rückläufig ist, wovon die Pro-Kopf-Einnahmen jedoch möglicherweise nicht betroffen sind. Ferner haben in den genannten Bereichen – ähnlich wie bei den Einnahmen aus Beiträgen oder Veräußerungserlösen – die einzelnen Gemeinden erhebliche Gestaltungsspielräume. Es sind ganz unterschiedliche Entwicklungen zu erwarten, je nach Strategie der jeweiligen Gemeindeverwaltung. Zwar ist davon auszugehen, dass beispielsweise kostendeckende Gebühren in unzumutbare Höhe etwa im Abwasserbereich entstehen können, wenn der Fixkostenanteil dieser Leistung auf immer weniger Nutzer umgelegt werden muss, gerade wenn ein fixkostenentlastender Rückbau nicht möglich ist (vgl. Elster 2008, S. 131). Ob die Gemeinden darauf aber mit Privatisierung, der Bildung eines Zweckverbandes oder in irgendeiner anderen Form reagieren, kann an dieser Stelle nicht abschließend beantwortet werden.

Auch eine Analyse der Gewerbesteuereinnahmen wird an dieser Stelle nicht unternommen, da gemeinhin davon ausgegangen wird, dass diese hauptsächlich von konjunkturellen Änderungen betroffen sind und demografische Entwicklungen hierbei eine zu vernachlässigende Rolle spielen (vgl. Elster

¹⁸⁵ Eine Analyse der Demografiesensitivität aller öffentlichen Einnahmen muss nicht zuletzt deswegen an dieser Stelle unterbleiben. Für eine Untersuchung auf gesamtstaatlicher Ebene sei auf Bach et al. 2002 und für eine eingehende Erörterung von Landeseinnahmen auf Seitz 2004 sowie Ragnitz et al. 2006 verwiesen, wobei sich letztere Studien insbesondere auf Ostdeutschland konzentrieren. Da die Demografiesensitivität kommunaler Einnahmen – neben Altersstruktureffekten – größtenteils auf Bevölkerungsveränderungen zurückzuführen ist, sei an dieser Stelle ferner auf die umfangreiche Suburbanisierungsliteratur verwiesen (vgl. u. a. Wixforth 2009). So fasst etwa Mäding 2004 einige Ergebnisse zusammen, dass Städte nicht nur Einwohner an das Umland verlieren, sondern dadurch gleichzeitig überproportional auch Einnahmen verlieren.

2008, S. 131; Pohlan et al. 2007, S. 30). Schließlich sind bestimmte Einnahmequellen – etwa die Umsatzsteuereinnahmen – von untergeordneter Relevanz, während andere – etwa zweckgebundene und sonstige Einnahmen – eine so heterogene Größe darstellen, dass auch hier eine detaillierte Analyse unterbleibt. Somit wird sich im Folgenden auf die Demografiesensitivität der Einnahmen aus allgemeinen Zuweisungen, Einkommenssteuern, Grundsteuern sowie der durch Kreditaufnahme induzierten kommunalen Schulden konzentriert.¹⁸⁶

Zuweisungen

Wie bereits erwähnt, sind sog. Schlüsselzuweisungen eine entscheidende Finanzierungsquelle gerade ostdeutscher Kommunen. In Kapitel II.3 wurde deutlich, dass diese Finanzierungsquelle nahezu ausschließlich einwohnerbezogen verteilt wird. Zwar werden in manchen Bundesländern bestimmte Sonderbedarfe, etwa aufgrund der Schülerbeförderungskosten, innerhalb des Systems berücksichtigt, doch werden Sonderbedarfe aufgrund starker demografischer Veränderungen allein in Niedersachsen sowie seit kurzem auch in Sachsen-Anhalt im Finanzausgleichsgesetz anerkannt (vgl. Eichler 2008, S. 95).

Für die Demografiesensitivität der Zuweisungen ist ferner die landesspezifische Einwohnerveredelungspraxis von entscheidender Bedeutung. Bei den gängigen Einwohnerveredelungen in den meisten Bundesländern – so auch in Sachsen-Anhalt – sinkt bei einem Bevölkerungsverlust die Bedarfsmesszahl stärker als die Zahl der Einwohner. Die Progressivität der Einwohneransätze benachteiligt also schrumpfende Städte, während es wachsende Gemeinden bevorteilt. Fällt die Einwohneranzahl unter eine bestimmte Stufe der Hauptansatzstaffel, verringert sich die Schlüsselzuweisungen durch den kleiner werdenden Multiplikator weiter. Obwohl in Kapitel II.4.b deutlich wurde, dass gerade schrumpfende Gemeinden aufgrund von Remanenzkosten erhebliche Mehrbelastungen schultern müssen, folgt das Zuweisungssystem einer Logik, nach der der Finanzbedarf einer Gemeinde überproportional zum Rückgang der Einwohnerzahl zurückgehen sollte. So haben etwa in Brandenburg schrumpfende Gemeinden im Vergleich zu wachsenden Gemeinden zwischen 1997 und 2004 deutlich nachlassende Pro-Kopf-Zuweisungen zu verkraften gehabt (vgl. Albrecht et al. 2008, S. 155 f.).¹⁸⁷

Dabei darf nicht vergessen werden, dass auch die Schlüsselmasse, die ein Land den Gemeinden zur Verfügung stellt, von der demografischen Entwicklung abhängen kann, denn auch der Länderfinanzausgleich ist hochgradig bevölkerungsbezogen (vgl. Seitz 2004, S. 19; Ragnitz et al. 2006, S. 227 ff.).¹⁸⁸ Berechnungen des IWH gehen davon aus, dass der Verlust eines Einwohners in den Ost-Flächenländern zu einem Rückgang der Einnahmen aus dem Länderfinanzausgleich von etwa 2.200 bis 2.350 Euro führt (vgl. Ragnitz et al. 2006, S. 231).¹⁸⁹ Der demografische Wandel wie auch die schrittweise Rückführung der Osttransfers bis 2019 wird daher die Haushaltslage ostdeutscher Flächenländer belasten. Aufgrund der hohen Transferabhängigkeit ostdeutscher Kommunen, die sich im Vergleich zu den Westländern an der hohen Relevanz der allgemeinen Zuweisung darstellt, sind

¹⁸⁶ Vgl. Elster 2008, S. 131: „Diese wesentlichen Steuereinnahmen [u. a. Körperschaftssteuer, Einkommenssteuer] sind im Ansatz nicht an den öffentlichen Aufgaben orientiert, die die jeweilige Gebietskörperschaft wahrzunehmen hat, und auch nicht an die Einwohnerzahl gekoppelt. Indirekt mögen sich Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf die Einkommens- und Umsatzsteuer ergeben. Ich vermute allerdings, dass solche Korrelationen in ihren Auswirkungen weit geringer sind als die Einflüsse der Steuergesetzgebung und nicht zuletzt der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, also der Konjunktur.“

¹⁸⁷ Aus diesem Grund kommen auch Prognosen über künftige Entwicklungen zu dem Schluss, dass wachsende Gemeinden mit zunehmender Bevölkerungsgröße größere Pro-Kopf-Zuweisungen erhalten werden. Neben der Begünstigung durch die progressive Einwohnerveredelung wird dieses Ergebnis durch Umverteilungswirkungen getrieben, denn bei einer a priori festgelegten Schlüsselmasse können wachsende Gemeinden nur zu Ungunsten schrumpfender Gemeinden höhere Schlüsselzuweisungen generieren (vgl. Pohlan et al. 2007, S. 57).

¹⁸⁸ Auf den Effekt der Abschmelzung der Osttransfers kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden, da dessen Effekt auf die Schlüsselmasse nicht eindeutig ist (vgl. u. a. Seitz 2004, S. 84 f.; Ragnitz et al. 2006, S. 229 ff.). In Brandenburg ist die Schlüsselmasse an diese Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen gekoppelt, in Sachsen-Anhalt wird derzeit ein im FAG-Gesetz spezifisch festgelegter Betrag als Schlüsselmasse auf die Kommunen aufgeteilt.

¹⁸⁹ Stand: 2005. Diese Berechnungen implizieren, dass die „Bevölkerungselastizität“ des um den Finanzausgleich erweiterten Steueraufkommens in den ostdeutschen Ländern bzw. in den finanzschwachen Flächenländern insgesamt nahezu 1 beträgt.

kommunale Haushalte und der jeweilige Landeshaushalt in Ostdeutschland ferner eng miteinander verbunden (vgl. Seitz 2004, S. 84). Es ist daher wahrscheinlich, dass die zu erwartenden Mindereinnahmen der ostdeutschen Flächenländer mittelfristig zu einer Verringerung der landesspezifischen Schlüsselmasse führen werden, was die kommunalen Haushalte gerade in schrumpfenden Gemeinden zusätzlich belasten würde.

Dies zeigt, dass die Hauptfinanzierungsquelle der Gemeinden in Ostdeutschland sowohl von der individuellen wie auch der landesspezifischen Bevölkerungsentwicklung abhängt. Inwieweit eine Finanzpolitik, welche wachsende Gemeinden fiskalisch belohnt, im Rahmen des demografischen Wandels zielführend ist, erscheint auch vor dem Hintergrund des Modells von Montén und Thum (2010) fraglich. So könnte der durch das Zuweisungssystem induzierte Wettbewerb um Einwohner zu ineffizienten Ausgabeentscheidungen führen (vgl. Baretto 2002). Möglicherweise brauchen schrumpfende Gemeinden zusätzliche Zuweisungen viel dringlicher als wachsende Gemeinden, um auf die Veränderung der Bevölkerungsstruktur angemessen reagieren zu können. Auf der anderen Seite kann die Einwohnerorientierung des Zuweisungssystems dazu führen, dass gerade sehr kleine Gemeinden dazu gezwungen werden, sich zu größeren Gemeinden zusammenschließen, um die finanzielle Situation zu verbessern. Dies kann aus ökonomischer Perspektive gerade vor dem Hintergrund von Skaleneffekten bei der öffentlichen Leistungserbringung durchaus sinnvoll sein, inwieweit dies jedoch politisch durchsetzbar ist oder ob der Verlust von Identität zu verstärkten Abwanderungstendenzen führt, kann an dieser Stelle nicht abschließend erörtert werden.¹⁹⁰

Gemeindeanteil an der Lohn- und Einkommensteuer

In Kapitel II.3 wurde gezeigt, dass sich die Einkommensteuereinnahmen einer Gemeinde aus dem örtlichen Aufkommen bestimmen, wobei die Sockelgrenzenregelung eine Nivellierung der Einkommensteuereinnahmen zwischen steuerschwachen und steuerstarken Gemeinden zur Folge hat. Da der Aufwand für die Erhebung der gemeindespezifischen Einkommenssteuereinnahmen erheblich ist, werden die zugrundeliegenden Schlüsselzahlen nur alle drei Jahre berechnet. So wurde etwa für die Berechnung der Schlüsselzahlen für die Jahre 2003 bis 2005 auf die Ergebnisse der Einkommensteuerstatistik des Jahres 1998 zurückgegriffen. Dieser erhebliche zeitliche Abstand zwischen Erhebung und Anwendung begünstigt in der Regel schrumpfende Städte (vgl. Albrecht et al. 2008, S. 148).¹⁹¹ Nichtsdestotrotz können etwa Pohlan et al. (2007) zeigen, dass zwischen 1997 und 2004 die Pro-Kopf-Einnahmen aus der Einkommensteuer in Brandenburg in Schrumpfungsgemeinden stark zurückgegangen sind, während wachsende Gemeinden diese nahezu konstant halten konnten. Die Autoren interpretieren dieses Ergebnis mit einem „selektiven Verlust von einkommensstarken Haushalten in Schrumpfungsgemeinden“ (Pohlan et al. 2007, S. 32).

Darüber hinaus scheinen auf gesamtstaatlicher Ebene die Einkommensteuereinnahmen von Altersstruktureffekten betroffen zu sein, da insbesondere die Kohorten zwischen 40 und 60 Jahren für deren Aufkommen verantwortlich sind (vgl. Tabelle 17).¹⁹² Dieser Altersstruktureffekt sollte sich in den

¹⁹⁰ Für Sachsen-Anhalt deutet sich etwa an, dass eigenständige Gemeinden, die in Verwaltungsgemeinschaften bestimmte Leistungen erbringen, ceteris paribus nicht weniger effizient sind als Einheitsgemeinden (vgl. Bönisch et al. 2011).

¹⁹¹ Ferner erlitten im Zeitverlauf die größeren Städten zugunsten der Wohnortgemeinden im Umland erhebliche Verluste (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 161), sodass gerade kleinere Gemeinden in den letzten Jahren profitiert haben (vgl. Zimmermann 2009, S. 166). Dies liegt insbesondere daran, dass der Einkommenssteueranteil der Wohnsitzgemeinde zugerechnet wird, unabhängig davon, wo der jeweilige Einkommensbezieher arbeitet. Für die kleinen Wohngemeinden spielen die Einnahmen aus der Einkommensteuer daher häufig eine größere Rolle als die Einnahmen aus der Gewerbesteuer (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 160).

¹⁹² Ferner machen diese Ergebnisse von Bach et al. 2002 deutlich, dass die Belastung mit Umsatzsteuer bis etwa zum Alter von 50 Jahren kontinuierlich ansteigt und für ältere Jahrgänge deutlich nachlässt. Auch die speziellen Verbrauchssteuern steigen bis zur Altersklasse 25 bis 30 Jahre und sinken dann langsam mit zunehmendem Alter. Beide haben jedoch weder den Umfang noch die dezidierte Altersstruktur wie die Einkommensteuereinnahmen.

nächsten 20 Jahren jedoch kaum bemerkbar machen (vgl. Pohlan et al. 2007, S. 55).¹⁹³ Gleichzeitig wurde in Kapitel II.3 deutlich, dass insbesondere ostdeutsche Gemeinden nur in überschaubarem Maße von Einnahmen der Einkommenssteuer abhängig sind. Damit sollte eine Veränderung der Altersstruktur kaum Auswirkungen auf die kommunalen Haushalte in Ostdeutschland haben (vgl. Albrecht et al. 2008, S. 151).¹⁹⁴

Tabelle 17 Durchschnittliche Belastung mit Einkommensteuer (einschl. Solidaritätszuschlag) bei Status quo-Steuerrecht 2005 nach Geschlecht, Erwerbstatus und Altersgruppen in Euro¹⁹⁵

Altersgruppen von ... bis unter ... Jahren	Männer			Frauen			Insgesamt
	Nichterwerbspersonen	Erwerbstätige	Erwerbslose	Nichterwerbspersonen	Erwerbstätige	Erwerbslose	
Unter 15	-	-	-	-	-	-	-
15-20	241	805	/	175	745	/	576
20-25	333	2.174	(198)	263	2.110	(83)	1.767
25-30	462	3.851	272	379	3.260	203	3.257
30-35	826	5.530	209	327	3.696	155	4.416
35-40	(1.072)	7.610	405	391	4.169	208	5.723
40-45	(966)	8.894	157	655	5.251	166	6.837
45-50	(1.446)	11.060	(162)	716	5.629	150	7.998
50-55	1.497	10.402	(143)	694	4.573	266	7.077
55-60	977	10.836	415	832	4.868	(209)	6.961
60-65	1.523	14.095	(630)	1.809	4.124	/	6.140
65-70	2.335	21.235	-	3.034	(3.844)	-	5.405
70-75	3.665	(34.480)	-	2.121	/	-	8.934
75-80	2.854	/	-	1.472	-	-	2.706
80 und älter	2.551	-	-	780	-	-	1.309
Insgesamt	1.768	8.149	267	1.197	4.330	182	3.665

Grundsteuer

Einen noch geringeren Anteil an den bereinigten Gesamteinnahmen von Gemeinden in Sachsen-Anhalt haben die Mittel aus der Grundsteuer (vgl. Tabelle 8). Da hiermit immobilier Grund besteuert wird, lässt sich zunächst kein direkter Einfluss nachlassender Einwohnerzahlen auf das örtliche Grundsteueraufkommen vermuten.¹⁹⁶ Auf der anderen Seite könnten jedoch gerade schrumpfende Gemeinden dazu gezwungen sein, ihre Einnahmen durch eine Erhöhung der örtlichen Grundsteuerhebesätze auszuweiten, wenn etwa die Zuweisungen aufgrund starker Schrumpfung zurückgehen sollten. Eine Analyse brandenburger Gemeinden zeigt, dass sowohl wachsende wie auch schrumpfende Gemeinden ihre Einnahmen aus der Grundsteuer B zwischen 1997 und 2004 erhöhen konnten, wobei dieser Anstieg in den wachsenden Gemeinden stärker ausgefallen ist.

„Der deutlich stärkere Zuwachs der Einnahmen aus der Grundsteuer B in den wachsenden Gemeinden hat zwei Ursachen. Zum einen findet hier durch eine intensive Siedlungstätigkeit eine Verbreiterung der Bemessungsgrundlage (Anzahl der Grundstücke und Gebäude) statt. Zum anderen sind Zu-

¹⁹³ Dieser geringe Altersstruktureffekt der Einkommenssteuer wurde im Übrigen nicht nur für die kommunale Ebene, sondern auch gesamtstaatlich (vgl. Bach et al. 2002) sowie für die Länderebene (vgl. Ragnitz et al. 2006) prognostiziert.

¹⁹⁴ So lagen die ostdeutschen Einnahmen auf kommunaler Ebene 2000 bei 25,6 % des Westniveaus, stiegen dann aber bis 2010 auf 43,9 % an (vgl. Gemeindefinanzbericht 2010, Tabellenanhang, Tabelle 3c). Trotzdem bleibt der Einfluss dieser Einnahmeart (Anteil an bereinigten Gesamteinnahmen der kommunalen Ebene in Sachsen-Anhalt 2010: ca. 6,6 %) vergleichsweise gering.

¹⁹⁵ Quelle: Bach et al. 2002, S. 81. Berechnungen des DIW mit dem Potsdamer Mikrosimulationsmodell. „(...)“= weniger als 50 auswertbare Fälle; „/“= weniger als 25 auswertbare Fälle; „-“= keine Fälle.

¹⁹⁶ Pohlan et al. 2007, S. 51: „Für die Grundsteuer ergibt sich diese Setzung aus der Tatsache, dass sich die Grundstücke als Bemessungsgrundlage stets im Eigentum eines Steuerpflichtigen befinden und die jeweiligen Gemeindegebiete – im Gegensatz zu ihrem Eigentümer – nicht verlassen können. Entsprechend stabil sind die Einnahmen der Kommunen.“

zugs- und Wachstumsgemeinden offensichtlich eher in der Lage, Hebesatzerhöhungen politisch zu realisieren, als dies in indifferenten bzw. in Schrumpfungsgemeinden der Fall ist. Bezieht man diese Aspekte in die Bewertung mit ein, so zeigt sich auch bei der Grundsteuer eine gewisse Abhängigkeit von der demografischen Entwicklung“ (Albrecht et al. 2008, S. 151 f.).

Schulden

Auch wenn dies in Kapitel II.3 nicht explizit erwähnt wurde, können Gemeinden über die Aufnahme von Schulden zusätzliche Einnahmen generieren. Zwar ist ein ausgeglichener Haushalt Hauptkriterium für die Genehmigung der Haushaltssatzung durch die zuständige Aufsichtsbehörde; trotzdem besteht die Möglichkeit, Investitionen in der Gemeinde über Kredite zu finanzieren (vgl. Schwarting 2001, S. 140 ff.).¹⁹⁷ Darüber hinaus können über sogenannte Kassenkredite auch laufende Ausgaben kurzfristig gedeckt werden, die aufgrund von Liquiditätsengpässen nicht aus anderen Mitteln finanziert werden können.¹⁹⁸

Trotz der Restriktion ausgeglichener Haushalte haben die Gemeinden in Deutschland teilweise große Schuldenberge aufgetürmt, da die Haushalte nur über Kreditaufnahmen auszugleichen waren (vgl. Statistisches Bundesamt 2012a, S. 32 f.). So lag die durchschnittliche Pro-Kopf-Verschuldung der kommunalen Kernhaushalte 2010 in Deutschland bei etwa 1 590 Euro.¹⁹⁹ Das größte Problem dieser Schulden ist ihre perfekte Kostenremanenz. Sie gehen um keinen Euro zurück, nur weil die Bevölkerung schrumpft. Dies lässt sich auch an der Entwicklung der kommunalen Schulden in Sachsen-Anhalt verdeutlichen. Hier lag die Pro-Kopf-Verschuldung 2010 bei etwa 1 550 Euro. Doch während die Gesamtverschuldung zwischen 1999 und 2009 um ca. 13,6 % zurückgegangen ist, ging die Pro-Kopf-Verschuldung im gleichen Zeitraum um lediglich 3 % zurück.²⁰⁰ Ferner könnten erforderliche Konsolidierungsbemühungen auf der Landesebene zu einer Verringerung der kommunalen Schlüsselmasse führen, welche die Einnahmesituation der Gemeinden weiter einschränken würde, da die gemeinde-spezifischen Zuweisungseinnahmen in diesem Fall weiter zurückgingen. Damit können die Altlasten in zunehmendem Maße die öffentliche Leistungserbringung auf kommunaler Ebene einschränken, wenn die Bevölkerung schrumpft. Der Verlust eines Einwohners hat damit grob gesagt mindestens drei Konsequenzen: Zum einen muss das Leistungsangebot angepasst werden, was aufgrund der Remanenzkosten zusätzliche Ausgaben erfordern könnte. Auf der anderen Seite stehen hierfür jedoch weniger Mittel zur Verfügung, da die Schlüsselzuweisungen durch den Einwohnerverlust zurückgehen. Schließlich „hinterlässt“ der Abwanderer seinen öffentlichen Schuldenbeitrag, was die finanzielle Situation der Gemeinde weiter einschränken kann.

Einnahmepreferenzen und Alter

Schließlich finden sich in der Literatur Anzeichen dafür, dass die Bereitschaft, einen Beitrag zum öffentlichen Leistungsangebot zu leisten, altersabhängig ist. So zeigen Boeri et al. (2001), dass mit dem Alter die Wahrscheinlichkeit zunimmt, dass Befragte einer internationalen Studie den jeweiligen Sozialstaat ausweiten wollen, selbst wenn dies für die Befragten zu einer höheren Steuerbelastung führen

¹⁹⁷ Ein Haushalt gilt dann als ausgeglichen, wenn die Zuführung vom Verwaltungs- an den Vermögenshaushalt mindestens der Pflichtzuführung entspricht. Die Kreditverpflichtungen müssen „mit der dauernden Leistungsfähigkeit der Gemeinde im ... Einklang stehen.“ (§ 100 II GO LSA).

¹⁹⁸ Vgl. Schwarting 2001, S. 256. Etwa bis die Zuweisungen vom Land kommen.

¹⁹⁹ Quelle: eigene Berechnung nach Angaben des Statistischen Bundesamts. Minimum: Baden-Württemberg: 620 €; Maximum: Saarland: 2.668 €).

²⁰⁰ Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamts. Ganz ähnlich verläuft die Analyse auf Landesebene. So zeigt Eichler 2008, S. 94 für den Landeshaushalt Sachsen-Anhalts: „Dabei liegt die Pro-Kopf-Verschuldung des Landes mit rd. 8.200 € bereits um 2.400 € über dem Niveau des Durchschnitts der anderen neuen Flächenländer. Diese Last abzutragen, würde bei der ab 2012 vorgesehenen Regeltilgung von 200 Mio. € fast 100 Jahre dauern. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Pro-Kopf-Schulden selbst bei dieser Tilgungsrate laut der Langfristprojektion des Finanzministeriums bis 2025 nicht sinken! Der Bevölkerungsrückgang kompensiert die Konsolidierungserfolge.“

würde.²⁰¹ Demgegenüber deuten die Ergebnisse von Cattaneo und Wolter (2009) sowie Rattsø und Sørensen (2010) einen gegenteiligen Zusammenhang an. Letztere zeigen etwa, dass die Bereitschaft norwegischer Bürger signifikant mit dem Alter abnimmt, 1000 norwegische Kronen (etwa 127 Euro) mehr an Gemeindesteuern zahlen zu wollen, selbst wenn diese den Bereichen zugute kommen würden, die den Befragten zufolge zusätzliche Mittel am dringlichsten benötigen.²⁰² Möglicherweise kommen diese Unterschiede jedoch wieder dadurch zustande, dass die beiden letztgenannten Studien explizit die kommunale Ebene untersuchen. Nichtsdestotrotz verdeutlichen diese Arbeiten, dass Bürger nicht nur in ihren Ausgabe-, sondern auch in ihren Einnahmepreferenzen je nach Alter divergieren können.²⁰³

II.5 Zwischenfazit

Die zuletzt erwähnten Befunde machen ein weiteres Mal deutlich, dass sich die empirisch beobachtbaren Effekte des demografischen Wandels auf die öffentliche Leistungserbringung je nach institutionellem Hintergrund, untersuchter föderaler Ebene sowie nach Ausmaß des demografischen Wandels unterscheiden können.

So können sowohl die kommunalen Einnahmen wie auch deren Ausgaben durch den demografischen Wandel erheblich beeinflusst werden. Auf der Ausgabenseite machen insbesondere Remanenzkosteneffekte sowie die Stärke des jeweiligen Generationenkonfliktes eine unmittelbare Anpassung öffentlicher Ausgaben an nachlassende Nutzerzahlen unwahrscheinlich. Die zu Beginn dieses Kapitels vorgestellten Prognosen über die Entwicklung öffentlicher Ausgaben, wie sie etwa von Seitz (2008) vorgenommen wurden, sind daher mit Vorsicht zu interpretieren. Gleichzeitig wurde im Verlauf des Kapitels deutlich, dass sowohl theoretisch wie auch empirisch keine eindeutigen bzw. allgemein gültigen Aussagen – weder zur Richtungswirkung und schon gar nicht zum qualitativen Ausmaß – möglich sind, inwieweit der demografische Wandel die öffentliche Leistungserbringung in einem Bereich auf kommunaler Ebene beeinflusst. Die skandinavischen Analysen kommunaler Haushalte deuten darauf hin, dass im dortigen institutionellen Kontext ein Anstieg der Altenquote zu einer Verschlechterung der Versorgung mit jugendspezifischen öffentlichen Leistungen führen kann. Für die USA oder aber Deutschland hingegen sind die Ergebnisse zu unterschiedlich, um eindeutige Aussagen über das Ausmaß eines Generationenkonfliktes um öffentliche Mittel treffen zu können:

“The changing size and composition of the population poses many challenges for local policy makers. Downsizing of the infrastructure is needed in order to maintain fiscal balances. The portfolio of publicly provided goods has to be adjusted while taking into account the changing age structure. While the younger population may mostly desire access to jobs, schools or child care facilities, the elderly may prefer affordable public transport and access to specific recreational opportunities and cultural offerings. The necessary adjustments in the public budget may create conflicts between generations.

²⁰¹ Sozialstaat bedeutet in diesem Fall personenspezifische öffentliche Transfers sowie Rentenleistungen (vgl. Boeri et al. 2001, S. 33). Befragt wurden 3 987 Personen aus Spanien, Frankreich, Deutschland und Italien. Ferner deuten die Ergebnisse darauf hin, dass knapp 60 % der deutschen Befragten mit dem aktuellen Ausmaß des Sozialstaats zufrieden sind. Auch scheinen Ostdeutsche im Vergleich zu Westdeutschen häufiger eine Ausweitung des Sozialstaates zu präferieren. Darüber hinaus wurden alle Befragten, die mit der derzeitigen Wohlfahrtsstaatsgröße zufrieden waren, gefragt, ob öffentliche Mittel zwischen Rentnern und Pensionären auf der einen Seite und Arbeitslosen und jungen Arbeitssuchenden auf der anderen Seite umverteilt werden sollten. Auch hier spricht sich die Mehrheit für den Erhalt des Status-Quo aus. Gleichzeitig steigt jedoch die Bereitschaft, von jung zu alt umzuverteilen, mit dem Alter an.

²⁰² Originalfrage: *“Would you be willing to pay NOK 1 000 more in tax to the local government to get a better service in the areas where this is most needed?”*

²⁰³ Auch in den Ausgabepreferenzstudien in Kapitel II.4.c.iv werden die Befragten in den meisten Fällen darauf hingewiesen, dass höhere Ausgabenwünsche höhere Steuern implizieren. Inwieweit die Befragten dies bei der Bestimmung ihrer Ausgabepreferenzen berücksichtigen, kann an dieser Stelle jedoch nicht abschließend geklärt werden. Ferner könnte ein negativer Effekt des Altenanteils auf die präferierten Bildungsausgaben auch darauf hindeuten, dass Ältere einen insgesamt kleineren öffentlichen Sektor präferieren, um den eigenen Steuer- und Gebührenbeitrag zu reduzieren.

As the median age increases, majority voting outcomes may shift to benefit the elderly population at the cost of the younger generations” (Montén und Thum 2010, S. 236).

Die deutschlandspezifischen Analysen der Demografiesensitivität kommunaler Einnahmen verdeutlichen dass aus demografischer Sicht insbesondere Bevölkerungsverluste die Einnahmesituation einer Gemeinde beeinflussen können. Demgegenüber scheinen bei den Ausgaben sowohl Einwohnerzahlen wie auch Altersstruktureffekte für die öffentliche Leistungserbringung bedeutsam zu sein (vgl. Kapitel II.4.b und II.4.c). Wenn man die Ergebnisse dieses Kapitels vor diesem Hintergrund zusammenfasst, sollten die gemeindespezifischen Anpassungsentscheidungen der öffentlichen Leistungserbringung von

- machtpolitischen Aspekten einer älter werdenden Gemeinde sowohl auf Einnahme- wie auf Ausgabenseite,
- dem Verhältnis von Nutznießern zu Zahlern (Relativpreise),
- den Remanenzkostenpotentialen des bereitgestellten öffentlichen Güterbündels in Größe und Dichte,
- dem intergenerativen Zusammenhalt,
- dem durch die allgemeinen Zuweisungen induzierten Wettbewerb um Einwohner,
- dem Zusammenhang zwischen der Qualität lokaler öffentlicher Güter und der Immobilienpreisentwicklung,
- dem Ausmaß an Externalitäten der einzelnen bereitgestellten Leistungen und
- der institutionellen Ausgestaltung der öffentlichen Leistungserbringung

geprägt sein.²⁰⁴

²⁰⁴ Darüber hinaus können mehr oder weniger diskrete Ereignisse wie etwa Partizipationseffekte oder Politikmaßnahmen die Anpassungsentscheidungen erschweren bzw. beeinflussen. So wird der Anteil der Personen unter 3 Jahren in den kommenden Jahren zwar stetig zurückgehen; aufgrund des seit August 2013 geltenden Rechtsanspruchs für einen Betreuungsplatz für alle Kinder zwischen einem und drei Jahren könnte der Bedarf an Kindertagesplätzen in den nächsten Jahren jedoch trotzdem ansteigen. Aufgrund ihrer Unvorhersehbarkeit wurden diese Effekte im vorherigen Kapitel jedoch weitestgehend ignoriert.

III Budgetentscheidungen sachsen-anhaltinischer Kommunen im demografischen Wandel

Es scheint dabei eine kaum lösbare Aufgabe zu sein, alle diese Effekte in einer empirischen Analyse simultan zu berücksichtigen. Dennoch soll im Folgenden zunächst der Frage nachgegangen werden, welches ökonomische bzw. ökonometrische Modell eine geeignete Grundlage sein könnte, um die öffentlichen Ausgabe- und Einnahmeentscheidungen von sachsen-anhaltinischen Gemeinden zu analysieren, wenn die Auswirkungen demografischer Effekte auf die Leistungserbringung im Zentrum der empirischen Arbeit stehen und die in den Kapiteln II.1 bis II.3 beschriebenen Voraussetzungen der kommunalen Leistungserbringung vorliegen. Anschließend werden auf Grundlage der Erkenntnisse des Kapitels II.4 Hypothesen formuliert, wie demografische Variablen bestimmte Ausgaben und Einnahmen beeinflussen sollten, bevor diese empirisch überprüft werden.

III.1 Ökonomische Nachfragemodelle nach kommunalen Leistungen

Bei einem Blick in die bestehende Literatur fällt dabei zunächst auf, dass die ökonomische Untersuchung des allgemeinen Ausgabeverhaltes von Gemeinden von Analysen aus dem US-amerikanischen sowie dem skandinavischen Raum dominiert zu sein scheint. Hierbei sind verschiedene ökonomische Modellansätze entwickelt worden, um das Ausgabeverhalten lokaler Gebietskörperschaften zu beschreiben sowie empirisch zu schätzen. Ganz allgemein gesprochen wird in der ökonomischen Theorie menschliches Verhalten als ein Nutzenmaximierungsproblem unter Nebenbedingungen bzw. Restriktionen analysiert. Analog dazu lässt der ökonomische Theorierahmen die Untersuchung von Ausgabeentscheidungen einer Kommune zu. Jedoch unterscheiden sich privater und öffentlicher Konsum bzw. Ausgabeentscheidungen in einem wichtigen Punkt; während bei privaten Entscheidungen der individuelle Nutzen maximiert wird, geht es bei öffentlichen Entscheidungen um den Nutzen aller Gemeinschaftsmitglieder, denn die von einer Kommune bereitgestellten öffentlichen Güter kommen einer Vielzahl von Nutzern zugute, während ebenso eine Vielzahl an Bürgern diese über Steuerabgaben und Ähnliches zu finanzieren hat.

Aufgrund dieser Problematik wurden erste empirische Untersuchungen daher entweder ohne theoretische Fundierung oder unter der Annahme eines wohlwollenden Diktators, welcher alle kommunalen Ausgabeentscheidungen pareto-optimal für die Gemeinschaft trifft, unternommen. Beobachtbare Ausgabenunterschiede zwischen Gemeinden sind daher nur Ausdruck unterschiedlicher sozioökonomischer Gegebenheiten und können allein durch diese erklärt werden. Da aber die Länder, aus denen die Daten stammten (vornehmlich aus den USA), keine Diktaturen sind und auch die Annahme nicht plausibel ist, dass politische Entscheider keine eigenen Interessen neben der Maximierung des Gemeinwohls haben, wurde ein Teil der empirischen Literatur in den Theorierahmen der neuen politischen Ökonomie (*public choice*) eingebettet. Hier wird angenommen, dass Gemeinden repräsentative Demokratien darstellen und die agierenden Politiker unter der Restriktion der Wiederwahl Entscheidungen treffen, denn nur wenn sie (wieder)gewählt werden, können sie Macht ausüben, was das dominierende Motiv ihres Handelns annahmegemäß darstellt. Das in der Literatur am häufigsten zu findende Modell nimmt hierbei an, dass die Politiker ihre Wiederwahlwahrscheinlichkeiten maximieren, wenn sie die Interessen des Medianwählers befriedigen. In diesem Fall ist nicht mehr der allgemeine Nutzen der Gemeinschaft, sondern nur der Nutzen des Medianwählers entscheidend für die Budgetaufteilung von Kommunen. An dieser Stelle wird auch deutlich, warum kommunale Ausgabeentscheidungen ökonomisch gesehen Nachfrageanalysen sind; die Entscheidungsträger einer Gemeinde stellen nur das bereit, was der Medianwähler verlangt bzw. nachfragt.

Dieser Medianwähleransatz ist auf verschiedenste Weise kritisiert worden (vgl. u. a. Aaberge und Langørgen 2003). Denn selbst wenn die eben genannten Annahmen und Bedingungen zutreffen, wer-

den die von Politikern beschlossenen Ausgabeentscheidungen in den meisten Fällen an Bürokraten delegiert, welche schließlich die Entscheidungen umsetzen. Genau wie für Wähler und Politiker, ist es plausibel anzunehmen, dass diese wiederum eigene Interessen haben und die kommunale Budgetaufteilung entsprechend ihrer Präferenzen beeinflussen, sodass möglicherweise weder der Nutzen der Gemeinde noch der des Medianwählers maximiert wird.²⁰⁵

Allein diese kurze Einführung zeigt, dass kommunales Ausgabeverhalten unter Annahme ganz unterschiedlicher Nutzenfunktionen analysiert werden kann (vgl. Bahl et al. 1980, S. 67). Gemeinsam ist diesen Ansätzen, dass es am Ende einen Entscheider gibt, der unter Berücksichtigung von Preisen, Einkommen und sozio-ökonomischen Variablen gemäß dem Nutzenmaximierungsproblem eines individuellen Konsumenten das Budget entsprechend aufteilt (vgl. Aronsson und Wikström 1996). Ein großer Teil der empirischen Analysen des Ausgabeverhaltens von Gemeinden konzentriert sich dabei darauf, wie Preis- und Einkommensveränderungen auf die Nachfrage nach Gemeindeleistungen wirken. Die demografische Komposition der Gemeinden spielt dabei meist nur eine Nebenrolle. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Modelle sowie deren Ergebnisse vorgestellt, bevor die Probleme der einzelnen Ansätze zusammengefasst werden. Anschließend wird erläutert, welcher Ansatz sich für die Beantwortung der Problemstellung des Kapitels am besten eignet.

III.1.a Politökonomische Modelle

Wie bereits erwähnt steht im Zentrum der ökonomischen Literatur, die das Ausgabeverhalten von Gemeinden zu erklären versucht, das Medianwählermodell. Sowohl Bowen (1943) und Black (1958) als auch Downs (1957) und Hotelling (1929) konnten für unterschiedliche institutionelle Bedingungen zeigen, dass die Präferenzen des Medianwählers die Präferenzen der Gemeinschaft für das öffentliche Gut widerspiegeln, wenn für die Erbringung dieses Guts in einer einfachen Mehrheitswahl abgestimmt wird.²⁰⁶ In seiner einfachsten und weitverbreitetsten Form benötigt das Medianwählermodell daher die folgenden vier Annahmen (vgl. Inman 1978, S. 45):

1. Es wird ein einziges öffentliches Gut bereitgestellt, für dessen Finanzierung ein festgelegter Steuersatz existiert.
2. Die Wähler einer Gemeinde, die gleichzeitig die Konsumenten des öffentlichen Gutes sind, haben eingipflige Präferenzen. Das heißt, dass für jeden Wähler eine eindeutige, für ihn optimale Bereitstellungsmenge existiert.
3. Die Wähler wählen ehrlich, das heißt, dass sie gemäß ihrer Präferenzstruktur wählen und keine strategischen Absprachen mit anderen Wählern vornehmen. Dadurch können sie auf einem Kontinuum anhand ihrer präferierten Bereitstellungsmenge angeordnet werden. Ferner gehen alle Wahlberechtigten zur Wahl.
4. Die tatsächlich bereitgestellte Menge und damit der Finanzierungsbeitrag eines jeden Bürgers wird in einer Mehrheitswahl festgelegt. Es gewinnt das Bereitstellungs- bzw. Finanzierungsmodell, dass gegenüber allen anderen die Mehrheit erlangt.

²⁰⁵ In der Politikwissenschaft und vereinzelt auch in der ökonomischen Literatur werden Ausgabeentscheidungen ferner mit der Theorie des Inkrementalismus beschrieben. Hier wird davon ausgegangen, dass Ausgabeentscheidungen autoregressiven Regeln unterliegen und die jährlichen Budgets stark von den Vorjahresbudgets abhängen (vgl. Romer und Rosenthal 1979b). Damit haben die aktuell verantwortlichen Politiker jeweils nur einen eingeschränkten finanziellen Spielraum. Darüber hinaus gibt es organisationstheoretische Modelle, auf die an dieser Stelle ebenso wie auf die Theorie des Inkrementalismus nicht weiter eingegangen wird (vgl. u. a. Bahl et al. 1980, S. 71 f.).

²⁰⁶ So beschreibt Bowen 1943 hiermit das Abstimmungsverhalten bei einem öffentlichen Referendum, Black 1958 hingegen analysiert Entscheidungsprozesse in politischen Ausschüssen, während Downs 1957 innerhalb einer repräsentativen Demokratie argumentiert (vgl. Holcombe 1989, S. 16). Demgegenüber erörtert Hotelling 1929 ein ähnliches Phänomen in der Privatwirtschaft, welches er mit einem politischen Beispiel (die schrittweise Annäherung der Demokraten und Republikaner in ihren politischen Positionen) illustriert.

Grundannahme des Modells ist also, dass die Präferenzstruktur der Wählerschaft einen eindimensionalen eingipfligen Verlauf hat und die Wähler ökonomische Nutzenmaximierer sind. Im Modell von Downs (1957) wetteifern zwei Politiker in einer repräsentativen Demokratie in einer einfachen Mehrheitswahl um die Macht, indem sie der Wählerschaft ein bestimmtes Budget für ein öffentliches Gut, z.B. Bildung, anbieten.²⁰⁷ Ferner wird angenommen, dass alle Wähler vollständig über die Konsequenzen jeglicher Budgetentscheidung informiert sind sowie vollständig und ohne strategische Überlegungen abstimmen. Die Annahme der eingipfligen Präferenzstruktur garantiert nun, dass jeder Wähler eine eindeutige Präferenz für ein für ihn optimales Budget hat. Wird nun ein höheres oder niedrigeres Budget verabschiedet, sinkt sein Nutzen dementsprechend. Jeder Wähler hat also einen für ihn optimalen Punkt auf dem Kontinuum der möglichen Budgets. Downs zeigt, dass beide Politiker ihre Wahlchance maximieren, wenn Sie die Position des Medianwählers einnehmen. Der Medianwähler ist der Wähler, dessen Punkt die geordneten Idealpunkte zu genau 50 % aufteilt. Das bedeutet, dass sich keiner der beiden konkurrierenden Politiker durch eine andere Positionierung besser stellen kann. Da dies aber für beide Kandidaten gilt, werden beide diese Position wählen. Ergebnis dieses Verfahrens ist, dass weder der politische Hintergrund des zu Wählenden noch dessen Interessen für das Wahlergebnis und damit für anschließende politische Prozesse entscheidend sind, sondern nur die Präferenzen und Eigenschaften des Medianwählers. Denn die Politiker werden auch nach der Wahl nicht von der Medianwählerposition abweichen, da nur diese die Wiederwahlwahrscheinlichkeit maximiert, was laut Modellannahme das Hauptinteresse der Politiker ist, nämlich an Macht zu gelangen und diese möglichst lange zu behalten (vgl. Barr und Davis 1966, S. 149).

Das Ergebnis dieses Modells vereinfacht theoretische und empirische Untersuchungen zum Ausgabeverhalten von Kommunen stark. Denn obwohl öffentliche Ausgabeentscheidungen durch die Aggregation der Präferenzen von vielen getroffen werden, sind in diesem Theorierahmen am Ende nur die Eigenschaften eines einzigen Wählers entscheidend. Daher wurde das Medianwählermodell in einer Reihe von ökonomischen Analysen verwendet, um politische Prozesse (beispielsweise kommunale Ausgabeentscheidungen) in die beobachtbaren ökonomischen Ergebnisse (beispielsweise kommunaler Haushalt) zu integrieren (vgl. Romer und Rosenthal 1979a, S. 144 mit vielen Literaturhinweisen).

III.1.a.i Die empirische Spezifikation des Medianwählermodells

Dieser Modellrahmen lässt sich relativ einfach in ökonometrische Untersuchungen implementieren. Im Fokus der frühen empirischer Analysen zum Ausgabeverhalten von Gemeinden unter Verwendung des Medianwählertheorems stand dabei die Identifizierung dreier Größen: Der Preiselastizität öffentlicher Nachfrage, die Einkommenselastizität öffentlicher Nachfrage sowie der Grad an Öffentlichkeit, den die von der Gemeinde produzierten Güter besitzen. Vor diesem Hintergrund entwickeln Bergstrom und Goodman (1973) ein Modell, welches weiterhin den theoretischen Ausgangspunkt eines großen Teils empirischer Analysen über kommunales Nachfrageverhalten widerspiegelt.²⁰⁸

Grundannahmen sind folgende; der Medianwähler teilt sein exogen gegebenes Einkommen Y für sich nutzenmaximal auf ein privates Güter(-bündel) X sowie ein öffentlich bereitgestelltes Gut G auf. Er ist sich dabei bewusst, dass er die Menge von G aufgrund seiner Präferenzstruktur und des angenommenen oben beschriebenen politischen Entscheidungsmechanismus alleine determiniert. Es ist ihm daher auch bewusst, dass er einen Steuerpreis/satz für die Bereitstellung von G zahlen muss, der sich aus

²⁰⁷ In diesem Modell ist die Annahme, dass es nur zwei Politiker gibt, entscheidend. Wetteifern mehr als zwei Politiker um die Macht, erschwert dies die Analyse, da Koalitionen unter ihnen zu bilden sind, um die Mehrheit zu erlangen (vgl. Mueller 2003, S. 264 ff. für eine ausführliche Analyse bzw. Romer und Rosenthal 1982, S. 557).

²⁰⁸ Das Modell von Borchering und Deacon 1972 ist ganz ähnlich. Auf entscheidende Unterschiede wird an entsprechender Stelle eingegangen. Allgemein basiert die hier unternommene Darstellung auf Reiter und Weichenrieder 1997, Pommerehne 1978 sowie Bergstrom und Goodman 1973.

seinem Steuertarif t , multipliziert mit dem Preis p von G zusammensetzt. Damit ergibt sich die Budgetrestriktion des Medianwählers zu:

$$X + t * p * G \leq Y. \quad (1)$$

Welcher Anteil q des öffentlichen Guts für die Nutzenmaximierung des Medianwählers relevant ist, hängt von dem zu bestimmenden Zusammenhang zwischen q und G ab. Bergstrom und Goodman (1973) nehmen

$$q = G * N^{-\alpha} \quad (2)$$

an, wobei N die Anzahl der Bewohner in der Gemeinde des jeweiligen Medianwählers wiedergibt. Der Parameter α bestimmt, inwieweit der Medianwähler durch andere Bürger im Konsum des öffentlichen Gutes eingeschränkt ist. Ist dieser Null, handelt es sich um ein öffentliches Gut und die Größe der Gemeinde ist für das Nutzenmaximierungsproblem des Medianwählers irrelevant. Ist dieser Eins, müssen N Einheiten dieses Gutes bereitgestellt werden, damit jeder Bürger von einer Einheit profitieren kann. Das heißt, das bereitgestellte Gut stellt ein privates Gut dar, weswegen der Medianwähler auch nur genau den Anteil, den er individuell vom öffentlich bereitgestellten Gut abbekommt, in sein Nutzenmaximierungsproblem einbezieht.²⁰⁹

Der Medianwähler bestimmt das für ihn optimale Güterbündel und damit – aufgrund seiner Vormachtstellung im politischen Prozess – die Menge von G durch die Maximierung seiner Nutzenfunktion:

$$U = U(q, X), \quad (3)$$

unter Berücksichtigung der oben genannten Bedingungen/Restriktionen. Unter der Annahme konstanter Einkommens- und Preiselastizitäten fragt der Medianwähler q gemäß der Nachfragefunktion:

$$q = k * (t * p * N^\alpha)^\delta * Y^\varepsilon \quad (4)$$

bzw.:

$$G = k * N^\alpha * (t * p * N^\alpha)^\delta * Y^\varepsilon = k * (t * p)^\delta * Y^\varepsilon * N^{\alpha(1+\delta)} \quad (5)$$

nach, wobei k eine Konstante darstellt. Es wird also eine log-lineare Nachfragefunktion unterstellt (vgl. Pack und Pack 1978). Unglücklicherweise ist es jedoch in vielen Fällen nahezu unmöglich, die Menge eines bereitgestellten öffentlichen Gutes empirisch zu erfassen (vgl. Bahl et al. 1980, S. 83 f.; Schwab und Oates 1991, S. 220).²¹⁰ So lässt sich beispielsweise die bereitgestellte Menge an öffentlicher Sicherheit in einer Gemeinde nicht metrisch fassen, allein die Anzahl von Ordnungshütern oder die Anzahl an ausgestellten Verwarnungen ist statistisch messbar. Auch die bereitgestellte Menge an Bildung lässt sich nicht direkt, sondern nur mittelbar über die Anzahl der Lehrer sowie deren Qualifikation und geleistete Stunden oder aber über die bereitgestellten Gebäude darstellen. Aus diesem Grund werden im Medianwähleransatz beide Seiten der obigen Gleichung mit p multipliziert, um auf der linken Seite der Gleichung die beobachtbaren Ausgaben einer Gemeinde für ein bzw. alle öffentlichen Güter abzubilden:

$$G * p = E = k * t^\delta * p^{\delta+1} * Y^\varepsilon * N^{\alpha(1+\delta)} * Z^\beta. \quad (6)$$

Für die empirische Analyse ist darüber hinaus unabdingbar, den Medianwähler zu identifizieren, das

²⁰⁹ Für eine ausführlichere Diskussion von α siehe Exkurs: *Der Grad an Öffentlichkeit kommunal bereitgestellter Güter* im Anhang dieser Arbeit.

²¹⁰ Wie sich im Laufe der Arbeit zeigen wird, ist dies nicht nur für den Medianwähleransatz, sondern in den meisten der hier vorgestellten Theorieansätzen ein entscheidendes Problem.

heißt, ihm beobachtbare Variable zuzuordnen. Barr und Davis (1966) identifizieren den Medianwähler durch die Annahme, dass alle Wähler in allen untersuchten Gemeinden identisch sind und sich nur der Wert der von ihnen besessenen Grundstücke unterscheidet. Damit wird der Wähler, dessen Grundstückswert dem Median aller Grundstückswerte einer Gemeinschaft entspricht, der Medianwähler. Bergstrom und Goodman (1973, S. 285 ff.) hingegen zeigen, dass das Medianeinkommen in einer Gemeinde die entscheidende und einzige relevante Einkommensvariable ist, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Bevölkerung einer jeden Gemeinde lässt sich in Untergruppen aufteilen, sodass die Einkommensverteilungen dieser Untergruppen über die beobachtbaren Gemeinden hinweg proportional sind.
2. Der für die Bürger der Gemeinde geltende Steuertarif ist eine Funktion des individuellen Einkommens mit konstanter Elastizität.
3. Die Bürger fragen G gemäß einer log-linearen Nachfragefunktion nach, welche die Komponenten (1) gruppenspezifische Konstante, (2) individuelles Einkommen, (3) individueller Steuertarif sowie (4) weitere nachfragebestimmende Faktoren, die allen Bürger in einer Gemeinde gemeinsam sind, beinhaltet.
4. Die Preis- und Einkommenselastizitäten dürfen sich nicht zu Null addieren ($\delta + \varepsilon \neq 0$), sodass die Nachfrage nach öffentlichen Gütern eine monoton ansteigende (bzw. fallende) Funktion des Einkommens ist.

Die Bevölkerung muss sich also in Subgruppen unterteilen lassen, die jeweils unterschiedliche Einkommensverteilungen besitzen. Sind die Einkommensverteilungen dieser Gruppen zwischen den Gemeinden strikt proportional und fragen die Bürger private und öffentliche Güter gemäß einer log-linearen Nachfragefunktion nach, dann und nur dann ist das Medianeinkommen die entscheidende Größe, wobei in der empirischen Untersuchung für die Eigenschaften der unterstellten Bevölkerungsuntergruppen bzw. weitere allgemeine Nachfragedeterminanten kontrolliert werden muss.²¹¹

Die Identifizierung des Medianwählers ist jedoch nicht nur für die Bestimmung des relevanten Einkommens, sondern auch für die Bestimmung der relevanten Preise bzw. Steuertarife unabdingbar, denn die Kosten der öffentlich-produzierten Güter werden von den Wählern und damit teilweise vom Medianwähler mittels Steuern getragen. Wie dieser Steuertarif berechnet wird, hängt dabei insbesondere von den institutionellen Gegebenheiten im beobachteten Sample ab.²¹² Da in US-amerikanischen Gemeinden die Grundsteuereinnahmen (*property tax*) zu über fünfzig Prozent zu den gesamten Gemeindeeinnahmen beitragen, nutzen Bergstrom und Goodman das Verhältnis des Steueraufkommens, das ein Haus mit dem Medianwert (H^m) in der Gemeinde abführen muss, zu den gesamten Steuereinnahmen der Grundsteuer in der Gemeinde (P). Somit ist $t = H^m/P$.²¹³ Eine andere Spezifikation wäh-

²¹¹ Es wird unterstellt, dass der Effekt der Funktion, welcher die Anteile der relevanten Bevölkerungsgruppen in der Gemeinde abbildet, linear approximiert werden und so in der Schätzgleichung dargestellt werden kann. Damit ist die vom Medianwähler nachgefragte Menge abhängig von einer „Shiff“ Funktion, welche die sozioökonomischen Gegebenheiten in einer Gemeinde wiedergibt.

²¹² Bergstrom und Goodman 1973 gehen davon aus, dass der Preis des öffentlichen Gutes p über die Gemeinden konstant ist. Dadurch ist $p^{\delta+1}$ nicht identifizierbar und der Effekt wandert in die Konstante k . Bergstrom und Goodman 1973, Pommerehne und Frey 1976, Pommerehne 1978 sowie Pommerehne und Schneider 1978 gehen weiterhin davon aus, dass der Steuertarif des Medianwählers von seinen individuellen Eigenschaften abhängt, die über die beobachteten Gemeinden variieren. Damit kommen Steuertarifunterschiede nur durch unterschiedliche Steueranteile zustande.

²¹³ Bergstrom und Goodman 1973 nehmen somit an, dass der Medianwähler gleichzeitig Eigentümer eines Hauses mit dem Medianwert aller Grundstückswerte in der Gemeinde ist und dies sein einziger Grundbesitz ist. Der Steuerpreis des Medianwählers ist damit der Steuersatz dieser Immobilie, geteilt durch die gesamten Grundsteuereinnahmen einer Gemeinde. Die Schweizer Studien von Pommerehne und Frey 1976 sowie Pommerehne 1978 wiederum nutzen die Einkommensteuer als Grundlage ihrer Preisberechnung ($t = EKStr^M / \sum_i EKStr$), da in der Schweiz die Einkommensteuer die Haupteinnahmequelle von Gemeinden ist. Pommerehne 1978 rechnet ferner weitere Steuerbelastungen des Medianwählers proportional zu dessen Einkommenssteuerlast hinzu.

len Borcharding und Deacon (1972). Sie gehen davon aus, dass jeder Bürger einen identischen Steueranteil trägt ($t = 1/N$), sich aber die Preise p für das öffentliche Gut über US-Staaten hinweg unterscheiden können. Um diese zu identifizieren, unterstellen sie für die Produktion des öffentlichen Gutes eine linear-homogene Cobb-Douglass-Produktionsfunktion mit den Inputfaktoren Kapital und Arbeit. Ferner nehmen die Autoren an, dass der Preis für Kapital (der Zinssatz) über die Staaten konstant ist, wodurch allein Lohnunterschiede bei den öffentlichen Angestellten unterschiedliche Preisniveaus p für die Erstellung des öffentlichen Gutes determinieren. Da sie die zu schätzende Ausgabenfunktion durch die Bevölkerungszahl teilen, um mit Pro-Kopf-Ausgaben zu rechnen ($e = E/N$), ändert sich obige Gleichung entsprechend zu

$$e = k * p^{\delta+1} * Y^{\varepsilon} * N^{(\alpha-1)/(1+\delta)} \quad (7)$$

Damit wird deutlich, dass sehr restriktive Annahmen getroffen werden müssen, damit der Medianwähler empirisch identifiziert und damit Preis- und Einkommenselastizitäten sowie der Grad an Öffentlichkeit kommunaler Güter mittels des Medianwählermodells geschätzt werden können.²¹⁵ Tabelle A-66 im Anhang listet die Ergebnisse der oben bereits erwähnten sowie einer Reihe von weiteren Studien auf. Allgemein zeigen sich – mit wenigen Ausnahmen – signifikant negative Preis- und signifikant positive Einkommenselastizitäten. Darüber hinaus scheinen sich jedoch je nach Untersuchungsgrundlage und Modellierungsstrategie die absoluten Werte dieser Elastizitäten teilweise deutlich zu unterscheiden.²¹⁶ So deuten die Ergebnisse von Bergstrom und Goodman (1973) etwa darauf hin, dass die öffentlichen Ausgaben zwischen 0,64 % (Gesamtausgaben) und 1,32 % (Ausgaben für Grünflächen und Erholungseinrichtungen) steigen, wenn das Einkommen des Medianwählers um 1 % steigt. Demgegenüber gehen die entsprechenden Ausgaben um knapp 0,2 % zurück, wenn der Steuerpreis des Medianwählers um 1 % ansteigt.²¹⁷ Dagegen finden sich etwa in Borcharding und Deacon (1972) absolut deutlich höhere Preiselastizitäten. Nicht zuletzt diese Unterschiede haben Zweifel aufkommen lassen, inwieweit sich die Medianwählertheorie für die Analyse kommunaler Nachfrageentscheidungen eignet (vgl. u. a. Aaberge und Langørgen 2003).

III.1.a.ii Kritik von Romer und Rosenthal (1979a) an Medianwählermodellen

Zwar deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Eigenschaften des Medianwählers das Ausgabeverhalten einer Gemeinde statistisch signifikant erklären können, denn die öffentlich bereitgestellten Güter werden mit zunehmenden Preisen weniger stark nachgefragt. Auch stellen diese im Allgemeinen normale Güter dar, sodass die Nachfrage des Medianwählers bei zunehmendem Einkommen ansteigt. Mit dieser Tatsache allein kann jedoch nicht die Gültigkeit des Medianwählertheorems bewiesen werden. So verdeutlichen etwa Romer und Rosenthal (1979a), dass das oben spezifizierte Grundmodell

²¹⁴ Ferner approximieren die Autoren das Medianeinkommen mit dem Durchschnittseinkommen, da sie das Medianeinkommen – im Vergleich zu Bergstrom und Goodman 1973 – nicht beobachten können.

²¹⁵ Dies ist den im Text erwähnten Autoren durchaus bewusst: Bergstrom und Goodman 1973 nennen eine ganze Reihe von Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ihr Steuerpreis den Preis, dem der Medianwähler gegenübersteht, näherungsweise approximiert: So dürfen sich Einnahmen aus Gewerbeflächen nicht zwischen den Kommunen unterscheiden. Ferner sollte sich die Einschätzung der Steuerbehörden in Bezug auf die Grundstücksbewertung nicht systematisch unterscheiden. Aufgrund weiterer Fehlerquellen experimentieren sie mit unterschiedlichen Verteilungsannahmen bezüglich der Residuen ihrer Schätzung (vgl. Bergstrom und Goodman 1973, S. 285).

²¹⁶ Vgl. Reiter und Weichenrieder 1997, S. 387 ff. für eine ausführliche Diskussion dieser Unterschiede.

²¹⁷ Die in Tabelle A-66 aufgeführten Studien unterscheiden sich in der Definition der relevanten Preis-/Steuervariablen oder den verwendeten Kontrollvariablen. So verwenden Pack und Pack 1978, S. 353 den Bergstrom-Goodman-Modellrahmen, jedoch gehen sie davon aus, dass der Preis für die Erstellung des öffentlichen Gutes p nicht konstant ist, sondern aufgrund von Skalenerträgen mit steigender Einwohnerzahl abnimmt. In diesem Fall ist der nicht-beobachtbare Preisterm p negativ mit der Einwohnerzahl N korreliert, sodass der Koeffizient $\alpha(1 + \delta)$ nach oben hin verzerrt ist. Sie unterteilen daher ihr Sample in vier Größenklassen. Auf der anderen Seite bezieht etwa Santerre 1985 die Distanz einer Gemeinde zu einem Großzentrum mit ein, um für unterschiedliche Präferenzen aufgrund von räumlichen Differenzen zwischen den Gemeinden zu kontrollieren. McGreer und McMillan 1993 hingegen analysieren mehrere Modellvarianten, die sich in der Spezifikation des Öffentlichkeitsparameters α unterscheiden.

nicht eindeutig bestimmen kann, ob die getätigten Ausgaben genau den präferierten Ausgaben des Medianwählers entsprechen oder nicht doch nur einem Vielfachen hiervon. Dieser „multiple fallacy“ (Romer und Rosenthal 1979a, S. 150) entsteht dadurch, dass die beobachteten negative Preiselastizitäten sowie die positiven Einkommenselastizitäten – also was nach der gewöhnlichen Nachfragetheorie konsistent ist – unverändert bleiben, auch wenn in allen untersuchten Gemeinden nicht die Medianausgaben, sondern ein Vielfaches davon getätigt wird. Allein die Konstante der Schätzung verschiebt sich dadurch, doch gibt es keine theoretische Restriktion, durch die die für den Medianwähler entscheidende Konstante zu identifizieren wäre.²¹⁸

Nimmt man ferner an, wie von Bergstrom und Goodman (1973) gefordert, dass die erwähnten Einkommensverteilungen der Untergruppen logarithmiert normalverteilt sind und diese nicht nur zwischen den Gemeinden proportional, sondern auch zu der gesamten Einkommensverteilung innerhalb einer Gemeinde proportional sind, so zeigen Romer und Rosenthal (1979a, S. 167) ferner, dass jedes Fraktile der Einkommensverteilung die selben Preis- und Einkommenselastizitäten wie die Medianwerte ergibt und damit identischen Erklärungsgehalt haben müsste. In diesem Fall lässt sich jedoch nicht sagen, dass der Wähler mit dem Medianeinkommen in jedem Falle der budgetentscheidende Akteur ist. Die Ergebnisse von Romer und Rosenthal (1982, S. 571) lassen aber erkennen, dass sich die Parameterschätzer für die Einkommenselastizität stark unterscheiden, je nachdem, ob man in der empirischen Spezifikation das Medianeinkommen oder aber beispielsweise das Einkommen des ersten oder des siebten Quantils verwendet. So variieren die Parameterschätzer für die Einkommenselastizität im Intervall zwischen 0,338 und 0,914, ohne dass sich der Erklärungsgehalt der Modelle signifikant unterscheidet. Dies kann als Anzeichen gewertet werden, dass die Ergebnisse der Medianwählermodelle zwar plausibel (negative Preiselastizitäten, positive Einkommenselastizitäten) sind, eine quantitative Interpretation jedoch vor großen Schwierigkeiten steht.²¹⁹

Trotz dieser Vorbehalte werden bis heute Nachfrageentscheidungen nach kommunalen Gütern im Rahmen des Medianwählermodells analysiert.²²⁰ Häufig wird hierbei wenig Aufwand betrieben, überzeugend darzustellen, dass man den entscheidenden (Median-)Wähler identifiziert hat, oder aber dass der politische Prozess der betrachteten Gebietskörperschaften dem theoretisch abstrakten Medianwählermodell nahe kommt (vgl. etwa Verbina und Chowdhury 2004; Bates und Santerre 2013). Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass veröffentlichte Studien den Preis, den der Medianwähler zu zahlen hat, sowie sein verfügbares Einkommen ganz unterschiedlich approximieren.

Gleichzeitig werden in den meisten Untersuchungen jedoch weder die Gesamtausgaben noch die Komposition öffentlicher Ausgaben auf Gemeindeebene analysiert, sondern sich auf eine spezifische

²¹⁸ Nichtsdestotrotz kann der Wähler mit dem Medianeinkommen immer noch der entscheidende Wähler sein. Pommerehne und Frei 1976 etwa zeigen, dass das Medianeinkommen und der Mediansteuersatz einen höheren Erklärungsgehalt für das Ausgabeverhalten Schweizer Kommunen haben als die jeweiligen Mittelwerte. Um aber abschließende Aussagen darüber treffen zu können, ob tatsächlich der Medianwähler entscheidend ist, sollte das Medianeinkommen höheren Erklärungsgehalt liefern als alle anderen vernünftigen Statistiken der Einkommensverteilung (etwa das 25 %-Quantil) und nicht nur gegenüber den Mittelwerten im Vorteil sein.

²¹⁹ Eine ganze Reihe von Papieren hat sich mit der Frage beschäftigt, inwieweit trotz der restriktiven Annahmen und dieser fundamentalen Vorbehalte gegenüber dem Medianwählermodell öffentliche Ausgabeentscheidungen lokaler Gebietskörperschaften trotz allem mit diesem Modell „am besten“ erklärt werden können. Die diesbezüglichen Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Medianwählermodell umso besser abschneidet, je eher die institutionellen Voraussetzungen der Datengrundlage mit den Annahmen des Medianwählermodells übereinstimmen (vgl. Turnbull und Djoundourian 1994; Turnbull und Mitias 1999; Pommerehne und Frey 1976; Pommerehne und Schneider 1978). Aronsson und Wikström 1996 zeigen ferner, dass unter bestimmten Annahmen Preis- und Einkommenselastizitäten konsistent sind, selbst wenn die Identifizierung des Medianwählers durch Messfehler verzerrt sein könnte.

²²⁰ Brunner und Ross 2010, S. 898 etwa erwähnen „hundreds of studies“, die mithilfe des Medianwählermodells Preis- und Einkommenseffekte auf die Nachfrage nach lokalen öffentlichen Gütern untersucht haben.

öffentliche Leistung konzentriert.²²¹ Häufig geht es dabei darum, Preis- und Einkommenseffekte auf die im jeweils betrachteten Bereich geltenden Finanzierungsbedingungen unter verschiedenen institutionellen Voraussetzungen abschätzen zu können. Dabei finden sich auch einige Erweiterungen/Einschränkungen des Medianwählermodells: es werden unter anderem Angebots- (vgl. Schwab und Zampelli 1987) und/oder Wahlfunktionen (vgl. Romer et al. 1992) mitgeschätzt. Grundsätzlich finden sich weiterhin negative Preis- und positive Einkommenseffekte, auch wenn die absolute Größe sowie das Signifikanzniveau von der jeweiligen Spezifikation abhängen. Beispiele für die lokale Ebene in den USA finden sich in Schwab und Zampelli (1987), welche die Nachfrage nach öffentlicher Sicherheit modelliert haben; Duncombe (1991) und Vehorn (1979) untersuchen die Nachfrage nach Feuerschutz, Rothstein (1992), Silva und Sonstelie (1995), Stevens und Mason (1996) sowie de Bartholome (1997) beschäftigen sich mit der Nachfrage nach (Grundschul)-bildung und Bates und Santerre (2013) mit der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen.²²²

III.1.a.iii Agenda setter-Modell

Ein weiterer entscheidender Kritikpunkt bei Medianwählermodellen ist, dass sie nicht nur die produzierende, sondern auch die politische Angebotsseite vernachlässigen bzw. vereinfachen.²²³ So wird etwa angenommen, dass Bürokraten bzw. Politiker keine Rolle spielen, das heißt, dass diese keine eigenen Interessen in den Politikprozess einbringen, sondern die vom Medianwähler präferierte Menge zu minimalen Kosten produzieren. Damit ist das Ergebnis des politischen Prozesses bereits bekannt, bevor Wahlen, also die eigentlichen Entscheidungsmechanismen, überhaupt stattfinden. Parteien, Interessen der politisch handelnden Akteure oder Machtverhältnisse sind somit irrelevant. Der politische Wettbewerb um Macht muss als hochkompetitiv angenommen werden, sodass ein Politiker, sobald er von der vom Median präferierten Menge abweicht, durch einen Herausforderer, der die Medianmenge anbietet, ersetzt werden kann. Dieser intensive Wettbewerbsdruck scheint in der Realität jedoch schon aufgrund langer zeitlicher Abstände zwischen Wahlen eingeschränkt zu sein. Romer und Rosenthal (1978) halten daher ein monopolistisches anstatt eines kompetitiven Modells für geeigneter, um politische Entscheidungen zu modellieren. Die verantwortlichen Behörden machen in diesem Modellrahmen als *agenda setter* der Wählerschaft einen Bereitstellungsvorschlag, den diese bei einer Wahl akzeptieren oder aber verwerfen.²²⁴ Diese angenommene Monopolstellung der entscheidenden Politiker kann etwa aufgrund von Informationsasymmetrien bestehen (vgl. Romer und Rosenthal 1979b, S. 564), sodass der Medianwähler nicht über ausreichende Informationen verfügt, um seinen optimalen Ausgabepunkt bestimmen zu können, und daher auf die Expertise der Politiker angewiesen ist. Dabei

²²¹ Da dies jedoch im Fokus dieses Kapitels liegt, sollen an dieser Stelle auch nur ausgesuchte Untersuchungen kurz Erwähnung finden.

²²² Viele der genannten Erweiterungen geben darüber hinaus die Annahme des Grundmodells auf, dass Steuerpreise und/oder Medianwählereinkommen exogene Variablen des Modells sind. So kritisiert Tridimas 1993, dass Einkommen als exogene Variable im Bergstrom-Goodmann-Modell angenommen wird obwohl es aufgrund redistributiver Politikmaßnahmen endogen sein könnte. So steht der Medianwähler vor der Entscheidung, wie er sein Budget auf öffentliche, private und redistributive Güter, welche die Nettoeinkünfte der Wählerschaft beeinflussen, für sich optimal aufteilt. Dadurch werden etwa relative Preise oder auch das Durchschnittseinkommen für den Medianwähler in seinem Entscheidungsproblem relevant. Zimmerman 1983 hingegen modelliert den Steuerpreis als endogene Größe. Bei all diesen Papieren bleibt aber die grundlegende Annahme bestehen, dass die Präferenzen der Bürger für die bereitgestellten öffentlichen Güter eindimensional und eingipflig dargestellt werden können und damit der Medianwähler das Ergebnis des politischen Prozesses bestimmt.

²²³ Wie oben erwähnt, werden etwa konstante Inputpreise und identische Produktionsfunktionen über alle betrachteten Gemeinden bei der Erstellung der öffentlichen Güter angenommen.

²²⁴ Wie in Kapitel II.4.c.iv deutlich wurde, kann das von Romer und Rosenthal 1979b angenommene Entscheidungsverfahren in vielen US-Staaten beobachtet werden, wenn etwa Schulbezirke über die Ausweitung des Schulbudgets über ein Referendum abstimmen. Da diese institutionellen Voraussetzungen in Deutschland aber nicht gegeben sind, wird das Agenda-setter-Modell an dieser Stelle nicht im Detail beschrieben (vgl. Romer und Rosenthal 1978; 1979b; 1982; Romer et al. 1992).

kann es durchaus sein, dass die Politiker die Medianposition zwar implementieren wollen, diese aber nicht kennen, auch weil sie nicht wissen, wie hoch die Wahlbeteiligung bei einer Wahl sein wird.²²⁵

Plausibler erscheint, dass die verantwortlichen Bürokraten und Politiker eigene Interessen bei der Bereitstellung eines öffentlichen Gutes und damit bei ihren Budgetvorschlägen berücksichtigen und somit von der Medianposition abweichen. Sie können ihren angenommenen Informationsvorsprung nutzen, um eine Monopolrente zu generieren, die zu erhöhten öffentlichen Ausgaben führen kann, wenn dies im Interesse der verantwortlichen Politiker liegt (vgl. u. a. Niskanen, 1971). Alle diese und weitere institutionelle Einflussfaktoren können die per Wahl beschlossenen Nachfrageentscheidungen beeinflussen, sodass nicht allein die Präferenzen des Medianwählers entscheidend sind. Romer und Rosenthal (1979b) schlagen daher mit dem *agenda setter*-Modell im Wesentlichen ein um angebotsseitige Effekte erweitertes Medianwählermodell vor.²²⁶

Eine deskriptive Analyse der Ausgabeentscheidungen von Schuldistrikten in Oregon deutet vor diesem Hintergrund die Überlegenheit des *agenda setter*-Modells gegenüber dem Medianwählermodell an (Romer und Rosenthal 1982, S. 563 f.). So schöpfen die dortigen Behörden im Allgemeinen den gesetzlich erlaubten maximalen Budgetrahmen aus, ohne den Wählern ein bestimmtes Budget vorzulegen.²²⁷ Dies ist mit dem Medianwählermodell nur kompatibel, wenn das jährlich automatisch anwachsende Status-Quo-Budget in jedem Jahr dem optimalen Punkt des Medianwählers entspräche, was jedoch unplausibel erscheint.

Zwar kann das *agenda setter*-Modell auch auf die Gesamtausgabenentscheidungen von Gemeinden angewendet werden, doch bedarf es auch in diesem Modellrahmen weiterhin einer ganzen Reihe von restriktiven Annahmen, um Nachfrageentscheidungen nach öffentlichen Leistungen konsistent modellieren zu können. So ist es nicht verwunderlich, dass Romer und Rosenthal ihr Modell ausschließlich auf Bildungsausgaben für die USA anwenden, da hier die institutionellen Voraussetzungen häufig näherungsweise erfüllt zu sein scheinen.²²⁸ Auch finden sich in ihren Ergebnissen signifikant negative Steuerpreis- sowie positive Einkommenselastizitäten, die mit den Ergebnissen der Medianwählermodelle vergleichbar sind (vgl. Romer und Rosenthal 1982, S. 567 ff.). Gleichzeitig können sie zeigen, dass die Berücksichtigung der gegebenen institutionellen Voraussetzungen in empirischen Analysen kommunaler Ausgabeentscheidungen sinnvoll bzw. geboten sein kann.²²⁹

²²⁵ Wird nämlich die in Kapitel III.1.a angenommene Bedingung verworfen, dass alle Wähler auch tatsächlich zur Wahl gehen, ist nicht mehr das Medianeinkommen der Gemeinde, sondern das Medianeinkommen der Wählerschaft entscheidend.

²²⁶ „While both are about agenda control, Romer and Rosenthal use the median voter construction and add a budget maximizing agenda setter to show how supply side considerations can affect the referendum variant of the median voter model. But their model is a median voter model nonetheless, using the same demand side but adding a supply side which was not included in the original formulation of the model“ (Holcombe 1989, S. 118).

²²⁷ In Oregon ist in der Verfassung ein Status-Quo-Budget festgelegt, welches die Behörden über Steuereinnahmen auch ohne Referendum einfordern können. Da dieses ferner aufgrund rechtlicher Regelungen jährlich ansteigen kann, können die Behörden jährlich die Steuersätze anpassen, ohne die Bürger darüber entscheiden zu lassen.

²²⁸ Dabei bleiben sie in ihrer empirischen Spezifikation nahe an dem Grundmodell des Medianwählers, etwa indem sie ebenfalls eine log-lineare Nachfragefunktion mit Medianeinkommen und einen am Medianwähler orientierten Steuerpreis schätzen.

²²⁹ Gonzalez und Mehay 1985 sowie Murthy 1987 nutzen diesen Modellrahmen, um öffentliche Nachfrageentscheidungen in den USA zu analysieren, wobei der Öffentlichkeitsgrad der bereitgestellten Güter im Fokus liegt. Der Vollständigkeit halber sind sie ebenfalls im Anhang in Tabelle A-67 zu finden. Da die Autoren annehmen, dass die Bürger vor eine „Alles oder Nichts“-Entscheidung bezüglich der öffentlichen Leistungserbringung gestellt werden, kann die Gemeinde Preisdiskriminierung erster Ordnung praktizieren, sodass der Steuerpreis keine exogene Variable des Modells mehr ist, sondern modellimmanent aus dem Budgetmaximierungskalkül der kommunalen Regierung determiniert wird (vgl. Gonzalez und Mehay 1985). Die Regierung wird daher als Monopolanbieter öffentlicher Leistungen modelliert, die nicht versucht ihr Budget, sondern ihren diskretionären Spielraum zu maximieren (vgl. auch Wyckoff 1988; 1990). Vergleicht man diese Ergebnisse mit den oben genannten Ergebnissen des Medianwählermodells, zeigt sich, dass die beiden unterschiedlichen Theorien zu vergleichbaren Ergebnissen, bezogen auf den Öffentliche-Gut-Charakter der von Gemeinden bereitgestellten Güter und auf die Einkommenselastizitäten, kommen. Auch die Analysen von Romer und Rosenthal 1979b und 1982 zeigen, dass es relativ

III.1.a.iv Notwendige institutionelle Voraussetzungen für das Medianwählermodell

Aufgrund der hohen theoretischen Anforderungen des Medianwähler- und des *agenda setter*-Modells an die institutionellen Voraussetzungen kann nicht verwundern, dass sich das Gros der bisher vorgestellten empirischen Evidenz bezüglich kommunaler Nachfrageentscheidungen auf die USA und die Schweiz beschränkt.²³⁰ Gerade amerikanische Schulbezirke (*school districts*) scheinen sich für eine Analyse unter Verwendung eines der beiden Modelle zu eignen (vgl. dazu auch Romer und Rosenthal 1979b, S. 146). Zum einen sind die Ausgaben für Bildung direkt quantifizierbar, sodass die Wähler über den politischen Prozess und Auswirkungen von Alternativen informiert sein sollten, zum anderen könnten die Bewohner in den jeweiligen Schulbezirken relativ homogene Präferenzen haben, jedenfalls im Vergleich zu höheren administrativen Ebenen wie etwa Bundesstaaten. Hinzu kommt, dass Bildungsausgaben den größten Anteil an den lokalen öffentlichen Ausgaben in den USA haben und in den meisten Fällen wie erwähnt von unabhängigen Behörden der Schulbezirke getätigt werden, die hierfür eigene (Grund-) Steuern erheben können. Schulbezirke sind also nur für ein öffentliches Gut – Bildung – zuständig, sodass strategisches Wählen – etwa durch *log rolling* –, welches ein eindeutiges Ergebnis verhindern könnte, in diesem Bereich unplausibel erscheint.

In diesem Fall ist ein eindeutiges Auswahlergebnis nicht mehr garantiert, da Wahlzirkel entstehen können (vgl. Mueller 2003, S. 84 f.). Dies wird umso wahrscheinlicher, wenn man die Annahme der Eindimensionalität des Entscheidungsproblems aufgibt. So kann es unterschiedliche Vorstellungen in der Wählerschaft darüber geben, ob Bildung etwa durch mehr Lehrer (Dimension X), besser ausgestattete Klassenzimmer (Dimension Y) oder durch interaktive Fernlernmodelle (Dimension Z) bereitgestellt werden sollte. Dann ist ein eindeutiges Ergebnis einer einfachen Mehrheitswahl schon bei drei Wählern nicht mehr garantiert, wie Tabelle 18 verdeutlicht.²³¹ Denn sobald über mehrere Dimensionen abgestimmt wird, sind hierfür sehr restriktive Bedingungen nötig. So zeigt Kramer (1973), dass ein Equilibrium unter Mehrheitswahlrecht bei Mehrdimensionalität nur dann überhaupt möglich ist, wenn über 50 % der Stimmberechtigten identische Präferenzen haben, also die Homogenität der Präferenzen innerhalb der Wählerschaft relativ stark ist. Anders gesagt steigt die Wahrscheinlichkeit für ein eindeutiges Ergebnis mit der erforderlichen Zustimmungsrate und nimmt mit der Anzahl an Dimensionen ab, sodass in bestimmten Fällen nicht über Mehrheitswahl, sondern nur über Konsens eindeutige Ergebnisse zu erreichen sind (vgl. Mueller 2003, S. 99 f.).

Zu einem wenig erbaulichen Ergebnis kommt auch McKelvey (1976). Ganz im Einklang mit der Medianwählertheorie nimmt er an, dass die Wähler ein-gipflige Präferenzen haben und Entscheidungen mittels einfacher Mehrheitswahl in einem 2-dimensionalen Raum getroffen werden. Dabei zeigt sich, dass unter bestimmten Wahlmechanismen jeder beliebige Punkt im definierten Raum schlussendlich gewählt werden kann; sogar pareto-dominierte Ergebnisse sind möglich (vgl. McKelvey 1976, S. 472). Wird daher ein *agenda setter* zugelassen, der darüber bestimmt, welche Alternative zum Status Quo zur Wahl gestellt wird, zeigt sich, dass der *agenda setter* strategisch jedes beliebige Ergebnis in einem möglichen Ergebnisraum herbeiführen kann, unter bestimmten Annahmen auch seinen eigenen idealen Punkt.²³² Dies zeigt, welche große Macht *agenda setter* haben können; auch werden Vorhersagen über

schwierig ist, ökonometrisch zu bestimmen, welcher der beiden erwähnten Modellrahmen für die Analyse kommunaler Budgetentscheidungen Anwendung finden sollte.

²³⁰ Pommerehne 1978 etwa untersucht Schweizer Gemeinden, die tatsächlich direktdemokratisch organisiert sind. Bürger können Gesetzesinitiativen einbringen, über die Gemeindemitglieder in einfacher Mehrheitswahl entscheiden. Ferner sind die Wähler gut über ihren Anteil, den sie für die Bereitstellung lokaler öffentlicher Leistungen aufbringen müssen, informiert, da dieser direkt mit ihrem Einkommenssteuersatz zusammenhängt; außerdem muss zu zusätzlichen in Referenden vorgebrachten Ausgabevorschlägen gleichzeitig erwähnt werden, wie diese finanziert werden sollen.

²³¹ Angelehnt an Mueller 2003, S. 85; Tabelle 5.1.

²³² So muss er etwa perfekte Informationen über die Präferenzen aller an der Wahl beteiligten Personen haben (vgl. McKelvey 1976, S. 481).

politische Entscheidungen weiter erschwert (vgl. Holcombe 1989, S. 117; Mueller 2003, S. 112 f.). Schon bei der Hinzunahme einer weiteren Dimension ist nicht sichergestellt, dass der Medianwähler der entscheidende Wähler ist. Auch öffentliche Ausgabeanalysen unter Zuhilfenahme der *agenda setter*-Theorie gestalten sich damit schwierig.

Tabelle 18 Wahlzirkel²³³

Wähler	Dimension			
	X	Y	Z	X
1	>	>	<	<
2	>	<	>	>
3	<	>	>	>
Gemeinschaft	>	>	>	>

Für eine Analyse der Ausgabeentscheidungen deutscher Gemeinden scheinen die beiden bis hierhin vorgestellten Theorierahmen als Modellierungsgrundlage daher wenig geeignet. Zum einen wurde bereits in Kapitel II.1 deutlich, dass die Gemeinden hierzulande für eine Vielzahl an öffentlichen Leistungen verantwortlich sind; auch werden die meisten Ausgabeentscheidungen nicht über direktdemokratische Referenda getroffen, sondern gewählte Politiker mehrerer Parteien im Gemeinderat entscheiden zusammen mit dem jeweiligen Bürgermeister der Gemeinde über das kommunale Budget.²³⁴ Damit scheint auch das von Downs (1957) vorgestellte Modell, dass allein zwei Politiker bzw. Parteien um die Macht wetteifern, möglicherweise in den USA ein plausibler Erklärungsansatz zu sein. Für die kommunale Ebene in Deutschland eignet er sich weniger. Zum anderen machen die erwähnten föderalen Verknüpfungen in Finanzierung und Verantwortung der kommunalen Leistungserbringung sowie die geringe gemeindliche Eigenständigkeit bei der Einnahmegenerierung die Identifizierung eines individuellen Entscheiders, sei es ein spezifischer Wähler, Politiker oder Bürokrat, ungleich schwieriger (vgl. Sørensen 1995). Selbst wenn dies gelingen sollte und die politische Entscheidungsfindung damit mikrofundiert werden kann, ist damit nicht gleichzeitig die Bedingung erfüllt, dass dieses Individuum – möglicherweise ausgestattet mit dem Medianeinkommen und der Steuerbelastung am Median – den Allokationsprozess gut approximieren kann. Für den privaten Sektor ist es plausibel anzunehmen, dass die Individuen relevante Preise und Alternativen kennen und sich vor diesem Hintergrund optimal entscheiden. Ob dies im politischen Prozess genauso gilt, erscheint nicht zuletzt aufgrund von hohen Informationskosten durchaus fraglich. Damit deutet vieles darauf hin, dass sich das Medianwählermodell nicht für die Nachfragemodellierung nach öffentlichen Gütern in Gemeinden in Deutschland, bzw. in Sachsen-Anhalt eignet.²³⁵

III.1.a.v Das Medianwählermodell aus demografischer Perspektive

Das Medianwählermodell gibt einen guten Anhaltspunkt, welches Ergebnis bei öffentlichen Ausgabeentscheidungen zu erwarten ist, wenn Präferenzen mittels einer einfachen Mehrheitswahl aggregiert werden können. Dabei sollte man jedoch nicht davon ausgehen, dass in jedem Fall der Medianwähler die Menge des öffentlichen Guts angeboten bekommt, die er auch nachfragt, und damit die öffentlichen Ausgaben durch seine Präferenzen determiniert werden. Das Medianwählermodell der politökonomischen Literatur ist vielmehr mit dem Modell vollständiger Konkurrenz der (mikro-) ökonomischen Literatur zu vergleichen (vgl. Holcombe, 1989). Beide beruhen auf Annahmen, die in der Realität kaum alle gleichzeitig erfüllt werden, und trotzdem können diese Grundmodelle *stylized facts* menschliches Verhalten erklären. Ganz allgemein zeigt sich dabei, dass die Nachfrage nach öffentlichen Gütern mit zunehmenden Bereitstellungspreisen nachlassen und mit zunehmendem Wohlstand in

²³³ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Mueller 2003.

²³⁴ Vgl. u. a. Naßmacher und Naßmacher 2007 für eine detaillierte Beschreibung von Entscheidungsprozessen auf der kommunalen Ebene in Deutschland.

²³⁵ Vgl. Falch und Rattso 1997, S. 302: "The american median voter model does not serve well as the basis of this demand model in the European situation with strong parties and centralized financing."

der Gemeinde ansteigen sollte. Ferner wurde deutlich, dass es vielfältige Hinweise darauf gibt, dass die in Kommunen bereitgestellten Leistungen eher private Güter darstellen.

Demografische Faktoren haben im Medianwählermodell die Funktion, für „Umwelteinflüsse“ zu kontrollieren, damit Preis- und Einkommenseffekte isoliert betrachtet werden können. Es handelt sich also um Kontrollvariable, welche die Identität des Medianwählers bzw. die Proportionen der Einkommensverteilung zwischen den Gemeinden beeinflussen können.²³⁶ Schon Bergstrom und Goodman (1973) berücksichtigen in ihrer Analyse daher eine ganze Reihe an demografischen Variablen. Die Bevölkerungsdichte ist hierbei negativ signifikant in der Gleichung für die Gesamtausgaben, was auf Konzentrationsvorteile hindeuten könnte und für die in Kapitel II.4.b erwähnten Kostendegressionseffekte einer Vielzahl öffentlicher Leistungen spricht.²³⁷ Darüber hinaus begründen Bergstrom und Goodman (1973) den negativ signifikanten Koeffizienten der Bevölkerungsveränderung²³⁸ in allen drei untersuchten Ausgabekategorien (Allgemein, Polizei, Erholung) damit, dass öffentliche Ausgaben verzögert auf Bevölkerungsveränderungen reagieren. So steigen die Ausgaben in einer wachsenden Gemeinde erst, wenn politischer Konsens über weitere Ausgaben herrscht. Schrumpfende Städte behalten trotz nachlassender Nachfrager-Menge Ausgaben bei, da auch Kürzungen eine Weile brauchen, bis sie politisch umgesetzt werden können. Hierin zeigt sich also wiederum die Remanenz öffentlicher Leistungserbringung, was schon in Kapitel II.4.b ausführlich erläutert wurde. Demgegenüber wirkt sich der Anteil der über 65-Jährigen signifikant positiv auf die kommunalen Gesamtausgaben sowie auf die öffentlichen Ausgaben für Erholung aus. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass ältere Gemeinden vergleichsweise hohe Präferenzen für ein öffentliches Freizeitangebot haben. Da Bergstrom und Goodman (1973) jedoch etwa den Bildungssektor nicht berücksichtigen, lassen diese Befunde kaum Rückschlüsse auf mögliche Generationenkonflikte in der öffentlichen Leistungserbringung zu.

Interessanterweise kontrollieren viele der oben erwähnten Modelle für den Anteil der über 65-Jährigen. So können etwa Pommerehne und Frey (1976) für die Gesamtausgaben und die kommunalen Sozialausgaben, Edwards (1990) für Sicherheits- und Verwaltungsausgaben sowie McMillan et al. (1981) für den Erholungsbereich ebenfalls einen signifikant positiven Zusammenhang nachweisen. Letztere finden aber auch einen signifikant negativen Effekt des Anteils der über 65-Jährigen auf die kommunalen Gesamt- sowie Feuerschutzausgaben kanadischer Gemeinden im Jahre 1976, wofür die Autoren jedoch keine Erklärung anbieten.

Darüber hinaus zeigen sich negative Zusammenhänge zwischen bestimmten öffentlichen Ausgabebereichen und Bevölkerungsveränderungen bei McMillan et al. (1981)²³⁹ Gonzales und Mehay (1985)²⁴⁰ sowie bei McGreer und McMillan (1993)²⁴¹, welches die Remanzenkostenproblematik öffentlicher Leistungserbringung weiter verdeutlicht. Schließlich wirkt die Dichte negativ auf Kultur- und Straßenausgaben bei Untersuchungen von McGreer und McMillan (1993) sowie auf die öffentlichen Gesamt-, Polizei-, Feuerschutz- und Erholungsausgaben in dem Papier von Gonzales und Mehay (1985). Lediglich Murthy (1987) findet signifikant positive Effekte der Bevölkerungsdichte in den Aufgabenbereichen Kultur und Erholung, Feuerschutz sowie öffentliche Sicherheit. So scheinen aus Sicht der Median/agenda setter-Modelle Gemeinden in Sachsen-Anhalt in vielen Bereichen vor steigenden öffentlichen Ausgaben zu stehen, da diese immer älter werden und viele mit einer (stark) schrumpfenden Bevölkerung zu kämpfen haben.

²³⁶ Hiermit sollen also strukturelle Charakteristika berücksichtigt werden (vgl. Pommerehne und Frey 1976, S. 402), damit die unterschiedlichen Präferenzstrukturen der Gemeinden nicht unberücksichtigt bleiben (vgl. Pommerehne 1978, S. 262).

²³⁷ Da hierbei jedoch ein linearer Zusammenhang spezifiziert wurde, kann aus dieser Untersuchung nicht geschlossen werden, ob die Ausgaben ab einer bestimmten Bevölkerungsdichte wieder ansteigen.

²³⁸ Prozentuale Bevölkerungsveränderung des vergangenen Jahrzehnts.

²³⁹ In den Bereichen Kultur und Erholung sowie Feuerschutz.

²⁴⁰ Im Bereich Feuerschutz.

²⁴¹ Im Bereich Verkehr.

III.1.b Allgemeine Nachfragesysteme

Dabei ist es – wie bereits erwähnt – fraglich, ob man öffentliche Ausgabestrukturen in Sachsen-Anhalt durch die Medianwählerbrille betrachten sollte. Möglicherweise eignen sich hierfür zwei Modellierungsstrategien besser, die im Folgenden vorgestellt werden sollen. Zwei Unterschiede zu den bisher vorgestellten Theorien sind dabei entscheidend: Zum einen wird der politische Entscheidungsfindungsprozess nicht mehr explizit berücksichtigt. Zum anderen ist ein weiteres Problem der bisher vorgestellten Untersuchungen öffentlicher Ausgaben vor dem Hintergrund des Medianwählermodells, dass einzelne Ausgabenbereiche unabhängig voneinander analysiert werden. Dies erscheint aus der Medianwählersicht auch durchaus plausibel, da, wie bereits erwähnt, Kramer (1973) zeigen konnte, welche Bedingungen gelten müssen, damit eindeutige Wahlergebnisse in Gemeinden möglich sind, wenn diese mehrere Güter gleichzeitig bereitstellen. Da aber Gemeinden in Sachsen-Anhalt für die Bereitstellung einer Vielzahl von öffentlichen Leistungen verantwortlich sind, sollen nun weitere Modelle vorgestellt werden, welche die simultane Bereitstellung mehrerer Güter unter Berücksichtigung der jeweiligen Preise bzw. Kosten explizit modellieren.

So werden diese beiden Restriktionen bzw. Annahmen in einer Reihe von empirischen Arbeiten aufgegeben. Bereits Ohls und Wales (1972) vernachlässigen in einer frühen Studie öffentlicher Ausgabeentscheidungen den politischen Nachfrageprozess, modellieren jedoch die Angebotsseite mit, da diese aufgrund von Kosteneffekten die Nachfrageentscheidungen nach öffentlichen Leistungen beeinflussen kann. Die von den Autoren geschätzten Einkommenselastizitäten sind dabei jedoch mit denen der Medianwählermodelle vergleichbar.²⁴² Auch die im Folgenden vorgestellten Modellierungsstrategien verzichten in ihren Analysen öffentlicher Nachfragenscheidungen auf die Spezifizierung eines demokratischen bzw. öffentlichen Entscheidungsprozesses, beziehen sich im Vergleich zu Ohls und Wales (1972) aber explizit auf die Maximierung einer Nutzenfunktion. Sie beruhen auf einer Analogie zwischen privaten und öffentlichen Ausgabeentscheidungen, denn beide Prozesse basieren aus Sicht dieser Autoren auf dem Nutzenmaximierungsprinzip unter der Nebenbedingung einer Budgetgeraden (vgl. Kapitel III.1). Im öffentlichen Sektor bedeutet dies, dass die Verantwortlichen in einer Gemeinde die verfügbaren Ressourcen E optimal auf einzelne Aufgaben $q_i, i = 1, \dots, n$, aufteilen und dabei die Gegebenheiten vor Ort, $G_{Gemeinde}$, berücksichtigen. Ganz allgemein kann man daher von folgender Nutzenfunktion ausgehen:²⁴³

$$U_{Gemeinde} = U(q_1, q_2, \dots, q_n, G_{Gemeinde}). \quad (8)$$

Die verfügbaren Mittel, die Mengen und die Preise p bestimmen die Budgetrestriktion der Gemeinden:

$$\sum p_i q_i = E. \quad (9)$$

Die Lösung dieses Maximierungsproblems definiert ein bestimmtes Nutzenniveau U^* und die beobachtbaren öffentlichen Ausgaben sind identisch mit den minimalen Kosten, um dieses Nutzenniveau zu erreichen:

$$E = C(U^*, \mathbf{p}, G_{Gemeinde}). \quad (10)$$

Durch die Ableitung dieser Kostenfunktion C nach den einzelnen Preisen können die Mengen für jeden Inputfaktor wiedergegeben werden:

²⁴² So betragen diese für Bildung bei 0,6 und für Schnellstraßen 0,9. Auf der anderen Seite zeigt sich allein im Straßenbereich eine signifikant negative Preiselastizität (-0,5). Vgl. auch Loehman und Emerson 1985 mit einer ähnlichen Modellierungsstrategie.

²⁴³ Dunne et al. 1984 gehen noch einen Schritt weiter und spezifizieren die Nutzenfunktion in Abhängigkeit der nicht zu beobachtenden erbrachten öffentlichen Gütern (etwa Sicherheit, vgl. Dunne et al. 1984, S. 4). Sie werden nun mit beobachtbaren Inputs unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort „produziert.“ Dieser Zwischenschritt wird hier unterlassen.

$$\partial C / \partial p_i = q_i = g_i(U^*, \mathbf{p}, G_{\text{Gemeinde}}). \quad (11)$$

Substituiert man nun U^* durch die indirekte Nutzenfunktion

$$U = I(E, \mathbf{p}, G_{\text{Gemeinde}}), \quad (12)$$

gelangt man zu einer Reihe von Nachfragefunktionen, die vom kommunalen Budget, den Preisen sowie den Gegebenheiten vor Ort abhängen:

$$q_i = g_i(E, \mathbf{p}, G_{\text{Gemeinde}}). \quad (13)$$

Diese Nachfragefunktionen sollten nun, unabhängig davon, ob man von privaten oder öffentlichen Gütern spricht, bestimmten Regelmäßigkeiten unterliegen, damit sie konsistent mit dem Axiom der Nutzenmaximierung, bzw. der Kostenminimierung sind (vgl. u. a. Deacon 1978). Demnach sollte ein Preisanstieg für ein bestimmtes Gut die Nachfrage nach diesem Gut – auch wenn es kollektiv bereitgestellt wird – negativ beeinflussen. Ferner sollte sich die Nachfrage nach einem Gut nicht ändern, wenn sich die Preise privater Güter, die marginalen Kosten öffentlicher Güter sowie das Einkommen proportional verändern, da sich dadurch das Entscheidungsproblem weder für das Individuum noch für die Gemeinschaft verändert (*zero degree homogeneity of demands*). Schließlich sollten die kompensierten Kreuzpreiseffekte zwischen zwei Gütern identisch sein (Slutsky-Symmetrie). Je nachdem, wie man die obige Funktion ökonometrisch spezifiziert, bedeutet dies, dass bestimmte Parameter bestimmten Restriktionen unterliegen.²⁴⁴

1. *Einhaltung der Budgetgeraden (Adding-up-Restriction)*: $(\sum_k p_k g_k(E, \mathbf{p}, G_{\text{Gemeinde}}) = E)$: dies impliziert, dass Veränderungen in Mengen oder Preisen nicht zur Verletzung der Budgetgeraden führen: $\sum_k p_k \frac{\partial g_k}{\partial x} = 1$; $\sum_k p_k \frac{\partial g_k}{\partial p_i} + q_i = 0$.
2. *Homogenität vom Grade 0 in Preisen und verfügbaren Mitteln*. Auch als Abwesenheit einer Geldwertillusion bezeichnet, d.h. die Einheit, in der Preise und Ausgaben gemessen werden, hat keinen Einfluss auf die nachgefragten Mengen ($g_i(\theta E, \theta \mathbf{p}) = g_i(E, \mathbf{p})$). Damit: $\sum_k p_k \frac{\partial g_i}{\partial p_k} + x \frac{\partial g_i}{\partial E} = 0$.

Diese beiden Bedingungen sollten unabhängig von der spezifischen Nutzenfunktion gelten und ergeben sich aus der Linearität der Budgetgeraden. Nimmt man ferner die Gültigkeit einer allgemeinen Nutzenfunktion an, die durch kontinuierliche, konvexe Indifferenzkurven abgebildet werden kann, muss schließlich gelten.²⁴⁵

3. Die Kreuzpreisableitungen der Hick'schen Nachfragegleichungen sind *symmetrisch* und die $n \times n$ Matrix ihrer Elemente *negativ-semidefinit*: $\frac{\partial h_i(u, \mathbf{p})}{\partial p_j} = \frac{\partial h_j(u, \mathbf{p})}{\partial p_i}$; anders ausgedrückt bedeutet dies für jeden beliebigen n -Vektor ξ dass: $\sum_i \sum_j \xi_i \xi_j \partial h_i / \partial p_j \leq 0$; $\frac{\partial h_i(u, \mathbf{p})}{\partial p_j} = \frac{\partial g_i}{\partial x} q_j + \frac{\partial g_i}{\partial p_j} = s_{ij}$. Damit sind die Substitutionsterme symmetrisch und der kompensierte eigene Preiseffekt nicht positiv.²⁴⁶

Je nach ökonometrischer Spezifikation lassen sich diese Restriktionen testen, denn nur wenn sie erfüllt sind, kann die Hypothese nicht verworfen werden, dass der öffentliche Ausgabeprozess der Maximie-

²⁴⁴ Diese Ableitungen entstammen Deaton und Muellbauer 1980b mit den allgemeinen Funktionen einer linearen Budgetgeraden ($x = \sum_k p_k q_k$) sowie den Nachfragefunktionen: $q_i = g_i(x, \mathbf{p})$.

²⁴⁵ Axiome, die erfüllt sein müssen, damit dem Maximierungsproblem konsistente Präferenzen zugrunde liegen: 1. Reflexivität; 2. Vollständigkeit; 3. Transitivität oder Konsistenz; 4. Kontinuität; 5. Lokal nicht gesättigt; 6. Konvexität. „Adding up and homogeneity ... are consequences of the specification of a linear budget constraint. Symmetry and negativity, on the other hand, derive from the existence of consistent preferences” (Deaton und Muellbauer 1980b, S. 45).

²⁴⁶ Vgl. Varian 2001, S. 122 f. für weitere Details und Beweise.

rung einer einzigen individualistischen Nutzenfunktion unterliegt. Allein dann sind alle hier vorgestellten Modelle gültig, denn alle gehen zu Beginn davon aus, dass das beobachtbare Verhalten auf eine singuläre Nutzenfunktion zurückzuführen ist. Der tatsächliche Entscheider, also der Repräsentant dieser Nutzenfunktion, ist für die Ausgabeanalyse dabei irrelevant.

Darüber hinaus ist aus theoretischer Sicht jedoch auch die konsistente Aggregation individueller Nachfrageentscheidungen oder Präferenzen zu einer einzigen Nutzenfunktion nicht nur im öffentlichen, sondern auch im privatwirtschaftlichen Sektor an eine Reihe restriktiver Annahmen geknüpft, wie etwa Gorman (1959) und Witte und Geys (2011) zeigen. Da es nahezu unmöglich erscheint, diese zu überprüfen, ist es aus Sicht von Deacon (1978) in erster Linie eine empirische Frage, ob öffentliche Ausgabeentscheidungen durch ein mikrofundiertes ökonomisches Nutzenmaximierungsmodell wiedergegeben werden können (vgl. Deacon 1978, S. 185). Im Gegensatz zum privaten Bereich ist eine Aggregation von Nutzenfunktionen im öffentlichen Bereich möglicherweise sogar leichter zu begründen, da die Aggregation privater Nachfrageentscheidungen nur unter sehr restriktiven Bedingungen sinnvoll zu interpretieren ist (vgl. Gorman 1959), wohingegen im öffentlichen Bereich im Prinzip „nur eine“ Entscheidung stattfindet. Dennoch bleibt es fraglich, ob aggregierte Konsumententscheidungen durch eine einzige Nutzenfunktion wiedergegeben werden können, sei es durch die Aggregation individueller Nutzenentscheidungen im privaten Sektor oder durch die Definierung eines entscheidenden Wählers im politökonomischen Ansatz. Ein entscheidender Vorteil der allein auf Nutzenmaximierung basierenden Modelle öffentlicher Nachfrageentscheidungen ist aber, dass ihre zentrale Annahme – anders als im Medianwählermodell – direkt getestet werden kann, nämlich, ob die Ausgabeentscheidungen einem singulären, nutzenmaximierenden Prozess unterliegen.

Eine wesentliche Erweiterung dieses Theorierahmens ist zudem, dass nicht restringierte Kreuzpreiseffekte berücksichtigt werden können. Die in den Kapiteln III.1.a vorgestellten politökonomischen Untersuchungen gehen entweder davon aus, dass alle Bereiche, in denen die lokale öffentliche Hand tätig wird, zu einer einzigen Entscheidung aggregiert werden können, sodass der entscheidende Wähler seinen Nutzen entsprechend den Gesamtausgaben maximiert. Oder aber es werden Teilbudgets betrachtet, wobei davon ausgegangen wird, dass die getätigten Ausgaben in einem Sektor unabhängig von den Ausgaben in anderen Sektoren sind. Das heißt, dass Kreuzpreiseffekte von Null angenommen werden, sodass vorausgesetzt wird, dass die Nachfragebedingungen in einem Sektor keine Auswirkungen auf die Nachfragebedingungen in einem anderen Sektor haben können.²⁴⁷

In der Literatur finden sich im Wesentlichen drei Ansätze, um die Gleichung $q_i = q_i(E, p, D)$ so allgemein zu spezifizieren, dass diese als eine Approximation erster bzw. zweiter Ordnung an jegliche Nutzen- bzw. Ausgabefunktion gelten kann und damit auch Kreuzpreiseffekte öffentlicher Leistungserbringung modelliert werden können. All diese Modelle wurden dabei zunächst für Nachfrageentscheidungen im privaten Bereich entworfen, es finden sich jedoch auch einzelne Studien, die diese Modelle auf öffentliche Nachfrageentscheidungen anwenden. Im Folgenden sollen daher die Ergebnisse von Anwendungen des Rotterdam- (vgl. Barten 1969), des Translog- (vgl. Christensen et al. 1975) sowie des AIDS-Systems (vgl. Deaton und Muellbauer 1980a) im Hinblick auf öffentliche Ausgabeentscheidungen grob nachgezeichnet werden, wobei auf eine grundlegende theoretische Fundierung

²⁴⁷ Im Modellrahmen von Bergstrom und Goodman 1973 ist dies auch nicht möglich, da der identische Steuertarif für jedes bereitgestellte Gut gilt. Da Stückkosten als konstant angenommen werden, kann es schon aufgrund der theoretischen Annahmen zu keinen Kreuzpreiseffekten kommen. Borcharding und Deacon 1972 hingegen nehmen zwar einheitliche Steuersätze an, jedoch können sich die Stückkosten der einzelnen öffentlich angebotenen Leistungen unterscheiden, sodass Kreuzpreiseffekte kommunaler Nachfrageentscheidungen berücksichtigt werden können. Diese Erweiterung nehmen etwa Perkins 1977, Hayes 1985 sowie Hayes 1986 vor. Perkins 1977 sowie Hayes 1985 finden signifikante Kreuzpreiseffekte, während Hayes 1986 die Hypothese nicht verwerfen kann, dass alle Kreuzpreiskoeffizienten gleich Null sind. Dies zeigt, dass die Berücksichtigung wechselseitiger Preiseffekte in der Nachfrage nach öffentlichen Gütern in der ökonometrischen Spezifizierung relevant sein kann.

dieser Modelle verzichtet und hierzu auf die genannten Quellen verwiesen wird. Um darüber hinaus eine Brücke zu den Medianwählermodellen zu schlagen, werden wiederum die Ergebnisse dieser Papiere bezüglich Preis- und Einkommenselastizitäten angesprochen. Übersichten hierzu findet sich im Anhang der Arbeit (vgl. Tabelle A-68 bis Tabelle A-70). Ferner wird auf die Tests eingegangen, die sich damit auseinandersetzen, ob das jeweils spezifizierte Modell mit der Annahme der Maximierung einer individualistischen Nutzenfunktion vereinbar ist. Schließlich soll auf die zugrundeliegenden Annahmen hinter den verwendeten Mengen- und Preisvariablen eingegangen werden, da die Identifizierung dieser entscheidenden Größen wie in den Medianwählermodellen nur unter teilweise sehr restriktiven Annahmen möglich ist (vgl. Kapitel III.1.a.i).

III.1.b.i Deacons Nachfragesystem (Rotterdam-Modell)

Deacon (1978) nutzt bei der Spezifikation von Nachfrageentscheidungen nach öffentlichen Leistungen der Stadt Seattle das sog. Rotterdam-Modell (vgl. Theil 1967; Barten 1969). Jedoch unterliegt seine empirische Spezifizierung einem entscheidenden Problem: Weder Mengen noch Preise der öffentlich erbrachten Güter sind direkt beobachtbar, da sie nicht frei auf Märkten gehandelt werden. Deacon (1978) approximiert die notwendigen Informationen durch bestimmte Annahmen über die Produktions- bzw. Kostenfunktionen der öffentlich erbrachten Güter. So können die Nachfragefunktionen nur spezifiziert werden, wenn eine homothetische Produktionsfunktion für die untersuchten Güter angenommen wird. In diesem Fall lassen sich etwa die (differenzierten und logarithmierten) Preise wie folgt spezifizieren:²⁴⁸

$$d \ln p_i = \sum_{h=1}^m a_{ih} d \ln r_h + \gamma_i d \ln N, \quad (14)$$

wobei $r_1 \dots r_m$ die Faktorpreise der für die Produktion der öffentlichen Güter notwendigen Inputs wiedergeben. N ist wiederum die Einwohneranzahl in der jeweiligen Gemeinde. Die Gamma-Koeffizienten (γ_i) können damit wieder als eine Messzahl für die Öffentlichkeit bestimmter Güter interpretiert werden, da γ_i die Elastizität der Ausgaben im Bereich i im Bezug auf die Gemeindebevölkerung abbildet, wenn das Konsumniveau konstant gehalten wird.²⁴⁹ Deacon (1978) nutzt für die empirische Spezifizierung fünfzig Jahresscheiben von öffentlichen Ausgabeentscheidungen in sechs Bereichen (Polizei, Feuerwehr, Bücherreihen, öffentliche Parks und Erholung, Gerichtswesen, sowie öffentliche Verwaltung) der Stadt Seattle zwischen 1921 und 1970.²⁵⁰ Durch eine unrestringierte Schätzung seines Nachfragesystems kann überprüft werden, ob die beobachtbaren Ausgabeentscheidungen mit dem Nutzenmaximierungstheorem vereinbar sind. Deacon kann die Nullhypothese der Homogenität nicht verwerfen. Die Matrix der Hick'schen Kreuzpreisableitungen ist zwar negativ-semidefinit, jedoch nicht symmetrisch, sodass die weiter oben erwähnte dritte Bedingung (vgl. S. 93) nicht erfüllt ist. Dies ist ein Indiz dafür, dass Seattle im Untersuchungszeitraum die öffentliche Budgetaufteilung nicht unter Maximierung einer individuellen Nutzenfunktion getätigt hat, unterstellt, die von Deacon (1978) getätigten Annahmen sind korrekt.

Nichtsdestotrotz lohnt sich ein Blick auf die Kreuzpreiseffekte, da hierin die größte Innovation von Deacon's (1978) Veröffentlichung liegt. So scheinen zwischen Polizei und Feuerwehr substitutive Beziehungen zu herrschen, was aufgrund ihrer Eigenschaften plausibel zu sein scheint, sind doch bei-

²⁴⁸ Diese können aufgrund der angenommenen, monoton ansteigenden, homothetischen Produktionsfunktion sowie nach totaler Differenzierung und unter Zuhilfenahme des *Envelope*-Theorems (vgl. Samuelson 1967, S. 68) ermittelt werden.

²⁴⁹ $\gamma_i = 0$ weist auf ein öffentliches Gut hin, während $\gamma_i = 1$ auf ein privates Gut hindeutet.

²⁵⁰ Diese Sektoren sind für etwa 70 % der mit Steuern mitfinanzierten Ausgaben dieser Stadt verantwortlich. Neben den beobachtbaren Ausgaben (E_i, w_i) sowie der Bevölkerung (N) werden Faktorpreisspezifikationen ($r_1 \dots r_m$) als unabhängige Variablen benötigt. Der Autor spezifiziert die marginalen Kosten/Faktorpreise für die fünf Inputs Arbeit, Sachausgaben, Land, Einrichtungen und Ausrüstung. Für Arbeit wird der Preis mit dem Lohn der im jeweiligen Bereich Beschäftigten approximiert, die weiteren anhand unterschiedlicher Preisindizes, Zinssätze sowie Abschreibungsraten.

de für die öffentliche Sicherheit verantwortlich. Ferner offenbart das restringierte System substitutive Beziehungen zwischen öffentlichen Parks und Büchereien sowie scheinen alle untersuchten Bereiche Substitute zur Feuerwehr zu sein. Gleichzeitig finden sich keinerlei signifikante Komplementaritäten zwischen den untersuchten öffentlichen Aufgaben. Ferner liegen die geschätzten Eigenpreiselastizitäten im unelastischen Bereich zwischen Null und Eins. Darüber hinaus werden in Deacon's (1978) Modell keine Einkommens-, sondern Ausgabeelastizitäten berechnet. Diese sind in ihrer Interpretation jedoch mit den Einkommenselastizitäten im Medianwählermodell vergleichbar (vgl. Kapitel III.1.a.v). Wie aus Tabelle A-68 ersichtlich wird, sind diese Ausgabeelastizitäten in allen Bereichen nahe Eins.²⁵¹ Schließlich lassen Deacon's Ergebnisse keine eindeutigen Aussagen über den Öffentlichkeitsgrad der erbrachten Leistungen aufgrund der hohen Standardfehler der γ_i -Parameter zu.²⁵²

Insgesamt zeigt sich, dass auch die Modellierung des Nachfrageverhaltens von Gemeinden mit Hilfe des Rotterdam-Modells bestimmte mehr oder weniger restriktive Annahmen benötigt. So müssen homothetische Produktionsfunktionen bei der Erstellung der öffentlichen Leistungen angenommen werden sowie die Inputpreise meist mit recht allgemeinen Preisindizes approximiert werden. Ferner eignet sich dieses Modell nur für Datensätze, bei denen Beobachtungen zu mehreren Zeitpunkten vorliegen, denn die Spezifikation verlangt nach zeitlichen Veränderungen, da erste Differenzen Verwendung finden.²⁵³

III.1.b.ii Ansätze auf Basis von Translog-Nutzenfunktionen

Ein anderer Theoriestrang setzt direkt an der oben spezifizierten Nutzenfunktion (Gleichung (8)) an. Hilfreich ist hierbei, dass eine lokale Approximation zweiter Ordnung an eine nicht weiter spezifizierte Nutzenfunktion mittels der Translog-Nutzenfunktion dargestellt werden kann (vgl. Wales 1977):

$$\ln U_i = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \ln q_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \beta_{ij} \ln q_i \ln q_j. \quad (15)$$

Wird diese unter Berücksichtigung der Budgetrestriktion (Gleichung (9)) maximiert, erhält man folgende Nachfragefunktionen nach öffentlichen Leistungen (in Form von Budgetanteilsungleichungen):

$$w_i = \frac{p_i q_i}{E} = \frac{\alpha_i + \sum_j \beta_{ij} \ln q_j}{\sum_k \alpha_k + \sum_j \sum_k \beta_{jk} \ln q_j} \quad (16)$$

Zwar lassen sich anhand dieser Schätzprozedur auch (Kreuz-)Preis- und Einkommenselastizitäten schätzen, doch liegen diese nur für die Arbeiten von McMillan und Amoako-Tuffour (1988; 1991) vor. In ihrer Arbeit von 1991 unterteilen die Autoren dabei die untersuchten australischen Gemeinden in fünf Untergruppen gemäß ihrer Siedlungsstruktur. Insgesamt sind die Ergebnisse zu Deacon (1978) vergleichbar, auch wenn die Preis- und Einkommenselastizitäten in Gemeindetyp und Ausgabeart mehr oder weniger stark variieren (vgl. Tabelle A-68 bis Tabelle A-70 im Anhang). Hierbei fällt ins-

²⁵¹ Außer bei der Gerichtsbarkeit; hier schätzt Deacon einen Parameter im Bereich von 2.

²⁵² In keinem der untersuchten Sektoren kann weder: $H_0: \gamma = 0$ noch $H_0: \gamma = 1$ verworfen werden.

²⁵³ Da Deacon 1978 ferner nur eine Gemeinde beobachtet, stellt sich die Frage nach der Verallgemeinerbarkeit seiner Ergebnisse, jedoch ist dem Autor dieser Arbeit keine Studie bekannt, die dieses Modell ein weiteres Mal anwendet, um öffentliche Nachfrageentscheidungen auf kommunaler Ebene abzuschätzen. Zu guter Letzt erscheint die Annahme nicht korrelierter Fehlerterme über die Zeit fraglich, unterliegt der öffentlichen Budgetierungsprozess doch einer gehörigen Zeitimmanenz, sodass Ausgaben des Vorjahres einen Einfluss auf die Ausgaben des aktuellen Jahres haben dürften.

²⁵⁴ Für eine ausführliche Herleitung sei auf Christensen et al. 1975 verwiesen. In der Literatur finden sich Analysen, die sich mit direkten Nachfragegleichungen auseinandersetzen: $q_j = C^j(p_1/E, p_2/E, \dots, p_k/E, E)$; $j = 1, \dots, k$, oder mit indirekten Nachfragegleichungen: $p_j/E = D^j(q_1, q_2, \dots, q_k, E)$; $j = 1, \dots, k$. Grosskopf und Hayes 1986, S. 10 zeigen jedoch, dass sich die Ergebnisse beider Methoden kaum unterscheiden, daher wird hier in den Ergebnissen nicht zwischen diesen beiden unterschiedlichen Spezifizierungen unterschieden. Im Allgemeinen bestimmt die Datenverfügbarkeit das in den Papieren verwendete Verfahren.

besondere auf, dass die Preiselastizitäten in den städtischen Gemeinden vergleichsweise unelastisch sind.

Im Fokus dieses Literaturstrangs liegt jedoch die Überprüfung der Vereinbarkeit des beobachteten Ausgabeverhaltens von Gemeinden mit der Maximierung einer individualistischen Nutzenfunktion. Sowohl Grosskopf und Hayes (1983; 1986) wie auch McMillan und Amoako-Tuffour (1988) müssen diese Hypothese verwerfen. McMillan und Amoako-Tuffour (1988) lehnen sowohl die Homogenitäts- wie auch die Symmetrieannahme ab. Auf der anderen Seite können Hayes und Grosskopf (1984) zeigen, dass sich empirisch kaum Unterschiede zwischen einer allgemeinen Nutzenfunktion und restriktiveren Cobb-Dougllass- bzw. CES-Nutzenfunktionen finden lassen, wenn die Parameter des allgemeinen Modells dahingehend restringiert werden, sodass diese konsistent mit der Nutzenmaximierungsannahme sind. Damit könnten öffentliche Nachfrageentscheidungen mit relativ einfachen ökonometrischen Verfahren analysiert werden, wenn die Nutzenmaximierungsannahme gültig ist.²⁵⁵

Dies ist jedoch nur auf den ersten Blick ein positives Ergebnis, denn alle hier erwähnten Untersuchungen verwerfen die Annahme, dass beobachtbare kommunale Ausgabeentscheidungen konsistent mit der Maximierung einer individualistischen, relativ allgemeinen Nutzenfunktion einhergehen. Damit scheint die Grundannahme der Modelle nicht erfüllt und weitere Untersuchungen unter diesem Paradigma erscheinen wenig sinnvoll. Diese Aussage kann in gewissem Maße relativiert werden, denn diese Ergebnisse kommen unter Verwendung ganz bestimmter Samples zustande, worauf an dieser Stelle kurz eingegangen werden soll.

Hayes und Grosskopf verwenden in allen drei erwähnten Studien die gleiche Datengrundlage.²⁵⁶ Diese unterscheidet lokale öffentliche Ausgaben in drei Ausgabenkategorien: Polizei, Feuerwehr sowie Sonstiges, worunter alle weiteren Ausgaben der Gemeinden zusammengefasst sind. Die Daten liegen für 132 Gemeinden in Illinois im Jahr 1977 vor. Doch wie bei allen vorherigen Untersuchungen können Grosskopf und Hayes nicht auf direkt beobachtbare Output- oder Preisdaten für die untersuchten öffentlichen Leistungen zurückgreifen. Gleichzeitig entscheiden sich die Autorinnen (1983) gegen die weitverbreitete Methode, Ausgaben mit Output gleichzusetzen, denn dies würde bedeuten, dass sowohl eine Erhöhung der Output-Menge als auch eine Erhöhung des Preises sich gleichermaßen positiv auf das Nutzenniveau der Gemeinschaft auswirkt.²⁵⁷

Stattdessen greifen sie auf ein Verfahren zurück, das von Ehrenberg (1973) und Bahl et al. (1980) vorgeschlagen wurde. Das Output des jeweiligen Sektors wird dabei mit der Anzahl der öffentlich Angestellten in Vollzeitäquivalenten in einem Bereich approximiert. Hauptargument für diesen Output-Proxy ist, dass öffentliche Aufgaben nur unter hohem personellem Arbeitsaufwand bereitgestellt werden können und daher öffentlicher Output proportional zu öffentlicher Beschäftigung verlaufen sollte. Der Preis für das jeweilige Output kann damit gleichzeitig mit dem durchschnittlichen Lohn für die im jeweiligen Bereich Beschäftigten approximiert werden. Gleichung (16) zeigt, dass dann neben dem Gesamtbudget keine weiteren Variablen für die ökonometrische Analyse notwendig sind.

²⁵⁵ An dieser Stelle sei noch einmal erwähnt, dass die Annahme einer individualistischen Nutzenfunktion, nämlich die des Medianwählers, in den Medianwählermodellen immanent ist und damit nicht überprüfbar. Das genannte Ergebnis deutet nur darauf hin, dass – sollten die Annahmen des Medianwählermodells stimmen – eine restriktive Spezifikation von dessen Nutzenfunktion für die empirische Analyse auszureichen scheint.

²⁵⁶ Ob die Samples bzw. die verwendeten Variablen identisch sind, kann nicht überprüft werden, da aber in den Untersuchungen von 1983 und 1984 identische Ergebnisse veröffentlicht sind, ist davon auszugehen, dass die Samples identisch sind. Die 1986er Untersuchung unterscheidet sich von den vorherigen augenscheinlich in der Samplegröße (1986: 92 Beobachtungen).

²⁵⁷ „This proxy is valid under several alternative assumptions. One possibility is to assume that the scope and quality of service are constant across governmental units. Alternatively, one could assume that the expenditure variable measures both the quality and quantity of public services, or that prices are invariant across jurisdictions“ (Grosskopf und Hayes 1983, S. 209).

Aufgrund ihres indirekten Ansatzes benötigen MacMillan und Amoako-Tuffour (1988; 1991) keine Outputvariablen, sondern die Preise für die unterschiedlichen Aufgaben sowie die Ausgaben in den jeweiligen Bereichen.²⁵⁸ Die Autoren untersuchen 211 australische Gemeinden für das Haushaltsjahr 1978/1979 im Bundesstaat Viktorien. Für ihre Preise verwenden sie unveröffentlichte Schätzungen einer australischen Kommission, die aufgrund von Finanzaufweisungen für jede Gemeinde für jedes öffentliche Gut Mindestausgaben ermittelt hat. Sie teilen diese Ausgaben durch die Bevölkerung, um so etwas wie einen Pro-Kopf-Preis für die untersuchten öffentlichen Aufgaben zu erhalten, der als Proxy für die relevanten Preise in ihrer empirischen Analyse Anwendung findet.

McMillan und Amoako-Tuffour geben sogar zu bedenken, dass die Ablehnung der Nutzenmaximierungshypothesen aufgrund des Datensatzes zustande gekommen sein könnte (vgl. McMillan und Amoako-Tuffour 1988, S. 48 ff.). Nicht zuletzt die relativ kleinen Samplegrößen ermutigen ferner dazu, diese Hypothesen an weiteren Datensätzen und in weiteren Ländern mit anderen institutionellen Voraussetzungen zu überprüfen in der Hoffnung, relevante Outputs, Preise und Kosten empirisch deutlicher zu erfassen. So können Hayes und Grosskopf zwar verwerfen, dass ihr Datensatz mit der Maximierung einer individualistischen Gemeindennutzenfunktion vereinbar ist, ob sie aber die relevanten Outputs und Preise verwendet haben, können die Autor(inn)en nicht überprüfen. Damit wird deutlich, dass die bisherigen Überprüfungen, ob Gemeinden nutzenmaximierend agieren, auch aufgrund der Datengrundlage zu negativen Ergebnissen gekommen sein könnten. Außerdem ist trotz ihrer allgemeinen Form nicht ausgeschlossen, dass die tatsächlich zugrunde liegende Nutzenfunktion der Gemeinde nicht mit der Translog-Nutzenfunktion zufriedenstellend approximiert werden kann.²⁵⁹

III.1.b.iii Almost Ideal Demand Systems (AIDS)

Nicht zuletzt deswegen wurde die für eine Gemeinde relevante Nutzenfunktion auch mit Hilfe des AIDS-Ansatzes von Deaton und Muellbauer (1980a) zu approximieren versucht. Im Unterschied zu der Translog-Nutzenfunktion unterstellt dieses Modell eine ganz bestimmte Präferenzstruktur der Individuen, sodass eine exakte Aggregation der Konsumentenpräferenzen in eine Nutzenfunktion möglich ist. Damit sind Marktergebnisse derart interpretierbar, als wären sie Ausgabeentscheidungen eines repräsentativen rationalen Konsumenten. Diesen ersten Schritt unterlassen die Translog-Nutzenfunktionsmodelle, jedoch ähneln sich beide Verfahren ansonsten relativ stark (vgl. Lewbel 1989, S. 349).²⁶⁰ Bei der Analyse öffentlicher Nachfrageentscheidungen, lassen sich die beobachtbaren Budgetanteile unter Verwendung des AIDS-Modells schließlich wie folgt spezifizieren:

$$w_i = \frac{p_i q_i}{E} = \alpha_i + \sum \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln (E/P). \quad (17)$$

$$\log P = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \log p_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \log p_k \log p_j \quad (18)$$

Im Vergleich zu den oben spezifizierten Translog-Spezifikationen berücksichtigen die Autoren, welche öffentliche Nachfragesysteme mit dem AIDS-Ansatz spezifizieren, zudem lokale Voraussetzungen

²⁵⁸ Auch hier deutet nichts darauf hin, dass sich die Samples in den Veröffentlichungen von 1988 und 1991 unterscheiden.

²⁵⁹ „Even when using a flexible functional form such as the translog, the rejection of symmetry, for example, does not necessarily imply that the data are inconsistent with constrained utility maximization. Rather, rejection may occur because the specific model is unable to approximate sufficiently well the underlying utility function“ (McMillan und Amoako-Tuffour 1988; S. 48; vgl. hierzu auch Wales 1977).

²⁶⁰ Das Translog-System beruht auf der second-order-Approximation einer beliebigen direkten, bzw. indirekten Nutzenfunktion. Das Rotterdam-System spezifiziert keine Nutzenfunktion, sondern ist eine direkte first-order-Approximation der Nachfragefunktionen nach einzelnen Gütern (vgl. auch Deaton und Muellbauer 1980a, S. 312 sowie Deaton und Muellbauer 1980b für eine ausführliche Diskussion dieses Modells).

in der empirischen Modellierung (vgl. Dunne und Smith 1983; Dunne et al. 1984; Borge und Rattsø 1995).²⁶¹

Darüber hinaus zeigt sich, dass wiederum allein Informationen über Ausgaben in einzelnen öffentlichen Bereichen sowie über die jeweiligen Preise ausreichen, um ein allgemeines Nachfragesystem nach öffentlichen Leistungen zu spezifizieren. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Spezifikation bzw. Definition der relevanten Preise entscheidend für die Interpretation der jeweiligen Ergebnisse ist. Dunne und Smith (1983) etwa schätzen diesen Modellrahmen auf gesamtstaatlicher Ebene mit Zeitreihen für Australien, Portugal, Schweden und Vereinigtes Königreich. Die Anzahl der Beobachtungen variiert von Staat zu Staat (zwischen 14 und 19) und liegt im Zeitraum zwischen 1960 und 1978. Das öffentliche Gesamtbudget dieser Staaten wird in die Aufgabenbereiche Erziehung, Gesundheit, Verteidigung und Sonstiges unterteilt. Die Preisindizes für die einzelnen Sektoren erhalten die Autoren durch den Vergleich zwischen den Ausgaben in den einzelnen Bereichen zu konstanten und jeweiligen Preisen. Dunne et al. (1984) betrachten dagegen allein den Allokationsprozess in Großbritannien, wobei sich die Autoren auf dynamische Anpassungsprozesse konzentrieren. Hierfür verwenden Dunne et al. (1984) die aggregierten öffentlichen Ausgaben der lokalen und der zentralen Ebene im Vereinigten Königreich im Zeitraum zwischen 1952 und 1980 in den gleichen vier Kategorien wie Dunne und Smith (1983). Auch hier sind die Preisindizes für die einzelnen Bereiche durch die implizierten Deflatoren approximiert, die sich aus dem Vergleich der Ausgaben zu jeweiligen und konstanten Preisen ergeben (vgl. Dunne et al. 1984, S. 13 f.). Die Ergebnisse der Preis- und Einkommenselastizitäten dieser beiden Untersuchungen sind in Tabelle A-68 bis Tabelle A-70 im Anhang mit aufgeführt. Da sie sich aber nicht mit der lokalen Ebene beschäftigen, soll an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen werden.

Schließlich ist dem Autor allein die Studie von Borge und Rattsø (1995) bekannt, die das AIDS-Modell auf Gemeindedaten anwendet. Borge und Rattsø (1995) untersuchen den Budgetaufteilungsprozess von 122 norwegischen Gemeinden zwischen 1986 und 1989 in sechs unterschiedliche Bereiche.²⁶² Auch hierbei sind zunächst keine direkten Preisindikatoren für die öffentlichen Leistungen vorhanden. Daher wenden Borge und Rattsø (1995) ebenfalls den von Ehrenberg (1973) und Bahl et al. (1980) vorstellten Ansatz an, auf den sich auch Hayes und Grosskopf in ihren Analysen unter Zuhilfenahme des Translog-Modells berufen (vgl. Kapitel III.1.b.ii).

Die Preise für die einzelnen untersuchten Aufgabenbereiche werden mit den laufenden Kosten für eine Arbeitseinheit im jeweiligen Sektor approximiert. Unter Annahme einer Leontief-Produktionsfunktion eignet sich der Arbeitseinsatz als Proxy für Output in einem kommunalen Bereich, da unter diesen Produktionsbedingungen eine proportionale Beziehung zwischen Arbeitseinsatz und tatsächlichem Output besteht (vgl. u. a. Borge und Rattsø 1995, S. 712 f.). Jedoch ist die Leontief-Produktionsfunktion eine sehr restriktive Produktionsfunktionsannahme, die weder von Eins abweichende Skaleneelastizitäten noch Substitutionsbeziehungen zwischen den Faktoreinsätzen zulässt. Borge und Rattsø (1995) begründen diese Produktionsfunktionsannahme mit dem Hinweis, dass die Bereitstellung der untersuchten öffentlichen Leistungen nur unter sehr hohem Personalaufwand betrieben werden kann, die kaum Faktoreinsatzveränderungen erlaubt (vgl. auch Grosskopf und Hayes 1983, S. 209). Unter diesen Annahmen können die beobachtbaren laufenden Ausgaben in einem öffentlichen Bereich i , E_i , wie folgt spezifiziert werden:

²⁶¹ Dies geschieht, indem die einzelnen Konstanten der Budgetanteilsleichungen als eine Linearkombination lokaler Gegebenheiten D_j spezifiziert werden: $\alpha_i = \alpha_{i0} + \sum \delta_{ij} D_j$. In vielen Untersuchungen sind die verwendeten Preisproxys stark kollinear, sodass die Identifikation einzelner Parameter problematisch sein könnte. Daher wird der Term $\log P$ in den meisten Fällen nicht durch die oben spezifizierte Gleichung geschätzt, sondern durch den von Stone (1953) eingeführten Preisindex approximiert: $\log P \cong \log P^* = \sum w_k \log p_k$.

²⁶² Allgemeine Verwaltung, Schulbildung, Gesundheit, Frühkindliche Bildung, Infrastruktur und Kultur.

$$E_i = w_i L_i + r_i M_i = (w_i + a_i r_i) L_i = \dot{p}_i L_i, \quad (19)$$

sodass sich die bereichsspezifischen Gesamtausgaben additiv aus den Ausgaben für die einzelnen Inputs Arbeit, L_i , und Material, M_i , multipliziert mit den jeweiligen Faktorpreisen, w_i und r_i , zusammensetzen. Materialeinsatz ist hierbei mit dem Faktor a_i proportional zum Arbeitseinsatz. Ferner wird der Preis noch um zweckgebundene Zuweisungen z_i bereinigt, sodass sich der jeweilige Preis für einen spezifischen öffentlichen Aufgabenbereich aus der Gleichung: $\dot{p}_i = \frac{E_i}{L_i} - z_i$ ergibt. Damit identifizieren Borge und Rattsø (1995) relative Preisänderungen allein durch Lohnentwicklungen sowie bereichsspezifische Zuweisungsveränderungen.

Nichtsdestotrotz müssen auch sie die Nullhypothese der Symmetrie verwerfen, sodass auch ihre Ergebnisse darauf hindeuten, dass norwegische Gemeinden ihre Budgets nicht aufgrund der Maximierung einer Nutzenfunktion aufteilen (vgl. Borge und Rattsø 1995, S. 715 f.). Die Ergebnisse der Preis- und Einkommenselastizitäten von Borge und Rattsø (1995) finden sich ebenfalls in Tabelle A-68 bis Tabelle A-70 im Anhang. Interessanterweise sind ihre Ergebnisse in den Bereichen allgemeine Verwaltung, Infrastrukturausgaben sowie Kultur nahezu identisch mit den Resultaten der Studie von McMillan und Amoako-Tuffour (1988). Gleichzeitig wird aus der Tabelle deutlich, dass sich die Ausgabeelastizitäten in den meisten öffentlichen Aufgabenbereichen, die von den jeweiligen Autoren analysiert wurden, um den Wert Eins bewegen und die (Eigen-)Preiselastizitäten durchweg negativ sind.

III.1.b.iv Vergleich von Preis- und Einkommenselastizitäten zwischen allgemeinen Nachfrage- und Medianwählermodellen

Ein quantitativer Vergleich der Ausgabeelastizitäten der in den vorherigen Abschnitten erwähnten Modelle mit den Einkommenselastizitäten der Medianwählermodelle ist nicht sinnvoll. Im Gegensatz zu dem Bergstrom-Goodman-Modell ist in den hier vorgestellten Analysen das gesamte öffentliche Budget immer exogen vorgegeben. Aus diesem Grund müssen die geschätzten Ausgabeelastizitäten im mit den jeweiligen Budgetanteilen gewichteten Mittelwert Eins ergeben, da ein exogen vorgegebenes Budget per Definition komplett auf alle untersuchten Bereiche aufgeteilt werden muss, wobei die Ausgaben in einzelnen Bereichen unterproportional oder überproportional zu steigenden Gesamtausgaben ansteigen können (vgl. Borge und Rattsø 1995, S. 710). In den Medianwählermodellen hingegen wird das öffentliche Budget endogen und durch die Präferenzen des Medianwählers determiniert, die darüber entscheiden, wie dieser sein Haushaltseinkommen nutzenmaximal auf öffentliche und private Güter aufteilt. Dieses Nutzenmaximierungsproblem bestimmt daher, inwieweit öffentliche Ausgaben ansteigen, wenn sich das Einkommen des Medianwählers erhöht.

Die Exogenitätsannahme des Budgets sollte sich auch auf die Preiselastizitäten auswirken. In den Medianwählermodellen können sich Preisveränderungen bei öffentlichen Gütern auf das Budget der Gemeinde auswirken. Reagiert die Nachfrage nach öffentlichen Gütern in den Medianwählermodellen vergleichsweise unelastisch, bedeutet dies, dass das öffentliche Budget bei steigenden Preisen ansteigt. Dies ist bei einem exogenen Budget, welches auf verschiedene Aufgabenbereiche aufgeteilt werden muss, nicht möglich. Steigt also der Preis einer bestimmten öffentlichen Leistung, hat dies direkte Auswirkungen auf die verbleibenden zu erbringenden Leistungen. Aus diesem Grund erscheint es plausibel, dass die Budgets relativ stark auf Preisänderungen im eigenen Bereich reagieren, wie es auch in Tabelle A-69 im Anhang deutlich wird.

Damit zeigt sich, dass die Annahme, dass das öffentliche Budget exogen für den öffentlichen Budgetaufteilungsprozess ist, entscheidend für die Interpretation der ermittelten Elastizitäten ist. Die Autoren begründen diese meist mit einem zweistufigen Budgetaufteilungsprozess (vgl. Borge und Rattsø 1995, S. 706; Grosskopf und Hayes 1983, S. 205). So teilen die Individuen bzw. die Gesellschaft die verfügbaren Mittel zunächst in ein Budget für private Ausgaben und ein Budget für lokale öffentliche Aus-

gaben auf. Auf der zweiten Stufe wird dann das für die lokale Leistungserbringung vorgesehene Budget auf die einzelnen Aufgabenbereiche aufgeteilt. Da die hierfür vorhandenen Mittel bereits feststehen, sind sie für den optimalen Allokationsprozess exogen. Borge und Rattsø (1995, S. 706) begründen diese Annahme ferner mit den institutionellen Finanzierungsbedingungen in norwegischen Kommunen. So wird das Budget der Gemeinden größtenteils von der Landesregierung bestimmt; Gemeinden haben allein die Entscheidungsgewalt über den Aufteilungsprozess in die einzelnen Aufgabenbereiche, nicht aber über die Höhe ihrer Einnahmen.

III.1.b.v Der Einfluss demografischer Faktoren in allgemeinen Nachfragesystemen

Wie bereits deutlich wurde, haben lediglich die Analysen, die auf dem AIDS-Modell beruhen, demografische Variablen bei der Analyse des Budgetaufteilungsprozesses berücksichtigt.²⁶³ Dunne und Smith (1983) sowie Dunne et al. (1984) begründen dies damit, dass die Altersstruktur einer Gesellschaft die relativen Bedürfnisse nach öffentlichen Gütern mitbestimmen sollte. So deuten die Ergebnisse von Dunne et al. (1984) auf der Gesamtstaatenebene Großbritanniens darauf hin, dass die Budgetanteile für Gesundheit sowie Bildung mit einem steigenden Anteil an über 65-Jährigen in der Bevölkerung ansteigen. Der Effekt des Anteils der unter 15-Jährigen hingegen ist positiv signifikant bei den Bildungsausgaben, jedoch negativ signifikant bei den Gesundheitsausgaben. Zumindest auf der gesamtstaatlichen Ebene Großbritanniens scheinen daher die jungen Bevölkerungsschichten öffentliche Mittel zu Lasten anderer Generationen in den von ihnen bevorzugten Bereich lenken zu können.²⁶⁴

Borge und Rattsø (1995) hingegen liefern vermutlich die einzige Untersuchung bezüglich der Frage, ob sich Anzeichen für Generationenkonflikte auf kommunaler Ebene finden, wenn die lokalen Ausgabeentscheidungen mit einem allgemeinen Nachfragesystem untersucht werden.²⁶⁵ Tabelle 19 gibt die Signifikanzen der verwendeten Bevölkerungsvariablen wieder. Am deutlichsten werden potentielle Generationenkonflikte an der Veränderung des Bevölkerungsanteils der Kohorte zwischen 8 und 15 Jahren; so führt ein relativer Anstieg dieser Kohorte zu höheren Schulausgaben und zu einer Verringerung der Ausgaben im Kindertagesstätten- sowie im Gesundheitsbereich. Demgegenüber führt zwar auch ein Anstieg des Einwohneranteils der über 65 Jährigen zu höheren Ausgaben für Pflege und Gesundheit, doch scheinen hiervon allein die Ausgaben für Grundbildung negativ betroffen zu sein. Die Jüngsten in der Gesellschaft können mit steigender Anzahl keine weiteren Mittel in ihren Bereich lenken, ein relativer Anstieg der Bewohner zwischen 0 und 7 Jahren führt aber zu geringeren Grundschulbudgets.

²⁶³ Dies kann und wird in den AIDS-Modellen - wie FN 261 deutlich macht - durch „*linear demographic translating*.“ (Pollak und Wales 1980, S. 596) vorgenommen. Im Grunde werden dabei die allgemein gültigen Nachfragefunktionen um bestimmte Parameter erweitert und angenommen, dass nur diese von demografischen Faktoren abhängen (vgl. Pollak und Wales 1981, S. 1534). Prinzipiell lässt sich jedes theoretisch plausible Nutzenmaximierungsmodell, also wenn die Nachfragegleichungen die oben genannten Bedingungen erfüllen, so um bestimmte Parameter erweitern, dass demografische Variablen berücksichtigt werden können (vgl. Pollak und Wales 1978, S. 354 f.). Die auf der Translog-Nutzenfunktion basierenden Nachfragefunktionen beinhalten a priori keinen Parameter, der sich Demografie-abhängig erweitern lässt. Nur eine Erweiterung dieses Modells lässt daher die konsistente Berücksichtigung demografischer Variablen zu (vgl. Pollak und Wales 1980, S. 602). Grosskopf und Hayes 1986 etwa, die das Translog-System verwenden, sind an einem Vergleich funktioneller Formen interessiert, der jedoch unter Einschluss demografischer Variablen nicht mehr möglich ist (vgl. Hayes und Grosskopf 1984, S. 170). Daher berücksichtigen sie keine derartigen Variablen. McMillan und Amoako-Tuffour 1988; 1991 verwenden ebenfalls keine demografischen Variablen, da diese bereits in den von ihnen verwendeten Preisspezifikationen berücksichtigt sind (vgl. u. a. McMillan und Amoako-Tuffour 1988, S. 47 f.).

²⁶⁴ Auch Dunne und Smith 1983 kontrollieren in ihrer Analyse des Budgetaufteilungsprozesses von vier OECD-Staaten für die jeweilige Jugend- und Altenquote. Aufgrund der geringen Beobachtungszahlen finden sich hierbei jedoch selten signifikante Effekte (vgl. Dunne und Smith 1983, S. 392 ff.).

²⁶⁵ Die demografischen Entwicklungen im Untersuchungsraum machen demografiebedingte Anpassungen des öffentlichen Budgets dabei wahrscheinlich: „*A dramatic shift in the age composition of the population even during the short period investigated, 1986-1989. Of the 122 authorities, 115 had a fall in the number of 7-15 year olds, and in 46 of them the reduction has been more than 10 %. Of the 122, 108 had an increase in the number of elderly over 67 years of age, 62 of them by more than 5 %.*“ (Borge und Rattsø 1995, S. 716). Die diesbezüglichen Ergebnisse wurden in Kapitel II.4.b bereits angesprochen und sollen hier nur kurz zusammengefasst werden.

Weitere Untersuchungen zeigen, dass die zusätzlichen Ausgaben für einen Bereich nicht ausreichen, um die gestiegene Anzahl Betroffener entsprechend zu versorgen. Das heißt, dass die Ausgaben etwa pro Schüler ansteigen, wenn die Anzahl der Schüler zurückgeht. Damit können die Gruppen Mittel bewahren, auch wenn ihre relative Größe in der Gemeinschaft schrumpft, was wiederum mit dem Remanenzkostenpotential öffentlicher Leistungserbringung zusammenhängen könnte (vgl. Kapitel II.4.b). Ferner verdeutlichen die Ergebnisse, dass größere Gemeinden weniger für den Verwaltungsbe- reich verausgaben, da hier möglicherweise Skaleneffekte vorliegen. Gleichzeitig verlangt eine größere Einwohnerzahl nach einem größeren Infrastrukturausgabenbudget. Darüber hinaus scheinen mit zu- nehmender Bevölkerungsdichte Kultur- und Sozialbudget kleiner zu werden, während dadurch die Ausgaben für Schulbildung ansteigen.

Tabelle 19 Ergebnisse Borge und Rattsø (1995)²⁶⁶

Variable	Verwaltung	Grundschul- bildung	Altenpflege/ Gesundheit	Kindergarten	Infrastruktur	Kultur
Anteil 0 - 7-J.	-0,360	-3,28***	1,497	0,420	1,978*	-0,248
Anteil 8 - 15-J.	-1,8*	11,479***	-2,596**	-1,263**	-3,845**	-1,975*
Anteil über 65-J.	0,015	-3,487***	2,911***	-0,394	1,215**	0,261
Bev.-Dichte	-0,209	1,27***	-0,483**	-0,115	0,135	-0,596***
Bevölkerung	-1,236***	-0,713***	0,547***	0,023	1,083***	0,296

Gemeinsam ist allen bisher vorgestellten Modellen, dass sie hohe Anforderungen an die Datengrund- lage stellen. Während bei Medianwählermodellen der Medianwähler identifiziert werden muss, benö- tigen die allein auf allgemeinen Nutzenfunktionen basierenden Modelle Informationen über die Bereit- stellungskosten bzw. Preise öffentlicher Leistungen. Zwar deutet sich in dieser Literatur an, dass kommunale Nachfrageentscheidungen nicht auf die Maximierung einer Nutzenfunktion zurückzuführen sind, ob dies aber möglicherweise an der parametrischen Spezifikation der Nutzenfunktion, an den verwendeten Preisproxys oder der Untersuchungsgrundlage liegt, kann an dieser Stelle nicht abschlie- ßend erörtert werden.²⁶⁷

Eine weitere Restriktion der allgemeinen Nachfragesysteme ist die Annahme eines exogenen öffentli- chen Gesamtbudgets. Dabei scheinen Gemeinden in Sachsen-Anhalt zumindest einen eingeschränkten Spielraum zu haben, eigene Einnahmen zu generieren, womit die Exogenitätsannahme des Gemeinde- budgets möglicherweise zu restriktiv für die hier vorzunehmende Analyse ist (vgl. Kapitel II.3). Dabei findet sich nun ein weiterer Ansatz in der Literatur, der gerade diese Restriktion nicht benötigt, dafür aber andere Annahmen treffen muss. Aus diesem Grund sollen im folgenden Abschnitt lineare Nach- fragesysteme auf ihre Vor- und Nachteile bei der Spezifikation kommunaler Ausgabeentscheidungen untersucht werden, bevor in einem kritischen Vergleich erörtert werden soll, welche Methode für die Analyse der Demografiesensitivität kommunaler Haushalte in Sachsen-Anhalt möglicherweise am ehesten geeignet ist.

²⁶⁶ Quelle: Borge und Rattsø 1995. ***/*** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an.

²⁶⁷ De Boer 1986 versucht die Nutzenmaximierungsannahme öffentlicher Ausgabeentscheidungen nicht parametrisch zu testen, verwendet hierfür jedoch ebenfalls durchschnittliche Lohnkosten als Preisproxys sowie Ausgaben von US- Bundesstaaten. Auch hier scheinen nicht alle der beobachtbaren Ausgabeentscheidungen konsistent mit der Nutzenmaximie- rungsannahme zu sein.

III.1.c Lineare Nachfragesysteme

Neben den allgemeinen Nutzenfunktionen finden sich in der Literatur weitere, restriktivere Spezifikationen von Gemeinde-Nutzenfunktionen, die ebenfalls den politischen Prozess aus der Analyse ausklammern. Gramlich und Galper (1973) etwa verwenden eine additive Nutzenfunktion, um das Ausgabeverhalten von Gemeinden bei unterschiedlichen Zuweisungsbedingungen zu untersuchen. Henderson (1968) schlägt eine einfache multiplikative Nutzenfunktion vor, die in linearen Nachfragefunktionen resultiert (vgl. Johnson 1979, S. 56). Beide Ansätze erfüllen dabei jedoch nicht die bereits mehrfach erwähnten Bedingungen der Additivität, Homogenität sowie einer negativ-semidefiniten Slutsky-Matrix (vgl. Kapitel III.1.b).

Demgegenüber erlaubt die Maximierung einer Stone-Geary-Nutzenfunktion die Ableitung linearer Nachfragesysteme, bei denen diese Bedingungen erfüllt sind (vgl. Stone 1984). Dieser Literaturstrang der Analyse von kommunalen Nachfragestrukturen hat daher mit den bisher genannten Modellen gemein, dass auch hier eine einzige Nutzenfunktion entscheidend ist. Ferner werden Annahmen darüber getroffen, welche Person bzw. Institution sich hinter dieser Nutzenfunktion verbirgt, wobei dies für die Interpretation der Ergebnisse nicht zwingend notwendig ist. Diese Person kann ein bestimmter Wähler, Bürokrat (Bennett 1984), Politiker (Cuthbertson et al. 1981) oder aber die Gemeinschaft (Aaberge und Langørgen 2003) sein. Damit wird der politische Entscheidungsprozess, ähnlich wie bei den Medianwählermodellen Grundlage für die Begründung der gewählten Spezifikation. Auf der anderen Seite werden bestimmte Restriktionen der bei den Medianwählermodellen im Zentrum stehenden Cobb-Douglass-Nutzenfunktion aufgegeben und damit ein Kritikpunkt an Medianwählermodellen teilweise entkräftet. Allerdings gehen diese Modelle nicht so weit, dass die spezifizierte Stone-Geary-Nutzenfunktion als eine lokale Approximation einer beliebigen Nutzenfunktion angesehen kann. Vielmehr gelangen die Autoren durch die Diskussion des gegebenen (politischen) Entscheidungsprozesses und der institutionellen Voraussetzungen zu dem Schluss, dass das Nachfrageverhalten lokaler Gebietskörperschaften mit einer Stone-Geary-Nutzenfunktion näherungsweise wohl am sinnvollsten unter Anwendung der ökonomischer Theorie beschrieben werden kann (vgl. u. a. Bennett 1984).

Eastwood (1978) und Bennett (1984) etwa verbinden durch ihre Modellierungsstrategie einer Stone-Geary-Nutzenfunktion die inkrementalistische Theorie mit der public-choice Literatur. Das bedeutet, dass nicht der Medianwähler, sondern die Bürokraten und Politiker in den lokalen Gebietskörperschaften über öffentliche Ausgaben entscheiden. Diese orientieren sich dabei an den Vorjahresbudgets bzw. dem Status-Quo und passen die laufenden Ausgaben unter Berücksichtigung der sich verändernden lokalen Bedürfnisse an, da sie unter der Wiederwahlrestriktion agieren (vgl. Eastwood 1978, S. 280). Johnson (1979), Cuthbertson et al. (1981) sowie Jackman und Papadachi (1981) hingegen verwenden Stone-Geary-Nutzenfunktionen, um den *Flypaper*-Effekt konsistent beschreiben zu können, welcher etwa mit den Grundannahmen des Medianwählermodells nicht vereinbar ist (vgl. Jackman und Papadachi 1981, S. 428; Aaberge und Langørgen 2003, S. 136). Dieser Effekt beschreibt, dass eine Zunahme allgemeiner Zuweisungen kommunale Ausgabeentscheidungen in einem anderen Maße beeinflusst als etwa eine Zunahme des Privatvermögens aller Gemeindemitglieder in gleicher Höhe. Hierfür findet sich hinreichende empirische Evidenz (für eine Übersicht vgl. Hines und Thaler 1995), was darauf hindeutet, dass Gelder in dem Bereich verausgabt werden, in dem sie der Gemeinde zugute kommen. Nicht zuletzt aufgrund dieser empirischen Beobachtung könnte die Annahme der Medianwählertheorie, dass die lokalen Behörden und Politiker transparente Akteure sind, die den Willen des Medianwählers eins zu eins in beobachtbaren Ausgabeentscheidungen umsetzen, unzutreffend sein.

III.1.c.i Nutzenmaximierung auf Grundlage einer Stone-Geary-Funktion

Unabhängig davon, wer letztlich der angenommene Repräsentant der Stone-Geary-Nutzenfunktion ist, durch den die kommunalen Nachfrageentscheidungen determiniert werden, wird sie sowie die dazugehörige Budgetrestriktion allgemein wie folgt spezifiziert:

$$U(X) = \prod_{i=1}^k (X_i - Q_i)^{\beta_i} (T_{max} - T_{real})^{\beta_t} \quad (20)$$

$$\sum_i p_i X_i = E = T_{real} + Y \quad (21)$$

Die Stone-Geary- ähnelt einer Cobb-Douglass-Nutzenfunktion. Der Unterschied zwischen beiden ist, dass die nutzenmaximierenden Individuen bzw. die Gemeinde zunächst eine bestimmte Menge eines Gutes X_i konsumieren muss/müssen und erst nach der Befriedigung dieser Mindestmenge Q_i Nutzen erfahren können. Sind diese Mindestmengen für alle Güter hingegen gleich Null, $Q_i = 0, i = 1, \dots, k$, fällt die Stone-Geary-Nutzenfunktion mit der aus den Medianwählermodellen bekannten Cobb-Douglass-Nutzenfunktion zusammen. Die verfügbaren Mittel der Gemeinde E setzen sich aus den tatsächlichen Steuereinnahmen T_{real} und den Zuweisungen, bzw. exogenem Einkommen Y der Gemeinde zusammen.

Daher ist es ein entscheidender Punkt, die Berücksichtigung solcher Mindestmengen in der jeweiligen Analyse kommunaler Nachfrageentscheidungen zu begründen. Wie in Kapitel II.1 deutlich wurde, sind etwa in Deutschland kommunale Nachfrageentscheidungen durch eine Vielzahl an gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche in Landes- oder Bundesgesetzen bestimmt werden, eingeschränkt. So müssen Gemeinden bestimmte Leistungen (z.B. übertragene Aufgaben) erbringen, ohne dass sie für die Ausgestaltung dieser Leistungen Verantwortung tragen können. Ferner definieren landesspezifische Mindeststandards (etwa bei den Betreuungsschlüsseln in Kindertagesstätten) oder die Grundgesetzvorgabe, gleichwertige Lebensbedingungen im gesamten Bundesgebiet zu ermöglichen, einen großen Teil der kommunalen Ausgaben. Somit zeigt sich, dass eine Vielzahl an öffentlichen Leistungen in Gemeinden erbracht werden müssen, ohne dass die Präferenzen der Gemeindeglieder oder des relevanten Entscheidungsträgers diese Mengen beeinflussen können. Es scheint daher plausibel anzunehmen, dass Gemeinden bestimmte Mindestmengen in verschiedenen Bereichen etwa aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen erbringen müssen, bevor das nach der Finanzierung dieser Leistungen verbleibende Budget zur Steigerung des Gemeinwohls unter Berücksichtigung der Präferenzen der Bürger eingesetzt werden kann. Genau dies wird durch die Spezifikation der Mindestmengen berücksichtigt. Ferner erlaubt die Stone-Geary-Spezifikation die simultane Analyse mehrerer öffentlicher Ausgaben, wodurch neben (Eigen-)preis- und Ausgabeelastizitäten auch Kreuzpreiseffekte untersucht werden können, da die einzelnen öffentlich zu erbringenden Leistungen unterschiedliche Preise haben können.²⁶⁸

Aus Gleichung (20) wird deutlich, dass der Nutzen des angenommenen Entscheiders nicht nur von der Menge der öffentlich bereitgestellten Güter, sondern auch vom örtlich zu erbringenden Finanzierungsbeitrag abhängen kann. Damit wird die Annahme der allgemeinen Nutzenfunktionsmodelle verworfen, dass das Budget der Gemeinden vollständig exogen ist. Gleichzeitig können damit allgemeine Zuweisungen und private Mittel das Nutzenmaximierungskalkül in unterschiedlicher Weise beeinflussen,

²⁶⁸ Dies zeigt sich daran, dass hier im Vergleich zum Medianwählergrundmodell der Nutzen über mehrere öffentliche Güter gleichzeitig maximiert wird.

sodass auch der *Flypaper*-Effekt berücksichtigt werden kann (vgl. Jackman und Papadachi 1981, S. 429.). Der Einfluss der privat verfügbaren Mittel kann dabei auf unterschiedliche Weise in die Nutzenfunktion integriert werden, um so die Verteilung der verfügbaren Mittel zwischen den öffentlichen Sektoren und dem privatem Sektor zu untersuchen. Allers und Elhorst (2010), Aaberge und Langørgen (2003), Johnson (1979) und Jackman und Papadachi (1981) verwenden hierfür die oben spezifizierte Nutzenfunktion, wobei das Argument $T = (T_{max} - T_{real})^{\beta_t}$ diesen Allokationsaspekt berücksichtigt. Der Nutzenzuwachs aus diesem Argument ist die Differenz aus den Steuer bzw. Gebühreneinnahmen, welche die Gemeinderepräsentanten ihren Bürgern maximal zumuten können, T_{max} , und den tatsächlich erhobenen örtlichen Steuern und Gebühren T_{real} . Der Nutzen der Gemeinde steigt damit umso mehr, je größer diese Differenz, also umso geringer die Besteuerung ist.

Auch macht die Hinzunahme dieses Arguments in der Nutzenfunktion den Unterschied zwischen Medianwähler- und Stone-Geary-Modellen noch deutlicher. Während der Medianwähler seinen Nutzen in Abhängigkeit von öffentlichem und privatem Güterbündel spezifiziert und damit Einkommen nur in der Budgetgeraden eine Rolle spielt, spezifiziert der Entscheider im Stone-Geary-Fall sein optimales Nutzenniveau über die Erbringung öffentlicher Güter sowie das lokale Steueraufkommen. Dieses Steuer- und Gebührenaufkommen wiederum hängt von den privaten Mitteln einer Gemeinde ab, sodass Einkommen nicht nur in der Budgetgeraden, sondern (indirekt) auch in der Nutzenfunktion vorkommt. Aus diesem Grund können privates Vermögen und öffentliche Zuweisungen unterschiedliche Effekte auf das Ausgabeverhalten von Gemeinden haben (vgl. Johnson 1979, S. 55).

Eine Vielzahl der dem Autor bekannten Studien beschränkt sich bei der Analyse kommunaler Nachfrageentscheidungen darauf, eine Stone-Geary-Nutzenfunktion mit lediglich zwei Argumenten zu maximieren, um ausschließlich die kommunale Budgetaufteilung zwischen öffentlichen und privaten Gütern zu erörtern. Der Fokus liegt dann auf der Analyse, inwieweit unterschiedliche Zuweisungsarten das kommunale Budget – häufig bezogen auf nur eine spezifische öffentliche Leistung – beeinflussen. Johnson (1979) untersucht in diesem Zusammenhang Ausgaben von Schuldistrikten in Wisconsin, USA, Jackman und Papadachi (1981) analysieren Schulausgaben in Wales und England und Cuthbertson et. al (1981) analysieren den Einfluss unterschiedlicher Zuweisungsarten auf die öffentlichen Ausgaben in Londoner Stadtteilen. Da diese Untersuchungen jedoch nicht den Allokationsprozess auf unterschiedliche Gemeindeleistungen mitmodellieren, sollen die Ergebnisse dieser Studien hier nicht weiter diskutiert werden.²⁶⁹

Maximiert man die oben spezifizierte Funktion (20) mit mehreren (öffentlichen) Gütern mit der Budgetgeraden (21), ergeben sich zunächst folgende lineare Nachfragefunktionen:

$$p_i X_i = E_i = p_i Q_i + \beta_i (Y + T_{max} - \sum_j p_j Q_j) \quad (22)$$

$$T_{real} = T_{max} - \beta_t (Y + T_{max} - \sum_j p_j Q_j) \quad (23)$$

Die öffentlichen Ausgaben für einen Bereich setzen sich damit aus den Mindestausgaben und einem bestimmten Anteil des nach Abzug aller zu tätigen Mindestausgaben verbleibenden Budgets zusammen. Damit die Ergebnisse eines solchen Nachfragesystems plausibel zu interpretieren sind, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein. So muss in jedem Falle:

1. die jeweilige Mindestmenge eines Bereichs konsumiert werden ($Q_i \leq X_i$),
2. das gesamte Budget verbraucht werden ($\sum_i \beta_i + \beta_t = 1$),

²⁶⁹ Johnson 1979, Cuthbertson et al. 1981 und Jackman und Papadachi 1981 wollen überprüfen, inwieweit Veränderungen der Budgetrestriktion der Gemeinden – etwa durch veränderte Zuweisungsbedingungen – Veränderungen im Ausgabeverhalten hervorrufen.

3. der über die Mindestausgaben hinausgehende Anteil des verfügbaren Budgets in einem Aufgabenbereich weder negativ noch größer eins sein ($0 \leq \beta_i \leq 1$; $0 \leq \beta_t \leq 1$).

Nur wenn diese Restriktionen erfüllt sind, ist das Nachfragesystem vereinbar mit den Voraussetzungen konsistenter Nachfrageentscheidungen, namentlich mit Additivität, Homogenität sowie einer negativ-semidefiniten Slutsky-Matrix (vgl. Kapitel III.1.b). So sind etwa die den Nachfragefunktionen zugrundeliegenden Kostenfunktionen nur dann konkav, wenn alle β_i nicht negativ sind und das vorhandene Budget zumindest die Mindestausgaben abdeckt. Ohne konkave Kostenfunktionen können die linearen Nachfragefunktionen nicht aus bedingter Nutzenmaximierung hergeleitet werden (vgl. Deaton und Muellbauer 1980b, S. 65).²⁷⁰ Die Nicht-Negativitätsbedingung der β_i hat direkte Auswirkungen auf die Eigenschaften der untersuchten Güter. So kann keine der untersuchten öffentlichen Leistungen inferior sein, da dies ein negatives Beta voraussetzen würde. Darüber hinaus können sich die untersuchten öffentlichen Güter nur substitutiv zueinander verhalten. Das bedeutet, dass komplementäre Beziehungen zwischen zwei Aufgaben ausgeschlossen sind.²⁷¹ Ferner können diese Restriktionen im Vergleich zu den allgemeinen Nutzenmodellen nicht statistisch überprüft werden, sondern werden a priori algebraisch in das Nachfragesystem implementiert. Damit kann auch nicht überprüft werden, ob die Annahme einer individualistischen Nutzenfunktion konsistent mit der Datengrundlage ist.

Umso wichtiger ist es, überzeugend darzustellen, warum alle inkludierten Güter Substitute darstellen sollten. In einer Analyse öffentlicher Nachfrageentscheidungen könnte diese Annahme jedoch zutreffend sein. Aufgrund der unterschiedlichsten Interessen in einer Gemeinde sollten öffentliche Leistungen die Eigenschaften normaler Güter haben, sodass die Ausgaben in einem Bereich mit zunehmendem Einkommen ansteigen sollten, eine Einschätzung, die sich etwa mit den Ergebnissen der Medianwählermodelle deckt (vgl. Tabelle A-66 im Anhang). Ferner erscheinen substitutive Beziehungen zwischen den einzelnen Aufgabenbereichen innerhalb einer Gemeinde durchaus plausibel. Ein Mehr in einem Bereich bedingt nicht notwendigerweise ein Mehr in einem anderen Bereich, sondern muss häufig zuallererst durch ein Weniger in einem anderen Bereich gegenfinanziert werden, gerade wenn man annimmt, dass öffentliche Budgetausweitungen nur gegen hohen politischen Widerstand vor Ort möglich sind. Sind diese Bedingungen erfüllt, können auch anhand der obigen Spezifikation Preis-, Kreuzpreis- und Ausgabenelastizitäten geschätzt werden. Nochmals sei jedoch erwähnt, dass negative Kreuzpreiselastizitäten nicht „entdeckt“ werden können, sondern diese a priori im Modell implementiert sind. Daher hat allein die relative Größe dieser Effekte empirische Aussagekraft, nicht jedoch das Vorzeichen.

III.1.c.ii Spezifikation linearer Nachfragesysteme

Eine Identifikation aller Parameter des Gleichungssystems (22) - (23) verlangt wiederum die Beobachtung einer Preisvariation in den untersuchten öffentlichen Aufgabebereichen. Gerade das bereits mehrmals deutlich gewordene Problem, die relevanten Preise für die öffentlichen Güter zu identifizieren, betrifft also auch diesen Modellrahmen. Eine Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen, ist die Restriktion mindestens einer Mindestmenge auf Null (vgl. Howe 1975). Einen anderen Weg wählen Aaberge und Langørgen (2003) sowie Allers und Elhorst (2010), die den Budgetallokationsprozess norwegischer bzw. niederländischer Gemeinden untersuchen. In beiden Fällen stellt sich dabei jedoch wieder heraus, dass keine objektiven Informationen zu den jeweiligen Preisen der kommunal erbrachten Leistungen verfügbar sind. Aaberge und Langørgen (2003) sowie Allers und Elhorst (2010) neh-

²⁷⁰ Die Kostenfunktionen zu (22) sind: $c(u, p) = \sum p_k q_k + u \prod p_k^{\beta_k}$, die nur dann konkav sind, wenn alle β_i nicht negativ sind und wenn das Budget mindestens die Mindestausgaben deckt. Gilt dies nicht, ist $c(u, p)$ nicht konkav und die Nachfragefunktionen können nicht aus bedingter Nutzenmaximierung hergeleitet werden.

²⁷¹ Komplementäre und inferiore Güter können in einem linearen Nachfragesystem nicht ermittelt werden, da dies die Slutsky-Symmetrie-Bedingung verletzen würde (vgl. Eastwood 1978, S. 281).

men daher für die von einer Gemeinde zu erbringenden Leistungen i Produktionsfunktionen X_i mit substituierbaren Inputs und konstanten Skalenerträgen an:

$$X_i = f_i(I_i, z_i). \quad (24)$$

I_i repräsentiert dabei den Faktorinputvektor unterschiedlicher Berufe, Kapital sowie Sachwerte, und z_i repräsentiert einen Vektor lokal-variiender Gegebenheiten. Unter der Kostenminimierungsannahme ergibt sich die Kostenfunktion für ein von der Gemeinde zu erbringendes Gut i damit zu:

$$C_i(X_i, w_i, z_i) = p_i(w_i, z_i)X_i. \quad (25)$$

Stückkostenunterschiede zwischen Gemeinden bei der Erstellung lokaler öffentlicher Leistungen resultieren nun nicht mehr nur aus Faktorpreisunterschieden, w_i , sondern auch aufgrund von unterschiedlichen Gegebenheiten in den Gemeinden. Aaberge und Langørgen (2003) sowie Allers und Elhorst (2010) gehen weiter davon aus, dass die Preise für alle Faktorinputs für alle Gemeinden in ihrem jeweiligen Sample identisch sind. Dies erscheint plausibel, da sowohl in den Niederlanden als auch in Norwegen die Löhne durch nationale Tarifverträge weitestgehend festgelegt werden. Ferner sollten Sach- und Kapitalinputpreise über kompetitive Märkte festgelegt werden, sodass sich die Preise auch für diese Inputs zwischen den untersuchten Gemeinden nicht systematisch unterscheiden sollten. Unter diesen Annahmen bestimmen alleine die beobachtbaren lokalen Unterschiede die heterogenen Stückkosten der Gemeinden.

Aaberge und Langørgen (2003) sowie Allers und Elhorst (2010) legen ferner ihrem Modell die Maximierung einer Stone-Geary-Nutzenfunktion auf Pro-Kopf-Basis zugrunde, wodurch sich die linearen Nachfragefunktionen zu: $p_i x_i = e_i = p_i q_i + \beta_i (y + t_{max} - \sum_j p_j q_j)$ ändern. Schließlich unterstellen die Autoren, dass die zu leistenden Mindestmengen je Bürger in jedem Bereich i durch nationale Gesetzgebung festgelegt werden und damit für alle Gemeinden g identisch sind: $q_{i,g} = q_i$. Aus diesem Grund sind schließlich alleine die lokalen Gegebenheiten z_i entscheidend für die Pro-Kopf-Mindestausgaben in jedem Bereich:

$$e_i = p_i q_i + \beta_i (y + t_{max} - \sum_j p_j q_j) \quad (26)$$

$$e_i = p_i(w_{cons}; z_i) q_i + \beta_i (y + t_{max} - \sum_j p_j(w_{cons}; z_j) q_j) \quad (27)$$

$$e_i = p_i(z_i) q_{cons} + \beta_i (y + t_{max} - \sum_j p_j(z_j) q_{cons}) \quad (28)$$

$$e_i = p_i(z_i) + \beta_i (y + t_{max} - \sum_j p_j(z_j)) \quad (29)$$

$$p_i(z_i) = z_0 + \sum_i \gamma_i z_i \quad (30)$$

$$e_i = z_0 + \sum_i \gamma_i z_i + \beta_i (y + t_{max} - \sum_i \sum_j \gamma_{ij} z_{ij}). \quad (31)$$

Leider veröffentlichen lediglich Aaberge und Langørgen (2003) die mit diesem Modell ermittelten Preis- und Einkommenselastizitäten, welche in Tabelle A-71 und Tabelle A-72 im Anhang wiedergegeben werden.²⁷² Es zeigt sich, dass diese zwischen den öffentlichen Aufgabenbereichen stark variieren. So reagieren die Ausgaben für Infrastruktur relativ stark auf Einkommensveränderungen, während die Nachfrage nach Altenpflegeleistungen relativ inelastisch zu sein scheint. Die Eigenpreiselastizitäten variieren demgegenüber weniger und bewegen sich im Mittel zwischen -0,25 und -0,54. Wie in Kapitel III.1.c.i deutlich wurde, sind ferner alle Güter – gemessen an den Kreuzpreiseffekten – modellendogen Substitute.

²⁷² Für die zugrundeliegenden Formeln vgl. Aaberge und Langørgen 2003, S. 157 f.

III.1.c.iii Der Einfluss demografischer Variablen in linearen Nachfragesystemen

Die Modellierung demografischer Einflussfaktoren ist in diesem Modell zunächst dadurch möglich, dass diese die gemeindespezifischen Stückkosten der vorbestimmten Mindestmengen beeinflussen könnten. Daher kann je nach Untersuchungsfrage und Datensatz bestimmt werden, inwieweit demografische Faktoren die Mindestausgaben von Gemeinden beeinflussen. Dies geschieht dabei in einem Modellrahmen, der konsistent mit neoklassischer Nachfragetheorie ist und die Simultanität der öffentlichen Ausgaben mitmodelliert, sodass die finanzielle Situation einer Gemeinde bei jeder Ausgabe berücksichtigt wird.

Aaerge und Langørgen (2003) nehmen etwa an, dass die Mindestausgaben für frühkindliche Bildung und primäre Schulbildung von dem Bevölkerungsanteil der jeweils relevanten Altersgruppe abhängen und können diese Hypothese nicht verwerfen (vgl. Aaerge und Langørgen 2003, S. 142). Ferner deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die erforderlichen Pro-Kopf-Mindestausgaben für Kultur- sowie Gesundheitsleistungen mit zunehmender Bevölkerungsdichte ansteigen. Skaleneffekte der Bereitstellung öffentlicher Leistungen zeigen sich besonders im Verwaltungsbereich. Hier steigen die Pro-Kopf-Mindestausgaben an, wenn die Einwohnerzahl zurückgeht (vgl. Aaerge und Langørgen 2003, S. 140).²⁷³ Auch Jackman und Papadachi (1981) nehmen in ihrer Untersuchung von Schulausgaben in 104 britischen Gemeinden an, dass die Mindestmengen für alle untersuchten Schuldistrikte identisch sind und sich allein die Kosten, diese zu erreichen, unterscheiden (vgl. Jackman und Papadachi, S. 429). Demografie-relevante Kostenfaktoren sind für die Autoren Bevölkerungsdichte sowie die Schülerzahl. In ihren empirischen Ergebnissen hat jedoch allein die Bevölkerungsdichte einen signifikant negativen Einfluss auf die Mindestausgaben für Schulbildung sowohl im primären, wie auch im sekundären Bereich (vgl. Jackman und Papadachi 1981, S. 434).

Darüber hinaus lässt die von Aaerge und Langørgen (2003) vorgenommene Spezifikation nicht nur Aussagen darüber zu, inwieweit die Mindestausgaben von Gemeinden demografiesensitiv sind. Auch die marginalen Budgetanteile β_i , die angeben, in welchem Verhältnis das nach Erbringung der Mindestausgaben verbleibende Budget auf die einzelnen Aufgabenbereiche verteilt wird, kann als Linearkombination bestimmter Variablen d_i spezifiziert werden:²⁷⁴

$$\beta_i = \beta_{i,0} + \sum_k \beta_{i,k} d_k. \quad (32)$$

So nehmen Aaerge und Langørgen (2003) etwa an, dass die marginalen Budgetanteile β_i von dem verfügbaren Pro-Kopf-Einkommen der Gemeindemitglieder, dem durchschnittlichen Bildungsniveau der 30- bis 59-Jährigen, dem Anteil der Sozialisten im Gemeindeparlament sowie dem Herfindahl-Index der Parteienkonzentration in den jeweiligen Gemeindeparlamenten abhängen. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass mit steigendem Bildungsniveau in der Gemeinde die Ausgaben für Kinder-

²⁷³ Allers und Elhorst 2010 verwenden eine ähnliche Spezifizierung, veröffentlichen jedoch nicht die Ergebnisse der Gleichungen für die Mindestausgaben. In einem Diskussionspapier von 2007 von Allers werden erste Ergebnisse präsentiert. Auch hier hat etwa die Anzahl der Jungen in einer Gemeinde einen positiven Einfluss auf die öffentlichen Ausgaben im Bildungsbereich (vgl. Allers 2007, S. 15).

²⁷⁴ Prinzipiell können bestimmte demografische Faktoren daher sowohl die Kosten der Mindestmengenbereitstellung als auch die Präferenzen einer Gemeinde bzw. der marginalen Budgetaufteilung beeinflussen. Um das so spezifizierte Nachfragesystem schätzen bzw. vollständig identifizieren zu können, dürfen die beiden Parametervektoren d_i und z_i nicht vollkommen übereinstimmen (vgl. Aaerge und Langørgen 2003, S. 133). Aaerge und Langørgen 2003 sowie Allers und Elhorst 2010 trennen daher strikt zwischen beiden Parametergruppen, um die einzelnen Faktoren klar in kostenbeeinflussende und präferenzbeeinflussende Variablen unterteilen zu können.

tages- sowie Kultureinrichtungen ansteigen oder dass eine starke Parteienkonzentration die marginalen Budgetanteile für Verwaltung und Infrastruktur senkt (vgl. Aaberge und Langørgen 2003, S. 144).²⁷⁵

Insgesamt wird deutlich, dass in diesem Modellrahmen eine Vielzahl von Variablen auf unterschiedliche Weise in die Nachfrageentscheidungen von Gemeinden konsistent aufgenommen werden können. Im Vergleich zu den Medianwähler- oder der allgemeinen Nachfragemodellen können diese Preisunterschiede zwischen den Gemeinden hervorrufen, indem sie die Kosten für die Bereitstellung exogen vorgegebener Mindeststandards beeinflussen. Gleichzeitig können diese die tatsächlichen Budgetanteile, welche Gemeinden für bestimmte Bereiche ausgeben, miterklären, ähnlich, wie dies in dem AIDS-Modell von Borge und Rattsø (1995) der Fall ist. Da der Medianwähler nicht als der entscheidende Akteur angenommen wird, spielen dessen sozio-demografischen Eigenschaften in linearen Nachfragesystemen eine untergeordnete Rolle für den Allokationsprozess.

III.1.d Resümee

Bisher sind in diesem Kapitel im Wesentlichen drei Alternativen vorgestellt worden, kommunale Nachfrageentscheidungen unter Zuhilfenahme der ökonomischen Theorie konsistent abzubilden. Wie in der mikroökonomischen Nachfragetheorie üblich, basieren sie in jedem Fall auf der Maximierung einer Nutzenfunktion, wobei sich der jeweilige Repräsentant dieser angenommenen Nutzenfunktion je nach Modellgrundlage unterscheidet. Ferner stellen alle Methoden hohe Anforderungen an die Datengrundlage und alle Varianten sind nur unter bestimmten, mehr oder weniger restriktiven Annahmen gültig. Es stellt sich daher nun die Frage, welche Methode sich für die hier zu untersuchende Fragestellung am besten eignet.

Zunächst hat sich gezeigt, dass unter bestimmten institutionellen Voraussetzungen kommunale Ausgabeentscheidungen auf die Präferenzen des Medianwählers zurückzuführen sind und damit die zu spezifizierende individualistische Nachfragefunktion theoretisch fundiert ist. Sowohl im Medianwähleransatz wie auch in der *agenda setter*-Theorie müssen daher die relevanten Eigenschaften des Medianwählers identifiziert und parametrisiert werden. In den meisten Fällen wird hierbei etwa die Annahme getroffen, dass der Medianwähler das Medianeinkommen in der Gemeinde besitzt. Kreuzpreiseffekte bzw. Wechselwirkungen zwischen den von einer Gemeinde bereitgestellten Gütern können nur dann ermittelt werden, wenn angenommen wird, dass diese Güter für den Medianwähler unterschiedliche (Steuer-)Preise bedeuten. Demografische Faktoren spielen eine untergeordnete Rolle, werden aber benötigt, um (1) den Medianwähler zu identifizieren und um (2) unverzerrte Parameterschätzer – etwa der Einkommenselastizitäten – zu erhalten.

Doch nicht allein deswegen scheint der Medianwähleransatz ungeeignet für die Analyse der Demografiesensitivität kommunaler Haushalte in Sachsen-Anhalt. Vielmehr wurde in Kapitel II.1 deutlich, dass die institutionellen Voraussetzungen in Sachsen-Anhalt, wie in vielen anderen europäischen Staaten auch, eine empirische Analyse kommunaler Ausgabeentscheidungen auf Grundlage des Medianwählermodells nicht zulassen (vgl. Sørensen 1995). So sitzen in den Gemeindeparlamenten mehr als zwei Parteien, die über mehr als eine öffentliche Aufgabe entscheiden und dabei sowohl auf der Einnahmeseite wie auch auf der Ausgabeseite eine Vielzahl an Restriktionen beachten müssen.

Während im Medianwählermodell der politische Prozess implizit berücksichtigt wird und damit das Einkommen des Medianwählers und die ihn betreffenden Preise die kommunale Nachfragestruktur bestimmen, modellieren allgemeine Nachfragesysteme möglichst unrestrictive Nutzenfunktionen, ohne Aussagen über deren politische Rechtfertigung zu treffen. Allgemeine Nachfragesysteme haben

²⁷⁵ Allers und Elhorst 2010 hingegen gehen davon aus, dass der Anteil konservativer Parteien, durchschnittliches Einkommen sowie der Anteil der Grundsteuer am Gesamtsteueraufkommen die marginale Budgetaufteilung beeinflussen. Die Autoren geben jedoch wieder weder Signifikanzen noch Wirkungsrichtung dieser Variablen auf die Budgetaufteilungsparameter an.

dabei den Vorteil, dass anhand der geschätzten Parameter bestimmt werden kann, ob die beobachtbaren Ausgabeentscheidungen konsistent mit der Maximierung einer Nutzenfunktion sind, unabhängig davon, wer schließlich der Repräsentant einer solchen ist. Während die meisten der in Kapitel III.1.b vorgestellten Papiere den politischen Entscheidungsprozess daher vollständig ausklammern, gehen Borge und Rattsø (1995, S. 708 ff.) davon aus, dass hierbei eine Nutzenfunktion maximiert wird, welche die gewichteten Präferenzen relevanter Interessengruppen der Gemeinden als Argumente berücksichtigt. Auch hier ist die Identifikation der Preise der untersuchten öffentlichen Güter mit großen Schwierigkeiten behaftet. Ebenso ist die Annahme eines zweistufigen Budgetierungsprozesses, wodurch die verfügbaren Mittel einer Gemeinde komplett exogen sind, relativ restriktiv. Der Einfluss demografischer Faktoren kann konsistent mitgeschätzt werden, wenn angenommen wird, dass diese die Nachfrage nach bestimmten öffentlichen Leistungen beeinflussen.

Sowohl die verfügbaren Preisproxys wie auch die Exogenitätsannahme des gesamten kommunalen Budgets erscheinen für eine Analyse kommunaler Haushalte in Sachsen-Anhalt nicht geeignet. Zum einen sollten identifizierbare Lohnunterschiede nicht unterschiedliche Preise für die Erbringung öffentlicher Leistungen bedeuten, sondern eher eine von Gemeindevertretern beschlossene und damit endogene Zusammensetzung der Beschäftigten, die die kommunalen Leistungen bereitstellen. Zum anderen sind die Einnahmen der Gemeinden zwar größtenteils exogen, bestimmte Steuer- und Gebühreneinnahmen können die Gemeinden in Sachsen-Anhalt jedoch relativ frei bestimmen (vgl. Kapitel II.3), sodass es sinnvoll erscheint, diesen finanziellen Spielraum mit zu modellieren.

Schließlich implizieren lineare Nachfragesysteme eine relativ restriktive Stone-Geary-Nutzenfunktion, welche etwa keine komplementären Beziehungen zwischen den öffentlichen Gütern zulässt und allein lineare Engelskurven erlaubt. Auch hier muss angenommen werden, dass ein bestimmter Repräsentant diese Nutzenfunktion tatsächlich maximiert, etwa der Bürgermeister, das Gemeindeparlament oder die Gemeindeglieder. Ob diese Annahme gültig ist, kann nicht getestet werden, sondern muss gut begründet werden, genauso wie die modellinhärente Annahme nutzenunabhängiger Mindestmengen. Gleichzeitig ermöglicht diese Modellierungsgrundlage, einen Teil der kommunalen Einnahmen zu endogenisieren. Ferner sind alle untersuchten Ausgaben untereinander verbunden, da die Ausgaben in einem Bereich von den mindestens zu tätigen Ausgaben in anderen Verantwortungsbereichen abhängen. Darüber hinaus ist die Einbindung demografischer Variablen auf vielfältige Weise möglich. Sowohl die Mindestausgaben in den untersuchten Bereichen wie auch die Gemeindepräferenzen bezüglich der Aufteilung des verfügbaren Budgets können unter Zuhilfenahme demografischer Faktoren erklärt werden. Hierfür muss aber angenommen werden, dass die öffentlichen Güter mit konstanten Skalenerträgen produziert werden.

Trotz der erwähnten restriktiven Annahmen dieses Modells scheint es für die Analyse der Demografiesensitivität kommunaler Haushalte in Sachsen-Anhalt unter den hier vorgestellten ökonomischen Alternativen am geeignetsten zu sein. Es können die öffentlichen Ausgaben in unterschiedlichen Aufgabenbereichen ökonomisch konsistent und unter Berücksichtigung der Interdependenz der Aufgabenerbringung modelliert werden. Ferner wird die Einnahmeseite berücksichtigt, sodass auch abgeschätzt werden kann, inwieweit die verfügbaren Mittel der Gemeinde zwischen privater und öffentlicher Verwendung aufgeteilt werden. Eine Vielzahl relevanter Faktoren, etwa die Mindestausgaben in einem Bereich oder die Budgetaufteilung der verfügbaren Mittel, kann unter Zuhilfenahme demografischer Faktoren spezifiziert werden, sodass Aussagen darüber möglich sind, wie kommunale Haushalte auf veränderte demografische Rahmenbedingungen reagieren.

III.2 Modellierung kommunaler Nachfrageentscheidungen in Sachsen-Anhalt

Im Folgenden werden die Nachfrageentscheidungen in sachsen-anhaltinischen Gemeinden nach lokalen öffentlichen Gütern unter Zuhilfenahme eines linearen Nachfragesystems spezifiziert. Analog zu Aaberge und Langørgen (2003) werden die Nachfragefunktionen auf Pro-Kopf-Basis spezifiziert. Da im Vermögenshaushalt hauptsächlich Investitions- und Veräußerungsentscheidungen wirksam werden, die über Gemeinden hinweg aufgrund ihrer zeitlichen Heterogenität kaum vergleichbar sind, werden ausschließlich die Ausgaben und Einnahmen der Verwaltungshaushalte berücksichtigt. In Kapitel II.1 hat sich ferner gezeigt, dass Gemeinden für eine Vielzahl von öffentlichen Leistungen verantwortlich sind, wobei sie die dafür notwendigen Einnahmen nur teilweise selbst beeinflussen können. Somit gilt folgende Pro-Kopf-Budgetrestriktion:

$$y + v = \sum_{i=1}^s p_i x_i \quad (33)$$

Die exogenen Einnahmen je Einwohner y beinhalten alle Zuweisungseinnahmen der Gemeinden, ebenso die Einkommenssteuer- und Umsatzsteuereinnahmen, da diese, wie in Kapitel II.3 verdeutlicht wurde, kaum von der individuellen Gemeinde beeinflusst werden können. Ferner werden ebenfalls die Gewerbesteuereinnahmen als exogen angenommen, da auch hier davon auszugehen ist, dass die Einnahmen größtenteils von der allgemeinen wirtschaftlichen Lage abhängen und die Gemeinden über die Hebesatzpolitik nur sehr geringfügig auf diese Einnahmen direkt Einfluss nehmen können (vgl. Kapitel II.3). Die endogenen Einnahmen v setzen sich damit zum größten Teil aus Grundsteuereinnahmen sowie Gebührenzahlungen zusammen. Mit diesen beiden Einnahmearten stellen die Gemeinden s Leistungen bereit, deren jeweiliges Budget aus der Multiplikation der leistungsspezifischen Menge x_i mit dem jeweiligen Preis p_i ermittelt werden kann.

Kapitel II.1 hat ferner deutlich gemacht, dass öffentliche Leistungserbringung auf der kommunalen Ebene in Sachsen-Anhalt erheblich durch Landes- und Bundesgesetze beeinflusst wird. In nahezu jedem Bereich müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllt sein, damit die öffentliche Leistungserbringung konform mit der jeweiligen Gesetzesgrundlage ist. Beispielhaft sei hier nochmal der Kindertagesstättenbereich erwähnt, in dem etwa die jeweilige Landesregierung die Betreuungsschlüssel für unterschiedliche Altersklassen festlegt und damit das Angebot vor Ort mittelbar beeinflusst:

„Nach § 10 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Tagespflege des Landes Sachsen-Anhalt (Kinderförderungsgesetz - KiFöG) sind die Landkreise und kreisfreien Städte verantwortlich für die Vorhaltung einer an den Bedürfnissen von Familien und Kindern orientierten, konzeptionell vielfältigen, leistungsfähigen, zahlenmäßig ausreichenden und wirtschaftlichen Struktur von Tageseinrichtungen“ (LT-Drucksache ST 5/902, S. 61 f.).

Auch bei den Personalausgaben, die für die Erbringung des kommunalen Leistungsniveaus notwendig sind, haben Gemeinden einen sehr geringen Spielraum, denn Personalkosten werden weitgehend durch das Bundesbesoldungsgesetz, die Tarifverträge sowie den vom Land verordnete Stellenkegel festgelegt (vgl. Naßmacher und Naßmacher 2007, S. 197).

Damit erscheint es zunächst plausibel, dass ein bestimmter Teil der beobachtbaren Ausgaben kreisangehöriger Gemeinden durch Standards und Gesetze vorgegeben sind, ohne dass die Gemeinden hier ihre individuellen Präferenzen in der Leistungserbringung zur Geltung bringen können. Damit scheint zumindest eine Annahme der linearen Nachfragesystemen zugrundeliegenden Stone-Geary-Funktionen erfüllt. Nichtsdestotrotz wird an dieser Stelle aus zwei Gründen auf eine explizite Modellierung einer Nutzenfunktion verzichtet und nur das Ausgabesystem betrachtet. Zum einen ist es für die empirische Analyse irrelevant, wer der Repräsentant einer solchen Nutzenfunktion ist, wenn am

Ende identische Variablen in den Gleichungen Verwendung finden. Ob beobachtbare Ausgaben daher aufgrund dessen zustande kommen, dass sie aus dem Nutzenmaximierungskalkül des Bürgermeisters, eines Bürokraten oder einer nach Interessen gewichteten Einwohnergruppierung entstammen, ändert nichts an der Interpretation der Koeffizienten der Ausgabegleichungen. Zum anderen ist es nicht Ziel der Arbeit, die Gültigkeit einer bestimmten Nutzenfunktion zu beweisen, anhand derer kommunale Ausgabeentscheidungen getroffen werden. Vielmehr haben die Ausführungen des vorherigen Abschnitts deutlich gemacht, dass unter den möglichen Alternativen lineare Nachfragesysteme im vorliegenden Fall möglicherweise die geeignetste lineare Approximation an ein wie auch immer geartetes wahres Modell darstellen könnten, mit dem zudem demografische Einflussfaktoren in konsistenter und vor allem plausibler Weise Berücksichtigung finden. Diese pragmatische Einschätzung sollte jedoch bei der späteren Interpretation der Ergebnisse nicht vergessen werden.

Unter Berücksichtigung der Budgetgeraden soll daher anhand folgender Nachfragegleichungen das Ausgabeverhalten von Gemeinden in Sachsen-Anhalt empirisch untersucht werden:

$$p_i x_i = p_i q_i + \beta_i \left(y + v_{max} - \sum_{j=1}^s p_j q_j \right); \quad i = 1, \dots, s \quad (34)$$

$$v = v_{max} - \beta_t \left(y + v_{max} - \sum_{j=1}^s p_j q_j \right). \quad (35)$$

Das verfügbare Budget wird somit auf die betrachteten Aufgabenbereiche s aufgeteilt, wobei die Mindestausgabenrestriktionen berücksichtigt werden. Ferner kann durch Erhöhung des Grundsteuerhebesatzes oder der Gebühren auf die Einkommen der Gemeindeeinwohner v zurückgriffen werden, um die öffentliche Leistungserbringung auszuweiten. Aufgrund von politischem Widerstand sowie der Gesetze des Landes und des Bundes ist dies nur bis zu einem bestimmten Maß, v_{max} , möglich. So sind die Gebühreneinnahmen durch die Kostendeckungsvorschrift gedeckelt (vgl. Kapitel II.3), und auch die Grundsteuerhebesätze müssen von der Kommunalaufsicht genehmigt werden.

Vergleichbar mit Norwegen (Aaberge und Langørgen 2003) oder den Niederlanden (Allers und Elhorst 2010) liegen auch für Sachsen-Anhalt keine objektiven Informationen darüber vor, wie die verpflichteten Mindestmengen q_i parametrisiert werden könnten; auch Preise für die jeweiligen Leistungen p_i sind nicht verfügbar. Gleichzeitig ist es plausibel anzunehmen, dass die Mindestmengen je Einwohner über die Gemeinden hinweg nicht variieren, da diese durch Landes- und Bundesgesetze determiniert werden, damit bestimmte Standards nicht unterschritten werden und gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Gemeinden möglich sind (vgl. Kapitel II.1). Auch sollten sich die relevanten Inputpreise zwischen den Gemeinden nicht unterscheiden, da etwa alle Gemeinden in Sachsen-Anhalt unter einem gemeinsamen Tarifvertrag agieren. Auch die Preise für Sachinput oder Kapital sollten keine wesentlichen Unterschiede aufweisen, da diese Güter innerhalb Sachsen-Anhalts auf einem gemeinsamen Markt mit Wettbewerbspreisen gehandelt werden und der Bund für die Zahlungsfähigkeit aller öffentlichen Gebietskörperschaften garantiert (vgl. Geys et al 2010, S. 270).

Analog zu dem in Kapitel III.1.c.ii vorgestellten Verfahren wird daher angenommen, dass die gemeindefest spezifischen Ausgaben je Bürger ausschließlich aufgrund von unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten z_k zustande kommen:

$$p_i q_i = \alpha_i = \alpha_{0i} + \sum_k \alpha_{ki} z_k; \quad i = 1, \dots, s \quad (36)$$

Auch die maximal möglichen Steuereinnahmen hängen von lokalen Gegebenheiten t_l ab:

$$v_{max} = \kappa = \gamma_0 + \sum_l \gamma_l t_l \quad (37)$$

Somit können Gleichungen (34) und (35) wie folgt spezifiziert werden:

$$p_i x_i = e_i = \alpha_i + \beta_i (y + \kappa - \sum_{j=1}^s \alpha_j); \quad i = 1, \dots, s \quad (38)$$

$$v = \kappa - \beta_t (y + \kappa - \sum_{j=1}^s \alpha_j) \quad (39)$$

Schließlich müssen die Budgetaufteilungsparameter (β_i ; β_t) nicht über alle Gemeinden konstant sein, sondern können sich ebenfalls aufgrund beobachtbarer interkommunaler Heterogenität d_m unterscheiden:

$$\beta_i = \beta_{i,0} + \sum_m \beta_{i,m} d_m; \quad i = 1, \dots, s; \quad \beta_t = \beta_{t,0} + \sum_m \beta_{t,m} d_m \quad (40)$$

Insgesamt zeigt sich also, dass die Ausgabeentscheidungen in jedem Bereich e_i ebenso wie die Einnahmeentscheidung v spezifiziert werden können, ohne dass Preise oder Mengen der bereitgestellten Güter beobachtet werden müssen. An diesem Punkt stellt sich jedoch die Frage, welche Variablen die Mindestausgaben α , v bzw. die Budgetaufteilungsparameter β beeinflussen sollten. Ferner müssen alle kommunalen Ausgabeentscheidungen zu einer vertretbaren Anzahl an Bereichen s aggregiert werden, um eine konsistente und überschaubare Analyse durchführen zu können.

III.2.a Definitionen der zu untersuchenden Bereiche

Kapitel II.2 hat gezeigt, dass der Haushalt der Kommunen Sachsen-Anhalt in 10 Einzelpläne (EP) unterteilt ist; diese Einteilung eignet sich für die hier vorzunehmende Analyse jedoch nur bedingt. Da in der vorliegenden Arbeit die Demografiesensitivität öffentlicher Leistungserbringung im Vordergrund steht, sollten zunächst altersklassenspezifische Ausgabekategorien identifiziert werden – unabhängig von ihrer Verbuchung in der kommunalen Haushaltssystematik. So sind Gemeinden für Kindertagesstätten sowie die Grundschulinfrastruktur verantwortlich, zwei klar jugendspezifische Bereiche. Die öffentlichen Ausgaben für Kindertagesstätten werden im EP 4 „Soziale Sicherung“ verbucht und waren hier 2004 für ca. 79 % der gesamten im EP 4 verbuchten Ausgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt verantwortlich.²⁷⁶ Aus diesem Grund werden die Kindertagesstätten als eigenständiger Bereich in der vorliegenden Analyse modelliert.

Ferner bieten sich allein bestimmte Ausgaben aus EP 4 und EP 5 „Gesundheit, Sport und Erholung“ an, altersspezifische Ausgaben auf der Gemeindeebene in Deutschland zu identifizieren. Während die Altenpflege in den skandinavischen Ländern zu einem großen Teil auf Gemeindeebene finanziert und bereitgestellt wird (vgl. Kapitel II.4.c.iv), sind hierfür in Deutschland nahezu ausschließlich die Sozialversicherungen und Kreise verantwortlich (vgl. Kapitel II.1). Dies wird auch in den Haushaltsdaten der kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt deutlich. So trugen 2004 Ausgaben für soziale Einrichtungen für Ältere, wozu auch Pflegeeinrichtungen zählen, zu weniger als einem halben Prozentpunkt zu den Gesamtausgaben kreisangehöriger Gemeinden im EP 4 bei. Auch die von Gemeinden getätigten Gesundheitsausgaben im EP 5 sind verschwindend gering. 2004 waren etwa die aggre-

²⁷⁶ Eigene Berechnungen auf Grundlage der kommunalen Haushalte Sachsen-Anhalt, Daten des statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt. Dies gilt auch für die folgenden Angaben bezüglich der Verwaltungshaushaltsstruktur der analysierten Gemeinden, sodass für diese Zahlen ebenfalls diese Quelle gilt.

gierten Ausgaben für den öffentlichen Gesundheitsdienst, für Krankenhäuser sowie für sonstige Einrichtungen der Gesundheitspflege für weniger als einem halben Prozentpunkt der Ausgaben aller kreisangehörigen Gemeinden im EP 5 verantwortlich.

Damit scheint die Modellierung einer Ausgabenkategorie für Ältere auf der Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt wenig zielführend. Da der EP 4, neben den Kindertagesstätten größtenteils aus weiteren jugendspezifischen Ausgaben besteht (z. B. Jugendhilfe nach dem Kinder- und Jugendhilfegesetz sowie weitere Einrichtungen der Jugendhilfe), werden die restlichen Ausgaben des EP 4 mit den Ausgaben des EP 2 „Schulen“ aggregiert, um einen weiteren Bereich jugendspezifischer Ausgaben für die Analyse zu erhalten. Profiteure dieser Leistungen sollten insbesondere Kinder im Alter zwischen 6 und 10 sein, da über 50 % des Budgets der in diesem aggregierten Bereich veranschlagten Ausgaben für den laufenden Unterhalt der Grundschulen aufgewendet werden. Einrichtungen der Jugendarbeit stellen aus finanzieller Perspektive mit über 10 % die zweitwichtigste Aufgabe dar. Weiterführende Schulen wie Realschulen oder Gymnasien werden in Sachsen-Anhalt von den Kreisen bereitgestellt, sodass sich hierfür nahezu keine Ausgaben auf Gemeindeebene finden.

Für die verbleibenden in den EPs verbuchten Ausgaben lassen sich keine weiteren Leistungsbereiche definieren, die insbesondere einer bestimmten Alterskohorte zugute kommen. Um die Analyse daher in einem überschaubaren Rahmen zu halten, werden die in EP 0 „Allgemeine Verwaltung“ und EP 1 „Öffentliche Sicherheit und Ordnung“ verbuchten Ausgaben zu einem weiteren Aufgabenbereich zusammengefasst. Dies erscheint gerechtfertigt, wenn man bedenkt, dass die Ausgaben im EP 1 zu knapp 60 % Ordnungsangelegenheiten umfassen, die dem allgemeinen kommunalen Verwaltungshandeln angerechnet werden können.²⁷⁷ Darüber hinaus tragen lediglich Feuerschutzausgaben zu knapp 38 % in relevantem Ausmaß zu den Ausgaben in EP 1 bei. Aufgrund der geringen budgetären Gesamtrelevanz dieses Bereichs findet der Feuerschutz jedoch ebenfalls im genannten Verwaltungsbereich Berücksichtigung.

Des Weiteren werden die EP 3 „Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege“ sowie EP 5 „Gesundheit, Sport und Erholung“ zum Aufgabenbereich „Freizeiteinrichtungen“ aggregiert, da im EP 3 unter der Bezeichnung Wissenschaft und Forschung lediglich wissenschaftliche Museen und Sammlungen zu nennen sind, die knapp 3 % des aggregierten Budgets in EP 3 ausmachen. Demgegenüber tragen nichtwissenschaftliche Museen, Theater, Heimat und Kulturpflege, öffentliche Büchereien sowie Kulturverwaltung jeweils zu mehr als 10 % zu den aggregierten Gesamtausgaben in diesem Bereich bei. Wie bereits deutlich wurde, spielen ferner Gesundheitsausgaben im Einzelplan 5 eine untergeordnete Rolle, denn Ausgaben für die Förderung des Sports, eigene Sportstätten, Badeanstalten, Park- und Grünanlagen sowie sonstige Einrichtungen wie etwa Schrebergärten, Campingplätze oder Naherholungsgebiete waren 2004 für über 99 % der Ausgaben in diesem Bereich verantwortlich.

Schließlich werden die EP 6 „Bau- und Wohnungswesen, Verkehr“, EP 7 „Öffentliche Einrichtungen und Verkehr, Wirtschaftsförderung“ sowie EP 8 „Wirtschaftliche Unternehmen, allgemeines Grund- und Sondervermögen“ zum Bereich Infrastrukturleistungen zusammengefasst. 95 % der in diesen Be-

²⁷⁷ U. a.: Obdachlosenangelegenheiten, Fundsachen, Schutz der Sonn- und Feiertage, Sperrstunde für Gaststätten Vereins-, Versammlungs- und Pressewesen, Ordnungsaufgaben auf dem Gebiet der Gesundheitsaufsicht, Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen, Ordnungsaufgaben auf dem Gebiet der Veterinäraufsicht, Aufgaben der unteren Jagdbehörden nach Bundes- und Landesrecht, Fischereiaufsicht, Feld- und Forstaufsicht, Pflanzenschutz, Flurschutz, Forstschutz, Aufgaben der unteren Landespflegebehörde, soweit nicht anderen Aufgabenbereichen zugewiesen, Tierschutz, Aufgaben der unteren Wasserbehörde, Gewerbeangelegenheiten, Waffen- und Sprengstoffangelegenheiten, Aufgaben der unteren Preisbehörde für Güter und Leistungen nach Landesrecht, Aufgaben nach dem Landesstraßengesetz, Verkehrsgärten, Schülerlotsen auch für Kinder und Schülerinnen und Schüler, Führerscheinstelle, Kraftfahrzeugzulassungsstelle, Allgemeine Bußgeldstelle, Meldewesen (Einwohnermeldeamt), Amtliche Führungszeugnisse, Namensangelegenheiten, Personalausweisangelegenheiten, Passangelegenheiten, Staatsangehörigkeitsangelegenheiten, Ausländerangelegenheiten, Auswanderungsangelegenheiten, Erfassung der Wehrpflichtigen.

reichen verbuchten Gesamtausgaben kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt wurden dabei in den in Tabelle 20 genannten Bereichen getätigt.

Tabelle 20 Bedeutsame Aufgaben der EP 6 bis 8 ²⁷⁸

Aufgabenbereich	Anteil an den aggregierten Gesamtausgaben der EP 6, 7 und 8 in %
Kur- und Badebetriebe	1
Sonstige öffentliche Einrichtungen (u. a. Dorfgemeinschafts-, Mehrzweck-, Bürgerhäuser, Stadthallen, Werbeeinrichtungen (Säulen, Tafeln), Trinkbrunnen, Waagen)	3,17
Wasserläufe, Wasserbau	3,2
Fremdenverkehr, Förderung des ÖPNV, Förderung von Wirtschaftsniederlassungen, Ausstellungs- und Messewesen	3,32
Straßenreinigung	3,73
Bestattungswesen	4,15
Städteplanung, Vermessung, Bauordnung	4,25
Straßenbeleuchtung	5,68
Gemeindestraßen	8,42
Allgemeines Grundvermögen	9,37
Bauverwaltung	14,73
Abwasserbeseitigung	16,82
Hilfsbetriebe der Verwaltung (Fuhrpark, Bauhof)	17,42

Ferner wurde bereits weiter oben erwähnt, dass die endogenen Einnahmen v größtenteils die Einnahmen aus der Grundsteuer sowie den kleinen Gemeindesteuern und dem Gebührenaufkommen wiedergeben. Zusammen mit Einkünften aus Bußgeldern, Mieten und Pachten, Gewinnanteilen von wirtschaftlichen Unternehmen und Konzessionsabgaben ergaben sie in 2004 über 95 % der Mittel des endogenen Budgets aller kreisangehörigen Gemeinden. Der so definierte Einnahmenanteil bildete 2004 23 % der gesamten Einnahmen der Verwaltungshaushalte ab. Damit können die fünf Aufgabenbereiche von s sowie v und y folgendermaßen zusammengefasst werden:

Tabelle 21 Zusammenfassung der Bereiche sowie des endogenen und exogenen Budgets

Bereich	Bezeichnung	Beinhaltende Einzelpläne
e_1	Verwaltung und Ordnung	EP 0 und EP 1
e_2	Schule und Jugend	EP 2 und EP 4 ohne Gliederungsnummer 464
e_3	Kindertagesstätten	Gliederungsnummer 464 aus EP 4
e_4	Freizeit	EP 3 und EP 5
e_5	Infrastruktur	EP 6, EP 7 und EP 8
v	Endogenes Budget	Gruppierungsnummern 000, 001, 021, 022, 027, 10, 11, 12, 13, 14, 150, 157, [158], 159, 21 22 260, 261, 262, 265, 268
y	Exogenes Budget	Verbleibende Gruppierungsnummern, welche Einnahmen des Verwaltungshaushaltes darstellen

Nachdem die in der Nutzenfunktion zu maximierenden Elemente und damit die abhängigen Variablen der Nachfragefunktionen spezifiziert wurden, soll im nächsten Abschnitt erörtert werden, wovon die Kosten für die Mindestmengenerbringung im jeweiligen Bereich abhängen sollten. Anschließend wird erörtert, wie die maximale Gebühren/Grundsteuerbelastung parametrisiert werden könnte.

III.2.b Hypothesen zur Demografiesensitivität der Mindestausgaben und des endogenen Budgets

Von entscheidender Bedeutung für Heterogenität in den gemeindespezifischen Mindestausgaben könnten demografische Faktoren wie Bevölkerungsgröße, Bevölkerungsveränderungen oder Bevölkerungsdichte sein. Daher sollen im nächsten Abschnitt Hypothesen formuliert werden, welchen Einfluss bestimmte demografische Variablen auf die Mindestausgaben in einem bestimmten Aufgabenbereich haben sollten, wobei insbesondere auf die Erkenntnisse aus Kapitel II.4 zurückgegriffen wird.

²⁷⁸ Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage der Jahresrechnungsstatistik Sachsen Anhalt 2004.

1. Bereich: Allgemeine Verwaltung, Ordnung und Feuerschutz (α_1)

Die Verwaltungsleistungen einer Gemeinde sollten zuallererst von der Größe der Gemeinde abhängen, da in diesem Bereich von steigenden Skalenerträgen auszugehen ist. Mit zunehmender Einwohnerzahl sollten daher die Pro-Kopf-Ausgaben im Verwaltungsbereich zurückgehen. Auch finden etwa Aaberge und Langørgen (2003, S. 140) oder Borge und Rattsø (1995) signifikante Skaleneffekte der Bevölkerungsgröße in ihrer Analyse norwegischer Gemeinden im Verwaltungsbereich. Nicht zuletzt hiermit wurden auch die umfangreichen Gebietsreformen in Sachsen-Anhalt seit 2007 begründet (vgl. Ministerium für Inneres und Sport Sachsen-Anhalt 2010, 72 f.)²⁷⁹, die zu immer größeren Gemeinden geführt haben. Ebenso entscheidend für die Bemühungen in Sachsen-Anhalt, größere Gemeinden zu schaffen, waren die starken Bevölkerungsverluste in einer Vielzahl von Gemeinden, die zu erheblichen Mehrkosten in der Verwaltung geführt haben (vgl. LT-Drucksache ST 5/902, S. 40). Daher ist davon auszugehen, dass die Erbringung von Mindeststandards in der Verwaltung umso kostspieliger ist, je mehr eine Gemeinde von einem Rückgang der Einwohnerzahlen betroffen ist.

Inwieweit die Bevölkerungsdichte die Mindestausgaben im Verwaltungs- und Ordnungsbereich beeinflussen könnte, ist hingegen nicht eindeutig vorherzusagen. Auch die bisherige Literatur hierzu ist relativ uneindeutig. Murthy (1987) zeigt, dass die Ausgaben für Polizei und Feuerwehr in US-amerikanischen Gemeinden ansteigen, wenn die Bevölkerungsdichte zunimmt, während Gonzales und Murty einen genau gegenteiligen Effekt nachweisen können und Borge und Rattsø (1995) keinen signifikanten Effekt der Bevölkerungsdichte auf kommunale Verwaltungsausgaben in Norwegen finden. Es ist davon auszugehen, dass mit nachlassender Bevölkerungsdichte die Wegekosten für die Bürger ansteigen, gemeindliche Verwaltungsleistungen in Anspruch zu nehmen. Dies sollte jedoch die Mindestausgaben der Gemeinden in diesem Bereich nicht beeinflussen. Gleichzeitig kann mit nachlassenden Einwohnerzahlen eine gleichmäßige Mindestversorgung der Gemeinde mit Feuerschutz- oder sonstigen Ordnungsleistungen schwieriger werden, sodass möglicherweise steigende Dichte zu geringeren Mindestausgaben je Einwohner im Verwaltungs- und Ordnungsbereich führen könnte. Daher werden folgende Hypothesen für die Demografiesensitivität dieses Bereichs formuliert:

Hypothese_{1.1}: Die Einwohnerzahl wirkt negativ auf die Mindestausgaben im Verwaltungsbereich.

Hypothese_{1.2}: Bevölkerungsverluste bewirken steigende Mindestausgaben im Verwaltungsbereich.

Hypothese_{1.3}: Sinkende Bevölkerungsdichten bewirken steigende Mindestausgaben im Verwaltungsbereich.

2. Bereich: Schulen und jugendspezifische Leistungen (α_2)

Aufgrund der Alterssensitivität dieses Bereichs, der zum größten Teil aus Ausgaben für die Grundschulinfrastruktur sowie Einrichtungen der Jugendarbeit besteht, sollten die zu erbringenden Mindestausgaben je Einwohner hier von der Größe der Kohorte der 6- bis 10-Jährigen abhängen. So gehen beispielsweise die Altersstrukturkostenprofilanalysen von Seitz (2008) davon aus, dass die Gemeindehaushalte entlastet werden sollten, wenn die Anzahl der Kinder im schulpflichtigen Alter zurückgeht, sodass es plausibel erscheint, dass die Mindestausgaben je Bürger in diesem Bereich positiv mit dem Anteil der Einwohner im Alter zwischen 6 und 10 Jahren korrelieren. Auch die Ergebnisse von Aaberge und Langørgen (2003) deuten darauf hin, dass die Mindestausgaben je Bürger im Bildungsbereich ansteigen, wenn der Anteil der schulpflichtigen Kinder in einer Gemeinde ansteigt (vgl. Aaberge und Langørgen 2003, S. 142). Allers und Elhorst (2010, S. 272) gehen ferner davon aus, dass die Mindestausgaben je Einwohner im Schulbereich umso höher sind, je höher der Anteil der schulpflichtigen Einwohner ist, da es zunehmend schwieriger wird, die geforderten Bildungsmindeststandards zu erfüllen.

²⁷⁹ Mit einer Verbesserung der Effektivität und Effizienz des Verwaltungshandelns wurden schon die Gebietsreformen in Westdeutschland in den 1960er und 1970er Jahren begründet (vgl. Bogumil und Holtkamp 2006, S. 32 f.).

Darüber hinaus deuten die in Kapitel II.4.b erwähnten Studien aber auch auf das Remanenzkostenpotential öffentlicher Bildungsausgaben hin. Im internationalen Vergleich zeigt sich dabei jedoch etwa in den Ergebnissen von Baum und Seitz (2003) sowie Kempkes (2010) eine relativ gute Anpassungsfähigkeit öffentlicher Bildungsausgaben an schwankende Schülerzahlen in Deutschland. Zwar analysieren beide Studien ausschließlich das Bildungsbudget, sodass Wechselwirkungen innerhalb des kommunalen Haushaltes vernachlässigt werden. Auch verwenden sie keine Gemeinde-, sondern auf Bundeslandebene aggregierte Daten, was deren Aussagekraft für die vorliegende Arbeit begrenzen könnte. Auf der anderen Seite deuten Ergebnisse aus den USA an, dass die Anpassung der Pro-Kopf-Bildungsausgaben an sich ändernde Kohortengrößen um so stärker ausgeprägt ist, je disaggregierter die Bildungsausgaben untersucht werden. Schließlich zeigen Pohlen et al. (2007), dass sich für Brandenburger Gemeinden kaum Remanenzkostenpotentiale im Bereich der Grundschulen und Jugendeinrichtungen nachweisen lassen.

Auch die starke Verringerung der Grundschulen in Sachsen-Anhalt könnte bereits zu einem relativ geringen Remanenzkostendruck in diesem Bereich beigetragen haben. So schlossen zwischen 1991 und 2008 35 % der Grundschulen Sachsens-Anhalts, die meisten bereits bis 2004 (vgl. Hyll und Schneider 2011, S. 220). Dies alles deutet darauf hin, dass die Mindestausgaben in diesem Bereich um so geringer sind, je kleiner der Anteil der Personen zwischen 6 und 10 Jahren in der Gemeinde ist. Ob dabei alle in diesem Aufgabenbereich zusammengefassten Leistungen an schwankende Einwohnerzahlen unmittelbar angepasst werden können, erscheint jedoch fraglich. So weisen etwa Pohlen et al. (2007) nach, dass insbesondere die Schulverwaltung erhebliches Remanenzkostenpotential gerade im ländlichen Raum aufweist. Leider sind auf Gemeindeebene keine Informationen darüber verfügbar, wie stark die Kohorte der 6- bis 10-Jährigen zwischen der Wiedervereinigung und 2001 zurückgegangen bzw. angestiegen ist. Lediglich die Veränderung der gesamten Einwohnerzahl ist für diesen Zeitraum abrufbar. Analysen auf der Kreisebene deuten aber darauf hin, dass im Zeitraum zwischen 1998 und 2004 Bevölkerungsveränderungen auf Kreisebene relativ stark mit Veränderungen der Kohorte der 6- bis 10-Jährigen korrelieren (vgl. Tabelle 22). Anpassungseffekte aufgrund von nachlassenden Schülerzahlen müssen daher mit der durchschnittlichen Veränderung der Gesamtbevölkerung innerhalb der vergangenen fünf Jahre approximiert werden.

Schließlich sollte die Bevölkerungsdichte keinen nennenswerten Einfluss haben, da etwa die Schülerbeförderungskosten von den Kreisen, nicht aber von den Gemeinden getragen werden. Es werden für diesen Bereich folgende Hypothesen überprüft:

Hypothese_{2,1}: Ein Anstieg des Anteils der Einwohner zwischen 6 und 15 Jahren führt zu steigenden Mindestausgaben im Schul- und Jugendbereich.

Hypothese_{2,2}: Bevölkerungsverluste bewirken steigende Mindestausgaben im Schul- und Jugendbereich.

3. Bereich: Kindertagesstätten (α_3)

Analog zu den vorherigen Ausführungen sollten auch die je Bürger mindestens zu erbringenden Ausgaben für Kindertagesstätten von der potentiellen Nutzerkohorte abhängen, wie es auch Aaberge und Langørgen (2003, S. 142) für norwegische Gemeinde nachweisen. Zum Remanenzkostenpotential von Kindertagesstätten gibt es hingegen bisher kaum empirische Arbeiten.²⁸⁰ Die Studie von Pohlen et al. (2007) findet hier keinerlei Effekte für ihre Analyse Brandenburger Gemeinden; auch die Ergebnisse von Gutsche (2006) legen ein geringes Remanenzkostenpotential im Kindertagesstättenbereich nahe, da Kindertagesstätten eine vergleichsweise geringe Mindestnutzerzahl für einen ökonomischen Betrieb benötigen und auch die Auslastungssensibilität der spezifischen Kosten vergleichsweise gering ist.

²⁸⁰ Erwähnt seien hier wieder die US-Studien, welche die sog. K12-Bildungsausgaben analysieren, die Kindertagesstätten für die 4- bis 6-Jährigen mitberücksichtigen (vgl. Kapitel II.4.c.iv).

Tabelle 22 Korrelationen zw. den Bevölkerungsveränderungen und Altersgruppen in Sachsen-Anhalt ²⁸¹

	Gesamtbevölkerung	Bevölkerung zw. 6 und unter 10 Jahren
2000		
Gesamtbevölkerung		
Bevölkerung zwischen 6 und unter 10 Jahren	0,8633	
Bevölkerung unter 6 Jahren	0,9018	0,8225
2001		
Gesamtbevölkerung		
Bevölkerung zwischen 6 und unter 10 Jahren	0,7914	
Bevölkerung unter 6 Jahren	0,9019	0,6939
2002		
Gesamtbevölkerung		
Bevölkerung zwischen 6 und unter 10 Jahren	0,8161	
Bevölkerung unter 6 Jahren	0,8870	0,6417
2003		
Gesamtbevölkerung		
Bevölkerung zwischen 6 und unter 10 Jahren	0,7960	
Bevölkerung unter 6 Jahren	0,7890	0,4903
2004		
Gesamtbevölkerung		
Bevölkerung zwischen 6 und unter 10 Jahren	0,8251	
Bevölkerung unter 6 Jahren	0,6966	0,5166

Bönisch und Tagge (2012) analysieren die Kostenfunktion von Kindertagesstätten in Berlin, Halle (Saale) und Dresden. Ihre Ergebnisse deuten auf einen u-förmigen Kostenverlauf hin, wie er auch von Mocan (1997) sowie Preston (1993) für US-amerikanische und für norwegische Einrichtungen nachgewiesen wurde.²⁸² Ferner zeigen die Resultate von Bönisch und Tagge (2012, S. 557 ff.), dass die Mehrheit der beobachteten Einrichtungen zu klein ist und daher nicht kosteneffizient bereitgestellt wird. Sollte dies nicht nur für die dort untersuchten Gemeinden, sondern auch auf die Kindertagesstätten im kreisangehörigen Bereich Sachsen-Anhalts gelten, sollten stark nachlassende Nutzerzahlen wiederum zu steigenden Mindestausgaben für Kindertagesstätten führen. Wie im Schulbereich liegen jedoch auch für die Kohorten der 0- bis 2- bzw. der 3- bis 5-Jährigen keine Informationen darüber vor, wie sich diese im Zeitraum zwischen 1995 und 2001 gemeindespezifisch verändert haben. Analysen auf Kreisebene lassen aber erkennen, dass eine relativ hohe Korrelation zwischen der Veränderung der Gesamteinwohnerzahl und der Veränderung der Personen zwischen 3 und unter 6 vorhanden ist (vgl. Tabelle 22). Daher müssen diese Anpassungskosten wiederum mit der Veränderung der Gesamtbevölkerungszahl approximiert werden. Somit werden für den Kindertagesstättenbereich die folgenden beiden Hypothesen formuliert:

Hypothese_{3,1}: Ein Anstieg des Anteils der Einwohner zwischen 0 und unter 6 Jahren führt zu steigenden Mindestausgaben für Kindertagesstätten.

Hypothese_{3,2}: Bevölkerungsverluste bewirken steigende Mindestausgaben für Kindertagesstätten.

²⁸¹ Ohne kreisfreie Städte. Bevölkerungsveränderungen sind hier gemessen als der Anteil der Bevölkerung, welcher in den vergangenen 5 Jahren zur Bevölkerung hinzugekommen oder verlorengegangen ist, z. B.: $\frac{Bev_{2005} - Bev_{2000}}{Bev_{2005}}$. Quelle: Eigene Berechnungen nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

²⁸² Powell und Cosgrove 1992 sowie Mukerjee und Witte 1993 finden hingegen keine Evidenz für einen u-förmigen Kostenverlauf bei amerikanischen Kindertageseinrichtungen.

4. Bereich: Infrastruktur (α_4)

Die Bevölkerungsdichte sollte von besonderer Bedeutung für die Mindestausgaben im Infrastrukturbereich sein. So deuten die Ergebnisse von McGreer und McMillan (1993), Seitz (2002), Koziol und Walther (2006) sowie Eltges (2008) auf erhebliche Mehrkostenbelastung bei der Versorgung mit Straßen und technischer Infrastruktur hin, wenn die Bevölkerungsdichte zurückgeht. Eine ähnliche Wirkungsrichtung ist für Bevölkerungsverluste zu erwarten. Neben der bereits erwähnten Hoffnung, durch Gemeindezusammenschlüsse die Verwaltungskosten zu senken, sollte die Finanzkraft der Kommunen im Infrastrukturbereich gestärkt werden, die in vielen Gemeinden für den Unterhalt bestehender Infrastruktur aufgrund der stark nachlassenden Einwohnerzahlen nicht mehr auszureichen schien (vgl. Ministerium für Inneres und Sport Sachsen-Anhalt 2010, S. 56). Darauf deuten auch die erheblichen Remanenzkostenpotentiale in den Bereichen Gemeindestraßen, Städteplanung und Bauordnung sowie Wasserläufe hin, die Pohlan et. al (2007) für brandenburgische Gemeinden identifiziert haben. Dies führt zu folgenden Hypothesen:

Hypothese_{4.1}: Mit zunehmender Bevölkerungsdichte sinken die Mindestausgaben im Infrastrukturbereich.

Hypothese_{4.2}: Bevölkerungsverluste bewirken steigende Mindestausgaben im Infrastrukturbereich.

5. Bereich: Erholung (α_5)

Die eben erwähnte Studie von Pohlan et al. (2007) macht darüber hinaus deutlich, dass brandenburgische Gemeinden gerade im ländlichen Raum Remanenzkostenprobleme in den Bereichen Bibliotheken, Kulturverwaltung und Badeanstalten haben, sodass angenommen werden kann, dass auch in Sachsen-Anhalt die Mindestausgaben im Erholungsbereich ansteigen, wenn die Bevölkerung vor Ort vergleichsweise stark schrumpft. Gleichzeitig könnten Gemeinden bei der Erbringung von Erholungseinrichtungen von Skaleneffekten profitieren, sodass die je Einwohner zu erbringenden Mindestausgaben mit zunehmender Bevölkerungsgröße abnehmen sollten. Effizienzanalysen von Büchereien zeigen etwa, dass diese umso effizienter sind, je höher die Bevölkerungsdichte (Belgien, vgl. Witte und Geys 2011) bzw. je größer die Einwohnerzahl ist (USA, vgl. Hemmeter 2006). Dies kann als weitere Evidenz für die Demografiesensitivität öffentlicher Leistungserbringung im Erholungsbereich angesehen werden. Auch die von Siedentorp et al. (2006) identifizierten Durchschnittskostenverläufe von Sporteinrichtungen aller Art deuten darauf hin, dass die Mindestausgaben je Einwohner für die Erbringung von Erholungseinrichtungen sinken sollten, wenn die Gemeinde größer wird.

Auf der anderen Seite werden bestimmte Einrichtungen nur in größeren Gemeinden vorhanden sein, etwa Theater, sodass es ebenfalls plausibel erscheint, dass die mindestens zu erbringenden Ausgaben je Bürger mit zunehmender Bevölkerungsgröße bzw. -dichte ansteigen (vgl. u. a. Murthy 1987). Welcher Effekt überwiegt, soll an dieser Stelle nicht abschließend erörtert, sondern anhand der empirischen Ergebnisse analysiert werden. Somit verbleibt folgende Hypothese:

Hypothese_{5.1}: Bevölkerungsverluste bewirken steigende Mindestausgaben im Erholungsbereich.

Maximales endogenes Budget (κ)

Auch das maximal mögliche Budget, welches die Gemeinden je Einwohner für die Erbringung kommunaler Leistungen generieren könnten, könnte von demografischen Faktoren abhängen. So zeigen etwa die Ergebnisse von Albrecht et al. (2008, S. 151 f.), dass Wachstumsgemeinden in Brandenburg eher in der Lage zu sein scheinen, Hebesatzsteigerungen für die Grundsteuer B politisch durchzusetzen. Es erscheint durchaus plausibel, dass für Zuzügler attraktivere Gemeinden mehr endogene Mittel aufbringen können, da diese womöglich eine höhere Zahlungsbereitschaft für die bereitgestellten Güter aufbringen als etwa alteingesessene Einwohner. In Schrumpfungsgemeinden hingegen kann das maximal mögliche endogene Budget geringer ausfallen, da die Gemeinden – allein um nicht weitere Abwanderung zu generieren – in einem kleineren Gebühren- und Steuererhebungsrahmen κ agieren.

Aus diesem Grund wird auch in der vorliegenden Studie davon ausgegangen, dass schrumpfende Gemeinden ein signifikant geringeres maximales endogenes Budget abschöpfen können:

Hypothese $_{\kappa,1}$: Bevölkerungsverluste bewirken eine Verringerung des maximalen endogenen Budgets

Wie bereits erwähnt, werden neben den genannten Bevölkerungsvariablen in der empirischen Spezifikation der α_i sowie κ weitere Kontrollvariablen berücksichtigt, um die intergemeindliche Heterogenität, welche für die unterschiedlichen Stückkosten bei der Erbringung der Mindestmengen verantwortlich ist, detailliert beschreiben zu können (vgl. Tabelle 28). Bevor jedoch die gesamte Datengrundlage vorgestellt wird, sollen zunächst die Hypothesen zu den Budgetaufteilungsparametern begründet werden.

III.2.c Hypothesen zu den Budgetaufteilungsparametern

Während die für die Mindestausgaben verwendeten demografischen Variablen gemeindenspezifische Kostenunterschiede bei der Erbringung von Mindestmengen, die alle Gemeinden aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen erbringen müssen, bewirken, können auch die Budgetaufteilungsparameter β von der demografischen Entwicklung vor Ort abhängen. Sowohl aus juristisch-verwaltungswissenschaftlicher wie auch aus haushaltstechnischer Sicht ist bereits deutlich geworden, dass die Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt nahezu keine Leistungen ausschließlich für ältere Personen bereitstellt. Ein höherer Anteil Älterer sollte aus diesem Grund keine Kostenunterschiede in der gemeindlichen Leistungserstellung bewirken. Wie in Kapitel II.4.c jedoch beschrieben, kann der aufgrund des demografischen Wandels immer größer werdende Anteil der älteren Einwohner den Budgetaufteilungsprozess nicht nur auf Gesamtstaatsebene (Renten), sondern auch auf Landes- und Gemeindeebene beeinflussen. Daher soll im Folgenden diskutiert werden, welcher Effekt eines größeren Anteils Älterer auf die Budgetaufteilungsparameter der fünf Aufgabenbereiche sowie des endogenen Budgets erwartet werden kann.

1. Kindertagesstätten und Jugendleistungen (β_2, β_3)

Der Literaturüberblick in Kapitel II.4.c.iv hat gezeigt, dass ein Anstieg der Altenquote insbesondere die Bereitstellung öffentlicher Bildungseinrichtungen beeinflussen sollte. Aus politökonomischer Perspektive erscheint es zunächst plausibel, dass die größere politische Macht der älteren Generation zu einer Reduktion der öffentlichen Bildungsausgaben führen sollte, da hiervon zuallererst die jungen Generationen profitieren. Daher sollten die Bildungsausgaben nicht nur absolut sinken, weil die nachkommenden Generationen immer kleiner werden, sondern auch je Einwohner im bildungsrelevanten Alter. Die zunehmende politische Macht älterer Bürger sollte dazu führen, dass öffentliche Mittel aus dem Bildungssektor in andere Bereiche umverteilt werden, die den Älteren höheren Nutzen versprechen.

Nichtsdestotrotz wurde bereits eine Vielzahl von Faktoren genannt, welche diesen negativen Effekt des demografischen Wandels auf die öffentlichen Bildungsausgaben abschwächen oder gar umkehren könnte. Hierbei wurde deutlich, dass die Relevanz der erwähnten Faktoren von der jeweiligen Untersuchungsgrundlage abhängt. Aus diesem Grund soll im Folgenden erörtert werden, wie stark die jeweiligen Faktoren die Präferenzen einer älteren Bevölkerung bezüglich der Bildungsleistungen, die auf der Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt bereitgestellt werden, beeinflussen könnten.

Positive und intergenerative externe Effekte

So wurde in Kapitel II.4.c.iv beispielsweise deutlich, dass die positiven externen Effekte öffentlicher Bildungsangebote umso geringer wirken sollten, je kleinteiliger die Bildung bereitgestellt wird. Signifikante Effekte auf die Produktivität und damit die Renten bzw. Erträge der Ersparnisse älterer Mitbürger sind viel eher zu erwarten, wenn Bildungsausgaben auf Landesebene, auf Bundesebene oder gleichzeitig in allen verantwortlichen Jurisdiktionen erhöht werden (vgl. Ladd und Murray 2001, S.

350). Das von Gradstein und Kaganovic (2004) identifizierte Trittbrettfahrerproblem erschwert eine solche allgemeine Erhöhung des Bildungsbudgets, und zwar umso mehr, je mehr gleichberechtigte Gebietskörperschaften für die Bereitstellung der öffentlichen Bildungsangebote verantwortlich sind.

Außerdem erscheint unklar, inwieweit etwa die kreisangehörigen Gemeinden in Sachsen-Anhalt, welche wie erwähnt nicht das Lehrpersonal in den Schulen finanzieren, mit ihren Ausgaben für den laufenden Unterhalt der Schulen zu einer verbesserten Schulausbildung beitragen können, welche sich in späteren Produktivitätssteigerungen widerspiegeln könnte. Auch die frühkindliche Erziehung in den Kindertagesstätten könnte solche positive Auswirkungen auf spätere Produktivitätsentwicklungen haben. Ob die älteren Wähler in der Gemeinde jedoch einen so weiten Entscheidungshorizont haben, kann bezweifelt werden, denn bis diese Investitionen in Humankapital sich in höheren Löhnen und damit Renten auswirken, sollten mehrere Jahrzehnte vergehen. Inwieweit die derzeit in einer Gemeinde lebenden Alten von diesen unsicheren und weit in der Zukunft liegenden Produktivitätssteigerungen jetziger Kindergarten- und Grundschulkinder profitieren können, erscheint vor dem Hintergrund ihrer vergleichsweise kurzen Lebenserwartung daher sehr ungewiss (vgl. Grob und Wolter 2007).

Ganz ähnlich sieht es auch bei weiteren intergenerativen Effekten aus, die in Kapitel II.4.d angesprochen wurden. Selbst wenn eine ältere Gemeinde vergleichsweise hohe Präferenzen für die Sicherheit vor Ort hat, sollten gut finanzierte Kindertagesstätten und Grundschulen dieses Bedürfnis nur mittelbar beeinflussen können, da mögliches Gefahrenpotential wohl eher von Jugendlichen ausgeht, welche weiterführende Schulen besuchen, für deren Unterhalt jedoch die Kreise verantwortlich sind.²⁸³ So zeigt ein Blick in die Kriminalitätsstatistik Sachsen-Anhalts (vgl. Landeskriminalamt Sachsen-Anhalt 2005, S. 31), dass die Wahrscheinlichkeit, tatverdächtig zu sein, für die Altersgruppen zwischen 14 und 21 Jahren mehr als doppelt so hoch ist wie etwa für die 8- bis 14-Jährigen und knapp dreimal höher als die der über 21-Jährigen. Ferner werden in der hier vorliegenden Arbeit die kreisangehörigen Gemeinden Sachsen-Anhalts analysiert, die im Untersuchungszeitraum größtenteils weniger als 5.000 Einwohner haben. Die eben erwähnte Kriminalitätsstatistik für Sachsen-Anhalt belegt jedoch, dass insbesondere die Großstädte Halle (Saale), Magdeburg und Dessau den größten Teil an Straftaten in Sachsen-Anhalt hinnehmen mussten. So wurden 2004 von den 228.647 erfassten Straftaten 78.259 in Gemeinden bis zu 20.000 Einwohner gezählt (34 %), obwohl die Bevölkerung dieser Gemeinden knapp 55 % zur Einwohnerzahl Sachsen-Anhalts beiträgt (vgl. Landeskriminalamt Sachsen-Anhalt 2005, S. 118). Schließlich könnte die politische Dominanz der Länder im Bildungsbereich dazu führen, dass die Bewohner nicht davon ausgehen, dass kommunale Mittel beispielsweise im Grundschulbereich verwendet werden können, um etwa ein Nachmittagsprogramm für Jugendliche zu finanzieren, welches Straftaten dieser Altersklasse verhindern helfen könnte. Aus den genannten Gründen erscheint es daher unwahrscheinlich, dass Gemeinden mehr in Bildung investieren, wenn die Gemeindebevölkerung altert.

Bildungsausgaben und Häuserpreise

Auch das Argument, dass sich höhere kommunale Bildungsausgaben in höheren Eigenheimwerten niederschlagen, erscheint für die Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt wenig überzeugend. In diesem Fall könnte es gerade für ältere Eigenheimbesitzer eine lohnende Strategie sein, für höhere Schulausgaben zu votieren, damit sie ihr Eigenheim gewinnbringend veräußern können, bevor sie möglicherweise in Pflegeeinrichtungen umziehen müssen. Zwar deuten die Ergebnisse von Poterba (1997) und Ladd und Murray (2001) für die USA darauf hin, dass die Ausgaben je Schüler ansteigen, wenn der Anteil der von Eigentümern bewohnten Wohnungen innerhalb eines US-Schulbezirkes ansteigt bzw. die

²⁸³ Gemeinden können Jugendeinrichtungen finanzieren, welche tatsächlich dazu beitragen könnten, das Sicherheitsempfinden der Gemeindebewohner zu erhöhen; deren budgetäres Gewicht ist jedoch sehr gering. Daher werden diese Einrichtungen in der obigen Argumentation nicht berücksichtigt.

Mehrheit der Wohnungen in einem Schulbezirk von Eigentümern bewohnt wird. Die genannten Analysen gehen dabei davon aus, dass gerade Ältere Eigenheimbesitzer sind und daher auch die Ausgaben je Schüler ansteigen sollten, wenn der Anteil der Älteren in einer Gemeinde ansteigt.²⁸⁴ Hilber und Mayer (2009) zeigen jedoch, dass die Ausgaben je Schüler in Schulbezirken zurückgehen, wenn die Bevölkerung altert und die Gemeinde vergleichsweise viel bebaubares Land zur Verfügung hat, und nur in Bezirken, die wenig Land übrig haben, steigen sie an, wenn der Anteil der Älteren in einem Schulbezirk zunimmt. Dies deutet eher darauf hin, dass ein positiver Effekt des demografischen Wandels auf jugendspezifische Leistungen nur dann zu erwarten ist, wenn keine weiteren Wohnungen gebaut werden können und die Nachfrage nach Wohnungen mit dem derzeitigen Bestand befriedigt werden muss. Gerade in diesem Fall könnten sich steigende Bildungsausgaben in steigenden Häuserpreisen niederschlagen.

Tabelle 23 Wohnraum nach Art der Nutzung sowie Wohnungen nach Baujahr in %²⁸⁵

Region	V. Eigentümer bewohnt	Ver-mietet	Ferien-whng.	Leer	Anteil in bestimmten Zeitraum fertig-gestellter Wohnungen			
					1996-2000	2001-2004	2005-2008	2009-2011
Schleswig-Holstein	46,2	47,2	3,9	2,7	7,2	3,3	2,5	1,1
Niedersachsen	50,0	44,7	1,7	3,6	7,3	3,3	2,3	0,9
Nordrhein-Westfalen	40,1	55,8	0,4	3,7	5,9	2,9	2,1	1,0
Hessen	45,1	50,4	0,8	3,7	5,5	2,8	2,2	0,7
Rheinland-Pfalz	52,7	41,4	1,4	4,5	6,8	3,2	2,5	1,1
Baden-Württemberg	49,4	45,4	1,1	4,1	6,4	3,1	2,8	1,0
Bayern	47,0	47,6	1,5	3,8	6,7	3,6	3,1	1,3
Saarland	57,6	36,3	0,4	5,8	4,8	2,2	1,6	0,6
Brandenburg	41,1	52,3	0,8	5,7	11,9	4,1	2,9	1,1
Mecklenburg-Vorp.	34,7	56,7	2,5	6,1	10,3	4,1	2,5	1,0
Sachsen	29,4	60,2	0,4	10,0	8,7	1,8	1,2	0,6
Sachsen-Anhalt	37,3	52,9	0,4	9,4	7,3	2,1	1,2	0,5
Thüringen	41,7	51,0	0,4	6,9	7,4	2,2	1,4	0,7
Dessau-Roßlau, Stadt	27,7	58,3	0,1	13,9	6,9	1,8	0,7	0,3
Halle (Saale), Stadt	13,8	74,4	0,3	11,5	5,8	1,8	1,3	0,5
Magdeburg,	15,9	74,5	0,1	9,4	8,1	1,9	1,5	0,5
Altmarkkreis Salzwedel	48,1	42,0	0,7	9,2	6,7	2,2	1,4	0,4
Anhalt-Bitterfeld	42,0	48,7	0,2	9,1	5,3	2,1	1,0	0,5
Börde	51,3	40,3	0,5	7,9	10,8	3,4	1,7	0,6
Burgenlandkreis	40,3	49,0	0,4	10,3	6,0	1,3	0,8	0,3
Harz	41,1	49,5	0,8	8,6	7,7	2,1	1,3	0,5
Jerichower Land	47,5	42,3	0,5	9,6	9,5	2,6	2,0	0,8
Mansfeld-Südharz	49,3	42,3	0,5	7,9	5,1	1,7	0,9	0,5
Saalekreis	47,0	45,4	0,2	7,4	11,6	2,6	1,4	0,6
Salzlandkreis	39,4	50,2	0,2	10,2	5,8	1,9	1,0	0,4
Stendal	43,3	47,0	0,6	9,1	6,3	2,3	1,3	0,5
Wittenberg	49,3	42,2	0,6	7,9	6,5	1,7	0,9	0,3

Auch wenn die Finanzierungs- und Bereitstellungsarrangements US-amerikanischer Schulbezirke mit Gemeinden in Sachsen-Anhalt kaum zu vergleichen sind, zeigen sich doch sozioökonomische Unterschiede, die für die Plausibilität des Arguments relevant sein könnten. So schwankt etwa der Mittelwert der Variablen, die den Anteil der Wohnungen misst, die von Eigentümern bewohnt werden, in den oben genannten Studien zwischen 66 % (Ladd und Murray 2001) und 75 % (Hilber und Mayer 2009). Deren Präferenzen sollten daher in den USA erhebliches Gewicht bei der Entscheidung über

²⁸⁴ Kapitel II.4.c.iv fasst die Ergebnisse des Effekts der Bevölkerung über 65 Jahren auf die Schulausgaben der genannten Studien zusammen.

²⁸⁵ Quelle: Zensusdatenbank (Zuletzt zugegriffen am 18.08.2013).

öffentliche Bildungsausgaben haben. Ferner macht dies deutlich, dass die Mehrheit der Amerikaner in Eigenheimen wohnt und daher an deren Preisentwicklung ein hohes Interesse haben müsste. Ergebnisse aus dem Zensus 2011 deuten hingegen an, dass Sachsen-Anhalt nach Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern die drittniedrigste Eigenheimbewohnerquote mit 37,3 % aufweist (vgl. Tabelle 23). Diese wird sich in den vergangenen zehn Jahren nicht sonderlich stark verändert haben. Auch die hohe Leerstandsquote macht es unwahrscheinlich, dass gute kommunale Bildungseinrichtungen den Wiederverkaufswert von Eigenheimen signifikant erhöhen, da davon auszugehen ist, dass Häuserpreise in Sachsen-Anhalt kaum bzw. unelastisch auf Änderungen von öffentlichen Bildungsausgaben reagieren.

Schließlich deuten Umfrageergebnisse des IWH darauf hin, dass weder die Qualität bzw. Erreichbarkeit von Kindertagesstätten noch von Grundschulen ein entscheidender Grund für Zugzugsentscheidungen im kreisangehörigen Raum Sachsen-Anhalts sind, sondern familiäre Gründe hierbei die entscheidende Rolle spielen (vgl. Jungermann 2013). Zusammenfassend lässt sich damit feststellen, dass es unwahrscheinlich erscheint, dass ältere Gemeinden in Sachsen-Anhalt höhere Bildungsausgaben auf kommunaler Ebene durchsetzen, um den Wert ihrer Eigenheime zu erhöhen.

Loyalität und intergenerativer Altruismus

Darüber hinaus könnte intergenerativer Altruismus dafür verantwortlich sein, dass die Bildungsausgaben in Gemeinden ansteigen, wenn die Bevölkerung altert. Dies würde bedeuten, dass sich gerade Ältere vergleichsweise stark um das Wohl der Jüngeren sorgen, sodass die Bildungsausgaben ansteigen, wenn die Einwohner einer Gemeinde im Schnitt älter werden. Altruismus oder altruistische Präferenzen sind – wie bereits deutlich wurde – jedoch kaum empirisch zu erfassen. Die bisherige empirische Evidenz scheint darauf hinzudeuten, dass Ältere höhere Bildungsausgaben präferieren, wenn eigene Angehörige öffentliche Bildungseinrichtungen vor Ort nutzen (vgl. Rubinfeld 1977; Wilkoszewski 2009; Rattsø und Sørensen 2010). Insbesondere die Ergebnisse von Rattsø und Sørensen (2010) deuten darauf hin, dass jüngere Kohorten von intergenerativem Altruismus profitieren könnten (vgl. Kapitel II.4.d.ii). Leider liegen derartige Informationen nicht für die Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt vor. Eine Auswertung des Alterssurveys des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA) kann jedoch zumindest auf Bundesländerebene Hinweise dazu geben, inwieweit im Ländervergleich Eltern mit Kindern bzw. Enkeln im selben Ort oder Haus wohnen.

So zeigt sich, dass in Sachsen-Anhalt vergleichsweise viele Befragte mit engen Verwandten im selben Haus bzw. im selben Ort wohnen und der Anteil der Befragten mit mindestens einem Enkel vor Ort trotz demografischen Wandels zwischen 2002 und 2008 zugenommen hat (vgl. Tabelle 24).²⁸⁶ Vergleicht man dies mit den Werten der norwegischen Studie von Rattsø und Sørensen (2010), haben dort zwischen 4 % und 6 % der Einwohner mit Eltern über 80 Jahren im selben Ort gewohnt (Zeitraum: 1996 - 2004). Der Anteil an Einwohnern mit Kindern zwischen 7 und 15 lag bei etwa 13 %, der mit Kindern unter 6 Jahre bei knapp 6 %. Möglicherweise spielt intergenerativer Altruismus daher in Sachsen-Anhalt eine vergleichsweise starke Rolle.

Auch anhand der Wanderungsstatistik für kreisangehörige Gemeinden in Sachsen-Anhalt kann ein erster Eindruck darüber gewonnen werden, inwieweit möglicherweise ein Zuzug älterer Menschen den intergenerativen Zusammenhalt in einer Gemeinde abschwächen könnte (vgl. Kapitel II.4.d.ii). Während der Osten Deutschlands seit der Wiedervereinigung einen erheblichen Abwanderungsverlust gerade jüngerer Bevölkerungsschichten zu verkraften hatte (vgl. Mai und Micheel 2008, S. 31), lag der Anteil zugezogener Älterer 2002 in kreisangehörigen Gemeinden Sachsen-Anhalts etwa im Bundesdurchschnitt (vgl. Tabelle 25). Damit könnte auch der negative Druck frisch zugezogener Älterer auf

²⁸⁶ Die vollständige Tabelle findet sich im Anhang (vgl. Tabelle A-65).

öffentliche Bildungsausgaben, wie er von Berkman und Plutzer (2004) sowie Lambert et al. (2009) für US-Schulbezirke nachgewiesen worden war, in der vorliegenden Untersuchung relativ gering sein. Darüber hinaus scheinen auch insgesamt die Migrationshäufigkeiten in Deutschland geringer als etwa in den USA zu sein.²⁸⁷ Inwieweit die relative Stabilität der Bevölkerung sowie der vergleichsweise hohe Anteil von Familien in Sachsen-Anhalt, die mit drei Generationen in einer Gemeinde wohnen, einen positiven Druck auf die Ausgaben für Kindertagesstätten und Grundschulen haben könnten, soll die empirische Überprüfung zeigen.

Tabelle 24 Intergenerative Wohnortbeziehungen in Deutschland (Auswahl)²⁸⁸

	Mit mind. 1 Kind			Mit mind. 1 Kind vor Ort		Mit mind. 1 Enkel vor Ort	
	Befragte	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1996							
Berlin	214	177	82,71	141	65,89	83	38,79
Brandenburg	244	226	92,62	167	68,44	120	49,18
Mecklenburg-Vorpommern	184	167	90,76	110	59,78	75	40,76
Sachsen	509	457	89,78	341	66,99	222	43,61
Sachsen-Anhalt	274	256	93,43	188	68,61	136	49,64
Thüringen	260	244	93,85	173	66,54	122	46,92
Deutschland	4.838	4.226	87,35	2.918	60,31	1.703	35,2
2002							
Berlin	279	218	78,14	172	61,65	97	34,77
Brandenburg	230	210	91,3	134	58,26	97	42,17
Mecklenburg-Vorpommern	268	247	92,16	164	61,19	118	44,03
Sachsen	430	382	88,84	263	61,16	149	34,65
Sachsen-Anhalt	337	305	90,5	210	62,31	142	42,14
Thüringen	211	197	93,36	143	67,77	109	51,66
Deutschland	5.194	4.497	86,58	2.986	57,49	1.758	33,85
2008							
Berlin	209	172	82,3	141	67,46	104	49,76
Brandenburg	449	393	87,53	254	56,57	228	50,78
Mecklenburg-Vorpommern	476	418	87,82	234	49,16	248	52,1
Sachsen	826	748	90,56	518	62,71	430	52,06
Sachsen-Anhalt	565	517	91,5	330	58,41	312	55,22
Thüringen	312	284	91,03	199	63,78	165	52,88
Deutschland	8.199	7.077	86,32	4.765	58,12	3.761	45,87

Tabelle 25 Anteil Zugezogener an Gesamtbevölkerung 2002 in %²⁸⁹

Altersgruppe	USA	Deutschland	Schleswig Holstein	Kreisangehörige Gemeinden Sachsen-Anhalt
Unter 18	15,9	5,27	7,22	5,94
18 bis 25	30,1	14,82	20,14	11,93
25 bis 30	28,1	15,34	19,3	12,8
30 bis 50 (USA:30 bis 55)	12,82	6,15	8,41	4,37
50 bis 65 (USA: 55 bis 65)	6,4	2,16	2,99	1,67
Über 65	4,0	1,67	2,43	1,74
Insgesamt	14,2	5,68	7,48	4,67

²⁸⁷ Diese Zuwanderungsquoten sind dabei über die Jahre relativ stabil. Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (regionalstatistik.de).

²⁸⁸ Quelle: DZA Alterssurvey, verschiedene Jahrgänge.

²⁸⁹ Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie data.gov (USA).

Interkommunaler Wettbewerb

Das von Montén und Thum (2010) vorgestellte Modell interkommunalen Wettbewerbs zeigt zwar, dass junge Bevölkerungsschichten unter bestimmten Voraussetzungen bei einer dezentralen Bereitstellung von Bildungsleistungen besser gestellt sind als bei einer zentralen Bereitstellung, dies führt jedoch nicht dazu, dass die Ausgaben für Bildungseinrichtungen ansteigen, sondern dass sie lediglich unterproportional zurückgehen, wenn die Bevölkerung altert (vgl. Kapitel II.4.d.iii). Nichtsdestotrotz könnte gerade in relativ alten Gemeinden die Problematik des demografischen Wandels bereits tiefer ins Bewusstsein der Gemeindemitglieder eingedrungen sein, sodass sich diese stärker um die Ansiedelung junger Familien bemühen. Umfrageergebnisse von Sedlacek (2007, S. 97) deuten darauf hin, dass Gemeinden in Sachsen-Anhalt häufig finanzielle Anstrengungen unternehmen bzw. unternommen haben, um Kindertagesstätten und Grundschulen im Ort zu erhalten oder gar mehr Kitaplätze vorzuhalten als gerade benötigt werden, um die Folgen des demografischen Wandels abzumildern und die Ansiedelung junger Familien zu fördern. Daher könnten die Ausgaben für Grundschulen und Kindertagesstätten umso höher sein, je älter die Gemeinde ist.

Damit scheint sich aus der Diskussion möglicher Einflussfaktoren eines Anstiegs von Personen über 65 Jahren in einer sachsen-anhaltinischen Gemeinde auf die dortigen Bildungsausgaben keine eindeutige Richtungswirkung begründen zu lassen. Dennoch scheinen die bisherige Empirie wie auch die institutionellen und demografischen Voraussetzungen der Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt darauf hinzudeuten, dass eher ein negativer Effekt zu erwarten ist, der jedoch möglicherweise durch intergenerativen Altruismus und/oder familienfreundlichen Politikmaßnahmen vor Ort abgeschwächt werden kann. Damit wird folgende Hypothese formuliert:

Hypothese β_2, β_3 : Mit zunehmender Altenquote sinkt der marginale Budgetanteil der Aufgabenbereiche 2 und 3

Dem Autor ist kaum Literatur bekannt, welche die Formulierung einer Hypothese für die marginalen Budgets für den Verwaltungs-, den Infrastruktur- oder den Freizeitbereich unterstützen könnte. Zunächst scheint es plausibel anzunehmen, dass eine ältere Bevölkerung höhere Ausgaben im Freizeitbereich präferiert, um die nach Beendigung der Erwerbstätigkeit frei gewordene Zeit in Gemeindeeinrichtungen wie Bibliotheken, Museen oder Sporteinrichtungen zu verbringen. Möglichweise führt ein Anstieg der Altenquote daher zu Ausweitungen von Öffnungszeiten, welche sich in höheren Pro-Kopf-Ausgaben im Freizeitbereich widerspiegeln könnten. Hierauf deuten etwa Ergebnisse aus dem US-amerikanischen Raum von Gonzales und Mehay (1985), Edwards (1986; 1990) oder McMillan (1981) hin, die unter Verwendung des Medianwählermodells einen positiven Zusammenhang zwischen öffentlichen Ausgaben für Erholungseinrichtungen und dem Anteil von Einwohnern über 65 Jahre nachweisen können. Sedlaceks (2007, S. 98) Umfrageergebnisse geben ferner einen Hinweis darauf, dass ältere Gemeinden auch mittels eines Ausbaus von Kultur- und Sporteinrichtungen versuchen könnten, die Ansiedelung junger Familien zu fördern.

Sollte eine ältere Bevölkerung darüber hinaus ein erhöhtes Sicherheitsbedürfnis empfinden, könnten auch die Ausgaben im Verwaltungsbereich ansteigen, wenn der Anteil der Älteren in einer Gemeinde ansteigt. Für Schweizer Gemeinden finden etwa Pommerehne und Frey (1976) einen derartigen Effekt, wobei sich die Autoren wiederum auf das Medianwählermodell beziehen. Inwieweit dies jedoch in Deutschland durch Ordnungsmaßnahmen, die in der Verantwortung der Gemeinde liegen, oder eher durch vermehrte Ausgaben im Polizeibereich, der in den Verantwortungs- und Finanzierungsbereich des Landes fällt, befriedigt werden kann, ist an dieser Stelle nicht zweifelsfrei zu beantworten. Ebenso fällt eine fundierte Aussage für den Infrastruktursektor schwer, da hier keine Einzelaufgabe zu identi-

fizieren ist, für die Ältere vergleichsweise hohe bzw. niedrige Präferenzen haben sollten.²⁹⁰ Aufgrund mangelnder empirischer Evidenz in diesem Bereich wird daher auf eine Vorhersage auf die jeweiligen Budgetaufteilungsparameter der genannten Aufgabenbereiche bei einer Erhöhung der Altenquote verzichtet. Nichtsdestotrotz werden die empirischen Ergebnisse im entsprechenden Abschnitt auf ihre Plausibilität hin überprüft.

2. Endogenes Budget (β_t)

Im Kapitel II.4.e wurde deutlich, dass die bisherige empirische Evidenz bezüglich der Frage, ob Ältere sich in ihren Präferenzen über die Höhe kommunaler Einnahmen von anderen Altersgruppen unterscheiden, begrenzt ist. Blickt man zunächst auf die Ergebnisse aus den USA zurück, die in Kapitel II.4.c.iv beschrieben wurden, so zeigt sich, dass in der Mehrheit der Fälle ein Anstieg des Anteils Älterer in der Wahlbevölkerung die Wahrscheinlichkeit erhöht hat, dass Steuererhöhungen auf der Schulbezirksebene abgelehnt werden. Ferner deutet sich eine größere Resistenz gegen die Aufnahme neuer Schulden an, wenn der Anteil der älteren Bevölkerung ansteigt. Hierbei erscheint es jedoch wieder als fraglich, inwieweit die US-amerikanischen Gegebenheiten auf die institutionelle Ausgestaltung der öffentlichen Leistungserbringung auf die Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt übertragbar sind. Auf der anderen Seite haben die Ausführungen in Kapitel II.4.e gezeigt, dass etwa in Norwegen mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit abnimmt, Steuererhöhungen auf lokaler Ebene zuzustimmen (vgl. Rattsø und Sørensen 2010, S. 229); auch die Ergebnisse von Cattaneo und Wolter (2009) deuten auf einen solchen Zusammenhang auf kantonaler Ebene in der Schweiz hin.

Wie bereits erwähnt, profitieren Ältere kaum von expliziten Leistungen für ihre Alterskohorte auf Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt. Gleichzeitig könnten sie durch Eigenheimbesitz in Form von Grundsteuerzahlungen vergleichsweise stark an der Finanzierung kommunaler Leistungen beteiligt sein. In Tabelle 23 wurde deutlich, dass der Anteil der Einwohner in Sachsen-Anhalt, die in ihren eigenen vier Wänden wohnen, im Ländervergleich relativ gering ist. Zudem deuten Ergebnisse des Alterssurveys darauf hin, dass der Anteil der Bevölkerung, der in einem Eigenheim lebt, gerade in Sachsen-Anhalt in den vergangenen 20 Jahren relativ stark angestiegen ist. Dies wird besonders für die 40- bis 50-Jährigen deutlich, doch auch die älteren Alterskohorten scheinen immer häufiger in einem Eigenheim zu wohnen. So stieg etwa der Anteil der Befragten im Alter zwischen 65 und 75 Jahren, die in ihrem eigenen Haus wohnen, zwischen 1996 und 2008 in Sachsen-Anhalt von knapp 34 % auf über 58 % an (vgl. Tabelle 26). Dieser Anstieg ist deutlicher als in den übrigen ostdeutschen Flächenländern, während in Westdeutschland ebenfalls ein Anstieg – nur von einem höheren Niveau aus – zu verzeichnen war.²⁹¹ Dieser in Sachsen-Anhalt identifizierte starke Anstieg älterer Eigenheimbewohner könnte dazu geführt haben, dass Gemeinden größere Probleme haben, ihren endogenen finanziellen Spielraum mittels einer Erhöhung der Grundsteuerhebesätze auszuschöpfen, wenn sie älter werden. Daher soll in der empirischen Analyse auch folgende Hypothese überprüft werden:

Hypothese β_t : Mit zunehmender Altenquote sinkt die Ausschöpfungsquote des maximalen endogenen Budgets

Wie schon bei den Mindestausgaben ist davon auszugehen, dass die Budgetaufteilungsparameter nicht nur von der Altenquote abhängen, sondern weitere Parameter berücksichtigt werden sollen, welche die Präferenzen der Gemeinden im Hinblick auf die Budgetallokation approximieren könnten, damit ein konsistenter Effekt der Altenquote identifiziert werden kann. Nach einem kurzen Zwischenfazit sollen

²⁹⁰ Im Zuge einer Ausgabenanalyse – ebenfalls unter Verwendung des Medianwählermodells – finden McGreer und McMillan 1993 einen negativen Zusammenhang zwischen den Einwohnern über 65 Jahre in australischen Gemeinden und den dortigen kommunalen Ausgaben für Straßen.

²⁹¹ Gleichzeitig wird deutlich, dass in den Alterskohorten ab 75 Jahren vergleichsweise wenige noch in den eigenen Wänden wohnen, da dies womöglich ab einem bestimmten Alter immer schwieriger zu bewältigen ist.

daher die ökonometrische Modellierungsstrategie sowie der vollständige Datensatz der Analyse vorgestellt werden.

Tabelle 26 Anteil Eigenheimbewohner nach Altersklassen in %²⁹²

Gebiet	Jahr	40 bis u. 55	55 bis u. 65	65 bis u. 75	über 74	Insgesamt
Sachsen-Anhalt	1996					N: 274
	I	28,26	42,39	20,65	8,7	100
	II	30,23	40,63	33,33	22,86	33,58
	2002					N: 337
	I	37,74	25,79	25,16	11,32	100
	II	52,63	48,81	46,51	33,96	47,18
Son. Flächenlän. Ost	1996					N: 1.197
	I	41,98	29,23	17,8	10,99	100
	II	47,51	38,89	29,56	27,93	38,01
	2002					N: 1.139
	I	37,63	29,52	19,13	13,72	100
	II	50,56	48,8	34,33	29,73	42,23
Flächenlän. West	1996					N: 3.060
	I	37,71	29,48	19,57	13,23	100
	II	65,78	71,95	58,83	53,4	63,95
	2002					N: 3.290
	I	33,35	27,97	22,64	16,04	100
	II	56,18	68,42	68,09	58,57	62,16
Flächenlän. West	2008					N: 5.159
	I	28,83	25,24	29,93	16	100
	II	65,32	71,76	70,26	60,94	67,49

III.2.d Resümee

Kreisangehörige Gemeinden in Sachsen-Anhalt sind für eine Vielzahl öffentlicher Leistungen verantwortlich, wobei der Handlungsspielraum sowohl auf der Einnahmen- wie auch auf der Ausgabeseite stark eingeschränkt ist, wie vornehmlich in den Kapiteln II.1 und II.3 deutlich wurde. Es zeigte sich auch, dass auf dieser Ebene der öffentlichen Leistungserbringung Ausgabeentscheidungen von demographischen Entwicklungen beeinflusst werden könnten, wobei in diesem Zusammenhang insbesondere Remanenzeffekte und Generationenkonflikte als Einflussfaktoren auf den kommunalen Budgetierungsprozess identifiziert wurden. In Kapitel III.1 wurde daraufhin erörtert, welche Modellierungsgrundlagen die ökonomische Theorie bietet, kommunale Ausgabeentscheidungen theoretisch fundiert empirisch untersuchen zu können. Die von Aaberge und Langørgen (2003) vorgestellte Modellierungsstrategie eines linearen Nachfragesystems hat sich vor dem Hintergrund der Untersuchungsfrage sowie der institutionellen Gegebenheiten der Gemeinden Sachsens-Anhalts als sinnvollste Analyse-methode gezeigt. Nachdem nun die kommunalen Haushalte in fünf Aufgabenbereiche sowie exogene und endogene Einnahmen aufgeteilt und Hypothesen darüber formuliert wurden, wie demografische Variablen das Ausgabeverhalten sachsen-anhaltinischer Gemeinden beeinflussen könnten, soll im nächsten Abschnitt die ökonometrische Spezifizierung eines solchen Modells vorgestellt werden.

²⁹² Quelle: Eigene Berechnung, DZA Alterssurvey, verschiedene Jahrgänge. N = Anzahl an Beobachtungen. „I“ = Anteile Eigenheimbesitzer über Alterskohorten; „II“ = Anteil Eigenheimbesitzer je Alterskohorte.

III.3 Ökonometrische Spezifikation

Schreibt man das in Kapitel III.2 formulierte Modell vollständig auf, stellt sich das Nachfragesystem in Je-Einwohner-Form ökonometrisch wie folgt dar:

$$e_1 = \alpha_{10} + \sum_{j=1}^{J_1} \alpha_{1j} z_{1j} + \left(\beta_{10} + \sum_{k=1}^K \beta_{1k} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_1 \quad (41)$$

$$e_2 = \alpha_{20} + \sum_{j=1}^{J_2} \alpha_{2j} z_{2j} + \left(\beta_{20} + \sum_{k=1}^K \beta_{2k} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_2 \quad (42)$$

$$e_3 = \alpha_{30} + \sum_{j=1}^{J_3} \alpha_{3j} z_{3j} + \left(\beta_{30} + \sum_{k=1}^K \beta_{3k} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_3 \quad (43)$$

$$e_4 = \alpha_{40} + \sum_{j=1}^{J_4} \alpha_{4j} z_{4j} + \left(\beta_{40} + \sum_{k=1}^K \beta_{4k} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_4 \quad (44)$$

$$e_5 = \alpha_{50} + \sum_{j=1}^{J_5} \alpha_{5j} z_{5j} + \left(\beta_{50} + \sum_{k=1}^K \beta_{5k} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_5 \quad (45)$$

$$v = \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \left(\beta_{t0} + \sum_{k=1}^K \beta_{tk} d_k \right) \left[\left(y + \left(\gamma_0 + \sum_{j=1}^{J_t} \gamma_j t_j \right) - \sum_{m=1}^M (\alpha_{m0} + \sum_{j=1}^{J_m} \alpha_{ij} z_{ij}) \right) \right] + \varepsilon_v \quad (46)$$

Hiermit wird zunächst deutlich, dass sich die Anzahl der Variablen z , die für die Spezifizierung der sektorspezifischen Mindestausgaben pro Kopf Verwendung finden, je nach Bereich unterscheiden kann, während die Anzahl der Variablen t , welche die Budgetaufteilungsparameter β bestimmen, in allen Gleichungen identisch ist. Um sicherzustellen, dass die verfügbaren Mittel auf die Aufgabenbereiche vollständig aufgeteilt werden, müssen ferner folgende Restriktionen in das Modell implementiert werden:

$$\sum_{m=1}^5 \beta_{m0} + \beta_{t0} = 1 \quad (47)$$

$$\sum_{m=1}^5 \beta_{mk} + \beta_{tk} = 1 \text{ für } k = 1, \dots, K. \quad (48)$$

Dadurch kann die Additivitätsannahme, die für die Konsistenz der Nachfrageentscheidungen erforderlich ist, nicht getestet werden, sondern wird ökonometrisch in das Modell implementiert (vgl. Stone 1954, S. 513). Aus dem Gleichungssystem wird ferner deutlich, dass sich die Fehlerterme über alle Gleichungen zu Null addieren müssen, wenn die Additivitätsbedingung implementiert ist, sodass die Kovarianzmatrix der Fehlerterme jeder Beobachtung, $\Omega_i = E(\varepsilon_i \varepsilon_i')$, singular ist (vgl. Parks 1969, S. 643). Um das System schätzen zu können, muss daher eine Gleichung vernachlässigt werden.²⁹³ Damit stellt sich das Modell in Matrixnotation wie folgt dar.²⁹⁴

$$E = [X(\varepsilon)X(\beta)]\delta + \varepsilon \quad (49)$$

$$E' = (e_1 \ e_2 \ e_3 \ e_4 \ v) \quad (50)$$

²⁹³ Werden ferner konstante β über alle Gemeinden angenommen ist, das Modell nicht mehr vollständig identifiziert, sondern die Konstante einer der Mindestausgabengleichungen, α_{l0} ; $l \in \{1, \dots, 5\}$, muss auf Null restringiert werden (vgl. Howe 1975; 1977). Da in der vorliegenden Arbeit jedoch auch die β über die Gemeinden variieren, ist das Modell vollständig identifiziert, solange die Variablen der Mindestausgabengleichungen nicht vollständig mit den Variablen der Budgetaufteilungsparameter übereinstimmen (vgl. Aaberge und Langørgen 2003, S. 133; Barnum und Squire 1979).

²⁹⁴ Hier wird, wie auch später spezifiziert, davon ausgegangen, dass e_5 nicht mitgeschätzt wird.

$$\delta' = (\alpha_{10}\alpha_{11} \cdots \alpha_{5J_m}\gamma_0 \dots \gamma_t\beta_{10} \cdots \beta_{4k}\beta_{t0} \cdots \beta_{tk}) \quad (51)$$

$$X(\epsilon) = \begin{pmatrix} F_y & 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & F_y \end{pmatrix}, \quad (52)$$

wobei F_y aus dem Zeilenvektor $F_y = [y \ d_1y \ \dots \ d_ky]$ besteht, sodass $X(\epsilon)$ eine Matrix mit fünf Blockreihen und fünf Blockspalten ist. Auch die Matrix $X(\beta)$ besteht aus fünf Blockreihen, jedoch aus sechs Blockspalten und sieht wie folgt aus:²⁹⁵

$$X(\beta) = \begin{pmatrix} Z_1 - Z(\beta^1)_1 & -Z(\beta^1)_2 & -Z(\beta^1)_3 & -Z(\beta^1)_4 & -Z(\beta^1)_5 & T(\beta^1) \\ -Z(\beta^2)_1 & Z_2 - Z(\beta^2)_2 & -Z(\beta^2)_3 & -Z(\beta^2)_4 & -Z(\beta^2)_5 & T(\beta^2) \\ -Z(\beta^3)_1 & -Z(\beta^3)_2 & Z_3 - Z(\beta^3)_3 & -Z(\beta^3)_4 & -Z(\beta^3)_5 & T(\beta^3) \\ -Z(\beta^4)_1 & -Z(\beta^4)_2 & -Z(\beta^4)_3 & Z_4 - Z(\beta^4)_4 & -Z(\beta^4)_5 & T(\beta^4) \\ Z(\beta^t)_1 & Z(\beta^t)_2 & Z(\beta^t)_3 & Z(\beta^t)_4 & Z(\beta^t)_5 & T - T(\beta^t) \end{pmatrix}, \quad (53)$$

wobei:

$$Z_i = [1_N \ Z_{i1} \ \dots \ Z_{iJ_i}] \quad (54)$$

$$Z(\beta^m)_i = [\beta^m \beta^m \cdot \beta^m Z_{i1} \ \dots \ \beta^m \cdot Z_{iJ_i} \ \beta^m \cdot T_1 \ \dots \ \beta^m \cdot T_{J_t}] \quad (55)$$

$$\beta^m = \beta_{m0} + \sum_{k=1}^K \beta_{mk} d_k \quad (56)$$

$$T = [1_N \ T_1 \ \dots \ T_{J_t}] \quad (57)$$

$$T(\beta^t) = [\beta^t \beta^t \cdot Z_{i1} \ \dots \ \beta^t \cdot Z_{iJ_i} \ \beta^t \cdot T_1 \ \dots \ \beta^t \cdot T_{J_t}], \quad (58)$$

$$i, j = 1, \dots, 5; ; m = 1, \dots, 4, t.$$

Schließlich wird angenommen, dass die Fehlerterme der Gleichungen korrelieren, denn möglicherweise spiegeln sich in den Fehlertermen unbeobachtete Effekte wieder, die auf alle Gleichungen wirken:

$$E(\epsilon_m) = 0, \quad E(\epsilon_{m1}\epsilon'_{m2}) = \sigma_{m1m2} \quad \text{für } m_1, m_2 = 1, \dots, 4, v. \quad (59)$$

Da angenommen wird, dass die Fehlerterme mit einer Beobachtung über die Gleichungen korrelieren, ist eine gemeinsame Schätzung der Gleichungen effizient. Das spezifizierte Modell kann daher als eine nichtlineare Variante von Zellner's „*seemingly unrelated regression*“ (SUR)-Modell angesehen werden (vgl. Zellner 1962). Aufgrund der Nichtlinearität muss dabei die Kovarianzmatrix der Fehlerterme der Gleichungen für jede Beobachtung $\Omega_i^* = E(\epsilon_i' \epsilon_i)$ iterativ geschätzt werden. Schreibt man das obige System in allgemeiner Form für eine beliebige Beobachtung i , lässt sich das wie folgt verdeutlichen:

$$e_i = f(z_i, d_i, t_i, \delta) + \epsilon_i, \quad (60)$$

wobei e_i, z_i, d_i, t_i und ϵ_i 1×5 -Vektoren der jeweiligen Variablengruppe darstellen, f die oben spezifizierte Form hat und somit im Ergebnis ebenfalls einen 1×5 -Vektor repräsentiert sowie δ den $1 \times k$

²⁹⁵ Das Symbol „ \cdot “ in den Matrizen drückt dabei eine elementweise Multiplikation der jeweiligen Vektoren aus. In dieser Schreibweise ist das Modell in den α - bzw. γ -Parametern linear. Gleichzeitig wird deutlich, dass sämtliche α - und γ -Parameter in jeder Gleichung berücksichtigt werden müssen, um die Interdependenzen der Ausgabeentscheidungen abzubilden. Die Schreibweise $Z(\beta), T(\beta)$ soll ferner veranschaulichen, dass die erklärenden Variablen in diesen Matrizen von den Parameterschätzungen der β abhängen, sodass das gesamte System nicht linear in den Parametern ist.

-Vektor der zu spezifizierenden Parameter abbildet. Diese werden mittels folgender Formel des generalisierten, nicht-linearen Kleinst-Quadrate-Systemschätzers (GNLS) ermittelt:

$$\hat{\delta} \equiv \operatorname{argmin}_{\delta} \sum_{i=1}^N \{e_i - f(z_i, d_i, t_i, \delta)\} \Omega_i^{*-1} \{e_i - f(z_i, d_i, t_i, \delta)\}' \quad (61)$$

In einem ersten Schritt wird nun zunächst die Einheitsmatrix verwendet, um $\hat{\delta}$ zu bestimmen, da Ω_i^* unrestringiert nicht identifizierbar ist: $\Omega_i^* = \widehat{\Omega}_i^* = I$. Aus diesem Grund wird aus dem GNLS ein „feasible“ GNLS (FGNLS), um das Modell identifizieren zu können. Anschließend werden die hiermit ermittelten Parameter $\hat{\delta}$ in die Gleichungen eingesetzt, um Residuen für jede Beobachtung $\hat{\varepsilon}_i$ zu erhalten, anhand derer eine „neue“ Gewichtungsmatrix spezifiziert wird: $\widehat{\Omega}_i^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{\varepsilon}_i' \hat{\varepsilon}_i$. Dies wird solange wiederholt, bis keine Verbesserungen mehr erreicht werden können. Unter der Annahme, dass die Fehlerterme der Beobachtungen unabhängig und identisch multivariat normalverteilt mit Mittelwert Null und Varianz gemäß der ermittelten Kovarianzmatrix $\widehat{\Omega}_i^*$ sind, $u_i \sim N(0, \widehat{\Omega}_i^*)$, ist dieses iterative FGNLS äquivalent zu einer Maximum-Likelihood-Schätzung mit folgender Log-Likelihood:

$$\ln L = -\frac{5N}{2} \{1 + \ln(2\pi)\} - \frac{N}{2} \ln |\widehat{\Omega}_i^*|. \quad (62)$$

Ferner werden robuste Standardfehler (vgl. White 1980) spezifiziert, um Heteroskedastizität unbekannter Art zu berücksichtigen. Bevor abschließend zu diesem Kapitel die Ergebnisse dieses Modells vorgestellt und interpretiert werden, soll zunächst die Datengrundlage vorgestellt werden.

III.4 Datensatzbeschreibung

Um das Modell zu schätzen, wird auf Daten aus vier unterschiedlichen Quellen zurückgegriffen. Informationen über die Ausgaben und Einnahmen sachsen-anhaltinischer Gemeinden, zu den Wahlergebnissen der Gemeinderatswahlen 2004 sowie zu den jährlichen Einwohnerzahlen zwischen 1995 und 2004 stammen vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt. Zahlen zu Arbeitslosen sowie Erwerbstätigen sind Veröffentlichungen der Bundesagentur für Arbeit entnommen, während Informationen über die raumörtlichen Funktionen der Gemeinden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zur Verfügung gestellt werden. Alle weiteren Variablen stammen von den Easystat CD/DVD-Ausgaben der Jahre 2002 bis 2004, welche gemeinsam von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder unter Federführung des Statistischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen zwischen 2003 und 2008 veröffentlicht wurden.

Finanzdaten

Die Einnahme- und Ausgabeaggregate ($E_1 - E_5, V, Y$) wurden unter Zuhilfenahme der Jahresrechnungsstatistik der kommunalen Haushalte in Sachsen-Anhalt von 2002 bis 2004 ermittelt, die vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt bereitgestellt werden. Wie bereits deutlich wurde, werden ausschließlich die Finanzierungsvorgänge im Verwaltungshaushalt berücksichtigt, da hier die laufenden Einnahmen und Ausgaben der Gemeinden verbucht werden. Der Vermögenshaushalt bildet hauptsächlich das Investitionsverhalten der Gemeinden ab, welches aufgrund der zeitlichen Heterogenität der Investitionen über die Gemeinden kaum vergleichbar ist und zu dem daher eine ökonometrische Analyse wenig sinnvoll erscheint (vgl. Geys et al. 2008, S. 446).

Die Ausgaben des Verwaltungshaushalts wurden mit dem vom Statistischen Landesamt vorgeschlagenen Verfahren bereinigt, welches Doppelzahlungen etwa aufgrund von Zahlungen der gleichen Ebene oder haushaltstechnische Verrechnungen eliminiert (vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2007, S. 6 ff.). Ferner wurden die verbleibenden Ausgaben des Einzelplan 9 von den verfügbaren Einnahmen der Gemeinde abgezogen, da sich hierin etwa die Kreis- und Verwaltungsgemeinschaftsumlage, die Gewerbesteuerumlage oder Zinszahlungen finden, die keiner gemeindlichen Leistung im engeren Sinne entsprechen und daher für die Analyse unerheblich sind.

Wie in Kapitel II.3 dargestellt, bilden sich die endogenen Einnahmen V größtenteils aus den Grundsteuer- und Gebührenaufkommen der Gemeinden, während sich Y aus der Differenz der aggregierten Ausgaben und den endogenen Einnahmen ergibt. Dieses Verfahren wurde gewählt, da der Verwaltungshaushalt immer ausgeglichen sein muss und daher die Ausgaben in den hier berücksichtigten Einzelplänen 0 bis 8 durch bestimmte Einnahmen gedeckelt werden müssen. Eine Schuldenaufnahme ist hierfür nicht erlaubt, nur kurzfristige Kassenkredite können Finanzierungslöcher im Haushalt überbrücken. Diese werden jedoch nicht in der Jahresstatistik verbucht, da sie im Verlauf des Haushaltsjahres durch andere Einnahmen gedeckt werden. Die Ausgaben aus den Einzelplänen 0 bis 8 sind in der Regel durch die (hier bereinigte, da in EP 9 verbuchte) Pflichtzuführung zum Vermögenshaushalt gedeckt, die aus den Einnahmen des Verwaltungshaushalts finanziert werden muss.

Die Aggregation der Ausgaben der Einzelpläne 0 bis 8 in die hier untersuchten fünf Aufgabenbereiche wurde in Kapitel III.2.a erläutert. Um die Pro-Kopf-Größen ($e_1 - e_5, v, y$) zu erhalten, wurden die Aggregate ($E_1 - E_5, V, Y$) durch die gemeindespezifische Einwohnerzahl geteilt.

Erklärende Variable

Für die in Kapitel III.2.b aufgestellten Hypothesen sind zunächst Variablen über Einwohnerzahl, deren Veränderung sowie bestimmter Alterskohorten notwendig. Die gemeindespezifischen Einwohnerzahlen im Zeitraum zwischen 1995 und 2004 wurden vom statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt bereitgestellt. Anhand dieser wurden, wie oben beschrieben, die Pro-Kopf-Finanzdaten ermittelt; ferner fließen die Einwohnerzahlen in die Mindestausgabengleichungen mit ein. Anhand dieser Daten wurden außerdem die Einwohnerzahlenveränderungen für bestimmte Zeitperioden ermittelt. Hierfür wurde die Veränderung der Bevölkerung zwischen zwei Zeitpunkten t und τ als Anteil an der Gesamtbevölkerung als Maßzahl verwendet:

$$\Delta \text{Bevölkerung}_t = \left(\frac{\text{Bevölkerung}_t - \text{Bevölkerung}_{t-\tau}}{\text{Bevölkerung}_{t-\tau}} \right) * 100. \quad (63)$$

Wachsende Gemeinden haben damit positive Werte, während schrumpfende Gemeinden negative Werte aufweisen. Die Anteile bestimmter Bevölkerungsgrößen ergeben sich entsprechend der Formel:

$$\text{Anteil Bevölkerung}_{\text{Altersklasse } i} = \frac{\text{Anzahl Einwohner der Altersklasse } i}{\text{Bevölkerung}} * 100 \quad (64)$$

$i \in \{\text{unter 3 Jahren; unter 6 Jahren; 3 bis unter 6 Jahren; 6 bis unter 10 Jahren; über 64 Jahre}\}.$

Die Bevölkerungsdichte wird in Einwohner je Hektar gemessen:

$$\text{Bevölkerungsdichte} = \frac{\text{Bevölkerung}}{\text{Gebietsfläche in ha}} \quad (65)$$

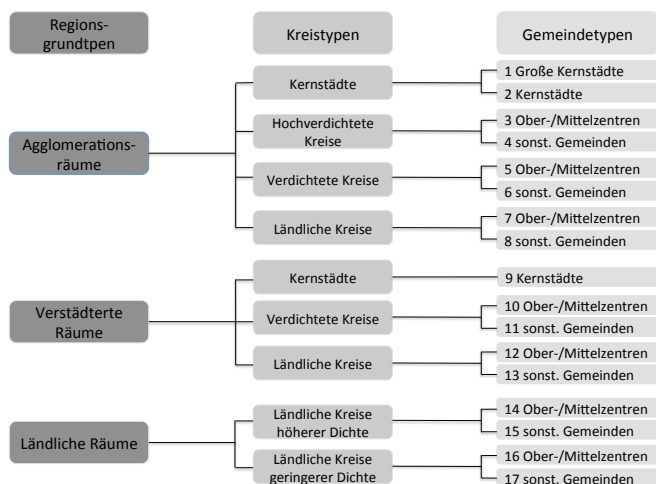
Neben diesen Bevölkerungsvariablen werden weitere Informationen berücksichtigt, um die Mindestausgaben in den einzelnen Bereichen zu spezifizieren. Ein Verwaltungsgemeinschafts-Dummy misst, ob die beobachtete Gemeinde Mitglied in einer Verwaltungsgemeinschaft ist. Dies könnte gerade im Verwaltungsbereich die Mindestausgaben je Bürger senken, da die Mitgliedsgemeinden wie erwähnt eine gemeinsame Verwaltung unterhalten müssen.²⁹⁶ Damit ist zu erwarten, dass Mitgliedsgemeinden im Verwaltungsbereich geringere Ausgaben aus dem eigenen Haushalt aufbringen müssen im Vergleich zu Einheitsgemeinden. Da wie bereits erwähnt sonst kaum Aufgaben auf die Verwaltungsgemeinschaftsebene übertragen wurden (vgl. Rosenfeld et al. 2007), sollte dieser Dummy in den weiteren Gleichungen kaum signifikante Auswirkungen auf die Bereitstellungskosten haben.

Es wird außerdem die siedlungsstrukturelle Gebietstypeneinteilung des BBSR berücksichtigt, welche Gemeinden je nach Regions- Kreis- und Gemeindetyp in einer 17er-Skala untergliedert (vgl. Abbil-

²⁹⁶ Die Einnahmen und Ausgaben der Gemeinden sind darüber hinaus um die Gemeindeverbandsumlage bereinigt.

dung 3). Hiermit sollen insbesondere die zentralörtlichen Funktionen bestimmter Gemeinden berücksichtigt werden, die höhere Kosten in der Erbringung von Mindestmengen bewirken könnten. Die Gemeinden Sachsen-Anhalts werden ausschließlich in die Typen 9 bis 17 unterteilt, wobei lediglich Magdeburg und Halle (Saale) Kernstädte (Typ 9) darstellen. Da aber hier nur kreisangehörige Gemeinden berücksichtigt werden, werden nur Werte zwischen 10 und 17 beobachtet. Die Informationen dieser Gemeindegliederung werden nun zu einer Dummy-Variablen „Zentrum“ zusammengefasst. Gemeinden, die Ober- oder Mittelzentren darstellen erhalten den Wert Eins (Typen 10, 12, 14 und 16), während die restlichen Gemeinden den Wert Null erhalten.

Abbildung 3 Siedlungsstrukturelle Gebietstypen²⁹⁷



Ferner werden bestimmte Flächenmaße nach Art ihrer Nutzung berücksichtigt, da etwa der Unterhalt bestimmter Einrichtungen umso kostspieliger sein dürfte, je größer die in einer Gemeinde für eine bestimmte Leistung verwendete Fläche ist. Daher wird der Anteil der Verkehrsfläche an der Gemeindefläche in der Mindestausgabengleichung des Infrastruktursektors verwendet, während der Anteil der Erholungsfläche an der Gemeindefläche in der Mindestausgabengleichung für e_5 Verwendung findet.²⁹⁸ In dieser Gleichung werden die Übernachtungen je Bürger in einem Beherbergungsbetrieb einschließlich Campingplätze berücksichtigt, um die Attraktivität des Ortes in Bezug auf Erholungseinrichtungen näher zu umschreiben. Schließlich sind in der Infrastrukturgleichung die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort als Anteil an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter aufgenommen, um Kostenunterschiede in der Erbringung wirtschaftsnaher Infrastruktur zu approximieren.

Für die Spezifizierung der maximalen Gebührenbelastung werden die Hebesätze der Gemeinden im Vergleich zu den umliegenden Gemeinden berücksichtigt. Eine Reihe empirischer Analysen zeigt, dass die Steuererhebungsstrategien einer Gebietskörperschaft zum Teil erheblich von den Steuererhebungsstrategien benachbarter Gebietskörperschaften abhängen können.²⁹⁹ Hierfür werden mehrere Erklärungsgründe genannt. Auf der einen Seite könnten Gemeinden um Bürger und Industrie mittels ihrer Steuergesetzgebung wetteifern, was auch zu Interdependenzen in der Steuererhebungsstrategie führen könnte.³⁰⁰ Büttner (2001) etwa zeigt für Baden-Württemberger Gemeinden, dass die Hebesätze

²⁹⁷ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BBSR 2007:

http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen_alt/PDF_Do wnload.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (zuletzt aufgerufen am: 5.06.2014).

²⁹⁸ Da die Datenlage auf Gemeindeebene relativ überschaubar ist, wurden derartige Flächenmaße bereits häufiger verwendet, um Kosten(effizienz)analysen auf der Gemeindeebene in Deutschland durchzuführen (vgl. u. a. Kalb 2010).

²⁹⁹ Für einen Überblick vgl. Brueckner 2003; Allers und Elhorst 2005.

³⁰⁰ Für einen ausführlichen Überblick über diese Literatur vgl. Wilson 1999.

für die Gewerbesteuer positiv von den Gewerbesteuerhebesätzen benachbarter Gemeinden abhängen. Auf der anderen Seite könnten Wettbewerbsmechanismen dazu führen, dass die Hebesatzpolitik einer Gemeinde von den Hebesätzen benachbarter Gemeinden abhängt. Da die Bürger ein Informationsdefizit gegenüber den Politikern haben, welche Mittel für die Erbringung bestimmter öffentlicher Leistungen notwendig sind, vergleichen sie das Leistungs- und Steuerniveau in der eigenen Gebietskörperschaft mit der Performance umgebender Gebietskörperschaften (vgl. Salmon 1987). Die Wiederwahlwahrscheinlichkeit eines bestimmten Bürgermeisters ist dann umso höher, je besser die eigene Leistungserbringung im regionalen Vergleich abschneidet (vgl. Besley und Case 1995).

Als Anhaltspunkt für diesen Vergleich könnten unter anderem die Hebesätze für die Grundsteuern dienen, da diese leicht beobachtbar sind (vgl. Allers 2007). Die verantwortlichen Politiker einer Gemeinde könnten aus diesem Grund gezwungen sein, ihre Hebesatzpolitik an den Hebesätzen benachbarter Gemeinden zu orientieren. Eine Umfrage unter Bürgermeistern in Belgien deutet darauf hin, dass die eigenen Grundsteuersätze umso niedriger eingeschätzt werden, je höher die Steuersätze benachbarter Gemeinden sind (vgl. Ashworth und Heyndels 1997). Auch die Analysen der Grundsteuersätze von Gemeinden in Belgien (vgl. Heyndels und Vuchelen 1998), Spanien (vgl. Solé Ollé 2003) und den Niederlanden (vgl. Allers und Elhorst 2005) deuten auf eine interkommunale Abhängigkeit der Grundsteuerpolitik hin. In den Niederlanden etwa, in denen die Grundsteuer ein vergleichbares Gewicht wie in Deutschland hat, führt ein 10%iger Anstieg der Grundsteuersätze in Referenzgemeinden zu einem Anstieg der Grundsteuer um ca. 3,5 % (vgl. Allers und Elhorst 2005, S. 505).

Daher wird in der vorliegenden Arbeit davon ausgegangen, dass die maximalen endogenen Mittel von den Grundsteuerhebesätzen benachbarter Gemeinden abhängen. Als Reverenz wird der maximal beobachtbare Hebesatz für die Grundsteuer B in einem Kreis genommen. Je mehr nun der in einer Gemeinde vorherrschende Hebesatz von diesem maximalen Hebesatz abweicht, umso stärker könnte der Spielraum für endogene Einnahmen in dieser Gemeinde eingeschränkt sein. Zugrunde liegt hierbei die Annahme, dass die Bürger das eigene Leistungsniveau mit dem benachbarter Gemeinden vergleichen und aufgrund dieses Vergleiches keine höheren Hebesätze zulassen, da das gegebene bzw. präferierte Leistungsniveau mit den gegebenen Mitteln finanzierbar sein sollte. Damit könnten die maximal möglichen endogenen Mittel umso geringer sein, je größer diese Differenz ist.

$$\Delta \text{Hebesatz Grundstr. B} = \text{Max. Hebesatz im Kreis } i - \text{Hebesatz der Gemeinde} \quad (66)$$

Es erscheint plausibel, dass der maximal mögliche Hebesatz für alle Gemeinden als exogen angesehen wird, da das Land Sachsen-Anhalt die maximalen Hebesätze begrenzt (vgl. Bernhardt et al. 1998, S. 423). Ein Blick auf die Hebesätze für die Grundsteuer B in Sachsen-Anhalt zwischen 2002 und 2004 zeigt, dass der durchschnittliche Hebesatz im Zeitverlauf leicht angestiegen ist. Es wird deutlich, dass die kreisfreien Städte höhere Hebesätze verlangen als Gemeinden im kreisangehörigen Raum.

Tabelle 27 Grundsteuer B Hebesätze in Sachsen-Anhalt ³⁰¹

Jahr	Kreisangehörige Gemeinden			Kreisfreie Städte		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Mittelwert	323	325	328	443	446	447
Minimum	200	200	280	440	440	440
Maximum	500	500	500	449	450	451
Std. Abw.	30,75	31,18	31,43	4,24	4,50	4,97

Damit sind alle Variablen, die in den Mindestausgabegleichungen verwendet werden, definiert. Bevor weitere Variablen, welche in den Budgetanteilsleichungen Verwendung finden, erläutert werden, gibt Tabelle 28 einen Überblick über die Variablen in den einzelnen Mindestausgabengleichungen.

³⁰¹ Quelle: Statistische Ämter der Länder und des Bundes (regionalstatistik.de).

Tabelle 28 Übersicht über die Variablen in den Mindestausgabegleichungen

Gleichung Variable	Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertages- stätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung	Gebühren & Steuern
	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	v
Bevölkerung	x	x	x	x	x	x
Δ Bev.	x	x	x	x	x	x
Bev. Dichte	x	x	x	x	x	x
Ant. 0- bis unter 3-J.			x			
Ant. 3- bis unter 6-J.			x			
Ant. 6- bis unter 10-J.		x				
Anteil Verkehrsfläche				x		
Anteil Soz.-pflicht. Besch.				x		
Anteil Erholungsfläche					x	
Übernachtungen je EW					x	
Zentrum (Dummy)	x			x	x	x
VWG (Dummy)	x	x	x	x	x	x
Δ Grundsteuer B						x

Wie in Kapitel III.2.c deutlich wurde, ist der Anteil der Bevölkerung von über 65 Jahren die zentrale Variable in der Überprüfung der Hypothese, wie Gemeinden ihr restliches Budget nach Erfüllung der Mindestvorgaben auf die einzelnen Bereiche aufteilen. In Anlehnung an Aaberge und Langørgen (2003, S. 143 ff.) wird darüber hinaus für das verfügbare Einkommen je Einwohner kontrolliert. Ihre Ergebnisse deuten darauf hin, dass reichere Gemeinden in Norwegen höhere Ausgaben für Kindertagesstätten und Kultureinrichtungen präferieren. Beide Effekte erscheinen durchaus plausibel. Zum einen kann ein erhöhtes Einkommen in einer Gemeinde durch eine vermehrte Arbeitszeitbelastung junger Eltern erklärt werden, wodurch ein vermehrter Bedarf an Kinderbetreuung entstehen dürfte. Zum anderen fragen reichere Gemeinden möglicherweise mit steigendem Einkommen mehr Kulturleistungen nach. Leider ist das verfügbare Einkommen je Einwohner nur auf Kreisebene verfügbar, sodass hier keine gemeindespezifischen Präferenzen, sondern lediglich Einkommensheterogenitäten auf Kreisebene unterschiedliche Budgetaufteilungen erklären können.

Zusätzlich werden die gemeindespezifischen Arbeitslosenquoten berücksichtigt. Wie bereits deutlich wurde, sind kreisangehörige Gemeinden rechtlich nicht dazu verpflichtet, arbeitsmarktpolitisch aktiv zu werden, sondern die Kreise und Arbeitsagenturen übernehmen einen Großteil der finanziellen Leistungen für Arbeitslose. Ein höherer Anteil Arbeitsloser sollte daher keinen Kosteneffekt auf die Budgetallokation einer kreisangehörigen Gemeinde haben. Auf der anderen Seite könnte jedoch der Anteil der Arbeitslosen die Präferenzen einer Gemeinde im Bezug auf die Budgetallokation des restlichen Budgets beeinflussen (vgl. u. a. Geys et al. 2008, S. 446).

Aufgrund der immer noch hohen Arbeitslosenquoten in Sachsen-Anhalt könnten Arbeitslose ferner eine relevante Interessengruppe (neben den über 65-Jährigen) sein, deren Präferenzen der Bürgermeister bei der Budgetallokation berücksichtigen muss, wenn er seine Wiederwahlchancen nicht verringern möchte. Sowohl Bürger als auch Politiker geben in Umfragen an, dass gerade Erhalt bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen das dringlichste Problem kommunalen Handels ist (vgl. u. a. Sahner und Stadt Halle (Saale) 2006). Aus den Ergebnissen der Bürgerumfrage Halle 2005 wird beispielsweise deutlich, dass Standortansiedelungen neuer Arbeitgeber von den Bürgern als die dringlichste Aufgabe der Gemeindeverwaltung angesehen wird. Von daher könnte ein höherer Anteil Arbeitsloser zu steigenden Ausgaben im Infrastruktursektor führen, um Gewerbeansiedelungen zu erleichtern. Die Arbeitslosenquote wird ermittelt als der Anteil der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten Arbeitssuchenden an der Einwohnerzahl zwischen 15 und 64 Jahren:

$$\text{Anteil Arbeitslose} = \frac{\text{Arbeitslos gemeldete Einwohner}}{\text{Einwohner zwischen 15 und 64 Jahren}} \quad (67)$$

Es wird auch für die Wahlbeteiligung bei den Gemeinderatswahlen 2004 kontrolliert. Zunächst sollen hiermit Bildungseffekte bei der Budgetaufteilung approximiert werden, da Daten über die durchschnittliche Bildung auf Gemeindeebene nicht verfügbar sind, einige Studien jedoch darauf hindeuten, dass Bildung und Wahlbeteiligung hoch positiv miteinander korrelieren (vgl. für einen Überblick: Mueller 2003, S. 314). Die Ergebnisse von Aaberge und Langørgen (2003, S. 144) deuten auf die Relevanz der durchschnittlichen Bildung in einer Gemeinde für die Budgetaufteilung hin. So steigen mit zunehmender Bildung die Budgetanteile für Kindertages- und Kultureinrichtungen, während das endogene Budget umso stärker ausgereizt wird, je höher die Gemeindebevölkerung gebildet ist.

Neben dem Bildungseffekt sollen mögliche Ineffizienzen bei der Mittelverwendung mithilfe der Wahlbeteiligungsvariablen berücksichtigt werden. Geys et al. (2010) oder Borge et al. (2008) zeigen, dass die Ineffizienz einer Gemeinde bei der Produktion der bereitgestellten öffentlicher Güter umso geringer ist, je höher die Wahlbeteiligung ist. Begründet wird dies mit unter anderem mit der Annahme, dass eine höhere Wahlbeteiligung ein besseres Monitoring der handelnden politischen Akteure durch die Gemeindebevölkerung bedeutet: *„A high degree of democratic participation in terms of voter turnout may reduce inefficiencies in public service provision through more efficient monitoring of politicians. The argument is that a higher turnout may give politicians incentives to implement policies that improve efficiency and benefit the electorate at large, at the expense of policies benefiting public sector unions and other special interests“* (Borge et al. 2008, S. 483).

Bisherige Ergebnisse geben keinen Hinweis darauf, in welchen Bereichen diese Ineffizienz durch höhere Wahlbeteiligung zurückgeht. Möglicherweise wird mit steigender Wahlbeteiligung weniger in den Verwaltungssektor allokiert, da hier die Politiker am ehesten Freiräume zu haben scheinen, öffentliche Mittel ineffizient einzusetzen, etwa indem sie sich teuer ausgestattete Büros oder unnötige Beratungsaufträge leisten. Dies ist nur eine vage Vermutung, Richtungswirkungen in anderen Sektoren sind a priori noch schwieriger zu ergründen, sodass die Effekte dieser Variablen erst im Ergebnissteil auf ihre Plausibilität hin erörtert werden. Gleichzeitig kann die Wahlbeteiligungsvariable in ähnlicher Weise wie die Arbeitslosenquote oder die Altenquote als die Approximation einer relevanten Interessengruppe innerhalb der Gemeinde betrachtet werden, sodass die gemeindeverantwortlichen Politiker und Bürokraten die Interessen der Gemeinde im Vergleich zu den eigenen umso stärker berücksichtigen müssen, je höher die Wahlbeteiligung ist.

Hiermit ist die Beschreibung der verwendeten Variablen abgeschlossen. Wie in Kapitel III.3 deutlich wurde, werden die in diesem Abschnitt erläuterten Variablen für die Budgetaufteilungsparameter β in allen sechs Gleichungen verwendet.

Untersuchungszeitraum

Analysiert werden diese Variablen für den Zeitraum zwischen 2002 und 2004, wobei die Auswahl dieser Periode aus mehreren Gründen getroffen wurde. Zunächst liegen nur für diesen Zeitraum alle notwendigen Daten zu einem einheitlichen Gebietsstand in Sachsen-Anhalt vor. Hierbei verhindern insbesondere die Finanzvariablen eine Ausweitung des Betrachtungshorizonts, denn, wie aus Tabelle 29 ersichtlich wird, ist die Anzahl an Gemeinden in Sachsen-Anhalt zwischen 1995 und 2012 auf unter ein Zehntel der ursprünglichen Zahl zurückgegangen. Insbesondere mit Inkrafttreten der Gemeindegebietsreform Anfang 2011 war der durch das im Februar 2008 verabschiedete Gemeindegliederungs-Grundsatzgesetz (GemNeuglGrG)³⁰² angestoßene Prozess, Einheitsgemeinden bzw. Verbandsgemeinden zu bilden abgeschlossen, sodass es seitdem keine Verwaltungsgemeinschaften mehr gibt. Dieser kontinuierliche Konsolidierungsprozess macht einen Vergleich von Gemeinden über einen längeren Zeitraum außerordentlich schwierig.

³⁰² Fundstelle: GVBl. LSA 2008, 40 Gliederungs-Nr. 2020.71.

Tabelle 29 Anzahl kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt 1995 - 2012³⁰³

Jahr	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl Gemeinden	1.297	1.286	1.269	1.232	1.194	1.115	1.053	1.039	1.024	1.009	833	297	217	216

Zwar traten massive Gemeindezusammenschlüsse erst ab 2009 auf, doch bereits zwischen 2005 und 2009 kam es zu weitreichenden Änderungen in der Gemeindestruktur, die unter anderem in der starken Verringerung der Verwaltungsgemeinschaften von 157 auf 95 zwischen Januar und Oktober 2005 deutlich wird (vgl. u. a. Rosenfeld et al. 2007, S. 105). Die zu erwartenden Anpassungen in den öffentlichen Haushalten während eines solchen Konsolidierungsprozesses machen einen langfristigen Vergleich von öffentlichen Ausgabeentscheidungen nahezu unmöglich. So könnten bestimmte Sonderzahlungen notwendig gewesen sein, um Personal abzubauen, welches aufgrund der Zusammenlegung von Verwaltungen nicht mehr gebraucht wurde. Werden Gemeinden eingemeindet oder entstehen neue Gemeinden aus der Zusammenlegung ehemals eigenständiger Gemeinden, sind zudem Aufwendungen im Verwaltungsbereich vorstellbar, etwa der Anschaffung neuer Stempel, Formulare oder Software. Auch neue Ortschilder müssen dann finanziert werden. Ferner könnten in den der Zusammenlegung vorausgehenden Jahren bestimmte finanzielle Anstrengungen unternommen worden sein, um die Zusammenschlüsse vorzubereiten, oder für den Versuch, sie zu verhindern. Auch wurden bestimmte Einrichtungen möglicherweise in Erwartung eines Zusammenschlusses bereits geschlossen.

Derart detaillierte Informationen in Verbindung mit den Haushaltsdaten der Gemeinden liegen jedoch leider nicht vor, sodass eine Herausrechnung solcher einmaligen Ausgaben nicht erfolgen kann. Ein weiteres Problem des Konsolidierungsprozesses liegt in der Bereinigung der Haushaltsdaten auf einen einheitlichen Gebietsstand, der die Finanzbeziehungen der ehemals selbstständigen Gemeinden berücksichtigt bzw. herausrechnen muss. Auch dies ist aufgrund der Gefahr, bestimmte Doppelzahlungen zu berücksichtigen, auf Grundlage der verfügbaren Datenbasis kaum zu bewältigen (vgl. auch Rosenfeld et al. 2007, S. 105). Das statistische Landesamt Sachsen-Anhalt hat jedoch Haushaltsdaten zwischen 2002 und 2004 zu einem einheitlichen Gebietsstand 2004 zur Verfügung gestellt, welche die in diesem Zeitraum erfolgten Zusammenschlüsse in den Haushaltsdaten konsistent nachvollziehen und die daher für die hier zu erfolgende Analyse Verwendung finden.³⁰⁴

Schließlich erschwert eine Änderung des Kompetenzspektrums der Gemeinden nach 2004 eine Ausweitung des Betrachtungszeitraums. So ist zum 1. Januar 2005 aufgrund von Art. 3 des Gesetzes zur Fortentwicklung der Verwaltungsgemeinschaften und zur Stärkung der gemeindlichen Verwaltungstätigkeit vom 13. November 2003 (GVBl. LSA S. 318) eine Übertragung von Zuständigkeiten von den Landkreisen auf die Gemeinden erfolgt.³⁰⁵ Damit sind die Ausgaben der Gemeinden über 2004 hinaus nicht mehr mit den vorherigen Jahren vergleichbar. Aus ganz ähnlichen Gründen können auch Allers und Elhorst (2010) in ihrer Analyse niederländischer Gemeinden mithilfe des LES-Ansatzes lediglich auf Daten aus 2002 zurückgreifen.

Schätzansatz

Da die abhängigen Variablen von sachsen-anhaltinischen Gemeinden über drei Jahre beobachtet werden können, kann ein Panelschätzer für die ökonometrische Analyse Verwendung finden. Grundsätzlich lassen sich vier Arten von Panelschätzern unterscheiden. Der gepoolte Kleinste-Quadrate-Ansatz

³⁰³ Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt: <http://www.statistik.sachsen-anhalt.de/gk/fms/fms11i.html> (zuletzt zugegriffen am: 20.06.2014).

³⁰⁴ Vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2006, welches diese Daten dankenswerterweise zur Verfügung gestellt hat.

³⁰⁵ Beispielhaft sind hier die Aufgaben zur Entfernung von Fahrzeugen im Rahmen der Gefahrenabwehr, die Erteilung von Gaststättenerlaubnissen, die Verhinderung der Fortsetzung von Betrieben ohne Zulassung, die Aufgaben für Spezial- und Jahrmärkte oder die Regelung des Straßennutzungsrechts innerhalb geschlossener Ortschaften auf Gemeindestraßen, sonstigen öffentlichen Straßen und öffentlichen Verkehrsflächen zu nennen.

unterstellt, dass alle Beobachtungen über alle Jahre unabhängig voneinander sind. Damit bleibt etwa die Information unberücksichtigt, dass identische Gemeinden über mehrere Jahre beobachtet werden. *Random Effects (RE)*, *Fixed Effects (FE)* sowie *Between (BE)* Schätzer hingegen nutzen diese Information und unterscheiden sich daher im Wesentlichen durch eine unterschiedliche Gewichtung der innergemeindlichen (*within*) Varianz der Beobachtung einer Gemeinde über den Beobachtungszeitraum und der zwischengemeindlichen (*between*) Varianz der Gemeinden untereinander. Sind die erklärenden Variablen unkorreliert mit den Fehlertermen, nutzt der RE-Schätzer *within* und *between* Varianz in einem optimalen Gewichtungsverhältnis für konsistente und effiziente Parameterschätzer, gegeben, einige weitere Annahmen sind erfüllt.³⁰⁶ Korrelieren Fehlerterme und erklärende Variablen aufgrund von Endogenität oder der Vernachlässigung relevanter Variablen, sind die Ergebnisse eines RE-Ansatzes verzerrt und der FE-Ansatz muss für konsistente Ergebnisse gewählt werden. Dieser beruht jedoch auf der ausschließlichen Analyse der *within* Varianz. Der BE-Schätzer schließlich nutzt lediglich die *between* Varianz der Beobachtungen, da er die Mittelwerte der Beobachtungen über den jeweiligen Zeitraum analysiert und damit die *within* Varianz nicht berücksichtigen kann. Ferner ist dieser Ansatz – wie der RE-Ansatz – nur konsistent, wenn erklärende Variablen und Fehlerterme unkorreliert sind.

Der relativ kurze verfügbare Analysezeitraum schränkt die Aussagekräftigkeit einer Untersuchung, die lediglich die *within* Varianz berücksichtigt, stark ein, da diese für viele der interessierenden Variablen im verfügbaren Dreijahreszeitraum relativ gering ist. Dies wird insbesondere bei den Anteilen bestimmter Bevölkerungsgruppen, der Bevölkerungsdichte oder der Bevölkerungsveränderung deutlich. Aus diesem Grund wählen etwa die in Kapitel II.4.c.iv erwähnten Studien, welche sich mit dem Einfluss der Altenquote auf die Ausgaben je Schüler beschäftigen, in der Regel sehr lange Untersuchungszeiträume und Beobachtungen zu relativ weit auseinander liegenden Zeitpunkten, um signifikante Parameterschätzer zu ermöglichen (vgl. u. a. Poterba 1997; Baum und Seitz 2003, S. 214). Auch kann bei Verwendung eines FE-Ansatzes im vorliegenden Fall der Effekt relevanter Variablen, etwa der Dummies für VWG-Mitgliedschaft bzw. Zentrumsgemeinden oder der Wahlbeteiligung, nicht identifiziert werden, da diese Variablen über keinerlei *within* Varianz verfügen.

Ein weiterer Grund, eine Schätzung anhand der *within* Variation im vorliegenden Fall kritisch zu betrachten, sind die relativ starken Schwankungen bei einigen Gemeinden in den Budgetvariablen zwischen aufeinander folgenden Jahren. Betrachtet man die Differenz der Pro-Kopf-Ausgaben in den verschiedenen Aufgabenbereichen, so übersteigt diese in Einzelfällen das Vierfache der Standardabweichung dieser Differenzvariablen für das verfügbare Sample.³⁰⁷ Somit ist es plausibel anzunehmen, dass die beobachtbare innergemeindliche Variation nicht nur auf jahresspezifischen Ausgabeentscheidungen, sondern möglicherweise auch auf zeitlich verzögerten Verbuchungen oder verschiedenen Buchungstricks beruht. Inwieweit die innergemeindliche Varianz in einem solchen Fall tatsächliche Ausgabeunterschiede nachvollzieht, muss daher bezweifelt werden. Aufgrund der möglichen zeitlichen Verzögerung in den einzelnen Haushalten erscheint jedoch auch die Analyse eines einzelnen Jahres wenig sinnvoll. Aus den genannten Gründen wurde die ökonometrische Analyse mithilfe des BE-Schätzers, also anhand der Mittelwerte über den Beobachtungszeitraum, durchgeführt. Vor dem Hintergrund der verfügbaren Datenbasis scheint dieser Ansatz am besten dafür geeignet, die tatsächlichen Ausgabeentscheidungen der Gemeinden zu approximieren und die Auswirkungen des demografi-

³⁰⁶ Z. B. Autokorrelation 1. Ordnung. Für eine detaillierte Analyse der Unterschiede der hier angesprochenen Panelschätzer sei ferner auf Wooldridge 2010, Kapitel 10 und 11; Cameron und Trivedi 2005, Kapitel 21 und 22 und Greene 2012, Kapitel 11 verwiesen.

³⁰⁷ Wenn die Ausgaben – oder die Einnahmen – in einem Bereich in einem der beiden Jahre größer als viermal die Standardabweichung der Differenz ist, wurde diese Gemeinde daher in einer Robustheitsanalyse nicht berücksichtigt. Das verringert die Beobachtungszahl auf 917. Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht signifikant und sind beim Autor dieser Arbeit erhältlich.

schen Wandels auf Nachfrageentscheidungen abzuschätzen. Nichtsdestotrotz sollten die in diesem Absatz erwähnten Annahmen, welche für die Konsistenz der Ergebnisse notwendig sind, bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Summary statistics

Für die einzelnen Gemeinden wurden jeweils nahezu alle Variablen über den genannten Dreijahreszeitraum gemittelt.³⁰⁸ Insgesamt stehen Informationen von 979 Gemeinden zum Gebietsstand 31.12.2004 zur Verfügung. Dies sind knapp 88 % aller kreisangehörigen Gemeinden Sachsen-Anhalts zu diesem Zeitpunkt (vgl. Tabelle 29). Die verbleibenden Gemeinden konnten aufgrund fehlender oder fehlerhafter Werte in der Haushaltsstatistik nicht berücksichtigt werden. Außerdem sind bei wenigen Gemeinden die Arbeitslosenzahlen in bestimmten Jahren nicht vorhanden. Dies ist 2002 für *Huy* und *Falkenstein/Harz*, 2003 für *Krypau* und 2004 für *Am Großen Bruch*, *Aue-Fallstein*, *Heidegrund*, *Mittelland*, *Niedere Börde* sowie *Wenddorf* der Fall. In diesen Gemeinden wurde daher die mittlere Arbeitslosenquote zwischen 2002 und 2004 ohne die fehlenden Beobachtungen ermittelt.

Wie aus Tabelle 29 ferner ersichtlich wird, kam es auch während des Zeitraumes 2002 bis 2004 in Sachsen-Anhalt zu Eingemeindungen und Gemeindezusammenschlüssen. Diese sind wie bereits erwähnt in der Jahresrechnungsstatistik bereits berücksichtigt, jedoch mussten die unabhängigen Variablen eigenständig auf denselben Gebietsstand aggregiert werden. Grundsätzlich wurden hierzu die Werte für alle berücksichtigten Variablen über die betreffenden Gemeinden zunächst aufsummiert. Bevölkerungs- und Flächenanteile sowie Bevölkerungsveränderungen wurden anhand dieser Aggregate berechnet. Lediglich für die beiden Dummy-Variablen sowie die Wahlbeteiligungsvariable werden keine Mittelwerte berechnet. Die Dummies beziehen sich auf den jeweiligen Status einer Gemeinde zum 31.12.2004.

In nahezu allen Gemeinden fanden im Juni 2004 Gemeinderatswahlen statt, sodass die Wahlbeteiligung allein bei diesen Wahlen in den Gleichungen für die Budgetanteilsparameter berücksichtigt werden. In sechs der 979 berücksichtigten Gemeinden fanden 2004 keine Gemeinderatswahlen statt. Aufgrund der Bildung der Einheitsgemeinden *Aue-Fallstein* (2003), *Elbe-Parey* (2001), *Elsteraue* (2003), *Falkenstein* (2002), *Huy* (2002) sowie *Sülzetal* (2001) wurden dort im Gründungsjahr neue Gemeinderäte gewählt, deren Amtszeit am 13. Juni 2004 noch nicht beendet war.³⁰⁹ Daher werden in den genannten Gemeinden die Wahlbeteiligungen bei den letzten Gemeinderatswahlen vor 2004 bei der Analyse der Budgetanteilsleichungen verwendet.

Tabelle 30 gibt die Summary-Statistics der so spezifizierten berücksichtigten Variablen wieder. Zunächst wird die relativ starke Heterogenität in den Ausgaben je Bürger in den einzelnen Bereichen deutlich; auch die Einnahmen und Ausgaben je Bürger variieren relativ stark. Im Mittel geben die Gemeinden am meisten für Infrastruktur aus, gefolgt von Ausgaben für Schulen und Jugend. Den geringsten Anteil an den gemeindlichen Ausgaben hat im Mittel der Kultur- und Erholungsbereich. Es ist zu beobachten, dass es im Untersuchungszeitraum noch relativ kleine selbständige Gemeinden gegeben hat. Aus diesem Grund darf es auch nicht verwundern, dass in *Ritzgerode* (Einwohner 2004: 90) kein Kind zwischen 3 und unter 6 Jahren und in *Losse* (Einwohner 2004: 125) kein Kind zwischen 0 und unter 3 Jahren beobachtet wird.

Da sich aus theoretischer Sicht nicht eindeutig ableiten lässt, welcher zeitliche Rahmen für den Einfluss von Bevölkerungsveränderungen auf die kommunale Budgetallokation Verwendung finden sollte, wurden mehrere Maßzahlen berechnet. Aufgrund der Verfügbarkeit der Einwohnerzahlen ab dem Jahr 1995 kann für das Jahr 2002 maximal die Veränderung der Bevölkerung in einem 7-Jahres-

³⁰⁸ Die Ausnahmen werden im Laufe dieses Abschnitts erläutert.

³⁰⁹ Das Jahr der gemeindespezifischen Gemeinderatswahl ist in Klammern angegeben.

Abstand berücksichtigt werden. Aus Tabelle 30 wird ersichtlich, dass die durchschnittlichen Veränderungen der Einwohnerzahlen umso stärker variieren, je längere Zeiträume beobachtet werden. Durchschnittliche Veränderungen von über 10 % innerhalb eines Jahres sind dabei ausschließlich bei Gemeinden mit unter 1 000 Einwohnern zu beobachten.³¹⁰

Tabelle 30 Summary Statistics der Variablen des Nachfragemodells

Variablen	Mittelwert	Std. Abw.	Minimum	Maximum
Budgetvariablen in Euro je Einwohner				
Verwaltung	93,77	69,97	18,6	422,41
Schule und Jugend	114,56	73,19	0,2	385,67
Kindertagesstätten	85,5	47,67	0,15	258,28
Infrastruktur	151,47	85	21,88	915,51
Kultur und Erholung	39,58	48,39	0,09	678,22
Endogenes Budget	243,93	96,73	11,51	636,82
Exogenes Budget	240,95	131,57	31,98	969,17
Demografievariablen				
Bevölkerung in Hdr.	17,8	40,1	0,53	348,43
Bevölkerungsveränderung in %				
<i>in 1 Jahr</i>	-1,04	1,4	-13,65	11,82
<i>in 2 Jahren</i>	-1,94	2,4	-23,44	14,9
<i>in 3 Jahren</i>	-2,63	3,37	-23	14,72
<i>in 4 Jahren</i>	-2,98	4,4	-22,17	17,47
<i>in 5 Jahren</i>	-2,93	5,79	-23,6	25,19
<i>in 6 Jahren</i>	-2,51	7,7	-32,95	46,03
<i>in 7 Jahren</i>	-1,65	10,76	-41,11	89,96
Bevölkerungsdichte	0,89	1,12	0,08	12,3
Anteil 0- bis unter 3-Jähriger in %	2,07	0,61	0	5,83
Anteil 3- bis unter 6-Jähriger in %	2,18	0,63	0	5,65
Anteil 0- bis unter 6-Jähriger in %	4,25	1,02	0,82	9,81
Anteil 6- bis unter 10-Jähriger in %	2,61	0,76	0,79	6,35
Anteil über 64-Jähriger in %	2,61	0,76	0,79	6,35
Restliche Variablen α- und κ-Gleichungen				
VWG Dummy	0,96	0,21	0	1
Zentrum Dummy	0,06	0,23	0	1
Anteil Verkehrsfläche in %	3,67	1,32	0,84	12
Soz.-pfl. Besch. je Einwohner im Erwerbsalter	0,23	0,33	0	6,5
Anteil Erholungsfläche in %	0,69	0,76	0	6,27
Übernachtungen je Einwohner	1,12	9,06	0	193,7
Differenz Hebesatz Grundsteuer B	78,57	43,77	0	200
Restliche Variablen β-Gleichungen				
Verfügbares Einkommen in Tsd. €	14,31	0,36	13,72	15,03
Arbeitslosenquote in %	14,23	3,63	4,69	29,79
Wahlbeteiligung in %	52,99	9,94	27,14	86,05

Bei der Betrachtung längerer Zeitabstände sticht die Gemeinde Wolfen hervor, die trotz ihrer Größe (EW 2004: 25 661) im Untersuchungszeitraum durchschnittlich mehr als 31 % der Einwohner verlor, wenn man die Bevölkerungsverluste in 7-Jahresabständen über den Untersuchungszeitraum mittelt.

Durch die weitgehend ländliche Struktur und die Vielzahl der kleineren Gemeinden liegt der Anteil von Gemeinden, welche 2004 in Verwaltungsgemeinschaften organisiert waren, bei 95 %, während lediglich 6 % der untersuchten Gemeinden zu diesem Zeitpunkt nach der Definition des BBSR zentra-

³¹⁰ Zwischen 2002 und 2004 verloren nur Kreypau (EW 2004: 328) und Marke (EW 2004: 359) jährlich bzw. zweijährlich durchschnittlich mehr als 10 % ihrer Einwohner. Auch für die weiteren Negativextremwerte in längeren Zeitperioden sind diese Gemeinden verantwortlich. Langenbogen (EW 2004: 2 664) gewann als einzige Gemeinde durchschnittlich mehr als 10 % an Einwohnern, gemessen an 1-jährigen Durchschnittswerten. Lieskau bei Halle (EW 2004: 2 731) konnte, gemessen in 7-Jahresabständen, die meisten Einwohner relativ hinzugewinnen.

lere Gemeinden darstellen, welche möglicherweise überörtliche Funktionen übernehmen. In insgesamt 23 Gemeinden ist die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter, die in diesen Gemeinden arbeiten, höher als die Anzahl der dort lebenden Einwohner im Alter zwischen 15 und 64 Jahren. Die Gemeinde *Unterkaka* (EW 2004: 318) sticht hierbei heraus, da hier aufgrund des dort ansässigen Kaufland-Zentrallagers mehr als sechs Mal so viele Menschen sozialversicherungspflichtigen Jobs nachgehen als Menschen im Alter zwischen 15 und 64 dort wohnen. Außerdem fanden nur in knapp 8,4 % der Gemeinden Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben statt. *Schierke* (EW 2004: 751) hat im Untersuchungszeitraum knapp 200 Übernachtungen je Einwohner, was sich mit der Lage der Gemeinde im Zentrum des Harzes begründen lässt. Verfügbares Einkommen je Einwohner ist wie erwähnt nur auf Kreisebene abrufbar. Des Weiteren wird anhand der Arbeitslosenquote im Untersuchungszeitraum deutlich, dass eine Vielzahl von Gemeinden mit einer hohen Zahl Arbeitsloser zu kämpfen hatte. Auch die Wahlbeteiligung schwankt relativ stark und liegt mit knapp 53 % im Mittel in einem für Kommunalwahlen üblichen Bereich.³¹¹

III.5 Ergebnisse

Wie bereits erwähnt, kann a priori nicht eindeutig geklärt werden, welche Maßzahl, bezogen auf Bevölkerungsverluste oder -hinzugewinne, für die Ausgabeentscheidungen einer Gemeinde entscheidend ist. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Arbeit ein pragmatisches Verfahren gewählt. Die Modelle wurden alternativ mit allen verfügbaren durchschnittlichen Bevölkerungsveränderungen spezifiziert. Für eine genauere Analyse wurde das Modell mit dem größten Log-Likelihood-Wert gewählt (vgl. Winkelmann und Boes 2009, S. 91). Wie Tabelle 31 verdeutlicht, scheinen Bevölkerungsveränderungen in Vierjahresabständen die Nachfrageentscheidungen von Gemeinden in Sachsen-Anhalt am besten beschreiben zu können, sodass im Folgenden die Ergebnisse dieses Modells näher interpretiert werden.³¹²

Tabelle 31 Goodness of Fit für unterschiedliche Bevölkerungsveränderungen³¹³

Durchschnittliche Bevölkerungsveränderung in	1 Jahr	2 Jahren	3 Jahren	4 Jahren	5 Jahren	6 Jahren	7 Jahren
Log-Likelihood	-26.118,40	-26.118,06	-26.116,60	-26.114,27	-26.115,07	-26.116,88	-26.117,38
BIC	52.698,20	52.697,51	52.694,60	52.689,93	52.691,53	52.695,15	52.696,17

In Tabelle 33 sind zunächst die Ergebnisse dieser Spezifikation für die Mindestausgaben je Einwohner sowie die Modellierung des maximalen endogenen Budgets dargestellt. Tabelle 32 wird anschließend im nächsten Abschnitt interpretiert.

³¹¹ Die Wahlbeteiligungen in den Gemeinden, die vor 2004 gewählt haben, bilden dabei kein besonders auffälliges Muster. (Aue-Fallstein (44,77 %), Elbe-Parey (38,42 %), Elstersaue (53,28 %), Falkenstein/Harz (63,61 %), Huy (50,47 %) und Sülzetal (64,48 %)).

³¹² Anhand der relativ geringen Unterschiede in den Log-Likelihoods wird die starke Ähnlichkeit der Modelle deutlich. Dies zeigt sich auch in den Parameterwerten. Alle Spezifikationen sind beim Autor erhältlich.

³¹³ Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 33 Ergebnisse Mindestausgabengleichungen

Gleichung	Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertagesstätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung	Gebühren & Steuern
Variable	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	v
Konstante	131,974 *** (33,783)	8,978 (0,291)	17,124 (0,272) ²	109,552 *** (26,225)	18,293 (0,138)	238,001 *** (11,749)
Bevölkerung	0,437 ** (0,220)	0,631 ** (0,291)	0,272 ²	0,362 *** (0,172)	0,366 *** (0,138)	0,219 * (0,084)
Δ Bev. 4 J.	-1,833 * (0,940)	-2,557 ** (1,038)	-1,206 * (0,647)	-2,387 *** (0,750)	0,016 (0,750)	-1,636 ** (0,454)
Bev. Dichte	-5,391 (4,377)	2,987 (5,733)	0,235 (2,474)	4,513 (3,788)	1,109 (4,034)	-7,520 ** (2,34)
Ant. 0 bis u. 3 J.			2,474			
Ant. 3 bis u. 6 J.			12,455 ***			
Ant. 6 bis u. 10 J.		16,946 *** (2,524)				
Ant. Verk.-fläche				354,726 ²		
Ant. soz.-pfl. B.				26,609		
Ant. Erhol.-fläche					163,82	
Übern.-je EW					0,001	
Zentrum (D.)	51,520 *** (15,877)			-33,759 *** (9,601)	8,391 (6,987)	0,739 (12,232)
VWG (D.)	-98,376 *** (30,281)	-18,32 (44,355)	-8,879	-29,136 (23,549)	-1,177 (24,269)	3,465 (15,004)
Δ Grundsteuer B						0,009 (0,072)
R ²	0,33	0,36	0,35	0,24	0,37	0,02

Tabelle 32 Ergebnisse Budgetaufteilungsparametergleichungen

Gleichung	Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertagesstätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung	Gebühren & Steuern
Variable	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	v
Konstante	2,308 *** (0,646)	0,697 (0,518)	0,064 (0,518)	-2,421 ** (1,039)	0,037 (0,313)	0,316 (0,548)
Ant. ü 64 J.	-0,388 (0,348)	-1,158 *** (0,392)	-0,786 *** (0,252)	1,267 ** (0,523)	0,114 (0,261)	0,950 ** (0,470)
Verfügb. EK	-0,130 *** (0,040)	0,011 (0,032)	0,040 ** (0,019)	0,125 ** (0,056)	-0,007 (0,021)	-0,039 (0,039)
ALQ	-0,008 ** (0,004)	-0,002 (0,004)	-0,009 *** (0,003)	0,016 ** (0,008)	0,004 (0,003)	-0,001 (0,003)
Wahlbet.	0,001 (0,001)	-0,006 *** (0,002)	-0,003 *** (0,001)	0,007 ** (0,003)	0,001 * (0,0008)	0,001 (0,001)
Mittelwert	0,233	0,31	0,192	0,185	0,08	0,010
Std. Abw.	0,047	0,067	0,059	0,095	0,019	0,036
Minimum	0,099	0,043	-0,021	-0,147	0,024	-0,122
Maximum	0,389	0,512	0,377	0,496	0,155	0,145

Anmerkungen zu Tabelle 32 und 33: Eigene Berechnungen. ***/**/*² geben Signifikanz zum 1/5/10/20 %-Niveau an. Robuste Standardfehler in Klammern.

III.5.a Ergebnisse der Mindestausgabenspezifizierungen

Anhand dieser Parameterschätzer lassen sich zunächst die Mindestausgaben je Einwohner für jede Gemeinde berechnen. Diese müssen positiv sein, damit das System konsistent ist. Ferner lassen sich anhand dieser die Parameter auch gut interpretieren, weswegen hier die Mindestausgaben der beobachteten Gemeinden zusammenfassend dargestellt werden sollen. Bei zwei Gemeinden lassen sich negative Mindestausgaben im Schulbereich berechnen. Sie sind jedoch nicht signifikant von Null zum 10 %-Signifikanzniveau verschieden (vgl. Tabelle 34).

Tabelle 34 Mindestausgaben je Einwohner in Euro³¹⁴

Gleichung	Mittelwert	Std. ab.	Minimum	Maximum
α_1	49,335	38,137	0,493	322,571
α_2	57,139	33,806	-1,238	291,117
α_3	49,595	15,153	18,824	144,705
α_4	116,55	29,161	44,302	315,182
α_5	24,461	15,521	17,281	153,199
κ	244,090	10,355	197,983	296,645

Die Ergebnisse für die Bevölkerungsvariable deuten darauf hin, dass die Gemeinden bei steigenden Einwohnerzahlen keine Einsparungen bei den Mindestausgaben je Einwohner im Infrastruktur- oder Verwaltungsbereich erwarten können. Vielmehr deutet sich an, dass die Mindestausgaben je Einwohner in beiden Bereichen *ceteris paribus* um etwa einen halben Euro je Einwohner ansteigen könnten, wenn die Bevölkerung um 100 Einwohner zunimmt. Auch wenn die Ergebnisse aufgrund der zugrundeliegenden Annahmen bezüglich der Modellspezifikation eher pragmatisch und weniger quantitativ interpretiert werden sollten, scheinen die Hypothesen 1.1 und 4.1 verworfen werden zu müssen. Im Kulturbereich sowie in Sektor 2 war hingegen ein positiver Effekt erwartet worden. Beispielhaft seien hier Sportplätze zu nennen, da Gemeinden mit steigender Einwohnerzahl Tribünen unterhalten müssen, wenn die Gemeinde eine bestimmte Größe überschreitet. Doch auch dieser Pro-Kopf-Effekt scheint fiskalisch mit knapp 37 Cent je hundert Einwohner relativ überschaubar. Der vergleichsweise stärkste Effekt zeigt sich im Schulbereich; auch das maximale endogene Budget scheint mit zunehmender Gemeindegröße geringfügig ansteigen zu können.

Demgegenüber zeigen sich deutliche Remanenzkosteneffekte in den Mindestausgaben je Einwohner in nahezu allen berücksichtigten Bereichen. So deutet sich in Tabelle 33 an, dass etwa im Infrastruktursektor die Mindestausgaben je Einwohner um knapp zweieinhalb Euro ansteigen, wenn die Bevölkerung in den vorausgegangenen vier Jahren durchschnittlich um 1 % zurückgegangen ist. Doch auch in den anderen Bereichen könnten diese Effekte die Ein-Euro-Marke übertreffen. Insbesondere im Jugend- und Verwaltungsbereich werden die Kosten der Anpassung an rückgängige Einwohnerzahlen deutlich. Auch in Relation zu den durchschnittlichen Mindestausgaben je Einwohner in den einzelnen Bereichen scheinen Remanenzeffekte insbesondere in den Sektoren Verwaltung und Schule vorhanden zu sein. So geben die Ergebnisse einen Hinweis darauf, dass die Mindestausgaben je Bürger im Verwaltungsbereich am Samplemittelwert um circa 3,7 % angestiegen sind, wenn die Bevölkerung um 1 % zurückgegangen ist, im Jugendbereich gar um knapp 4,5 %. Lediglich der Erholungsbereich zeigt sich wenig kostenremanent, sodass Gemeinden hier möglicherweise Ausgabeneinsparungen zu erwarten haben, wenn sie durch Schrumpfung kleiner werden. Dies würde sich mit den Ergebnissen von Pohlen et al. (2007) decken.

Gleichzeitig lassen sich keine Kosteneffekte der Bevölkerungsdichte auf die kommunale Leistungserbringung in Sachsen-Anhalt nachweisen. Dies verwundert insbesondere im Infrastrukturbereich, wo angenommen wurde, dass die Mindestausgaben je Bürger mit zunehmender Bevölkerungsdichte an-

³¹⁴ Quelle: Eigene Berechnungen.

steigen. Möglicherweise ist jedoch das hier verfügbare Maß der Bevölkerungsdichte nicht genau genug, um die Einwohnerkonzentration einer Gemeinde nachzuvollziehen. So kann die Bevölkerungsdichte in zwei Gemeinden identisch sein, obwohl sie sich in ihrer Siedlungsstruktur stark unterscheiden. So sind beispielsweise die ermittelten Werte für zwei Gemeinden A und B mit einer Fläche von 100 ha identisch, obwohl in Gemeinde A alle 100 Einwohner auf einem ha leben, während sich die 100 Einwohner von Gemeinde B über die gesamte Gemeindefläche verteilen. Möglicherweise kann die Insignifikanz der Bevölkerungsdichte in den Mindestausgabegleichungen mit diesem Phänomen erklärt werden.

Auf der anderen Seite scheint die maximale Gebührenbelastung je Einwohner mit zunehmender Bevölkerungsdichte zurückzugehen. Verdoppelt sich etwa die Bevölkerungsdichte von knapp einem Einwohner je Hektar auf zwei Einwohner je Hektar, so deutet sich ein Rückgang der maximalen Gebühren je Einwohner um mehrere Euro an; am Samplemittelwert würde das einer Reduktion um 3 % entsprechen.³¹⁵ Dies kann damit begründet werden, dass in dichter besiedelten Gemeinden etwa bei Parkplätzen höhere Gebühreneinnahmen möglich sind. So haben acht der zehn am dichtesten besiedelten Gemeinden im Sample mehr als 10 000 Einwohner und dienen daher als Einkaufsorte für die umliegenden Gemeinden, die aus diesem Grund über einen größeren Spielraum bei der Festlegung des endogenen Budgets verfügen können.

Auch in den weiteren Kontrollvariablen zeigen sich signifikante Effekte. Der positive Effekt des Zentrum-Dummys in der Gleichung für die Mindestausgaben je Einwohner im Verwaltungs- und Ordnungsbereich ist erwartet worden, da die Mindestausgaben für Ordnungsleistungen in zentralen Orten deutlich über denen im dörflichen Raum liegen sollten. Ferner ist der negative Effekt des VWG-Dummys in diesem Aufgabenbereich vollkommen plausibel, da Mitgliedsgemeinden in Verwaltungsgemeinschaften ein gemeinsames Verwaltungsamt unterhalten, welches größtenteils aus der hier nicht berücksichtigten Verwaltungsgemeinschaftsumlage finanziert wird und weshalb Verwaltungskosten in diesen Gemeinden im Haushalt nur vereinzelt auftauchen, etwa bei dem Budget für den Bürgermeister oder Gemeinderat. Die nichtsignifikanten Effekte dieses Dummys in den weiteren Gleichungen verdeutlichen jedoch, dass es darüber hinaus keine signifikanten Kostenunterschiede bei der Bereitstellung der Mindeststandards bei der Leistungserbringung zwischen Einheitsgemeinden und Mitgliedsgemeinden von Verwaltungsgemeinschaften gibt.

Der Effekt der Anteilsvariablen relevanter Alterskohorten ist mit den in Kapitel III.2.b definierten Hypothesen vereinbar. Dies wird unter anderem durch den positiven Effekt des Anteils der 6- bis 10-Jährigen im Schulsektor deutlich. Gemeinden können damit auf Kosteneinsparungen in diesem Bereich hoffen, wenn dieser Bevölkerungsanteil zurückgeht. Ganz genauso sieht es bei den Kindertagesstätten aus, wobei sich hier insbesondere die Gruppe der 3- bis 6-Jährigen als kostenrelevant erweist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Rückgang dieser Alterskohorte um 1 % im Anteil an der Gemeindebevölkerung zu knapp 12,50 Euro weniger Mindestausgaben je Einwohner bei den Kindertagesstätten führen könnte, wobei eine quantitative Aussage über die Kosteneffekte aufgrund der Modellannahmen nur unter Einschränkungen möglich ist.

Darüber hinaus können die zusätzlichen Kontrollvariablen in den Mindestausgabegleichungen für Infrastruktur- und Erholungsleistungen kaum zum Erklärungsgehalt des Modells beitragen. Der Anteil der Verkehrsfläche an der Gemeindefläche etwa ist nur zum 20 %-Niveau signifikant. Der signifikant negative Effekt des Zentrum-Dummys in der Infrastrukturgleichung war so nicht erwartet worden, kann jedoch möglicherweise mit (nicht-linearen) Größenvorteilen erklärt werden, die in den Bevölkerungsvariablen nicht angemessen wiedergegeben werden können. Weder Erholungsflächen noch

³¹⁵ Dies entspricht etwa dem Anstieg um eine Standardabweichung vom Mittelwert (vgl. Tabelle 30).

Übernachtungen je Einwohner tragen signifikant zu Kostenunterschieden in den Mindestausgaben je Einwohner im Erholungsbereich bei. Darüber hinaus hat auch die Differenz der Grundsteuerhebesätze keinen Erklärungsgehalt für das maximale endogene Budget der Gemeinden. Damit scheinen die Hebesätze benachbarter Gemeinden keinen Einfluss auf die Einkommenspolitik der Gemeinden zu haben.

Ein weiterer Grund für die Insignifikanz der Hebesatzvariablen kann mit Hilfe der Tabelle 35 deutlich werden. Hierin sind die Anteile der Mindestausgaben an den Gesamtausgaben im jeweiligen Bereich für das gesamte Sample dargestellt, ebenso der Anteil der endogenen Einnahmen an den maximal möglichen Einnahmen.

Tabelle 35 Finanzierungsspielräume sachsen-anhaltinischer Gemeinden³¹⁶

Bereich	Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertagesstätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung	Gebühren & Steuern
Anteil der Mindestausgaben an Gesamtausgaben in %	90,3 %	90,5 %	88,5 %	96,6 %	94,6 %	97,7 %

Wie sich zeigt, wird der stark eingeschränkte Handlungsspielraum der Gemeinden, wie er in Kapitel II.1 ausführlich beschrieben wurde, relativ gut durch das Modell wiedergegeben. In fast allen Bereichen scheinen mehr als 90 % der Ausgaben durch rechtliche Restriktionen aufgrund von landes- bzw. bundeseinheitlicher Gesetzgebung oder durch die Berücksichtigung bestimmter Mindeststandards vorbestimmt zu sein. Der Gemeindebürgermeister oder der Gemeinderat sollte daher nur einen geringen Anteil der verfügbaren Mittel auf die Aufgabenbereiche gemäß den Präferenzen der Gemeindeglieder aufteilen können. Die nahezu vollständige Ausschöpfung des hier definierten endogenen Budgets scheint ferner Ausdruck einer angespannten finanziellen Situation des kreisangehörigen Raums zu sein, auf den etwa der Städte- und Gemeindebund in der Vergangenheit bereits häufig aufmerksam gemacht hat (vgl. der städtetag 5/2011). Aus diesen Grund könnten auch die Hebesätze benachbarter Gemeinden keine Bedeutung für das maximale Budget einer Gemeinde haben, da alle Gemeinden keinerlei Spielräume in der Hebesatzgestaltung haben. Sie reizen den maximalen Spielraum bereits aus. Der in den Medien und auch in der Fachliteratur häufig genannte Vorwurf, dass die Gemeinden mit der Erbringung der ihnen vom Land und Bund übertragenen Aufgaben finanziell überfordert sind, scheint mit den hier vorliegenden Ergebnissen eine gewisse Evidenz zu erhalten (vgl. u. a. Naßmacher und Naßmacher 2008, S. 185).

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass insbesondere Bevölkerungsverluste zu steigenden Kosten bei der Finanzierung der Mindestanforderungen in den einzelnen Aufgabenbereichen je Bürger führen können. Schrumpfende Gemeinden könnten daher im Vergleich zu wachsenden Gemeinden erhebliche Mehrkosten zu tragen haben. Gleichzeitig scheinen jedoch kleinere Gemeinden geringere Mindestausgaben je Bürger im Verwaltungs-, Schul-, Infrastruktur- und Erholungsbereich zu haben, wodurch die Fokussierung der allgemeinen Zuweisungen auf die Einwohnerzahl eine gewisse empirische Rechtfertigung erhalten würde.³¹⁷

Die Ergebnisse lassen erahnen, dass den Gemeinden nach Erbringung der Mindeststandards nur ein relativ eingeschränkter finanzieller Spielraum verbleibt, in Zuge dessen sie möglicherweise individuelle Maßnahmen treffen können, um auf den demografischen Wandel zu reagieren. Inwieweit sich unterschiedliche Budgetaufteilungsarrangements etwa mit dem Anteil der Älteren in einer Gemeinde erklären lassen, soll im nächsten Abschnitt erörtert werden.

³¹⁶ Quelle: Eigene Berechnungen.

³¹⁷ Dabei sei jedoch angemerkt, dass in dieser Studie mögliche nichtlineare Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsgröße und öffentlichen Ausgaben berücksichtigt wurden, sodass diese Aussage unter Vorbehalt zu sehen ist.

III.5.b Ergebnisse der Budgetaufteilungsparameter

Zunächst lässt sich wiederum die Konsistenz des Modells anhand der geschätzten β nachprüfen. Wie in Kapitel III.1.c.i deutlich wurde, müssen diese zwischen 0 und 1 liegen. Es zeigt sich, dass sich für eine Beobachtung ein negatives β_3 und für 17 Gemeinden ein negatives β_4 ergibt (vgl. Tabelle 32). In keinem Fall sind diese β jedoch zum 10 %-Niveau signifikant von Null verschieden, sodass angenommen werden kann, dass diese Gemeinden lediglich die Mindestausgaben im jeweiligen Aufgabenbereich leisten und darüber hinaus keine bereichsspezifischen Ausgaben tätigen. Ferner hatte sich angedeutet, dass die Gemeinden ihren endogenen finanziellen Spielraum nahezu vollständig auszuschöpfen scheinen (vgl. III.5.a). Es ist nicht allzu verwunderlich, dass die ermittelten β_t im Mittelwert nahezu Null sind. Auch hier ist keine Beobachtung signifikant negativ zum 5 %, neun Gemeinden zum 10 %-Signifikanzniveau. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass ein Großteil der Gemeinden den gemeindefinanzierten endogenen Spielraum vollständig ausschöpfen muss, um die Nachfrage der Bürger nach kommunalen Leistungen befriedigen zu können.

Des Weiteren deuten die Ergebnisse in Tabelle 32 an, dass der Anteil der älteren Bevölkerung einen entscheidenden Anteil daran haben könnte, wie die nach Erbringung der Mindestanforderung verbleibenden Mittel den einzelnen Aufgabenbereichen zugewiesen werden. Es bestätigen sich die in Kapitel III.2.c formulierten Hypothesen eines negativen Zusammenhangs zwischen einer zunehmenden Alterung einer Gemeinde und den kommunalen Budgetanteilen im Schul- und Kindertagesstättenbereich. Ältere Gemeinden scheinen in diesen Bereichen signifikant weniger je Einwohner auszugeben. Ferner deuten die Ergebnisse darauf hin, dass dies womöglich zu vermehrten Ausgaben im Infrastrukturbereich führt. Gleichzeitig könnte es sein, dass durch einen höheren Anteil der Älteren der Druck auf die Gemeindeverantwortlichen zunimmt, nicht den gesamten endogenen Spielraum auszunutzen, sondern Mittel bei den Privaten zu belassen. Dies würde sich mit der bisherigen Signifikanz, dass Ältere weniger zum öffentlichen Leistungspaket beitragen wollen, decken (vgl. Rattsø und Sørensen 2010). Die Ergebnisse liefern gewisse Hinweise dafür, dass auf der Gemeindeebene in Sachsen-Anhalt Generationenkonflikte, bezogen auf die öffentliche Leistungserbringung, entstehen könnten.

Auch die weiteren Kontrollvariablen tragen signifikant dazu bei, Unterschiede in der Budgetallokation zu beschreiben. Vergleichbar mit den Ergebnissen von Aaberge und Langørgen (2003) etwa steigt die Nachfrage nach Kindertagesstätten, wenn das verfügbare Einkommen ansteigt. Im Erholungsbereich hingegen zeigt sich der erwartete positive Effekt der Einkommensvariable nicht. Darüber hinaus scheint mit zunehmendem Einkommen, wie auch mit zunehmender Arbeitslosenquote, die Nachfrage nach Infrastrukturleistungen anzusteigen. Dies könnte darauf hindeuten, dass sowohl Arbeitslose wie auch gut qualifizierte Arbeitnehmer unter Umständen vergleichsweise hohe Infrastrukturausgaben präferieren. Diese könnten durch ein verringertes öffentliches Engagement im Verwaltungsbereich gegenfinanziert werden, wie die negativen Effekte der Einkommens- wie auch der Arbeitslosenvariablen im Verwaltungssektor andeuten. Auch der negative Effekt der Arbeitslosigkeit im Kindertagesstättensektor erscheint plausibel, wenn man beispielsweise annimmt, dass mit zunehmender Arbeitslosigkeit die Wahrscheinlichkeit zunimmt, dass die Betroffenen ihre Kinder zu Hause betreuen und keine Kita in Anspruch nehmen.

Die Wahlbeteiligungsvariable hat keinen signifikanten Effekt auf die Ausgaben im Verwaltungsbereich, sodass die Ausführungen aus Kapitel III.2.c nicht bestätigt werden können. Vielmehr deuten die Ergebnisse darauf hin, dass mit zunehmender Wahlbeteiligung die von der Gemeinde allozierbaren Mittel in den jugendspezifischen Bereichen zurückgehen, während sie im Infrastruktursektor und im Erholungsbereich ansteigen könnten. Damit erscheint zweifelhaft, ob die Wahlbeteiligungsvariable tatsächlich Bildungseffekte der Gemeindebevölkerung approximieren kann, wie in Kapitel III.4 angenommen wurde. Wahrscheinlicher ist, dass mit zunehmendem Alter auch die Wahlbeteiligung ansteigt. Damit könnten ältere Gemeindemitglieder möglicherweise nicht nur über ihre Kohortengröße,

sondern auch über ihre Wahlmacht die Mittel einer Gemeinde eher in die Bereiche lenken, von denen sie vergleichsweise stark profitieren. Leider liegen jedoch nur zu Bundestagswahlen Ergebnisse darüber vor, wie sich die Wahlbeteiligung auf die Alterskohorten verteilt. Unter der Annahme, dass sich der Anteil von Wählern verschiedener Altersklassen lediglich proportional zur jeweiligen Wahl verändert, deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass sich gerade Ältere an Wahlen beteiligen (vgl. hierzu auch die Evidenz aus den USA). Ökonomisch erscheint der Effekt dieser signifikanten Parameter jedoch aufgrund des sehr geringen finanziellen Spielraums begrenzt (vgl. Kapitel III.5.a) und sollte daher nicht überbewertet werden.

III.5.c Exkurs: Generationenkonflikt im Kitabereich

Aus den bisherigen Ergebnissen wird nicht ersichtlich, ob auch die Ausgaben für Jugendleistungen bzw. Kindertagesstätten je Einwohner im relevanten Alter zurückgehen, wenn der Anteil der Älteren in einer Gemeinde ansteigt, da für eine konsistente Analyse Pro-Einwohner-Größen in allen Bereichen Verwendung finden mussten. Daher soll im Folgenden kurz eine Hilfsregression diskutiert werden, die sich an den vorliegenden Analysen zu Generationenkonflikten und öffentlichen Leistungen orientiert (vgl. insb. Kapitel II.4.c.iv). Während in den USA die sogenannten K-12-Ausgaben auf ihre Demografiesensitivität hin untersucht wurden, sind im europäischen Raum öffentliche Ausgaben für Kindertageseinrichtungen und Grundschulen daraufhin analysiert worden. Insbesondere Borge und Rattsø (1995), Rattsø und Sørensen (2010) sowie Borge und Rattsø (2008) zeigen, dass die Ausgaben je Schüler bzw. je Kindergartenkind zurückgehen, wenn der Anteil der Älteren ansteigt. Für Deutschland liegen hingegen ausschließlich Analysen öffentlicher Ausgaben für Schulen aggregiert auf Bundeslandebene vor (vgl. u. a. Baum und Seitz 2003; Kempkes 2010). Die Analyse auf dieser Ebene ist hierbei plausibel, da Land und Gemeinden gemeinsam für das öffentliche Bildungsangebot im Grundschulbereich verantwortlich sind. Wenn die Gemeindeebene betrachtet wird, lassen sich lediglich die Ausgaben für frühkindliche Bildung sinnvollerweise daraufhin untersuchen, inwieweit die Ausgaben je Kindergartenkind von der demografischen Situation vor Ort abhängen. Daher sollen hier kurz Ergebnisse für die Kitaausgaben je Kind vor dem Hintergrund des demografischen Wandels erläutert werden.

Da sich die Untersuchung in diesem Fall an der Methodik vorangegangener Analysen orientiert, werden in den folgenden Ergebnissen die Interdependenzen der gemeindlichen Leistungserbringung nicht berücksichtigt. Ferner ist deutlich geworden, dass Gemeinden in Sachsen-Anhalt nur relativ eingeschränkt die Ausgaben im Kitabereich über das Mindestmaß hinaus ausweiten und damit die beobachtbaren Ausgaben je Kind nur eingeschränkt beeinflussen können. Die Ergebnisse der folgenden Gleichungen sind daher kaum mit den bisher vorgestellten Ergebnissen vergleichbar. Auf der anderen Seite könnte etwa ein positiver Koeffizient des Altenanteils auf die Ausgaben je Kind im Alter zwischen 0 und 6 Jahren auf eine Fehlspezifikation im obigen Modell hindeuten. Vor diesem Hintergrund stellt die folgende Regression daher eine Art Robustheitstest für die obigen Ergebnisse dar.

In keiner der verwendeten Spezifikationen findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen Ausgaben je Kind und Altenquote (vgl. Tabelle 36).³¹⁸ Jedoch zeigt sich auch kein signifikant negativer Zusammenhang. Da die tatsächliche Anzahl der Kinder in Kindertagesstätten nicht bekannt ist, wurden die Ausgaben zum einen je 3- bis 6-Jährigem und zum anderen je 0- bis 6-Jährigem analysiert, um die mögliche Bandbreite abzudecken. Es zeigt sich, dass dies kaum Auswirkungen auf die geschätzten Elastizitäten der Pro-Kopf-Ausgaben je Kind hat. So führt ein Rückgang des Anteils der Kinder in der Gemeinde um 1 % zu einem Anstieg der Ausgaben je Kind zwischen 0,5 und 0,3 %. Diese Werte liegen im Mittel der sonstigen dem Autor bekannten Studien und legen das Remanenzkostenpotential im

³¹⁸ Im Anhang finden sich weitere Spezifikationen, welche die Ausgaben je Kind auch mit Hilfe des FE- und des RE-Ansatzes analysieren (vgl. Tabelle A-73). In keiner der Spezifikationen ist der Anteil der über 64-Jährigen signifikant, jedoch liegen insbesondere die Elastizitäten für die Kinder im relevanten Alter absolut höher als in den hier dargestellten Modellen.

Kindertagesstättenbereich nochmals dar.³¹⁹

Tabelle 36 Einflussfaktoren öffentlicher Ausgaben für Kindertagesstätten³²⁰

Logarithmus des/der	Ausgaben für Kindertagesstätten je Kind zwischen 3 und unter 6 Jahren (Logarithmus)		Ausgaben für Kindertagesstätten je Kind zwischen 0 und unter 6 Jahren (Logarithmus)		
Anteils der 6- bis 10-Jährigen	0,149	(0,099)	0,220	*	(0,088)
Anteils der 3- bis 6-Jährigen	-0,502	***			(0,106)
Anteils der 0- bis 6-Jährigen			-0,346	**	(0,124)
Anteils der über 64-Jährigen	-0,229	(0,138)	-0,176		(0,128)
Bevölkerung	0,153	***	0,162	***	(0,029)
Bevölkerungsdichte	-0,040	(0,027)	-0,033		(0,025)
Arbeitslosenquote	-0,418	***	-0,371	***	(0,083)
Öffentliche Einnahmen je Einwohner (v+y)	0,601	**	0,585	**	(0,178)
Konstante	0,476	(1,372)	1,111		(1,251)
Beobachtungen ³²¹	977		978		
R ²	0,15		0,14		

III.5.d Einkommens- und Preiselastizitäten

Abschließend soll an dieser Stelle ein kurzer Blick auf Einkommens- und Preiselastizitäten geworfen werden, um die Arbeit in die bisherige Forschung einzuordnen. Die Einkommenselastizitäten lassen sich anhand der Formeln:

$$\mathcal{E}_{Exo. \text{ Einkommen, Sektor } i} = \frac{y}{e_i} * \beta_i, i \in \{1,2,3,4,5\} \quad (68)$$

sowie:

$$\mathcal{E}_{Exo. \text{ Einkommen, endogenes Einkommen}} = \frac{y}{v} * \beta_t \quad (69)$$

berechnen.³²² Da diese von den individuellen Betas abhängen, können sie für jede Gemeinde berechnet werden.³²³ Tabelle 37 gibt einen Überblick über die Einkommenselastizitäten. Darin wird erkennbar, um wie viel Prozent sich die Nachfrage nach kommunalen Leistungen ändert, wenn das exogene Budget um ein Prozent ansteigt. Zwar lassen sich diese Elastizitäten aufgrund der heterogenen Modellannahmen sowie unterschiedlicher Sektorabgrenzungen nur schwer mit bisherigen Ergebnissen direkt vergleichen, insgesamt erscheinen die ermittelten Ergebnisse jedoch plausibel. Vergleichbar sind etwa die Einkommenselastizitäten im Kulturbereich mit den Ergebnissen von Aaberge und Langørgen (2003). Darüber hinaus deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Nachfrage in Sachsen-Anhalt nach Kindertagesstätten unelastischer zu reagieren scheint als etwa in Norwegen, während im Schulbereich dies genau umgekehrt zu sein scheint. Mit Ausnahme des Infrastruktursektors scheint die Nachfrage nach bestimmten Leistungen relativ stark auf Veränderungen des exogenen Budgets zu reagieren. Ferner reagieren die endogenen Einnahmen kaum auf Veränderungen des exogenen Einkommens, ein Ergebnis, das sich ebenfalls mit dem von Aaberge und Langørgen (2003) deckt.

³¹⁹ Die weiteren Parameter werden an dieser Stelle nicht weiter interpretiert, da in der Arbeit davon ausgegangen wird, dass das in Kapitel III.2 definierte Modell den Budgetaufteilungsprozess auch im Kindertagesstättenbereich in Sachsen-Anhalt aussagekräftiger beschreiben kann als die Hilfsregression in diesem Abschnitt.

³²⁰ Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

³²¹ Zwei Gemeinden können in erster Spezifikation nicht verwendet werden, da die durchschnittlichen Ausgaben in einer Gemeinde negativ sind, während in der anderen kein Kind zwischen 3 und 6 Jahren wohnt. Das erste Problem tritt auch in der zweiten Spezifikation auf.

³²² Vgl. Aaberge und Langørgen 2003, S. 157. Es wird dabei angenommen, dass die Einkommenselastizitäten unabhängig von Änderungen des maximalen endogenen Budgets sind.

³²³ Für die endogenen Variablen werden im Folgenden die vorhergesagten Werte des Modells eingesetzt.

Tabelle 37 Einkommenselastizitäten³²⁴

	Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertagesstätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung	Gebühren & Steuern
	e_1	e_2	e_3	e_4	e_5	v
Mittelwert	0,802	0,832	0,622	0,323	0,963	0,027
Std. Abw.	0,546	0,682	0,488	0,277	1,038	0,032
Minimum	0,006	0,005	-0,032	-0,04	0,004	0
Maximum	3,945	5,367	4,223	2,379	5,468	0,296

Die Cournotpreiselastizitäten in Tabelle 38 geben prozentuale Nachfrageveränderungen bei Preisänderungen um ein Prozent wieder unter der Annahme, dass das exogene Einkommen der Gemeinde trotz des Preisanstiegs konstant bleibt, sich das nominale Einkommen also nicht verändert.³²⁵ Daher wird hierbei auch von unkompensierten Preiselastizitäten gesprochen. Die Formeln hierfür sind:

$$\varepsilon_{\text{Cournot, Preis}_i \text{ Sektor } i} = \frac{\alpha_i}{e_i} * (1 - \beta_i) - 1, i \in \{1, \dots, 5\}; \quad (70)$$

$$\varepsilon_{\text{Cournot, Preis}_j \text{ Sektor } i} = -\frac{\alpha_j}{e_i} * \beta_i, i \neq j; \quad (71)$$

Tabelle 38 Cournot-Preiselastizitäten³²⁶

		Verwaltung & Ordnung	Schulen & Jugend	Kindertagesstätten	Infrastruktur	Kultur & Erholung
		e_1	e_2	e_3	e_4	e_5
Verwaltung & Ordnung	p1	-0,445	-0,208	-0,16	-0,07	-0,23
Schulen & Jugend	p2	-0,206	-0,472	-0,18	-0,082	-0,277
Kindertagesstätten	p3	-0,183	-0,215	-0,266	-0,073	-0,255
Infrastruktur	p4	-0,437	-0,512	-0,384	-0,2	-0,61
Kultur & Erholung	p5	-0,088	-0,104	-0,08	-0,034	-0,39

Sowohl die Eigenpreis- wie auch die Kreuzpreiselastizitäten sind mit den Ergebnissen von Aaberge und Langørgen (2003) sowie Eastwood (1978) vergleichbar und liegen absolut unter den Werten der allgemeinen Modelle. Somit scheint die Nachfrage nach den hier untersuchten Leistungen preisunelastisch zu sein, wobei sich dies im Infrastrukturbereich am deutlichsten bemerkbar macht. Die negativen Cournot-Kreuzpreiseffekte deuten ferner darauf hin, dass bei konstantem Einkommen die Nachfrage nach einem Gut zurückgehen sollte, wenn der Preis eines anderen Guts ansteigt.³²⁷

Wie bereits weiter oben erwähnt, sollten diese Werte nicht überinterpretiert werden, da sie stark von der Gültigkeit der Modellspezifikation und ihren Annahmen abhängen. Nichtsdestotrotz verdeutlichen die konsistenten und mit der bisherigen Literatur vergleichbaren Ergebnisse, dass sich das Budgetverhalten sachsen-anhaltinischer Gemeinden mit einem linearen Nachfragesystem zumindest ansatzweise beschreiben lassen könnte.

III.6 Zwischenfazit

Insgesamt scheinen die vorliegenden Ergebnisse die institutionellen Voraussetzungen der Gemeinden in Sachsen-Anhalt abbilden zu können. Darüber hinaus deutet sich an, dass mithilfe des Modells bisherige Resultate bezüglich der Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentliche Leistungserbringung bestätigt und an manchen Stellen erweitert werden können. Zunächst zeigt sich, dass die Mindestausgaben in allen Bereichen ansteigen, wenn die Einwohneranzahl ansteigt. Damit können

³²⁴ Quelle: Eigene Berechnungen.

³²⁵ In der Tabelle sind die Mittelwerte der vorhergesagten Werte eingetragen, wobei die Eigenpreiselastizitäten auf der Hauptdiagonale zu finden sind.

³²⁶ Quelle: Eigene Berechnungen.

³²⁷ Wie in Kapitel III.1.c.i beschrieben, ist die Substituierbarkeit zwischen den betrachteten Gütern modellimmanent und soll daher an dieser Stelle nicht weiter interpretiert werden.

die Ergebnisse etwa aus Norwegen bestätigt werden (vgl. Aaberge und Langørgen 2003); andererseits deutet sich damit an, dass das derzeit häufig anzutreffende kommunale Zuweisungssystem, welches insbesondere auf einem Einwohnerveredelungsverfahren basiert, den Finanzbedarf von Kommunen möglicherweise relativ gut abbilden kann (vgl. Kapitel II.3). Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass die gewählte Methode keine Möglichkeit bietet, um zu überprüfen, ob auch gerade sehr kleine Gemeinden ebenfalls einen vergleichsweise hohen Finanzbedarf haben. Auf der anderen Seite deutet sich an, dass schrumpfende Gemeinden möglicherweise aufgrund von Remanenzkosten erhebliche Mehrbelastungen schultern müssen. In allen Bereichen scheinen Bevölkerungsverluste die Mindestausgaben je verbleibendem Einwohner ansteigen zu lassen. Damit erhalten die in Kapitel II.4.e diskutierten diesbezüglichen Befürchtungen empirische Unterstützung; andererseits können aber auch die Ergebnisse von Pohlan et al. (2007), welche die Remanenzeffekte in Brandenburg analysiert haben, für Sachsen-Anhalt bestätigt werden. Dort zeigen sich gerade in ländlichen Gemeinden die Ausgaben für Gemeindestraßen vergleichsweise remanent, was im Einklang mit den vorgestellten Ergebnissen zu stehen scheint, da auch hier der Infrastruktursektor vergleichsweise starke Remanenzen aufweist.

Demgegenüber scheint die Bevölkerungsdichte keinen Einfluss auf die sektorspezifischen Mindestausgaben zu haben, was den in Kapitel II.4.b erwähnten Studien widersprechen würde. Dies könnte daran liegen, dass die tatsächliche Einwohnerkonzentration mit dem verwendeten Dichteproxy nur unzureichend wiedergegeben werden kann. Auch basieren die Resultate bezüglich des Einflusses der Bevölkerungsdichte auf die Kosten öffentlicher Leistungserbringung häufig auf sog. Kostenabschätzungen, die mit der hier gewählten Methode kaum vergleichbar sind (vgl. u. a. Siedentop et al. 2006). Im Einklang mit den Altersstrukturprofilanalysen ist demgegenüber die Erkenntnis, dass die Mindestausgaben im Kleinkinder- und Jugendbereich positiv mit der potentiellen Nutzerzahl korrelieren (vgl. Kapitel II.4.a). So könnten Gemeinden durchaus Möglichkeiten haben, ihr Leistungsangebot an sich verändernde Nutzerzahlen anzupassen.

In diesem Zusammenhang erscheint es möglich, dass sich der ausgabenbelastende Effekt der Bevölkerungsverluste und der ausgabenentlastende Effekt eines Rückgangs der Einwohner unter 6 Jahren auf die Mindestausgaben im Kindertagesstättenbereich gegenseitig aufheben und die Mindestausgaben je Einwohner in diesem Bereich daher in etwa konstant bleiben. Dies würde die Ergebnisse von Pohlan et al. (2007) oder Gutsche (2008) bestätigen, dass sich der Kindertagesstättensektor relativ immun gegenüber demografischen Veränderungen verhält. Aufgrund der budgetären Relevanz dieses Aufgabenbereichs ist dies ein bedeutsames Ergebnis.³²⁸

Darüber hinaus erscheint auch der negative Effekt einer älter werdenden Gemeinde auf die jugendspezifischen Budgetanteile im Einklang mit der bestehenden Literatur zu sein (vgl. u. a. Baum und Seitz 2003). Dieser kann jedoch nicht validiert werden, wenn die Ausgaben für Kindertagesstätten in sachsen-anhaltinischen Gemeinden je potentiellm Nutzer analysiert werden. Ob dies an den sehr vereinfachenden Annahmen dieser Robustheitsanalyse oder an dem tatsächlichen Fehlen eines Generationenkonflikts um öffentliche Mittel liegt, kann an dieser Stelle nicht zweifelsfrei geklärt werden, sondern bedarf weiterer empirischer Untersuchungen.

Zudem scheinen die Ergebnisse von Rattsø und Sørensen (2010) dahingehend bestätigt zu werden, dass vergleichsweise alte Gemeinden möglicherweise relativ starke Schwierigkeiten haben könnten, zusätzliche Mittel von den Bürgern einzufordern, um das kommunale Leistungsangebot zu finanzieren. Insgesamt zeigt sich daher, dass demografische Veränderungen einen relativ starken Einfluss auf den Budgetaufteilungsprozess kreisangehöriger Gemeinden in Sachsen-Anhalt haben.

³²⁸ In dem hier verwendeten Sample sind die Kindertagesstätten im Mittel für 18 % der berücksichtigten Ausgaben im Verwaltungshaushalt verantwortlich (vgl. Tabelle 30).

Wie im Laufe dieser Arbeit ebenfalls deutlich wurde, sind für eine ökonomisch konsistente Analyse kommunaler Nachfrageentscheidungen, die darüber hinaus die gegebenen institutionellen Voraussetzungen so gut wie möglich zu berücksichtigen versucht, einige mehr oder weniger restriktive Annahmen notwendig. Diese sollten bei der Interpretation immer beachtet werden. Die Analyse kann dennoch als ein wichtiger Schritt angesehen werden, kommunale Ausgabeentscheidungen empirisch so gut wie möglich zu beschreiben bzw. deren Einflussgrößen abzubilden. Interessante Ansätze für weitere Forschung finden sich etwa in einem Vergleich der Kommunen in verschiedenen Bundesländern oder in der Analyse längerer Zeitreihen, womit möglicherweise die Verwendung robusterer Schätzer ebenfalls möglich wird. Hiermit könnten einige der Ergebnisse dieser Studie überprüft werden, um die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Leistungserbringung immer besser zu verstehen.

Ein Ergebnis, dass sich sowohl im Literaturüberblick wie auch in der empirischen Analyse gezeigt hat, ist der sehr eingeschränkte Spielraum der kreisangehörigen Gemeinden sowohl bei der Einnahmegerenerierung wie auch bei der Ausgestaltung des eigenen Leistungsangebots mit den dazugehörigen Ausgaben. Dies dürfte auch die Möglichkeiten, individuell auf den demografischen Wandel zu reagieren, stark einschränken. Nichtsdestotrotz findet sich eine Vielzahl von interessanten Beispielen, wie Kommunen auf den demografischen Wandel zu reagieren versuchen. Häufig scheitert eine nachhaltige Entwicklung dieser Ideen jedoch an den finanziellen Möglichkeiten der Gemeinden (vgl. u. a. Kröhnert et al. 2011, S. 102 ff. mit einigen Beispielen). In Sachsen-Anhalt wurde auch deswegen durch den Zusammenschluss von ehemals selbständigen Gemeinden versucht, die finanzielle Situation der kommunalen Ebene zu verbessern. Inwieweit dies dazu beitragen kann, die Auswirkungen des demografischen Wandels gemeindespezifisch zu verarbeiten, wird sich erst in einigen Jahren evaluieren lassen. Auf der anderen Seite könnte es jedoch sinnvoll sein, die Autonomie der Gemeinden bezüglich der öffentlichen Leistungserbringung zu stärken, um diese auch in Zeiten starker Bevölkerungsrückgänge so gut wie möglich an den Präferenzen der verbliebenen Einwohner ausrichten zu können.

IV Bürgerschaftliches Engagement in Theorie und Praxis

Eine weitere Möglichkeit, das öffentliche Leistungsangebot auf kommunaler Ebene zu erweitern bzw. zu erhalten, kann im vermehrten Einsatz von bürgerschaftlichem Engagement liegen. In diesem Fall fragen die Bürger die kommunalen Leistungen nicht nur nach, sondern helfen durch ihren meist freiwilligen und kostenlosen Zeiteinsatz, das Angebot dieser Leistungen sicherzustellen. Daher soll im zweiten Teil dieser Arbeit erörtert werden, welchen Einfluss der demografische Wandel auf das ehrenamtliche Engagement in Deutschland haben könnte. Inwieweit Ältere Ausgaben für Jüngere negativ beeinflussen und damit einen Generationenkonflikt um öffentliche Mittel auf kommunaler Ebene hervorrufen, kann anhand der Ergebnisse des vorherigen Abschnitts nicht eindeutig ermittelt werden. Zwar zeigt sich ein negativer Einfluss der Älteren auf die Ausgaben im Jugend- und Kindertagesstättenbereich je Einwohner, werden jedoch ausschließlich die Ausgaben für Kindertagesstätten je Kind untersucht, findet sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen diesen und dem Anteil der älteren Gemeindebewohner.

Die Gründe, warum ein steigender Anteil von Älteren möglicherweise nicht zu sinkenden Ausgaben im Bildungsbereich führt, wurden in Kapitel II.4.d erläutert. Als ein möglicher Faktor ist dabei (intergenerativer) Altruismus genannt worden. Intergenerativer Zusammenhalt kann jedoch nicht nur öffentliche Ausgabepreferenzen beeinflussen, sondern auch private Angebotsentscheidungen hervorrufen, etwa indem Bürger in Bereichen ehrenamtlich tätig sind, in denen sonst der Staat im Allgemeinen oder die Kommune im Speziellen tätig sind. Dass vergleichsweise alte Gemeinden je Bürger weniger für Kindertagesstätten oder im Jugendbereich bzw. in der Grundschulgrundversorgung ausgeben, könnte auch daran liegen, dass öffentliche Gelder in diesem Bereich durch private Arrangements ersetzt werden. Möglicherweise engagieren sich gerade Ältere freiwillig in Kindertagesstätten, etwa indem sie sich um laufende Reparaturarbeiten kümmern, oder aber sie übernehmen die Nachmittagsbetreuung von Schülern bzw. werden in die pädagogische Arbeit integriert (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 245). Beides könnte dazu beitragen, die kommunalen Haushalte in diesem Bereich zu entlasten.

Auch fernab jeglicher altruistischen Motive oder intergenerativen Beziehungen vor Ort könnte bürgerschaftliches Engagement gerade in von demografischem Wandel besonders betroffenen Gemeinden dazu beitragen, Leistungen aufrechtzuerhalten, welche Gemeinden nicht mehr öffentlich finanzieren können oder wollen, da ein Weiterbetrieb in betriebswirtschaftlich vertretbarem Rahmen nicht mehr möglich ist. Dies erscheint gerade dann denkbar, wenn sich der durchschnittlich immer größer werdende Anteil der Einwohner einer Gemeinde, die aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, aktiv engagiert. Dabei könnte neben dem Bildungssektor insbesondere der Kultur- und Sportbereich eine wichtige Rolle einnehmen. Empirische Untersuchungen zu bereichsspezifischem bürgerschaftlichen Engagement sind jedoch relativ rar und beziehen sich gerade im deutschen Kontext häufig allein auf die Aufzählung von *Best Practice*-Beispielen. In diesen finden sich dann beispielsweise Ansätze, in denen öffentliche Schwimmbäder in die Trägerschaft von Vereinen überführt wurden. Der laufende Betrieb wird dann größtenteils in ehrenamtlicher Eigenregie betrieben, wobei gerade Ältere häufig einen Großteil der anfallenden Aufgaben übernehmen (vgl. u. a. Kröhnert et al. 2011, S. 42 (Van-Ameren-Bad Emden); Breithecker 2008, S. 206 (Elsebad Schwerte); Zeman 2007, S. 16 (Freibad Bad Blankenburg)).

Auch um solche Projekte vermehrt umsetzen zu können, hat sich auf Landesebene etwa seit Mitte der 90er Jahre eine eigenständige Engagementpolitik etabliert, in der die Länder und Kommunen auf unterschiedliche Weise versuchen, bürgerschaftliches Engagement in ihrem Hoheitsgebiet zu stärken (vgl. Schmid und Brickenstein 2010, S. 357 ff.). In der Literatur wird hierbei insbesondere die sogenannte Alterskohorte der „jungen Alten“ als Potential für zusätzliches bürgerschaftliches Engagement angesehen (vgl. u. a. BMI 2011, S. 70 f.; Dienel 2010, S. 22; Gensicke et al. 2006, S. 268). Dies liegt

zum einen am Trend zum frühen Ruhestand in den 80er und 90er Jahren (vgl. Kohli und Künemund 1996, S. 8) und zum anderen an der steigenden Lebenserwartung (vgl. Kapitel I), die immer mehr Menschen nach der Erwerbsphase eine längere Zeitspanne bei guter Gesundheit ermöglicht (vgl. Christensen et al. 2009). Wenn Ältere zumindest einen Teil dieser Zeit für freiwillige Aktivitäten einsetzen, kann die öffentliche Leistungserbringung auch unter den negativen Voraussetzungen des demografischen Wandels durch die Zunahme bürgerschaftlichen Engagements bei der Erbringung kommunaler Angebote erhalten oder gar ausgeweitet werden. Da darüber hinaus eine Vielzahl von Studien aufzeigen kann, dass bürgerschaftliches Engagement allgemeines Wohlbefinden (vgl. Meier und Stutzer 2008) wie auch Gesundheit im Alter (vgl. u. a. Musick und Wilson 2003) positiv beeinflusst, wird häufig angenommen, dass bürgerschaftliches Engagement im Alter erhebliche *Win-Win*-Potentiale besitzt, da es den Tätigen wie auch der Gemeinschaft nützt (vgl. Wahrendorf und Siegrist 2008, S. 52).

Einige befürchten dabei jedoch, dass die vermehrte öffentliche Förderung bürgerschaftlichen Engagements allein dazu dient, dass sich der Staat aus bestimmten Aufgaben ein Stück weit zurückziehen kann (vgl. u. a. Klein et al. 2010, S. 25; Deutscher Bundestag 2002b, S. 60 und S. 242). Andere sehen vermehrtes bürgerschaftliches Engagement als Antwort auf die Unterfinanzierung öffentlicher Sozialsysteme, die sich – nicht nur durch den demografischen Wandel – künftig weiter auszuweiten droht (vgl. Anheier und Salamon 2001; Jirovec und Hyduk 1999).

Die ökonomische Theorie kann nun bei der Beantwortung der Frage helfen, inwieweit öffentliche Mittel und bürgerschaftliches Engagement miteinander in Beziehung stehen. Die Richtungswirkung dieses Zusammenhangs sollte dabei aus theoretischer Sicht auch von der Motivlage der ehrenamtlich Aktiven bestimmt werden. Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich Menschen aus altruistischen, konsumtiven oder investiven Gründen engagieren (vgl. u. a. Ziemek 2006, S. 534). Auf der anderen Seite werden darüber hinaus intrinsische, extrinsische und Signalmotivation unterschieden (vgl. u. a. Meier und Stutzer 2008; Cappellari und Turati 2004).³²⁹ Die empirische Untersuchung dieser Motivlagen ist von hoher ökonomischer Relevanz, denn je nach Motivlage könnten die Bürger ihr bürgerschaftliches Engagement ganz unterschiedlich an Veränderungen der öffentlichen Ausgaben bzw. der institutionellen Rahmenbedingungen anpassen. Werden etwa monetäre Anreize für ehrenamtliches Engagement ausgeweitet, kann dies zu einem Rückgang ehrenamtlichen Engagements führen, wenn durch diese extrinsische Motivation die intrinsische Motivation verdrängt wird (vgl. u. a. Frey und Goette 1999). Auf der anderen Seite kann eine Ausweitung öffentlicher Leistungserbringung in einem Bereich die Engagementbereitschaft in diesem Bereich einschränken, da die Engagierten ihren freiwilligen Beitrag als nicht mehr nötig erachten (vgl. u. a. Warr 1982; Bergstrom et al. 1986).

Bisherige empirische Ergebnisse sind uneinheitlich. Gleichzeitig fällt bei einem Blick auf die bestehende Literatur zum bürgerschaftlichen Engagement auf, dass in den wenigsten Fällen Engagementbereiche explizit unterschieden werden. Auch wird das bürgerschaftliche Engagement älterer Personen bisher hauptsächlich dahingehend untersucht, ob es gesundheitliche Vorteile hat (vgl. u. a. Oman et al. 1999; Musick et al. 1999; Van Willigen 2000; Morrow-Howell 2010), inwieweit dieses Engagement nach Beendigung der Erwerbstätigkeit eingeschränkt bzw. ausgeweitet wird (vgl. u. a. Caro und Bass 1997) oder wie es mit anderen Tätigkeiten, die ältere Menschen häufig ausüben, in Zusammenhang steht (vgl. Hank und Stuck 2008). Ob sich aber Ältere in ihrem Engagementverhalten und/oder in ihren Reaktionen auf Veränderungen der öffentlichen Bereitstellungsniveaus von anderen Alterskohorten unterscheiden, ist bisher kaum untersucht worden. Im Folgenden soll daher zunächst der Begriff bürgerschaftliches Engagement definiert werden, bevor die Erkenntnisse unterschiedlicher theoretischer Richtungen bezüglich dieses Phänomens beschrieben werden. Nach der Hypothesenbildung

³²⁹ Bénabou und Tirole 2006 führen darüber hinaus „reputational motives“ (Reputation als Motiv) ein, die in der Literatur aber kaum diskutiert werden und daher in der vorliegenden Arbeit vernachlässigt werden.

sowie der Vorstellung des Datensatzes und der empirischen Methode schließt die Analyse mit der Interpretation der empirischen Ergebnisse.

IV.1 Definition bürgerschaftlichen Engagements

Bürgerschaftliches Engagement ist ein weitgefaster Begriff und beinhaltet in seiner allgemeinsten Form (vgl. u. a. Martinson und Minkler 2006, S. 319):

- den Akt des Wählens,
- politisch aktiv zu sein,
- in bezahlter und unbezahlter Gemeindearbeit tätig zu sein,
- auf dem aktuellsten Stand der politischen Debatte zu sein,
- Freunde, Verwandte sowie Nachbarn zu unterstützen.

Diese sehr allgemeine Formulierung ist für die vorliegende Arbeit schon deshalb ungeeignet, weil sich wohl kaum ein Individuum nicht in einem der genannten Punkte wiederfindet. Die Definition der Enquete-Kommission „Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements“ des Deutschen Bundestages ist zielführender. Demnach ist bürgerschaftliches Engagement ein: *„freiwilliges, gemeinwohlorientiertes und nicht auf materiellen Gewinn ausgerichtetes Engagement“* (Deutscher Bundestag 2002b, S. 333).³³⁰ Hierin wird zunächst die Selbstbestimmtheit der Tätigkeiten deutlich, wodurch sich bürgerschaftliches Engagement etwa von der Erwerbsarbeit unterscheidet, da ersteres jederzeit von sich selbst aus beendet werden kann und aus der Beendigung keine unfreiwilligen Folgeleistungen entstehen. Entscheidend ist darüber hinaus die Gemeinwohlorientierung der Tätigkeit. Das heißt zum Einen, dass positive externe Effekte aus der Tätigkeit entstehen, da Dritte von der erbrachten Leistung profitieren. Zum Anderen wird damit ein Bezug zum öffentlichen Sektor hergestellt, da auch dessen Tätigkeiten unter anderem durch Gemeinwohlorientierung legitimiert werden (vgl. Kapitel I).

Schließlich kann Einkommen kein (Haupt-)Motiv bürgerschaftlichen Engagements darstellen, da die Vergütung der Tätigkeiten – wenn überhaupt – größtenteils über Aufwandsentschädigungen erfolgt (vgl. Schmid und Brickenstein 2010, S. 353). Dadurch wird wiederum auch der Gegensatz bürgerschaftlichen Engagements zur Erwerbsarbeit deutlich und rückt die bereits oben erwähnten möglichen Motive für bürgerschaftliches Engagement in den Fokus.³³¹ In der Soziologie wird ferner häufig zwischen formellem und informellem Engagement unterschieden (vgl. u. a. Wilson und Musick 1997). Hierbei tragen allein formelle Tätigkeiten zur Bereitstellung eines kollektiven öffentlichen Gutes bei, während informelle Tätigkeiten häufig etwa Hausarbeit, Kindererziehung oder Pflege beinhalten und damit hauptsächlich innerfamiliäre Leistungen beschreiben (vgl. u. a. Jirovec und Hyduk 1999, S. 30). Dieser Unterscheidung wird im Weiteren dahin gehend Rechnung getragen, dass alleine formelle Tätigkeiten betrachtet werden.³³² Auf der anderen Seite wird in der Literatur häufig zwischen altem und neuem Ehrenamt bzw. zwischen ehrenamtlichen Tätigkeiten und Freiwilligenarbeit unterschieden:

³³⁰ Vgl. für eine Definition aus juristischer Sicht: *„Elemente einer allgemeinen Definition des bürgerschaftlichen Engagements stellen dar die Freiwilligkeit des Handelns, die prinzipielle Unentgeltlichkeit des Handelns und die diesem Handeln innewohnende objektive Tendenz der Gemeinwohlorientierung.“* (Igl 2010, S. 176).

³³¹ Genau diese drei Punkte werden auch im Fragetext der Untersuchung deutlich, die Grundlage der späteren empirischen Untersuchungen darstellt. Nachdem die Befragten darüber Auskunft gegeben haben, ob sie in bestimmten Bereichen, die in den meisten Fällen mit Unterstützung der öffentlichen Haushalte angeboten werden, aktiv sind (u. a. Sport, Kultur), werden sie Folgendes gefragt: *„Uns interessiert nun, ob Sie in den Bereichen, in denen Sie aktiv sind, auch ehrenamtliche Tätigkeiten ausüben oder in Vereinen, Initiativen, Projekten oder Selbsthilfegruppen engagiert sind. Es geht um freiwillig übernommene Aufgaben und Arbeiten, die man unbezahlt oder gegen geringe Aufwandsentschädigung ausübt“* (Gensicke und Geiss 2010, S. A46).

³³² Ebenfalls aus der Soziologie stammt der Begriff *produktives Altern* (vgl. u. a. Caro 2008 für eine Begriffsdefinition).

Hierunter werden alle Tätigkeiten ab einem bestimmten Alter verstanden, die grundsätzlich auch gegen Bezahlung geleistet werden könnten (vgl. Hank und Erlinghagen 2008, S. 11). Auch hier werden neben Erwerbsarbeit und ehrenamtlichen Tätig-

„Im deutschsprachigen Raum bewegt sich die Diskussion entlang zweier Begriffe, nämlich ehrenamtlicher Tätigkeit und Freiwilligenarbeit, wobei in der wissenschaftlichen Diskussion auch abgekürzt von altem und neuem Ehrenamt gesprochen wird. Das (alte) Ehrenamt lässt sich bezeichnen als öffentlich unentgeltlich ausgeübtes Amt in Verbänden oder Selbstverwaltungskörperschaften. Es handelt sich also um eine Arbeitsleistung, der an sich kein monetärer Gegenfluss gegenübersteht und deren Ergebnis Konsument/innen außerhalb des eigenen Haushalts zufließt. Da die Tätigkeiten des alten Ehrenamts erwerbsähnlichen Charakter haben, ist es weit verbreitet, dass Aufwandsentschädigungen bezahlt werden und auch bestimmte Versicherungsleistungen angeboten werden (z.B. Unfallversicherung bei der Rettung). Gemeint sind damit Tätigkeiten in Sport und Kulturvereinen, in den Kirchen, in politischen und gewerkschaftlichen bzw. in Wohlfahrtsorganisationen (z.B. Rotes Kreuz). Sprechen wir dagegen von Freiwilligenarbeit (auch ‚neues‘ Ehrenamt), dann ist damit ein Signal gesetzt, dass Entscheidungsfreiheit ein tragendes Element in der Gesellschaft ist. Dieser Begriff will ein modernes, schwach institutionalisiertes, kaum wertgebundenes und eher milieuunabhängiges Engagement individualisierter, freier, spontaner Menschen zum Ausdruck bringen. Freiwilligenarbeit wird dabei zumeist in informellen Sozialnetzen (wie Nachbarschaft und Freundeskreis) geleistet, kann aber auch in mehr organisierter Form im Rahmen von Selbsthilfegruppen und freien Initiativen geleistet werden. Die Freiwilligenarbeit entspricht ihrem Charakter nach eher Hausarbeit, Leistungen werden kaum monetär abgegolten. Gemeint sind hier Tätigkeiten in der Nachbarschaftshilfe, Betreuung von älteren Menschen, Hilfe bei der Sicherung von Schulwegen, der Aufsicht in Grünanlagen [Kolland 2002: 79 f.; Kolland, Franz (2002): Ehrenamtliche Tätigkeit der jungen Alten. In: Karl, Fred; Zank, Susanne (Hrsg): Zum Profil der Gerontologie. Kassel: Gesamthochschulbibliothek, S. 79-87]“ (Backes 2006, S. 71 f.).

In der vorliegenden Arbeit wird nicht zwischen neuem und altem Ehrenamt unterschieden, da eine derartige Unterscheidung für die vorliegende Analyse wenig zielführend erscheint, denn sowohl neues wie auch altes Ehrenamt können die öffentliche Leistungserbringung unterstützen. Ferner werden die Begriffe bürgerschaftliches Engagement, Ehrenamt und Freiwilligenarbeit synonym verwendet, denn in all diesen Begriffen finden sich die wesentlichen Merkmale dessen wieder, was hier untersucht werden soll. Die Tätigkeiten werden freiwillig ohne Gehalt geleistet und können zur öffentlichen Güterversorgung beitragen.³³³ Bevor jedoch die ökonomische Theorie und bisherige empirische Ergebnisse zu den Determinanten bürgerschaftlichen Engagements vorgestellt werden, soll ein erster Überblick über Engagementquoten im Zeitverlauf zunächst deutlich machen, ob die Ausweitung der Lebensphase zwischen Beendigung der Erwerbsarbeit und dem gesundheitsbedingten Ausscheiden aus produktiven Tätigkeiten in den vergangenen 30 Jahren bereits allgemein zu vermehrtem bürgerschaftlichen Engagement geführt hat. Dabei wird ferner deutlich, dass die jeweils verwendete Begriffsdefinition ehrenamtlichen Engagements mitentscheidend für Höhe und Verlauf der jeweils beobachteten Quoten ist.

keiten häusliche Pflege und anderen innerfamiliären Leistungen unterschieden. Die vorliegende Arbeit widmet sich hier wiederum nur dem Teilaspekt bürgerschaftlichen Engagements. Weitere mögliche Tätigkeiten werden später nur als Kontrollvariablen Verwendung finden. Für einen Überblick über die Debatte zum produktiven Altern vgl. Hank und Erlinghagen 2008; van Dyk und Lessenich 2009.

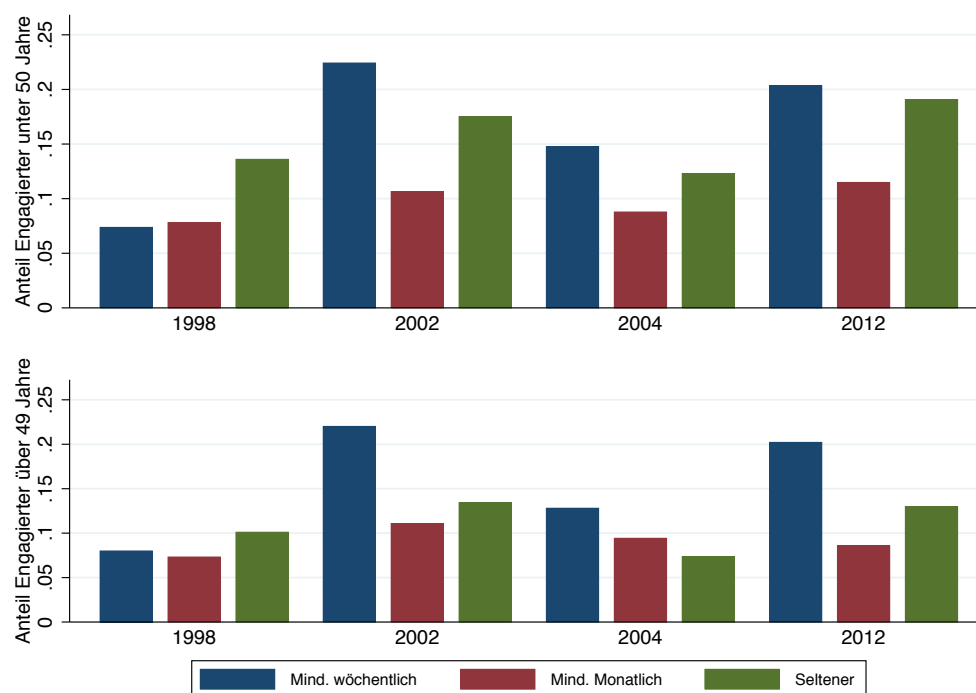
³³³ Aufgrund der heterogenen Begriffsdefinitionen bürgerschaftlichen Engagements ist die Vergleichbarkeit empirischer Untersuchungen bürgerschaftlichen Engagements a priori eingeschränkt, da nicht immer klar ist, welche Tätigkeiten berücksichtigt werden.

IV.2 Zeitliche Entwicklung bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland

Für Deutschland steht eine Reihe an Datensätzen zur Verfügung anhand derer die Entwicklung der Engagementquoten über mehrere Alterskohorten im Zeitverlauf nachgezeichnet werden kann.³³⁴ So fragt etwa die allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (*ALLBUS*) in bestimmten Jahren, wie oft die Befragten: „in ihrer Freizeit in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten ehrenamtlich tätig“ sind (vgl. *GESIS* 2013, S. 91). Aus Abbildung 4 wird ersichtlich, dass sich auf Grundlage dieser Daten weder für die Jüngeren noch für die Älteren ein eindeutiger Trend über den Beobachtungszeitraum zeigt. So scheint das Engagement der Personen über 50 Jahre 2002 am intensivsten gewesen zu sein und nach einem deutlichen Rückgang 2004 bei der letzten Erhebung 2012 wieder in ähnlichen Bereichen wie 2002 zu liegen.

Ein deutlich längerer Zeitraum kann mithilfe des deutschen sozio-ökonomischen Panels (*GSOEP*) untersucht werden. Hier werden die Befragten in relativ regelmäßigen Abständen gefragt, wie oft sie ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten ausüben, sodass die Angaben aus Abbildung 5 mit den Ergebnissen des *ALLBUS* vergleichbar sein sollten.³³⁵ Jedoch zeigt sich hier gerade bei den Älteren ein leicht ansteigender Trend zu vermehrtem ehrenamtlichen Engagement, während das Engagement der Jüngeren keinen eindeutigen zeitlichen Verlauf aufweist. Seit der Jahrtausendwende deuten sich zwischen Jüngeren und Älteren kaum Unterschiede im Anteil der Befragten an, die mindestens wöchentlich oder mindestens monatlich engagiert sind, lediglich seltenere Engagementformen scheinen bei Befragten unter 50 Jahren häufiger vorzukommen.³³⁶

Abbildung 4 Engagementquoten im *ALLBUS* im Zeitverlauf³³⁷



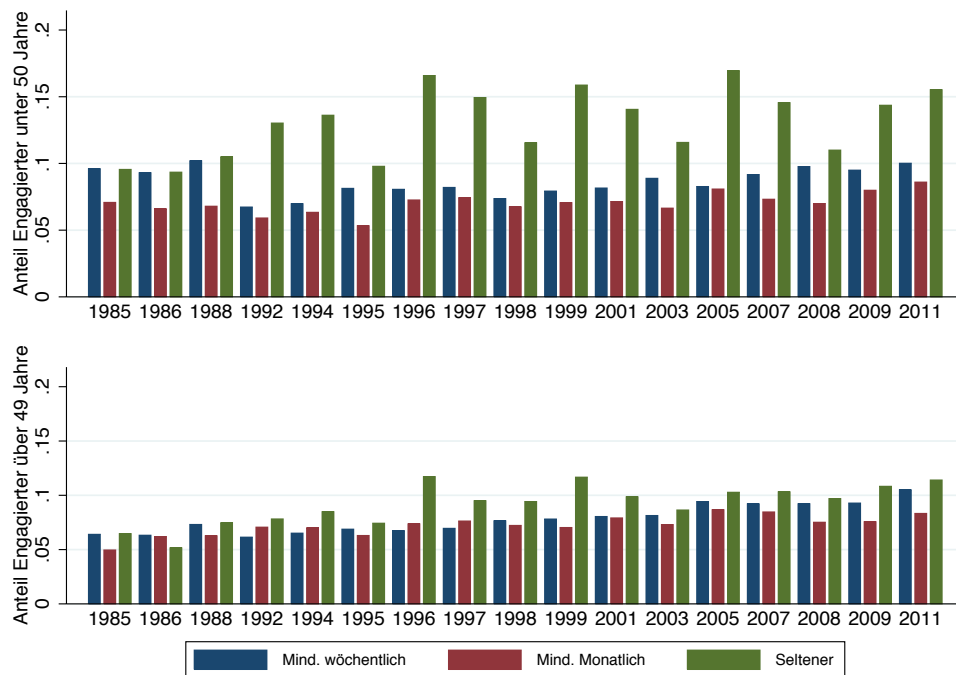
³³⁴ Mithilfe des Alterssurveys sowie des SHARE Projekts kann ferner das Engagement von Personen über 50 Jahren betrachtet werden (vgl. Schultz-Nieswandt und Köstler 2011, S. 170 ff. für eine Diskussion der Ergebnisse dieser Studien). Da in dieser Analyse zwischen jüngeren und älteren Engagierten differenziert werden soll, unterbleibt eine detaillierte Analyse der beiden genannten Datensätze, da sich diese ausschließlich auf ältere Engagierte beziehen.

³³⁵ Während der *ALLBUS* in jeder Befragungswelle unterschiedliche Personen befragt, handelt es sich bei dem *GSOEP* um eine Panelbefragung.

³³⁶ Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommt auch Erlinghagen 2008, S. 102 f., der dies mit Daten bis 2005 zeigt.

³³⁷ Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des *ALLBUS*, verschiedene Jahrgänge. Gewichtete Angaben. Die Daten beruhen auf knapp 3 000 Beobachtungen je Jahr, die sich relativ gleichmäßig auf beide Altersgruppen verteilen.

Abbildung 5 Engagementquoten im *GSOEP* im Zeitverlauf³³⁸



Mithilfe des deutschen Alterssurveys (*DEAS*) kann ferner ermittelt werden, wie hoch der Anteil der darin Befragten ist, die ein Ehrenamt in einer Organisation ausüben, in der sie Mitglied sind.³³⁹ Wie aus Tabelle 39 ersichtlich wird, deutet sich hier ein starker Anstieg zwischen 2002 und 2008 an. Die Engagementquote verbleibt aber weiterhin mit unter 20 % vergleichsweise gering. Darüber hinaus wird sich erst durch die Analyse künftiger Befragungswellen zeigen, inwieweit es sich hierbei nicht um einen einmaligen Effekt handelt.

Tabelle 39 Engagementquoten im *DEAS* im Zeitverlauf in %³⁴⁰

Jahr	Quote	Beobachtungen
1996	10,85	4.838
2002	11,92	5.194
2008	17,18	8.200

Schließlich kann unter Verwendung des European-Value-Surveys (*EVS*) gezeigt werden, wie sich die Engagementquoten in Deutschland im internationalen Vergleich entwickelt haben. Bürgerschaftliches Engagement wird hier daran gemessen, ob die Befragten unbezahlte ehrenamtliche Arbeit in einer bestimmten Organisation ausüben.³⁴¹ Vergleichbar mit den Angaben des *ALLBUS* lässt sich auch hier kein eindeutiger Trend nachweisen. So scheint die Quote bürgerschaftlich Engagierter in Deutschland gerade im Zeitraum zwischen 1990 und 1993 mit knapp 30 % besonders hoch gewesen zu sein (vgl. Abbildung 6). Auch in den sonstigen untersuchten Ländern war das Engagement in der zweiten Befragungswelle am höchsten. Während sich jedoch international zwischen 1981 und 2001 bei Befragten über 49 Jahren ein leicht ansteigender Trend abzuzeichnen schien, ist die Engagementquote wie bei

³³⁸ Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des *GSOEP*, verschiedene Jahrgänge. Gewichtete Angaben. Während 1985 knapp 10.000 Beobachtungen berücksichtigt werden konnten, basieren die Angaben für 2011 auf über 20.000 Befragten.

³³⁹ Vgl. Tesch-Römer et al. 2002, S. 75. Da hier nur Befragte über 40 Jahre interviewt werden, wird auf eine Unterteilung der Altersklassen verzichtet.

³⁴⁰ Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des Alterssurveys, verschiedene Jahrgänge. Ungewichtete Angaben.

³⁴¹ Vgl. GESIS 2011, S. 148 ff.. Mögliche Organisationen umfassen Wohlfahrtsorganisationen, religiöse Einrichtungen, Kultureinrichtungen, Gewerkschaften, Politische Parteien/Gruppierungen, Lokale Bürgerinitiativen, Entwicklungsarbeit, Umwelt, Tierschutz, Berufsverbände, Jugendarbeit, Sport, Frauengruppen, Friedensbewegung, Gesundheit/Selbsthilfe, Verbraucherschutz sowie die Restkategorie Sonstiges.

den Jüngeren in der vierten Befragungswelle auf knapp 20 % zurückgegangen. Im Gegenzug dazu erscheint das Engagement in Deutschland gerade bei Älteren im Zeitverlauf deutlichen Schwankungen unterworfen zu sein. Nichtsdestotrotz deuten die Ergebnisse darauf hin, dass gerade zwischen 2008 und 2010 das Engagement in Deutschland im internationalen Vergleich überdurchschnittlich gewesen zu sein scheint.

Abbildung 6 Engagementquoten des *EVS* im Zeitverlauf³⁴²

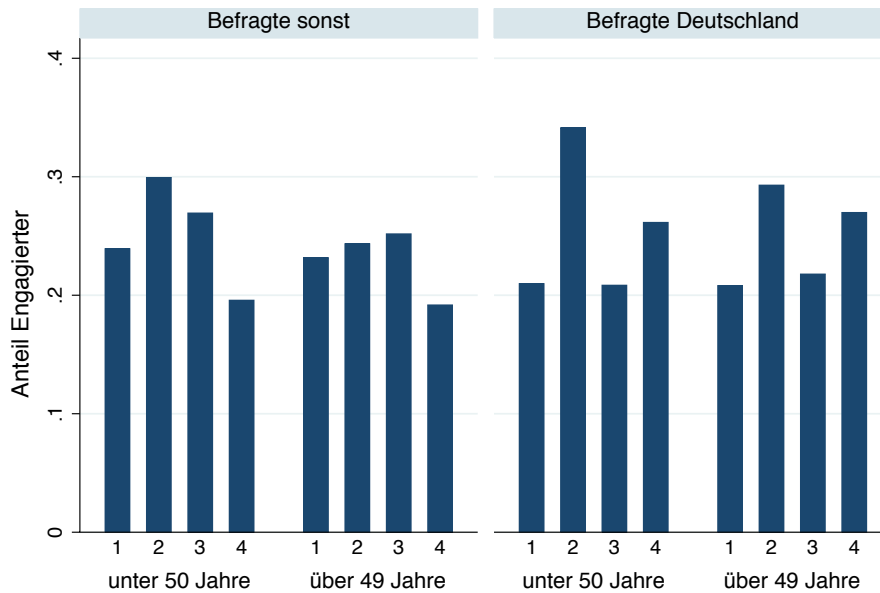
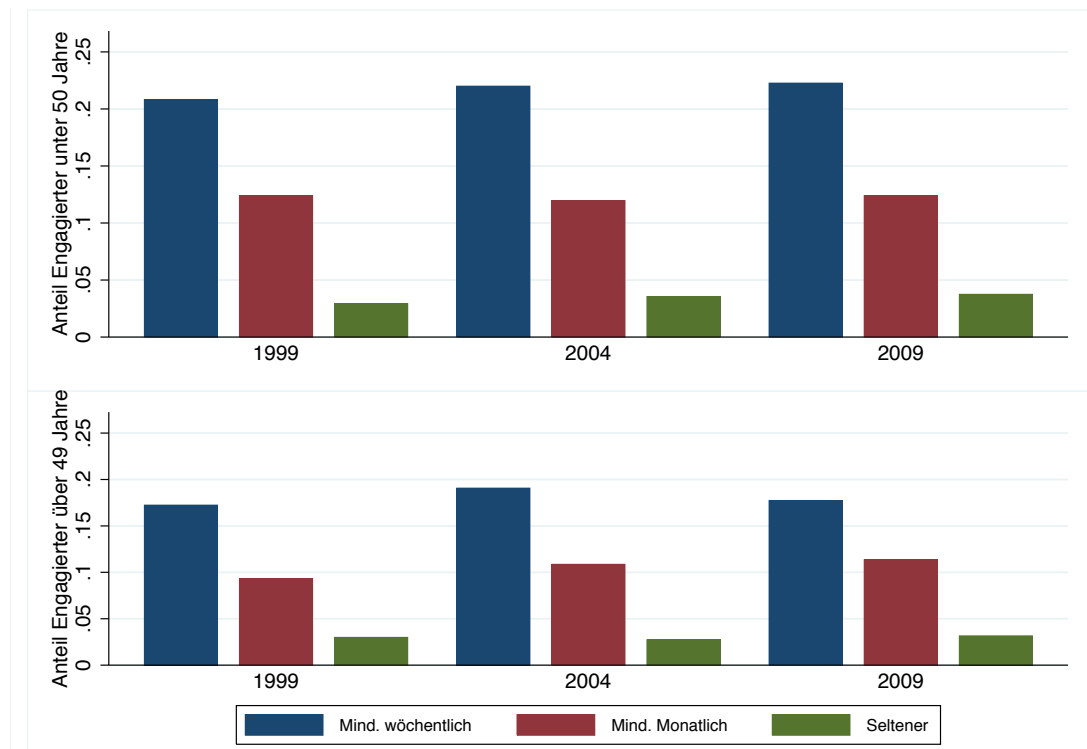


Abbildung 7 Engagementquoten im *FWS* im Zeitverlauf³⁴³



³⁴² Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des *EVS*, verschiedene Jahrgänge, gewichtete Angaben. Die Zahl unter den Balken benennt die Befragungswelle: (1) 1981-1984; (2) 1990 - 1993; (3) 1999 - 2001; (4) 2008 - 2010.

³⁴³ Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des *FWS*, verschiedene Jahrgänge, gewichtete Angaben.

Wie bereits deutlich wurde, unterscheiden sich die hier erwähnten Studien insbesondere darin, wie sie bürgerschaftliches Engagement definieren. Insgesamt erscheinen für Deutschland Engagementquoten zwischen 20 % und 40 % vorstellbar, wobei die Ergebnisse des *DEAS* sowie des *ALLBUS* möglicherweise den Wertebereich abgrenzen. Darüber hinaus deutet sich kein fundamentaler Unterschied in den Engagementquoten der beiden Alterskohorten an, auch wenn im Schnitt die über 50-Jährigen etwas weniger stark engagiert zu sein scheinen. Schließlich legen die Daten des *GSOEP* die Vermutung nahe, dass das Engagement von Personen mit einem Alter von mindestens 50 im Zeitverlauf leicht angestiegen zu sein scheint.³⁴⁴ Diese relativ allgemeinen Aussagen sind auch mit dem Freiwilligenurvey (*FWS*) vereinbar, der die Grundlage der hier zu tätigen Analysen darstellt. So zeigt sich etwa in Abbildung 7, dass Befragte über 50 Jahre insbesondere ihr gelegentliches Engagement leicht ausgebaut zu haben scheinen, insgesamt aber etwas weniger engagiert sind als die jüngeren Befragten.³⁴⁵

Was anhand dieser Übersichten nicht erkennbar wird, ist, wie *stark bzw. intensiv* sich die befragten Personen tatsächlich engagieren. Denn unabhängig davon, ob ich wöchentlich oder monatlich engagiert bin, ist für die tatsächliche Leistungserbringung der zeitliche Aufwand (z. B. gemessen in Stunden) entscheidend. Untersuchungen für die USA deuten etwa an, dass sich in den mittleren Alterskohorten zwischen 30 und 50 Jahren im Schnitt die meisten Engagierten finden, das zeitliche Ausmaß des individuellen Engagements aber gerade im Alter zwischen 60 und 75 am intensivsten zu sein scheint (vgl. u. a. Choi 2003, S. 179). Vergleichbares findet sich auch im *FWS* (vgl. Tabelle 40); so deutet sich hier an, dass die 40- bis 50-Jährigen die höchste Engagementquote aufweisen, Personen zwischen 60 und 70 jedoch – gegeben, sie sind engagiert – am intensivsten freiwillig arbeiten.

Tabelle 40 Engagementquoten im *FWS* im Zeitverlauf³⁴⁶

Alter	Jahr	Quote	Stunden (MW)	Alter	Jahr	Quote	Stunden (MW)
Unter 30	1999	35,2	20,05	50 bis 60	1999	38,5	17,78
	2004	34,7			2004	39,9	
	2009	34,7	17,66		2009	37,4	16,14
30 bis 40	1999	35,6	17,18	60 bis 70	1999	30,9	20,83
	2004	37,4			2004	36,9	
	2009	39,1	14,73		2009	36,9	17,27
40 bis 50	1999	39,9	16,8	Über 70	1999	20	20,94
	2004	41,6			2004	22,3	
	2009	42,4	14,64		2009	25,4	17,75
				Insgesamt	1999	34,1	18,41
					2004	35,7	
					2009	36	16,15

Ferner deutet sich an, dass die Engagementquoten zwischen 1999 und 2009 in nahezu allen Alterskohorten angestiegen sind, während das durchschnittliche Engagement in Stunden je Monat zurückgegangen ist. Anhand dieser deskriptiven Statistiken über Ausmaß und zeitliche Entwicklung bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland wird deutlich, dass bürgerschaftliches Engagement ein sehr komplexes Phänomen darstellt. Außerdem wird deutlich, dass sich Alterskohorten möglicherweise sowohl in ihren Partizipationsquoten wie auch in der Intensität ihres Engagements unterscheiden können, wobei sich beides über die Zeit noch unterschiedlich entwickeln kann.

³⁴⁴ Dies würde sich mit der US-amerikanischen Literatur decken. Dort zeigt sich in mehreren Umfragen ein deutlicher Anstieg bürgerschaftlichen Engagements von Personen über 50 Jahre. Einen Überblick über entsprechende, mit Umfragedaten ermittelte Quoten für die USA im Zeitraum 1965 bis 1990 gibt Chambre 1993. Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommt auch Goss 1999, die ehrenamtliches Engagement Älterer in den USA im Zeitraum von 1975 bis 1998 untersucht. Personen über 60 Jahre sind für den dort zu findenden ansteigenden allgemeinen Trend verantwortlich (vgl. auch Einolf 2009 für neuere US-Ergebnisse). In den Niederlanden ist der zu beobachtende Anstieg der Engagementquote zwischen 1975 und 2005 ebenfalls auf ein vermehrtes Engagement der Älteren zurückzuführen (vgl. van Ingen und Dekker 2011).

³⁴⁵ Hier ist auch ein sehr allgemeiner Engagementbegriff gewählt worden, der dem des *EVS* gleicht. Dieser wird später noch genauer erläutert.

³⁴⁶ Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des *FWS*, verschiedene Jahrgänge, gewichtete Angaben.

IV.3 Bürgerschaftliches Engagement im Alter

In der Literatur finden sich sowohl in der ökonomischen als auch in der soziologischen und psychologischen Literatur Ansätze, bürgerschaftliches Engagement im Allgemeinen wie auch alters-spezifische Unterschiede zu erklären.³⁴⁷ Wie bereits eingangs erwähnt, wurde Engagement speziell im Alter dabei bisher größtenteils unter Gesundheits- und Wohlbefindlichkeitsaspekten untersucht (vgl. u. a. Musick und Wilson 2003). Ferner finden sich in der soziologischen Literatur einige Untersuchungen, die sich allgemein mit den Determinanten bürgerschaftlichen Engagements im Alter auseinandersetzen, den Zusammenhang zwischen Beendigung der Erwerbsarbeit und bürgerschaftlichem Engagement analysieren oder bürgerschaftliches Engagement als eine Art von Beschäftigung im Alter modellieren. Auch wurden die Motive für bürgerschaftliches Engagement bei Älteren aus psychologischer Sicht näher untersucht.

IV.3.a Soziologische Theorieansätze

In der Soziologie ist ehrenamtliches Engagement insbesondere eine Form sozialer Aktivität, die den Zusammenhalt in einer Gesellschaft beeinflussen kann und sich von anderen, häufig formaleren sozialen Beziehungen, etwa am Arbeitsplatz oder innerhalb eines Wohlfahrtsstaats, aber auch innerhalb von Familien unterscheidet (vgl. Hustinx et al. 2010, S. 417). Ferner finden in der soziologischen Literatur Altruismus und die Bereitschaft, freiwillig zu einem kollektiven Gut beizutragen, als Motive für bürgerschaftliches Engagement besondere Erwähnung (vgl. Wilson und Musick 1997, S. 695). Bürgerschaftliches Engagement im Alter wurde insbesondere unter Verwendung einer Rollen- sowie einer soziologischen Tauschtheorie empirisch untersucht.

IV.3.a.i Rollentheorie

Während in traditionellen und vorindustriellen Gesellschaften Ältere allein aufgrund des Alters eine bedeutende und herausragende Stellung in ihrem jeweiligen Umfeld eingenommen haben, verlieren Ältere mit zunehmender Modernisierung einer Gesellschaft zunächst bestimmte Rollen, etwa ihre Funktion als Wissensspeicher und -vermittler (vgl. Maxwell und Silverman 1970, S. 380). Auch durch die ökonomische Verringerung der Relevanz der Kernfamilie im Zuge der Industrialisierung und die Etablierung staatlicher Sozialsysteme hat das Prestige des Alters im Laufe der Zeit an Bedeutung verloren (vgl. Press und McKool 1972, S. 305; Cowgill und Holmes 1972, S. 321). Doch nicht nur das Alter an sich definiert möglicherweise eine bestimmte Rollenfunktion innerhalb einer Gesellschaft; vielmehr spiegelt sich die soziale Integration eines jeden Einzelnen durch Anzahl und Funktion verschiedener Rollen wider, die innerhalb einer Gesellschaft eingenommen werden (vgl. Durkheim 1988). In heutigen Gesellschaften kann etwa der Erwerbsstatus als eine herausragende Rolle verstanden werden (vgl. Schroeter 2006, S. 41). Durch Beendigung des Arbeitslebens verlieren Ältere wichtige Verbindungen zu ihrer Umgebung, beispielsweise den täglichen Umgang mit ihren Arbeitskollegen (vgl. Omoto et al. 2000, S. 181). Daher diskutiert die soziologische Literatur darüber, inwieweit das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben einen Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben könnte, etwa ob der Rollenverlust durch Aufnahme bürgerschaftlichen Engagements kompensiert wird (vgl. u. a. Musick et al. 1999, S. S173).

³⁴⁷ Die Gerontologie wird an dieser Stelle zur soziologischen Literatur gezählt. Ferner finden sich auch politikwissenschaftliche Ansätze, hierbei steht jedoch nicht die Erbringung öffentlicher Leistungen, sondern der Beitrag bürgerschaftlichen Engagements zu einer aktiven Zivilgesellschaft und einer funktionstüchtigen Demokratie im Vordergrund (vgl. u. a. Putnam 2000). Daher wird dieser Literaturstrang an dieser Stelle nicht berücksichtigt; eine Einführung findet sich etwa in Hustinx et al. 2010.

Unabhängig vom Erwerbstatus ist bürgerschaftliches Engagement jedoch nur eine von vielen Rollen, die die sozialen Interaktionen von Älteren beeinflussen können. Weitere häufig anzutreffende Rollen sind familiärer Art, etwa als Ehepartner, Erziehungs-, oder Pflegeperson (vgl. Moen et al. 1992, S. 1615 ff.). Darüber hinaus können sich das Rollenverständnis wie auch die Auswirkungen bürgerschaftlichen Engagements je nach Engagementform unterscheiden (vgl. Van Willigan 2000, S. S310).

Eine häufig empirisch untersuchte Frage in diesem Zusammenhang ist, inwieweit sich bürgerschaftliches Engagement auf allgemeines Wohlbefinden oder andere gesundheitsbezogene Variablen auswirkt (vgl. für einen Literaturüberblick: Haski-Leventhal 2009b, S. 390 f.; Morrow-Howell 2010). Aus Sicht der Rollentheorie können hierbei mehrere Mechanismen unterschieden werden, warum sich bürgerschaftliches Engagement im Alter positiv auswirken könnte (vgl. Li und Ferraro 2005, S. 69 f.):

1. Es kann helfen, verlorene Rollen zu kompensieren, den eigenen sozialen Status zu erhalten sowie neuen Lebenssinn und Zweck vermitteln (vgl. Su und Ferraro 1997).
2. Man bleibt dadurch in einem sozialen Umfeld mit vielen positiven sozialen Kontakten, die einem darüber hinaus in schwierigen Zeiten beistehen können (*social support*) (vgl. Musick und Wilson 2003).
3. Die Erfahrungen des bürgerschaftlichen Engagements wirken sich positiv auf das eigene Wohlbefinden aus (vgl. Krause et al. 1992, S. 300).
4. In manchen Fällen ist bürgerschaftliches Engagement mit bestimmten Privilegien verbunden, die sich in einer besseren Ressourcenausstattung im Alter widerspiegeln können (vgl. Sieber 1974).

Von entscheidender Bedeutung ist, inwieweit sich die individuell übernommenen Rollen gegenseitig beeinflussen. So gehen Sieber (1974) und Thoits (1983) davon aus, dass mit zunehmender Anzahl an Rollen das Ausmaß an sozialen Interaktionen ansteigt, was sich positiv auf Ansehen, Macht und physische wie psychische Gesundheit im Alter auswirken sollte (vgl. Moen et al. 1995, S. 260). Auf der anderen Seite argumentiert etwa Goode (1960), dass nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen, um eine bestimmte Anzahl an Rollen zufriedenstellend auszufüllen. Formen von Überforderung oder Inkompatibilität unter den einzelnen Rollen könnten sich daher negativ auf das Wohlbefinden auswirken (vgl. Adelman 1994, S. S277). Während Erstere den Nutzen bestimmter Rollen in den Vordergrund rücken, fokussieren Letztere eher auf die Kosten der jeweiligen Rolle. Was im Einzelfall überwiegt, sollte dabei nicht zuletzt von der individuellen Form des ehrenamtlichen Engagements abhängen (vgl. Musick und Wilson 2003, S. 260).

Insgesamt überwiegt in der Literatur jedoch die Hypothese, dass bürgerschaftliches Engagement im Alter positiv zu bewerten sei (vgl. Haski-Leventhal 2009b). Gerade durch die Beendigung des Erwerbslebens können wichtige Sozialkontakte verloren gehen, was sich teilweise durch bürgerschaftliches Engagement kompensieren lassen könnte (vgl. Morrow-Howell 2010, S. 465; Musick und Wilson 2003, S. 261, Moen et al. 1992; Morrow-Howell et al. 2003, S. 138; Chambre 1987, S. 82). Ältere können durch ehrenamtliches Engagement weiterhin sinnstiftende Rollen innerhalb der Gesellschaft einnehmen, auch wenn sie nicht mehr arbeiten (vgl. Baker et al. 2005, S. 437).

IV.3.a.ii Aktivitäts-, Kontinuitäts-, und Disengagement-Theorie

Während die soziologische Rollentheorie eher darauf fokussiert ist, die Auswirkungen bürgerschaftlichen Engagements auf das psychische und physische Wohlbefinden hin zu untersuchen, wurden mit den eher gerontologischen Aktivitäts- Kontinuitäts- und Disengagement-Theorien Unterschiede in den Engagementformen und deren zeitlicher Dauer im Alter zu erklären versucht (vgl. Morrow-Howell 2010, S. 462). In beiden Theorien spielt jedoch die Beendigung des Erwerbslebens eine entscheidende Rolle. Vertreter der Disengagement-Theorie gehen davon aus, dass Individuen mit zunehmendem Alter ihre sozialen Aktivitäten zurückfahren und eher passivere Rollen einnehmen (vgl. Cumming und

Henry 1961, S. 14 f.). Dieser Rückzug im Alter führt zu größerer Freiheit, was sich positiv auf das Wohlbefinden auswirken kann (vgl. Wahrendorf und Siegrist 2008, S. 53). Auch wenn dadurch Möglichkeiten zu ehrenamtlichem Engagement entstehen können, ist es wahrscheinlich, dass Ältere keine Tätigkeiten mehr übernehmen, die Verantwortung oder eine langfristige Bindung bedeuten, da etwa auch längere Reisen im Zuge des Ruhestands geplant werden (vgl. Schroeter 2008, S. 44). Möglicherweise war bürgerschaftliches Engagement auch nur für die berufliche Karriere von Vorteil und wird daher mit dem Ausscheiden aus dem Beruf unattraktiv (vgl. Mutchler et al. 2003, S. 1271 f.).

Demgegenüber nimmt die Aktivitätshypothese an, dass durch Beendigung von Erwerbsleben und Erziehung der Kinder Ressourcen frei werden, die in andere Aktivitäten investiert werden können, darunter auch bürgerschaftliches Engagement (vgl. Haski-Leventhal 2009b, S. 392). Daher ist aus dieser Sicht davon auszugehen, dass die Intensität bürgerschaftlichen Engagements im Alter zunimmt. So deuten zumindest US-amerikanische Umfrageergebnisse darauf hin, dass gerade Personen zwischen 65 und 75 besonders stark engagiert sind (vgl. Van Willigen 2000). Gleichzeitig geht die Aktivitätstheorie davon aus, dass die Lebenszufriedenheit im Alter umso höher ist, je mehr Aktivitäten im Alter unternommen werden (vgl. Lemon et al. 1972, S. 515 f.).

Schließlich vermutet die Kontinuitätstheorie, dass die Beendigung des Erwerbslebens einen eher geringen Einfluss auf das Rollenverständnis in einer Gesellschaft hat, gerade wenn Individuen freiwillig und ungezwungen in Rente gehen (vgl. Atchley 1971, S. 15). Zu arbeiten ist in diesem Fall nicht die alles entscheidende Rolle, die für das eigene Wohlbefinden oder das Selbstbewusstsein entscheidend ist. Vielmehr unterliegt das Leben einem ständigen Wandel, welchen die meisten Menschen in vielen Bereichen mit einer gewissen Routine und Kontinuität meistern (vgl. Atchley 1989). Durch eine sichere Rente haben Ältere zudem die Möglichkeit, selbstbestimmter die Tätigkeiten auszuüben, die sie schon immer gerne ausüben wollten oder in denen sie eigene Stärken sehen. Entscheidend für das Engagement im Alter ist vor dem Hintergrund dieser Theorie eher, ob eine gewisse Engagement-erfahrung vorhanden ist, wenn Personen in Rente gehen (vgl. Erlinghagen 2008, S. 109). Möglicherweise weiten Personen ihr Engagement daher im Alter aufgrund größerer Zeitbudgets aus, oder aber die Beendigung des Erwerbslebens bzw. das Älterwerden haben kaum Auswirkungen auf die Routine der ehrenamtlichen Tätigkeiten.

Damit zeigt sich, dass die drei Theorien sich insbesondere darin unterscheiden, ob angenommen wird, dass ehrenamtliche Aktivitäten im Alter zunehmen (Aktivierungshypothese), abnehmen (Disengagement-Hypothese) oder die eigene Vergangenheit bürgerschaftlichen Engagements (Kontinuitätshypothese) freiwillige Arbeit im Alter maßgeblich beeinflusst.

IV.3.a.iii Soziologische Tauschtheorie

Im Gegensatz dazu definiert die soziologische Tauschtheorie bürgerschaftliches Engagement als eine rationale Abwägung von Kosten und Nutzen und überschneidet sich daher mit einer ökonomischen Betrachtungsweise. Der Nutzen freiwilliger Arbeit muss vor diesem Hintergrund die Kosten der Tätigkeit überkompensieren, damit sich Personen engagieren (vgl. Schroeter 2006, S. 46.). Daher sollten insbesondere individuelle Ressourcen über die Intensität bürgerschaftlichen Engagements bestimmen (vgl. Sherman und Shavit 2011, S. 4). Auch scheinen sich Individuen vornehmlich dort zu engagieren, wo sie durch das Engagement persönlich profitieren können. Beispielsweise engagieren sich Eltern im Schulbereich, wenn die eigenen Kinder dort zur Schule gehen (vgl. Freeman 1997, S. S164). Auf der anderen Seite dürften jedoch mit einfachen, individualistischen Nutzen-Kostenvergleichen weder Motive noch persönliche Erträge bürgerschaftlichen Engagements hinreichend erklärbar sein; vielmehr muss auch das soziale Umfeld des Einzelnen berücksichtigt werden, um dessen Engagement angemessen erklären zu können (vgl. Wilson 2000, S. 223). Wilson und Musick (1997) unterscheiden vor diesem Hintergrund Human-, Sozial- und Kulturkapital, wobei sie ökonomisches Kapital – Einkommen –

dem Humankapital zuordnen.³⁴⁸ Weiterhin werden insbesondere Bildung und Gesundheitsstand dem soziologischen Humankapitalbegriff zugeordnet (vgl. Einolf 2009, S. 183 f.).

Demgegenüber umfasst Sozialkapital allerlei Arten von sozialen Netzwerken. Freundeskreise oder Mitgliedschaften in bestimmten Organisationen schaffen ein Umfeld von interpersonellem Vertrauen, gemeinsamen Normen und Reziprozität, was sich positiv auf bürgerschaftliches Engagement auswirken kann, da es Trittbrettfahrerverhalten sozial sanktioniert und freiwillige Beiträge zu einem öffentlichen Gut von Anderen vermutlich seltener ausgebeutet werden (vgl. Wilson und Musick 1997; Brown und Ferris 2007). Ferner werden Menschen mit ausgedehnten sozialen Netzwerken eher gefragt, ob sie ehrenamtlich arbeiten wollen, was ein Engagement wahrscheinlicher macht (vgl. Oesterle et al. 2004). Darüber hinaus steigt mit der Zunahme der sozialen Kontakte die Wahrscheinlichkeit, mit bürgerschaftlichem Engagement in Berührung zu kommen, und senkt somit die Transaktionskosten bürgerschaftlichen Engagements (vgl. Bryant et al. 2003, S. 45).

Schließlich misst kulturelles Kapital in diesem Zusammenhang insbesondere Wertevorstellungen, die in einer Gemeinschaft vorherrschen. Religiöse Menschen wachsen etwa häufiger in einem für bürgerschaftliches Engagement günstigem Umfeld auf, da Kirchen eine Kultur der Nächstenliebe vorleben (vgl. Wilson und Musick 1997, S. 697).³⁴⁹ Kulturelles Kapital kann daher als erlerntes ethisches Grundverständnis verstanden werden, welches Vorstellungen von Fairness und verantwortungsvollem Handeln beinhaltet (vgl. Einolf 2009). Diese Wertevorstellungen können nicht nur durch die Kirche, sondern auch durch familiäre Erziehung zustande kommen; leben die Eltern ein altruistisches Leben vor, kann dieses Umfeld die Nachkommen dazu motivieren, bürgerschaftlich aktiv zu werden (vgl. Tang 2006, S. 377; Bryant et al. 2003, S. 45).

Somit ist bürgerschaftliches Engagement aus Sicht der soziologischen Tauschtheorie (i) eine produktive Tätigkeit, für die Humankapitalressourcen benötigt werden, (ii) ein gemeinsames Bereitstellen öffentlicher Güter, das auf Sozialkapital angewiesen ist, sowie (iii) ethisches Handeln, welches auf kulturellem Kapital basiert.

IV.3.a.iv Empirische Ergebnisse der soziologischen Literatur

Wie aus diesem kurzen Literaturüberblick deutlich wurde, eignet sich der Ressourcenansatz insbesondere, um mögliche Einflussfaktoren zu motivieren, wenn man Determinanten bürgerschaftlichen Engagements im Alter untersuchen möchte. Während in diesem Fall bürgerschaftliches Engagement die abhängige Variable einer Regressionsgleichung darstellt, wurde die Rollentheorie häufig dazu verwendet, um zu begründen, warum bürgerschaftliches Engagement als unabhängige Variable Verwendung finden sollte, wenn man untersuchen möchte, wovon psychische und physische Gesundheit im Alter abhängt. Bezogen auf den zweiten Aspekt scheint eine relativ aussagekräftige empirische Basis

³⁴⁸ Dies wird auch aus ihrer Definition von Humankapital deutlich: „*Human capital is a shorthand term for those resources attached to individuals that make productive activities possible*“ (Wilson und Musick 1997, S. 698).

³⁴⁹ Vgl. hierzu auch Smith 2004, S. 68: „*The positive relationship between participation in religious activity and perception of volunteering as part of an ideal retirement lifestyle is consistent with the concept of external continuity because the altruistic ideal of helping others is at the core of religious teachings, and using one’s time and energy to help others resonates with this group of people*“ sowie Oman et al. 1999, S. 302: „*The association between volunteering to help others and the world’s major religions is understandable since, as Bohannon pointed out, the world religions’ most basic moral tenet is ‘that unselfishness is the primary virtue, and that human selfishness lies at the root of the world’s ills’ (Bohannon, 1963, p. 336; also see Smith, 1991 on this point). For example, Christians are not only enjoined to love their neighbor (Mark 12:31) but that ‘inasmuch as ye [give food to the hungry and drink to the thirsty] unto one of the least of these my bretheren, ye have done it unto me’ (Matthew 25:40). Unselfish actions inspired by religion commonly aim to benefit specific individuals, the community as a whole (Sinha, 1984), or both. Some persons who are religiously involved actively desire to benefit all of humanity, since ‘because the world contains a spark of the divine . . . the world deserves our attention, care, and even devotion’ (Pargament, 1997, p. 256). Others who are spiritually focused but not active in any organized religion may view serving others as a key dimension of their spiritual life and health (Thoresen, 1998). Such persons see service to others as a way to transcend the egoistic if not narcissistic desires promoted by today’s consumer-bound culture (Bracke & Thoresen, 1996).*“

zu bestehen, um davon auszugehen, dass bürgerschaftliches Engagement einen positiven Effekt auf Gesundheit im Alter hat, unabhängig davon, ob diese mit physischer Gesundheit (vgl. u. a. Luoh und Herzog 2002), psychischer Gesundheit (vgl. u. a. Li und Ferraro 2005), Lebenszufriedenheit (vgl. u. a. Van Willigen 2000), subjektiver Gesundheitswahrnehmung (vgl. Morrow-Howell et al. 2003) oder dem Mortalitätsrisiko (vgl. u. a. Musick et al. 1999) approximiert wird. Ferner deutet sich an, dass schon drei Stunden je Monat oder etwas mehr als 100 Stunden im Jahr deutliche Verbesserungen im Gesundheitsempfinden bewirken können (vgl. Lum und Lightfoot 2005, S. 35). Demnach ist weniger die Intensität des Engagements entscheidend, sondern eher, inwieweit hiermit Aufgaben verbunden sind, die geschätzt werden (vgl. Warendorf und Siegrist 2008) oder eine sozial anerkannte Position ermöglichen (vgl. Musick und Wilson 2003). Demgegenüber scheint ein zu hohes Ausmaß an Engagement keinen oder gar einen negativen Effekt auf die Gesundheit im Alter zu haben (vgl. Musick et al. 1999; Morrow-Howell et al. 2003).

Determinanten bürgerschaftlichen Engagements aus soziologischer Perspektive

In der empirischen Analyse bürgerschaftlichen Engagements im Alter zeigt sich ferner, dass Human-, Sozial- wie auch Kulturkapital einen signifikanten Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben (vgl. u. a. Smith 1994; Thoits und Hewitt 2001). Wilson (2000) gibt einen allgemeinen Überblick über die diesbezüglichen Ergebnisse, insbesondere von Veröffentlichungen der 1990er Jahre.³⁵⁰ In Bezug auf ältere Freiwillige kommen etwa Warburton et al. 2001, S. 588 zu folgender Aussage: „*Older volunteers are more likely than non volunteers to have a higher socioeconomic status, to be married, to have a religious affiliation, to be in paid work, to evaluate their health highly, to have larger social networks, and to have a past history of volunteering.*“

Dies wird auch im Literaturüberblick von Choi (2003, S. 182 ff.) deutlich, der die empirische Evidenz bis zur Jahrtausendwende diskutiert. Weitere Analysen deuten darauf hin, dass ehemaliges Engagement einen positiven Einfluss sowohl auf die Wahrscheinlichkeit, sich im Alter zu engagieren (vgl. Mutchler et al. 2003), wie auch auf die Anzahl der im Alter geleisteten Stunden hat (vgl. Thoits und Hewitt 2001). Butrica et al. (2009) zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit unter 2.363 bürgerschaftlich engagierten US-Amerikanern zwischen 1996 und 2004, ihr Engagement aufzugeben, umso geringer ist, je länger die eigene Engagementserfahrung und je zeitlich intensiver das jeweilige Engagement ist.³⁵¹

Allgemein zeichnet sich ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem Engagement und *Bildung* ab (vgl. Tang 2006; Hank und Stuck 2008; Künemund und Schupp 2008). Mit steigendem Bildungsabschluss steigt nicht nur die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, sondern auch die Anzahl der geleisteten Stunden. Im internationalen Vergleich scheint Bildung sogar eine der Hauptdeterminanten bürgerschaftlichen Engagements im Alter zu sein (vgl. u. a. Piliavin und Siegl 2007; Choi 2003; Hackl et al. 2012).

Der Effekt des *Erwerbsstatus* ist in der soziologischen Literatur hingegen nicht eindeutig. Wird Engagement allgemein betrachtet, scheinen gerade Teilzeitbeschäftigte bürgerschaftlich engagiert zu sein (vgl. Wilson 2000, S. 220).³⁵² Demgegenüber finden etwa Erlinghagen und Hank (2006) in einer europaweiten Studie von Menschen, die älter als 50 Jahre alt sind, dass Arbeiten einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich bürgerschaftlich zu engagieren. In Amerika hingegen scheint sich Arbeiten positiv auf die Engagementwahrscheinlichkeit von Befragten über 55 bzw. über 60 Jahren auszuwirken (vgl. Goss 1999; Zedlewski und Schaner 2006). Caro und Bass (1997) zeigen für ein

³⁵⁰ Für einen Überblick über die Literatur vor 1990 vgl. u. a.: Fischer und Schaffer 1993.

³⁵¹ Die Befragten waren 1996 zwischen 55 und 65 Jahre alt.

³⁵² Insgesamt scheint hier entscheidend, wie hoch die Kontrolle über das eigene Arbeitsaufkommen ist. So sind insbesondere Selbstständige und Arbeiter mit flexiblen Arbeitszeiten bürgerschaftlich engagiert (vgl. Freeman 1997, S. S156).

Sample von US-Amerikanern, die über 55 Jahre alt sind, dass der Erwerbsstatus keinen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Gleichzeitig deuten deren Ergebnisse darauf hin, dass Rentner mehr Stunden aktiv sind als Erwerbstätige, gegeben, sie sind bürgerschaftlich engagiert. Letzteres können Wilson und Musick (2008) bestätigen. In einer Untersuchung, die sich auf US-Bürger beschränkt, die über 70 Jahre alt sind, deutet sich wiederum ein positiver Effekt von Teilzeitarbeit an, während sich Vollzeitbeschäftigte und Rentner nicht in ihren Engagementwahrscheinlichkeiten unterscheiden (vgl. Choi 2003, S. 191). Dies gilt nicht nur für die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, sondern auch für die geleistete Stundenanzahl. Auf der anderen Seite weisen die Ergebnisse von van Ingen und Dekker (2011) für holländische Daten zwischen 1975 und 2005 darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, im Zeitverlauf für Rentner zugenommen hat, während sie für Erwerbstätige abnahm. Auch engagieren sich dort Rentner signifikant intensiver als Erwerbstätige, wobei sich dieser Effekt im Zeitverlauf verstärkt zu haben scheint (vgl. van Ingen und Dekker 2011, S. 696).

Ferner wirkt sich *Einkommen* positiv aus bei Tang (2006), Zedlewski und Schaner (2006) sowie Choi (2003), und eine gute *gesundheitliche Verfassung* scheint bei Einolf (2009), Hank und Stuck (2008), Thoits und Hewitt (2001) sowie Künemund und Schupp (2008) einen signifikant positiven Effekt auf bürgerschaftliches Engagement zu haben.³⁵³

*Sozialkapital*variablen wie etwa die Anzahl enger Freunde oder Kirchbesuchshäufigkeiten (vgl. Tang 2006), Mitgliedschaft in Vereinen oder Ausübung informeller Hilfsleistungen in der Nachbarschaft (vgl. Erlinghagen und Hank 2005) oder Vertrauen in die lokale Umgebung (vgl. Einolf 2009) wirken ebenfalls verstärkend auf bürgerschaftliches Engagement. Brown und Ferris (2007) zeigen, dass Sozialkapital, gemessen als Vertrauen in die Gesellschaft, einen signifikant positiven Effekt auf bürgerschaftliches Engagement hat, während es, gemessen als individuelle Netzwerkintensität bzw. Eingebundenheit in die Kommune vor Ort, keinen signifikanten Einfluss hat.³⁵⁴ *Kulturelles Kapital*, gemessen an der Wichtigkeit von Religion (vgl. Choi 2003) oder an der Zustimmung zu der These, dass anderen zu helfen wichtig für ein gutes Leben sei, wirkt ebenfalls positiv auf bürgerschaftliches Engagement (vgl. Wilson und Musick 1997).

Darüber hinaus erscheint es nicht verwunderlich, dass mit zunehmendem *Alter* bürgerschaftliches Engagement nachlässt, gerade wenn die empirische Analyse auf Personen basiert, die über 50 Jahre alt sind. Dies zeigt sich etwa in Goss (1999), Choi (2003), Tang (2006) oder Künemund und Schupp (2008). Schließlich variieren die Ergebnisse bezüglich *Geschlecht* und *Beziehungsstatus*; gerade in Bezug auf den Effekt des Geschlechtes scheint es darauf anzukommen, welche Tätigkeiten oder welche Bereiche untersucht werden (vgl. Choi 2003, S. 184; siehe auch Kapitel IV.5).³⁵⁵

³⁵³ Nicht zuletzt die relativ eindeutigen Befunde bezüglich der positiven Effekte von Humankapitalvariablen haben eine kritische Debatte darüber ausgelöst, inwieweit bürgerschaftliches Engagement im Alter eine privilegierte Tätigkeit ist (vgl. Morrow-Howell 2010, S. 462). So scheint etwa die zunehmende Popularität des Begriffes „*produktives Altern*“ dazu geführt zu haben, dass bürgerschaftliches Engagement im Alter gesellschaftlich immer mehr erwartet wird (vgl. Katz 2000). Dabei erscheinen jedoch gerade die älteren Mitmenschen, welche innerhalb der Gesellschaft bereits benachteiligt sind, nämlich diejenigen mit einer vergleichsweise geringen Ressourcenausstattung, eventuell gar nicht die Möglichkeit dazu zu haben, sich bürgerschaftlich zu engagieren (vgl. Martinson und Minkler 2006). Vor diesem Kontext besteht die Gefahr, dass benachteiligte Gruppen im Alter weiter stigmatisiert werden, wenn sie sich nicht aktiv an der Gesellschaft in Form von freiwilligen Beiträgen zu vornehmlich öffentlich bereitgestellten Gütern beteiligen (vgl. Holstein und Minkler 2003). Auf diese normative Diskussion soll an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen werden.

³⁵⁴ Dies widerspricht etwa der These, dass Ältere nach Beendigung des Erwerbslebens Sozialkapital abschreiben müssen und sich daher weniger engagieren, auch, da sie seltener gefragt werden (vgl. Caro und Bass 1997; Mutchler et al. 2003, S. 1288).

³⁵⁵ Insgesamt deuten die deskriptiven Ergebnisse soziologischer bzw. gerontologischer Literatur darauf hin, dass sich deren Ergebnisse von ökonomischen Studien zu den Determinanten bürgerschaftlichen Engagements kaum unterscheiden, wenn Sampleauswahl und Approximation bürgerschaftlichen Engagements in etwa übereinstimmen. Während in älteren, ökonomisch motivierten Analysen bürgerschaftlichen Engagements Einflussfaktoren wie Gesundheitszustand oder soziale Netzwerke keine Rolle gespielt haben, werden diese in den neueren Studien auch aus einer ökonomischen Perspektive heraus

Auf der anderen Seite finden sich in der soziologischen Literatur kaum Untersuchungen, die nach Engagementformen oder -arten unterscheiden. Sundeen (1990) zeigt in diesem Zusammenhang, dass Ältere in den USA eher im religiösen Bereich aktiv sind. Ferner zeigt sich deskriptiv, dass Ältere im Vergleich zu Jüngeren auch häufiger im Gesundheits- und Sozialbereich engagiert sind und vergleichsweise häufig Tätigkeiten wahrnehmen, bei denen der interpersonelle Kontakt im Zentrum steht, etwa als Tutoren (vgl. auch Morrow-Howell 2010, S. 462). Darüber hinaus deutet etwa die Analyse von Piliavin und Siegl (2007) an, dass sich die Determinanten bürgerschaftlichen Engagements im Lebenszyklus zu verändern scheinen.³⁵⁶ So hatten die Befragten einer Panelstudie, die zum Befragungszeitpunkt 1975 etwa 35 Jahre alt waren, eine umso höhere Wahrscheinlichkeit, ehrenamtlich aktiv zu sein, je mehr Kinder sie hatten. Demgegenüber war die Wahrscheinlichkeit 1992, bürgerschaftlich engagiert zu sein, als die selben Befragten im Schnitt 52 Jahre alt waren, umso geringer, je mehr Kinder sie hatten. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass eine Analyse der Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements getrennt nach Alterskohorten zu interessanten Erkenntnissen gelangen könnte.

Aus dem Erwerbsleben in das Ehrenamt?

Die Ergebnisse von Hao (2008) deuten zudem an, dass ehrenamtliches Engagement und Erwerbsarbeit im Alter Tätigkeiten sind, die gerade in geeigneter Kombination einen vergleichsweise hohen Gesundheitszustand zu versprechen scheinen. Auch ist davon auszugehen, dass bürgerschaftliches Engagement nach Renteneintritt Erwerbsarbeit im Bezug auf einige soziale oder psychologische Faktoren nicht vollständig ersetzen kann. Daher erscheint es auch nicht plausibel, dass ein Großteil pensionierter und verrenteter Senioren ihre vorherige Wochenarbeitszeit vollständig dem Ehrenamt widmet. Dies deckt sich auch weitgehend mit den Befunden der Analysen, die sich explizit mit dem Zusammenhang von Beendigung des Erwerbslebens und freiwilliger Arbeit auseinandergesetzt haben. So deuten die Ergebnisse von Caro und Bass (1997) zunächst darauf hin, dass sich US-Amerikaner ab 55 Jahren nicht in ihrer Engagementwahrscheinlichkeit unterscheiden, unabhängig davon, ob sie erwerbstätig, seit kurzem oder seit langem aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind. Darüber hinaus sind diejenigen, die erst seit kurzem keiner Arbeit mehr nachgehen, etwas intensiver engagiert als Erwerbstätige. Somit scheint nur ein geringer Teil der durch die Verrentung gewonnenen Freizeit für ehrenamtliche Tätigkeiten aufgewendet zu werden (vgl. Caro und Bass 1997, S. 431).³⁵⁷ Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen auch Mutchler et al. (2003), welche die ersten beiden Wellen des US-amerikanischen *American's Changing Lives Survey*- Paneldatensatzes analysieren. Diejenigen, die in der ersten Befragungswelle angaben, bürgerschaftlich engagiert zu sein, unterscheiden sich weder in ihrer Wahrscheinlichkeit, in der zweiten Welle aktiv zu sein, noch in der Intensität dieses Engagements, unab-

berücksichtigt. So finden etwa Cappellari et al. 2011 keinen Einfluss des Gesundheitszustands auf die Wahrscheinlichkeit sich ehrenamtlich zu engagieren, während Sozialkapitalvariablen in der Analyse von Apinunmahakul und Devlin 2008 positiv auf die Anzahl geleisteter Stunden wirken. Beide restringieren ihr Sample jedoch nicht auf ältere Individuen (Apinunmahakul und Devlin 2008, S. 313: „age 15 and older“; Cappellari et al. 2011, S. 857: “the estimation sample has been restricted to household heads and spouses aged 25-60 if men and 25-55 if women”).

³⁵⁶ Piliavin und Siegl 2007, S. 455 f.: „*The strongest predictors of volunteering in 1975 are being female, church attendance, marital status, and number of children, quite consistent with the research in this area. Also significant are several measures of social class: occupation of the head of the respondent's family of origin, and respondent's family earnings and occupation education score. Finally, one of the proxy measures of psychological well-being, high-school support, is significant, supporting Thoits and Hewitt's contention that well-being predicts volunteering in addition to the reverse. The analysis of 1992 volunteering is similar but shows some interesting differences. Marital status and socioeconomic status of family of origin no longer have effects, whereas education, not significant in 1975, is now the variable most highly correlated with volunteering. The number of children is now a significant negative predictor; for most of these respondents, the children will be either in high school or gone.*“

³⁵⁷ Ferner können Caro und Bass 1997 zeigen, dass die Bereitschaft, sich ehrenamtlich zu engagieren, in der Gruppe, die in den vorangegangenen beiden Jahren ihre Erwerbstätigkeit beendet hat, höher ist als bei den Befragten, die bereits länger als zwei Jahre aus dem Berufsleben ausgeschieden oder derzeit erwerbstätig sind. Weitere Faktoren, die Engagementbereitschaft beeinflussen, sind insb. Alter (-) Gesundheit (+) und Engagementerfahrung (+) (vgl. Caro und Bass 1997, S. 435).

hängig davon, ob sie in der Zwischenzeit aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, nur noch Teilzeit arbeiten oder weiterhin voll erwerbstätig sind. Im Einklang mit der Kontinuitätshypothese deutet dies darauf hin, dass Engagierte ihr Engagementverhalten kaum anpassen, wenn sich ihr individueller Erwerbstatus verändert, sondern Engagement insbesondere durch Beständigkeit im Lebenszyklus gekennzeichnet ist (vgl. auch Oesterle et al. 2004).

Darüber hinaus wird jedoch auch deutlich, dass Befragte, die in der ersten Interviewrunde nicht engagiert waren, eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit haben, in der zweiten Befragungsrunde aktiv zu sein, wenn sie in der Zwischenzeit aufgehört haben zu arbeiten.³⁵⁸ Ebenso leisten diese neu-engagierten Neu-Rentner signifikant mehr Stunden als Erwerbstätige in Vollzeit. Damit scheint auch die Aktivitätstheorie einen Beitrag leisten zu können, um bürgerschaftliches Engagement im Alter zu erklären. Gleichzeitig deuten die Ergebnisse von Mutchler et al. (2003) darauf hin, dass selbst Personen, die ihr Engagement erst im Zuge der Verrentung beginnen, ihre ehemaligen Wochenarbeitszeitstunden nicht vollständig für freiwillige Arbeit aufwenden (vgl. Mutchler et al. 2003, S. 1287). Vielmehr ist dies eine von vielen Tätigkeiten, die Ältere vermehrt ausüben, wenn sie in Rente gehen (vgl. auch Gauthier und Smeeding 2003).

Erlinghagen (2008) untersucht, ob die Ergebnisse von Mutchler et al. (2003) auf Deutschland übertragbar sind, indem er das Engagementverhalten von Befragten des *GSOEP* zwischen 2001 und 2005 untersucht.³⁵⁹ Es zeigt sich, dass das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben innerhalb dieser fünf Jahre keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, in dieser Zeit ein bürgerschaftliches Engagement aufzunehmen oder aber aufzugeben. Dies kann wiederum als Indiz dafür gelten, dass bürgerschaftliches Engagement im Alter insbesondere mit der Kontinuitätshypothese treffend erklärt werden kann. Erlinghagen (2008) legt ferner dar, dass Ehrenamtserfahrung im Zeitraum zwischen 1996 und 1999 einen signifikant positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit hatte, ein Engagement zwischen 2001 und 2005 aufzunehmen. Dieser Zusammenhang gilt jedoch für Befragte mit Renteneintritt und ohne Renteneintritt zwischen 2001 und 2005 gleichermaßen.³⁶⁰

Dies bestätigt im Wesentlichen die Ergebnisse aus dem US-amerikanischen Raum. Insbesondere Ehrenamtserfahrung und kontinuierliches Engagement scheinen bürgerschaftliches Engagement im Alter zu begründen. Demgegenüber scheint die Aktivitätstheorie einen eher geringen Anteil des bürgerschaftlichen Engagements im Alter erklären zu können (vgl. Caro und Bass 1997, S. 439).³⁶¹ Durch die große Relevanz des Erfahrungseffekts in den in diesem Abschnitt vorgestellten Analysen empfehlen die Autoren dieser Studien, dass bürgerschaftliches Engagement in der Nacherwerbsphase insbesondere durch Maßnahmen gestärkt werden sollte, Personen schon vor dem Renteneintritt für ein bürgerschaftliches Engagement zu begeistern (vgl. u. a. Mutchler et al. 2003, S. 1288).³⁶² Schließlich wird

³⁵⁸ Im Vergleich zu Erwerbstätigen in Vollzeit. Diese Wahrscheinlichkeit ist jedoch für Teilzeitbeschäftigte sogar noch höher (vgl. Mutchler et al. 2003, S. 1281).

³⁵⁹ Die Befragten waren 2001 zwischen 50 und 65 Jahre alt.

³⁶⁰ Werden Interaktionseffekte zugelassen, haben Personen mit Ehrenamtserfahrung eine sechsfach höhere Wahrscheinlichkeit, ein Ehrenamt aufzunehmen – unabhängig davon, ob sie in Rente gehen oder nicht – im Vergleich zu Personen, die nicht in Rente gegangen sind und keine Erfahrung haben. Demgegenüber hat eine Person, die keine Erfahrung hat, aber in Rente geht, nur eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit im Vergleich zu einer Person, die nicht in Rente geht und keine Erfahrung hat. Das heißt, dass Ehrenamtserfahrung einen größeren Effekt auf bürgerschaftliches Engagement im Alter haben dürfte als ein möglicher Ruhestandeffekt (vgl. Erlinghagen 2008, S. 111).

³⁶¹ Weitere Unterstützung für diesen Befund liefert eine Analyse von Smith 2004 von 258 erwerbstätigen Einwohnern von Kansas City (USA) zwischen 50 und 64. So zeigt sich, dass deren Einstellung zu der Frage, ob ehrenamtliche Tätigkeiten zu einer erfolgreichen Nacherwerbsphase gehören, unabhängig von der verbliebenen Zeitspanne ist, die den Befragten bis zum Renteneintritt verbleibt. Vielmehr wird diese Einstellung insbesondere davon beeinflusst, welchen Wert die Befragten bürgerschaftlichem Engagement zum Befragungszeitpunkt beimessen. Daher glaubt auch Smith, dass „*retirement is not the on-off switch for voluntarism*“ (Smith 2004, S. 70).

³⁶² Somit könnten Programme ineffektiv sein, die insbesondere die Aktivierung von Rentnern zum Ziel haben (vgl. auch Aner und Hammerschmidt 2008).

in den genannten Beiträgen deutlich, dass in erster Linie die Ressourcenausstattung der Befragten – gemessen an Bildung, Einkommen oder Gesundheit – bürgerschaftliches Engagement im Alter erklären kann. So scheinen möglicherweise Politikmaßnahmen, welche die Akkumulation dieser Ressourcen im Zeitverlauf begünstigten, besser geeignet, um bürgerschaftliches Engagement im Alter zu stärken, als direkte Engagementpolitikmaßnahmen (vgl. Erlinghagen 2008, S. 114).

IV.3.b Psychologische Ansätze

Schließlich finden sich auch in der sozialpsychologischen Literatur einige Arbeiten, die sich mit bürgerschaftlichem Engagement im Alter auseinandersetzen. Im Vergleich zu den soziologischen Ansätzen stehen hier jedoch nicht die Determinanten oder Gesundheitseffekte bürgerschaftlichen Engagements im Vordergrund, sondern eher die Motive hinter der freiwilligen Arbeit (vgl. Haski-Leventhal 2009a, S. 279 f. für einen allgemeinen Literaturüberblick). Eine Vielzahl an empirischen Analysen mit sozialpsychologischem Hintergrund deutet darauf hin, dass insbesondere zwei Persönlichkeitsmerkmale (*personality traits*) bürgerschaftliches Engagement positiv beeinflussen (vgl. Hustinx et al. 2010, S. 418 f.). *Empathie* scheint ein entscheidender Faktor zu sein, sodass gerade Personen, die sich stark für das Wohlergehen von Anderen verantwortlich fühlen, mit einer hohen Wahrscheinlichkeit bürgerschaftlich engagiert sind (vgl. Penner 2002, S. 451; Allen und Rushton 1983; Smith 1994.). Das zweite Merkmal wird häufig mit *Hilfsbereitschaft* umschrieben (vgl. Penner und Finkelstein 1998). Personen, die eine hohe Bereitschaft haben, anderen unabhängig von der jeweiligen Situation zu helfen, haben daher ebenfalls eine hohe Engagementwahrscheinlichkeit (vgl. Hustinx et al. 2010, S. 419).

Beide Faktoren scheinen dabei insbesondere eine Art von Altruismus zu umschreiben, der auch in der ökonomischen Literatur als mögliches Motiv für bürgerschaftliches Engagement diskutiert wird (vgl. Kapitel IV.4.a und Kapitel IV.4.f). Auch wenn in der psychologischen Literatur weitere Motive erörtert werden, scheint diese Form des Altruismus ein Hauptauslöser für bürgerschaftliches Engagement über alle Altersklassen hinweg zu sein (vgl. u. a. Clary et al. 1996; Clary und Snyder 1999; Hwang et al. 2005), wobei weitere Analysen ferner darauf hindeuten, dass dieses Motiv im Alter an Bedeutung zu gewinnen scheint (vgl. u. a. Morrow-Howell 2010, S. 462).

US-amerikanische Studien legen darüber hinaus nahe, dass ältere Menschen auch durch die Suche nach einer sinnvollen Tätigkeit zu ihrem Engagement motiviert werden (vgl. u. a. Okun und Eisenberg 1992). Okun (1994) etwa zeigt, dass die Intensität des bürgerschaftlichen Engagements von 402 US-Bürgern, die über 60 Jahre alt sind, umso höher ist, je stärker sie aufgrund einer moralischen Verpflichtung bzw. eines altruistischen Motivs aktiv sind. Einen genauso starken Effekt hat darüber hinaus jedoch das Motiv, durch das Engagement produktiv tätig bzw. nützlich zu sein. Zur Erklärung dieses Motivs scheint wiederum die Rollentheorie bzw. die Aktivitätshypothese geeignet (vgl. Kapitel IV.3.a.i und Kapitel IV.3.a.ii). So suchen viele Ältere nach Beendigung ihres Erwerbslebens eine Alternative, um ihre Zeit sinnvoll zu nutzen. Warburton et al. (2001) können in einer australischen Studie bestätigen, dass Altruismus und Sinnstiftung für bürgerschaftliches Engagement im Alter entscheidende Motive sind. Auch die Ergebnisse von Omoto et al. (2000) deuten darauf hin, dass Ältere im Vergleich zu Jüngeren eher aus Sorge um die Erfüllung einer Verpflichtung der Gesellschaft gegenüber bürgerschaftlich aktiv sind.³⁶³

Schließlich zeigen Okun und Micheel (2006), dass US-Amerikaner zwischen 60 und 74 Jahren umso eher bürgerschaftlich engagiert sind, je mehr sie sich mit ihrer Gemeinde verbunden fühlen und umso stärker sie persönlich davon ausgehen, dass sie mit ihrem Handeln dabei helfen, öffentliche Güter für

³⁶³ Ferner zeigt ihre Untersuchung von 144 Engagierten in Hospizen in den USA zwischen 19 und 76 Jahren vor Beginn der Tätigkeit und nach sechs Monaten Tätigkeit, dass insbesondere Personen über 55 von diesem Engagement profitieren, gemessen an der Veränderung des individuell eingeschätzten Selbstbewusstseins oder der Lebenszufriedenheit (vgl. Omoto et al. 2000, S. 189).

die Gemeinde bereitzustellen. Vergleichbar hiermit deuten die Ergebnisse von Dávila und Díaz-Morales (2009) darauf hin, dass bürgerschaftlich Engagierte in Spanien mit zunehmendem Alter immer stärker aus altruistischen Gründen motiviert zu sein scheinen. Gleichzeitig finden weder Clary et al. (1996) noch Greenslade und White (2005) hoch signifikante Unterschiede zwischen möglichen Motiven für bürgerschaftliches Engagement über mehrere Alterskohorten hinweg. Vielmehr zeigt die Analyse von Clary et al. (1996), dass sich die Jüngeren aus Karrieregründen bürgerschaftlich engagieren, während das altruistische Motiv über alle Altersgruppen hinweg etwa gleich stark ausgeprägt zu sein scheint.

IV.4 Ökonomie des bürgerschaftlichen Engagements

Ökonomisch wird bürgerschaftliches Engagement allgemein als freiwilliger Spendenbeitrag charakterisiert, durch den die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes unterstützt wird. Erste Analysen beziehen sich hierbei jedoch nicht auf Zeit-, sondern auf Geldspenden (vgl. u. a. Warr 1982; Bergstrom et al. 1986). Duncan (1999) zeigt jedoch, dass Zeitspenden in bestimmten Fällen analog gehandhabt werden können, etwa wenn man annimmt, dass Zeitspenden in Geldeinheiten umgerechnet werden können.³⁶⁴ Aus Tabelle 41 wird ferner ersichtlich, dass sich die unterschiedlichen ökonomischen Erklärungsansätze – vergleichbar mit den soziologischen und psychologischen Theorien – insbesondere darin unterscheiden, welchen Beweggrund sie den bürgerschaftlich Engagierten vornehmlich unterstellen.

Tabelle 41 Literaturüberblick bürgerschaftliches Engagement in der Ökonomie³⁶⁵

Theorie	Benefit/Verdienst	Motivation
Öffentliche Güter	Altruismus (<i>Altruistic benefit</i>)	Angebot eines öffentlichen Gutes ausweiten.
Konsum	Eigennutz (<i>Self-value benefit</i>)	Freude an der Tätigkeit an sich/ 'warm-glow' utility.
Investment	Künftiger Eigennutz (<i>Exchange benefit</i>)	Erfahrungen sammeln, Fähigkeiten erlernen und Signale senden, um am Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein.

Der Öffentliche-Güter-Ansatz rückt altruistische Motive in den Vordergrund, während in Konsum- und Investitionsmodellen der eigene Vorteil im Jetzt oder künftig das zentrale Motiv darstellt. Andreoni (1989; 1990) verknüpft den Öffentliche-Güter-Ansatz mit dem Konsummodell, in dem er zwar zunächst davon ausgeht, dass sich Individuen aus altruistischen Gründen engagieren, gleichzeitig jedoch privaten Nutzen aus dem Akt des Gebens erfahren. Andreonis Theorie lässt sich daher als ein Kompromiss zwischen beiden genannten Modellvarianten verstehen. Für die vorliegende Arbeit ist darüber hinaus von entscheidender Bedeutung, dass die Ansätze jeweils unterschiedliche Vorhersagen darüber zulassen, wie Engagierte auf eine Veränderung der Beiträge Anderer reagieren. Diese Anderen können (I) andere Ehrenamtliche, (II) andere im jeweiligen Engagementbereich aktive private und/oder non-profit-Akteure oder eben (III) der öffentliche Sektor sein. Im Folgenden wird angenommen, dass der öffentliche Sektor der entscheidende Akteur ist, der durch eine Änderung seines Finanzierungsbeitrags für das jeweilige Gut die Engagementbereitschaft der Freiwilligen beeinflussen kann.

IV.4.a Der Öffentliche-Güter-Ansatz

Im einfachsten Fall dieser Theorie entscheiden sich die Individuen, ob sie die eigenen, gegebenen Ressourcen privat mittels des Gutes x_i konsumieren oder damit das Angebot eines öffentlichen Gutes G anpassen bzw. ausweiten, sodass folgende Nutzenfunktion unterstellt werden kann:

$$U_i = (x_i; G) \tag{72}$$

³⁶⁴ In diesem Fall sind Geld- und Zeitspenden perfekte Substitute.

³⁶⁵ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Ziemek 2006.

Diese Entscheidungen treffen die Individuen unabhängig voneinander und nehmen daher die Beiträge der Anderen als gegeben an (vgl. Nyborg und Rege 2003). Öffentliche Güter zeichnen sich durch Nichtrivalität im Konsum und Nicht-Exkludierbarkeit anderer Nutzer aus. Wenn sich Individuen dazu entscheiden, bei der Bereitstellung dieser Güter aktiv mitzuwirken, bedeutet dies, dass sie Nutzen daraus generieren, wenn andere Nutzenzuwächse durch die Ausweitung des Angebotes dieses Gutes erfahren. Da die Zeitspenden ohne Gegenleistung und ohne eigenen Nutzenzuwachs getätigt werden, kann daher von altruistischen Motiven als Auslöser für das Engagement ausgegangen werden (vgl. Ziemek 2006, S. 534).

Auf der anderen Seite bedeutet dies jedoch, dass die Engagierten nur an der insgesamt bereitgestellten Menge interessiert sind und ihren Beitrag dementsprechend unmittelbar an Veränderungen der Beiträge anderer bzw. des Staates anpassen. In diesem Grundmodell sind öffentliche Beiträge und eigener Beitrag daher perfekte Substitute, sodass ehrenamtlich Engagierte ihren Beitrag eins zu eins an eine Veränderung des Beitrags der Anderen bzw. des Staates anpassen, wodurch etwa eine Verringerung des öffentlichen Beitrags um 1 % den Beitrag durch ehrenamtliches Engagement um 1 % erhöht (vgl. u. a. Bergstrom et al. 1986). Dieser unmittelbare Einfluss öffentlicher Ausgabeentscheidungen auf private Engagemententscheidungen heißt ökonomisch *crowding*. Bei einer vollständigen Verdrängung des privaten Engagements durch die Ausweitung des öffentlichen Beitrags wird in diesem Fall von komplettem bzw. vollständigem *crowding out* gesprochen.

Die bereitgestellte Menge des öffentlichen Gutes bleibt somit unter allen erdenklichen Ressourcenausstattungsarrangements zwischen unterschiedlichen Akteuren immer gleich, vorausgesetzt, die Gruppe der bei der Bereitstellung des Gutes Engagierten bleibt unverändert, d.h. die Ressourcenumverteilungen übersteigen nicht die individuellen Beiträge (vgl. Bergstrom et al. 1986).³⁶⁶ Unter der Annahme, dass der Staat seinen Beitrag über eine Besteuerung der Ressourcen der Individuen finanziert und nicht alle Gesellschaftsmitglieder freiwillige Beiträge zur Bereitstellung des öffentlichen Gutes leisten, kann eine Veränderung des öffentlichen Engagements zu einer Ressourcenumverteilung führen, die für die Bereitstellung des öffentlichen Gutes nicht neutral ist. Die Engagierten werden ihren freiwilligen Beitrag dann genau um den Betrag verringern, den sie nun über Steuerzahlungen öffentlich mittragen. Es findet also weiterhin vollständiges *crowding out* statt (vgl. Andreoni 1988, S. 65 f.). Dies ist wiederum Folge der Modellannahme, dass die Individuen alle möglichen Spendenbeiträge als perfekte Substitute ansehen. Für sie ist es daher irrelevant, ob sie über Steuern oder private Spenden zu der Bereitstellung des öffentlichen Gutes beitragen (vgl. Andreoni 1989, S. 1451). Da aber auch Nicht-Engagierte nun über ihre Steuern an der Finanzierung des öffentlichen Gutes beteiligt sind, wird sich die bereitgestellte Menge ausweiten (vgl. Bergstrom et al. 1986, S. 41 ff.). Beide Effekte führen möglicherweise gemeinsam zu einem empirisch beobachtbaren partiellem *crowding out*, sollte der Öffentliche-Güter-Ansatz bürgerschaftliches Engagement erklären können (vgl. Khanna et al. 1995, S. 261).³⁶⁷

³⁶⁶ Hierfür hat sich in der Literatur der Begriff Neutralitätshypothese durchgesetzt (vgl. u. a. Warr 1983).

³⁶⁷ Andreoni 1988 erweitert den Öffentliche-Güter-Ansatz und zeigt, dass mit steigender Anzahl an Individuen in der Gemeinschaft die Anzahl der Spender und auch der durchschnittliche Spendenbeitrag zum öffentlichen Gut immer weiter abnimmt. Zwar führt ein Anstieg der potentiellen Spender zu einer Ausweitung des Angebotes des öffentlichen Gutes. Da dieses aber ein Argument der Nutzenfunktion eines jeden Engagierten ist, nehmen diese dies als einen Anstieg des verfügbaren Einkommens wahr. Von diesem Einkommensanstieg wollen sie auch einen Anteil für das private Konsumgut ausgeben, was aber nur durch einen Rückgang des eigenen Beitrags funktionieren kann. Wächst die Bevölkerung daher ad infinitum, führt dieser Einkommenseffekt zu einer Verringerung der individuellen Beiträge wie auch der Personen, die einen Beitrag leisten, gegeben, die Ressourcen sind kontinuierlich über die Bürger verteilt (vgl. Brown 1997, S. 179; Andreoni 1988). Dies führt dazu, dass nur die Reichsten einer Gesellschaft freiwillige Beiträge leisten. Dies hat zwar keinen Einfluss auf die Modellvorhersage, dass eine Ausweitung des öffentlichen Engagements privates Engagement eins zu eins verdrängt. Doch selbst wenn sich in diesem Fall Nichtengagierte durch Steuerzahlungen an der Bereitstellung des öffentlichen Gutes beteiligen, wird sich die bereitgestellte Menge kaum ausweiten (vgl. Jones et al. 1998). Der Staat kann daher modelltheoretisch in großen

Sind Individuen also ausschließlich altruistisch motiviert, sollte eine Verringerung des öffentlichen Beitrags bei der Bereitstellung eines öffentlichen Gutes zu einer Ausweitung des bürgerschaftlichen Engagements in diesem Bereich führen. Können demografisch benachteiligte Regionen/Gemeinden etwa Schwimmbäder aus betriebswirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr öffentlich finanzieren/bereitstellen, könnten Bürger einspringen, um das Angebot aufrecht zu erhalten. Die eingangs erwähnten Beispiele erscheinen daher mit dieser Theorie kompatibel zu sein.

Nichtsdestotrotz ist der Öffentliche-Güter-Ansatz auf verschiedene Weise kritisiert bzw. erweitert worden (vgl. u. a. Andreoni 1988). Insbesondere die Vorstellung, dass Engagierte allein die gesamte bereitgestellte Menge des öffentlichen Gutes in ihrer Nutzenfunktion berücksichtigen und dem eigenen Beitrag dabei keinerlei besondere Bedeutung beimessen, erscheint zweifelhaft. Auch scheint es nicht so zu sein, dass in großen Gesellschaften nur die Wohlhabendsten freiwillige Beiträge leisten und der Rest der Gesellschaft Trittbrettfahrer-Verhalten an den Tag legt bzw. allein der Staat öffentliche Güter bereitstellt.

IV.4.a.i Der Zusammenhang zwischen öffentlichen Ausgaben und Geldspenden

Die Vorhersage, dass öffentliche Ausgaben private Beiträge vollständig verdrängen, wurde insbesondere in Bezug auf Geldspenden in einer Vielzahl von empirischen Arbeiten überprüft. Hierbei wurde in den meisten Fällen untersucht, wie sich öffentliche Zuschüsse auf die Spenden von Einrichtungen auswirken, die in Bereichen tätig sind, in denen gewöhnlich der öffentliche Sektor dominiert (z. B. sozialer Bereich, Gesundheitssektor, Kultursektor). Auf der anderen Seite untersuchen manche Studien, inwieweit bestimmte öffentliche Ausgaben die Geldspenden der Bürger beeinflussen, die in den meisten Fällen entweder durch Umfragen ermittelt (vgl. u. a. Reece 1979) oder aus Steuererklärungen approximiert werden (vgl. u. a. Abrams und Schitz 1978).³⁶⁸ In einer Übersicht über die diesbezüglichen Ergebnisse, welche vor 1991 veröffentlicht wurden, kommt Steinberg (1991, S. 597 f.) zu dem Ergebnis, dass die Hypothese eines vollständigen *crowding out* verworfen werden sollte. Vielmehr deuten die Ergebnisse auf einen Verdrängungseffekt privater Geldspenden von einem halben Prozent bis 35 Prozent je zusätzlicher Einheit öffentlicher Ausgaben im jeweiligen Bereich hin.³⁶⁹

Auch die Ergebnisse von Kingma (1989), Kingma und McClelland (1995) (beide öffentliches Radio in den USA), Payne (1998) (US Nonprofit Organisationen), Ribar und Wilhelm (2002) (Internationale Hilfs- und Entwicklungsorganisationen) und Dokko (2009) (US Nonprofit Kultureinrichtungen) finden einen signifikant negativen Effekt öffentlicher Zuschüsse auf die privaten Geldspenden im jeweils untersuchten Bereich, jedoch ebenfalls im Wertebereich der früheren Studien und daher jeweils signifikant größer als minus eins. Brooks (2000) findet *crowding out* von Geldspenden im Sozial- und Gesundheitsbereich, nicht aber im Kultur- und Bildungsbereich in einer Zeitreihenanalyse der USA zwischen 1955 und 1995. Allgemein scheinen die empirisch ermittelbaren *Crowding*-Effekte öffentlicher Ausgaben auf die Geldspendenbereitschaft im sozialen Bereich geringer zu sein als etwa im Kulturbereich, wenn offizielle Steuer- und öffentliche Förderstatistiken untersucht werden (vgl. für eine Übersicht: Brooks 2004).³⁷⁰

Gesellschaften eigentlich nur dann einen signifikanten Einfluss auf die bereitgestellte Menge des öffentlichen Gutes haben, wenn er private Spenden vollständig verdrängt (vgl. Andreoni 1988, S. 70).

³⁶⁸ Da sich in vielen Ländern Geldspenden von der Steuer absetzen lassen, kann aus den angegebenen Beträgen in der Steuererklärung auf die jeweiligen Beträge geschlossen werden.

³⁶⁹ Allein Roberts 1984 kann die Annahme eines vollständigen *crowding out* bei der Bereitstellung der Armenpflege in den USA zwischen 1930 und 1980 nicht verwerfen.

³⁷⁰ Darüber hinaus deuten einige Laboruntersuchungen bzw. -experimente auf partielles *crowding out* im Geldspendenbereich hin (vgl. u. a. Andreoni 1993; Bolton und Katok 1998; Chan et al. 2002; Crumpler und Grossman 2008). Insgesamt werden hier jedoch größere Parameterwerte identifiziert. Andreoni 1993 findet einen Verdrängungseffekt von 73 Cent freiwilliger Abgaben je Dollar steuerfinanzierter Zwangsabgaben, Bolton und Katok 1998 einen Effekt von 74 Cent. Darüber hinaus finden Eckel et al. 2005 in einem bestimmten Laborexperiment vollständiges *crowding out*.

Auf der anderen Seite finden sich in bestimmten Untersuchungen keinerlei Auswirkungen öffentlicher Zuschüsse auf die Spendenbereitschaft in einem bestimmten Bereich (vgl. Brooks 1999 (USA, Orchester); Kropf und Knack 2003 (Öffentliche US-Fernsehanstalten); Marcuello und Salas 2003 (Spanische Hilfs- und Entwicklungsorganisationen); Manzoor und Straub 2005 (USA, Radiosender); Smith 2007 (USA, Einrichtungen der darstellenden Künste und Musik)) oder regionaler Sozialausgaben in den USA auf die Höhe der Geldspenden der dortigen Bürger (vgl. Reece 1979). In einigen Untersuchungen wurden gar signifikant positive Effekte gemessen, sodass in diesen Fällen vermehrte öffentliche Zuschüsse private Geldspenden ansteigen lassen. So finden etwa Khanna et al. (1995) und Khanna und Sandler (2000) signifikant positive Effekte öffentlicher Zuschüsse zu britischen Wohlfahrtsorganisationen (*charities*) auf die jeweilige Höhe der in diesen Einrichtungen erzielten Spendenbeträge. Dieser positive Effekt scheint insbesondere bei Wohlfahrtsorganisationen bedeutsam zu sein, die im Sozialbereich tätig sind (vgl. Khanna und Sandler 2000, S. 1554). Auch Diamond (1999) (USA, Grundlagenforschung) Hughes und Luksetich (2003) (USA, historische Museen) Okten und Weisbrod (2000) (USA, Krankenhäuser) Marudas und Jacobs (2004) (USA, Bildungseinrichtungen) Frumkin und Kim (2001) (USA, Sozial- und Gesundheitsbereich) finden positive Koeffizienten, die jedoch meist auf ein sehr geringes *crowding in* von unter 0,05 % hindeuten.³⁷¹

Es zeigt sich, dass der jeweilige Effekt stark von der angewandten Methode und den verwendeten Daten abzuhängen scheint. Die Komplexität der Beziehung zwischen Geber und Empfänger, die Heterogenität der jeweils untersuchten Güter wie auch die institutionellen Voraussetzungen für öffentliche Ausgaben im jeweiligen Bereich könnten die unterschiedlichen Ergebnisse zum Teil erklären (vgl. Garrett und Rhine 2009). Dies wird auch in der wohl einzigen Studie erkennbar, welche den Zusammenhang von öffentlichen Ausgaben und Geldspenden mit deutschen Daten untersucht. Paqué (1982) analysiert, inwieweit in deutschen Steuererklärungen geltend gemachte Geldspenden zwischen 1961 und 1974 von öffentlichen Ausgaben beeinflusst werden. Seine Ergebnisse deuten darauf hin, dass bei einem Anstieg öffentlicher Sozialausgaben um ein Prozent – je nach Spezifizierung³⁷² – private Spenden um 0,06 % bis 0,36 % zurückgehen. Auf der anderen Seite finden sich in einigen Spezifizierungen auch *crowding in* Effekte von bundeslandspezifischen Kultur- oder Gesundheits- und Erholungsausgaben auf das Geldspendenaufkommen.

IV.4.a.ii Warm glow

Auch aufgrund dieser sehr heterogenen empirischen Evidenz ist das Grundmodell des Öffentliche-Güter-Ansatzes vielfältig erweitert worden, welche im Kern jedoch immer darin bestehen, dass Engagierte nicht allein deswegen ihre Ressourcen spenden, weil sie an der Bereitstellung des öffentlichen Gutes interessiert sind, sondern auch privaten Nutzen aus ihrem Spendenbeitrag generieren. Daher berücksichtigen sie bei ihrem individuellen Ressourcenaufteilungsproblem nicht nur G , sondern auch ihren eigenen Beitrag g_i , sodass sich die Nutzenfunktion wie folgt darstellen lässt (vgl. u. a. Andreoni 1990):³⁷³

$$U_i = (x_i; G; g_i) \tag{73}$$

³⁷¹ Das heißt, 1 % mehr öffentlicher Zuschüsse erhöht den Geldspendenbetrag der jeweiligen Einrichtung um 0,05 %. Brooks 2003 (USA, Radiostationen) Hughes und Luksetich 2003 (Kunstmuseen) sowie Borgonovi 2006 (USA, Theater) finden nicht-lineare Effekte öffentlicher Ausgaben auf die Geldspenden der untersuchten Einrichtungen. In allen drei Analysen ziehen zusätzliche öffentliche Zuwendungen zunächst weitere Geldspenden an. Ab einem bestimmten Zuschussbedarf führen weitere öffentliche Mittel jedoch zu einem Rückgang der privaten Geldspenden (umgekehrt u-förmiger Verlauf).

³⁷² Er unternimmt Zeitreihenanalysen mit dem Bundesbudget sowie Panelanalysen mit öffentlichen Ausgaben auf Bundesländerebene.

³⁷³ Die Beiträge anderer werden weiterhin als exogen angenommen.

Da die Individuen nun direkt Nutzen aus dem eigenen Beitrag erfahren, sollten Beiträge von anderen keine perfekten Substitute zum eigenen Beitrag mehr darstellen. Ferner könnte diese Präferenz für einen eigenen Beitrag, die unabhängig von der Präferenz für die bereitgestellte Menge des öffentlichen Gutes ist, auch dazu führen, dass auch eigene Steuerbeiträge (Zwangsabgaben) keine perfekten Substitute mehr zum eigenen freiwilligen Beitrag darstellen (vgl. u. a. Andreoni 1989, S. 1450 f.).

Die Aufgabe der Annahme perfekter Substitute hat weitreichende Folgen für den vorhergesagten Einfluss öffentlicher Gelder auf den privaten Spendenbeitrag. Je nach gewählter Modellierung sind *crowding in*, *partielles crowding out*, *vollständiges crowding out* oder aber *super crowding out* vorstellbar. Letzteres würde bedeuten, dass die Ausweitung des öffentlichen Engagements um 1 % eine Verringerung der privaten Spendenbeiträge um mehr als 1 % bewirken würde (vgl. Steinberg 1991, S. 592). Der zu erwartende Effekt hängt dabei (i) von der individuellen Gewichtung des eigenen Beitrags in der Nutzenfunktion ab, (ii) ob eigener Beitrag und öffentlich bereitgestellte Menge Substitute oder Komplemente sind, (iii) ob eigene Spenden normale oder inferiore Güter sind, oder (iv) inwieweit die präferierte Menge eines jeden Spenders von der öffentlich bereitgestellten Menge abweicht, welche durch institutionelle Gegebenheiten eingeschränkt sein könnten (vgl. u. a. Steinberg 1987; Cornes und Sandler 1984). Selbst wenn der eigene, freiwillige Beitrag und der über Steuern finanzierte Beitrag imperfekte Substitute sind sowie x_i , G , und g_i normale Güter darstellen, können vermehrte öffentliche Ausgaben einen Anstieg des privaten Engagements bewirken (vgl. Cornes und Sandler 1994, S. 419). Somit ließen sich die bereits oben erwähnten heterogenen empirischen Ergebnisse mit dieser Theorie – mit jeweils unterschiedlichen Annahmen – alle begründen.

Nichtsdestotrotz scheint aus theoretischer Perspektive auch in diesem Modellrahmen partielles *crowding out* am plausibelsten (vgl. Steinberg 1987, S. 32; Simmons und Emanuele 2004). Andreoni (1990) etwa zeigt, dass Individuen umso weniger gewillt sind, ihren freiwilligen Beitrag im Gegenzug zu einer Steuererhöhung aufzugeben, je höher ihre Präferenzen für den eigenen Beitrag sind, das heißt, je weniger sie aus altruistischen Motiven spenden. Da die Individuen in diesem Modell eben nicht indifferent in Bezug darauf sind, wer in welchem Ausmaß mit welchen Mitteln zum öffentlichen Gut beiträgt, sollte eine steuerfinanzierte Ausweitung der Bereitstellung des öffentlichen Gutes nur partiell freiwillige Beiträge zu diesem Gut verdrängen (vgl. Nyborg und Rege 2003, S. 404).³⁷⁴

In der Literatur finden sich ferner unterschiedlichste Ansätze, warum Individuen Nutzen aus einem individuellen, freiwilligen Beitrag g_i zu einem öffentlichen Gut generieren. Andreoni (1990) vermutet dahinter die Freude am Akt des Gebens an sich (*warm glow*), für andere spiegeln sich darin das Befolgen sozialer Normen (vgl. Holländer 1990) oder Fairnesspräferenzen (vgl. Fehr und Schmidt 1999) wider. Manche Engagierte mögen an sichtbaren Belohnungen oder Auszeichnungen für das vollzogene Engagement interessiert sein (vgl. Steinberg 1987, S. 25) oder einfach Freude am Inhalt der individuellen ehrenamtlichen Tätigkeit haben (vgl. Ziemek 2006). Nyborg und Rege (2003) fassen diese Erklärungsansätze wie folgt zusammen: „*individuals contribute to the public good to become personally better off*“ (Nyborg und Rege 2003, S. 409).

Durch die relativ weitgefaste Spannbreite der möglichen Auswirkungen von Veränderungen des öffentlichen Finanzierungsbeitrags auf privates Engagement lassen sich auch unter Zuhilfenahme der

³⁷⁴ In einer anderen Erweiterung zeigen Ribar und Wilhelm 2002, dass mit ansteigender Gemeindemitgliederzahl private Beiträge entweder vollständig oder gar nicht durch steigendes öffentliches Engagement verdrängt werden, wobei unter relativ allgemeinen Annahmen über die Spezifizierung der zugrunde liegenden Nutzenfunktion Letzteres wahrscheinlicher ist. Dies erklärt möglicherweise auch die Diskrepanzen in den geschätzten Verdrängungsparametern zwischen datengetriebenen Analysen und Laborexperimenten (vgl. Kapitel IV.4.a.i). In großen Gesellschaften sollten marginale Veränderungen der öffentlich bereitgestellten Menge G kaum Einfluss auf das individuelle Maximierungsproblem haben und daher der individuelle Beitrag g nahezu unabhängig von der insgesamt bereitgestellten Menge allein aufgrund der Präferenz für einen individuellen, freiwilligen Beitrag gewählt werden.

warm glow Theorie die eingangs erwähnten Schwimmbadbeispiele erklären. Der wahrscheinlichste Fall des partiellen *crowding out* würde jedoch eine Verringerung des Leistungsangebots bedeuten, wenn der Staat die Finanzierungsverantwortung über das Bad abgibt. Unter der Annahme, dass die Effizienz der bereitgestellten Menge unabhängig davon ist, wer das Bad anbietet, sind die in den Beispielen erwähnten Ausweitungen bzw. Verbesserungen des Leistungsangebots hingegen nur im theoretisch möglichen, aber unwahrscheinlichen Fall eines überproportionalen (super) *crowding out* mit dieser Theorie begründbar.

IV.4.b Konsummodell

Wird die bereitgestellte Menge des öffentlichen Gutes in keinerlei Hinsicht bei der Wahl des eigenen Engagements berücksichtigt, kann bürgerschaftliches Engagement als private Konsumententscheidung modelliert werden:

$$U_i = (x_i; g_i) \tag{74}$$

Allein der individuelle Beitrag stiftet nun Nutzen, wobei die Individuen weiterhin ihre Ressourcenausstattung bei der Wahl des Engagements berücksichtigen. Inwieweit öffentliche Ausgaben das Engagementverhalten beeinflussen, hängt in diesem Modell insbesondere davon ab, ob durch Steuerabgaben die Opportunitätskosten für bürgerschaftliches Engagement beeinflusst werden. Anders gesagt richten die Individuen ihr Engagement nun am individuellen Preis des Engagements sowie ihrer Ressourcenausstattung aus. Unter der Annahme, dass bürgerschaftliches Engagement ein normales Gut darstellt, sollte daher das Engagement zurückgehen, wenn der Preis hierfür steigt oder aber die Ressourcenausstattung zurückgeht (vgl. u. a. Hackl et al. 2007, S. 80). Beides kann die Regierung dabei etwa über die Steuergesetzgebung beeinflussen.³⁷⁵

Unabhängig davon haben öffentliche Ausgaben in diesem Modell einen unbestimmten Einfluss auf die Engagemententscheidungen (vgl. u. a. Menchik und Weisbrod 1987, S. 160). Zum einen kann angenommen werden, dass kein Effekt auf das Engagement besteht, da der Beitrag Anderer in der Nutzenfunktion keine Berücksichtigung findet (vgl. Ziemek 2006, S. 535). Zum anderen könnten öffentliche Ausgaben Voraussetzungen dafür schaffen, dass bürgerschaftliches Engagement überhaupt möglich ist (vgl. Rothstein und Stolle 2001). Dies scheint etwa im Sportbereich häufig der Fall zu sein, denn vielerorts unterhalten Gemeinden einen Sportplatz, der von Sportvereinen genutzt wird, in denen dann bürgerschaftliches Engagement stattfindet (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 75). Auch im Rettungsbereich (Feuerwehr, Ambulanz) muss die öffentliche Hand kapitalintensive Infrastruktur bereitstellen, damit sich Bürger überhaupt erst in diesen Bereichen engagieren können (vgl. Hackl et al. 2012, S. 470).³⁷⁶

³⁷⁵ Bestehen die Opportunitätskosten bürgerschaftlichen Engagements vornehmlich aus Lohneinbußen, könnte eine Senkung der Lohnsteuern einen negativen Effekt auf bürgerschaftliches Engagement haben, da dadurch die Kosten des Engagements ansteigen: „*Opportunity cost comes into play here. Opportunity cost is the cost of the next best alternative. In volunteering, the opportunity cost is the wage or other compensation the person gives up in order to volunteer. From the economist's point of view, the cost of volunteering includes not only the explicit costs involved (such as transportation and childcare) but also whatever the volunteer gave up in order to perform the work. This could be the wages one would have earned or the pleasure or satisfaction that one might obtain from the next best alternative*“ (Govekar und Govekar 2002, S. 36).

³⁷⁶ Für weitere Beispiele vgl. Day und Devlin 1996, S. 38. Darüber hinaus könnten öffentliche Ausgaben eine Art Signalwirkung auf bürgerschaftliches Engagement ausüben. Möglicherweise wird Bürgern erst durch das vermehrte öffentliche Engagement in einem Bereich bewusst, dass dort auch bürgerschaftliches Engagement zu einer besserer Leistungsversorgung beitragen kann. Jones et al. 1998, S. 7 sprechen in diesem Fall vom „Demonstrations-Effekt“ öffentlicher Ausgaben. Sie verdeutlichen diesen Zusammenhang an dem Spendenverhalten in Großbritannien, während Thatcher an der Regierung war. Dort hat das Paradigma des „*rolling back of the welfare state*“ nicht zu einem vermehrten privaten Engagement geführt. Vielmehr führten die unter diesem Paradigma stattfindenden Kürzungen öffentlicher Sozialleistungen auch zu einer Verringerung des privaten Engagements. Somit könnten Veränderungen in öffentlichen Ausgaben die Wahrnehmung der Bürger beeinflussen, wie wichtig, bzw. unterstützenswert bestimmte Aufgaben sind, und aufgrund dieser Signale ihr Engagement gleichgerichtet anpassen. Öffentliche Einrichtungen verfügen möglicherweise über bessere Informationen, wo zusätzliche

Neben derartigen, komplementären Beziehungen zwischen öffentlichen Ausgaben und bürgerschaftlichem Engagement sind im Konsummodell auch Konstellationen vorstellbar, in denen vermehrtes öffentliches Engagement ehrenamtliches Engagement verdrängt. Möglicherweise konkurriert in manchen Bereichen bürgerschaftliches Engagement mit der öffentlichen Aufgabenwahrnehmung. Ist etwa die Nachfrage nach bestimmten Leistungen unabhängig vom Angebotsarrangement, könnte eine Ausweitung des öffentlichen Angebots bürgerschaftliches Engagement zurückdrängen. So könnte die Ausweitung der öffentlichen Kindertagespflege bestimmte Selbsthilfegruppen überflüssig werden lassen, da die darin organisierten Mütter ihre Kinder nun in öffentliche Einrichtungen geben können.³⁷⁷ Damit zeigt sich, dass die Auswirkungen öffentlicher Budgetänderungen auf Engagemententscheidungen unter der Konsumhypothese unbestimmt sind. Während bei den in Kapitel IV.4.a.i vorgestellten Modellen ein negativer Effekt unabhängig von der spezifischen Engagementform am plausibelsten erscheint, könnte im Konsummodell je nach untersuchter Engagementform eine Ausweitung der öffentlichen Leistungserbringung keinen, einen positiven oder aber einen negativen Effekt auf das bürgerschaftliche Engagement im jeweiligen Bereich haben. Aufgrund dieses unbestimmten Effekts lassen sich die erwähnten Schwimmbadbeispiele daher ebenfalls mit dieser Theorie erläutern, solange man etwa annimmt, dass öffentliche und private Leistungserbringung in diesem Bereich konkurrieren.

IV.4.c Investitionsmodell

Schließlich wurde ehrenamtliches Engagement aus ökonomischer Perspektive als Investition analysiert, wobei bürgerschaftliches Engagement an sich a priori nicht nutzenstiftend ist (vgl. Menchik und Weisbrod 1987, S. 162). Individuen engagieren sich hier nur deshalb ehrenamtlich, um künftig durch bezahlte Arbeit höhere Einkommen generieren zu können. Das heißt, ehrenamtliches Engagement dient der Erlernung von Fähigkeiten, die im Beruf von Vorteil sein könnten (vgl. Mueller 1975), dem Knüpfen gewinnbringender Kontakte (vgl. Saloner 1985) oder als Signal für potentielle Arbeitgeber (vgl. Katz und Rosenberg 2005). Auch das Erlangen von späterer sozialer Anerkennung kann hierbei ausschlaggebend sein (vgl. Meier und Stutzer 2008). Gegeben, diese Annahme ist korrekt, sollten sich daher etwa diejenigen Individuen ehrenamtlich engagieren, deren künftig zu erwartende Mehrverdienste aufgrund ehrenamtlicher Arbeit die heutigen Einkommensverluste, welche durch die Substitution von bezahlter mit ehrenamtlicher Arbeit entstehen, übertreffen.³⁷⁸

Ziemek (2006, S. 536 ff.) argumentiert, welchen Einfluss öffentliche Ausgaben und/oder privates Engagement Anderer unter diesen Bedingungen auf die individuellen Engagemententscheidungen haben könnten. Sollte bürgerschaftliches Engagement als Signal verstanden werden, muss sich der Betreffende umso mehr anstrengen, dass dieses Signal sichtbar wird, je größer die bereitgestellte Menge des jeweiligen Gutes durch Andere bereits ist. Gleichzeitig könnte aus der Größe des öffentlichen Budgets in einem Sektor auf die Anzahl der in diesem Sektor verfügbaren Arbeitsplätze geschlossen werden. Weitet der Staat sein Budget daher in einem Sektor aus, könnte dies zu zusätzlichen Stellen in diesem Bereich führen. Die Individuen weiten daher ihr ehrenamtliches Engagement in genau diesem Bereich aus, um sich für eine solche Stelle zu qualifizieren und/oder um sich von anderen Mitbewerbern abzusetzen. Ehrenamtliches Engagement kann dann als Humankapitalinvestition verstanden werden, dessen Rendite umso höher ist, je höher das öffentliche Budget in dem Sektor ist, in dem sich die Individuen engagieren. Damit könnte ein positiver Zusammenhang zwischen öffentlichem Budget und ehrenamtlichen Engagement bestehen (*crowding in*) und die Nutzenfunktion der Individuen ließe sich in

Ressourcen benötigt werden, um bestimmte Leistungen effizient anzubieten. Ausweitungen von öffentlichen Zuweisungen für diese Einrichtungen könnte daher zu einem *crowding in* in genau diesem Bereich führen (vgl. Brown 1997, S. 180 f.).

³⁷⁷ Menchik und Weisbrod 1987, S. 172 f. geben vergleichbare Beispiele für das US-amerikanische Bildungssystem.

³⁷⁸ Unter der Investitionsannahme muss ehrenamtliches Engagement daher dynamisch modelliert werden. (Vgl. Hackl et al. 2007 für einen Ansatz).

diesem Fall analog zu den oben gewählten Ansätzen etwa wie folgt darstellen (vgl. Ziemek 2006, S. 538):³⁷⁹

$$U_i = (x_i; g_i(G)) \quad (75)$$

Es wird augenblicklich klar, dass die erwähnten Schwimmbadbeispiele mit diesem Theorierahmen unvereinbar sind. Humankapitalinvestitionen sollten daher in diesen Beispielen eine untergeordnete Rolle spielen, wenn man die Engagierten nach ihrer Motivation für das eigene Engagement befragen würde.

Dieser kurze Theorieüberblick macht deutlich, dass aus ökonomischer Perspektive mehrere Ansätze existieren, bürgerschaftliches Engagement zu modellieren. Diese sind nicht eindeutig in ihrer Vorhersage bezüglich Engagementanpassungen aufgrund von öffentlichen Ausgabeveränderungen.

IV.4.d Crowding Effekte öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement

Tabelle 42 gibt einen Überblick über bisherige empirische Ergebnisse bezüglich des Effekts öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement. Wie sich zeigt, lassen sich analog zu den Geldspendeanalysen auch im Zeitspendebereich sowohl positive, negative als auch insignifikante Effekte beobachten. In Menchik und Weisbrod (1987) finden sich erste veröffentlichte Ergebnisse zu dem Zusammenhang zwischen Zeitspenden und öffentlichen Budgets. Die aggregierten Pro-Kopf-Ausgaben von US-Staaten und von den ihnen angehörigen Jurisdiktionen haben hierin einen signifikant positiven Einfluss auf das bürgerschaftliche Engagement. Simmons und Emanuele (2004) hingegen finden einen statistisch signifikanten negativen Effekt, der jedoch sehr klein ist.³⁸⁰ Duncan (1999) nutzt die gleiche Datengrundlage wie Menchik und Weisbrod (1987), berücksichtigt aber nur die lokalen öffentlichen Ausgaben je Bürger. Er findet einen statistisch signifikanten negativen Effekt: Ein 1%iger Anstieg lokaler öffentlicher Ausgaben führt zu einem Rückgang bürgerschaftlichen Engagements um 0,33 % (vgl. Duncan 1999, S. 237).

Vergleichbar mit den Ergebnissen von Menchik und Weisbrod (1987) sind die Resultate von Day und Devlin (1996). Hier haben die Pro-Kopf-Ausgaben kanadischer Provinzen einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Würden öffentliche Ausgaben um 1 % zurückgehen, würde dies einen Rückgang an ehrenamtlich Engagierten um 1,5 % bedeuten (vgl. Day und Devlin 1996, S. 51). Menchik und Weisbrod (1987) und Day und Devlin (1996) untersuchen ferner, ob bestimmte öffentliche Teilbudgets einen Einfluss auf Zeitspenden haben. So deuten die Ergebnisse von Menchik und Weisbrod (1987) darauf hin, dass öffentliche Ausgaben im Sozial- und weiterführenden Bildungsbereich einen negativen Einfluss auf die Zeitspenden im jeweiligen Bereich haben, während Ausgaben im allgemeinbildenden und im Naturschutzbereich freiwilliges Engagement in diesen Sektoren fördern.

Day und Devlin (1996) unterteilen die Engagierten nicht nach Tätigkeitsbereichen, sondern untersuchen, ob bestimmte öffentliche Budgets jegliche Form bürgerschaftlichen Engagements beeinflussen. Vergleichbar mit den Ergebnissen von Menchik und Weisbrod (1987) haben die Pro-Kopf-Ausgaben kanadischer Provinzen im Sozial- und Bildungsbereich einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass sich Individuen ehrenamtlich engagieren. Darüber hinaus führen zusätzliche Bildungsausgaben zu einer Verringerung der getätigten Stunden ehrenamtlichen Engagements, gegeben, die Befragten sind engagiert. Auf der anderen Seite haben die öffentlichen Ausgaben im Wirtschaftsförderungs-, Wohnungs- und Justizbereich einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass sich

³⁷⁹ Zu der Periode, in der sich die Individuen ehrenamtlich engagieren, und die Annahme, dass $\frac{\partial g_i}{\partial G} > 0$, welche *crowding in* öffentlicher Ausgaben sicherstellt.

³⁸⁰ Dieser lässt sich nicht genau beziffern, da die Autoren keine Elastizitäten ausweisen.

Individuen bürgerschaftlich engagieren. Demgegenüber finden weder Apinunmahakul und Devlin (2008) noch Apinunmahakul et al. (2009) mit Daten aus dem Jahr 1996 einen signifikanten Einfluss öffentlicher Ausgaben auf das bürgerschaftliche Engagement in Kanada.

Darüber hinaus untersuchen Oorschot und Arts (2005) und Hackl et al. (2012) den Zusammenhang zwischen ehrenamtlichem Engagement und öffentlichen Ausgaben aus einer internationalen Perspektive heraus. Van Oorschot und Arts (2005) finden einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der aktiven Partizipation in freiwilligen Vereinigungen und öffentlichen Sozialausgaben, gemessen als Anteil am BIP. Sie nutzen hierfür Informationen des *EVS* des Jahres 1999/2000. Hackl et al. (2012) nutzen ebenfalls den *EVS* für ihre Analyse, können aber auf drei Wellen des Surveys zurückgreifen (1981/1982; 1990; 1999/2000), wobei Informationen aus 24 Staaten Berücksichtigung finden. Damit können sie für zeitinvariante unbeobachtete Heterogenität zwischen den untersuchten Staaten kontrollieren, was etwa Oorschot und Arts (2005) vernachlässigen. Auch sie approximieren die öffentliche Leistungserbringung mit dem Anteil der öffentlichen Sozialausgaben am BIP (vgl. Hackl et al. 2012, S. 474).³⁸¹ Ihre Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, sich ehrenamtlich zu engagieren, um ca. 2,3 Prozentpunkte zurückgeht, wenn der Anteil der öffentlichen Sozialausgaben am BIP um 1 % ansteigt.³⁸²

An dieser Stelle wird deutlich, dass der Zusammenhang zwischen öffentlichen Ausgaben und bürgerschaftlichen Engagement ganz davon abzuhängen scheint, wie bürgerschaftliches Engagement sowie öffentliche Ausgaben gemessen werden sowie welche Untersuchungsgrundlage zur Verfügung steht. Vergleichbar mit den Ergebnissen der Zeitspendenanalysen deuten sich sowohl positive, insignifikante wie auch negative Effekte öffentlicher Ausgaben auf das Engagementverhalten von Bürgern an. Auch werden Unterschiede in der angewandten Methodik deutlich. So unterscheiden etwa allein Menchik und Weisbrod (1987) unterschiedliche Engagementarten, während die weiteren Studien dieses Überblicks bürgerschaftliches Engagement als homogenes Gut verstehen. Darüber hinaus trennen allein Day und Devlin (1996) in einem zweistufigen Ansatz zwischen der individuellen Entscheidung, sich ehrenamtlich zu engagieren, und der anschließenden Entscheidung, wie stark man sich ehrenamtlich engagiert. Die heterogenen Ergebnisse aus Tabelle 42 scheinen jedoch ein Anzeichen dafür zu sein, dass die Gültigkeit dieser Restriktionen einen Einfluss darauf haben könnte, wie sich eine Veränderung öffentlicher Ausgaben auf das Engagementverhalten auswirkt. Nicht zuletzt deswegen soll in der späteren empirischen Untersuchung diesen beiden Aspekten Rechnung getragen werden.

³⁸¹ Sowohl Oorschot und Arts 2004 wie auch Hackl et al. 2012 nutzen die OECD Social Expenditure Database als Grundlage, sodass insb. öffentliche Ausgaben für Rente/Pensionen, Kriegsopferfürsorge, Gesundheit, Arbeitsmarkt, Familien, Eingliederungshilfen, soziales Wohnen und sonstige Sozialausgaben berücksichtigt werden. Ferner können Hackl et al. 2012 auch Angaben aus dem World-Value Survey nutzen, der identische Fragen wie der *EVS* beinhaltet. Daher sind auch USA und Japan in deren Datensatz enthalten (vgl. Hackl et al. 2012, S. 472 f.)

³⁸² Ferner können Hackl et al. 2012 zeigen, dass eine Regierung, die den Demokratieprozess im eigenen Land unterstützt, sowie eine vergleichsweise gleiche Einkommensverteilung bürgerschaftliches Engagement im internationalen Vergleich verdrängen. Auch haben Befragte, die ideologisch dem amtierenden Regierungschef nahe stehen, eine geringere Engagementwahrscheinlichkeit. Schließlich deuten ihre Ergebnisse darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit abnimmt, sich ehrenamtlich zu engagieren, wenn das Vertrauen in das nationale Parlament zunimmt. Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommen auch Brooks und Lewis 2001 und Brooks 2004. Dort zeigt sich, dass Vertrauen in die US-Bundesregierung einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich ehrenamtlich zu engagieren. Menschen mit sehr großem Vertrauen in die Regierung haben eine um 20 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren im Vergleich zu Befragten, die angeben, dass sie kaum Vertrauen in die US-Bundesregierung haben (vgl. Brooks 2004, S. 176).

Tabelle 42 Übersicht über *crowding* Ergebnisse im Zeitspendebereich ³⁸³

Autor(en)	Unter-suchungseinheit	Methode	Abhängige Variable	Öffentliche Aus-gaben	Befund	
Menchik / Weisbrod (1987)	US National Study of Philanthropy (1974); N: 901	Tobit I	Stunden ehrenamtlichen Engagements	Agg. Pro-Kopf-Ausgaben Staat und Gemeinden (USA) (Gesamtausgaben)	1 % höhere Ausgaben führen zu 0,117 % höherem Engagement ³⁸⁴	
				Grundbildung	+***	
				Höhere Bildung	-***	
				Soziales	-***	
				Umwelt	+***	
Day / Devlin (1996)	Canadian Survey of Volunteer Activity (1987); N: 17.201	Tobit II	Stunden ehrenamtlichen Engagements	Pro-Kopf-Ausg. Kanadischer Provinzen		
				Insgesamt		
				Gesundheit		
				Soziales		
				Bildung		-*
				Umwelt		
				Erholung		
				Wirtschaft		
				Justiz		
				Pro-Kopf-Ausg. Kanadischer Provinz		
				Insgesamt		+**
				Gesundheit		
				Soziales		-**
				Bildung		-**
Umwelt						
Erholung		+**				
Wirtschaft Woh-		+**				
Justiz		+**				
Duncan (1999)	US National Study of Philanthropy (1974); N: 1.428	Tobit I	Wert des ehrenamtlichen Engagements ³⁸⁵	Öffentliche Ausgaben je Haushalt der US Kommunen	1 % höhere Ausgaben führen zu 0,334 % geringerem Engagement	
				Agg. Ausgaben der US-Staaten und Gemeinden	-**	
Simmons / Emanuele (2004)	US Gallup Giving and Volunteering (1996); N: 356	Tobit I	Wert des ehrenamtlichen Engagements (siehe FN 385)	Agg. Ausgaben der US-Staaten und Gemeinden	-**	
Oorschot / Arts (2005)	Befragte E/WVS (1999/2000); N: 28.894	OLS	Anz. an Organisationen, in denen sich Befragte aktiv beteiligen (Bereich: 0 bis 3)	Öffentliche Ausgaben aller Ebenen als Anteil am BIP ³⁸⁶	+***	
Hackl et al. (2012)	Befragte E/WVS 3 Wellen; N: 35.846	Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell	Unbezahlte Aufgaben in mindestens einer Institution (binäre Variable) ³⁸⁷	Öffentliche Sozialausgaben aller öffentlichen Ebenen als Anteil am BIP	Steigen Ausgaben um 1 Prozentpunkt, geht Wahrscheinlichkeit für Engagement, um ca. 2 Prozentpunkte zurück	
Apinunmahakul / Devlin (2008; 2009)	NSGVP ³⁸⁸ (Nov 96 - Oct 97) N: 14.492	Tobit I	Stunden ehrenamtlichen Engagements	Ausgaben der Provinzen je Einwohner ³⁸⁹	Nicht signifikant	

³⁸³ Quelle: Eigene Zusammenstellung. N = Anzahl an Beobachtungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an.

³⁸⁴ Elastizität am Samplemittelwert.

³⁸⁵ Stunden ehrenamtlichen Engagements * geschätzter Stundenlohn.

³⁸⁶ Durchschnitte über mehrere Jahre zwischen 1990 und 2000.

³⁸⁷ Vgl. Kapitel IV.2 für genauere Informationen darüber, wie bürgerschaftliches Engagement im *EVS* abgefragt wird.

³⁸⁸ NSGVP heißt: Canada National Survey of Giving, Volunteering, and Participating.

³⁸⁹ Ohne Schuldendienst und Transfers für Kommunen

IV.4.e Altruismus-, Konsum- und Investmentmodell in der Empirie

Der Theorieüberblick der Kapitel IV.4.a bis IV.4.c hat gezeigt, dass die Art der Motivation der Engagierten ausschlaggebend dafür sein dürfte, inwieweit bürgerschaftlich Aktive ihr Engagement an Veränderungen der öffentlichen Bereitstellung eines Gutes anpassen. In der Literatur finden sich einige Analysen, die untersuchen, welches Motiv entscheidend für das ehrenamtliche Engagement sein könnte, wobei die Unterscheidung zwischen Investitions- und Konsummodell besondere Beachtung erhalten hat. So kann Mueller (1975) zeigen, dass bei ehrenamtlich engagierten Amerikanerinnen die Anzahl ehrenamtlich geleisteter Stunden ansteigt, wenn sie planen, möglichst bald in den regulären Arbeitsmarkt einzusteigen. Ferner deuten ihre Ergebnisse darauf hin, dass die befragten Frauen umso mehr Stunden bürgerschaftlich aktiv sind, je produktiver die von ihnen geleistete Arbeit ist. Beides spricht dafür, dass Frauen bürgerschaftliches Engagement eher als Investitionsentscheidung verstehen.³⁹⁰

Menchik und Weisbrod (1987) gehen davon aus, dass insbesondere das **Alter** über die Motivation zu ehrenamtlichem Engagement entscheiden sollte (vgl. Menchik und Weisbrod 1987, S. 168). Während das Konsummodell keinerlei Aussagen darüber trifft, inwieweit Alter und bürgerschaftliches Engagement zusammenhängen, sollte unter der Investitionshypothese bürgerschaftliches Engagement mit dem Alter zurückgehen, da die Rendite ehrenamtlichen Engagements mit nachlassender Lebenserwartung zurückgeht. So finden etwa Menchik und Weisbrod (1987), Schady (2001), Prouteau und Wolff (2006) sowie Hackl et al. (2012) einen umgekehrt u-förmigen Verlauf des Alters auf ehrenamtliches Engagement, wobei das Maximum dieser Funktion zwischen 43 und 46 Jahren zu liegen scheint. Obwohl dies mit der Investitionshypothese vereinbar wäre, sind Menchik und Weisbrod (1987) wie auch Prouteau und Wolff (2006) skeptisch, ob das Maximum in ihren Spezifikationen nicht schon vor diesem Alter liegen sollte, um ehrenamtliches Engagement als Investition in Humankapital zu verstehen. Freeman (1997) findet einen vergleichbaren Verlauf bezüglich der Wahrscheinlichkeit, sich ehrenamtlich zu engagieren, bei Frauen, nicht aber bei Männern, während die Anzahl der freiwilligen Stunden in seiner Analyse bei beiden Geschlechtern kaum vom Alter abzuhängen scheint.

Auf der anderen Seite finden sich etwa bei Cappellari et al. (2011), Brown und Ferris (2007) sowie Carlin (2001) keine Hinweise für einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen Alter und bürgerschaftlichem Engagement, sondern es deutet sich an, dass Engagement mit dem Alter linear ansteigt. Demgegenüber weisen Day und Devlin (1996) und Hackl et al. (2007) einen entgegengesetzten Verlauf nach. So deutet sich bei Letzteren an, dass ehrenamtliches Engagement bis zu einem Alter von 44 Jahren zurückgeht, bevor es anschließend wieder ansteigt.

Darüber hinaus sollte **Einkommen** einen positiven Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben, wenn man – wie die Konsumhypothese – annimmt, dass bürgerschaftliches Engagement ein normales Gut ist. Unter Annahme der Investitionshypothese hingegen sollte der Wirkungszusammenhang genau umgekehrt verlaufen und bürgerschaftliches Engagement sollte zu steigendem Einkommen führen (vgl. Hackl et al. 2007, S. 82). Aufgrund dieses Endogenitäts- bzw. Simultanitätsproblems von Einkommen und bürgerschaftlichem Engagement unter der Investitionshypothese sind die Ergebnisse von Studien, die hierfür nicht kontrollieren, möglicherweise verzerrt (vgl. Hackl et al. 2007, S. 85). So finden Hackl et al. (2012), Apinunmahakul und Devlin (2008) und Wang und Graddy (2008) einen positiven Einkommenseffekt auf das ehrenamtliche Engagement, wobei Einkommen jedoch ganz un-

³⁹⁰ Hackl et al. 2007 sowie Prouteau und Wolff 2006 können diese Ergebnisse nicht bestätigen. In beiden Analysen hat die Suche nach einer neuen Anstellung keinen signifikanten Effekt darauf, sich bürgerschaftlich zu engagieren.

terschiedlich gemessen wird.³⁹¹ Schließlich deuten die Ergebnisse von Menchik und Weisbrod (1987) darauf hin, dass mit steigendem Einkommen der positive Effekt des Einkommens auf das Engagement zurückgeht, während Freeman (1997) Anzeichen dafür findet, dass Einkommen einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich ehrenamtlich zu engagieren, jedoch einen negativen auf die Anzahl der geleisteten Stunden. All diese Ergebnisse sind eher mit dem Konsummodell vereinbar.

Demgegenüber finden etwa Dye (1980), Schram und Dunsing (1981) oder Duncan (1999) keinen signifikanten Effekt des Einkommens auf bürgerschaftliches Engagement. Auch Hackl et al. (2007), die als einzige der hier erwähnten Studien die Endogenität des Einkommens berücksichtigen, finden in ihrer Analyse von 421 österreichischen Engagierten keine Hinweise darauf, dass höheres Einkommen zu vermehrtem ehrenamtlichen Engagement führt, was gegen die Annahme des Konsummotivs und eher für das Investitionsmotiv sprechen sollte. Zugleich deuten Exogenitätstests jedoch an, dass Einkommen als exogen angenommen werden kann.

Sollten bürgerschaftlich Engagierte darüber hinaus einen **Lohnbonus** (*wage premium*) aus ihrer freiwilligen Tätigkeit generieren können, wäre dies ein weiterer Anhaltspunkt dafür, dass sich Bürger vornehmlich aus Investitionsgründen ehrenamtlich engagieren. Day und Devlin (1998) finden in einem kanadischen Datensatz aus dem Jahr 1987, dass Ehrenamtliche etwa 7 % mehr Einkommen generieren können als nicht Engagierte.³⁹² Auch Hackl et al. (2007) finden einen Lohnbonus für bürgerschaftliches Engagement. So führt eine zusätzliche Stunde freiwilliger Arbeit zu einer Stundenlohnsteigerung von etwa 0,6 %.³⁹³ Prouteau und Wolff (2006) finden hingegen keinen signifikanten Effekt ehrenamtlicher Arbeit auf das Einkommen in einer mit der Analyse von Day und Devlin (1998) vergleichbaren Arbeit für Frankreich und lehnen das Investitionsmodell als Erklärungsgrundlage für bürgerschaftliches Engagement daher ab (vgl. Prouteau und Wolff 2006, S. 1004).

Wie bei den heterogenen Ergebnissen bezüglich des Zusammenhangs zwischen öffentlichen Ausgaben und bürgerschaftlichem Engagement (vgl. Tabelle 42) zeigt sich auch hier, dass sich aus den bisherigen empirischen Arbeiten keine klaren Aussagen ergeben, warum sich Bürger ehrenamtlich engagieren. Herkunft und Zeitraum des Datensatzes, die Approximierung bürgerschaftlichen Engagements sowie die verwendete Methode scheinen zu unterschiedlichen Ergebnissen zu führen. Insbesondere die Arbeiten von Menchik und Weisbrod (1987), Day und Devlin (1997; 1998), Prouteau und Wolff (2006) sowie Hackl et al. (2007), welche sich wohl am intensivsten mit der Analyse des Investitionsmotivs auseinandergesetzt haben, nutzen hierfür nichtrepräsentative Samples. So verwendeten Ersterer ausschließlich Beobachtungen, bei denen der Befragte alleiniger Einkommensbezieher im jeweiligen Haushalt ist, während Letztere ausschließlich ehrenamtliche Aktivitäten berücksichtigten, die „*managerial tasks*“ (Führungsaufgaben, Prouteau und Wolff 2006, S. 995,) beinhalten. Ob aus diesen restriktiven Samples auf die Grundgesamtheit aller Engagierten geschlossen werden kann, darf bezweifelt werden.

³⁹¹ Manchmal Haushaltseinkommen (u. a. Apinunmahakul und Devlin 2008), manchmal nur das Einkommen von Einverdiennerfamilien (u. a. Day und Devlin 1997), manchmal stetig (u. a. Apinunmahakul et al. 2009), manchmal in Kategorien (u. a. Brown und Ferris 2007).

³⁹² Werden die Befragten nach Geschlecht getrennt untersucht, zeigt sich, dass allein Männer höheres Einkommen durch bürgerschaftliches Engagement erzielen können, während bei Frauen kein statistischer Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem Engagement und Einkommen besteht (vgl. Day und Devlin 1997). Die Autoren können ferner zeigen, dass dies zumindest teilweise damit zu begründen ist, dass sich Männer sowohl in anderen Sektoren engagieren als auch dort andere Tätigkeiten als Frauen wahrnehmen. Männer profitieren insbesondere dann, wenn sie sich im Sport- oder Wirtschaftsbereich engagieren, während Frauen sogar Einkommensverluste hinnehmen müssen, wenn sie sich im kirchlichen Bereich engagieren (vgl. Day und Devlin 1997, S. 712).

³⁹³ In einer weiteren Spezifikation können die Autoren jedoch zeigen, dass Stundenlohn und Stunden freiwilliger Arbeit nicht-linear zusammenhängen. Der Lohnbonus ist daher bei 40 Stunden bürgerschaftlichen Engagements im Monat maximal (vgl. Hackl et al. 2007, S. 96).

Eine weitere Schlussfolgerung, welche der bisherige Literaturüberblick nahe legt, ist die Möglichkeit, dass sich Individuen nicht ausschließlich aus einem Motiv ehrenamtlich motivieren, sondern ein Zusammenspiel aus altruistischen, konsumtiven und investiven Motiven die individuelle Engagemententscheidung determiniert. Je nachdem, welche Motivlage überwiegt, könnten Individuen daher ganz unterschiedlich auf Veränderungen öffentlicher Budgets reagieren wie auch ihr Engagement relativ heterogen dem individuellen Lebensverlauf anpassen. Ziemek (2006) unternimmt vor diesem Hintergrund mittels Faktoranalyse den Versuch, das Ausmaß der einzelnen Motive Altruismus, Konsum und Investition für jeden Befragten ihres Samples zu bestimmen.³⁹⁴ Anschließend untersucht sie, ob öffentliche Ausgaben einen Einfluss auf das individuelle Ausmaß des jeweiligen Motivs haben.³⁹⁵ Wie weiter oben deutlich wurde, sollten etwa öffentliche Ausgaben und Altruismus negativ in Beziehung stehen, während Investitionsmotiv und öffentliche Ausgaben in einem positiven Zusammenhang stehen könnten.³⁹⁶

Ziemek (2006) kann beide Hypothesen nicht verwerfen.³⁹⁷ Auch wenn diese Ergebnisse aufgrund des relativ kleinen und heterogenen Samples (800 Beobachtungen, jeweils etwa 200 aus Ghana, Bangladesch, Polen und Südkorea) sowie der diskussionswürdigen Approximierung öffentlicher Ausgaben (individuelle Einschätzung der für den Befragten verfügbaren öffentlichen Ressourcen) und der relativ einfachen ökonometrischen Analyse weitere Überprüfung verlangen, geben sie dennoch einen zusätzlichen Hinweis darauf, dass die öffentliche Leistungserbringung bürgerschaftliches Engagement beeinflussen kann, wobei die Wirkungsrichtung zumindest teilweise von der Motivlage des Engagierten abzuhängen scheint.

IV.4.f Intrinsische und extrinsische Motivation

Insgesamt deutet sich damit an, dass Engagierte möglicherweise aus mehreren Motiven zugleich ehrenamtlich aktiv sind und eine klare Trennung zwischen konsumtiven, investiven und altruistisch motivierten Ehrenamtlichen kaum möglich ist (vgl. Fitch 1987; Winniford et al. 1997).³⁹⁸ Inspiriert von der sozialpsychologischen Selbstbestimmungstheorie der Motivation (*self-determination theory, SDT*) (vgl. insb. Deci 1971; Deci und Ryan 1985; Deci et al. 1999), unterscheiden einige Ökonomen daher nicht zwischen Altruismus, Konsum und Investment, sondern zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation, um bürgerschaftliches Engagement zu erklären (vgl. Frey 1997; Frey und Goette 1999; Cappellari und Turati 2004; Meier und Stutzer 2008; Bruno und Fiorillo 2012). Individuen können demnach aufgrund des Wertes einer Handlung an sich (intrinsisch) oder durch externe Faktoren (extrinsisch) zu einer bestimmten Tat motiviert werden (vgl. Ryan und Deci 2000b, S. 69). Engagieren sich Bürger ehrenamtlich, weil sie dies als „*inherently interesting or enjoyable*“ (Ryan und Deci 2000a, S. 55) empfinden, handeln sie aus intrinsischer Motivation, verfolgen sie damit ein separates

³⁹⁴ Auf Grundlage der Zustimmung auf einer 4er-Skala zu sechs verschiedenen Thesen, warum sich die Befragten ehrenamtlich engagieren, wobei jeweils zwei Fragen die einzelnen Motive approximieren sollen (vgl. Ziemek 2006).

³⁹⁵ Die durch die Faktoranalyse gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Motivation der Befragten werden so normiert, dass sich die einzelnen Motive zu eins addieren.

³⁹⁶ „*When public spending increases, altruism-driven volunteers will reduce their donations according to model predictions thereby causing a fall in the number of altruistically engaged volunteers and leading to a lower representation of altruism motivation as a whole. The reverse effect can be deduced for the share of investment motivation*“ (vgl. Ziemek 2006, S. 543).

³⁹⁷ Ferner deuten die Ergebnisse darauf hin, dass öffentliche Ausgaben auch einen positiven Effekt auf das relative Gewicht konsumtiver Präferenzen zu haben scheinen (vgl. Ziemek 2006, S. 548) „*One economically plausible explanation for this positive influence could be that the 'warm glow effect' from volunteering is stronger in an area of voluntary engagement, which is considered to be of high importance, as indicated by high public spending levels, as opposed to an area of little importance.*“

³⁹⁸ Vielmehr erscheint es so, dass nahezu alle Ehrenamtlichen – falls möglich – angeben, dass sie auch aus altruistischen Motiven freiwillige Zeitspenden leisten, wenn sie nach ihren Motiven befragt werden, auch wenn ausschließlich dadurch bürgerschaftliches Engagement weder auf der Individual- noch auf der Einrichtungsebene erklärt werden kann und bei vielen ebenfalls Investitionsmotive erkennbar sind (vgl. Smith 1981). Möglicherweise spiegelt sich hierin jedoch eher sozial erwünschtes Antwortverhalten als eine ehrliche Motivationsangabe wieder.

Ergebnis, scheint extrinsische Motivation ausschlaggebend zu sein. Intrinsische Motivation liegt daher vor, wenn eine Handlung allein aus der Befriedigung, die aus dieser Tätigkeit erwächst, getan wird und nicht aufgrund irgendwelcher Konsequenzen positiver oder negativer Art, die diese Handlung oder deren Nichtausübung haben könnte (vgl. Ryan und Deci 2000a, S. 56).³⁹⁹ Individuen, die aus intrinsischen Motiven handeln, brauchen keine Bestärkung bzw. Belohnung, um ihre Handlung auszuführen, was wiederum bedeutet, dass sie keine von der Handlung differenzierbaren Konsequenzen benötigen, um diese Handlung zu vollziehen. Sie handeln, weil die Handlung an sich interessant und selbstbelohnend ist (vgl. Deci und Ryan 2000, S. 233).

Im Vergleich dazu spricht man aus Sicht von Deci und Ryan (2000a, S. 60) von extrinsischer Motivation, wenn eine Handlung ausgeübt wird, um ein davon trennbares, weiteres Ergebnis zu erzielen. In diesem Fall hat die Handlung also einen instrumentellen Wert. Aus psychologischer Sicht ist extrinsische Motivation dann ausschlaggebend für eine Handlung, wenn man sich dadurch einen Vorteil oder eine Belohnung erhofft bzw. eine Strafe vermeiden möchte. Aus dieser Definition wird auch ersichtlich, dass alleine extrinsische Motivation von außen unmittelbar beeinflusst werden kann, intrinsische jedoch nur mittelbar. Jegliche Form von externer Belohnung oder Sanktion kann als extrinsische Motivation verstanden werden, wobei aus ökonomischer Sicht in Bezug auf bürgerschaftliches Engagement häufig Steuererleichterungen, Aufwandsentschädigungen, Gutscheine oder Auszeichnungen genannt werden (vgl. u. a. Fiorillo 2011). Durch diese externe Belohnung erhalten Individuen einen privaten, messbaren Ertrag aus ihrem ehrenamtlichen Engagement. Diese Art der Motivation scheint daher am ehesten mit dem Investitionsmotiv vergleichbar zu sein, da auch Lohnprämien oder spätere zusätzliche Einkommen als extrinsische Motivationsauslöser verstanden werden können (vgl. u. a. Meier und Stutzer 2008, S. 41 f.). Individuen erhöhen ihr Nutzenniveau nicht aufgrund der Tätigkeit, sondern aufgrund der Belohnung, die der Tätigkeit nachfolgt. Bürgerschaftliches Engagement an sich ist in diesem Fall von nachrangigem Interesse und dient nur als Mittel zum Zweck, etwa um künftig höheres Einkommen zu generieren (vgl. Hackl et al. 2007, S. 83).

Handeln Individuen demgegenüber aus rein intrinsischen Motiven, lässt sich das Ausmaß dieses Motivs nicht unmittelbar messen, denn die bürgerschaftlich Aktiven engagieren sich aus Spaß an der Tätigkeit an sich. Meier und Stutzer (2008, S. 41) unterscheiden drei Möglichkeiten, worin diese Freude an der Tätigkeit im Bezug auf ehrenamtliches Engagement liegen könnte:

1. *Das Altruismus-/Sozial-Argument.* Ehrenamtlich Engagierte haben Interesse an dem Nutzenniveau anderer Individuen. Ihr eigenes Nutzenniveau steigt daher, wenn es Anderen besser geht oder eine ungleiche Ressourcenverteilung innerhalb der Gesellschaft durch das ehrenamtliche Engagement nivelliert werden kann (vgl. Fehr und Fischbacher 2002). Besteht das bürgerschaftliche Engagement in der Bereitstellung eines öffentlichen Gutes, kann in Anlehnung an die Überlegungen in Kapitel IV.4.a daher in diesem Fall auch von einem altruistischen Motiv gesprochen werden.⁴⁰⁰
2. *Ehrenamtliche engagieren sich aufgrund der Freude an der Tätigkeit an sich.* Diese Art der Belohnung kommt der sozialpsychologischen Definition bei Deci and Ryan (1985; 2000) am nächsten. Unabhängig davon, was die Tätigkeit bewirkt, generieren die bürgerschaftlich Engagierten Nutzen aus der Tätigkeit an sich.
3. *Nicht die Tätigkeit an sich, sondern der eigene, individuelle Beitrag ist auf eine nicht messba-*

³⁹⁹ Die Belohnung für eine Handlung liegt damit in der Tätigkeit an sich. Auch wenn mit *SDT* nicht die Gründe für intrinsische Motivation erklärt werden können, scheinen Menschen und insbesondere Kinder häufig aufgrund solcher Motive zu handeln, ein Verhalten, das sich auch bei Primaten beobachten lässt (vgl. Ryan und Deci 2000b, S. 70; Ryan und Deci 2000a, S. 56).

⁴⁰⁰ Nicht nur Meier und Stutzer 2008, sondern auch Frey 1997, S. 26 sieht Altruismus als eine Form von intrinsischer Motivation (vgl. auch Ariely et al. 2009, S. 544; Fiorillo 2011, S. 141; Bruno und Fiorillo 2012, S. 660 f.).

re Art nutzenstiftend. Auch die warm-glow Theorie von Andreoni (1990) lässt sich somit mithilfe intrinsischer Motivation erklären. Menschen generieren in diesem Fall Nutzen aus dem Wissen, dass sie mit ihrem bürgerschaftlichen Engagement anderen Menschen etwas Gutes tun.

Gerade in (2) und (3) finden sich ferner mögliche Erklärungsansätze für das Konsummodell von Menchik und Weisbrod (1987) wieder. Bürgerschaftliches Engagement wird konsumiert, da es in sich selbst nutzenstiftend ist (vgl. Hackl et al. 2007, S. 83). Während in (1) das Wohl Anderer unmittelbar die interne Belohnung vermittelt, ist unter (2) und (3) diese interne Belohnung ein privates Gut und der tatsächliche Nutzen der Tätigkeit für Andere ist von nachrangiger Bedeutung (vgl. Govekar und Govekar 2002, S. 38). Bei genauerer Betrachtung offenbart diese Unterscheidung jedoch bestimmte Schwächen. So ließe sich darüber streiten, inwieweit – zumindest aus psychologischer Sicht – externe Faktoren, wie das Wohl Anderer, bürgerschaftliches Engagement intrinsisch motivieren können. Daher wird für die weitere Analyse die ökonomische Definition von Frey (1992) verwendet: *“one is said to be intrinsically motivated when one receives no apparent reward except the activity itself. In this case, behaviour is based on the moral and ethical considerations which forms part of people preferences”* (Frey 1992, S. 162).

Intrinsische Motivation kann auch als das Gegenteil von extrinsischer Motivation verstanden werden: Während ein extrinsisch motivierter Engagierter eine explizite (monetäre) Kompensation benötigt, handelt ein intrinsisch motivierter Ehrenamtlicher aus der Freude an der Tätigkeit bzw. der Zeitspende an sich (vgl. Cappellari und Turati 2004, S. 620). Damit finden sich hierin sowohl Konsum- als auch Altruismus motive wieder, ohne beides explizit zu unterscheiden.⁴⁰¹

Verdrängen externe Belohnungen intrinsische Motivation?

Für den Einfluss öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement ist aus Sicht dieser Theorie auch nicht eine endgültige Definition intrinsischer und extrinsischer Motivation entscheidend, sondern wie sie sich zueinander verhalten (vgl. Frey 1997, S. 14). So berücksichtigt etwa das Konsummodell von Menchik und Weisbrod (1987) intrinsische Motivation nicht explizit im Nutzenmaximierungskalkül der Individuen, während externe Faktoren mitmodelliert werden. Aus diesem Grund geht dieser Modellrahmen auch davon aus, dass ehrenamtliches Engagement steigt, wenn etwa der Preis für diese Tätigkeit sinkt, etwa durch Aufwandsentschädigungen oder Steuererleichterungen. Dieser in der Ökonomie allgemein anerkannte Preiseffekt kann jedoch verzerrt sein, wenn die intrinsische Motivation bürgerschaftlich Engagierter berücksichtigt wird.

Dies liegt daran, dass eine Steigerung der externen Motivation etwa durch eine Aufwandsentschädigung einen negativen Effekt auf die intrinsische Motivation ehrenamtlich Engagierter haben könnte. Dieser in der Psychologie *„hidden cost of reward“* (Lepper und Greene 1978) genannte Effekt kann unter bestimmten Bedingungen intrinsische Motivation so sehr unterminieren, dass trotz einer Steigerung der externen Belohnung das beobachtete ehrenamtliche Engagement zurückgeht.

Dies wird etwa im Modell von Frey und Götte (1999) deutlich. Bürgerschaftlich Engagierte generieren Nutzen aus der Tätigkeit an sich, also den Stunden ehrenamtlichen Engagements S , aber auch die ex-

⁴⁰¹ Je nach Forschungsbereich finden sich zudem weitere Motivunterscheidungen. So unterscheiden etwa Clary et al. 1996 sechs unterschiedliche Motive. Diese Motivunterscheidungen, die in der ökonomischen Literatur bürgerschaftlichen Engagements nahezu unerwähnt bleiben, sollen im Folgenden jedoch nicht näher erläutert werden, wobei Überschneidungen zu den hier vorgestellten Unterscheidungen bestehen. So ist etwa das soziopsychologische Karrieremotiv vergleichbar mit dem ökonomischen Investitionsmotiv. Einen guten Überblick über die Literatur vor 1990 zu den Motiven ehrenamtlichen Engagements aus psychologischer, soziologischer und ökonomischer Sicht findet sich auch in Unger 1991. Insgesamt finden sich jedoch auch dort größtenteils altruistische, investive und konsumtive Motive wieder, auch wenn diese in der jeweiligen Fachsprache möglicherweise anders genannt oder feiner untergliedert werden.

terne Belohnung eines Engagements B stiftet Nutzen, sodass die Nutzenfunktion wie folgt geschrieben werden kann:

$$U(S, B) \tag{76}$$

Ehrenamtliches Engagement verursacht jedoch auch Kosten, die mit der Funktion:

$$C(S, B) \tag{77}$$

wiedergegeben werden können. Ferner wird angenommen, dass der Nutzen zusätzlicher Stunden ehrenamtlichen Engagements mit nachlassender Rate zunimmt,⁴⁰² während die Kosten hierfür mit nachlassender Rate ansteigen.⁴⁰³ Rationale Akteure wählen die optimale Menge an Stunden S^* , die die Differenz aus Nutzen und Kosten maximiert, sodass $U_v = C_v$ gilt. Ändert sich nun die Höhe der externen Belohnung, ist die Auswirkung dieser Änderung auf die nun optimale Anzahl an Stunden bürgerschaftlichen Engagements zunächst unbestimmt:

$$U_{SB} + U_{SS} \frac{dS^*}{dB} = C_{SB} + C_{SS} \frac{dS^*}{dB} \tag{78}$$

$$\frac{dS^*}{dB} = \frac{U_{SB} - C_{SB}}{C_{SS} - U_{SS}} > 0. \tag{79}$$

Zwei extreme Fälle können unterschieden werden, wobei die Wirkungsrichtung des Effekts davon abhängt, inwieweit sich marginaler Nutzen und marginale Kosten bürgerschaftlichen Engagements in Form von S durch eine Änderung in B verändern.⁴⁰⁴

1. Verringert die externe Belohnung die Opportunitätskosten, sich bürgerschaftlich zu engagieren ($C_{SB} < 0$), und hat dies keinen indirekten Nutzeneffekt ($U_{SB} = 0$) bzw. ist intrinsische Motivation absent, wirkt sich ein Anstieg etwa von Aufwandsentschädigungen positiv auf das bürgerschaftliche Engagement aus: $\frac{dS^*}{dB} > 0$. Dies deckt sich mit den Modellannahmen von Menchik und Weisbrod (1987), dass etwa Steuererleichterungen, ehrenamtliches Engagement mittels des relativen Preiseffekts ausweiten sollten. Durch die Verringerung des Preises für ehrenamtliches Engagement steigt daher das Engagement.⁴⁰⁵
2. Auf der anderen Seite kann ein Anstieg der Belohnung jedoch einen negativen Effekt auf den marginalen Nutzen bürgerschaftlichen Engagements entwickeln ($U_{SB} < 0$). Ist gleichzeitig kein Preiseffekt spürbar ($C_{SB} = 0$), verringert sich ehrenamtliches Engagement in Folge der Ausweitung der externen Belohnung: $\frac{dS^*}{dB} < 0$. In diesem Fall verdrängt externe Motivation intrinsische Motivation und bürgerschaftliches Engagement verringert sich bei einer Ausweitung des Belohnungssystems.

Darüber hinaus ist natürlich vorstellbar, dass Preis- und Verdrängungseffekt gleichzeitig wirken. In diesem Fall liegt es an der relativen Größe der beiden Effekte zueinander, ob und in welche Richtung eine Ausweitung etwa von Aufwandsentschädigungen Auswirkungen auf bürgerschaftliches Engagement hat. Liegt jedoch Fall (2) vor oder überwiegt der Verdrängungseffekt den Preiseffekt, kann eine

⁴⁰² $\frac{\partial U}{\partial S} \equiv U_v > 0$; $\frac{\partial^2 U}{\partial S^2} \equiv U_{SS} < 0$.

⁴⁰³ $\frac{\partial C}{\partial S} \equiv C_s > 0$; $\frac{\partial^2 C}{\partial S^2} \equiv C_{SS} < 0$.

⁴⁰⁴ Unter der Voraussetzung dass der Nenner in (79) positiv ist. Marginaler Nutzen bürgerschaftlichen Engagements:

$\frac{\partial^2 U}{\partial S \partial B} = U_{SB}$. Marginale Kosten bürgerschaftlichen Engagements: $\frac{\partial^2 C}{\partial S \partial B} = C_{SB}$.

⁴⁰⁵ Diese Vorhersage ändert sich nicht, selbst wenn intrinsische Motivation durch externe Belohnungen gestärkt wird (vgl. Frey 1997, S. 22).

Ausweitung externer Belohnungen ehrenamtliches Engagement verringern. In diesem Fall wären etwa die eingangs erwähnten Bemühungen von Landes- und Kommunalpolitikern, beispielsweise durch Ehrenamtskarten bürgerschaftliches Engagement auszuweiten, kontraproduktiv (vgl. Kapitel IV).

Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn sich tatsächlich ein Verdrängungseffekt extrinsischer Motivation auf intrinsische Motivation nachweisen lässt.⁴⁰⁶ Aus psychologischer Sicht sind insbesondere drei Phänomene identifiziert worden, die diesen negativen Einfluss externer Motivationsanreize auf intrinsische Motivation erklären könnten (vgl. Frey, 1997, S. 16 f.). So könnten sich Individuen durch externe Motivationsanreize in ihrer Selbstbestimmung beeinträchtigt fühlen (*Impaired Self-Determination*). Wenn etwa bürgerschaftlich Engagierte nur für bestimmte Tätigkeiten Steuerfreibeträge geltend machen können, könnten Individuen ihr Engagement daran anpassen. Möglicherweise kann das Engagement auch nur bis zu einem bestimmten Betrag abgesetzt werden. Wenn mancher vor Einführung dieser externen Motivation in Form von Steuervergünstigungen über den maximalen Freibetrag engagiert war, kann diese Intervention eine Anpassung nach unten auslösen. Der Engagierte fühlt sich nicht mehr komplett frei in der Gestaltung seines Engagements, sondern passt es an die von außen gegebenen Umstände an und macht diese für sein Handeln und dessen Folgen mitverantwortlich (vgl. u. a. Frey 1992, S. 166).

Gleichzeitig kann das individuelle Selbstwertgefühl unter der Ausweitung eines externen Belohnungsmechanismus' leiden (*Impaired Self-Esteem*). Führen etwa Pflegeheime Aufwandsentschädigungen für Ehrenamtliche ein, kann dies bei den Engagierten zu einem Gefühl der Geringschätzung führen, da es den Anschein haben könnte, dass die Einrichtungen die intrinsische Motivation der Engagierten nicht wertschätzten oder die Tätigkeit aus bestimmten Gründen mit einer finanziellen Vergütung versehen (vgl. Bénabou und Tirole 2003). Werden bestimmte freiwillige Tätigkeiten finanziell ausgeglichen, verlieren Ehrenamtliche darüber hinaus eine Möglichkeit, ihre altruistische Ader zur Schau zu stellen, da sie a priori nicht mehr von denjenigen zu unterscheiden sind, die sich möglicherweise auch wegen der Aufwandsentschädigungen engagieren (*Impaired Expression Possibility*). In beiden Fällen könnten extrinsische Motivationsanreize intrinsische Motivation negativ beeinflussen.

Dabei sollten nicht alle externen Motivationen einen derart starken negativen Effekt haben, dass der Verdrängungseffekt den Preiseffekt übertrifft und damit bürgerschaftliches Engagement in der Summe zurückgeht. So scheinen insbesondere Faktoren, die als kontrollierend wahrgenommen werden, intrinsische Motivation zu unterminieren (vgl. u. a. Deci und Ryan 2000). Sollte beispielsweise eine Ehrenamtskarte an bestimmte Bedingungen geknüpft sein, etwa, dass der Inhaber jedes Jahr eine bestimmte Anzahl von ehrenamtlich geleisteten Stunden nachweisen muss, könnten manche dies als kontrollierend empfinden und ihr bürgerschaftliches Engagement zurückfahren. Andere wiederum sehen die Einführung einer Ehrenamtskarte möglicherweise als Anerkennung für ihr Engagement an. In diesem Fall sollte das ehrenamtliche Engagement, neben dem Preiseffekt auch aufgrund verstärkter intrinsischer Motivation ausgeweitet werden, da sich die Engagierten von öffentlicher Seite her unterstützt fühlen (vgl. Frey 1997, S. 18).⁴⁰⁷

⁴⁰⁶ Der Zusammenhang zwischen intrinsischer Motivation und extrinsischer Motivation wird insbesondere in der Psychologie kontrovers diskutiert (vgl. Eisenberger und Cameron 1996; Deci et al. 1999). Beginnend mit Deci 1971 wurde in einer Reihe von Experimenten und Feldversuchen der Einfluss externer Belohnungen auf bestimmte Verhaltensweisen von Individuen – insbesondere Kindern und Studenten – untersucht. Auch wenn die Ergebnisse nicht immer eindeutig sind, kommen etwa Deci et al. 1999 in einer Metaanalyse von 128 solcher Studien zu dem Schluss, dass die Evidenz überwiegt, dass unter bestimmten Bedingungen extrinsische Motivation intrinsische Motivation verdrängt.

⁴⁰⁷ Frey 1997, S. 26 ff. nennt weitere Faktoren, welche die Stärke eines Verdrängungseffekts beeinflussen könnten, etwa inwieweit externe Motivation variiert, wie interessant eine bestimmte Tätigkeit ist oder inwieweit diese Tätigkeit von zwischenmenschlichen Beziehungen geprägt ist (vgl. auch Deci und Ryan 1985). Gleichzeitig zeigt dieser Analyserahmen, dass trotz der Verdrängungstendenz bürgerschaftliches Engagement durch externe Belohnungen ausgeweitet werden kann, sobald der Preiseffekt dieser Maßnahme deren möglichen Verdrängungseffekt überwiegt. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass ein identisches Engagementniveau möglicherweise auch ohne diese öffentliche Intervention möglich wäre. Da die Gegenfinanzierung dieser Maßnahmen ferner Steuererhöhungen bedeuten kann, kann die allokativen Effizienz beeinträchtigt sein, wenn das Bereitstellungsniveau aufgrund externer Belohnungen zustande gekommen ist (vgl. Frey 1997, S. 112): „In

Bedeutsam an dieser Stelle ist, dass der hier identifizierte Verdrängungseffekt intrinsischer Motivation nicht mit dem *crowding* Effekt, welcher im Öffentliche-Güter-Ansatz beschrieben wurde gleichzusetzen ist. Im Öffentliche-Güter-Modell ändern sich die Motive nicht, wenn die bereitgestellte Menge des Gutes durch die öffentliche Hand ausgeweitet wird. Vielmehr führt die damit verbundene Umverteilung von Ressourcen zu einer Anpassung des individuellen Beitrags (vgl. Kapitel IV.4.a).

Externe Motivation, interne Motivation, Selbstbild und gesellschaftliche Wertschätzung (social esteem)

Bevor die bisherige empirische Evidenz zum Vorliegen eines motivationalen Verdrängungseffekts von externen Belohnungen auf bürgerschaftliches Engagement vorgestellt wird, soll an dieser Stelle eine weitere Motivationsunterscheidung vorgestellt werden, die erst in jüngster Zeit verstärkt Berücksichtigung in der ökonomischen Theorie bürgerschaftlichen Engagements gefunden hat (vgl. u. a. Cappellari et al. 2011; Carpenter und Myers 2010). So gehen etwa Ariely et al. (2009, S. 544) davon aus, dass neben intrinsischer und extrinsischer Motivation auch Imagemotive bürgerschaftliches Engagement erklären könnten. Während etwa Frey (1997) diese Art der Motivation zu intrinsischen Motiven hinzuzählt, modellieren Carpenter und Myers (2010) Imagemotive als eigenständigen Faktor, der einen Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben kann. Bürgerschaftlich Engagierte möchten sich möglicherweise durch ihr Engagement ein soziales Image aufbauen, damit sie in ihrer Umgebung respektiert und sozial anerkannt werden (vgl. u. a. Holländer 1990). Bürgerschaftliches Engagement kann dann als Signal verstanden werden, mit dem der Engagierte sich selbst wie auch den anderen in der Gesellschaft seine soziale Ader verdeutlichen will (vgl. Ellingsen und Johannesson 2008), oder zeigen, welche Vorstellungen der Absender von moralisch richtigem Verhalten hat (vgl. Brekke et al. 2003).⁴⁰⁸

Jedoch kann diese Signalfunktion durch externe Motivation geschwächt werden (vgl. Bénabou und Tirole 2006). Denn wie bereits weiter oben beschrieben schwächen extrinsische Anreize die Signalfunktion bürgerschaftlichen Engagements sowohl sich selbst gegenüber wie auch gegenüber anderen. Wenn man für eine bestimmte Tätigkeit belohnt wird, etwa wenn man sich ehrenamtlich darum kümmert, eine Gruppe von Kindern sicher in den Kindergarten zu begleiten, wird Außenstehenden nicht sofort klar, ob der Lotse dies aufgrund der damit verbundenen Aufwandsentschädigung unternimmt oder um der Gemeinschaft und sich selbst zu zeigen, dass man ein guter Mensch ist. Anders gesagt, können externe Belohnungen die Signalstärke des Engagements abschwächen, aufheben oder gar ins Gegenteil verändern.⁴⁰⁹

Empirische Evidenz

Ein klassisches Beispiel für den Verdrängungseffekt intrinsischer Motivation externer Motivationsanreize, auf das nahezu jedes der im vorigen Abschnitt erwähnten Papiere Bezug nimmt, ist die Analyse von Titmuss (1970). Darin argumentiert Titmuss, dass Blutspenden zurückgehen sollten, wenn Spender hierfür bezahlt werden, da dieses externe Belohnungssystem das gesellschaftsinterne Wertesystem

the case of governmental programmes to raise supply of a good or activity, more public funds are required when intrinsic motivation is crowded out. The necessary taxes can impose a substantial dead weight loss which raises the cost to society above the monetary value needed.“ Wollen Politiker bürgerschaftliches Engagement stärken, kann es also gesamtgesellschaftlich von Vorteil sein, wenn bestimmte Förderprogramme zurückgefahren werden, anstatt sie auszuweiten.

⁴⁰⁸ Aus den genannten Gründen sollte bürgerschaftliches Engagement oder allgemein prosoziales Verhalten ansteigen, wenn es in der Öffentlichkeit und nicht privat bzw. im Verborgenen stattfindet. Diese Hypothese konnte in einigen Experimenten und Feldstudien nicht verworfen werden (vgl. Soetevent 2005; Ariely et al. 2009; Andreoni und Petrie 2004; Rege und Telle 2004) und wird nicht zuletzt aus der alltäglichen Beobachtung gestützt, dass gerade Spendengalas dieses Motiv möglicherweise nutzen, um Geldspenden zu generieren.

⁴⁰⁹ „Rewards act like an increase in the noise-to-signal ratio, or even reverse the sign of the signal, and the resulting crowding out of the reputational (or self-image) motivation to contribute can make aggregate supply downward sloping over a wide range with possible a sharp drop at zero“ (Bénabou und Tirole 2006, S. 1654).

unterminiert. Auch wenn er hierfür keine empirische Evidenz vorweisen konnte, deuten die Experimentergebnisse von Mellström und Johannesson (2008) darauf hin, dass monetäre Belohnungen die Bereitschaft Blut zu spenden – zumindest bei Frauen – zurückdrängt, während sich bei Männern keinerlei Effekt messen lässt. Ferner zeigt sich in ihrem Experiment, dass die weibliche Untersuchungsgruppe, die ihren Geldbetrag für einen wohltätigen Zweck spenden konnte, sich in ihrem Blutspendeverhalten nicht von der Gruppe unterscheidet, die keine monetäre Belohnung erhält. Die Autoren deuten ihre Ergebnisse als eine Bestätigung der Theorie von Bénabou und Tirole (2006), dass externe Belohnungen zunächst intrinsische Motivation verdrängen; wenn die externe Belohnung jedoch als Signal dafür verwendet werden kann, sich selbst als guten Menschen darzustellen, wird dieser Verdrängungseffekt wiederum vollständig nivelliert.⁴¹⁰

Nur wenige empirische Analysen berücksichtigen intrinsische, extrinsische und Image-Motive bei der Modellierung freiwilliger Arbeit. Frey und Götte (1999) etwa untersuchen 691 Schweizer Ehrenamtliche, die vornehmlich im politischen Bereich bürgerschaftlich aktiv sind. Hiervon erhielten 20 % der Engagierten monetäre Vergütungen, die über einfache Kostenerstattungen hinausgingen. Die Ergebnisse von Frey und Götte (1999) deuten darauf hin, dass diese monetären Vergütungen einen signifikant negativen Einfluss auf die geleisteten Stunden haben.

Während Frey und Götte (1999) ausschließlich extrinsische Faktoren untersuchen, zeigen etwa Bruno und Fiorillo (2012), dass intrinsische Motivation einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich mindestens einmal wöchentlich ehrenamtlich zu engagieren.⁴¹¹ Cappellari und Turati (2004) sowie Fiorillo (2011) berücksichtigen sowohl intrinsische wie auch extrinsische Faktoren. Erstere nutzen Daten von 1 192 Mitarbeitern eines italienischen Versorgungsunternehmens, das in ganz Italien operiert. Diese gelten als intrinsisch motiviert, wenn sie Solidarität unter den Werten Solidarität, Gleichheit, Autonomie, Demokratie und Partizipation als höchsten Wert einschätzen (vgl. Cappellari und Turati 2004, S. 630). Extrinsische Motivation messen die Autoren ebenfalls mit einer Dummyvariablen. Geben die Befragten an, dass höherer Lohn der wichtigste Grund für einen Jobwechsel sei, gelten sie als extrinsisch motiviert.⁴¹² Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass extrinsische Motivation einen signifikant negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich regelmäßig im sozialen oder politischen Bereich zu engagieren. Demgegenüber hat intrinsische Motivation nur im Gewerkschaftsbereich einen signifikant positiven Effekt auf die Engagementbereitschaft, jedoch keinen signifikanten Effekt in den anderen beiden Bereichen (vgl. Cappellari und Turati 2004, S. 636 f.). Die Autoren deuten dies als einen Hinweis darauf, dass Preis- und Verdrängungseffekte beobachtbar sind, deren Zusammenspiel aber je nach Engagiertem und Engagementbereich variiert.

⁴¹⁰ Ein bemerkenswertes Zusammenspiel zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation finden auch Gneezy und Rustichini 2000. Hier zeigt sich, dass die Einführung einer Geldstrafe, die Eltern zahlen müssen, wenn sie ihre Kinder zu spät aus einer Kindertagesstätte abholen, zu einem vermehrten Aufkommen von zu spät kommenden Eltern geführt hat. Auch wenn die Strafzahlungen den Preis für das Zuspätkommen erhöhen, können die Eltern dieses Verhalten nun vielleicht besser vor sich selbst rechtfertigen, da sie die Strafzahlung auch als Bezahlung für die Betreuer verstehen können, die diese für ihre Extrazeit erhalten. Das monetäre Strafsystem verdrängte möglicherweise die intrinsische Scham der Eltern, die sie von dem Zuspätkommen abhielt, da sie nun für dieses Verhalten bezahlen konnten. Interessanterweise scheint dieser intrinsische Sanktionsmechanismus nicht so einfach wiederherzustellen zu sein, denn Gneezy und Rustichini 2000 zeigen weiterhin, dass die Rate zu spät kommender Eltern konstant auf dem höheren Niveau blieb, nachdem das Strafsystem wieder eingestellt wurde. Weitere Studien, die in unterschiedlichsten Bereichen einen solchen motivationalen Verdrängungseffekt empirisch nachweisen konnten, finden sich in Frey und Jegen 2001.

⁴¹¹ Sie untersuchen hierbei 2 415 bürgerschaftlich Engagierte in Italien, wobei sich 35 % der Befragten mindestens einmal die Woche engagieren und dementsprechend 65 % seltener als einmal die Woche, aber mindestens einmal im Jahr. Die intrinsische Motivation messen die Autoren mit der Zustimmung zu der Frage, ob sich die Befragten engagieren, da gemeinsames Arbeiten in sich selbst wertvoll ist (vgl. Bruno und Fiorillo 2012, S. 662).

⁴¹² Als weitere mögliche wichtigste Gründe hatten die Befragten die Auswahl zwischen höherem Lohn, besseren Arbeitsbedingungen, besseren Karrierechancen, besserem Arbeitsumfeld, größerer Jobsicherheit, höheren Pensionsaussichten oder einer besseren Vereinbarkeit des eigenen Wertesystems mit dem des Unternehmens (vgl. Cappellari und Turati 2004, S. 630).

Intrinsische und extrinsische Motivation werden auch bei Fiorillo (2011) über Dummyvariablen approximiert.⁴¹³ Die Befragten gelten als intrinsisch motiviert, wenn sie der Behauptung zustimmen, dass freiwilliges Engagement eine moralische Verpflichtung ist. Wenn die Befragten ferner angaben, dass sie eine Aufwandsentschädigung erhalten, die unabhängig von ihren mit dem Engagement verbundenen Kosten ist (*lump-sum reimbursement*), wird angenommen, dass sie extrinsisch motiviert sind. Insgesamt zeigt sich, dass Aufwandsentschädigungen einen positiven Effekt auf die geleistete Anzahl an Stunden haben. Auch der Koeffizient des Dummys, der intrinsische Motivation repräsentiert, ist signifikant positiv. Ferner zeigt sich, dass der Interaktionseffekt von Aufwandsentschädigung und intrinsischer Motivation signifikant negativ ist, was auf einen Verdrängungseffekt externer Belohnung auf intrinsische Motivation hindeuten könnte (vgl. Fiorillo 2011, S. 157). Da jedoch dieser negative Effekt absolut kleiner ist als der positive Effekt der Aufwandsentschädigung, lässt sich netto kein Verdrängungseffekt bürgerschaftlichen Engagements aufgrund von Aufwandsentschädigungen feststellen.

Meier und Stutzer (2008) untersuchen den Zusammenhang zwischen Lebenszufriedenheit, intrinsischer und extrinsischer Motivation sowie bürgerschaftlichem Engagement unter Zuhilfenahme des *GSOEP*. Je höher die Befragten Familie und Freunde (intrinsische Faktoren) im Vergleich zu Einkommen und Karriere (externe Faktoren) als ausschlaggebende Faktoren für das eigene Wohlergehen gewichteten, um so glücklicher scheinen diese mit ihrem Leben zu sein. Ferner scheinen Ehrenamtliche intrinsische Faktoren höher zu gewichten als Nichtengagierte. Auch wenn ehrenamtliches Engagement einen positiven Effekt auf die Lebenszufriedenheit hat, ist dieser umso geringer, je stärker die Befragten die externen Faktoren fürs eigene Lebensglück gewichten (vgl. Meier und Stutzer 2008, S. 54 f.).

Allein Carpenter und Myers (2010) untersuchen wohl empirisch das Zusammenspiel von intrinsischen, extrinsischen und Imagemotiven im Zusammenhang mit ehrenamtlichem Engagement, wobei sich ihre Ergebnisse auf ein Sample von freiwilligen Feuerwehrleuten aus Vermont (USA) bezieht. Für die Autoren ist Altruismus Ausdruck intrinsischer Motivation, deren Ausmaß sie mit dem individuellen Spendenbeitrag in einem Diktatorspiel zu approximieren versuchen (vgl. Carpenter und Myers 2010, S. 914 für Details). Das Imagemotiv wird mit einer Dummyvariablen gemessen, die den Wert Eins annimmt, wenn der Befragte ein spezielles Nummernschild besitzt. Dafür muss dieser extra zahlen, jedoch ist er mit diesem Schild als freiwilliger Feuerwehrmann/frau für andere Verkehrsteilnehmer erkennbar.⁴¹⁴ Schließlich wird extrinsische Motivation wiederum damit approximiert, ob die Befragten Aufwandsentschädigungen für ihr Engagement erhalten. Carpenter und Myers (2010) messen ferner das Engagement der freiwilligen Feuerwehrleute mit einer Dummyvariablen, die angibt, ob die Befragten bei einem Alarm ausgerückt sind oder nicht. Hierfür können sie knapp 15.000 mögliche Einsätze von 83 Befragten untersuchen. Es zeigt sich, dass Altruismus keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, an einem Einsatz teilzunehmen. Demgegenüber erhöhen sowohl Imagemotive wie auch extrinsische Motive diese Wahrscheinlichkeit.⁴¹⁵ Da jedoch der Interaktionseffekt von extrinsischer Motivation und dem Imagemotiv signifikant negativ ist, ist der Effekt von Aufwandsentschädigungen bei Feuerwehrleuten, die ein spezielles Nummernschild haben, nicht signifikant von Null verschieden. Damit wird deutlich, dass bei Feuerwehrleuten, die sich aus Imagegründen ehrenamtlich engagieren, der a priori positive Effekt von Aufwandsentschädigungen im Endeffekt keinen Einfluss auf ihre Engagemententscheidungen hat (vgl. Carpenter und Myers 2010, S. 919). Der positive Effekt der Aufwandsentschädigung verringert den Imagewert ehrenamtlichen Engagements, da das Signal, das man

⁴¹³ Fiorillo 2011 untersucht 534 Engagierte im Sozial- und Bildungsbereich, die im Mittel neun Stunden in der Woche bürgerschaftlich engagiert und damit vergleichsweise stark engagiert waren.

⁴¹⁴ Es gibt auch andere Nummernschildmotive, Carpenter und Myers 2010, S. 915 verweisen jedoch darauf, dass die meisten Feuerwehrleute dieses Nummernschildmotiv gewählt haben.

⁴¹⁵ Die Autoren kontrollieren u. a. für die Jahres-, Wochen- und Uhrzeit der Einsätze sowie Anzahl und Art (Feuer: ja/nein) des Einsatzes.

mit seiner Tätigkeit als ehrenamtlicher Feuerwehrmann senden möchte, durch den monetären Anreiz verzerrt wird. Extrinsische Motivation scheint daher Imagemotivation zurückzudrängen, wie es das Modell von Bénabou und Tirole (2006) vorhersagt.

Insgesamt deutet sich an, dass externe Motivationsfaktoren bürgerschaftliches Engagement eher negativ beeinflussen, während das Imagemotiv und intrinsische Motivation eher positive Effekte auf das Engagement zu haben scheinen. Ausmaß und Interaktion dieser Effekte scheinen jedoch auch davon abzuhängen, welche Motivationsarten in der jeweiligen Analyse berücksichtigt und wie diese gemessen werden. Hierin unterscheiden sich die Analysen zum Teil relativ deutlich, ohne dass eine der gewählten Approximierungsstrategien allen anderen überlegen zu sein scheint. Dabei wird auch deutlich, dass sich diese Motive möglicherweise nur schwer empirisch messen lassen.

IV.5 Zwischenfazit

Dieser Literaturüberblick zeigt, dass einige Erklärungsansätze existieren, um bürgerschaftliches Engagement aus ökonomischer Perspektive zu modellieren bzw. zu erklären und um Vorhersagen über das Zusammenspiel von öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement zu treffen:

„Explanations of why people supply labor seemingly for free have jointly and alternately considered volunteering as a consumption good, as a way of ensuring the provision of a public good, as a means of investing in human capital, as a means of gaining other extrinsic rewards, and as a manifestation of underlying tastes and attributes such as extroversion, altruism, or a desire to look “good” to others” (Carpenter and Myers 2010, S. 911).

Weiterhin wurde deutlich, dass die unterschiedlichen Erklärungsansätze zum Teil vergleichbare Vorhersagen treffen, auch wenn sie sich in ihrer Terminologie in mancher Hinsicht unterscheiden. Wird intrinsische Motivation etwa als Altruismus verstanden, engagieren sich die Befragten aus vergleichbaren Motiven wie im Öffentliche-Güter-Ansatz. In diesem Fall ist also die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes entscheidend unabhängig davon, wer es bereitstellt. Daher könnte in diesem Fall eine Ausweitung des öffentlichen Leistungsangebots zu einem Rückgang bürgerschaftlichen Engagements führen. Spielen darüber hinaus Konsum- oder Imagemotive eine Rolle oder erhalten die Befragten aus ihrem eigenen Beitrag individuellen Nutzen, ist der Effekt öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement unbestimmt und vielfältige Zusammenhänge sind möglich, wie sie sowohl in der Diskussion des *warm-glow*-Modells, des Konsummodells oder anhand des Zusammenspiels extrinsischer und intrinsischer Motivation diskutiert wurden. Gleichzeitig kann das Investitionsmotiv als eine Form extrinsischer Motivation definiert werden, sodass sich auch hier wieder Überschneidungen zwischen den Theorien finden (vgl. Hackl et al. 2007).⁴¹⁶

Nicht nur in der ökonomischen, sondern auch in der soziologischen und psychologischen Literatur werden unterschiedliche Motive als Beweggründe für bürgerschaftliches Engagement diskutiert (vgl. Kapitel IV.3). Auch aus der Perspektive von Soziologen, Gerontologen und Psychologen können Altruismus und private bzw. konsumtive Motive zur Erklärung bürgerschaftlichen Engagements beitragen, gerade wenn das Engagement älterer Personen analysiert wird. Dabei scheint es, als unterscheiden sich die Theoriestränge hierbei insbesondere in ihrer Terminologie; für Psychologen wird Altruismus eher als empathisches bzw. hilfsbereites Verhalten definiert, während Soziologen hierunter eher kulturelles Kapital verstehen. In der Ökonomie wiederum kann sich Altruismus als eine Form intrinsi-

⁴¹⁶ Insgesamt wird deutlich, dass sich die Literatur über eine klare Motivklassifikation nicht einig ist. So setzen etwa Cappellari et al. 2011 das Imagemotiv mit dem *warm-glow* Motiv von Andreoni 1990 gleich, während etwa Carpenter und Myers 2012 hier einen klaren Unterschied sehen.

scher Motivation konstituieren oder durch die Berücksichtigung des Nutzens Anderer in der individuellen Nutzenfunktion modelliert werden.

Darüber hinaus könnten die ökonomischen Konsummotive aus psychologischer Sicht damit erklärt werden, dass auch ältere Menschen einen Teil ihres Zeitbudgets für sinnvolle Tätigkeiten verwenden, um ihr Wohlbefinden – oder, ökonomisch gesprochen, ihr Nutzenniveau – zu erhöhen. Auch die Aktivitäts-, die Kontinuitäts- und die Disengagement-Theorie scheinen sich in diesen Kontext einordnen zu lassen. Engagement wird demzufolge im Alter ausgeweitet, wenn es einen vergleichsweise hohen individuellen Nutzen verspricht, andernfalls eher eingeschränkt oder aufgegeben. Nichtsdestotrotz deutet sich gerade in der sozialpsychologischen Literatur an, dass Altruismus als Motiv für bürgerschaftliches Engagement mit dem Alter an Bedeutung gewinnen könnte, während ein ökonomisches Investitionsmotiv im Alter eine eher untergeordnete Rolle zu spielen scheint (vgl. Clary et al. 1996, S. 498). Allerdings könnte bürgerschaftliches Engagement im Alter als lohnende Investition in die eigene Gesundheit verstanden werden, wie in Kapitel IV.3 deutlich wurde.

Darüber hinaus scheinen eine Reihe an Faktoren denkbar, welche die stellenweise heterogenen Ergebnisse bisheriger empirischer Studien mitbegründen könnten:

(1) Insgesamt scheint es nämlich plausibel anzunehmen, dass all die genannten Motive dazu beitragen könnten, bürgerschaftliches Engagement zu erklären. Gleichzeitig könnten sich jedoch die *relativen Gewichte der einzelnen Motive* je nach Person, Engagementbereich oder Engagementintensität unterscheiden. Während viele der bisherigen Analysen über die Berücksichtigung sozioökonomischer Variablen zumindest den ersten Aspekt einbeziehen, finden die beiden Letzteren häufig weniger Beachtung. So verwenden etwa die Analysen, die sich mit intrinsischen, extrinsischen und Imagemotiven empirisch auseinandersetzen, häufig relativ restriktive Samples und allein Cappellari und Turati (2004) unterscheiden hierbei drei Bereiche bürgerschaftlichen Engagements. Dass diese Unterscheidung jedoch unternommen werden sollte, spiegelt sich in den heterogenen Effekten etwa der intrinsischen Motivation wider, welche die eben genannten Autoren aufzeigen, und geben einen Hinweis darauf, dass sich möglicherweise etwa die Ergebnisse von Carpenter und Myers (2012) nicht ohne Weiteres auf Bereiche außerhalb des ehrenamtlichen Rettungswesen oder außerhalb der USA übertragen lassen.⁴¹⁷

Dies wird auch in der Untersuchung von Segal und Weisbrod (2002) deutlich. Die Autoren analysieren zunächst, inwieweit sich die sozioökonomischen Merkmale von Engagierten in den Bereichen Religion, Bildung und Gesundheit unterscheiden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Engagement im Bildungsbereich mit zunehmendem Alter abnimmt, während es im Religionsbereich mit zunehmendem Alter signifikant ansteigt (vgl. Segal und Weisbrod 2002, S. 435). Auch die Anzahl der Kinder oder die Dauer der Wohnortansässigkeit wirken unterschiedlich auf das Engagement in den drei untersuchten Bereichen.⁴¹⁸ Die Autoren schließen daraus, dass unterschiedliche Engagementbereiche verschiedenartigste Möglichkeiten für die Engagierten bieten (vgl. Segal und Weisbrod 2002, S. 439). Dies wird in einer weiterführenden Analyse bestätigt. So steigt die Wahrscheinlichkeit, Berufserfahrung und Jobsuche als Grund für das Engagement zu nennen, wenn der Befragte im Bildungsbereich aktiv ist, nicht aber, wenn er im Gesundheitsbereich engagiert ist. Hier wiederum scheinen insbesondere altruistische und konsumtive Gründe das Engagement zu motivieren (vgl. Segal und Weisbrod 2002, S. 441).

⁴¹⁷ So können sich etwa in Deutschland Ehrenamtliche nicht über kostenpflichtige Nummernschilder als Engagierte im Straßenverkehr ausweisen, höchstens über Aufkleber.

⁴¹⁸ Wie etwa Brooks 2005 Brown und Ferris 2007, oder Wang und Graddy 2008 zeigen, gilt ein ähnlicher Zusammenhang auch für Geldspenden. So deuten etwa die Ergebnisse von Brown und Ferris 2007, S. 93 darauf hin, dass sich in den USA Afroamerikaner und Weiße nicht in ihrem Geldspendeverhalten für religiöse Zwecke unterscheiden, jedoch Afroamerikaner im Vergleich zu Weißen signifikant weniger für säkulare Organisationen spenden.

Dass etwa das Investitionsmotiv im Bildungsbereich und/oder gerade bei Jüngeren besonders relevant ist, deckt sich auch mit deskriptiver Evidenz des *FWS*. So sind gerade Befragte in Ausbildung daran interessiert, ihre freiwillige Tätigkeit auch gegen Bezahlung auszuüben, insbesondere wenn sie im Bildungsbereich engagiert sind und auf wertvolle Erfahrungen/Kontakte für das spätere Berufsleben hoffen (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 269). Ein weiteres Argument für den negativen Effekt des Alters im Bildungsbereich könnte sein, dass viele Personen im Zusammenhang mit der Erziehung ihrer Kinder engagiert sind (vgl. Carlin 2001, S. 804). Menschen sind im Kindertagesstätten-, Schul-, oder Sportbereich engagiert, solange ihre Kinder diese Institutionen nutzen. Im Gegensatz dazu könnten eher altruistische Motive im Bereich Religion im Vordergrund stehen. So deutet schon die Analyse von Day und Devlin (1997) darauf hin, dass sich Engagement in diesem Bereich monetär kaum lohnt, haben Frauen hier doch einen signifikant geringeren Lohn als Nichtengagierte oder Engagierte in anderen Bereichen (vgl. Kapitel IV.4.e).

Wenn sich die Motive je nach Engagementbereich unterscheiden sollten, kann sich dies auch auf den Zusammenhang von bürgerschaftlichem Engagement und öffentlichen Ausgaben auswirken. So weit es dem Autor bekannt ist, treffen jedoch ausschließlich Menchik und Weisbrod (1987) hier eine konsequente Unterscheidung.⁴¹⁹ Dabei zeigt sich, dass der Einfluss öffentlicher Ausgaben je nach untersuchtem Engagementbereich ganz unterschiedlich ist. Im Einklang mit der Analyse von Segal und Weisbrod (2002) zeigt sich dort, wie oben beschrieben, ein negativer Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichen Engagement und Sozial- und Gesundheitsausgaben, was wiederum darauf hindeuten könnte, dass altruistische Motive in diesem Bereich bedeutsam sind. Gleichzeitig könnte der positive Effekt im Grundschulbereich damit begründet werden, dass sich in diesem Bereich größtenteils aus Investitionsmotiven engagiert wird (vgl. Menchik und Weisbrod 1987, S. 178). Vor diesem Hintergrund können auch die Ergebnisse etwa von Schady (2001), Simmons und Emanuele (2004) oder Apinunmahakul und Devlin (2008) nicht verwundern, die keinen oder nur einen sehr geringen negativen Einfluss öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement empirisch nachweisen können. Durch die Heterogenität des bürgerschaftlichen Engagements können öffentliche Ausgaben in bestimmten Bereichen ganz unterschiedlich auf das sektorspezifische Engagement wirken, die sich in der Gesamtbetrachtung gegenseitig aufheben können.

(2) Ein weiterer Grund für die heterogenen Ergebnisse könnte aus den relativ starken Unterschieden in der *Messung bzw. Approximation bürgerschaftlichen Engagements* und der daraus folgenden unterschiedlichen *ökonometrischen Modellierung* ehrenamtlichen Engagements resultieren. So analysieren Hackl et al. (2012) bürgerschaftliches Engagement als eine Dummyvariable mit Hilfe eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells. Menchik und Weisbrod (1987) oder Simmons und Emanuele (2004) messen bürgerschaftliches Engagement anhand der Anzahl an geleisteten Stunden und verwenden ein Tobit-I-Modell für die empirische Spezifikation, da diese Anzahl nicht negativ sein kann und ein Teil der Befragten null Stunden ehrenamtlich engagiert ist. Demgegenüber nutzen Day und Devlin (1996) einen Tobit-II-Ansatz, mit dem Selektionseffekte berücksichtigt werden können. Demnach modellieren sie zwei voneinander abhängige Gleichungen: Zunächst wird der Effekt bestimmter Variablen auf die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, bestimmt (Partizipationsentscheidung). Anschließend wird abgeschätzt, wie stark sich Individuen unter Berücksichtigung der individuellen Engagementwahrscheinlichkeit engagieren (Mengenentscheidung). Diese Prozedur lässt ferner zu, dass sich etwa die Effekte öffentlicher Ausgaben auf diese beiden Prozesse unterscheiden. Die Ergebnisse von Day und Devlin (1996) deuten genau darauf hin; so haben in ihrer Analyse öffentliche Ausgaben keinen Einfluss darauf, wie viele Stunden sich die Befragten engagieren, wohl aber einen signifikant positiven Einfluss darauf, ob sie sich engagieren.

⁴¹⁹ Day und Devlin 1996 unterscheiden zwar öffentliche Budgets, nicht aber Bereiche ehrenamtlichen Engagements.

(3) Darüber hinaus weisen etwa (Cappellari et al. 2011, S. 853) darauf hin, dass Europäer und Nordamerikaner aufgrund **unterschiedlicher Mentalitäten** aus ganz unterschiedlichen Gründen bürgerschaftlich engagiert sein können. So gibt es deutliche Unterschiede etwa in der Bewertung der Frage, welche Rolle der Staat bei der Bereitstellung öffentlicher Güter übernehmen sollte (vgl. auch Anheier und Toepler 2002). Auch die Entwicklung und Ausgestaltung des jeweiligen Sozialstaates könnte zu unterschiedlichen Engagementmotiven oder Engagementquoten beitragen (vgl. u. a. Salamon und Anheier 1998; Salamon und Sokolowski 2001).⁴²⁰ Vor diesem Hintergrund argumentieren etwa Hwang et al. (2005), dass sich Kanadier und US-Amerikaner in ihrer Motivation für bürgerschaftliches Engagement aufgrund der unterschiedlichen Ausgestaltung des jeweiligen Sozialstaats unterscheiden. In Einklang mit dem Öffentliche-Güter-Ansatz sollten daher in Kanada altruistische Gründe eine geringere Rolle spielen, da der Staat bei der Bereitstellung öffentlicher Güter stärker involviert ist als in den USA (vgl. Hwang et al. 2005, S. 389). Auch wenn ihre Analyse von knapp 4 000 Engagierten darauf hindeutet, dass Befragte aus beiden Nationen altruistischen Gründen die höchste Relevanz zuordnen, scheinen diese in den USA tatsächlich leicht stärker ausgeprägt zu sein. Auch die bereits erwähnten Ergebnisse von Hackl et al. (2012) zeigen, dass bestimmte politökonomische Makrofaktoren bürgerschaftliches Engagement mit erklären können. So hat etwa ein sozialdemokratischer Ministerpräsident (*left prime minister*) einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass sich Individuen engagieren (vgl. Fußnote 382).

(4) **Schließlich unterscheiden sich die Untersuchungsgrundlagen teilweise deutlich.** So restringieren einige Untersuchungen ihre Samples dahingehend, dass für die empirische Analyse ausschließlich Beobachtungen übrig bleiben, die Vollzeit beschäftigt und alleinige Einkommensbezieher in ihrem Haushalt sind (vgl. etwa Menchik und Weisbrod 1987; Hackl et al. 2007), oder sie schätzen die Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements getrennt für Frauen und Männer (vgl. u. a. Brown und Lankford 1992; Taniguchi 2006; Apinunmahakul und Devlin 2008; Cappellari et al. 2011). Hierbei scheinen sich die Geschlechter jedoch insbesondere aufgrund unterschiedlicher Haushaltszusammensetzung in ihrem Engagement zu unterscheiden.⁴²¹ Apinunmahakul et al. (2009) hingegen unterteilen ihr Sample in Erwerbstätige und Nicht-Erwerbstätige, wobei sie Rentner im Nicht-Erwerbstätigensample explizit berücksichtigen. Hier zeigt sich, dass sich beide Samples insbesondere im Effekt der Wohnortzugehörigkeit unterscheiden: Während sich Erwerbstätige mit zunehmender Wohnortzugehörigkeit immer stärker engagieren, scheint dies insbesondere bei Männern, welche nicht erwerbstätig oder bereits in Rente sind, keinen Einfluss auf das individuelle Engagement zu haben (vgl. Apinunmahakul et al. 2009, S. 88). Auch steigt das Engagement mit der Anzahl der Kinder im Haushalt zwar bei Erwerbstätigen, nicht aber bei Nicht-Erwerbstätigen.

⁴²⁰ Wright 2001 zeigt in diesem Zusammenhang deutliche Unterschiede im Geldspendeverhalten zwischen US-Amerikanern und Engländern auf; So scheinen Amerikaner häufig identischen Einrichtungen sowohl Geld als auch Zeit zur Verfügung zu stellen, während Briten hier explizit unterscheiden. Daher spenden erstere auch vermehrt lokalen Institutionen, mit denen sie persönlich verbunden sind, während in England ein Großteil des Geldspendenvolumens internationalen Hilfsorganisationen zu Gute kommt (vgl. Wright 2001, S. 404 f.). Ferner spenden Amerikaner regelmäßig und geplant, während Briten dies eher spontan und unregelmäßig tun.

⁴²¹ Bei Brown und Lankford 1992 etwa hat die Haushaltsgröße einen signifikant positiven Effekt auf das Engagement bei Frauen, jedoch keinen bei Männern; Apinunmahakul und Devlin 2008 finden einen signifikant negativen Effekt bei alleinerziehenden Müttern, nicht aber bei Männern, und in Cappellari et al. 2011 engagieren sich Männer mit zwei oder drei Kindern signifikant häufiger als Männer mit weniger als zwei oder mehr als drei Kindern, während die Anzahl der Kinder bei Frauen keinerlei signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Die Ergebnisse von Taniguchi 2006 deuten darauf hin, dass Frauen signifikant weniger bürgerschaftlich engagiert sind, wenn sie an der Pflege von (Schwieger-) Eltern beteiligt sind, während dies bei Männern keinen signifikanten Einfluss hat.

V Öffentliche Leistungserbringung und bürgerschaftliches Engagement in Deutschland

An manchen Stellen des vorherigen Kapitels wird erkennbar, dass nicht immer eindeutig ist, wie bestimmte Variablen auf bürgerschaftliches Engagement wirken. In Kapitel IV.5 wurde ferner deutlich, dass dies unter anderem an den verschiedenen empirischen Methoden, den heterogenen institutionellen Rahmenbedingungen der Datengrundlagen oder der Berücksichtigung unterschiedlichster Engagementformen liegen könnte. Die hier vorgenommene empirische Analyse versucht daher den bisherigen Kenntnisstand in mehreren Aspekten zu erweitern:

(1) Zunächst fällt auf, dass empirische Arbeiten, die bürgerschaftliches Engagement in Deutschland untersuchen, nahezu ausschließlich im soziologischen Kontext verfasst wurden (vgl. Erlinghagen und Hank 2008). Öffentliche Ausgaben haben dabei bisher keine Rolle gespielt. Wie jedoch in Kapitel IV.4 deutlich wurde, können insbesondere aus der Reaktion des bürgerschaftlichen Engagements auf Veränderungen der öffentlichen Leistungserbringung Hinweise erhalten werden, welches Motiv für das Engagement eine besondere Bedeutung haben könnte.

(2) Häufig wurde entweder untersucht, welche Faktoren darüber entscheiden, ob man bürgerschaftlich aktiv ist (Partizipationsentscheidung) (vgl. u. a. Cappellari et al. 2011), oder aber, wie viele Stunden man aktiv ist (Mengenentscheidung) (vgl. u. a. Fiorillo 2011). Schließlich nimmt eine Reihe von empirischen Arbeiten an, dass die berücksichtigten Variablen diese beiden Entscheidungen in identischen Relationen beeinflussen (vgl. u. a. Menchik und Weisbrod 1987; Wooldridge 2010, S. 675). In der hier vorliegenden Arbeit werden hingegen beide Entscheidungen gemeinsam modelliert. Hierbei können sich die berücksichtigten Variablen sowohl in ihrer Einflussstärke wie auch in ihrem Vorzeichen unterschiedlich auf Partizipations- und Mengenentscheidung auswirken. Dass dies eine lohnenswerte Modellierungsstrategie darstellt, zeigt die Arbeit von Day und Devlin (1996). So haben in ihrer Analyse Männer im Vergleich zu Frauen eine geringere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein. Engagierte Männer leisten jedoch signifikant mehr Stunden als Frauen. Ein ähnlicher Zusammenhang zeigt sich bei der Einkommensvariable; so steigt zwar mit zunehmendem Einkommen die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, gleichzeitig ist die Anzahl an geleisteten Stunden bei Personen mit hohem Einkommen signifikant niedriger als bei ärmeren Bevölkerungsgruppen.

(3) Auch wenn Day und Devlin (1996) bürgerschaftliches Engagement bereits in einer recht unrestringierten Art und Weise analysieren, so lassen sie dennoch keine heterogenen Effekte für unterschiedliche Engagementbereiche zu. Dass auch dies eine lohnenswerte Strategie ist, beweisen jedoch die Arbeiten von Menchik und Weisbrod (1987), Segal und Weisbrod (2002) oder Cappellari und Turati (2004). So zeigen etwa Segal und Weisbrod (2002), dass Alter einen positiven Effekt auf das Engagement im Religionsbereich hat, während es negativ signifikant im Bildungsbereich wirkt. Damit scheint bürgerschaftliches Engagement kein homogenes Gut darzustellen. Dieser Befund könnte auch einen Einfluss auf die Formen des Zusammenspiels zwischen öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement haben. Möglicherweise wirken bestimmte öffentliche Ausgaben in einem Bereich positiv auf das bürgerschaftliche Engagement, während in einem anderen Aufgabenbereich ein gegenteiliger Effekt beobachtbar ist. Hierzu liegen bisher nahezu keine empirischen Untersuchungen vor.

(4) Schließlich soll der Frage nachgegangen werden, ob sich Ältere in ihrem Engagement von Jüngeren unterscheiden. Dafür werden die empirischen Ansätze auch nach Altersgruppen getrennt spezifiziert. Während bisher lediglich Untersuchungen vorliegen, die nach Geschlecht oder Erwerbsstatus differenzieren, kann die in dieser Arbeit vorgenommene Unterscheidung wertvolle Hinweise etwa darauf geben, inwieweit Politikmaßnahmen bürgerschaftliches Engagement beeinflussen könnten. Wie bereits erwähnt, scheint nicht zuletzt durch den demografischen Wandel die Hoffnung groß, gerade bei

älteren Menschen durch bestimmte Maßnahmen vermehrtes bürgerschaftliches Engagement fördern zu können (vgl. Kapitel IV). Der bisherige Literaturüberblick hat gezeigt, dass nicht zuletzt die Motive wie auch der Bereich des jeweiligen Engagements Bedeutung dahingehend haben könnten, wie Ältere ihr Engagement an Veränderungen öffentlicher Rahmenbedingungen anpassen. Zunächst scheint dabei die Vermutung nahezuliegen, dass Investitionsmotive für Ältere eine untergeordnete Rolle spielen könnten. So können etwa Rentner keine „Lohnprämie“ aus ihrem Engagement erwarten; auch sollten sich Humankapitalinvestitionen bei Engagierten ab einem Alter von 50 Jahren in Form von bürgerschaftlichem Engagement kaum noch „rentieren“ (vgl. Menchik und Weisbrod 1987; Prouteau und Wolff 2006; Hackl et al. 2007).⁴²² Auch wenn etwa Hackl et al. (2007) lediglich Erwerbstätige untersuchen, könnte gerade deren Befund, dass Engagement bis zu einem Alter von 44 Jahren kontinuierlich zurückgeht und in den darauffolgenden Altersjahren wieder ansteigt einen Hinweis darauf geben, dass Investitionsmotive mit dem Alter nachlassen und andere Motive an Bedeutung gewinnen (vgl. auch Schulz-Nieswandt und Köstler 2011, S. 68; Brendgens und Braun 2008).

Bevor die empirische Methode genauer diskutiert wird, soll zunächst kurz auf das Zusammenspiel öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichen Engagements im institutionellen Kontext Deutschlands eingegangen werden, bevor relevante Bereiche diskutiert werden, die sich für eine detaillierte Analyse anbieten. Hierbei werden darüber hinaus erste Vermutungen darüber getroffen, ob im jeweiligen Bereich eher ein *crowding in* oder ein *crowding out* bürgerschaftlichen Engagements durch vermehrte öffentliche Ausgaben in einem Aufgabenbereich zu erwarten ist.

V.1 Beschreibung der Engagementbereiche und Ausgabenaggregate

Die Wechselbeziehung öffentlicher und privater Beiträge zur Erbringung bestimmter Leistungen kann unterschiedliche Formen annehmen (vgl. u. a. Ferris 1984, S. 325). Für die vorliegende Arbeit sind dabei drei Formen von Bedeutung, da insbesondere in diesen Fällen bürgerschaftliches Engagement in Zusammenarbeit mit öffentlichen Ausgaben öffentliche Güter produziert bzw. bereitstellt:

1. Bürger engagieren sich innerhalb staatlicher Organisationen ehrenamtlich.
2. Bürger engagieren sich, um öffentliche Leistungen zu substituieren.
3. Bürger engagieren sich, damit die öffentliche Hand (vermehrt) tätig wird.

Die weiter oben erwähnten Schwimmbadbeispiele etwa lassen sich wohl am besten unter (2) einordnen. Wird ein Schwimmbad beispielsweise in Vereinsform betrieben, wird aus ökonomischer Sicht Output privat organisiert produziert, was aber in vergleichbarer Form auch durch öffentliche Träger angeboten werden könnte. Demgegenüber ist bürgerschaftliches Engagement in (1) ein Inputfaktor, der bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen durch eine bestimmte Gebietskörperschaft freiwillig zur Verfügung gestellt wird. So können etwa in Büchereien die Öffnungszeiten durch ehrenamtliche Bibliothekare verlängert werden, ohne dass die Stadt hierfür jemanden mit einem langfristigen Arbeitsvertrag einstellen muss. Vergleichbar hiermit kann die Mittagsbetreuung in Grundschulen von Ehrenamtlichen übernommen bzw. unterstützt werden. Die meisten der in Tabelle 43 aufgelisteten Engagementbereiche lassen sich wohl am ehesten einer dieser beiden Kategorien zuweisen. Demgegenüber kann Engagement in lokalen Bürgerinitiativen oder im Naturschutzbereich eher zu (3) gezählt werden. Das Engagement hat in diesem Zusammenhang häufig insbesondere zwei Funktionen. Zum einen werden die öffentlichen Entscheidungsträger durch bestimmte Initiativen auf Missstände etwa im Umweltbereich oder bei der Verkehrssituation vor Ort aufmerksam gemacht, während zum anderen

⁴²² Auf der anderen Seite könnten monetäre Anreize einen positiven Effekt auf die Engagementbereitschaft gerade bei gesunden Rentnern mit geringen Renten haben.

etwa Bürgerbeteiligungsverfahren bei öffentlichen Aufträgen die Informationskosten der Verantwortlichen senken könnten, sodass eine effizientere Bereitstellung öffentlicher Leistungen möglich wird.

Die Form des Engagements ist dabei unabhängig von der jeweiligen Motivationslage eines Engagierten. Damit könnten sich etwa Altruisten in allen drei unterschiedenen Arten engagieren und mit ihrem Engagement auf Veränderungen in den öffentlichen Budgets reagieren. Wenn etwa die öffentlichen Ausgaben in einem Bereich zurückgehen, sollten altruistisch motivierte Engagierte ihr Engagement ausweiten, um das Bereitstellungsniveau des öffentlichen Gutes zu stabilisieren. Dies kann innerhalb einer öffentlichen Einrichtung geschehen, in einem Verein, der eine ehemals öffentlich angebotene Leistung ersatzweise bereitstellt, oder aber in einer Bürgerinitiative.⁴²³

Darüber hinaus ist die vorgenommene Unterscheidung von Formen des Zusammenspiels weder vollständig noch lassen sich einzelne Engagementbereiche zweifelsfrei einer bestimmten Form zuordnen. Sie dient vielmehr der Veranschaulichung, wie mögliche *crowding*-Effekte, die sich aus den ökonomischen Theorien ableiten lassen, empirisch sichtbar werden könnten. Gleichzeitig deutet sich dabei an, dass möglicherweise nicht jede ehrenamtliche Tätigkeit mit einem bestimmten öffentlichen Budget in Verbindung gebracht werden kann. Gerade ein Engagement im Freizeitbereich kann vollkommen unabhängig von öffentlichen Ausgabeentscheidungen geschehen, selbst wenn es im öffentlichen Raum stattfindet. Die Differenzierung in mehrere Formen des Zusammenspiels bietet jedoch einen ersten Anhaltspunkt, welche Engagementbereiche vergleichsweise stark von öffentlichen Budgets geprägt sind und welches die relevanten Budgetanteile im jeweiligen Bereich sein könnten. Schließlich soll diese Unterteilung dabei helfen herauszufinden, welche Engagementbereiche sich für eine detaillierte Analyse eignen und ob sich bestimmte Bereiche zusammenfassen lassen, um eine übersichtlichere Präsentation der Ergebnisse zu ermöglichen.

Hilfreich ist hierbei zunächst, dass der vorliegende *FWS*-Datensatz nicht nur Informationen darüber beinhaltet, in welchen Bereichen die Befragten engagiert sind, sondern es liegen darüber hinaus individuelle Kurzbeschreibungen der jeweiligen Tätigkeit sowie – falls zutreffend – die Organisations-, Vereins- oder Initiativenbezeichnung vor. Anhand dieser Auskünfte wird etwa deutlich, dass der **Sport- und Bewegungsbereich** stark durch Tätigkeiten in Sportvereinen gekennzeichnet ist, wobei Fußball erwartungsgemäß einen entscheidenden Beitrag zum freiwilligen Engagement in diesem Sektor leistet. Die Informationen für den **Freizeit- und Geselligkeitsbereich** deuten auf gewisse Überschneidungen mit dem Sportbereich hin. So finden sich hier größtenteils Tätigkeiten in Angel-, Schützen-, Kegel-, Karnevals- oder Motorsportvereinen.⁴²⁴ Aufgrund der identifizierten Überschneidungen werden die beiden Bereiche daher in der folgenden Analyse zu einem Engagementbereich zusammengefasst. Der **Kulturbereich** hingegen ist von Büchereitätigkeiten, Beteiligungen in Orchestern, Chö-

⁴²³ Dieser vom Öffentliche-Güter-Ansatz angenommene Wirkungszusammenhang scheint insbesondere unter (2) wahrscheinlich. Demgegenüber wirkt bürgerschaftliches Engagement in (1) nur dann budgetentlastend, wenn die Nutzengewinne durch das bürgerschaftliche Engagement die Koordinationskosten des bürgerschaftlichen Engagements überkompensieren, was in den meisten Fällen jedoch gegeben sein sollte. Das heißt, die öffentliche Hand muss nicht zusätzliche Ressourcen einsetzen, um das bürgerschaftliche Engagement in einem bestimmten Bereich zu organisieren, sondern Ehrenamtliche im Kultur- (Bibliotheks-) oder Bildungsbereich (Grundschule) entlasten mittelfristig die öffentlichen Haushalte. Um das Büchereispiel aufzunehmen: Würde sich etwa eine Vielzahl an Bewerbern für ein freiwilliges Engagement bewerben und das Besetzungsverfahren wie auch die Einarbeitungsphase mehr Kosten verursachen, als schließlich durch das Engagement an hauptamtlichen Personalkosten eingespart werden kann, würde das Engagement zu steigenden Kosten im Bibliotheksbudget der Gemeinde führen. Diese Annahme erscheint in der Realität kaum zuzutreffen. Gleichzeitig können Bürgerinitiativen, die sich etwa aufgrund von (3) engagieren, sogar deutliche Mehrbelastungen bewirken, gerade wenn sie lokal hohen politischen Einfluss besitzen und damit die Wiederwahlwahrscheinlichkeiten der verantwortlichen Politiker beeinflussen können. Aufgrund dieser Tatsache könnten Politiker dazu gedrängt werden, bei bestimmten Bauprojekten teuren Sonderwünschen der Initiativen zuzustimmen. Gleichzeitig kann ein bestimmtes öffentliches Budget durch die Berücksichtigung von Bürgerwünschen und -informationen auch mittelfristig entlastet werden, wenn dadurch im Zeitverlauf keine kostenintensiven Anpassungen an das öffentliche Leistungsangebot notwendig werden.

⁴²⁴ Darüber hinaus werden Gartenvereine, Computerclubs oder haustierbezogene Tätigkeiten häufig genannt.

ren, Musik- und Gesangsgruppen, aber auch in besonderem Maße durch ein Engagement in Kulturgesellschaften und -(förder)vereinen, Theatergruppen und Museen geprägt und lässt sich damit als eigenständiger Engagementbereich identifizieren.

Tabelle 43 Bereichsspezifisches Engagement in Deutschland⁴²⁵

Bereich	genannte Beispiele	Anteil Engagierter in %		
		1999	2004	2009
Sport und Bewegung	Sportverein, Bewegungsgruppe	11,2	11,1	10,1
Freizeit und Geselligkeit	Vereine	5,6	5,1	4,6
Kultur und Musik	Theater- oder Musikgruppe, Gesangsverein, kulturelle Vereinigung, Förderkreis	4,9	5,5	5,2
Sozialer Bereich	Wohlfahrtsverband, andere Hilfsorganisationen, Nachbarschaftshilfe, Selbsthilfegruppe	4,1	5,4	5,2
Gesundheitsbereich	Helfer der Krankenpflege/von Besuchsdiensten, Verband, Selbsthilfegruppe	1,2	0,9	2,2
Schule und Kindergarten	Elternvertretung, Schülervertretung, Förderkreis	5,9	6,9	6,9
Außerschulische Jugendarbeit, Bildungsarbeit für Erwachsene	Betreuung von Kinder- und Jugendgruppen, Durchführung von Bildungsveranstaltungen	1,6	2,4	2,6
Umwelt, Naturschutz, Tierschutz	Verband oder Projekt	1,8	2,6	2,8
Politik und politische Interessensvertretung	Partei, Gemeinde/Stadtrat, politische Initiative, Solidaritätsprojekt	2,6	2,7	2,7
Berufliche Interessensvertretung außerhalb des Betriebes	Gewerkschaft, Berufsverband, Arbeitsloseninitiative	2,3	2,4	1,8
Kirche und Religion	Kirchengemeinde, kirchliche Organisation, religiöse Gemeinschaft	5,3	5,9	6,9
Justiz und Kriminalität	Schöffe, Ehrenrichter, Betreuung Straffälliger oder von Verbrechenopfern	0,7	0,6	0,7
Unfall- und Rettungsdienst, freiwillige Feuerwehr		2,5	2,8	3,1
Sonstige bürgerschaftliche Aktivität an ihrem Wohnort	Bürgerinitiative, Arbeitskreis zur Orts- oder Verkehrsentwicklung, Bürgerclub, Sonstiges	1,3	2,1	1,9
Insgesamt		34,1	35,7	36

Im **sozialen Bereich** dominieren Tätigkeiten unter dem Dach der Arbeiterwohlfahrt (AWO), der Caritas, des Deutschen Roten Kreuzes (DRK), der Diakonie sowie der Tafeln und der Volkssolidarität. Häufig genannte Tätigkeiten in diesem Bereich umfassen Jugend-, Frauen-, und Familienarbeit sowie allgemeine Lebens- und Nachbarschaftshilfe insbesondere für ältere Mitmenschen, etwa durch Unterstützung in der Alltagsbewältigung. Die Betreuung von bzw. die Beschäftigung mit Älteren in Einrichtungen oder Seniorentreffs sind weitere häufig genannte Tätigkeiten. Im Vergleich dazu findet bürgerschaftliches Engagement im **Gesundheitsbereich** erwartungsgemäß häufig organisiert durch das DRK statt. Auch hier spielen Pflege- und Betreuungsleistungen insbesondere für Ältere eine entscheidende Rolle. Gleichzeitig sind Selbsthilfegruppen, die sich auf eine bestimmte Krankheit oder Suchtproblematik fokussieren, häufig vertreten. Da gerade Hilfeleistungen für Ältere sowohl im Gesundheits- wie auch im Sozialbereich ein relativ großes Gewicht bei den genannten Tätigkeiten haben, werden beide Bereiche in der empirischen Analyse zu einem Sektor vereint. Dies scheint im Einklang mit der Analyse von Menchik und Weisbrod (1987) zu sein, die den Engagementbereich „*Social Welfare*“ untersuchen, der ebenfalls Gesundheits- und Sozialleistungen umfasst. Demgegenüber unterscheiden Day und Devlin (1996) die beiden Sektoren, ihre Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass sich die öffent-

⁴²⁵ Quelle: Gensicke und Geiss 2010, S. 93. In der ersten Welle 1999 gab es ferner eine Kategorie im Bereich **der wirtschaftlichen Selbsthilfe**, z.B. Tauschbörsen oder Gib-und-Nimm-Zentralen, die jedoch aufgrund mangelnder Fallzahlen in den weiteren Jahren nicht mehr berücksichtigt wurde.

lichen Ausgaben in den beiden Bereichen nicht fundamental verschieden auf bürgerschaftliches Engagement im Allgemeinen auswirken.⁴²⁶

Im Bereich **Schule und Kindergarten** findet sich eine Vielzahl von Elternvertretern bzw. Mitgliedern in Elternbeiräten. Darüber engagieren sich hier die Befragten in Schulfördervereinen oder in einer von Eltern gegründeten Kinderkrippe bzw. -tageseinrichtung. Da der *FWS* Personen ab 14 Jahren beinhaltet, finden sich hierin auch einige Schüler, die in ihrer eigenen Schule bürgerschaftlich aktiv sind. Ferner helfen Eltern bei der Organisation von Schulfesten und -fahrten, beteiligen sich bei der Nachmittagsbetreuung, geben Nachhilfe oder kümmern sich um benachteiligte Kinder. Gerade der letzte Punkt und weitere Formen der Jugendarbeit/-betreuung finden sich auch häufig im Bereich **außerschulische Jugendarbeit und Erwachsenenbildung**. Ferner präzisiert sich das Engagement hier im Pfadfinderbereich oder in sonstigen Freizeitangeboten für Kinder und Jugendliche (etwa als Geschichtenerzähler). Darüber hinaus gibt es weitere Bildungsangebote für Jugendliche und teilweise auch Erwachsene, etwa in Volkshochschulkursen. Schließlich findet in geringem Ausmaß bürgerschaftliches Engagement im Umfeld von Universitäten statt (2009: Weniger als 3 %). Da sich dieser Bereich somit größtenteils auf Angebote für Jugendliche bezieht, die über den staatlich organisierten Schulunterricht hinausgehen, wird dieser Sektor mit dem Bereich **Schule und Kindergarten** aggregiert.⁴²⁷

Darüber hinaus lässt die Heterogenität der Tätigkeiten und Organisationsformen keine weiteren Subsummierungen zu. So zeichnet sich der **Umweltbereich** durch das Engagement in deutschland- bzw. weltweit agierenden Organisationen (z.B. Naturschutzbund, Greenpeace) aus. Schließlich wird das Engagement in diesem Bereich durch Bürgerinitiativen, die sich beispielsweise mit örtlichen Verkehrsproblemen oder Naturschutzprojekten beschäftigen, abgerundet. Der Sektor **Politik und politische Interessensvertretung** ist durch Engagements in Parteien (mit und ohne Amt) sowie Gemeinde- und Ortsräten oder sonstigen politischen Gremien geprägt. Demgegenüber engagieren sich Personen, die im Bereich **Berufliche Interessensvertretung außerhalb des Betriebes** ehrenamtlich aktiv sind, vornehmlich in ihrem jeweiligen Berufsverband, in Handelskammern oder Gewerkschaften. Im **Justizbereich** finden sich Schöffen und ehrenamtliche Richter sowie ein Engagement im Bereich der Opfer- bzw. Täterhilfe. Der **Unfall-/Rettungssektor** wird durch Tätigkeiten bei der freiwilligen Feuerwehr dominiert (2009 knapp 60 %). Darüber hinaus sind die Befragten in diesem Bereich unter dem Dach des Arbeiter-Samariterbunds (ASB), der Deutschen-Lebensrettungs-Gesellschaft (DLRG), des DRK sowie des Technischen Hilfswerks (THW) bürgerschaftlich engagiert.

Von besonderer Heterogenität erscheinen die genannten Engagementformen in den beiden verbleibenden Sektoren. Im Bereich **Sonstige bürgerschaftliche Aktivität an ihrem Wohnort** finden sich insbesondere Engagierte, die sich mit unterschiedlichsten Verbesserungs- bzw. Erhaltungsmaßnahmen von bestimmten Leistungen und Gebäuden vor Ort und in ihrer Nachbarschaft/Siedlung auseinandersetzen (Kirche, Gemeinschaftshaus, Dorfgeschichte, Parks, Spielplätze,...). Darüber hinaus wird häufig die Mithilfe bei Gemeinde- oder sonstigen Festen genannt. Demgegenüber finden sich im Bereich **Kirche und Religion** eine Vielzahl von Tätigkeiten, die auch im Kultur- (Kirchenchor, Pfarramtsbüchereien), Bildungs- (Jugendgruppenbetreuung), oder sozialen Bereich (kirchliche Altenkreise, Besuchsdienste) angesiedelt sein könnten. Schließlich werden Aktivitäten genannt, die christliche (Kin-

⁴²⁶ Ferner weisen die Autoren des *FWS* explizit darauf hin, dass die Fallzahlen im Gesundheitsbereich in den beiden ersten Wellen zu gering sind, um sie für eine gesonderte Analyse zu verwenden (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 182). Daher scheint die Zusammenfassung von Sozial- und Gesundheitsbereich gerechtfertigt, um bürgerschaftliches Engagement im Gesundheitsbereich im Zeitverlauf angemessen berücksichtigen zu können.

⁴²⁷ Somit unterscheidet sich die hier vorgenommene Analyse auch von der Untersuchung von Menchik und Weisbrod 1987, die bürgerschaftliches Engagement im Grundschulbereich und in der weiterführenden Bildung getrennt voneinander analysieren. Dies ist mit der hier vorliegenden Datenbasis jedoch nicht konsistent möglich. Vielmehr wird an dieser Stelle dem Zuordnungsverfahren von Segal und Weisbrod 2002 gefolgt, die ebenfalls alle bildungsbezogenen Engagementformen in einer Gleichung gemeinsam berücksichtigen.

der-) Gottesdienste oder Tätigkeiten von nicht-christlichen Glaubensvereinigungen unterstützen.⁴²⁸ Das verbindende Element dieser sehr verschiedenen Tätigkeiten scheint vor allem zu sein, dass sie vornehmlich innerhalb einer religiösen Vereinigung stattfinden und insbesondere deren Gemeindemitgliedern zu Gute kommen.

Tabelle 44 Engagementquoten und öffentliche Ausgaben⁴²⁹

Bereich	Jahr	Anteil an Nettoausgaben in %			Anteil Engagierter
		Länder	Gemeinden	Insgesamt ⁴³⁰	in %
Sport, Bewegung, Freizeit und Geselligkeit	1999	0,4	4,7	1,8	15,9
	2004	0,4	4,4	1,6	15,3
	2009	0,3	4,6	1,7	13,8
Kultur und Musik	1999	1,8	3,9	2,5	4,9
	2004	1,6	4,2	2,5	5,5
	2009	1,6	4,3	2,4	5,2
Soziales und Gesundheit	1999	8,8	29	15,1	5,1
	2004	9,2	39	18,6	6,0
	2009	7,8	33	15,5	7,0
Bildung (ohne Hochschulen)	1999	20,7	19	20,1	7,4
	2004	21,6	18,8	20,7	8,8
	2009	20,6	20	20,3	8,9
Umwelt, Naturschutz, Tierschutz	1999	-	-	-	1,8
	2004	0,6	0,5	0,6	2,6
	2009	0,5	0,5	0,5	2,8
Politik und politische Interessensvertretung	1999	-	-	-	2,6
	2004	-	-	-	2,7
	2009	-	-	-	2,7
Berufliche Interessensvertretung außerhalb des Betriebes	1999	-	-	-	2,3
	2004	-	-	-	2,4
	2009	-	-	-	1,8
Kirche und Religion	1999	-	-	-	5,3
	2004	-	-	-	5,9
	2009	-	-	-	6,9
Justiz und Kriminalität	1999	4,6	0	3,1	0,7
	2004	5	0	3,4	0,6
	2009	4,7	0	3,2	0,7
Unfall- und Rettungsdienst, freiwillige Feuerwehr	1999	0,5	5,8	2,2	2,5
	2004	0,5	6,1	2,3	2,8
	2009	0,5	6,5	2,4	3,1
Sonstige Bürgerschaftliche Aktivität an ihrem Wohnort	1999	-	-	-	1,3
	2004	-	-	-	2,1
	2009	-	-	-	1,9
Insgesamt	1999	-	-	-	34,1
	2004	-	-	-	35,7
	2009	-	-	-	36

Selbst nach dieser Aggregation verbleiben von den ehemals 14 unterschiedlichen Sektoren elf Engagementbereiche, was für eine übersichtliche empirische Analyse im Rahmen dieser Arbeit eine zu große Zahl darstellt. Aus diesem Grund soll anhand dreier Kriterien analysiert werden, welche Bereiche für eine detaillierte Analyse an dieser Stelle in Betracht kommen:

⁴²⁸ Auch einige kirchenpolitische Ämter werden genannt.

⁴²⁹ Quellen: eigene Auswertung des *FWS*, verschiedene Jahrgänge, Beobachtungen gewichtet. Statistisches Bundesamt, Fachserie 14 Reihe 3, verschiedene Jahrgänge. „-“: keine Zuordnung möglich.

⁴³⁰ Inklusive Zweckverbände.

1. Die Relevanz der Bereiche, gemessen an der jeweiligen Engagementquote.⁴³¹
2. Die Relevanz der Bereiche, gemessen an ihrem Anteil am öffentlichen Budget.
3. Bereichsspezifische Zusammenspielformen.

V.1.a Sport und Erholung

Ein Blick in Tabelle 44 zeigt, dass unter Verwendung der Engagementquoten des *FWS* der Sportbereich – insbesondere wenn der Freizeitbereich hinzugerechnet wird – das mit Abstand bedeutsamste Engagementfeld in Deutschland darstellt. Sportvereinen werden dabei eine Reihe von gesellschaftspolitischen Funktionen zugeschrieben. So wird etwa die Integrationskraft des Breitensports immer wieder hervorgehoben (vgl. Baur und Braun 2003). Ferner helfen der Fairnessgedanke sowie das Erlernen und Befolgen allgemeingültiger Regeln vornehmlich in Teamsportarten dabei, Sozialkapital zu akkumulieren und den sozialen Zusammenhalt einer Gemeinschaft zu stärken. Da regelmäßiger Sport zudem in der Regel positive Auswirkungen auf den individuellen Gesundheitszustand hat, können auch die öffentlichen Sozialsysteme von einer guten Sportinfrastruktur, welche durch ehrenamtliches Engagement mitgetragen wird, profitieren (vgl. Rittner und Breuer 2004). Insbesondere im ländlichen Raum tragen die Sportvereine auch über das Sportangebot hinaus in vielfältiger Weise zum öffentlichen Leben und Leistungsangebot bei (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 75).

Sowohl Bund und Länder als auch Kommunen unterstützen das Angebot von Sportvereinen dabei in unterschiedlichen Formen (vgl. Hockenjos 1995); während sich die Förderung des Bundes auf Spitzensport, sportliche Entwicklungshilfe, Sportdachverbände sowie internationale Sportgroßereignisse konzentriert, ist Sportförderung in nahezu allen Landesverfassungen als Staatsziel definiert. Dies drückt sich finanziell insbesondere in der Unterstützung der Landessportbünde sowie der Förderung des Sportstättenbaus aus (vgl. Haring 2010, S. 57 ff.). Auch auf kommunaler Ebene ist die Förderung von Sportstätten zentraler Bestandteil der finanziellen Zuwendungen im Sportbereich. Grundlage hierfür sind die Richtlinien der Deutschen Olympischen Gesellschaft. In diesen gilt ein städtebaulicher Richtwert von etwa 4 m² nutzbarer Sportfläche je Einwohner (vgl. LUBW o.J.).⁴³² Die Bereitstellungsmöglichkeiten sind hierbei vielfältig; Gemeinden können eigene Sportstätten unterhalten und diese den Vereinen vor Ort zur Nutzung überlassen, oder sie unterstützen durch Zuschüsse den Bau, Erhalt und Betrieb von vereinseigenen Sportanlagen (vgl. Haring 2010, S. 51). Diese Förderung des Breitensports wird durch Geldzuwendungen an Personen abgerundet, etwa in Form von Übungsleiterpauschalen oder Ehrungen.

Vor diesem Hintergrund erscheinen öffentliche Ausgaben im Sportbereich insbesondere dabei hilfreich zu sein, Voraussetzungen für bürgerschaftliches Engagement zu schaffen. Damit könnten vermehrte Ausgaben für Sport zu einem verstärkten bürgerschaftlichen Engagement in diesem Bereich führen. Dies wird umgekehrt auch in der Aussage des ehemaligen Präsidenten des Deutschen Sport Bundes (DSB), von Richthofen, deutlich:

„Die Krise der Kommunalfinanzen hat uns deutlich vor Augen geführt, in welchem Umfang eine funktionierende Partnerschaft zwischen Sport und Kommune von wahrhaft existentieller Bedeutung für den Sport und seine Zukunft ist. Denn die kommunale Sportförderung ist bekanntlich überwiegend eine sogenannte freiwillige Leistung, die dann zur Disposition steht, wenn Kommunen finanziell am

⁴³¹ Das erste Kriterium orientiert sich dabei am Bericht der Enquete-Kommission (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 73). Obwohl eine Hauptaufgabe dieser Kommission darin lag, eine allgemeine Bestandsaufnahme des bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland zur Jahrtausendwende vorzunehmen, wurde sich hierin auf die Bereiche Sport, Kultur, Umwelt, Religion sowie Soziales aufgrund von deren großer Bedeutung konzentriert.

⁴³² http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50040/gopl_10067.html?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=50040&MODE=BER&RIG

HTMENU=null (zuletzt zugegriffen am: 7.1.2014).

Ende sind. Eine Krise der Kommunalfinanzen wird dann automatisch auch zur Krise des Sports vor Ort“ (von Richthofen 2004, S. 5).

Gleichzeitig scheinen Kommunen in den vergangenen Jahren vermehrt dazu übergegangen zu sein, den Sportvereinen die Bereitstellung und Pflege ehemals öffentlicher Sportstätten zu übertragen (vgl. Braun 2006, S. 127). In diesem Fall könnte eine Ausweitung des bürgerschaftlichen Engagements notwendig sein, um das Angebot an Leistungen im Sportbereich in etwa konstant zu halten, wenn sich die kommunalen Träger aufgrund anhaltender Finanznot aus der Sportförderung zurückziehen. Insgesamt spielt der Sport- und Erholungsbereich eine untergeordnete Rolle in den öffentlichen Haushalten. Die Länder verausgaben hierfür etwa ein halbes Prozent ihrer gesamten Nettoausgaben, während die Gemeinden etwas mehr als viereinhalb Prozent ihres Budgets für diesen Bereich aufwenden (vgl. Tabelle 44). Wie schon an der zitierten Aussage von Richthofens deutlich wurde, handelt es sich hierbei um eine freiwillige Selbstverwaltungsaufgabe, sodass die Gemeinden einen gewissen Spielraum haben, ihre Ausgaben in diesem Bereich an gegebene Präferenzen vor Ort wie auch an die jeweilige Haushaltslage anzupassen. Nicht zuletzt deswegen scheint sich der Sportbereich für eine detaillierte Analyse zu eignen, um herauszufinden, welche Bevölkerungsgruppen sich hier engagieren und ob die öffentliche Leistungserbringung einen Einfluss auf dieses Engagement hat.

Insgesamt ist dem Autor dabei keine Studie bekannt, die sich empirisch mit dem Zusammenspiel öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement im Sport- bzw. Erholungsbereich auseinandersetzt. Day und Devlin (1996) etwa subsumieren öffentliche Kultur- und Erholungsausgaben. Ihre Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, sich in irgendeiner Form bürgerschaftlich zu engagieren, ansteigt, wenn dieses Budget kanadischer Provinzen ansteigt. Auch wenn damit kein direkter Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem und öffentlichem Engagement im Sportbereich identifiziert ist, scheint ein komplementärer Zusammenhang beider Arten durchaus plausibel. So wurde bereits deutlich, dass die Gemeinden dafür verantwortlich sind, eine Grundversorgung an Sport- und Erholungseinrichtungen vor Ort sicherzustellen. Dies kann durch eine direkte Bereitstellung oder über finanzielle Zuweisungen an Vereine geschehen. Sollten jedoch die Befürchtungen des ehemaligen DSB-Präsidenten zutreffen, könnten Rückgänge in öffentlichen Budgets zu einer Verringerung des Engagements in diesem Bereich führen, unabhängig davon, in welcher Form die öffentliche Hand den Sport- und Erholungsbereich finanziert. Zwar zeigen die eingangs erwähnten Schwimmbadbeispiele, dass bürgerschaftliches Engagement in Einzelfällen den örtlichen Haushaltsplan entlasten kann, doch ob dies allgemein möglich ist, scheint fraglich.

Deskriptive Auswertungen der Beweggründe für ein Engagement scheinen zudem anzudeuten, dass Konsummotive im Sport- und Erholungsbereich vergleichsweise stark ausgeprägt sind. So ist der Anteil der Engagierten im Sport- und Erholungsbereich, der Spaß an der Tätigkeit als ein sehr bzw. außerordentlich wichtiges Motiv für ihre Tätigkeit benennt, signifikant höher als dieser Anteilswert über alle weiteren Engagementsektoren hinweg.⁴³³ Wie in Kapitel IV.4.b deutlich wurde, lassen sich unter Verwendung der Konsumhypothese jedoch keine eindeutigen Aussagen darüber treffen, inwieweit bürgerschaftliches Engagement auf Veränderungen des öffentlichen Budgets reagiert. Daher gestaltet sich die Formulierung einer eindeutigen Hypothese schwierig. Sollten öffentliche Ausgaben im Sportbereich aber tatsächlich eher dafür notwendig sein, bürgerschaftliches Engagement im Sportbereich zu ermöglichen, sollten diese einen positiven Effekt auf das Engagement haben.

⁴³³ Eigene Berechnungen auf Grundlage des *FWS*, verschiedene Jahrgänge. Anteil bei allen: 85,64 % Anteil im Sportbereich: 88,65 % z-Wert: 5,27; p-Wert: 0,000 %.

V.1.b Kultur

Zwar erreicht das bürgerschaftliche Engagement im Kulturbereich bei weitem nicht das Niveau des Sport- und Freizeitbereichs; dennoch ist auch kulturspezifische Freiwilligenarbeit ein bedeutsamer Bereich bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland. Darüber hinaus erscheinen Kultur- und Sportbereich in bestimmten Aspekten relativ ähnlich zu sein. So wird auch öffentliche Kulturförderung unter anderem damit legitimiert, dass ein vielfältiges Kulturangebot vor Ort Bildungs- oder Integrationsfunktionen erfüllt sowie ein funktionsfähiges Gemeinwesen unterstützt (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012, S. 14; Landwehr 1998; Frey 2000). Auch finden sich in allen Landesverfassungen Absätze, welche die Grundversorgung der Bevölkerung mit kulturellen Einrichtungen garantieren (vgl. Sommer 2008, S. 71). Ebenso wie der Sportbereich fällt Kulturpflege auf kommunaler Ebene schließlich in den Bereich der freiwilligen Selbstverwaltungsaufgaben, sodass hier ebenfalls gewisse Gestaltungsspielräume bestehen, die je nach finanzieller Lage ausgenutzt werden können (vgl. van der Beek 2002, S. 31).

Öffentliche Kulturförderung findet insbesondere in den Bereichen Theater, Musikpflege, nicht-wissenschaftliche Bibliotheken und Museen, Denkmalschutz, sonstige Kulturpflege und in der Verwaltung kultureller Angelegenheiten statt (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012, S. 16). Diese Ausgaben spielen in den öffentlichen Haushalten jedoch – vergleichbar mit dem Sportbereich – eine eher untergeordnete Rolle. So geben die Länder knapp 2 % und die Gemeinden knapp 4 % ihrer Nettoausgaben für kulturelle Leistungen aus (vgl. Tabelle 44).⁴³⁴ Die Länderausgaben spiegeln vornehmlich den Unterhalt landeseigener Kultureinrichtungen wieder, daneben fließen Mittel in Form von Zuwendungen an freie Träger sowie an die kommunale Ebene (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012, S. 34). Die jeweilige Gemeinde ist schließlich Hauptförderer des Kulturangebots vor Ort. Häufig basieren dabei die kulturellen Einrichtungen einer Stadt auf ehemals in Vereinsform betriebenen Einrichtungen (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 79). Weiterhin sind die Gemeinden Träger von Bibliotheken und unterstützen soziokulturelle Gruppen oder Festivals (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012, S. 40 und S. 56).

Dennoch findet das Engagement hier heutzutage eher selten innerhalb öffentlicher Einrichtungen statt (vgl. Braun 2001; Gensicke und Geiss 2010, S. 175; Tabelle A-74). Viel entscheidender ist das Engagement in Vereinen und Initiativen, die das öffentliche Kulturangebot eher ergänzen (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 81). Dabei sind nahezu alle diese Organisationsformen auf öffentliche Zuschüsse angewiesen, wobei das kontinuierliche Zurückgehen dieser Mittel eine Aufrechterhaltung des auf bürgerschaftlichem Engagement beruhenden Kulturangebots zunehmend vor Probleme zu stellen scheint (vgl. Zimmer 2001). Nicht zuletzt deswegen wird daher auch der kulturelle Bereich trotz der geringen finanziellen Relevanz in den öffentlichen Haushalten empirisch analysiert, um zu überprüfen, ob sich derartige Befürchtungen auch empirisch darstellen lassen.

Wie bereits erwähnt, ist die Analyse von Day und Devlin (1996) wohl die einzige Studie, die den Zusammenhang zwischen Kulturausgaben und bürgerschaftlichem Engagement empirisch untersucht. Da hierin jedoch Sport- und Kulturausgaben gemeinsam auf Engagement in allen erdenklichen Bereichen regressiert wurden, ergeben sich aus dieser Analyse kaum Anhaltspunkte dafür, wie die öffentliche Bereitstellung von Kulturleistungen in Deutschland in Beziehung zu kulturellem bürgerschaftlichem Engagement stehen könnte. Auf der anderen Seite finden sich bereits einige Untersuchungen, die den Einfluss öffentlicher Kulturfinanzierung auf private Geldspenden in diesem Bereich analysieren (vgl. Kapitel IV.4.a.i). Im Überblick fällt auf, dass die Ergebnisse sehr heterogen sind und sich auf den ang-

⁴³⁴Das öffentliche Kulturbudget wird jeweils zu etwa 40 % von Ländern und Gemeinden finanziert, während der Bund kaum an den öffentlichen Zuwendungen im Kulturbereich beteiligt ist (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012, S. 18).

loamerikanischen Raum konzentrieren. Öffentlichen Zuwendungen könnten daher positive, negative, nicht-lineare oder gar keine Effekte auf das Geldspendeverhalten im jeweils untersuchten Bereich (z.B. Museen, Oper, Theater, usw.) haben. Paqué (1982) untersucht den Zusammenhang zwischen dem allgemeinen Geldspendeverhalten und öffentlichen Kulturausgaben in Deutschland zwischen 1961 und 1974, findet hierbei aber keine signifikanten Effekte.

Bürgerschaftliches Engagement scheint im Kulturbereich eher das öffentliche Kulturangebot zu ergänzen, als dieses von innen heraus zu stärken (vgl. Tabelle A-74). Anders als im Sportbereich sind die Engagierten in geringerem Maße von einer öffentlichen Grundversorgung abhängig, da ihre Vereine oder Initiativen in vielen Fällen keine Gemeindeeinrichtungen, sondern eher private Räumlichkeiten nutzen. Ferner scheint sich hier das Engagement nur in geringem Maße auf einen speziellen Personenkreis zu beschränken, sondern ist für alle Einwohner eines Ortes offen zugänglich (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 233). Dies verdeutlicht, dass bürgerschaftliches Engagement im Kulturbereich dem Charakter eines öffentlichen Gutes relativ nahe kommt. Senkt die öffentliche Hand daher ihre Kulturausgaben, könnte dies zu einem verstärkten freiwilligen Engagement in diesem Bereich führen, da die Engagierten vornehmlich an einem bestimmten Bereitstellungsniveau interessiert sein dürften.⁴³⁵

Insbesondere die Älteren einer Gemeinschaft könnten sich in diesem Fall dazu veranlasst sehen, ihr Engagement auszuweiten. Dies liegt daran, dass für sie die Versorgung mit kulturellen Einrichtungen vor Ort einen wichtigen Beitrag für ihre Freizeitgestaltung darstellen kann (vgl. Gauthier und Smeeding 2003). Im Vergleich zu sportlichem Engagement erscheint ein Engagement im Kulturbereich zudem auch bei eingeschränkter Gesundheit leichter realisierbar. Damit könnte hiermit ein Sektor identifiziert sein, in dem insbesondere Ältere ihr Engagement ausweiten, wenn die Gemeinde aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten oder aufgrund von Auslastungskapazitäten die Ausgaben oder das öffentliche Angebot einschränken muss (vgl. Mai und Swiaczny 2008, S. 14).

V.1.c Soziales und Gesundheit

Etwa 10 % des sozialen Engagements findet innerhalb staatlicher oder kommunaler Einrichtungen statt (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 176). Das Engagementvolumen im sozialen Bereich ist dabei mit dem eben beschriebenen Kultursektor vergleichbar, wenn jedoch der Gesundheitsbereich hinzuge-rechnet wird, bildet der soziale Sektor den dritt wichtigsten Bereich bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland ab (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 93; Tabelle 44).

Auch wenn der Ursprung öffentlicher Leistungserbringung im Sozialbereich in der kommunalen Armenfürsorge liegt, ist Sozialpolitik in Deutschland inzwischen durch die Gesetzgebungskompetenzen des Bundes geprägt (vgl. Sachße 2002). Das jährlich vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales veröffentlichte Sozialbudget kann einen ersten Überblick über die verschiedenen öffentlichen Sozialleistungen geben. Wie bereits in Kapitel II.1 deutlich wurde, dominieren im Sozialbereich die allgemeinen Versicherungssysteme, die größtenteils durch die Sozialversicherungen und den Bund finanziert werden (vgl. u. a. BMAS 2010). Demgegenüber sind Länder und Gemeinden insbesondere im Arbeitsmarktbereich, der Krankenhausfinanzierung, bei Pflegeleistungen sowie im Sozial-, Kinder- und Jugendhilfebereich finanziell gefordert, wobei die Länder in manchen dieser Bereiche durch eigene Gesetzgebungskompetenzen individuelle Akzente setzen können (vgl. Rothgang und Wessels 2008, S. 142 ff.). Die öffentlichen Ausgaben unterteilen sich dabei insbesondere in Geldleistungen, die im Falle von Arbeitslosigkeit oder aufgrund besonderer Lebensumstände direkt an Bedürftige gezahlt werden, sowie in die finanzielle Unterstützung von sozialen Einrichtungen, beispielsweise der Kinder- und Jugendhilfe oder im Pflege- und Altenbereich (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 90).

⁴³⁵ Für die theoretischen Grundlagen des Öffentliche-Güter-Modells sei an dieser Stelle auf Kapitel IV.4.a verwiesen.

Die Bereitstellung dieser Einrichtungen findet in Deutschland indes nicht nur über öffentliche Träger, sondern auch über freie Träger statt (vgl. Heinze und Olk 1981).

„Ihr Verhältnis ist wesentlich durch das Subsidiaritätsprinzip bestimmt, wonach traditionell die freien gegenüber den öffentlichen Trägern einen bedingten Vorrang bei der Leistungserbringung und gleichzeitig Anspruch auf Förderung durch die öffentlichen Träger haben, denen die Gewährleistungsverantwortung für soziale Leistungen obliegt. [...] Die Bedeutung der freien Träger für das Sozialsystem der Bundesrepublik Deutschland kann kaum überschätzt werden. 35 % aller Krankenhausbetten, 70 % aller Plätze für alte Menschen, 80 % aller Plätze in Kinder- und Jugendheimen, 70 % aller Plätze in Kindertagesstätten und 90 % aller Plätze in Werkstätten für Behinderte werden von freien Trägern verantwortet“ (Deutscher Bundestag 2002b, S. 90 f.).

Ein Großteil des ehrenamtlichen Engagements im sozialen Bereich findet innerhalb der Wohlfahrtsverbände statt (z.B. Caritas, Diakonie, AWO, DRK), die zu den größten freien Trägern solcher Einrichtungen zählen. Das bürgerschaftliche Engagement scheint dabei insbesondere am Randbereich der eigentlichen Leistungserbringung stattzufinden, während die Hauptaufgaben der freien Träger gesetzlich geregelt und entsprechend finanziell vergütet werden (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 91). Regionale Unterschiede in öffentlichen Sozialbudgets auf subnationaler Ebene sollten vor diesem Hintergrund nur geringfügig auf eine unterschiedlich hohe Bereitstellungsmenge öffentlicher Sozialleistungen hindeuten. Wahrscheinlicher ist, dass diese aufgrund regionaler Heterogenität in der Bedürftigkeit vor Ort zustande kommen und daher kaum Einfluss auf die Engagementbereitschaft der Bürger haben dürften (vgl. Rothgang und Wessels 2008, S. 145 f.).

Nichtsdestotrotz finden sich auch hier bestimmte Bereiche, in denen Kommunen mit ihrer Ausgabenpolitik das Zusammenspiel öffentlicher und privater Leistungserbringung beeinflussen können (vgl. Evers 2010, S. 285 ff.). So ist etwa die kommunale Altenpflege – ein entscheidender Bereich bürgerschaftlichen Engagements im sozialen Bereich (vgl. Kapitel V.1) – durch Ermessungsleistungen der Gemeinde geprägt, die beispielsweise in Investitionsbeihilfen oder in der Unterstützung des laufenden Unterhalts von Sozialstationen oder der Gemeindekrankenpflege zum Ausdruck kommen (vgl. Deutscher Bundestag 2002, S. 250). Auch die Ausführungsgesetze der Länder zum Pflegeversicherungsgesetz zeigen, dass die öffentliche Förderung von Pflegeleistungen, selbst wenn diese durch freie Träger angeboten werden, regional unterschiedlich ausfallen (vgl. Eifert und Rothgang 1999). Vergleichbar hierzu finden sich auch im Kinder- und Jugendhilfegesetz (SGB VIII) einige Passagen, die auf Gestaltungsmöglichkeiten der Länder in diesem Bereich öffentlicher Leistungserbringung hindeuten (vgl. Rothgang und Wessels, 2008, S. 158 f.).

Insgesamt scheinen damit einige Bereiche des öffentlichen Sozialsystems identifiziert, in denen die Bürger ihr soziales Engagement an Veränderungen der öffentlichen Sozialausgaben anpassen könnten (vgl. Evers 2010, S. 290). Auch aufgrund der hohen budgetären Relevanz öffentlicher Sozialleistungen gerade auf kommunaler Ebene (vgl. Tabelle 44) erscheint eine Analyse des Zusammenspiels von bürgerschaftlichem Engagement und öffentlicher Leistungserbringung im sozialen Bereich von besonderem Interesse. Die weiter oben erwähnte Analyse von Hackl et al. (2012) etwa zeigt, dass mit einem zunehmenden Sozialbudget eines Staates die Bereitschaft, sich bürgerschaftlich zu engagieren, in dem jeweiligen Staat zurückgeht. Ebenso deutet die US-amerikanische Analyse von Menchik und Weisbrod (1987) auf einen solchen negativen Zusammenhang hin (vgl. Kapitel IV.4.d). Somit könnten in diesem Bereich altruistische Motive überwiegen, da die Zusammenhänge des Öffentliche-Güter-Ansatzes in beiden Arbeiten empirisch bestätigt werden.⁴³⁶

⁴³⁶ Die Datengrundlage von Menchik und Weisbrod 1987 ist dabei mit der für die hier vorliegende Arbeit vergleichbar, denn auch sie analysieren, inwieweit die öffentlichen Sozialausgaben je Bürger in einem Bundesstaat einen Einfluss auf bürger-

Auch die Ergebnisse zu den Effekten öffentlicher Sozialausgaben auf das Geldspendeverhalten deuten darauf hin, dass ein Anstieg öffentlicher Leistungserbringung in diesem Bereich freiwilliges Engagement zurückdrängt. So weist Paqué (1982) einen negativen Effekt öffentlicher Sozialausgaben westdeutscher Bundesländer auf das Geldspendeaufkommen für den Zeitraum zwischen 1961 und 1974 nach. Zwar erscheint eine flächendeckende und angemessene Versorgung mit sozialen und medizinischen Leistungen vor dem Hintergrund des demografischen Wandels immer schwieriger zu werden (vgl. Mai und Swiaczny 2008, S. 14), jedoch wurde bereits deutlich, dass soziales bürgerschaftliches Engagement größtenteils die Randbereiche der Sozialsysteme erreicht und öffentliche Budgets daher möglicherweise nur geringfügig entlastet werden (vgl. auch Dienel 2010, S. 14). So finden sich in der Praxis häufig Beispiele, in denen bürgerschaftliches Engagement Leistungen erbringt, die von öffentlichen oder freien Trägern der Gesundheitsfürsorge kaum bezahlbar angeboten werden könnten.⁴³⁷ Auf kommunaler Ebene könnten diese Initiativen – gerade wenn sie etabliert sind und sich ohne öffentliche Zuschüsse finanzieren können – durchaus das Potential haben, die örtlichen Sozialbudgets zu entlasten, sodass ein inverser Zusammenhang zwischen öffentlicher Leistungserbringung und freiwilligem Engagement im sozialen Bereich plausibel erscheint.

Aus Tabelle 44 wird ferner ersichtlich, dass die Sozial- und Gesundheitsausgaben als Anteil an den Nettoausgaben zwischen 1999 und 2009 keinem eindeutigen Trend folgen, während das bürgerschaftliche Engagement in diesem Bereich im selben Zeitraum angestiegen ist. Tabelle 45 zeigt darüber hinaus, dass das Engagement in diesem Bereich in besonderem Maße von Personen im Alter zwischen 50 und 70 Jahren getragen wird. So waren 2009 über 11 % der 60- bis 70-Jährigen in diesem Bereich bürgerschaftlich engagiert. Auch ist dieser Sektor von Engagementarten geprägt, die insbesondere Älteren zugute kommen. Möglicherweise spiegelt sich hier also wieder, was oben bereits erwähnt wurde. Gerade für die älteren Mitbürger wird eine öffentliche Versorgung mit Sozialleistungen immer schwieriger, sodass diese vermehrt auf ehrenamtlich angebotene Leistungen zurückgreifen müssen, sowohl auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite. Aufgrund dieser Überlegungen und bisheriger empirischer Evidenz wird daher an dieser Stelle davon ausgegangen, dass öffentliche Sozial- und Gesundheitsausgaben einen negativen Einfluss auf das bürgerschaftliche Engagement in diesem Bereich haben.⁴³⁸

V.1.d Bildung

In Kapitel II.1 hat sich gezeigt, dass der Bildungsbereich politisch und finanziell sowohl auf der kommunalen wie auch auf der Länderebene eine entscheidende Rolle spielt. Dies liegt daran, dass die Länder weitreichende Kompetenzen in der Ausgestaltung des jeweiligen Bildungssystems haben. Regionale Unterschiede werden dabei insbesondere in der Untergliederung der Sekundarstufe oder der Verfügbarkeit einer Ganztagsbetreuung deutlich (vgl. Wolf 2008, S. 27 f.). In die finanzielle Verantwortung der Länder fällt die Ausbildung und Entlohnung der Lehrkräfte sowie die Bereitstellung einer ausreichenden Schulinfrastruktur, während die kommunale Ebene den Unterhalt der Gebäude sowie die Ausstattung der Schulen übernimmt und die Schülerbeförderung finanziert (vgl. Scheller 2010, S. 229). Auch wurde bereits in Kapitel II.2 deutlich, dass der Kindertagesstättenbereich einen großen Teil der kommunalen Mittel bindet.

schaftliches Engagement haben. Damit kann anhand der hier vorgenommenen Analyse untersucht werden, ob die bisherigen empirischen Befunde für das Zusammenspiel öffentlicher Sozialausgaben und ehrenamtlichen Engagement in diesem Bereich auch innerhalb Deutschlands gelten.

⁴³⁷ Einige Beispiele finden sich etwa in: Kröhnert et al. 2011, S. 91. So liefern Seniorengenossenschaften Essen aus, stellen Fahrdienste oder Pflegeleistungen zur Verfügung.

⁴³⁸ Weiterhin scheint das Engagement in diesem Bereich im Vergleich zu vielen anderen Bereichen stärker von altruistischen Motiven geprägt zu sein. Gleichzeitig wird jedoch auch häufig argumentiert, dass eine gewisse Versorgung mit staatlichen Sozialleistungen eine Voraussetzung für bürgerschaftliches Engagement im Sozialbereich sein könnte (vgl. Künemund und Vogel 2006; Wahrendorf und Siegrist 2008, S. 69).

Bildungseinrichtungen werden als entscheidender Ort angesehen, an dem bürgerschaftliches Engagement den Menschen näher gebracht werden kann und an dem oft lange Engagementkarrieren beginnen (vgl. Hartnuß und Heuberger 2010). Nicht zuletzt deswegen wird seit mehreren Jahren gefordert, Schulen besser in die lokale Bürgergesellschaft zu integrieren (vgl. Evers et al. 2002). Dies könnte nicht nur durch Kooperationen mit anderen Akteuren vor Ort, etwa Sportvereinen oder Unternehmen, sondern auch durch bessere Ganztagesbetreuungsangebote erreicht werden. Ein Ausbau dieser Nachmittagsbetreuung geht dabei häufig auf das Engagement von Elterninitiativen zurück, wobei zumeist Fördervereine zusammen mit den Kommunen die Finanzierung übernehmen (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 263).

Das Engagement im Bildungsbereich beinhaltet insbesondere Elternbeiratstätigkeiten, aber auch Mithilfe in Elterninitiativen, die Unterstützung benachteiligter Kinder oder die Übernahme der Nachmittagsbetreuung oder Fördervereinsaktivitäten. Damit liegen die freiwilligen Arbeiten überwiegend im bildungspolitischen Kompetenzbereich der kommunalen Ebene. Dies wird auch daran erkennbar, dass 2006 etwa 7,5 % der Kindertageseinrichtungen deutschlandweit in Trägerschaft von Elterninitiativen lagen (vgl. Lange 2008, S. 111). So ist gerade im Kindertagesstättenbereich ein Nebeneinander von privaten und öffentlichen Einrichtungen beobachtbar, wobei bürgerschaftliches Engagement hier insbesondere fehlende staatliche Unterstützung oder Versorgungslücken zu kompensieren versucht (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 266). Gleichzeitig deutet sich an, dass zwischen 1999 und 2009 das Engagement innerhalb staatlicher und kommunaler Einrichtungen im Bildungsbereich zurückgegangen ist, während es in privaten Initiativen angestiegen ist (vgl. Tabelle A-74). Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass bürgerschaftliches Engagement im Bildungssektor zunehmend die öffentliche Leistungserbringung ergänzt, anstatt innerhalb der öffentlichen Bildungseinrichtungen tätig zu werden (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 178). Somit könnte es im Bildungssektor gerade auf kommunaler Ebene zu Anpassungen von Engagemententscheidungen kommen, wenn sich die öffentlichen Mittel in diesem Bereich verändern. Auch die finanzielle Relevanz dieses Sektors spricht für eine tiefgreifende Analyse, denn Länder wie Gemeinden verausgaben etwa 20 % ihrer Nettoausgaben im Bildungsbe-⁴³⁹reich.

Die bisherige Evidenz zum Zusammenspiel öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement im Bildungsbereich ist nicht eindeutig; während Menchik und Weisbrod (1987) für die USA einen positiven Zusammenhang finden, deuten die Ergebnisse von Day und Devlin (1996) darauf hin, dass sowohl die Wahrscheinlichkeit, sich ehrenamtlich zu engagieren, wie auch die geleistete Anzahl von Stunden zurückgeht, wenn öffentliche Bildungsausgaben in kanadischen Provinzen ansteigen. Ein Grund für diese widersprüchlichen Ergebnisse könnte sein, dass nicht zuletzt die institutionellen Voraussetzungen der öffentlichen Bildungsförderung einen Einfluss darauf haben könnten, wie bürgerschaftliches Engagement auf Veränderung der öffentlichen Bildungsausgaben reagiert.⁴⁴⁰

Wie im Laufe dieser Arbeit deutlich wurde, hat der Bildungsbereich mit weitgehenden Veränderungen im Zuge des demografischen Wandels zu rechnen. So werden etwa Schließungen von Kindertageseinrichtungen und Schulen zunehmen, wenn die prognostizierten Veränderungen der Bevölkerungsstruktur eintreffen. Dabei könnte das Engagement von Elterninitiativen darüber entscheiden, wie die Bevölkerung auf Veränderungen der örtlichen Bildungsinfrastruktur reagiert. In manchen Fällen könnten

⁴³⁹ Die Hochschulausgaben werden hierbei nicht berücksichtigt, da weiter oben deutlich wurde, dass lediglich einzelne Personen der Datengrundlage im Hochschulbereich engagiert waren (vgl. Kapitel V.1). Bildungsspezifisches Engagement scheint im vergangenen Jahrzehnt zugenommen zu haben. So waren 2009 knapp 9 % in diesem Bereich aktiv (vgl. Tabelle 45).

⁴⁴⁰ Die Unterschiede zwischen den USA und Deutschland werden in Kapitel II.4.c.iv beschrieben, einen Überblick über das kanadische Bildungssystem findet sich unter: <http://cmec.ca/299/Education-in-Canada-An-Overview/index.html#02> (zuletzt zugegriffen am: 25.03.2014).

Ausnahmeregelungen erwirkt werden, Eltern könnten sich zu Fahrgemeinschaften zusammenschließen, um ihre Kinder in die neue – in den meisten Fällen weiter entfernt liegende – Schule zu bringen, oder öffentliche Kindertagesstätten durch private Einrichtungen ersetzen (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 267). Auch deutet sich bereits an, dass bürgerschaftliches Engagement in diesem Bereich immer seltener innerhalb kommunaler oder staatlicher Einrichtungen, sondern vermehrt in privaten Initiativen stattfindet (vgl. Tabelle A-74). Daher könnte ein Rückgang öffentlicher Bildungsbudgets zu steigendem Engagement in diesem Bereich führen.

Auf der anderen Seite hat Kapitel IV.5 gezeigt, dass Investitionsmotive in diesem Bereich von besonderer Relevanz sein könnten. Schüler engagieren sich, um ihre Karrierechancen zu erhöhen, und Eltern versuchen, durch ihr Engagement die Bildungschancen ihrer Kinder zu verbessern (vgl. u. a. Carlin 2001). Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass Engagement im Bildungsbereich insbesondere Kindern und Jugendlichen zugute kommt (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 233) und vornehmlich die Alterskohorten zwischen 30 und 50 Jahren hier bürgerschaftlich aktiv sind. (vgl. Tabelle 45).

Damit könnten höhere Bildungsausgaben der öffentlichen Hand auch zu einem Ansteigen des Engagements im Bildungsbereich führen, da sich hierdurch die Engagementmöglichkeiten verbessern, bzw. mit zunehmenden öffentlichen Ausgaben auch das private Engagement ansteigen muss, damit es wahrnehmbar bleibt und einen signifikanten Beitrag zur öffentlichen Leistungserbringung leisten kann (vgl. Ziemek 2006). Aufgrund dieser gegenläufigen Tendenzen wird an dieser Stelle keine Hypothese über den Zusammenhang zwischen öffentlichen und privaten Bereitstellungsformen im Bildungsbe- reich formuliert. Vielmehr soll die empirische Analyse zeigen, ob einer der beiden Effekte überwiegt. Gleichzeitig scheint es jedoch plausibel anzunehmen, dass insbesondere Jüngere ihr Engagementver- halten an Veränderungen in den öffentlichen Bildungsbudgets anpassen.⁴⁴¹

V.1.e Sonstige Bereiche

Darüber hinaus würde sich auch der Religionsbereich aufgrund seiner Größe für eine detaillierte empirische Analyse anbieten, jedoch wird an dieser Stelle aus mehreren Gründen hiervon abgesehen. Zum einen wurde bereits deutlich, dass etwa soziales Engagement, auch wenn es innerhalb kirchlicher Organisationen wie Caritas oder Diakonie geschieht, im Datensatz dem sozialen Sektor zugeordnet ist und bereits dort berücksichtigt wird. Zum anderen stellen die verbleibenden Tätigkeiten in diesem Bereich, wie in Kapitel V.1 deutlich wurde, insbesondere Leistungen innerhalb einer Glaubensge- meinschaft dar und sind für die vorliegende Arbeit daher von untergeordneter Relevanz, da sie nur in geringem Maße auch öffentlich erbracht werden können.⁴⁴² Schließlich fällt die Zuordnung eines öf- fentlichen Budgets schwer. Öffentliche Gebietskörperschaften sind zwar an der Finanzierung der Kir- chen direkt und indirekt beteiligt, aussagekräftige Daten über die Höhe der öffentlichen Zuschüsse an die Kirchen, welche über mehrere Jahre vergleichbar sind, sind aber nicht verfügbar.⁴⁴³ Ferner werden öffentliche Zuschüsse etwa für die Arbeit der Diakonie in den öffentlichen Sozialbudgets verbucht und nicht als direkte Zuschüsse an die jeweilige Kirche. Damit scheint eine aussagekräftige Analyse über das Zusammenspiel von öffentlichen Ausgaben und Engagement im kirchlichen Bereich nicht zuletzt aufgrund der Datenbasis kaum möglich.

⁴⁴¹ Wie Tabelle 45 zeigt, sind Personen über 60 kaum im Bildungsbereich bürgerschaftlich engagiert. Zwar wurde in Kapitel III.5.c deutlich, dass die Älteren ihr zunehmendes politisches Gewicht kaum dazu nutzen, eine Verringerung der öffentlichen Ausgaben im Kindertagesstätten- oder Grundschulbereich zu erreichen. Ob im Gegenzug jedoch ihr bürgerschaftliches Enga- gement im Bildungsbereich von öffentlichen Ausgaben beeinflusst wird, erscheint fraglich.

⁴⁴² Eine Ausnahme ist sicherlich der kirchliche Jugendbereich, der durchaus wichtig für die öffentliche Leistungserbringung vor Ort sein kann. Jedoch war es mit der vorliegenden Datenbasis nicht möglich, diese Tätigkeiten dem Bildungsbereich zuzuordnen und innerhalb dieses Sektors zu analysieren.

⁴⁴³ Insgesamt scheint die kommunale Ebene dabei eine eher untergeordnete Rolle zu spielen (vgl. Frerk 2002).

Die weiteren Bereiche hingegen werden vornehmlich aufgrund ihrer relativ geringen Engagementquoten und/oder geringen Relevanz in den öffentlichen Budgets im Folgenden nicht detaillierter analysiert. Ein Engagement in einer *beruflichen Interessensvertretung* etwa interagiert in den wenigsten Fällen mit der öffentlichen Leistungserbringung vor Ort, sondern hat insbesondere privatwirtschaftliche Auswirkungen (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 214). Zwar können durch Streiks und Massendemonstrationen auch öffentliche Budgetposten tangiert sein, hier sind aber insbesondere Auswirkungen auf die Budgets des Bundes oder der Sozialversicherungen wahrscheinlich, die im Folgenden nicht weiter berücksichtigt werden. Demgegenüber findet Engagement im *Justizbereich* zwar vornehmlich innerhalb staatlicher Einrichtungen statt und unterstützt dabei die Bereitstellung des öffentlichen Gutes Sicherheit. Aufgrund der sehr geringen Fallzahlen muss eine weitere Analyse dieses Bereichs jedoch unterbleiben. Darüber hinaus eignet sich der Bereich *lokales Bürgerengagement* auch aufgrund der Heterogenität der dort aufgelisteten Tätigkeiten nicht für eine weiterführende Analyse, da eine Zuordnung zu einem bestimmten öffentlichen Budget hierbei kaum möglich erscheint.

Schließlich können auch die Bereiche *Natur- und Tierschutz*, *Politische Interessensvertretung* sowie *Freiwillige Feuerwehr und Rettungsdienste* im Einzelnen nicht aussagekräftig untersucht werden. So zeigt Tabelle 44, dass gerade im Umwelt- und Rettungsbereich das Engagement zwischen 1999 und 2009 angestiegen ist und beide Engagementformen auf wichtige Art und Weise die öffentliche Leistungserbringung vor Ort unterstützen. Vergleichbar mit Sportvereinen können etwa freiwillige Feuerwehren, die den Hauptbestandteil des bürgerschaftlichen Engagements im Rettungsbereich ausmachen, im ländlichen Raum die letzten zivilgesellschaftlichen Organisationen sein, die das öffentliche Leben vor Ort aufrecht erhalten (vgl. Wolter 2011, S. 58).

Dies liegt auch daran, dass in Deutschland die Gemeinden für den örtlichen Brandschutz verantwortlich sind, da es sich hierbei um eine Pflichtaufgabe der Kommunen handelt (vgl. Kregel 2005, S. 63). Die Gemeinden müssen bei der Budgetfestlegung die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen, denn für etwa 70 % der Bevölkerung übernehmen freiwillige Feuerwehren diese Aufgabe (vgl. Wolter 2011, S. 58).⁴⁴⁴ Dabei scheint die örtliche Bereitstellung einer funktionsfähigen freiwilligen Feuerwehr immer schwieriger zu werden. So deutet die Studie von Wolter (2011, S. 162) darauf hin, dass gerade im ländlichen Raum große Probleme bestehen, bei Einsätzen an Werktagen genügend Ehrenamtliche zu erreichen.⁴⁴⁵ Auch wenn Versorgung mit Brandschutzleistungen für einen Großteil der Bevölkerung ohne bürgerschaftliches Engagement nur unter erheblichem finanziellen Mehraufwand von den Gebietskörperschaften geleistet werden könnte, wird dieser Bereich im Folgenden ausgeklammert. Ein wichtiger Grund hierfür ist, dass die aktive Mitgliedschaft in freiwilligen Feuerwehren in einigen Bundesländern nur bis zu einem Alter von 60 Jahren gesetzlich möglich ist, sodass dieser Bereich für ein Engagement im Alter kaum in Betracht kommt und daher in der vorliegenden Arbeit von eingeschränkter Bedeutung ist (vgl. Deutscher Feuerwehrverband 2014).

⁴⁴⁴ „In Deutschland wiederum organisierten sich 2006 1.036.216 Ehrenamtliche in 21.033 Freiwilligen Feuerwehren (vgl. *Feuerwehr-Jahrbuch des DFV 2006/2007*: 2007, 253). Demnach sind im Jahre 2007 1,26 % der Gesamtbevölkerung und 2,19 % in der Zielgruppe von 18 Jahren bis 60 Jahren ehrenamtliches Mitglied in den Einsatzabteilungen der Freiwilligen Feuerwehren gewesen (vgl. *Destatis*: 2007, 42)“ (Wolter 2011, S. 58). Wolter 2011 kommt ferner in einer Analyse von 862 Gemeindehaushalten in Deutschland der Jahre 2005 bis 2007 zu dem Ergebnis, dass Kommunen durchschnittlich 1.157,53 Euro je freiwilligem Feuerwehrmann an laufenden Ausgaben, etwa in Form von Aufwandsentschädigungen oder Reparaturausgaben an Feuerwehrfahrzeugen, tätigen, wobei die Ergebnisse auf eine Spannweite von unter 100 bis über 4.500 Euro je freiwilligem Feuerwehrmann hindeuten (vgl. Wolter 2011, S. 220 ff.). Leider lässt die Untersuchung jedoch keinen Schluss darauf zu, inwieweit die Anzahl an freiwilligen Feuerwehrleuten vor Ort mit dem dortigen Feuerwehrbudget korreliert. Vergleicht man die von Wolter veröffentlichten durchschnittlichen Ausgaben je Bundesland mit den bundeslandspezifischen Engagementquoten im Rettungsbereich, so lässt sich hier keine eindeutige Tendenz feststellen, ob vermehrtes freiwilliges Engagement im Rettungsbereich auf Anstiege oder Rückgänge in den kommunalen Feuerwehrhaushalten zurückzuführen ist.

⁴⁴⁵ Auch das im vergangenen Jahrzehnt zugenommene Gewicht dieser Ausgaben in den kommunalen Budgets könnte auf dieses Problem hindeuten (vgl. Tabelle 44).

Bürgerschaftliches Engagement im Umweltbereich war demgegenüber prägend für die Initialisierung einer eigenständigen Umweltpolitik (vgl. Walk 2010, S. 594 f.). Auch wenn freiwillige Umweltarbeit heutzutage häufig eine globale Perspektive hat, finden die Tätigkeiten hauptsächlich im kommunalen Umfeld statt (vgl. Priller und Rückert-John 2000, S. 17 f.). Dabei scheint inzwischen in vielen Bereichen eine enge Zusammenarbeit mit der kommunalen Verwaltung zu erfolgen, etwa bei *Lokale Agenda 21*-Projekten, auch wenn das Engagement kaum innerhalb kommunaler Einrichtungen, sondern insbesondere in Vereinen, Verbänden und Initiativen organisiert ist (vgl. Deutscher Bundestag 2002b, S. 88; Tabelle A-74). Umweltorganisationen finanzieren sich dabei zum größten Teil aus Mitgliederbeiträgen und Spenden, während öffentliche Zuwendungen im Schnitt erst an dritter Stelle folgen, sodass dieser Sektor verglichen mit dem Kultur- oder Bildungsbereich deutlich weniger auf öffentliche Mittel angewiesen zu sein scheint (vgl. Priller und Rückert-John 2000, S. 25).

Die öffentlichen Ausgaben für Umwelt sind relativ schwierig festzulegen, da es sich bei Umweltpolitik um eine Querschnittsaufgabe handelt, sodass sich in vielen Einzelplänen der Gebietskörperschaften umweltspezifische Ausgaben finden (vgl. u. a. Wicke 1993, S. 173 ff. und S. 228 ff.). Auch ist dieses Politikfeld in Deutschland durch ein komplexes Netz aus Zuständigkeiten und einzelnen Gesetzen geprägt. So wird der Bund häufig auf Aufforderung der EU umweltpolitisch aktiv, wobei er den Ländern anschließend die Ausführung der Gesetze überlässt (vgl. Bardt 2007, S. 186). Demgegenüber liegt es in der alleinigen Verantwortung der Bundesländer, bestimmte Gebiete als Naturschutzzonen auszuweisen und deren Unterhalt zu finanzieren (vgl. Volkery 2008, S. 260), während zu den Pflichtaufgaben der Gemeinden häufig etwa die Abfallentsorgung oder Straßenreinigung zählen und die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen eine freiwillige Aufgabe der kommunalen Ebene darstellt (vgl. Kregel 2005, S. 63 ff.). Umweltspezifische Ausgaben auf kommunaler Ebene finden sich somit sowohl im Bereich der öffentlichen Einrichtungen wie auch im Erholungsbereich, was eine konsistente Erfassung relevanter Ausgaben erschwert. Verfügbare Zahlen deuten zudem an, dass der unmittelbare Umweltbereich kaum fiskalische Relevanz hat (vgl. Tabelle 44), weswegen eine detaillierte Analyse dieses Bereichs unterbleiben muss.⁴⁴⁶

Damit konnten anhand der erwähnten Kriterien vier Bereiche identifiziert werden, die für eine weiterreichende ökonometrische Analyse in Betracht kommen: (i) Der Sport- und Erholungsbereich, (ii) der Kulturbereich, (iii) der Gesundheits- und Sozialbereich sowie (iv) der Bildungsbereich. In diesen Engagementfeldern findet ein Großteil des bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland statt. Ferner können die dortigen Tätigkeiten bestimmten öffentlichen Aufgabenbereichen und damit Budgets zugeordnet werden, sodass ein Zusammenspiel öffentlicher und privater Leistungserbringung in diesen Bereichen sinnvoll parametrisiert werden kann. Auch konnten bereits mögliche Wirkungszusammenhänge zwischen öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement in den genannten Bereichen diskutiert werden. Demgegenüber sprechen insbesondere die Heterogenität der Tätigkei-

⁴⁴⁶ Auch in den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts werden Umweltausgaben in Form von Ausgaben für Maßnahmen des Umwelt- und Naturschutzes erst ab dem Jahr 2001 als eigenständiger Bereich ausgewiesen, sodass nicht zuletzt aufgrund einer inkonsistenten Datenlage über den hier vorliegenden Untersuchungszeitraum hinweg eine eigenständige Analyse des Zusammenspiels von öffentlichen Umweltausgaben und Engagement im Umweltbereich unterbleiben muss. Doch selbst wenn diese Ausgaben für einen längeren Zeitraum verfügbar wären, erscheint fraglich, ob hiermit der öffentliche Budgetbereich identifiziert wurde, der am wahrscheinlichsten für das bürgerschaftliche Engagement im vom *FWS* definierten Umweltbereich von größter Bedeutung ist. So sollte etwa Engagement in Initiativen, die sich aus umweltpolitischen Gründen für eine Umgehungsstraße vor Ort einsetzen eher auf Änderungen in öffentlichen Verkehrsbudgets reagieren. Dieser ist für ein Engagement im Tierschutzbereich von geringerer Relevanz, da etwa öffentliche Tierheime im Einzelplan 1 (Öffentliche Sicherheit und Ordnung) in den meisten Bundesländern auftauchen. Somit kann auch aufgrund der Heterogenität der Tätigkeiten in diesem Bereich keine sinnvolle Analyse des Zusammenspiels zwischen öffentlicher und privater Leistungserbringung im Umweltbereich erfolgen.

ten sowie geringe öffentliche Budgetrelevanz gegen eine detaillierte Untersuchung der weiteren Engagementbereiche.⁴⁴⁷

Diese werden jedoch in einer ersten Schätzung berücksichtigt, in der alle Engagementformen gemeinsam analysiert werden. Damit soll zum einen untersucht werden, ob sich die Einflussfaktoren für ein Engagement in einzelnen Bereichen vom allgemeinen Trend unterscheiden, und zum anderen ein Vergleich mit bestehender Literatur ermöglicht werden, die weder öffentliche Ausgaben noch Engagement nach Bereichen getrennt analysiert (vgl. u. a. Duncan 1999; Apinunmahakul und Devlin 2008).

V.1.f Alters- und Ruhestandseffekte

Neben der Analyse allgemeiner und bereichsspezifischer Effekte öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement soll im Folgendem zudem untersucht werden, inwieweit Bürger ihr Engagement in verschiedenen Bereichen innerhalb ihres Lebenszyklus anpassen. So wird aus Tabelle 45 zunächst deutlich, dass in allen vier Bereichen das Engagement bei den über 70-Jährigen am geringsten ausgeprägt ist. Darüber hinaus ist es im Sport- sowie im Kulturbereich über die restlichen Alterskohorten hinweg relativ gleichverteilt. Im sozialen Sektor nimmt das Engagement bis zu einem Alter von etwa 70 Jahren stetig zu, während im Bildungsbereich insbesondere Befragte zwischen 30 und 50 Jahren engagiert sind.

Tabelle 45 Engagementquoten in unterschiedlichen Bereichen nach Altersklassen in %⁴⁴⁸

Alter	Jahr	Engagierte insgesamt	Darunter:			
			Sport und Erholung	Kultur	Soziales und Gesundheit	Bildung
Unter 30	1999	34,7	18,8	5,1	2,8	6,9
	2004	34,7	16,2	4,8	3,1	10
	2009	35,2	14	4,7	4,4	8,9
30 bis 40	1999	39,1	16,3	4	3,9	12,3
	2004	37,4	15,4	5,1	4,1	13,4
	2009	35,6	14,6	4,7	4,2	15,1
40 bis 50	1999	42,4	18,4	5,5	7	12,4
	2004	41,6	18,6	5,3	6,2	14,6
	2009	39,9	17,5	5,2	6,8	15,5
50 bis 60	1999	37,4	16,4	6	6,7	5
	2004	39,9	18,3	7,8	8,4	6,2
	2009	38,5	14,7	6,4	8,2	6,7
60 bis 70	1999	36,9	12,9	5,7	6,6	3,1
	2004	36,9	15,3	6,7	9	3,9
	2009	30,9	13	6,5	11,3	4,4
Über 70	1999	25,4	8,7	3	5,5	1,1
	2004	22,3	7,2	4	6,7	2,2
	2009	20	8,6	3,8	8,2	1,7
Insgesamt	1999	34,1	15,9	4,9	5,1	7,4
	2004	35,7	15,3	5,5	6	8,8
	2009	36	13,8	5,2	7	8,9

Gleichzeitig zeigt sich, dass zwischen 1999 und 2009 die Engagementquoten der älteren Alterskohorten in allen Bereichen – mit Ausnahme des Sportsektors – mehr oder weniger stark zugenommen haben. Doch wie bereits in Kapitel IV.2 diskutiert, wird aus derartigen Engagementquoten nicht ersicht-

⁴⁴⁷ Wie im Umweltbereich, so ist auch im Sektor der politischen Interessensvertretung unklar, welche öffentlichen Budgets bei einer empirischen Analyse Berücksichtigung finden könnten. Engagement innerhalb von Parteien kann zwar dazu beitragen, Informationsdefizite in der Bevölkerung zu senken oder auf gesellschaftliche Missstände aufmerksam zu machen und ist schlussendlich essentiell für eine funktionsfähige parlamentarische Demokratie, jedoch ist derartiges Engagement in den seltensten Fällen aktiv an der Bereitstellung öffentlicher Leistungen beteiligt (vgl. Schmidt 2000, S. 535).

⁴⁴⁸ Quelle: Eigene Auswertung des FWS, mehrere Jahrgänge. Beobachtungen gewichtet.

lich, inwieweit sich das tatsächliche Ausmaß des bürgerschaftlichen Engagements im Zeitverlauf verändert hat. Dort wurde bereits deutlich, dass sich die tatsächlich geleisteten Stunden eher rückläufig entwickelt haben. Es ist daher nicht auszuschließen, dass das Alter einer Person unterschiedliche Effekte auf deren Partizipations- und Mengenentscheidung haben könnte. Möglicherweise steigt die Wahrscheinlichkeit in einem bestimmten Bereich engagiert zu sein mit zunehmendem Alter an (Partizipationseffekt), während die geleisteten Stunden – gegeben man ist engagiert – mit zunehmendem Alter zurückgehen (Mengeneffekt).

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels erscheint es zudem relevant zu sein, inwieweit Personen in Rente im Vergleich zu Vollzeit-Erwerbstätigen engagiert sind. Wenn etwa die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren von Ruheständlern vergleichsweise hoch ist, die geleisteten Stunden jedoch vergleichsweise gering, könnte sich zwar die Engagementquote künftig erhöhen, ob aber tatsächlich mehr freiwillige Arbeit geleistet wird, kann erst durch den Nettoeffekt ermittelt werden. Genauso ist es plausibel, dass mit dem Alter die Bereitschaft nachlässt, sich in einem bestimmten Bereich bürgerschaftlich zu engagieren. Wenn sich jedoch die Älteren, die sich trotzdem dazu entscheiden, in diesem Bereich freiwillig tätig zu werden, vergleichsweise intensiv engagieren, kann auch mit einer geringeren Anzahl an Ehrenamtlichen ein hohes Leistungsniveau erbracht werden.

Ferner ist in Kapitel IV.3 deutlich geworden, dass das Gewicht altruistischer Motive für die individuellen Engagemententscheidungen mit dem Alter ansteigen könnte. Dies könnte einen Einfluss darauf haben, inwieweit verschiedene Alterskohorten ihr Engagement an eine Veränderung der öffentlichen Leistungserbringung anpassen. An dieser Stelle sollen keine Vermutungen darüber angestellt werden, welche Effekte allgemein sowie in den vier untersuchten Bereichen am wahrscheinlichsten sind, sondern bei der Interpretation der Ergebnisse soll die Plausibilität der gefundenen Alters- und Ruhestandseffekte analysiert werden.

V.2 Datensatzbeschreibung

Für die empirische Analyse wird auf die drei bisher veröffentlichten Wellen des *FWS*⁴⁴⁹ und auf Veröffentlichungen der statistischen Ämter Deutschlands zurückgegriffen. Die Ausgabevariablen entstammen der Veröffentlichungsreihe: „*Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts – Fachserie 14 Reihe 3.1*“ (verschiedene Jahrgänge) des Statistischen Bundesamtes, während Bevölkerungsvariablen und Inflationsraten unter Zuhilfenahme des Onlineauftritts der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (www.regionalstatistik.de) aufbereitet wurden.

V.2.a Messung bürgerschaftlichen Engagements im FWS

Wie bereits weiter oben deutlich wurde, ist bürgerschaftliches Engagement im *FWS* in mehreren Dimensionen erfasst (vgl. Kapitel IV.2). Zunächst wurde festgehalten, ob die Befragten in einem bestimmten Bereich bürgerschaftlich engagiert sind, woraus sich etwa die Anzahl von Bereichen ermitteln lässt, in denen die Befragten bürgerschaftlich engagiert sind (vgl. Tabelle 46).⁴⁵⁰ Insgesamt wird deutlich, dass über alle Altersgruppen und alle Befragungswellen hinweg zwischen 60 % und 70 % der Engagierten in nur einem Bereich aktiv sind. Darüber hinaus scheint sowohl unter den Jüngsten wie unter den Ältesten die Anzahl der Engagementbereiche zwischen 1999 und 2009 zugenommen zu

⁴⁴⁹ Der *FWS* basiert auf einer Initiative der Bundesregierung, die Mitte der 1990er Jahre ausführliche Informationen zum bürgerschaftlichen Engagement in Deutschland analysieren wollte, was jedoch aufgrund fehlender Daten nicht möglich war. Daher wurde unter Federführung des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend der *FWS* initialisiert, der nun seit 1999 in 5-Jahres-Abständen umfassend und detailliert über bürgerschaftliches Engagement in Deutschland informiert (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 47 f.).

⁴⁵⁰ Die Informationen dieser Variablen wurden bereits in Kapitel V.1 verwendet, um die sektorspezifischen Engagementquoten zu ermitteln, die an dieser Stelle daher nicht ein weiteres Mal diskutiert werden.

haben. Etwa 4 % der Aktiven geben an, in vier oder mehr Bereichen bürgerschaftlich aktiv zu sein. 2009 waren dies knapp 1,6 % aller Befragten.

Weiterhin beinhalten alle drei Wellen Informationen darüber, wie viele Stunden die Befragten in der Woche insgesamt bürgerschaftlich engagiert sind, ohne dass hierbei nach Engagementbereichen unterschieden wird. Dabei ist nicht die exakte Anzahl an Stunden verfügbar, sondern der Zeitaufwand pro Woche, unterteilt in fünf Kategorien (vgl. Tabelle 47). Wie sich zeigt, engagieren sich die Befragten vornehmlich bis zu etwa 5 Stunden in der Woche.⁴⁵¹ Im Vergleich der beiden Tabellen wird zudem deutlich, dass zwar über nahezu alle Alterskohorten hinweg die Engagementquoten zumindest leicht angestiegen zu sein scheinen, dafür aber der zeitliche Aufwand des Engagements eine eher rückläufige Tendenz aufzuweisen scheint.

Tabelle 46 Engagierte nach Anzahl an Tätigkeiten in %⁴⁵²

Alter	Jahr	Engagierte insgesamt	Davon			
			mit 1 Tätigkeit	mit 2 Tätigkeiten	mit 3 Tätigkeiten	mit 4 und mehr Tätigkeiten
Unter 30	1999	35,2	75,3	17,3	4,8	2,6
	2004	34,7	67,5	25	5,2	2,3
	2009	34,7	69,2	21	7,4	2,4
30 bis 40	1999	35,6	66,9	23,1	6,6	3,4
	2004	37,4	65,9	22,2	8	3,9
	2009	39,1	63,5	24	9	3,5
40 bis 50	1999	39,9	61,7	25,5	7,8	5
	2004	41,6	60	25,5	9,6	4,9
	2009	42,4	58,6	25	10,9	5,5
50 bis 60	1999	38,5	67,3	20,4	7,6	4,7
	2004	39,9	61,7	23,7	9,9	4,7
	2009	37,4	58,3	25,8	9,7	6,2
60 bis 70	1999	30,9	69,8	18,5	7,3	4,4
	2004	36,9	61,4	25,9	8,6	4,1
	2009	36,9	61	24,1	9,6	5,3
Über 70	1999	20	74,6	18,8	5,8	0,8
	2004	22,3	71,8	18,5	7,3	2,4
	2009	25,4	68,3	22,1	6	3,6
Insgesamt	1999	34,1	68,1	21,3	6,8	3,8
	2004	35,7	63,9	24,1	8,1	3,9
	2009	36	62,5	23,8	9,1	4,6

Ferner wurde erhoben, wie häufig die Befragten ein bestimmtes Engagement ausüben. Sind die Befragten in mehr als einem Bereich bürgerschaftlich engagiert, liegen diese Daten sowohl für den Bereich, in denen der Befragte nach eigenen Angaben am stärksten involviert ist, sowie für einen weiteren Bereich vor.⁴⁵³ Hierbei waren sechs verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben, für eine bessere Übersicht wurden die Angaben in drei Kategorien zusammengefasst (vgl. Tabelle 49).⁴⁵⁴ Ein Blick in die Daten zeigt, dass bürgerschaftliches Engagement in den in dieser Arbeit untersuchten Bereichen zu einem sehr großen Teil mindestens einmal in der Woche unternommen wird. Gleichzeitig wird deutlich, dass insbesondere im Sozialbereich das wöchentliche Engagement zurückgegangen

⁴⁵¹ Im Vergleich zu 1999 wurde die erste Kategorie in den Befragungen 2004 und 2009 in unter 2 Stunden und zwischen 2 und 5 Stunden unterteilt. Für die Abbildung wurden beide Kategorien zusammengefasst. Möglicherweise ist dies der Hauptgrund für die Unterschiede zwischen 1999 und 2004 sowie 2009.

⁴⁵² Quelle: Eigene Auswertung des FWS, mehrere Jahrgänge. Beobachtungen gewichtet.

⁴⁵³ Ist der Befragte dabei in mehr als zwei Bereichen engagiert, wurde der zweite Bereich zufällig ausgewählt.

⁴⁵⁴ „Monatlich“ umfasst die Antwortmöglichkeiten: „Einmal im Monat“ und „Mehrere Male im Monat“, während „Wöchentlich“ die Antwortmöglichkeiten „Täglich“, „Einmal in der Woche“ sowie „Mehrere Male in der Woche“ umfasst. Diese Einteilung orientiert sich an sonstigen Veröffentlichungen, wie sie in Kapitel IV.2 diskutiert wurden.

ist.⁴⁵⁵ Darüber hinaus fällt auf, dass zwar die mittleren Altersgruppen den größten Anteil des Engagements im Bildungsbereich zu übernehmen scheinen, die Jüngsten und die Ältesten sich in diesem Bereich jedoch etwas häufiger wöchentlich engagieren als die mittleren Alterskohorten.

Tabelle 47 Anteil der Engagierten nach Altersklassen und Zeitaufwand in %⁴⁵⁶

Alter	Jahr	bis zu 5 Std./Woche	6 - 10 Std./Woche	11 - 15 Std./Woche	Über 15 Std./Woche	Unregelmäßig
Unter 30	1999	56,9	24,3	5,4	4,8	8,6
	2004	65,6	18,5	4,7	4,4	6,8
	2009	66,9	19,6	4,1	4,6	4,7
30 bis 40	1999	62,6	18,6	5,8	3,6	9,4
	2004	75,3	14	2	2,4	6,2
	2009	75,4	13,9	4,2	2,6	4
40 bis 50	1999	60	22,3	4,2	4,4	9
	2004	69,5	15,5	4,2	2,7	8,1
	2009	71,8	15,2	4,9	3,3	4,8
50 bis 60	1999	53,8	24,3	6,3	5,1	10,5
	2004	69,6	15,5	3,1	6	5,8
	2009	68	16	3,4	6,1	6,6
60 bis 70	1999	53,9	18,6	7	9,5	11
	2004	63,1	15,2	5,1	7	9,6
	2009	65,3	19,1	3,8	5,4	6,3
Über 70	1999	48,2	19,2	1,9	10,7	20
	2004	59,8	15,4	5,3	5,3	14,2
	2009	60,1	18,4	3,6	9,3	8,5
Insgesamt	1999	57,2	21,7	5,3	5,5	10,3
	2004	67,9	15,7	4	4,4	7,9
	2009	68,5	16,9	4,1	4,9	5,6

Schließlich liegt für die Befragungswellen 1999 und 2009 die Anzahl an geleisteten Stunden in dem Bereich vor, in dem die Befragten zum Untersuchungszeitpunkt am intensivsten engagiert waren (*Stunden BE*, vgl. Tabelle 50). Wie aus Tabelle 48 ersichtlich wird, scheint die Anzahl der geleisteten Stunden allgemein wie auch in den hier untersuchten Teilbereichen zwischen 1999 und 2009 im Schnitt mehr oder weniger stark zurückgegangen zu sein.⁴⁵⁷ Dies ist durchaus bemerkenswert, steht es doch in einem gewissen Widerspruch zu der oben gezeigten Tendenz, dass in vielen Bereichen – gerade bei den älteren Alterskohorten – die Engagementquoten angestiegen sind; trotzdem deckt es sich im Wesentlichen mit den Befunden der Tabelle 47. Ferner zeigt sich, dass gerade im sozialen Bereich überdurchschnittlich viele Stunden geleistet werden, was sich über nahezu alle Alterskohorten darstellen lässt.⁴⁵⁸ Damit wird deutlich, dass sich das Engagement – je nachdem, wie es gemessen wird, zwischen 1999 und 2009 ganz unterschiedlich entwickelt zu haben scheint. Nicht zuletzt aufgrund dieser deskriptiven Befunde scheint es daher angebracht, die Einflussfaktoren bereichsspezifischer Engagementquoten getrennt von den Einflussfaktoren geleisteter Stunden in einem Engagementbereich empirisch zu analysieren. Da die individuellen Entscheidungen, ob ich mich in einem Bereich engagiere (Partizipationsentscheidung), und die Entscheidung, wie stark ich mich schließlich engagiere (Mengenentscheidung), in Beziehung stehen könnten, muss dies in der empirischen Analyse berücksichtigt werden. Bevor jedoch die empirische Methode ausführlicher beschrieben wird, sollen an dieser Stelle zunächst die Kontrollvariablen diskutiert werden.

⁴⁵⁵ Eigene Berechnung. Z-Test auf Gleichheit von Anteilswerten, z-Wert: 2,67, p-Wert: 0,0076.

⁴⁵⁶ Quelle: Eigene Auswertung des *FWS*, mehrere Jahrgänge. Beobachtungen gewichtet.

⁴⁵⁷ Dies trifft insbesondere auf das Engagement im Allgemeinen sowie im Sport- und Sozialbereich zu, wo die Mittelwerte der geleisteten Stunden über alle Alterskohorten zum 5 %-Signifikanzniveau verschieden sind (Quelle: Eigene Berechnung).

⁴⁵⁸ Wiederum sind die Mittelwerte der geleisteten Stunden im Allgemeinen sowie im Sozial- und Gesundheitsbereich im Speziellen jeweils mind. zum 5 %-Signifikanzniveau verschieden, mit Ausnahme der Kohorte der über 70-Jährigen, was insbesondere mit den geringen Fallzahlen in dieser Kohorte zu begründen ist (Quelle: Eigene Berechnung).

Tabelle 49 Engagierte nach Häufigkeit des Engagements in %

Alter	Jahr	Sport und Erholung			Kultur			Soziales und Gesundheit			Bildung		
		wöchentlich	monatlich	seltener	wöchentlich	monatlich	seltener	wöchentlich	monatlich	seltener	wöchentlich	monatlich	seltener
Unter 30	1999	63,3	28,1	8,6	70,1	26,2	3,7	57,8	37,4	4,8	57,2	33,4	9,4
	2004	73	19,7	7,3	70,3	19,7	10	69,4	25,3	5,3	57,8	30,8	11,4
	2009	75,4	17,5	7,1	65,7	19,9	14,4	57	27,5	15,5	58	32,5	9,6
30 bis 40	1999	64,5	28	7,5	61,6	33,2	5,2	60,5	31,4	8,1	28,8	50,9	20,3
	2004	65,7	25,9	8,4	60,1	26,8	13,1	60,8	32,1	7,1	38,5	50	11,5
	2009	59,6	27,3	13,1	50	39,8	10,2	50,9	36,5	12,7	29,9	51,8	18,3
40 bis 50	1999	59	32,7	8,3	50,3	43,2	6,5	53,3	42,2	4,4	24,5	57,4	18,2
	2004	60,2	27,1	12,7	68,1	24,5	7,4	53,9	29,5	16,6	29,2	51,5	19,3
	2009	62,5	27,9	9,6	58,9	30,6	10,5	59,2	30,4	10,4	26,3	53,2	20,4
50 bis 60	1999	53,1	34,8	12,1	67,6	30,1	2,2	66,6	31,1	2,4	39,8	43,2	17
	2004	62,9	29,7	7,4	53,5	36,4	10,1	62,2	32,7	5,1	31,9	46,3	21,8
	2009	57,6	28,4	14	56	32,7	11,3	58,2	32,4	9,4	26,1	43,1	30,7
60 bis 70	1999	59,7	30,7	9,6	65,6	23,8	10,7	71,5	19,4	9,1	67,2	17,6	15,1
	2004	57,1	34,5	8,4	68,3	26,1	5,7	55,1	33,9	11	45,8	24,9	29,3
	2009	58,9	29,6	11,4	63,3	26,7	10	52,7	40,3	7	56	25,1	18,9
Über 70	1999	59,6	27	13,4	50,8	17,8	31,4	67,6	23,4	9	80,3	14,1	5,6
	2004	48	36,6	15,4	62,8	20,6	16,6	68,3	26	5,6	68,8	30	1,2
	2009	69,5	25,3	5,2	45,4	41,5	13,1	55,4	34	10,6	50,3	36,4	13,3
Insgesamt	1999	60,6	30,1	9,3	62,6	29,8	7,6	62,8	31,2	5,9	37,8	45,8	16,4
	2004	63,1	27,4	9,4	64	26,1	9,9	60,9	30,4	8,7	41,8	43	15,2
	2009	64,2	25,7	10,1	57,4	31	11,6	55,6	33,9	10,5	36,8	44,9	18,3

Tabelle 48 Stunden bürgerschaftlichen Engagements

Alter	Jahr	Alle Engagementbereiche			Sport und Erholung			Kultur			Soziales und Gesundheit			Bildung		
		MW	SA	N	MW	SA	N	MW	SA	N	MW	SA	N	MW	SA	N
Unter 30	1999	20,05	24,2	798	19,61	19,89	349	20,48	25,37	89	30,61	38,82	44	15,99	16,66	111
	2009	17,66	21,39	1271	16,84	16,34	408	20,33	22,98	122	26,77	39,1	117	14,22	20,19	228
30 bis 40	1999	17,18	21,44	1146	17,22	16,05	423	17,01	12,69	85	30,15	42,03	79	9,55	12	259
	2009	14,73	18,18	1048	14,63	12,23	305	17,05	20,11	83	17,11	17,82	94	10,46	17,45	287
40 bis 50	1999	16,8	19,71	939	16,93	13,95	340	19,82	34,17	77	21,67	25,81	111	9,41	10,33	155
	2009	14,64	16,73	1598	16,23	16,44	492	13,98	12,06	121	21,57	26,68	167	8,81	11,17	350
50 bis 60	1999	17,78	19,35	753	16,58	17,6	260	16,49	14,25	89	23,42	24,56	113	12,36	12,26	44
	2009	16,14	20,95	1212	14,67	16,01	361	17,95	25,57	122	21,09	28	202	11,68	10,76	111
60 bis 70	1999	20,83	26,4	561	19,36	24,27	191	16,72	21,26	79	25,28	26,27	97	43,41	59,81	22
	2009	17,27	20,79	1021	15,39	17,95	261	16,31	19,01	117	21,22	26,01	227	22,13	27,72	76
Über 70	1999	20,94	26,98	238	21,3	25,51	84	21,96	27,5	23	25,59	35,46	49	13,83	9,47	6
	2009	17,75	23,21	580	15,85	17,38	146	13,64	14,55	65	20,08	27,57	149	13,06	9,73	17
Insgesamt	1999	18,41	22,44	4440	18,11	18,8	1651	18,3	22,85	442	25,33	31,07	493	12,21	17,96	597
	2009	16,15	19,91	6740	15,67	16,05	1975	16,75	20,01	632	21,34	28,06	959	11,72	16,97	1072

Anmerkungen zu Tabellen 48 und 49: Eigene Auswertung des FWS, mehrere Jahrgänge. Beobachtungen gewichtet. MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; N = Beobachtungsanzahl.

V.2.b Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements

Ausgabevariable

Die öffentliche Leistungserbringung wird mit Hilfe öffentlicher Pro-Kopf-Ausgaben in den jeweiligen Bereichen approximiert. Dabei werden die Ausgaben des Jahres vor der jeweiligen Befragungswelle verwendet und damit dem Verfahren von Menchik und Weisbrod (1987) gefolgt. Während etwa Hackl et al. 2012 sowie Apinunmahakul und Devlin (2008) Ausgabedaten des gleichen Jahres nutzen, verwendet Duncan (1999) einen 7-Jahres-Lag. Vergleichbar mit Menchik und Weisbrod (1987), Day und Devlin (1996) oder Apinunmahakul und Devlin (2008) können nur die Pro-Kopf-Ausgaben auf Bundesländerebene Verwendung finden, da tiefgliedrigere Informationen über den genauen Wohnort der Befragten des *FWS* nicht vorliegen. Wie aus Tabelle 50 ersichtlich wird, werden drei Ausgabeaggregate unterschieden: So liegen für die Flächenländer Ausgaben auf der kommunalen (*K*) wie auf der Länderebene (*L*) vor. Da die Stadtstaaten über keine kommunale Ebene verfügen, können diese nur berücksichtigt werden, wenn gleichzeitig diese beiden Ausgabearten bei den Flächenländern aufaddiert (*A*) werden.⁴⁵⁹ Wie in Kapitel II.1 deutlich wurde, ist die Verwendung von Nettoausgaben bei einem Ländervergleich geeignet, da in diesem Fall nur Ausgaben berücksichtigt werden, welche die Gebietskörperschaften aus eigenen Einnahmequellen finanzieren. Somit werden Doppelzählungen aufgrund von Zahlungsverflechtungen innerhalb einer föderalen Ebene sowie zwischen diesen Ebenen vermieden (vgl. Statistisches Bundesamt 2008, S. 9). Ferner wurden die Nettoausgaben um die Ausgaben der Kapitalrechnung bereinigt, um – vergleichbar mit der Analyse in Kapitel III – lediglich Ausgaben zu berücksichtigen, die der laufenden Aufgabenerfüllung dienen. Dies sind insbesondere Personalausgaben, Sachaufwand sowie Zuschüsse.⁴⁶⁰ Einmalige Investitionsausgaben, die in der Kapitalrechnung bzw. im Vermögenshaushalt verbucht werden und über die Länder sehr zeitheterogen verteilt sein könnten, werden damit auch in der folgenden Analyse vernachlässigt. Ferner wurden die Ausgaben zu 2010er-Preisen umgerechnet und werden in Euro je Einwohner gemessen.

Die Gesamtausgaben (*Öff. Ausg.*) umfassen alle in den veröffentlichten Rechnungsergebnissen des öffentlichen Gesamthaushalts verbuchten Ausgaben⁴⁶¹, während die Ausgaben im Sport- und Erholungsbereich (*Sport*) insbesondere öffentliche Mittel für Park- und Erholungsanlagen, öffentliche Sporteinrichtungen, Sportförderausgaben für Personen oder Einrichtungen bzw. Vereine, aber auch die finanzielle Förderung von Kleingartenanlagen beinhalten (vgl. oben; Statistisches Bundesamt 2012a, S. 297). Hessen verbuchte hier nahezu keine Ausgaben je Bürger auf Landesebene. Waren es 1999 weniger als 10 Cent, so verausgabte Hessen 2009 immerhin 80 Cent je Einwohner in diesem Bereich. Insgesamt wird deutlich, dass im Sportbereich die kommunale Ebene finanziell gefordert ist. Auch im Kultursektor (*Kultur*) übersteigen die Pro-Kopf-Ausgaben der kommunalen Ebene die Ausgaben des jeweiligen Landes. Wie weiter oben angedeutet, sind hier insbesondere Mittel für Museen, Theater, Musikschulen, Orchester, Opernhäuser, Kulturpflege und Denkmalschutz zusammengefasst.

⁴⁵⁹ Hierin sind auch die Ausgaben der Zweckverbände zusammengefasst, die in den untersuchten Bereichen jedoch von untergeordneter Relevanz sind.

⁴⁶⁰ Das Statistische Bundesamt definiert die Ausgaben bzw. Einnahmen der Kapitalrechnung wie folgt: „Summe aller Ausgaben und Einnahmen, die eine Vermögensveränderung herbeiführen oder der Finanzierung von Investitionen anderer Träger dienen und keine besonderen Finanzierungsvorgänge darstellen (z.B. Baumaßnahmen, Erwerb und Veräußerung von Sachvermögen und Beteiligungen, Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen, sonstige Vermögensübertragungen, Darlehensgewährungen und -rückflüsse). Die Ausgabe-/Einnahmesumme ist bereinigt um Zahlungen innerhalb der gleichen Darstellungsebene.“ Statistisches Bundesamt 2008, S. 9.

⁴⁶¹ Für einen Überblick, wie diese Ausgaben untergliedert sind, vgl. Tabelle 2 aus Kapitel II (Seite 9). Hier sind die Gesamtausgaben nach allen ausgewiesenen Bereichen aufgeteilt worden.

Tabelle 50 Summary Statistics der Variablen der Engagementmodelle⁴⁶²

Variable	Alle Beobachtungen				ohne Stadtstaaten				ohne Stadtstaaten, ohne 2004			
	MW	SA	MIN	MAX	MW	SA	MIN	MAX	MW	SA	MIN	MAX
Stunden BE	3,81	12,03	0	200	3,9	12,07	0	200	5,75	14,2	0	200
Stunden BE (log)	2,33	1,01	-1	5	2,32	1,01	-0,7	5,3	2,32	1,01	-1	5
<i>Makrovariablen</i>												
Öff Ausg. L	2523	886	1084	5459	2200	392	1084	2900	2200	408	1084	2899
Öff Ausg. K	762	497	0	1516	902	407	167	1516	892	400	166	1480
Öff Ausg. A	3289	872	1473	5459	3107	764	1473	4250	3096	774	1473	4250
Sport L	11,7	23,8	0	119	3,3	1,6	0	6,2	3,3	1,5	0	6
Sport K	36,1	17,8	0	60	42,8	9,6	21,9	60,1	42,7	9,6	22	60
Sport A	47,9	16,4	24	119	46,1	9,3	25,6	61,9	46	9,3	26	62
Kultur L	62,6	47,3	13	199	44,6	20,8	13,1	94,6	44,8	21,1	15	95
Kultur K	49,7	24,9	0	87	58,8	14	30,4	87,2	57,4	13,6	34	87
Kultur A	113,1	35,8	60	199	104,3	30	59,8	179,1	103,1	30,4	61	177
Soziales L	299,6	336,1	28	1289	162,6	82,6	28,4	312,3	157,2	85,9	28	300
Soziales K	358,4	195,5	0	756	423,8	131,6	158,9	755,9	391,6	121,9	159	629
Soziales A	658,8	211,9	278	1289	586,5	120,6	278,2	877,5	548,9	104	278	707
Bildung L	629,8	135,2	461	1013	583	70,5	460,9	802,5	573,5	70,3	461	803
Bildung K	234,1	106,3	0	388	276,9	38,4	196,2	387,9	278,3	39,1	211	388
Bildung A	864,9	80,1	708	1040	861,1	70,4	727,4	1039,7	852,9	74,4	727	1040
ALQ in %	10,9	4,4	5	20	10,6	4,5	4,8	20,4	9,9	4	5	20
Verf EK pro Kopf in Tsd. €	18,1	1,7	14,7	20,8	18,1	1,7	14,7	20,8	18,1	1,8	14,7	20,7
<i>Alter</i>												
Unter 30	0,19	0,39	0	1	0,19	0,39	0	1	0,19	0,4	0	1
30 bis 40	0,2	0,4	0	1	0,2	0,4	0	1	0,18	0,39	0	1
40 bis 50	0,21	0,41	0	1	0,21	0,41	0	1	0,21	0,41	0	1
50 bis 60	0,17	0,37	0	1	0,17	0,37	0	1	0,18	0,38	0	1
60 bis 70	0,14	0,35	0	1	0,14	0,35	0	1	0,14	0,35	0	1
Über 70	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1
<i>Bildung</i>												
O. Abschluss	0,01	0,07	0	1	0,01	0,07	0	1	0,01	0,07	0	1
Hauptschule	0,22	0,41	0	1	0,23	0,42	0	1	0,23	0,42	0	1
Mittlere Reife	0,32	0,47	0	1	0,33	0,47	0	1	0,33	0,47	0	1
Fachabitur	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1
Abitur	0,14	0,35	0	1	0,13	0,33	0	1	0,13	0,34	0	1
Hochschule	0,17	0,38	0	1	0,16	0,37	0	1	0,16	0,37	0	1
<i>Erwerbsstatus</i>												
In Rente	0,21	0,41	0	1	0,21	0,41	0	1	0,21	0,41	0	1
Vollzeit	0,53	0,5	0	1	0,54	0,5	0	1	0,52	0,5	0	1
Arbeitslos	0,06	0,23	0	1	0,06	0,23	0	1	0,05	0,22	0	1
Hausfrau/-mann	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,26	0	1
Teilzeit	0,02	0,15	0	1	0,02	0,15	0	1	0,02	0,15	0	1
Nebenjob	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1	0,1	0,3	0	1
In Ausbildung	0,11	0,31	0	1	0,11	0,31	0	1	0,12	0,32	0	1
<i>Finanzen</i>												
S. gute fin. Sit	0,05	0,23	0	1	0,05	0,22	0	1	0,05	0,22	0	1
Gute fin. Sit.	0,35	0,48	0	1	0,36	0,48	0	1	0,37	0,48	0	1
Befr fin. Sit.	0,38	0,49	0	1	0,39	0,49	0	1	0,39	0,49	0	1
W. gut fin. Sit	0,12	0,32	0	1	0,11	0,32	0	1	0,11	0,31	0	1
Schl. fin. Sit.	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1	0,08	0,27	0	1
<i>Weitere I</i>												
Verf Zeit	87,82	21,68	7	112	87,87	21,66	12	112	88,07	21,6	12	112
Verf. Zeit (log)	4,44	0,27	2	5	4,44	0,27	2,5	4,7	4,44	0,27	2	5

⁴⁶² Quelle: Eigene Auswertung des FWS, mehrere Jahrgänge. MW = Mittelwert; SA = Standardabweichung; MIN = Minimum; MAX = Maximum. Alle Beobachtungen umfassen 42.603 Individuen, ohne Stadtstaaten verbleiben 36.037 Individuen, ohne 2004 24.412 Individuen, von denen 8.524 mind. eine halbe Stunde im Monat engagiert waren.

Tabelle 50 (Fortsetzung) Summary Statistics der Variablen der Engagementmodelle

Variable	Alle Beobachtungen				ohne Stadtstaaten				ohne Stadtstaaten, ohne 2004			
	MW	SA	MIN	MAX	MW	SA	MIN	MAX	MW	SA	MIN	MAX
Mann	0,44	0,5	0	1	0,44	0,5	0	1	0,44	0,5	0	1
Deutsch	0,97	0,17	0	1	0,97	0,16	0	1	0,98	0,16	0	1
Politisch	0,42	0,49	0	1	0,41	0,49	0	1	0,4	0,49	0	1
Rel.-gem. ang	0,56	0,5	0	1	0,58	0,49	0	1	0,58	0,49	0	1
Gespendet	0,59	0,49	0	1	0,6	0,49	0	1	0,59	0,49	0	1
<i>Haushaltsumstände</i>												
Haushaltsgröße	2,5	1,3	1	14	2,58	1,31	1	14	2,61	1,3	1	14
Kind bis 14 J	0,12	0,32	0	1	0,12	0,33	0	1	0,13	0,33	0	1
Kind unter 6 J	0,12	0,33	0	1	0,13	0,33	0	1	0,13	0,33	0	1
Pflegebedürftig	0,01	0,1	0	1	0,01	0,1	0	1	0,01	0,1	0	1
Pflegeperson im HH	0,1	0,3	0	1	0,1	0,3	0	1	0,1	0,29	0	1
<i>Gemeindegröße</i>												
u 2.000 EW	0,06	0,24	0	1	0,07	0,26	0	1	0,06	0,23	0	1
u 5.000 EW	0,06	0,24	0	1	0,07	0,26	0	1	0,05	0,22	0	1
u 20.000 EW	0,14	0,34	0	1	0,16	0,37	0	1	0,12	0,32	0	1
u 50.000 EW	0,12	0,33	0	1	0,14	0,35	0	1	0,12	0,33	0	1
u 100.000 EW	0,08	0,27	0	1	0,09	0,29	0	1	0,1	0,3	0	1
u 500.000 EW	0,23	0,42	0	1	0,26	0,44	0	1	0,3	0,46	0	1
ü 500.000 EW	0,31	0,46	0	1	0,19	0,39	0	1	0,25	0,43	0	1
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>												
Am WO seit Geburt	0,28	0,45	0	1	0,28	0,45	0	1	0,29	0,45	0	1
Am WO l. 10 J	0,44	0,5	0	1	0,44	0,5	0	1	0,45	0,5	0	1
Am WO l. 3 J	0,2	0,4	0	1	0,2	0,4	0	1	0,19	0,39	0	1
Am WO k. 3 J	0,09	0,28	0	1	0,08	0,28	0	1	0,07	0,25	0	1
<i>Surveyjahr</i>												
Welle 1999	0,23	0,42	0	1	0,25	0,43	0	1	0,37	0,48	0	1
Welle 2004	0,32	0,47	0	1	0,32	0,47	0	1	0	0	0	0
Welle 2009	0,44	0,5	0	1	0,43	0,50	0	1	0,63	0,48	0	1
<i>Weitere II</i>												
Gefragt worden	0,19	0,39	0	1	0,2	0,4	0	1	0,2	0,4	0	1
Anzahl Tätigkeiten	0,53	0,91	0	9	0,56	0,93	0	9	0,55	0,93	0	9
Bei bürg. aktiv	0,06	0,24	0	1	0,07	0,25	0	1	0,06	0,24	0	1
In Gewerkschaft	0,1	0,3	0	1	0,1	0,3	0	1	0,1	0,3	0	1
Kontakt mit Agentur	0,08	0,26	0	1	0,07	0,26	0	1	0,07	0,26	0	1
<i>Bundesländer</i>												
BW	0,08	0,27	0	1	0,09	0,29	0	1	0,09	0,29	0	1
SH	0,05	0,21	0	1	0,06	0,23	0	1	0,06	0,24	0	1
HH	0,05	0,23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NS	0,06	0,24	0	1	0,07	0,26	0	1	0,07	0,26	0	1
BR	0,03	0,16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NRW	0,13	0,34	0	1	0,16	0,36	0	1	0,16	0,36	0	1
HE	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
RLP	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
BY	0,09	0,29	0	1	0,11	0,31	0	1	0,1	0,3	0	1
BE	0,08	0,26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BB	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
MV	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
SN	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
SA	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
TN	0,06	0,23	0	1	0,07	0,25	0	1	0,07	0,25	0	1
SAAR	0,04	0,18	0	1	0,04	0,2	0	1	0,05	0,22	0	1

Die Sozial- und Gesundheitsausgaben (*Soziales*) binden den größten Teil der kommunalen Ausgaben in den in dieser Analyse betrachteten Bereichen. Hierin sind jedoch nicht alle öffentlichen Ausgaben in diesen Bereichen berücksichtigt worden, sondern insbesondere Leistungen der Familienhilfe, Ausgaben zur Unterstützung der freien Wohlfahrtspflege, öffentliche Mittel für soziale oder Heileinrichtungen sowie öffentliche Ausgaben im Bereich des Gesundheitsschutzes. Die Beschränkung auf diese Bereiche erfolgte aufgrund der detaillierten Analyse der Tätigkeiten in Kapitel V.1. Hier wurde deutlich, dass bürgerschaftliches Engagement im sozialen Bereich insbesondere in Bereichen der freien Wohlfahrtspflege oder sonstigen sozialen Einrichtungen stattfindet. Demgegenüber sind auf Landesebene die Bildungsausgaben (*Bildung*) in den hier untersuchten Engagementbereichen von größter Bedeutung. Doch nicht nur Ausgaben für die allgemeinbildenden und beruflichen Schulen, sondern auch Mittel für Schülerbeförderung, Volkshochschulen oder die öffentliche Unterstützung von Schülern und Studenten sind hierin wiederzufinden. Ein weiterer entscheidender Budgetposten ist der Kindertagesstättenbereich, der – wie in Kapitel II.2. deutlich wurde – insbesondere die kommunale Ebene finanziell fordert.

Weitere Kontrollvariable auf Bundesländerebene

Aus Tabelle 50 wird ferner ersichtlich, dass die einzelnen Ausgabearten zwischen den Bundesländern relativ stark variieren können. Um die zeitinvariante Heterogenität zwischen den Bereitstellungsniveaus der einzelnen Länder oder deren Gemeinden zu berücksichtigen, werden Dummies für die einzelnen Bundesländer in die Regressionen aufgenommen. Diese sollen für bundeslandspezifische unbeobachtete Effekte kontrollieren.⁴⁶³ In ähnlicher Weise sollen durch Jahresdummies Einflussfaktoren berücksichtigt werden, die alle Länder in einem Jahr gleichermaßen betreffen und möglicherweise öffentliche Ausgaben und bürgerschaftliches Engagement beeinflussen. Darüber hinaus werden die länderspezifischen Einkommensverhältnisse der Bürger (*Verf EK pro Kopf in Tsd. €*) sowie die Arbeitslosenquoten (*ALQ in %*) in den Ländern als weitere bundesländerspezifische Kontrollvariablen in der Analyse verwendet.

In Tabelle 50 sind die zusammenfassenden Statistiken aller unabhängigen Variablen aufgeführt, wobei in den Spalten (2) bis (5) alle Bundesländer und Informationen aller drei Befragungswellen, in den Spalten (6) bis (9) alle Beobachtungen aus den Flächenländern und in den Spalten (10) bis (14) lediglich Beobachtungen aus den Flächenländern in den Befragungsjahren 1999 und 2009 berücksichtigt sind. Um etwa den Einfluss öffentlicher Ausgaben auf kommunaler Ebene auf Mengenentscheidungen hin analysieren zu können, können lediglich Informationen der letzten vier Spalten berücksichtigt werden. Für die Analyse öffentlicher Ausgaben auf die Partizipationsentscheidungen können dagegen alle vollständigen Beobachtungen, wie sie in den Spalten (2) bis (5) zusammengefasst sind, berücksichtigt werden. Wie sich zeigt, unterscheiden sich die verschiedenen Samplegrundlagen, bezogen auf Mittelwert oder Standardabweichung der individualspezifischen Kontrollvariablen, lediglich in vernachlässigbarer Weise.

Individuenspezifische Kontrollvariable

Die Kontrollvariablen auf der individuellen Ebene orientieren sich größtenteils an der bestehenden Literatur. Da ein Schwerpunkt dieser Arbeit darin liegt zu untersuchen, ob sich Ältere und Jüngere in ihrem sektorspezifischen Engagementverhalten unterscheiden, werden dabei Erkenntnisse sowohl der ökonomischen wie auch der soziologischen Literatur berücksichtigt, da sich gerade Gerontologen mit bürgerschaftlichem Engagement im Alter empirisch auseinandergesetzt haben (vgl. Kapitel IV.3).

⁴⁶³ Die Bundesländer werden wie folgt abgekürzt: BW = Baden-Württemberg, SH = Schleswig-Holstein, HH = Hamburg, NS = Niedersachsen, BR = Bremen, NRW = Nordrhein-Westfalen, HE = Hessen, RLP = Rheinland-Pfalz, BY = Bayern, BE = Berlin, BB = Brandenburg, MV = Mecklenburg-Vorpommern, SN = Sachsen, SA = Sachsen-Anhalt, TN = Thüringen, SAAR = Saarland.

Alter

Das Alter wurde in nahezu allen bisherigen Analysen als Kontrollvariable verwendet, jedoch zeigt ein Blick in bisherige Ergebnisse ein sehr uneinheitliches Bild (vgl. auch Kapitel IV.4.e). Untersuchungen, die sich auf Erwerbspersonen zwischen ca. 20 und 65 Jahren beschränken, finden keine Effekte (vgl. Carlin 2001; Cappellari et al. 2011; Duncan 1999) oder einen umgekehrt u-förmigen Verlauf (vgl. Freeman 1997; Menchik und Weisbrod 1987). Werden hingegen alle Altersgruppen simultan berücksichtigt, deutet sich im internationalen Vergleich von Hackl et al (2012) ebenfalls ein umgekehrt u-förmiger Verlauf des Alters auf die Wahrscheinlichkeit an, sich bürgerschaftlich zu engagieren, während Apinunmahakul und Devlin (2008) zeigen, dass bürgerschaftliches Engagement mit zunehmendem Alter mit steigender Rate zurückgeht. Brown und Ferris (2007) finden wiederum keinerlei Alterseffekte. Untersuchungen, die einen quadratischen Term für das Alter nicht berücksichtigen, finden größtenteils positive Alterseffekte auf die Anzahl an geleisteten Stunden bürgerschaftlichen Engagements (vgl. Taniguchi 2006; Wang und Graddy 2008) wie auch auf die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren (vgl. Cappellari und Turati 2004).

Andere Untersuchungen berücksichtigen nicht das Alter und dessen Quadrat, sondern unterteilen die jeweiligen Samples in Alterskohorten. Brown und Lankford (1992) finden keinerlei Unterschiede zwischen Altersgruppen in Hinblick auf deren durchschnittlich geleistete Anzahl an Stunden bürgerschaftlichen Engagements. Fiorillo (2011) zeigt, dass lediglich die Gruppe der 40- bis 50-Jährigen im Vergleich zu den anderen Altersgruppen signifikant stärker engagiert ist. Vergleichbar hierzu finden Day und Devlin (1996) und van Ingen und Dekker (2011) ebenfalls positive Effekte bei den mittleren Altersgruppen (45 bis 54 und 55 bis 64 bzw. 40 bis 54 Jahre). Beide Ergebnisse sind dabei mit der Interpretation eines umgekehrt u-förmigen Verlaufs bürgerschaftlichen Engagements über den Lebenszyklus hinweg vereinbar. Dies deuten auch die Ergebnisse von Künemund und Schupp (2008) mit deutschen Daten an. Hier haben die Kohorten der 50- bis 64-Jährigen sowie der 65- bis 69-Jährigen die höchste Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, was im internationalen Vergleich auf einen relativ späten Maximalwert hinzuweisen scheint. Demgegenüber deuten die Ergebnisse von Bruno und Fiorillo (2012) darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, in Italien über alle Altersgruppen hinweg immer weiter abnimmt, während sie in Kanada zwischen dem 35. und 70. Lebensjahr zuzunehmen scheint. Über 70-Jährige hingegen scheinen eine in etwa gleich hohe Engagementwahrscheinlichkeit wie 25- bis 34-Jährige zu haben (vgl. Vaillancourt 1994).

Konzentriert sich die empirische Analyse auf das bürgerschaftliche Engagement älterer Menschen, scheint mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren, abzunehmen (vgl. Goss 1999; Choi 2003; Tang 2006; Hank und Stuck 2008, S. 41). In den meisten Fällen liegt in diesen Untersuchungen die untere Altersgrenze bei 50 Jahren. So auch in der europäischen Vergleichsanalyse von Erlinghagen und Hank (2006). Hier wird deutlich, dass sich die Kohorte der 50- bis 64-Jährigen nicht signifikant von der Kohorte der 65- bis 74-Jährigen unterscheidet und erst ab einem Alter von 75 Jahren die Wahrscheinlichkeit signifikant zurückgeht, sich bürgerschaftlich zu engagieren.

In der vorliegenden Arbeit wird das Alter ebenfalls über Altersgruppen-Dummys gemessen, um mögliche Nichtlinearitäten in den Alterseffekten zuzulassen. Darüber hinaus wird ebenfalls analysiert, ob sich Jüngere und Ältere in ihrem Engagementverhalten unterscheiden, wobei der Abgrenzungspunkt zwischen jung und alt in der bisherigen Literatur relativ willkürlich erscheint (vgl. Oberndorfer und Steiner 2007, S. 178). Hier wird daher dem Gros der bisherigen empirischen Analysen gefolgt und Personen, die über 49 Jahre alt sind, werden zu den Älteren gezählt. Insgesamt werden sechs Alterskohorten unterschieden (vgl. Tabelle 50). Während die *unter 30-Jährigen*, die *30- bis 40-Jährigen*,

die 40- bis 50-Jährigen sowie die 50- bis 60-Jährigen alle etwa 20 % der Befragten umfassen, befinden sich in der Alterskohorte der über 70-Jährigen knapp 10 %.⁴⁶⁴

Bildung

Das Bildungsniveau wird sowohl in der Ökonomie als auch in der Soziologie als eine entscheidende Determinante bürgerschaftlichen Engagements angesehen (vgl. Wilson und Musick 1997; Tang 2006; Hank und Stuck 2008; Brown und Lankford 1992; Vaillancourt 1994; Day und Devlin 1996; Apinunmahakul und Devlin 2008; Cappellari et al. 2011). Sowohl die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein, wie auch die Anzahl der geleisteten Stunden steigen mit dem Bildungsniveau an (vgl. Freeman 1997). Tabelle 50 gibt einen Überblick über die in dieser Arbeit definierten Bildungsabschlüsse. Etwa ein Drittel der Befragten verfügt über die Mittlere Reife, während knapp 15 % einen universitären Abschluss haben.⁴⁶⁵

Erwerbsstatus

Auch wenn die Ergebnisse aus den USA zum Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem Engagement und Erwerbsstatus sehr unterschiedlich ausfallen, scheinen in Europa Rentner stärker engagiert zu sein als Vollzeit-Erwerbstätige. Dies gilt sowohl für die Engagementwahrscheinlichkeit (vgl. Erlinghagen und Hank 2006) als auch für die Anzahl an geleisteten Stunden (vgl. Fiorillo 2011; van Ingen und Dekker 2011). Apinunmahakul et al. (2009) zeigen darüber hinaus, dass sich Arbeitslose und Rentner in Kanada nicht in ihrem Engagementverhalten unterscheiden. Demgegenüber deuten die Ergebnisse von Vaillancourt (1994) darauf hin, dass Rentner sowie Nicht-Erwerbstätige eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit haben, sich bürgerschaftlich zu engagieren, während Teilzeitbeschäftigte eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit haben, jeweils im Vergleich zu Vollzeitbeschäftigten. Auf der anderen Seite scheinen Vollzeit-Erwerbstätige signifikant weniger Stunden bürgerschaftlich aktiv zu sein als Rentner und andere Nicht-Erwerbstätige, gegeben, sie sind aktiv (vgl. Day und Devlin 1996).⁴⁶⁶

In der vorliegenden Arbeit wird Erwerbsstatus anhand der Kategorien *in Ausbildung, Vollzeit, Teilzeit, arbeitslos gemeldet, Hausfrau/Hausmann* sowie in *Rente/Pension* gemessen, wobei die Vollzeit-Erwerbstätigen die Basiskategorie darstellen. Darüber hinaus wird kontrolliert, ob jemand einen zusätzlichen *Nebenjob* ausübt. Interessanterweise deuten Ergebnisse von Freeman (1997) für die USA darauf hin, dass Personen, die einen zweiten Job besitzen, deutlich häufiger bürgerschaftlich engagiert sind als die Vergleichsgruppe (vgl. Freeman 1997, S. S155 f.). Aus Tabelle 50 wird ersichtlich, dass etwa 50 % der Befragten Vollzeit erwerbstätig sind, während knapp 20 % in Rente sind. Ferner haben circa 10 % der Befragten einen Nebenjob.

Einkommen

Im Konsummodell bürgerschaftlichen Engagements ist das Einkommen eine entscheidende Größe (vgl. Kapitel IV.4.b). Stellt bürgerschaftliches Engagement ein normales Gut dar, so sollte das Enga-

⁴⁶⁴ Alle bisher genannten Untersuchungen analysieren bürgerschaftliches Engagement aggregiert über mehrere Bereiche, sodass die unterschiedlichen Effekte auch aufgrund unterschiedlicher berücksichtigter Engagementformen zustande gekommen sein könnten. In diesem Zusammenhang zeigen etwa Segal und Weisbrod 2002, dass die Anzahl der geleisteten Stunden im Religionsbereich mit zunehmendem Alter ansteigt, während sich im Gesundheits- oder Bildungsbereich keine signifikanten Alterseffekte nachweisen lassen (vgl. auch Kapitel IV.5). Da auch in dieser Arbeit bürgerschaftliches Engagement bereichsspezifisch untersucht wird, kann überprüft werden, ob sich derartige Zusammenhänge auch in Deutschland nachweisen lassen.

⁴⁶⁵ Die Basiskategorie bilden Personen ohne Abschluss oder mit einem Hauptschulabschluss. Ein Hochschulabschluss wird im Folgenden als „*Uni*“ bezeichnet

⁴⁶⁶ Diese gegenläufigen Befunde verdeutlichen, dass es angemessen erscheint, die Entscheidung, ob jemand bürgerschaftlich engagiert ist, getrennt von der Frage zu analysieren, wie groß dieses Engagement ist. Wie weiter oben beschrieben wurde, sollte der Renteneintritt an sich einen eher geringen Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben (vgl. Kapitel IV.3.a.iv).

gement mit zunehmendem Einkommen ansteigen. Dieser positive Zusammenhang findet sich in den Arbeiten von Vaillancourt (1994), Menchik und Weisbrod (1987),⁴⁶⁷ Hackl et al. (2012), Brown und Ferris (2007), Apinunmahakul und Devlin (2008), Day und Devlin (1996) sowie Wang und Graddy (2008). Gleichzeitig findet sich in den Arbeiten von Brown und Lankford (1992), Freeman (1997), Simmons und Emanuele (2004), Dye (1980) oder Duncan (1999) kein signifikanter Zusammenhang. Detailliertere Analysen verstärken dieses widersprüchliche Bild; so zeigen sowohl Carlin (2001) mit amerikanischen wie auch Bruno und Fiorillo (2012) mit italienischen Daten, dass Einkommen keinen Einfluss darauf hat, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Gegeben, man ist engagiert, sinkt jedoch die Anzahl der geleisteten Stunden mit zunehmendem Einkommen (vgl. Carlin 2001). Segal und Weisbrod (2002) finden positive Effekte des Einkommens auf die geleisteten Stunden im Gesundheitsbereich, nicht aber im religiösen oder Bildungsbereich.⁴⁶⁸ So weit dem Autor bekannt, berücksichtigen lediglich Goss (1999), Choi (2003) sowie Zedlewski und Schaner (2006) Einkommen als Determinante bürgerschaftlichen Engagements im Alter, wobei in allen drei Untersuchungen Einkommen einen signifikant positiven Effekt auf bürgerschaftliches Engagement hat.

Leider liegen im *FWS* über alle Befragungswellen hinweg keine Informationen für das Einkommen der Befragten vor. Vergleichbar mit Goss (1999) und Cappellari et al. (2011) wird die finanzielle Situation der Befragten in dieser Arbeit daher mit der individuellen Selbsteinschätzung diesbezüglich approximiert. Somit werden die monetären Ressourcen der Befragten über das Antwortverhalten zu der Frage berücksichtigt, wie diese ihre finanzielle Situation zum Befragungszeitpunkt einschätzen; *sehr gut, gut, befriedigend, weniger gut* oder *schlecht*. Dies ist sicher keine optimale Erfassung des Einkommens, da etwa nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Befragten ihre finanzielle Situation in solchen Umfragen beschönigen. Auf der anderen Seite deuten Ergebnisse aus Italien darauf hin, dass dies – bezogen auf Einkommenseffekte auf bürgerschaftliches Engagement – möglicherweise vernachlässigbar ist. So finden weder Cappellari et al. 2011 noch Bruno und Fiorillo 2012 einen signifikanten Einfluss von Einkommen auf bürgerschaftliches Engagement. Während erstere Autoren dies mit der individuellen Selbsteinschätzung approximieren, können letztere Einkommen gemessen in Euro berücksichtigen. Aus Tabelle 50 wird ersichtlich, dass ein Großteil der Befragten des *FWS* die eigene finanzielle Situation als gut bzw. befriedigend ansieht.

Opportunitätskosten bürgerschaftlichen Engagements (Verfügbare Zeit)

In der bisherigen Literatur spielt zudem die Bestimmung von Lohneffekten im Zusammenhang mit bürgerschaftlichem Engagement eine entscheidende Rolle. Auf der einen Seite wurde untersucht, inwieweit sich bürgerschaftliches Engagement auf den Lohn auswirkt (vgl. Kapitel IV.4.e). Auf der anderen Seite wird unter Zuhilfenahme des Konsummodells argumentiert, dass der Nettolohn eines Individuums den Preis für bürgerschaftliches Engagement widerspiegeln sollte (vgl. Menchik und Weisbrod 1987). Unter der Annahme, dass bürgerschaftliches Engagement ein normales Gut ist, sollte daher ein Anstieg des Nettolohnes einen Rückgang bürgerschaftlichen Engagements zur Folge haben.⁴⁶⁹ Analysen aus den USA kommen vor diesem Hintergrund zu dem Ergebnis, dass ein Anstieg des Nettolohnes um 10 % einen Rückgang bürgerschaftlichen Engagements um 4 % (vgl. Menchik und Weisbrod 1987) bis 8 % (vgl. Andreoni et al. 1996) zur Folge haben sollte.

⁴⁶⁷Menchik und Weisbrod 1987 beziehen auch das quadrierte Einkommen in ihren Analysen mit ein und zeigen, dass Einkommen mit nachlassender Rate einen positiven Einfluss auf die Anzahl an Stunden bürgerschaftlichen Engagements hat.

⁴⁶⁸ In der soziologischen Literatur hat Einkommen eine untergeordnete Rolle gespielt. Wilson und Musick 1997 finden einen insignifikanten Effekt, während Tang 2006 einen positiven Effekt findet, wobei jeweils Personen ab 25 Jahren die Untersuchungsgrundlage bilden.

⁴⁶⁹ „Since people volunteer without pay, they must receive greater utility from the first hour of volunteering than from work or leisure. In equilibrium, they equate marginal utility from the last hour of volunteering with the marginal gain from work or leisure” (Freeman 1997, S. S141.).

Gleichzeitig argumentieren etwa Brown und Lankford (1992) oder Freeman (1997), dass der Netto-lohn keine gute Approximation der Opportunitätskosten bürgerschaftlichen Engagements darstellen könnte, und nennen hierfür mehrere Gründe:

1. Die Wahl der Arbeitszeit ist häufig eingeschränkt. In diesem Fall könnten sich die individuellen Lohnraten von den marginalen Opportunitätskosten der eigenen Zeit unterscheiden. Diese Einschränkungen können dabei mehrere Gründe haben. Gerade in Deutschland sind viele Löhne an Tarifverträge gebunden, in denen bestimmte Arbeitszeiten festgelegt sind. Viele Arbeitgeber können die Löhne nicht jederzeit an die derzeitige individuelle Arbeitsmarktproduktivität ihrer Mitarbeiter anpassen. Sie versuchen stattdessen durch altersbezogene Lohnstufungen und feste Renteneintrittsvereinbarungen Zeiten, in denen die Beschäftigten im Vergleich zu ihrer Produktivität über- und unterbezahlt sind, über die firmeninterne Erwerbsphase hinweg auszugleichen (vgl. Lazear 1979).
2. Doch nicht nur Arbeitszeitbeschränkungen könnten Stundenlöhne zu einem ungenauen Proxy für die Kosten bürgerschaftlichen Engagements machen. Wie bereits in Kapitel IV.4.e deutlich wurde, sind gerade Personen bürgerschaftlich engagiert, die relativ hohe Zeitopportunitätskosten haben dürften (vgl. auch Freeman 1997, S. S146). Möglicherweise spiegeln sich diese in den Löhnen der Betroffenen nicht wider. So ist es plausibel anzunehmen, dass Personen, die einen Großteil ihrer Zeit mit Arbeiten verbringen, auch nicht-pekuniären Nutzen hieraus generieren, der nicht anhand der Stundenlohnsätze erkennbar ist. Aus diesem Grund könnte verfügbare Zeit im Vergleich zu Lohnraten einen besseren Indikator für die Grenzkosten bürgerschaftlichen Engagements darstellen (vgl. Freeman 1997, S. S154 f.).
3. Ferner sind Stundenlöhne nur für Personen beobachtbar, die tatsächlich arbeiten und Informationen hierfür angeben. Sollen auch Personen, die nicht erwerbstätig sind, auf ihr bürgerschaftliches Engagement hin untersucht werden und geht man weiterhin davon aus, dass Stundenlöhne auch für diese Gruppe die relevanten Opportunitätskosten darstellen, müssen sie geschätzt bzw. imputiert werden. Apinunmahakul et al. (2009) wenden genau dieses Verfahren an. Es zeigt sich jedoch, dass Löhne nur bei arbeitenden Frauen einen signifikant negativen Effekt haben, die geschätzten Löhne aber weder bei Arbeitslosen noch bei Rentnern – unabhängig vom Geschlecht – einen Erklärungsbeitrag zu deren bürgerschaftlichem Engagement leisten können.⁴⁷⁰

Ferner finden weder Freeman (1997) noch Brown und Lankford (1992) einen signifikanten Lohneffekt bei erwerbstätigen Männern. Auch die Ergebnisse von Segal und Weisbrod (2002), die weder im Gesundheits- noch im Bildungsbereich signifikante Lohneffekte finden oder auch Carlins (2001) insignifikante Ergebnisse der Lohnvariablen auf die Anzahl an geleisteten Stunden bürgerschaftlichen Engagements bei verheirateten Frauen deuten darauf hin, dass Löhne möglicherweise nicht dazu geeignet sein könnten, die Opportunitätskosten bürgerschaftlichen Engagements angemessen zu approximieren. Da in der vorliegenden Arbeit ein Interesse daran besteht, bürgerschaftliches Engagement von Älteren zu erklären, die häufig bereits aus dem Erwerbsleben ausgetreten sind, erscheint daher die Methode, Opportunitätskosten für bürgerschaftliches Engagement über Lohnapproximationen zu erfassen, wenig zielführend.⁴⁷¹

4. Wie in Kapitel IV.5 erwähnt, deuten bisherige Untersuchungen zum bürgerschaftlichen Engagement darauf hin, dass im europäischen Kontext steuerpolitische Überlegungen einen sehr

⁴⁷⁰ Sie nutzen hierfür kanadische Daten des Jahres 1997. Auch der signifikante Lohneffekt bei erwerbstätigen Frauen ist vergleichsweise gering; erhöht sich der Lohn um 10 %, sinkt die Anzahl der geleisteten Stunden um 1 % (vgl. Apinunmahakul et al. 2009, S. 86.).

⁴⁷¹ Wenn Löhne in einer ersten Stufe geschätzt werden müssen, könnte dies Messfehler implizieren, die ebenfalls die insignifikanten Ergebnisse erklären könnten, da dadurch der Standardfehler des Lohnparameters vergrößert wird.

geringen Einfluss auf die Bereitschaft haben, ehrenamtlich aktiv zu sein (vgl. Cappellari et al. 2011).⁴⁷² Hackl et al. (2007) finden etwa im österreichischen Kontext keinen signifikanten Einfluss des Lohnes auf die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein.

5. Ferner erscheint es plausibel, dass die Entscheidung über bürgerschaftliches Engagement erst nach der Entscheidung über die individuelle Erwerbsbeteiligung getroffen wird. Anders als in den Modellen von Menchik und Weisbrod (1987) oder Becker (1965) angenommen, wählen Individuen ihre nutzenmaximalen Zeitbudgets für verschiedene Tätigkeiten möglicherweise nicht simultan. Vielmehr erscheint es wahrscheinlich, dass die Erträge der Suchzeitinvestitionen in einen passenden Job die Erträge solcher Zeitinvestitionen für ein passendes Ehrenamt um ein Vielfaches übersteigen (vgl. Carlin 2001, S. 804). Es ist daher rational, zunächst einen lukrativen Job zu suchen und erst anschließend unter Berücksichtigung der dort vereinbarten Arbeitszeiten das eigene bürgerschaftliche Engagement zu wählen. In diesem Fall ist nicht der Lohn dafür entscheidend, wie stark man sich bürgerschaftlich engagiert, sondern die Zeit, die nach Erfüllung des Arbeitspensums verbleibt.⁴⁷³

Aus den genannten Gründen wird daher in dieser Arbeit implizit unterstellt, dass der (mögliche) Lohn der Befragten exogen und von untergeordneter Relevanz für die Engagemententscheidung ist. Vielmehr wird angenommen, dass die relevante Zeitrestriktion bzw. die Kosten oder der virtuelle Preis bürgerschaftlichen Engagements über die verfügbare Zeit (*Verf. Zeit*) abzüglich der Arbeitszeit approximiert werden kann.⁴⁷⁴ Tabelle 50 macht dabei deutlich, dass die maximal verfügbare Zeit mit 122 Stunden in der Woche definiert wurde, was sich aus der Multiplikation von 16 Stunden mit 7 Wochentagen ergibt und dem Verfahren von Brown und Lankford (1992) folgt. Schließlich zeigt sich, dass im Mittel 24 Stunden Wochenarbeitszeit getätigt wurde.

Haushaltsumstände

Neben der Arbeitszeit könnten bestimmte Gegebenheiten im Haushalt die individuellen Zeitrestriktionen beeinflussen, anhand derer die Befragten ihr bürgerschaftliches Engagement anpassen. Hierbei sind insbesondere Kindererziehungs- oder Pfllegetätigkeiten zu nennen.

Kinder

Aus diesem Grund kontrolliert die Mehrheit der empirischen Arbeiten für den Einfluss von Kindern, wobei positive Effekte überwiegen (vgl. Menchik und Weisbrod 1987; Hackl et al. 2012; Cappellari et al. 2011; Duncan 1999; Apinunmahakul und Devlin 2008; Freeman 1997). Gleichzeitig wird deutlich, dass das Alter der Kinder einen entscheidenden Einfluss auf die Engagemententscheidungen der Eltern hat. So scheinen Kinder unter drei (vgl. Taniguchi 2006; Day und Devlin 1996; Vaillancourt 1994) bzw. unter sechs Jahren einen negativen Einfluss auf das Engagement zu haben (vgl. Segal und Weisbrod 2002; Bruno und Fiorillo 2012), während sich Kinder im Schulalter positiv auswirken (vgl. Carlin 2001; Day und Devlin 1996; Segal und Weisbrod 2002; Menchik und Weisbrod 1987; Taniguchi

⁴⁷² Der *FWS* gibt zwar keine Auskunft darüber, inwieweit Steuerbelastungen der Löhne bürgerschaftliches Engagement beeinträchtigen, dafür werden aber die Aktiven gefragt, ob der Staat die Infrastruktur bürgerschaftlichen Engagements in irgendeiner Form verbessern kann. Es zeigt sich, dass zwischen 1999 und 2009 immer weniger Befragte eine bessere steuerliche Absetzbarkeit von Aufwandsentschädigungen und Unkosten fordern. Ferner sehen gerade Ältere und Rentner/Pensionäre hier kaum Verbesserungsbedarf (vgl. Gensicke und Geiss 2010, S. 289 ff.).

⁴⁷³ Empirische Evidenz in diesem Zusammenhang findet sich bei Cappellari et al. 2011. Dort zeigt sich, dass die Fehlerterme einer Gleichung, anhand der die Wochenarbeitszeit untersucht wird, und einer Gleichung, die Determinanten bürgerschaftlichen Engagements analysiert, nicht korrelieren. Damit scheinen beide Entscheidungen unabhängig voneinander getroffen zu werden.

⁴⁷⁴ Aufgrund dieser Annahme ist auch die verfügbare Zeit a priori exogen, da bürgerschaftliches Engagement und Arbeitszeit nicht simultan festgelegt werden. Carlin 2001 überprüft diese Annahme und kann die Nullhypothese, dass verfügbare Zeit eine exogene Variable bei der Modellierung bürgerschaftlichen Engagements darstellt, nicht verwerfen (vgl. Carlin 2001, S. 804).

2006). Dieses relativ konsistente Bild erscheint dabei durchaus plausibel. So könnten gerade Mütter in den ersten Lebensjahren ihrer Kinder zeitlich mit der Erziehung und sonstiger Hausarbeit gebunden sein, sodass keine Zeit für bürgerschaftliches Engagement verbleibt. Gehen die Kinder erst einmal in die Schule, können Zeitbudgets frei werden, die mit ehrenamtlichen Tätigkeiten gefüllt werden. Schließlich können sich in der Schule der Kinder bzw. bei deren Freizeitaktivitäten Möglichkeiten auftun, bürgerschaftlich aktiv zu werden (vgl. Carlin 2001, S. 809). In der vorliegenden Arbeit wird dem in der Literatur gängigen Verfahren gefolgt, die Altersstruktur der Kinder im Haushalt mit Dummyvariablen zu beschreiben. So nimmt die Variable *Kind unter 6* den Wert eins an, wenn mindestens ein Kind im Haushalt lebt, welches jünger als sechs Jahre ist. In ähnlicher Weise nimmt die Variable *Kind bis 14*, den Wert eins an, wenn mindestens ein Kind im Haushalt zwischen sechs und 14 Jahre alt ist. Wie aus Tabelle 50 ersichtlich wird, trifft beides auf etwa 33 % der Befragten zu.

Haushaltsgröße

Um die Haushaltsstruktur weiter zu umschreiben, wird schließlich für die Haushaltsgröße (*HH.-größe*) kontrolliert. Hiermit sollen Effekte berücksichtigt werden, die etwa über die Anzahl der Kinder sowie das persönliche Umfeld des Befragten auf dessen Engagementverhalten wirken könnten, denn leider liegen keine genauen Informationen über den Beziehungsstatus der Befragten vor. Dieser spielt jedoch insbesondere in der soziologischen Literatur eine wichtige Rolle, wobei davon auszugehen ist, dass Verheiratete stärker engagiert sind als Alleinlebende. Wenn das Engagement Älterer analysiert wird, deutet sich an, dass verwitwete Personen eine vergleichsweise geringe Engagementwahrscheinlichkeit haben (vgl. Kapitel IV.3.a.iv). Aus diesem Grund ist zu vermuten, dass eine steigende Anzahl von Haushaltsmitgliedern einen positiven Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben sollte. Diese Annahme wurde in der Literatur von Brown und Lankford (1992), Apinunmahakul und Devlin (2008) oder Bruno und Fiorillo (2012) bereits bestätigt. Wie in Tabelle 51 ersichtlich, leben knapp 20 % der Befragten in einem Singlehaushalt. Am häufigsten sind Zwei- bzw. Dreipersonenhaushalte, während etwas mehr als 2 % der Befragten in Haushalten mit sechs oder mehr Personen leben.

Tabelle 51 Haushaltsgrößen im FWS⁴⁷⁵

Haushaltsgröße	Häufigkeit	Anteil in %	Kumuliert
1	4.696	19,24	19,24
2	8.942	36,63	55,87
3	4.713	19,31	75,17
4	4.113	16,85	92,02
5	1.371	5,62	97,64
6	417	1,71	99,34
7	94	0,39	99,73
8	32	0,13	99,86
9	24	0,1	99,96
10	3	0,01	99,97
11	5	0,02	99,99
13	1	0	100
14	1	0	100

Pflegeperson im Haushalt

Auch innerfamiliäre bzw. haushaltsinterne Pfl egetätigkeiten können erhebliche Zeitbudgets binden. Aus Tabelle 50 geht hervor, dass etwa 10 % der Befragten mit einer pflegebedürftigen Person im Haushalt leben (*Pflegeperson im HH*).⁴⁷⁶ Hank und Stuck (2008) zeigen in diesem Zusammenhang in einer europäischen Studie älterer Menschen (ab 50 Jahren), dass Pfl egetätigkeit einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit hat, bürgerschaftlich aktiv zu sein, und bestätigen damit amerikanische

⁴⁷⁵ Quelle: FWS, verschiedene Jahrgänge, eigene Berechnung.

⁴⁷⁶ Sie selbst ausgeschlossen.

Studien (vgl. Burr et al. 2005). Dies spricht für die Hypothese, dass beide Tätigkeiten in komplementärer Beziehung zueinander stehen. Möglicherweise gilt hier ein ähnlicher Zusammenhang, wie er bereits bei Schulkindern deutlich wurde: Individuen eröffnen sich erst durch die Pfllegetätigkeiten zuhause die vielfältigen Möglichkeiten, bürgerschaftlich aktiv zu werden (vgl. Eichler und Pfau-Effinger 2008). Aus diesem Grund wird diese Variable in die folgenden Regressionen aufgenommen, wobei davon ausgegangen wird, dass sie eher bei den Älteren einen Einfluss auf deren Engagemententscheidungen haben sollte.

Leider liegen keine Informationen über die individuelle Gesundheitseinschätzung oder den Gesundheitszustand der Befragten im *FWS* vor. Bisherige Studien haben gezeigt, dass Gesundheit ein wichtiger Erklärungsfaktor bürgerschaftlichen Engagements gerade im Alter ist (vgl. Choi 2003; Einolf 2009; Künemund und Schupp 2008; Kapitel IV.3.a.iv). Aus den Fragebögen des *FWS* wird lediglich ersichtlich, ob die Befragten selbst *pflegebedürftig* sind, was jedoch nur auf einen sehr geringen Anteil der Befragten zutrifft (vgl. Tabelle 50). Alle folgenden empirischen Spezifizierungen wurden auch unter der Berücksichtigung dieser Variablen geschätzt. Da sich in ersten Analysen gezeigt hat, dass diese Variable an keiner Stelle einen signifikanten Beitrag zur Bestimmung bürgerschaftlichen Engagements hat und die weiteren Variablen in diesen Schätzungen nur marginal von den hier präsentierten Werten abgeweichen, wurde in der weiteren Untersuchung auf diese Variable verzichtet.

Geschlecht

Wie in Kapitel IV.5 erwähnt, existieren einige Untersuchungen, die Männer und Frauen getrennt auf ihr bürgerschaftliches Engagement untersuchen (vgl. Apinunmahakul und Devlin 2008; Cappellari et al. 2011). Auch wenn sich die Koeffizienten in ihrer absoluten Größe unterscheiden können, finden sich dabei eher geringfügige Unterschiede zwischen Männern und Frauen (vgl. auch Taniguchi 2006). Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Arbeit auf eine nach Geschlecht getrennte Untersuchung verzichtet und stattdessen das Geschlecht (*Mann*) als zusätzliche Kontrollvariable im Modell verwendet. Hackl et al. (2012) sowie Simmons und Emanuele (2004) zeigen, dass Frauen weniger stark engagiert sind, während die Arbeiten von Menchik und Weisbrod (1987), Vaillancourt (1994) oder Segal und Weisbrod (2002) auf das Gegenteil hindeuten. Auch wenn Segal und Weisbrod (2002) zeigen, dass Männer sowohl im Gesundheits- als auch im Bildungs- sowie im religiösen Bereich weniger stark engagiert sind als Frauen, so erscheinen in den hier untersuchten Bereichen heterogene Geschlechtereffekte plausibel. So könnten Männer insbesondere im Sportbereich vergleichsweise intensiv engagiert sein, während Frauen im Sozial- und Bildungsbereich möglicherweise stärker involviert sind.

Staatsangehörigkeit (Deutsch)

Vornehmlich in US-amerikanischer Literatur wurde untersucht, ob sich Afroamerikaner in ihrem Engagementverhalten von weißen Amerikanern unterscheiden, wobei sich jedoch keine eindeutigen Wirkungszusammenhänge aufzeigen lassen (vgl. Wilson und Musick 1997; Wilson 2000). Laut Freeman (1997) haben Weiße zwar eine höhere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein; gegeben, man ist aktiv, gibt es keine ethnien-spezifischen Unterschiede in den geleisteten Stunden. Brown und Ferris (2007) zeigen, dass in den USA Personen mit einer US-amerikanischen Staatsbürgerschaft deutlich stärker engagiert sind als Migranten, während die Ergebnisse von Vaillancourt (1994) darauf hindeuten, dass bürgerschaftliches Engagement im französischsprachigen Teil Kanadas geringer ist als im englischsprachigen Gebiet. Ferner zeigt sich in den Ergebnissen von Apinunmahakul und Devlin (2008), dass Personen, die außerhalb Kanadas geboren sind, signifikant weniger Geld bzw. Zeit spenden.⁴⁷⁷

⁴⁷⁷ Die Autoren führen dies darauf zurück, dass Immigranten die Möglichkeiten, bürgerschaftlich aktiv zu werden, weniger bekannt sind als Einheimischen (vgl. Apinunmahakul und Devlin 2008, S. 323).

Religiosität

Wie aus dem Überblick der empirischen soziologischen Literatur deutlich wurde, können religiöse Aspekte entscheidend zur Erklärung bürgerschaftlichen Engagements beitragen (vgl. Kapitel IV.3.a.iv). Religion vermittelt Nächstenliebe und ethisches Verhalten, sodass religiöse Menschen häufig in einem Umfeld aufwachsen, in dem bürgerschaftliches Engagement gelehrt und praktiziert wird (vgl. Tang 2006, S. 376 f.). Ferner ergibt sich im kirchlichen Umfeld eine große Anzahl von Möglichkeiten, bürgerschaftlich aktiv zu werden (vgl. Brown und Ferris 2007, S. 91). Vor diesem Hintergrund erscheint die relativ eindeutige empirische Evidenz zum Zusammenhang zwischen Religiosität und bürgerschaftlichem Engagement durchaus plausibel. Demzufolge sind religiöse Menschen deutlich stärker ehrenamtlich aktiv als andere Bevölkerungsgruppen (vgl. Apinunmahakul et al. 2009; Cappellari et al. 2011; Hackl et al. 2012; Vaillancourt 1994; Day und Devlin 1996; Brown und Ferris 2007; Choi 2003; Einolf 2009; Tang 2006). Für die Niederlande deuten Ergebnisse von van Ingen und Dekker (2011) schließlich darauf hin, dass regelmäßiger Kirchgang die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, erhöht, während dies auf die geleistete Anzahl von Stunden keinen Einfluss hat.

Darüber hinaus wird die Berücksichtigung der Religiosität in empirischen Modellen häufig damit begründet, die altruistische Motivation der Befragten berücksichtigen zu wollen (vgl. Smith 2004, S. 68; Cappellari et al. 2011). Interessant in diesem Zusammenhang sind die Ergebnisse von Carpenter und Myers (2010): So deutet sich dort an, dass Religiosität keinen signifikanten Effekt bei bürgerschaftlichem Engagement im Feuerwehrbereich hat, wenn man gleichzeitig für Altruismus mit einem geeigneteren Proxy kontrollieren kann (vgl. Kapitel IV.4.f). In der hier vorliegenden Arbeit wird für Religiosität mit einer Dummyvariablen kontrolliert, die den Wert eins annimmt, wenn der Befragte einer Glaubensgemeinschaft angehört (*Rel.-gem. ang.*). Auch wenn hiermit ein sehr allgemeiner Begriff von Religiosität gewählt wird, deuten bisherige Ergebnisse darauf hin, dass die genaue Messung von Religiosität keinen Einfluss auf die empirischen Ergebnisse hat (vgl. Apinunmahakul et al. 2009, S. 90). Wie aus Tabelle 50 ersichtlich wird, sind etwa 60 % der Befragten in einer Glaubensgemeinschaft organisiert.

Geldspende

Darüber hinaus zeigen Brooks (2005), Wang und Graddy (2008) sowie Einolf (2009), dass Personen, die Geld spenden, eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, bürgerschaftlich aktiv zu sein, als Personen, die kein Geld spenden. Dieser Zusammenhang ist mindestens aus zwei Gründen plausibel: So könnten Geldspenden auf eine pro-soziale Grundhaltung zurückzuführen sein, die sich auch positiv auf die Engagementbereitschaft auswirkt. Ferner könnten Geldspenden das Bewusstsein der Individuen für bürgerschaftliches Engagement stärken (vgl. Wang und Graddy 2008, S. 29 f.). In der ökonomischen Literatur finden sich darüber einige Arbeiten, die Geld- und Zeitspendeverhalten gemeinsam untersuchen, da davon auszugehen ist, dass individuelle Geld- und Zeitspenden interdependent sind. Allgemein stellt sich heraus, dass Personen eine generelle Präferenz für gemeinnütziges Geben haben (vgl. Brown und Lankford 1992; Andreoni et al. 1996; Apinunmahakul et al. 2009; Feldman 2010; Cappellari et al. 2011). In all diesen Arbeiten sind die Fehlerterme der Geld- und Zeitspendengleichungen signifikant positiv korreliert, was darauf hindeutet, dass unbeobachtbare Effekte einen positiven Effekt sowohl auf Zeit- wie auf Geldspenden haben. Feldman (2010) und Andreoni et al. (1996) zeigen in diesem Zusammenhang, dass im US-amerikanischen Raum Steuervergünstigungen für Geldspenden nicht nur diese vermehren, sondern aufgrund der positiven Korrelation zwischen Geld- und Zeitspendeverhalten bzw. deren Komplementarität auch zu verstärktem bürgerschaftlichem Engagement führen können. Allgemein wird deutlich, dass das Geldspenden daher eine endogene Größe in einer Gleichung darstellt, die bürgerschaftliches Engagement erklären soll.

Vor diesem Hintergrund ist eine direkte Interpretation dieser Variable nicht angemessen und unterbleibt daher auch im Folgenden. Vielmehr dient die Berücksichtigung dieser Variablen – vergleichbar

mit dem Dummy für religiöse Verbundenheit – dazu, für mögliche Motivationsunterschiede zwischen den Befragten zu kontrollieren, um den direkten Effekt des Alters oder der Ausgabevariablen besser abschätzen zu können. In den drei Befragungswellen des *FWS* geben insgesamt knapp 60 % der Befragten an, in den zwölf Monaten vor der Befragung mindestens einmal einen gewissen Geldbetrag gespendet zu haben (*Gespendet*, vgl. Tabelle 50).

Gefragt werden

Zudem kann Freeman (1997) zeigen, dass der Einfluss von Bildung, Einkommen oder Erwerbsstatus auf bürgerschaftliches Engagement nachlässt, wenn man in der Regression berücksichtigt, ob die Personen gefragt worden sind, bürgerschaftlich aktiv zu werden. Er nennt hierfür zwei Gründe: Zum einen haben Individuen durchaus ein Interesse an der Bereitstellung öffentlicher Güter, welche unter Zuhilfenahme bürgerschaftlichen Engagements angeboten werden. Solange man jedoch nicht explizit dazu aufgefordert wird, einen individuellen Beitrag hierzu zu leisten, wird die Bereitstellung des Gutes als Trittbrettfahrer genossen. Erst auf explizite Nachfrage wird ein Teil des individuellen Zeitbudgets hierfür kostenlos zur Verfügung gestellt, vornehmlich, um in der Gemeinschaft nicht unter sozialen Druck zu geraten, oder aber, um das eigene Gewissen zu beruhigen (vgl. Freeman 1997, S. S164).

Zum anderen könnten gerade Personen gefragt werden, von denen ausgegangen wird, dass sie über Fähigkeiten verfügen, die der jeweils anfragenden Institution nützlich sein könnten, oder die bürgerschaftlichem Engagement allgemein positiv gegenüber stehen. Auch könnte durch die Bitte, aktiv zu werden, signalisiert werden, dass freiwillige Arbeit in einem bestimmten Bereich gebraucht wird (vgl. Duncan 1999, S. 222). Empirisch deutet sich an, dass Personen, die gefragt worden sind, vergleichsweise stark engagiert sind (vgl. Freeman 1997; Brown 1999; Bryant et al. 2003; Apinunmahakul und Devlin 2008). Wie aus Tabelle 50 ersichtlich wird, sind knapp 20 % der Befragten des *FWS* gefragt worden, ob sie sich bürgerschaftlich engagieren wollen.⁴⁷⁸

Weitere Faktoren

Schließlich weisen einige Arbeiten darauf hin, dass Gemeindegröße wie auch Gemeindebezug Einfluss auf die individuellen Engagemententscheidungen haben können. So zeigen Cappellari et al. 2011, dass in Italien insbesondere in kleineren Gemeinden die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass Männer oder Frauen bürgerschaftlich engagiert sind, und bestätigen damit Ergebnisse aus Kanada (vgl. Apinunmahakul und Devlin 2008) oder den USA (vgl. Carlin 2001; Simmons und Emanuele 2004). Die sektorspezifische Analyse von Menchik und Weisbrod (1987) zeigt, dass gerade Einwohner in Städten zwischen 50 000 und 250 000 Einwohnern im Grundschulbereich aktiv sind, während in den Bereichen Soziales oder Umwelt vornehmlich Bewohner ländlicher Regionen aktiv sind. Ein höheres Engagement im ländlichen Raum erscheint dabei durchaus plausibel. So ist hier häufig das öffentliche Angebot in bestimmten Bereichen nur auf einem Grundniveau vorhanden, sodass bürgerschaftliches Engagement das Leistungsangebot deutlich verbessern kann (vgl. Kapitel V.1.e). Das individuelle Engagement ist in diesem Zusammenhang möglicherweise von Relevanz und auch leichter wahrnehmbar, wodurch der Einzelne einen vergleichsweise hohen Nutzen aus dem Engagement generieren kann (vgl. Vaillancourt 1994, S. 817).

Die Arbeiten von Segal und Weisbrod (2002), Brown und Ferris (2007) oder Wang und Graddy (2008) deuten darauf hin, dass bürgerschaftliches Engagement mit der Länge der Wohnortgebundenheit zunimmt. Auch dies erscheint plausibel; so nimmt mit der Zeit die Verbundenheit mit dem Wohnort zu, wodurch auch die Identifikation von bestimmten örtlichen Leistungen erleichtert wird, für deren Angebot bürgerschaftliches Engagement notwendig ist. Durch den Rückgang von Informations-

⁴⁷⁸ Diese Information ist nur für Beobachtungen verfügbar, die auch tatsächlich engagiert sind. Hierauf wird in der Ergebnisinterpretation genauer eingegangen.

defiziten führt die zunehmende Wohndauer daher zu einer erhöhten Bereitschaft, bürgerschaftlich aktiv zu werden (vgl. Jones 2006).⁴⁷⁹ Wohnortzugehörigkeit wird in der vorliegenden Arbeit über vier Dummyvariablen gemessen, wobei Personen, die seit Geburt am selben Ort leben, die Basiskategorie bilden (vgl. Tabelle 50).⁴⁸⁰ Dies trifft auf knapp 30 % der Befragten zu. Die Wohnortgröße ist in sieben Größenklassen unterteilt. Werden die Stadtstaaten berücksichtigt, leben etwa ein Drittel der Befragten in Städten mit über 500.000 Einwohnern. Werden diese nicht berücksichtigt, sinkt der Anteil auf ein Viertel. Ferner leben etwa 6 % der Befragten in Gemeinden mit weniger als 2 000 Einwohnern. Diese bilden in der vorliegenden Arbeit die Basiskategorie.⁴⁸¹

Wie bereits deutlich wurde, sind knapp 12 % der Befragten des *FWS* in mehr als einem Bereich engagiert. Um Zeitrestriktionen, die aus diesem Mehrfachengagement resultieren könnten, zu berücksichtigen, wird daher auch für die Anzahl an ehrenamtlichen Tätigkeiten kontrolliert (*Anz. Tätigkeiten*). Schließlich zeigt Wilson (2000, S. 231), dass mit dem politischen Interesse auch die Engagementwahrscheinlichkeit ansteigt. Politisches Interesse wird in dieser Arbeit mittels einer Dummyvariable gemessen. Sie nimmt den Wert Eins an, wenn ein Befragter angibt, dass er sich stark dafür interessiert, was in der Politik und im öffentlichen Leben vor sich geht. Dies trifft auf knapp 40 % der Befragten zu (vgl. Tabelle 50).

Zuletzt werden Dummyvariablen berücksichtigt, die Auskunft darüber geben, ob die Befragten:

1. Mitglied in einem Berufsverband, einer Gewerkschaft oder Ähnlichem sind (*In Gewerkschaft*),
2. sich an Demonstrationen, Bürgerforen oder Ähnlichem vor Ort beteiligen (*Bei bürg. aktiv*),
3. sich schon einmal in Kontakt mit einer Beratungsstelle für bürgerschaftliches Engagement befunden haben (*Kontakt mit Agentur*).

Mit diesen Variablen soll im Folgenden insbesondere die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu werden, untersucht werden. Aus Tabelle 50 wird ersichtlich, dass etwa 6 bis 10 % der Befragten diese Fragen mit „Ja“ beantwortet haben.

V.3 Ökonometrische Modellierungsstrategie

Im diesem Abschnitt soll die ökonometrische Methode vorgestellt werden. Hierfür wird zunächst die Annahme getroffen, dass bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut darstellt und daher die potentiellen Einflussfaktoren gleichermaßen wirken, unabhängig davon, in welchem Bereich jemand bürgerschaftlich tätig ist (vgl. Segal und Weisbrod 2002, S. 429). Bereits unter der Annahme, dass bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut darstellt, lassen sich einige ökonometrische Spezifikationsprobleme diskutieren, die auch für die folgende Diskussion der bereichsspezifischen Analysen relevant sind. Zudem kann eine erste Schätzung zu den Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements – ohne dass hierbei nach Engagementbereichen differenziert wird – hilfreich sein, die Situation in Deutschland in bisherige empirische Ergebnisse einzuordnen, die nahezu ausschließlich die Homogenitätsannahme a priori als gegeben annehmen. Die Ergebnisse dieser Schätzung werden in Kapitel V.4.a diskutiert. In den darauffolgenden bereichsspezifischen Analysen kann die Homogenitätsannahme überprüft werden. Ferner kann mit Hilfe der bereichsspezifischen Analysen genauer erörtert werden, in welchen Bereichen öffentliche Ausgaben einen Einfluss auf bürgerschaftliches Engagement haben oder ob Alterskohorten sich in ihrem bereichsspezifischen Engagementverhalten unterscheiden.

⁴⁷⁹ Dieser Zusammenhang wird in der Arbeit von Apinunmahakul et al. 2009 bestätigt mit jedoch einer Ausnahme: das bürgerschaftliche Engagement von Männern, die nicht arbeiten oder bereits aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, wird nicht durch deren Wohnortzugehörigkeit signifikant beeinflusst.

⁴⁸⁰ *WO* steht für Wohnort, *k* für kürzer, *l* für länger und *J* für Jahr.

⁴⁸¹ *EW* steht für Einwohner, *u* für unter und *ü* für über.

In der empirischen Spezifikation sind die Unterschiede beider Analyseformen zunächst nicht allzu groß, allerdings bedarf die bereichsspezifische Analyse eine Reihe weiterer Annahmen, wie sich im Folgenden zeigen wird.

V.3.a Beschränkte Beobachtbarkeit

Wie bereits in Kapitel IV.5 deutlich wurde, lässt sich bürgerschaftliches Engagement mit einer Reihe von ökonometrischen Methoden untersuchen, was unter anderem daran liegt, dass bürgerschaftliches Engagement unter verschiedenen Aspekten betrachtet werden kann. So lassen sich lineare (vgl. u. a. Hackl et al. 2012) oder nichtlineare (vgl. u. a. Bruno und Fiorillo 2012) Modelle spezifizieren, anhand derer ermittelt werden kann, um wie viel sich die *Wahrscheinlichkeit* ändert, bürgerschaftlich aktiv zu sein, gegeben, ein bestimmter Regressor – etwa das Alter – verändert sich. In diesem Fall ist man ausschließlich an *Partizipationseffekten* interessiert, da man nur Aussagen darüber treffen kann, welche Faktoren die Teilnahme bzw. Partizipation an bürgerschaftlichem Engagement begünstigen.

Es lassen sich aber auch *Mengeneffekte* analysieren. Hier liegt das Interesse darin herauszufinden, wie stark sich das bürgerschaftliche Engagement – gemessen in Geld- oder Zeiteinheiten – verändert, wenn sich ein bestimmter Regressor (um eine Einheit) ändert. Beschränkt sich die Datengrundlage dabei ausschließlich auf bereits Engagierte, können deren Mengenentscheidungen etwa mit linearen Modellen untersucht werden, die auf dem Kleinste-Quadrate-Prinzip beruhen (vgl. u. a. Fiorillo 2011).⁴⁸²

Schließlich können *Partizipations-* und *Mengeneffekte* simultan analysiert werden, wobei insbesondere die Tatsache berücksichtigt werden sollte, dass bürgerschaftliches Engagement nicht negativ sein kann und die Beobachtbarkeit bürgerschaftlichen Engagements daher beschränkt ist. Gleichzeitig ist in Kapitel IV.2 deutlich geworden, dass sich nur etwa 20 % bis 40 % der Bevölkerung überhaupt engagieren. Daher erscheint es angemessen, eine Methode zu wählen, die lediglich nicht-negative Erwartungswerte zulässt und die Häufung der Beobachtungen, die eine Mengenentscheidung von null Stunden getroffen haben, gesondert berücksichtigt (vgl. Winkelmann und Boes 2009, S. 215).⁴⁸³ Die genaue Modellierung hängt dabei vom unterstellten Partizipationsmechanismus ab, wobei eine Vielzahl der in Kapitel V.2.b zitierten Arbeiten von folgendem Modell ausgeht, wobei $i = 1, \dots, N$ die Beobachtungen indiziert:

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (\text{Partizipations- und Mengengleichung}) \quad (80)$$

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{wenn } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus}). \quad (81)$$

y_i^* stellt eine latente Variable bürgerschaftlichen Engagements dar, während y_i das beobachtbare bürgerschaftliche Engagement – meist gemessen in (logarithmierten) Stunden je Monat – misst. Dieses Modell wird auch Tobit-I-Modell genannt und basiert auf einer Arbeit von Tobin (1958). Demgegenüber sieht das Tobit-II-Modell wie folgt aus:⁴⁸⁴

$$y_{m,i}^* = x_{m,i}' \beta + \varepsilon_{m,i} \quad (\text{Mengengleichung}) \quad (82)$$

⁴⁸² Meistens wird hier die Kleinste-Quadrate-Methode angewendet; durch Wahl des Zusammenhangs und/oder der Skalierung der Variablen sind in diesem Bereich auch nicht-lineare Spezifikationen möglich.

⁴⁸³ In der Literatur werden diese Methoden häufig auch Eckdatenmodelle (*corner solution models*) genannt (vgl. u. a. Wooldridge 2010, Kapitel 17).

⁴⁸⁴ Amemiya 1985, Kapitel 10 unterscheidet insgesamt fünf Arten von Tobit-Modellen. Da aber in der empirischen Literatur bürgerschaftlichen Engagements nahezu ausschließlich Modelle I und II Anwendung finden, wird eine Diskussion der weiteren Modelltypen an dieser Stelle nicht vorgenommen.

$$y_{p,i}^* = w_i' \gamma + \varepsilon_{p,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung}) \quad (83)$$

$$y_{m,i} = \begin{cases} y_{p,i}^* & \text{wenn } y_{p,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (84)$$

(Partizipationsmechanismus)

$$y_{p,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{p,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (85)$$

Im Vergleich zum Tobit-I wird hier angenommen, dass zwei latente Variablen für die Intensität bürgerschaftlichen Engagements verantwortlich sind; $y_{p,i}^*$ bestimmt, ob jemand bürgerschaftlich aktiv ist (Partizipation p), während $y_{m,i}^*$ darüber entscheidet, wie stark man sich engagiert (Menge m). Implizit gilt dabei die Annahme, dass $y_{m,i}^*$ nicht-negativ und kontinuierlich verteilt ist (vgl. Wooldridge 2010, S. 690). Direkt beobachtbar ist jedoch nur, wie stark jemand engagiert ist ($y_{m,i} > 0$), gegeben, er hat sich dazu entschieden, aktiv zu sein ($y_{p,i} = 1$). Gleichzeitig wird deutlich, dass Tobit-I einen speziellen Fall des Tobit-II-Modells für: $y_{m,i}^* = y_{p,i}^*$ repräsentiert. Hieran erkennt man auch den entscheidenden Unterschied zwischen beiden Methoden; Während das Tobit-I-Modell annimmt, dass Partizipations- und Mengenentscheidungen von einem einzigen Prozess determiniert werden, können im Tobit-II-Modell bestimmte Einflussfaktoren ganz unterschiedliche Effekte auf Mengen- und Partizipationsentscheidungen haben. In der Spezifikation des Tobit-I-Modells etwa ist modellimmanent ausgeschlossen, dass das Alter einen positiven Effekt auf die Partizipationsentscheidung hat, gleichzeitig aber einen negativen Effekt auf die Mengenentscheidung, gegeben, man ist bürgerschaftlich engagiert.⁴⁸⁵ Auch da das Tobit-II-Modell ohne diese Restriktion spezifiziert werden kann, wird dieses im Folgenden angewendet, um die Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements unter der Annahme, dass die Homogenitätsannahme gilt, zu bestimmen.

Die genaue Spezifizierung von (82) und (83) hängt nun davon ab, welcher Zusammenhang zwischen den beiden Fehlertermen $\varepsilon_{m,i}$ und $\varepsilon_{p,i}$ angenommen wird. Wird etwa davon ausgegangen, dass beide unabhängig voneinander sind, können Partizipations- und Mengengleichung getrennt voneinander geschätzt und interpretiert werden (vgl. Wooldridge 2010, S. 690 ff. für mögliche Modellierungsstrategien). Auf der anderen Seite ist es plausibel anzunehmen, dass die unbeobachteten Faktoren, welche die Partizipationsentscheidungen beeinflussen, mit unbeobachteten Faktoren korrelieren, welche auf die Mengenentscheidungen wirken (vgl. Day und Devlin 1996, S. 40). So können etwa die Motive der Befragten möglicherweise nicht allumfassend mit beobachtbaren Variablen berücksichtigt werden, die in der Diskussion bürgerschaftlichen Engagements jedoch relativ bedeutsam sind. Beispielsweise könnten vergleichsweise altruistische Menschen eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, bürgerschaftlich engagiert zu sein als konsumorientierte Personen (vgl. Kapitel IV.4). Gleichzeitig könnte diese unbeobachtbare Motivation auch einen verstärkenden Effekt auf die Mengenentscheidungen haben, sodass $\varepsilon_{m,i}$ und $\varepsilon_{p,i}$ positiv korreliert sind. Unter der Annahme, dass die beiden Fehlerterme bivariat normalverteilt und homoskedastisch sind, lässt sich Modell (82) bis (85) auch wie folgt parametrisieren:

$$y_{m,i} = y_{p,i} * y_{m,i}^* = 1[w_i' \gamma + \varepsilon_{p,i} \geq 0] \exp(x_i' \beta + \varepsilon_{m,i}) \quad (86)$$

$$\varepsilon|x \sim \text{Normal}(0, \Sigma); \Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_m^2 & \sigma_{mp} \\ \sigma_{mp} & 1 \end{pmatrix} \quad (87)$$

⁴⁸⁵ Vgl. u. a. Greene 2012, S. 892 für Details.

Bei Gültigkeit der Normalverteilungsannahme (87) kann Gleichung (86) konsistent und effizient mittels Maximum-Likelihood geschätzt werden.⁴⁸⁶ Da die Partizipationsentscheidung nur binär beobachtbar ist, wird diese über eine Indikatorfunktion $1[\cdot]$ spezifiziert.⁴⁸⁷ Die Kovarianz der beiden Fehlerterme ist $\sigma_{mp} = \rho\sigma_m$; ρ misst die Korrelation der beiden Fehlerterme und σ_m ist die Standardabweichung des Fehlerterms der Mengengleichung, da $\sigma_m^2 = \text{Var}(\varepsilon_m)$. Die Standardisierung von σ_p^2 auf eins ist dabei nötig, um die γ -Parameter der Partizipationsgleichung identifizieren zu können (vgl. Winkelmann und Boes 2009, S. 102 ff.). Um ferner negative bedingte Erwartungswerte für Stunden bürgerchaftlichen Engagements auszuschließen, werden diese in logarithmierter Form berücksichtigt.⁴⁸⁸

Darüber hinaus wird in Gleichungen (82) und (83) sowie (86) deutlich, dass die Variablenmenge w , die in der Partizipationsgleichung Verwendung findet, nicht notwendig identisch mit der Variablenmenge x ist, die in den Mengengleichungen berücksichtigt wird. Zwar sind die β -Parameter auch bei identischen Variablenmengen in beiden Gleichungen ($x = z$), identifiziert, dies jedoch nur aufgrund der nichtlinearen, funktionalen Form bzw. der Annahme bezüglich der Verteilung der Fehlerterme (vgl. u. a. Wooldridge 2010, S. 699).⁴⁸⁹ Deutlich wird dies im bedingten Erwartungswert des Modells:

$$E[\log(y_{m,i})|w_i, x_i, y_{m,i} > 0] = x_i'\beta + \sigma_m \frac{\varphi(w_i'\gamma)}{\Phi(w_i'\gamma)} = x_i'\beta + \sigma_{mp}\lambda(w_i'\gamma). \quad (88)$$

Ist $w_i = x_i$, läuft das Modell Gefahr, unteridentifiziert zu sein, da $\lambda(\cdot)$ und $x_i'\beta$ durch Multikollinearität gekennzeichnet sein können, da beide identische Variable beinhalten. Dies liegt insbesondere daran, dass $\lambda(\cdot)$ im entscheidenden Wertebereich häufig nahezu linear verläuft. Für eine valide Identifikation der β -Parameter ist es daher vorteilhaft, Ausschlusskriterien zu definieren. Das heißt, es muss mindestens eine Variable identifiziert werden, welche die Partizipationsentscheidungen der Individuen beeinflusst, nicht aber deren Mengenentscheidungen oder umgekehrt. Auf die in dieser Arbeit verwendeten Ausschlusskriterien wird zu Beginn der jeweiligen Ergebnispräsentationen eingegangen. Schließlich zeigt sich in Gleichung (88) eine Möglichkeit, die Annahme zu überprüfen, ob Partizipations- und Mengenentscheidung korrelieren. Hierfür kann etwa mithilfe eines Likelihood-Ratio-Tests überprüft werden, ob σ_{mp} signifikant von Null verschieden ist. Kann diese Hypothese nicht verworfen werden, können Mengen- und Partizipationsentscheidungen getrennt voneinander analysiert werden, wobei in diesem Fall auch weniger restriktive Annahmen bezüglich der Fehlerterme als in (87) getroffen werden können (vgl. van Ingen und Dekker 2011).

V.3.a.i Normalverteilungsannahme

Wird diese Hypothese jedoch verworfen, ist die Gültigkeit der Verteilungsannahme (87) zentral für die Konsistenz der β - und γ -Parameter des Modells. Die Literatur ist dabei nicht eindeutig, inwieweit diese Annahme überprüfbar ist. Während etwa Clark und Houle (2012) der Meinung sind, dass diese Annahme „essentially untestable“ (Clark und Houle 2012, S. 17 f.) ist, schlagen van der Klaauw und Koning (2003), Montes-Rojas (2011), sowie Lucchetti und Pignini (2013) drei mögliche Verfahren

⁴⁸⁶ Für eine formale Herleitung der Likelihood-Funktion vgl. Wooldridge 2010, S. 697 f.

⁴⁸⁷ Das heißt, sie nimmt immer den Wert eins an, wenn der Term in der Klammer wahr ist, und den Wert null in allen anderen Fällen (vgl. Wooldridge 2010, S. 471 f.). Der Erwartungswert für die beobachteten Stunden ergibt sich damit zu:

$$E(y_{m,i}|w_i, x_i) = \Phi(w_i'\gamma + \rho\sigma_p) * \exp(x_i'\beta + \sigma_m^2/2).$$

⁴⁸⁸ Der bedingte Erwartungswert wäre ohne Logarithmieren: $E(y_{m,i}|w_i, x_i, y_{m,i} > 0) = x_i'\beta + \rho\sigma_m \frac{\varphi(w_i'\gamma)}{\Phi(w_i'\gamma)}$. Nichts garantiert in diesem Fall $x_i'\beta > 0$. Auch für $\rho < 0$ sind in diesem Fall negative Erwartungswerte empirisch möglich.

⁴⁸⁹ Die Identifikation kann dabei umso genauer sein, je trennschärfer die Partizipationsgleichung zwischen Engagierten und Nichtengagierten unterscheiden kann, d.h., es werden hohe Partizipationswahrscheinlichkeiten für Engagierte vorhergesagt, während nicht Engagierte vergleichsweise geringe Wahrscheinlichkeiten erhalten (vgl. Cameron und Trivedi 2005, S. 551).

⁴⁹⁰ Der Term $\lambda(w_i'\gamma)$ wird als inverse Mills-ratio bezeichnet (vgl. u. a. Cameron und Trivedi 2005, S. 550).

hierfür vor, die in den meisten Fällen wiederum neue, nicht testbare Annahmen benötigen, um die Normalverteilungsannahme zu überprüfen, und die in der empirischen Literatur bisher nahezu keine Anwendung gefunden haben. Auch aus diesem Grund musste an dieser Stelle auf eine Anwendung dieser Verfahren verzichtet werden. Ferner scheint die jeweilige Testprozedur bisher in keinem der gängigen Analyseprogramme implementiert oder ein frei zugänglicher Quellcode verfügbar zu sein.⁴⁹¹

Ein erster Schritt, die Gültigkeit von (87) zu überprüfen, kann in einem Vergleich von (86) mit einem Verfahren liegen, welches Modell (82) bis (85) in einem zweistufigen Verfahren spezifiziert und das auf einer Arbeit von Heckman (1979) basiert. Hier wird zunächst die Partizipationsentscheidung mittels eines Probit-Modells geschätzt:

$$P(y_{p,i} = 1 | w_i) = \Phi(w_i' \gamma). \quad (89)$$

Anschließend werden die Mengenentscheidungen mit der Kleinsten-Quadrate-Methode geschätzt, wobei die individuellen Partizipationseffekte berücksichtigt werden müssen, wenn davon ausgegangen wird, dass beide Entscheidungen zusammenhängen ($\rho \neq 0$). Heckman (1979) schlägt hierfür folgende Modellierungsstrategie vor:

$$E[\log(y_{m,i}) | w_i, x_i, y_{m,i} > 0] = x_i' \beta + \sigma_{mp} \lambda(w_i' \hat{\gamma}) \quad (90)$$

Ein Vergleich von (88) und (90), zeigt, dass beide Verfahren nahezu identisch abbildbar sind. Während in (88) Partizipations- und Mengenentscheidung unter Verwendung von (87) über ML simultan geschätzt werden, benötigt das zweistufige Verfahren jedoch geringfügig schwächere Annahmen (vgl. Montes-Rojas 2011, S. 145):

1. $\varepsilon_{p,i}$ ist (marginal) normalverteilt.
2. $E(\varepsilon_{m,i} | \varepsilon_{p,i}) = \sigma_{mp} \varepsilon_{p,i}$; d.h. der bedingte Erwartungswert von $\varepsilon_{m,i}$ ist linear in $\varepsilon_{p,i}$.

Gilt die Normalverteilungsannahme (87), sind beide Bedingungen erfüllt und ML ist im Vergleich zum zweistufigen Verfahren effizient (vgl. Greene 2012, S. 918). Auf der anderen Seite bleibt der zweistufige Ansatz unter Umständen konsistent, selbst wenn $\varepsilon_{m,i}$ nicht normalverteilt ist (vgl. Cameron und Trivedi 2005, S. 551 für ein Beispiel). Eine Möglichkeit, Annahme (87) zumindest im Ansatz zu validieren, ist daher, die Ergebnisse der beiden Methoden zu vergleichen. Starke Abweichungen zwischen der zweistufigen und der ML-Methode würden dabei gegen die Gültigkeit von (87) sprechen. Da jedoch die Standardfehler der β -Koeffizienten im zweistufigen Verfahren auf nicht-triviale Art und Weise angepasst werden müssen, können die Parametervektoren des ML- und des zweistufigen Modells nicht mittels eines Hausmann-Tests auf statistisch signifikante Unterschiede getestet werden (vgl. Cameron und Trivedi 2005, S. 555).

Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Arbeit ein pragmatischer Ansatz gewählt. Das Modell, welches nicht nach bereichsspezifischen Engagementformen unterscheidet, wurde sowohl ML als auch zweistufig geschätzt. Dabei zeigt sich, dass sich die 95 %-Konfidenzintervalle aller berücksichtigten Parameter in beiden Modellvarianten überschneiden.⁴⁹² Darüber hinaus wurde die Normalverteilungsannahme der Partizipationsgleichung mit dem von Murphy (2007) vorgeschlagenem Score-Test überprüft. Hierbei konnte die Normalverteilungsannahme einer allgemeinen Partizipationsgleichung nicht verworfen werden.⁴⁹³ Damit ergeben sich aus den verfügbaren Tests keine eindeutigen Hinweise da-

⁴⁹¹ Eine eigenständige Implementierung dieser Verfahren würde nicht zuletzt aufgrund von deren Komplexität den Rahmen dieser Arbeit sprengen und konnte daher an dieser Stelle leider nicht unternommen werden.

⁴⁹² Siehe Anhang, Tabelle A-75. Dort sind beispielhaft Modelle mit beiden Varianten gegenübergestellt worden.

⁴⁹³ Der Test basiert im Wesentlichen darauf, ob Schiefe und Wölbung von $\varepsilon_{p,i}$ signifikant von der Normalverteilung abweichen, gegeben, eine allgemeinere Verteilung ist korrekt, und folgt asymptotisch einer χ^2 -Verteilung mit 2 Freiheitsgraden, wobei kritische Werte mittels Bootstrap ermittelt werden sollten (vgl. Chiburis 2010). Im allgemeinen Modell ergibt sich

rauf, dass (87) eine vollkommen falsche Annahme ist, auch wenn die vorgestellten Ansätze sicher nicht ausreichen, um alle Zweifel diesbezüglich auszuräumen. Aus diesem Grund wird im Folgenden die absolute Größe der marginalen Effekte mit Vorsicht interpretiert und es werden insbesondere die signifikanten Wirkungsrichtungen und signifikante Unterschiede beschrieben.

V.3.a.ii Exogenität der Ausgabevariablen

In der hier vorliegenden empirischen Analyse wird ferner angenommen, dass die öffentliche Leistungserbringung von den Bürgern als exogen angesehen wird. Das heißt, Bürger passen möglicherweise ihr Engagement aufgrund sich ändernder öffentlicher Ausgaben an, gehen jedoch gleichzeitig davon aus, dass ihr Engagement keinen Einfluss auf die öffentliche Leistungserbringung hat. Diese Annahme kann damit begründet werden, dass nur verschiedene Pro-Kopf-Ausgaben auf Bundeslandebene als Proxy für die öffentliche Leistungserbringung vor Ort Verwendung finden können. Dabei erscheint plausibel, dass jeder Bürger davon ausgeht, dass sein individuelles freiwilliges Engagement keinerlei Einfluss auf diese Größe hat. Gleichzeitig wird angenommen, dass Individuen ihr Engagement zum Zeitpunkt t auch aufgrund des öffentlichen Güterangebots zur Vorperiode, $t - 1$, anpassen. Dieser Wirkungszusammenhang wird implizit auch von Menchik und Weisbrod (1987), Day und Devlin (1996) oder Duncan (1999) unterstellt, die ebenfalls zeitverzögerte öffentliche Budgetvariablen in ihren empirischen Analysen verwenden. Aus diesem Grund ist das Ausgabeniveau exogen für die individuelle Engagemententscheidung, unabhängig davon, in welchem Bereich sich die Befragten engagieren, in welcher Form oder aufgrund welchen Motivs.

Natürlich erscheint es vorstellbar, dass sich bestimmte Lobbygruppen vor Ort bilden, um lokal höhere öffentliche Ausgaben zu fordern, wodurch die unterstellte Exogenität öffentlicher Ausgaben, bezogen auf bürgerschaftliches Engagement, problematisch sein könnte. Aus methodischer Perspektive verlangt eine konsistente Schätzung der hier vorgestellten Modelle, dass die Fehlerterme nicht mit den Regressoren bzw. Einflussfaktoren korrelieren. Wie bereits zu Beginn des Kapitels deutlich wurde, ist die Untersuchungsebene eine Zufallsstichprobe von Individuen. Öffentliche Leistungserbringung vor Ort wird beispielsweise mit den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben aller Kommunen innerhalb eines Bundeslandes gemessen. Die Korrelation zwischen den individuellen Fehlertermen, also der Teil des Engagements, der nicht durch die berücksichtigten Variablen erklärt werden kann, sollte in vernachlässigbarer Weise mit den durchschnittlichen kommunalen Pro-Kopf-Ausgaben innerhalb eines Bundeslandes korrelieren, da die beobachteten Individuen nicht wegen ihres Engagements, sondern zufällig beobachtet werden und deren individuelles Engagement die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben innerhalb eines Bundeslandes im besten Falle marginal beeinflussen können sollte.

V.3.a.iii Robustheitschecks

Neben der Ermittlung von Alters- und Ruhestandseffekten bürgerschaftlichen Engagements liegt das Hauptinteresse dieses Kapitels darin, abzuschätzen, inwieweit öffentliche Ausgaben einen Einfluss auf die Engagemententscheidungen der Befragten haben. Im Folgenden werden dabei drei Ausgabekategorien unterschieden; für die Flächenländer können die Effekte der Ausgaben der kommunalen (K) wie der Länderebene (L) getrennt voneinander analysiert werden. Da die Stadtstaaten über keine kommunale Ebene verfügen, können diese ferner nur berücksichtigt werden, wenn gleichzeitig diese beiden Ausgabearten bei den Flächenländern aufaddiert (A) werden.⁴⁹⁴

nach 400 Replikationen ein kritischer Wert von 0,57 mit einem p-Wert von 0,7249, sodass die Normalverteilungshypothese nicht verworfen werden kann.

⁴⁹⁴ Hierin sind auch die Ausgaben der Zweckverbände zusammengefasst, die in den untersuchten Bereichen jedoch von untergeordneter Relevanz sind.

Sollte die empirische Spezifikation von (82) bis (85) dabei darauf hinweisen, dass bestimmte öffentliche Ausgaben Partizipations- oder Mengenentscheidungen der Befragten in signifikanter Weise beeinflussen, soll zumindest die Wirkungsrichtung dieses Ausgabeneffekts auf Robustheit überprüft werden. Dies geschieht, indem alternative Modelle für diesen Zusammenhang spezifiziert und geschätzt werden und dann geprüft wird, ob die Ergebnisse vereinbar sind. Wie in Kapitel V.2.a angedeutet, sind die Mengenentscheidungen der Befragten, gemessen in Stunden je Monat, nur für die Befragungen 1999 und 2009 verfügbar. Zugleich werden diese jedoch auf einer ordinalen Skala in allen drei Befragungswellen erfasst (vgl. Tabelle 47). Auf dieser Basis kann alternativ zur Modellierung der in 1999 und 2009 beobachteten Stunden mit einer kategorialen abhängigen Variable der Zusammenhang zwischen öffentlichen Ausgaben und Mengenentscheidungen überprüft werden, wobei $y_{o,i}^*$ wiederum eine latente Variable bürgerschaftlichen Engagements darstellt, welches in ordinaler Form $y_{o,i}$ beobachtbar ist:

$$y_{o,i}^* = x_i' \delta + \varepsilon_{o,i} \quad (91)$$

$$y_{o,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } -\infty < y_{o,i}^* \leq \kappa_1 & \text{"unregelmäßig"} \\ 2 & \text{wenn } \kappa_1 < y_{o,i}^* \leq \kappa_2 & \text{"bis zu 5 Std./W."} \\ 3 & \text{wenn } \kappa_2 < y_{o,i}^* \leq \kappa_3 & \text{"6 bis 10 Std./W."} \\ 4 & \text{wenn } \kappa_3 < y_{o,i}^* \leq \kappa_4 & \text{"11 bis 15 Std./W."} \\ 5 & \text{wenn } \kappa_4 < y_{o,i}^* < \infty & \text{"über 15 Std./W."} \end{cases} \quad (92)$$

$$P(y_{o,i} = k | x_i) = \Phi(\kappa_j - x_i' \delta) - \Phi(\kappa_{j-1} - x_i' \delta) \quad k = 1, \dots, 5. \quad (93)$$

Für $\varepsilon_{o,i}$ wird dabei eine Normalverteilung angenommen. Aus (92) wird ersichtlich, dass in dieser Vergleichsregression davon ausgegangen wird, dass die Mengenentscheidung unabhängig von der Partizipationsentscheidung modelliert wird und ausschließlich Beobachtungen Berücksichtigung finden, die tatsächlich engagiert sind. Eine Interpretation der Ergebnisse ist daher nur im Bezug auf Mengeneffekte von bereits Engagierten möglich.

Darüber hinaus ist die Partizipationsentscheidung in identischer Form in allen drei Befragungswellen beobachtbar, während für die Tobit-II-Modelle auch in der Partizipationsgleichung nur Beobachtungen aus 1999 und 2009 berücksichtigt werden können. Sollten sich daher interessante Effekte bezüglich öffentlicher Ausgaben auf die Partizipationsentscheidung im Tobit-II-Modell nachweisen lassen, kann diese in Anlehnung an (89) mit Hilfe eines einfachen Probit-Modells unter Verwendung aller vollständigen Beobachtungen über den gesamten Beobachtungszeitraum modelliert bzw. nachgeschätzt werden.⁴⁹⁵

$$y_{p,i}^* = w_i' \gamma + \varepsilon_{p,i} \quad (94)$$

$$y_{p,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{p,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (95)$$

$$P(y_{p,i} = 1 | w_i) = \Phi(w_i' \gamma). \quad (96)$$

V.3.a.iv Marginale Effekte

Die Parameter lassen sich in allen verwendeten Modellen nicht uneingeschränkt als marginale Effekte interpretieren; auch können im Tobit-II-Modell mehrere Arten von marginalen Effekten unterschieden werden (vgl. u. a. Cameron und Trivedi 2005, S. 552). Zunächst sei z als der Variablenvektor ange-

⁴⁹⁵ Die zugrundeliegende Normalverteilungsannahme kann dabei analog zu oben überprüft werden (vgl. FN 493).

nommen, der x und w vereint, sodass $x'_i\beta = z'_i\beta_1$ und $w'_i\gamma = z'_i\beta_2$. Dabei können die Parametervektoren β_1 und β_2 Leereinträge haben, falls $x \neq w$. In diesem Fall gilt:⁴⁹⁶

$$\text{Marginale Partizipationseffekte: } \frac{\partial P(y_{p,i}=1|w)}{\partial w_k} = \varphi(w'_i\gamma)\gamma_k \text{ für jeden Regressor } k \in z \quad (97)$$

$$\text{Marginale Mengeneffekte: } \frac{\partial E(\log(y_{m,i})|w, y_{p,i}=1)}{\partial z} = \beta_1 - \sigma_{mp}\lambda(z'_i\beta_2) \left[z'_i\beta_2 + \lambda(z'_i\beta_2) \right] \quad (98)$$

Die Mengeneffekte setzen sich damit additiv aus dem Effekt zusammen, der direkte Mengeneffekte misst, sowie einem weiteren Term, der Effekte berücksichtigt, welche dafür kontrollieren, inwieweit marginale Veränderungen der erklärenden Variablen die Partizipation beeinflussen. Die Schätzung von β_1 basiert dabei ausschließlich auf Beobachtungen, die bereits engagiert sind, und ist nur dann konsistent, wenn die Normalverteilungsannahme von $\varepsilon_{m,i}$ gilt. Implizit gilt dabei ferner die Annahme, dass die latenten Mengenentscheidungen für alle Beobachtungen über einen einzigen Prozess modelliert werden können ($y_{m,i}^* = \exp(x'_i\beta + \varepsilon_{m,i})$). Dieses nicht-negative Konstrukt ist jedoch nur beobachtbar, wenn die Befragten engagiert sind. Für die marginalen Mengeneffekte macht es dabei zunächst keinen Unterschied, ob der Einzelne nun tatsächlich engagiert ist oder nicht, da diese als bedingte Effekte modelliert werden (vgl. Formel (98)). Anders gesagt, geht das Modell davon aus, dass die impliziten Mengenveränderungen sowohl bei Engagierten wie auch bei Nichtengagierten in gleicher Weise wirken und lediglich der Partizipationsmechanismus darüber entscheidet, ob diese nun tatsächlich zu beobachten sind oder nicht. Daher sind diese immer unter der Vorbedingung zu interpretieren, dass die betrachtete Person engagiert ist.

Aufgrund des nichtlinearen Funktionszusammenhangs sind die marginalen Effekte nicht konstant, sondern variieren über den Beobachtungsraum. In diesem Fall ist es in der Literatur üblich, entweder durchschnittliche marginale Effekte (*average marginal probability effect* (AMPE)) oder marginale Effekte am Samplemittelwert (*marginal probability effect at the mean* (MPM)) zu berechnen (vgl. u. a. Winkelmann und Boes 2009, S. 106 f.). Im zweiten Fall würde man etwa eine hypothetische Person mit Variablenmerkmalen am Samplemittelwert modellieren und analysieren, wie sich deren Partizipationswahrscheinlichkeit verändert, gegeben, ein bestimmter Regressor verändert sich. Genauso können bedingte marginale Mengeneffekte für diese Person modelliert werden. Deren Interpretation ist dabei unabhängig davon, ob diese Person nun engagiert ist oder nicht, geschweige denn, ob sie überhaupt existiert. In dieser Arbeit werden die durchschnittlichen marginalen Effekte präsentiert, die sich etwa im Bezug auf die Partizipation für einen Regressor w_l wie folgt berechnen lassen:

$$AMPE_l = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \varphi(w'_i\gamma)\gamma_l \quad (99)$$

Das heißt, es werden die Wahrscheinlichkeitsveränderungen gemittelt, die sich bei jeder beobachtbaren Person ergeben würden, wenn sich ein bestimmter Regressor marginal verändert.⁴⁹⁸

⁴⁹⁶ Darüber hinaus können auch marginale Effekte für die latenten Variablen berechnet werden; hiervon wird an dieser Stelle jedoch abgesehen.

⁴⁹⁷ Dies gilt in gleicher Weise für die marginalen Effekte von (94) und (95). Die AMPE für (91) und (92) für Regressor x_l ;

Alternative k sind demgegenüber: $AMPE_{kl} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [\varphi(\kappa_{j-1} - x'_i\delta) - \varphi(\kappa_j - x'_i\delta)]\delta_l$.

⁴⁹⁸ Es wurden auch die MPM berechnet, diese sind aber in ihrer Aussagekraft mit den hier dargestellten AMPE's vergleichbar und werden daher an dieser Stelle nicht weiter berücksichtigt.

V.3.b Modellierungsstrategie der bereichsspezifischen Analysen

Um das bereichsspezifische Engagement empirisch zu analysieren, müssen einige Erweiterungen vorgenommen werden. Diese Arbeit beschränkt sich dabei darauf, die Bereiche Sport und Erholung (s), Kultur (k), Soziales und Gesundheit (g) sowie Bildung (b) genauer zu untersuchen, während die weiteren Bereiche (w) nur am Rande gesondert untersucht werden sollen (vgl. Kapitel V.1). Eine relativ allgemeine Modellspezifizierung könnte daher in Anlehnung an Gleichungen (82) bis (85) wie folgt aussehen, wobei $i = 1, \dots, N$ sowie m und p weiterhin Individuen sowie Mengen- und Partizipationsgleichung indexieren:

$$y_{j,m,i}^* = x_i' \beta_j + \varepsilon_{j,m,i} \quad (\text{Mengengleichung für Bereich } j) \quad (100)$$

$$y_{j,p,i}^* = w_i' \gamma_j + \varepsilon_{j,p,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung für Bereich } j) \quad (101)$$

$$y_{j,m,i} = \begin{cases} y_{j,m,i}^* & \text{wenn } y_{j,p,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismen}) \quad (102)$$

$$y_{j,p,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{j,p,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad j \in \{s, k, g, b, w\} \quad (103)$$

Im Grunde wurde obiges Modell (82) bis (85) lediglich um ein Subskript erweitert, das die Unterscheidung nach Engagementbereichen verdeutlichen soll. An dieser Stelle wurden die Gleichungen in Indexschreibweise dargestellt, da sie für jeden Bereich im Grunde identisch sind. In dieser Spezifikation wird nun die Annahme aufgegeben, dass bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut darstellt, da zunächst unterstellt wird, dass sich die Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements zwischen den Engagementbereichen unterscheiden können. Für die Diskussion einer geeigneten Modellierungsstrategie für bereichsspezifische Engagementformen ist es zudem hilfreich, die latenten Mengen- und Partizipationsentscheidungen in linearen simultanen Gleichungssystemen darzustellen:

$$A_p Y_p^* = \Gamma W + C_p Y_p + E_p \quad (\text{Partizipationssystem}) \quad (104)$$

$$A_m Y_m^* = B X + C_m Y_m + E_m \quad (\text{Mengensystem}) \quad (105)$$

Hierbei ist

$$Y_p^* = \begin{bmatrix} y_{s,p,1}^* & y_{k,p,1}^* & \cdots & y_{w,p,1}^* \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{s,p,i}^* & y_{k,p,i}^* & \cdots & y_{w,p,i}^* \end{bmatrix} \text{ eine } N \times 5\text{-Matrix, welche die latenten Partizipationsentscheidungen der } N \text{ Individuen in den } 5 \text{ unterschiedenen Bereichen umfasst,}$$

$$A_p = \begin{bmatrix} \xi_{s,s} & \xi_{s,k} & \cdots & \xi_{s,w} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \xi_{w,s} & \xi_{w,k} & \cdots & \xi_{w,w} \end{bmatrix} \text{ eine } 5 \times 5\text{-Matrix, die die strukturellen Parameter der latenten Partizipationsentscheidungen wiedergibt, } \Gamma = \begin{bmatrix} \gamma_{1,s} & \gamma_{1,k} & \cdots & \gamma_{1,w} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{r,s} & \gamma_{r,k} & \cdots & \gamma_{r,w} \end{bmatrix} \text{ eine } r \times 5\text{-Matrix der } r \text{ Parameter der}$$

$$\text{exogenen Variablen in den Partizipationsgleichungen und } W = \begin{bmatrix} w_{1,1} & w_{2,1} & \cdots & w_{r,1} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_{1,i} & w_{2,i} & \cdots & w_{r,i} \end{bmatrix} \text{ die zugehörige } N \times r\text{-Variablenmatrix der exogenen Variablen der Partizipationsgleichungen. Zudem ist}$$

$$C_p = \begin{bmatrix} \xi_{s,s} & \xi_{s,k} & \cdots & \xi_{s,w} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \xi_{w,s} & \xi_{w,k} & \cdots & \xi_{w,w} \end{bmatrix} \text{ eine } 5 \times 5\text{-Matrix der Parameter der „Zustandsdummies“ die angeben, ob ein Engagement in einem der Bereiche beobachtet wird, wobei die zugehörige Information in der } N$$

x 5-Matrix $Y_p = \begin{bmatrix} y_{s,p,1} & y_{k,p,1} & \cdots & y_{w,p,1} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{s,p,i} & y_{k,p,i} & \cdots & y_{w,p,i} \end{bmatrix}$ zusammengefasst ist. E_p gibt schließlich eine N x 5-

Matrix der Fehlerterme des simultanen Gleichungssystems der latenten Partizipationsentscheidungen wieder. Das Mengensystem hat eine analoge Matrixstruktur, die an dieser Stelle nicht weiter beschrieben werden soll. Natürlich ließen sich auch die beiden „Gleichungsblöcke“ verbinden, was für die folgende Argumentation jedoch nicht zielführend ist.

Derart allgemeine simultane Gleichungssysteme erscheinen zunächst für die vorliegende Arbeit eine plausible Modellierungsstrategie darzustellen. In Tabelle 46 ist etwa deutlich geworden, dass ca. 20 bis 30 Prozent der Befragten in mehr als einem Engagementbereich engagiert sind. Nicht zuletzt deswegen erscheint es sinnvoll anzunehmen, dass ein Engagement in einem Bereich die Engagementbereitschaft, die Partizipation oder aber die Mengenentscheidung in einem anderen Bereich beeinflussen könnte. Durch den angenommenen Entscheidungsmechanismus sind dabei vielfältige Wirkungsmechanismen denkbar. So kann etwa die Partizipation im Sportbereich von der Mengenentscheidung im Kulturbereich abhängen und vice versa. Ferner ist es eine naheliegende Annahme, dass Mengenentscheidungen in einem Bereich von denen in einem anderen Bereich betroffen sein könnten, da das verfügbare Zeitbudget eines jeden Einzelnen nun einmal beschränkt ist. Schließlich können auch die Partizipationswahrscheinlichkeiten in einem Engagementbereich davon abhängen, ob man in einem anderen Bereich engagiert ist, wobei hierbei sowohl positive wie auch negative Effekte vorstellbar sind. So könnte man durch das Engagement in einem Bereich auf Engagementmöglichkeiten in einem anderen Bereich aufmerksam werden; andererseits könnte das eben erwähnte Zeitargument nicht nur bei den Mengen-, sondern auch bei den Partizipationsentscheidungen eine Rolle spielen.

Schmidt (1981) zeigt, dass ein derart allgemeines Modell ohne die Einführung bestimmter Restriktionen nicht logisch konsistent schätzbar ist.⁴⁹⁹ Im simultanen Partizipationsmodell verlangt das Argument von Schmidt (1981) zunächst die Restringierung der C_p -Matrix. Selbst wenn die A_p -Matrix als Einheitsmatrix modelliert wird, muss für die logische Konsistenz des Modells ein rekursiver Zusammenhang zwischen den latenten Partizipationsentscheidungen und den beobachtbaren Partizipationsentscheidungen angenommen werden (vgl. Wilde 2000). Die C_p -Matrix könnte daher etwa folgende Form annehmen:

⁴⁹⁹ Dies wird bereits im Zweigleichungsfall deutlich:

$$y_A^* = y_B \delta_A + \varepsilon_A \quad (\text{FN 499.1})$$

$$y_B = y_A \delta_B + \varepsilon_B \quad (\text{FN 499.2})$$

$$y_A = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_A^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{FN 499.3})$$

$$y_B = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_B^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{FN 499.4})$$

Substituiert man nun für y_B in (FN 499.1) erhält man: $y_A^* = y_A \delta_B \delta_A + \delta_A \varepsilon_B + \varepsilon_A$. Kombiniert mit der Beobachtungsregel von y_A (FN 499.3) ergibt sich folgende Situation:

$$y_A = \begin{cases} 1 & \text{wenn } \delta_A \varepsilon_B + \varepsilon_A > -y_A \delta_B \delta_A = -\delta_B \delta_A \\ 0 & \text{wenn } \delta_A \varepsilon_B + \varepsilon_A \leq -y_A \delta_B \delta_A v = 0. \end{cases}$$

Je nach Vorzeichen des $\delta_B \delta_A$ -Terms und wenn etwa $\delta_A \varepsilon_B + \varepsilon_A$ zwischen 0 und $-\delta_B \delta_A$ liegt, würde y_A sowohl 1 und 0 gleichzeitig oder keines von beiden sein (vgl. auch Roodman 2010, S. 24). Das Modell ist nur dann logisch konsistent, wenn $-\delta_B \delta_A = 0$ bzw. ein rekursiver Zusammenhang zwischen den beiden Gleichungen besteht. Das heißt, dass die erste endogene Variable in der ersten Gleichung beschrieben wird, ohne dass diese von einer weiteren endogenen Variablen abhängt, während in der folgenden Gleichung eine weitere endogene Variable auch unter Zuhilfenahme der endogenen Variablen der ersten Gleichung auf der rechten Seite erklärt werden kann. Die Hinzunahme von weiteren Gleichungen oder exogenen Variablen ändert nichts an dieser Tatsache (vgl. Wilde 2000).

$$C_p^r = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \xi_{k,s} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \xi_{g,s} & \xi_{g,k} & 0 & 0 & 0 \\ \xi_{b,s} & \xi_{b,k} & \xi_{b,g} & 0 & 0 \\ \xi_{w,s} & \xi_{w,k} & \xi_{w,g} & \xi_{b,w} & 0 \end{bmatrix}.$$

Obwohl in einem solchen System sicherlich interessante Zusammenhänge bzw. Interaktionseffekte nachgewiesen werden könnten, gestaltet sich die theoretische Fundierung eines bestimmten rekursiven Systems im vorliegenden Fall als eine schwierige Aufgabe. Im Grunde müsste man hierfür eine bestimmte Reihenfolge an Engagemententscheidungen annehmen, die für alle Beobachtungen gleichermaßen gültig ist. Dies hieße etwa, dass sich alle Befragte zuerst dazu entscheiden, ob sie im Sportbereich aktiv werden, bevor sie darüber nachdenken, ob sie sich auch im Kulturbereich engagieren, wobei diese Entscheidung vom Engagement im Sportbereich abhängen könnte. Das Engagement im sozialen Bereich würde dann von den Partizipationsentscheidungen im Sport- und Kulturbereich abhängen, nicht aber umgekehrt. Dies ist eine von vielen möglichen Reihenfolgen, wobei jede dieser Engagemententscheidungsfolgen mit mehr oder weniger plausiblen Argumenten begründet werden könnte, ohne dass sich diese in ihrer Plausibilität grundlegend unterscheiden müssen. Aus diesem Grund wird die C_p -Matrix in der vorliegenden Arbeit auf 0 restringiert, sodass Partizipation in einem Bereich nicht mit der Partizipation in einem anderen Bereich als Variable auf der rechten Seite der Gleichung erklärt wird. Diese Annahme könnte eine Auswirkung auf die Struktur der Fehlerterme in der E_p -Matrix haben, da zu erwarten ist, da nun bestimmte Faktoren, die auf die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen wirken, nicht mehr erfasst werden, was eine Korrelation der Fehlerterme über die einzelnen Gleichungen zur Folge haben könnte.

Doch auch unter Vernachlässigung der C_p -Matrix sind die Parameter in der A_p -Matrix nicht ohne weitere Annahmen empirisch identifizierbar. Selbst wenn man die latenten Partizipationen für jeden Bereich beobachten könnte, sodass ein simultanes lineares Gleichungssystem spezifizierbar bzw. schätzbar wäre, müssten bestimmte Kriterien für eine Identifikation der Parameter des Gleichungssystems erfüllt sein. Hierbei stellt das Abzählkriterium eine erste Möglichkeit dar, die Identifikation eines Modells zu bestimmen (vgl. u. a. von Auer 2011, S. 581 ff.). So muss etwa in jeder Gleichung des Partizipationssystems die Anzahl der auf Null restringierten Variablen der W -Matrix (U) mindestens gleich der Anzahl der Gleichungen des Systems (M) minus Eins sein ($U \geq M - 1$). Garantiert werden kann diese notwendige Bedingung der Identifikation, wenn jede Gleichung mindestens eine exogene Variable beinhaltet, die sonst in keiner Gleichung Verwendung findet (vgl. Greene 2012, S. 367).⁵⁰⁰

Die Erfüllung dieses Kriteriums gestaltet sich in der vorliegenden Arbeit als schwierig. So erscheint keine der verfügbaren und in Kapitel V.2 beschrieben exogenen Variablen aus theoretischer Perspektive für eine bestimmte Engagementform ohne jegliche Relevanz zu sein. Alter, Bildung oder Einkommen können zwar in unterschiedlicher Weise auf bestimmte, bereichsspezifische Engagementformen wirken, doch dass eine dieser Determinanten keinerlei Einfluss auf eine bestimmte Engagementform hat, erscheint fraglich. Ferner genügt es nicht, dass bestimmte Variablen keinen Einfluss auf ein Engagement in einem Bereich haben, sie sollten gleichzeitig einen signifikanten Erklärungsbeitrag für die anderen Engagementformen leisten, damit die endogenen Parameter konsistent geschätzt werden können.

⁵⁰⁰ Das Abzählkriterium stellt jedoch nur eine notwendige Bedingung für die Identifikation eines Gleichungssystems dar, während das Rangkriterium eine hinreichende Bedingung für die Identifikation ist. Diese zu ermitteln wird mit zunehmender Anzahl von berücksichtigten Gleichungen überaus schwierig, sodass sich die anwendungsorientierte Literatur häufig auf die Bestimmung des Ordnungskriteriums beschränkt und das Rangkriterium als gegeben annimmt (vgl. vom Auer 2011, S. 583; Greene 2012, S. 365). Da kein simultanes Gleichungssystem in dieser Arbeit spezifiziert wird, wird von einer ausführlichen Diskussion des Rangkriteriums an dieser Stelle abgesehen (vgl. u. a. Judge et al. 1988, S. 614 ff. für eine detaillierte Beschreibung).

nen. Auch hierfür finden sich kaum plausible Beispiele, weder theoretischer Natur noch im Bezug auf das verfügbare Datenmaterial.

Da eine Identifikation der strukturellen Parameter im vorliegenden Fall nicht erfolgen kann, werden im Folgenden reduzierte Formen von (101) und (105) spezifiziert und geschätzt:

$$Y_p^* = A_p^{-1}\Gamma W + A_p^{-1}E_p = \tilde{\Gamma}W + \tilde{E}_p \quad (106)$$

$$Y_{m,i}^* = A_m^{-1}X + A_m^{-1}E_m = \tilde{B}X + \tilde{E}_m \quad (107)$$

Dies hat zur Folge, dass zu erwarten ist, dass etwa die Residuen des Gleichungssystems (106) über die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen korrelieren, selbst wenn die Residuen des strukturellen Systems über die Gleichungen unkorreliert sind. Vergleichbar mit dem in Kapitel III.3 dargestellten Modell könnte eine Modellierung der Partizipationsgleichungen in Form eines SUR-Modells (*Seemingly unrelated regression-Modell*) möglicherweise zu Effizienzgewinnen der Schätzungen führen, wenn Korrelationen zwischen den Fehlertermen der einzelnen Gleichungen zugelassen werden (vgl. Wooldridge 2011, S. 595). Im Grunde bedeutet dies, dass unbeobachtbare Effekte die Partizipation in den einzelnen Engagementbereichen simultan beeinflussen könnten. Zeigen sich dabei signifikante Korrelationen zwischen den Fehlertermen, kann darauf geschlossen werden, dass die Partizipationsentscheidungen nicht unabhängig voneinander getroffen werden (vgl. Apinunmahakul und Devlin 2008). Eine positive Korrelation zwischen den Fehlertermen zweier Partizipationsgleichungen würde etwa bedeuten, dass Personen, die sich in einem Bereich engagieren, ceteris paribus eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, sich auch im anderen Bereich zu engagieren (vgl. Apinunmahakul et al. 2009).⁵⁰¹

Doch auch dies ist, bezogen auf die Mengenentscheidungen, mit den vorhandenen Daten nicht möglich. Da etwa Mengenentscheidungen immer nur in einem Engagementbereich beobachtet werden können, ist die Korrelation zwischen den Fehlertermen verschiedener Mengengleichungen anhand dieser Daten nicht schätzbar. Das heißt, wenn das Engagement in Stunden in einem Engagementbereich für einen bestimmten Befragten beobachtet wird, sind Mengenbeobachtungen in einem anderen Bereich aufgrund des Datensatzes ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund macht es daher keinen Sinn, eine Korrelation der Fehlerterme der Mengengleichungen zu modellieren.

V.3.b.i Modellierung der bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen

Aus diesem Grund soll an dieser Stelle zunächst die ökonometrische Spezifikation der bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen beschrieben werden und die Mengenentscheidungen und damit -gleichungen vorübergehend vernachlässigt werden. Dies ist weder aus theoretischer noch ökonometrischer Perspektive von großer Bedeutung, da davon ausgegangen wird, dass die Partizipationsentscheidung vor der Mengenentscheidung getroffen wird, denn ohne Partizipation lässt sich auch keine Mengenentscheidung beobachten. Das heißt, dass die Partizipationsentscheidung zwar einen Einfluss auf die Mengenentscheidung haben kann, nicht aber umgekehrt.

Zudem können in diesem Fall die Beobachtungen aller drei Befragungswellen berücksichtigt werden, was gerade in Bezug auf die Makrovariablen von Vorteil ist, da etwa die Effekte der bereichsspezifischen öffentlichen Ausgaben auf Grundlage von drei Beobachtungszeitpunkten berechnet werden können. Unter der Annahme, dass die Fehlerterme der einzelnen Partizipationsentscheidungen korrelieren, kann das bereichsspezifische Partizipationsmodell daher zunächst wie folgt spezifiziert werden:

⁵⁰¹ Der Fehlerterm nimmt den Effekt auf, der durch die unabhängigen Variablen nicht erklärt werden kann. Eine positive Korrelation zwischen den Fehlertermen zweier Gleichungen lässt sich daher auch wie folgt interpretieren: Menschen, die eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, in Sektor A engagiert zu sein, als es die erklärenden Variablen vorhersagen, hat auch eine höhere Wahrscheinlichkeit, in Sektor B engagiert zu sein, als dies durch die in Sektor B verwendeten exogenen Variablen vorhergesagt wird.

$$y_{s,i}^* = w'_{s,i} \gamma_s + \varepsilon_{s,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung Sport und Erholung}) \quad (108)$$

$$y_{k,i}^* = w'_{k,i} \gamma_k + \varepsilon_{k,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung Kultur}) \quad (109)$$

$$y_{g,i}^* = w'_{g,i} \gamma_g + \varepsilon_{s,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung Soziales und Gesundheit}) \quad (110)$$

$$y_{b,i}^* = w'_{b,i} \gamma_b + \varepsilon_{b,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung Bildung}) \quad (111)$$

$$y_{w,i}^* = w'_{w,i} \gamma_w + \varepsilon_{w,i} \quad (\text{Partizipationsgleichung weitere Bereiche}) \quad (112)$$

$$y_{s,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{s,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus Sport und Erholung}) \quad (113)$$

$$y_{k,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{k,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus Kultur}) \quad (114)$$

$$y_{g,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{g,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus Soziales und Gesundheit}) \quad (115)$$

$$y_{b,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{b,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus Bildung}) \quad (116)$$

$$y_{w,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } y_{w,i}^* > 0 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad (\text{Partizipationsmechanismus weitere Bereiche}) \quad (117)$$

$$\varepsilon | w \sim \text{Normal}(0, \Sigma); \Sigma = \begin{pmatrix} 1 & \rho_{k,s} & \rho_{g,s} & \rho_{b,s} & \rho_{w,s} \\ \rho_{s,k} & 1 & \rho_{g,k} & \rho_{b,k} & \rho_{w,k} \\ \rho_{s,g} & \rho_{k,g} & 1 & \rho_{b,g} & \rho_{w,g} \\ \rho_{s,b} & \rho_{k,b} & \rho_{g,b} & 1 & \rho_{w,b} \\ \rho_{s,w} & \rho_{k,w} & \rho_{g,w} & \rho_{b,w} & 1 \end{pmatrix} \quad (118)$$

Da in diesem Modell ausschließlich Partizipationsgleichungen analysiert werden, wurde auf den Index „p“ in obigen Formeln verzichtet. Die $\rho_{i,j}$ -Parameter geben die Korrelationen zwischen den einzelnen Fehlertermen der Partizipationsgleichungen wieder, wobei $i \neq j; i, j \in \{s, k, g, b, w\}$ und $\rho_{i,j} = \rho_{j,i}$. Wie in Kapitel V.3.a.i beschrieben, ist die Normierung der Varianzen der einzelnen Fehlerterme auf Eins notwendig, um die γ -Parameter identifizieren zu können. Darüber hinaus wurde wiederum die Normalverteilungsannahme der bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen mit dem von Murphy (2007) vorgeschlagenem Score-Test überprüft. In keinem der hier untersuchten Bereiche konnte diese Annahme zum 10 %-Signifikanzniveau verworfen werden (vgl. FN 493). Die Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Set an Partizipationsentscheidungen ergibt sich damit zu:

$$P(Y_s = y_{s,i}, Y_k = y_{k,i}, Y_g = y_{g,i}, Y_b = y_{b,i}, Y_w = y_{w,i} | w_{s,i}, w_{k,i}, w_{g,i}, w_{b,i}, w_{w,i}) = \Phi_5(\mu_i; \Omega). \quad (119)$$

$$\mu_i = (v_{s,i} w'_{s,i} \gamma_s, v_{k,i} w'_{k,i} \gamma_k, v_{g,i} w'_{g,i} \gamma_g, v_{b,i} w'_{b,i} \gamma_b, v_{w,i} w'_{w,i} \gamma_w) \quad (120)$$

$$v_{k,i} = 2y_{k,i} - 1 \text{ für } k \in \{s, k, g, b, w\} \quad (121)$$

$$\Omega = \begin{pmatrix} 1 & v_{k,i} v_{s,i} \rho_{k,s} & v_{g,i} v_{s,i} \rho_{g,s} & v_{b,i} v_{s,i} \rho_{b,s} & v_{w,i} v_{s,i} \rho_{w,s} \\ v_{s,i} v_{k,i} \rho_{s,k} & 1 & v_{g,i} v_{k,i} \rho_{g,k} & v_{b,i} v_{k,i} \rho_{b,k} & v_{w,i} v_{k,i} \rho_{w,k} \\ v_{s,i} v_{g,i} \rho_{s,g} & v_{k,i} v_{g,i} \rho_{k,g} & 1 & v_{b,i} v_{g,i} \rho_{b,g} & v_{w,i} v_{g,i} \rho_{w,g} \\ v_{s,i} v_{b,i} \rho_{s,b} & v_{k,i} v_{b,i} \rho_{k,b} & v_{g,i} v_{b,i} \rho_{g,b} & 1 & v_{w,i} v_{b,i} \rho_{w,b} \\ v_{s,i} v_{w,i} \rho_{s,w} & v_{k,i} v_{w,i} \rho_{k,w} & v_{g,i} v_{w,i} \rho_{g,w} & v_{b,i} v_{w,i} \rho_{b,w} & 1 \end{pmatrix} \quad (122)$$

Die Parameter des Gleichungssystems (108) bis (117) können durch die Maximierung folgender Log-Likelihood bestimmt werden (vgl. u. a. Greene 2012, S. 778 ff.; Cappellari und Jenkins 2003, S. 279 f.):

$$\ln L = \sum_{i=1}^N z_i \ln \Phi_5(\mu_i; \Omega), \quad (123)$$

wobei z_i optimale Gewichte für jede Beobachtung $i = 1, \dots, N$ und Φ_5 eine multivariate Standardnormalverteilung symbolisieren. Diese 5-dimensionale Verteilungsfunktion hat keine geschlossene Lösung, sodass die zugehörigen Integrale nicht analytisch berechnet werden können. Für die Schätzung des Gleichungssystems muss daher auf ein Simulationsverfahren zurückgegriffen werden, um die maximale Likelihood zu bestimmen (*Simulated Maximum Likelihood (SML)*).⁵⁰² Grob gesagt werden dabei trunkeerte, standardnormalverteilte Terme für jede Beobachtung i r -mal zufällig gezogen, um die mögliche Partizipationswahrscheinlichkeiten für diese Beobachtung zu simulieren. Das arithmetische Mittel dieser r -Ziehungen bestimmt die personenspezifischen Wahrscheinlichkeiten, die in der Log-Likelihood Verwendung finden (vgl. Cappellari und Jenkins 2003, S. 281). Mögliche Verzerrungen durch das Simulationsverfahren können minimiert werden, wenn die Anzahl der Zufallsziehungen je Beobachtung gegen unendlich tendiert. Hajivassiliou und Ruud (1994, S. 2416 ff.) zeigen jedoch, dass die Wurzel der Beobachtungszahl genügt, um eine ausreichende Genauigkeit der Parameterwerte zu erhalten. Aus diesem Grund wurde in der folgenden Analyse das Doppelte der Wurzel aus der Anzahl der Beobachtungen (aufgerundet zur nächsten ganzen Zahl) verwendet, um die Anzahl an Ziehungen je Beobachtung festzulegen.

Obiges Modell erlaubt ferner die Bestimmung von einer ganzen Reihe von partiellen, bzw. marginalen Effekten (vgl. Greene 1996; Christofides et al. 1997; Hasebe 2013). So können Veränderungen in gemeinsamen,⁵⁰³ bedingten⁵⁰⁴ und unbedingten⁵⁰⁵ Wahrscheinlichkeiten analysiert werden. Im vorliegenden Fall sind dabei allein 32 marginale Veränderungen von gemeinsamen Wahrscheinlichkeiten berechenbar, die sich kaum übersichtlich darstellen bzw. interpretieren lassen. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle allein die fünf durchschnittlichen unbedingten marginalen Effekte berechnet und diskutiert werden, die sich analog zu Gleichung (99) ergeben (vgl. Greene 2012, S. 783).⁵⁰⁶

V.3.b.ii Modellierung der bereichsspezifischen Mengenentscheidungen

Wie bereits weiter oben deutlich wurde, wird eine Analyse der bereichsspezifischen Mengenentscheidungen durch zahlreiche Restriktionen erschwert. So ist die Anzahl der geleisteten Stunden nur für den Engagementbereich verfügbar, in dem ein bestimmter Befragter – wenn er überhaupt ehrenamtlich aktiv ist – am intensivsten engagiert ist. Dies schließt sowohl die Modellierung von Interaktionseffekten bei den Mengenentscheidungen aus, wie es auch die Modellierung der Mengentscheidungen mithilfe eines SUR-Systems unmöglich macht. Nicht zuletzt deswegen müssen an dieser Stelle einige restriktive Annahmen getroffen werden, um die bereichsspezifischen Mengenentscheidungen abschätzen zu können. Die Mengengleichungen für die vier Bereiche Sport (s), Kultur (k), Soziales (g) sowie Bildung (b) werden getrennt voneinander spezifiziert. Darüber hinaus fließen keine Erkenntnisse aus dem Partizipationsgleichungssystem des vorherigen Abschnitts in die Berechnung dieser Mengent-

⁵⁰² Ein guter Überblick über mögliche Simulationsverfahren von einer Vielzahl von Likelihood-Funktionen findet sich in Train 2003. An dieser Stelle basiert die Schätzprozedur auf dem sogenannten Gewerke-Hajivassiliou-Keane (GHK)-Simulator (vgl. Gewerke 1989; Hajivassiliou 1990 und Keane 1994). Details diesbezüglich finden sich auch in Börsch-Supan und Hajivassiliou 1993. Ein kurzer Überblick auch in Greene 2012, S. 667 ff. Dieser hat sich für die Berechnungen von multivariaten Normalverteilungen als sehr akkurat erwiesen, da er die simulierten Wahrscheinlichkeiten unverzerrt und auf das [0,1]-Intervall beschränkt wiedergibt (vgl. McFadden und Ruud 1994). Im Grunde basiert das Verfahren darauf, dass eine multinomiale Normalverteilung als ein Produkt sequentieller, bedingter univariater Normalverteilungen dargestellt werden kann, die in einfacher Form angemessen evaluiert werden können (vgl. Cappellari und Jenkins 2003, S. 280).

⁵⁰³ $P(Y_s = y_{s,i}, Y_k = y_{k,i}, Y_g = y_{g,i}, Y_b = y_{b,i}, Y_w = y_{w,i} | w_{s,i}, w_{k,i}, w_{g,i}, w_{b,i}, w_{w,i})$.

⁵⁰⁴ U. a.: $P(Y_s = y_{s,i} | Y_k = y_{k,i}, Y_g = y_{g,i}, Y_b = y_{b,i}, Y_w = y_{w,i}; w_{s,i}, w_{k,i}, w_{g,i}, w_{b,i}, w_{w,i})$.

⁵⁰⁵ U. a.: $P(Y_s = y_{s,i} | w_{s,i})$.

⁵⁰⁶ Dies geschieht auch deshalb, weil nicht klar ist, welche der möglichen gemeinsamen oder bedingten Wahrscheinlichkeiten von besonderem Interesse sein könnte.

scheidungen mit ein. Vielmehr bleiben alle Beobachtungen aus der Welle 2004 unberücksichtigt, da für diese keine Mengenentscheidungen erfragt wurden bzw. verfügbar sind.

Nichtsdestotrotz können auch in den bereichsspezifischen Analysen unbeobachtbare Effekte auf die jeweilige Mengen- wie auf die Partizipationsentscheidung wirken. Die bereichsspezifischen Mengenentscheidungen sind nur beobachtbar, gegeben, dies ist der Bereich, in dem ein Befragter am intensivsten engagiert ist. Über die möglichen weiteren Mengenentscheidungen in anderen Bereichen können keine Aussagen getroffen werden. Wie bereits in Gleichung (88) deutlich wurde, sind die Effekte bestimmter Variablen auf die Mengenentscheidungen auch in einem bestimmten Engagementbereich j nur dann konsistent interpretierbar, wenn für den zugrundeliegenden Partizipationsmechanismus kontrolliert wird, falls die Fehlerterme der Mengen- und Partizipationsgleichung korrelieren:

$$E[\log(y_{j,m,i})|w_i, x_i, y_{j,m,i} > 0] = x_i' \beta_j + \sigma_{j,m} \frac{\varphi_j(w_i' \gamma_j)}{\Phi_j(w_i' \gamma_j)} = x_i' \beta_j + \sigma_{j,m} \lambda_j(w_i' \gamma_j). \quad (124)$$

An dieser Stelle wird eine pragmatische Modellierungsstrategie für die bereichsspezifischen Tobit-II-Gleichungssysteme gewählt. Jede bereichsspezifische Mengenentscheidung wird getrennt von den anderen Bereichen spezifiziert. Dabei wird jeweils ein Partizipationsmechanismus unterstellt, der lediglich zwischen intensivster Partizipation und allen anderen Partizipationsformen unterscheidet. Damit unterscheiden die bereichsspezifischen Partizipationsmechanismen zwischen Personen, die in einem Bereich am intensivsten engagiert sind, und Personen, die entweder gar nicht engagiert sind oder in einem anderen Bereich intensiver engagiert sind, weil dies *ceteris paribus* einen höheren Nutzen generiert. Wiederum wird dabei unterstellt, dass die Fehlerterme der bereichsspezifischen Mengengleichung sowie des jeweiligen Partizipationsmechanismus bivariat normalverteilt sind (vgl. Kapitel V.3.a.i).

Diese restriktiven Annahmen müssen bei der Interpretation der folgenden Ergebnisse berücksichtigt werden. Wie sich später zeigen wird, deutet sich im Sport- wie im Bildungsbereich an, dass die Fehlerterme der Mengen- und Partizipationsgleichung nicht signifikant korrelieren. In beiden Bereichen wurden daher die Mengengleichungen auch mit dem Kleinste-Quadrate-Prinzip geschätzt. Hierbei deuten sich keinerlei signifikante Unterschiede zu der Tobit-II-Spezifikation im jeweiligen Bereich an (vgl. Kapitel V.4.c). Ferner wurden die bereichsspezifischen Tobit-II-Modelle auch mit restringierten Untersuchungsgrundlagen geschätzt. Dort blieben alle Beobachtungen, die in mehr als einem Bereich engagiert waren, unberücksichtigt. Auch in diesem Fall lassen sich keine qualitativen Unterschiede zu den hier beschriebenen bereichsspezifischen Mengeneffekten nachweisen.

Um ferner zumindest ansatzweise bestimmte Interaktionseffekte zwischen einzelnen Engagementbereichen zu modellieren, wird in den bereichsspezifischen Mengengleichungen daraufhin kontrolliert, in wie vielen Bereichen ein Befragter engagiert ist. Damit sollen mögliche Zeitbeschränkungen berücksichtigt werden, die sich aufgrund eines Mehrfachengagements ergeben könnten.

V.4 Ergebnisse

Bevor die bereichsspezifischen Analysen vorgestellt werden, sollen zunächst die Ergebnisse eines allgemeinen Modells diskutiert werden, welches der Annahme unterliegt, dass bürgerschaftliches Engagement ein homogenes Gut darstellt. Wie bereits erwähnt, würde dies bedeuten, dass Einflussfaktoren auf Engagemententscheidungen gleichermaßen wirken, unabhängig davon, in welchem Bereich sich jemand engagiert. Diese Analyse dient insbesondere der Einordnung bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland in die bisherige empirische Literatur, die sich vornehmlich auf andere Staaten konzentriert und die Homogenitätsannahme *a priori* als gegeben unterstellt. Ferner kann bereits erörtert werden, ob sich ältere und jüngere Menschen im Effekt bestimmter Einflussgrößen auf bürgerschaftliches Engagement unterscheiden oder ob bestimmte Faktoren unterschiedlich auf Partizipation

und Mengenentscheidung wirken. Nach der Interpretation der Ergebnisse dieses Modells werden anschließend Partizipations- und Mengeneffekte diskutiert, die nach bestimmten Engagementformen unterscheiden.

V.4.a Ergebnisse des allgemeinen Modells

An dieser Stelle sollen ausschließlich die marginalen Effekte näher beschrieben werden, während sich detaillierte Regressionsergebnisse dem Anhang entnehmen lassen.⁵⁰⁷ Um ferner zu überprüfen, inwieweit sich Ältere und Jüngere in ihren Determinanten des bürgerschaftlichen Engagements unterscheiden, wird (86) für alle Beobachtungen gemeinsam und getrennt in jüngere (unter 50 Jahre alt) und ältere (über 49 Jahre alt) Befragte spezifiziert. Dies erleichtert zum einen den Vergleich mit bestehender Literatur, in der bereits häufiger diese Altersgrenze gesetzt wurde (vgl. Kapitel IV.3.a.iv). Zum anderen verbleibt somit eine ausreichende Anzahl von Beobachtungen in beiden Teilsamples.

Dabei hat sich in ersten Analysen gezeigt, dass der Dummy, der angibt, ob eine Person in Rente ist, bei den Befragten unter 50 Jahren keinerlei empirischen Erklärungsgehalt bezüglich deren Engagemententscheidungen zu haben scheint. Dies erscheint auch plausibel, da im entsprechenden Altersbereich lediglich ein paar Befragte angaben, bereits in Rente zu sein. Vergleichbar dazu haben die Dummies, die über die Altersstruktur der Kinder im Haushalt Auskunft geben, bei den Befragten, die über 49 Jahre alt sind, keinerlei Signifikanz in den einzelnen Engagementgleichungen gezeigt. Möglichweise ist für diese eher die Haushaltsgröße und nicht die Altersstruktur der Kinder ein bedeutsamer Faktor für die individuellen Engagemententscheidungen. Aus diesem Grund wurden die entsprechenden Variablen in den hier vorgestellten Ergebnissen nicht berücksichtigt.

In Kapitel V.3.a wurde ferner erläutert, dass die Identifikation der Parameter sowie der marginalen Effekte der Mengengleichung durch die Spezifizierung bestimmter Ausschlusskriterien erheblich verbessert werden kann. Daher wird an dieser Stelle angenommen, dass das Informationsverhalten der Befragten ausschließlich auf die Partizipationsentscheidung, nicht aber auf die Mengenentscheidung einen direkten Einfluss hat. Der Dummy „*K. mit Agentur*“ misst dabei, ob die Befragten einmal mit Freiwilligenagenturen, Selbsthilfekontaktstellen oder Seniorenbüros in Kontakt getreten sind. Dies kann entweder während eines aktiven Engagements geschehen sein, etwa, wenn die Institution, in der ein Befragter bürgerschaftlich aktiv ist, mit derartigen Einrichtungen kooperiert. Oder aber Engagementinteressierte suchen derartige Kontaktstellen auf, um sich über bürgerschaftliches Engagement zu informieren.

In beiden Fällen scheint ein direkter Einfluss auf das Ausmaß bürgerschaftlichen Engagements, gegeben der weiteren Kontrollvariablen, wenig wahrscheinlich. Sind die Befragten bereits engagiert, werden sie ihre Mengenentscheidungen kaum durch Kooperationen ihrer Einrichtungen mit Kontaktstellen ausweiten. Haben Personen, die an einem Engagement interessiert waren, sich vor ihrem Engagement über die Möglichkeiten in einer solchen Kontaktstelle informiert, sollte dies die Wahrscheinlichkeit, ein Ehrenamt aufzunehmen bzw. innezuhaben, jedoch deutlich erhöhen. Gleichzeitig sollten aufgrund der Informationsvielfalt und individuellen Interessen allein aus dem Kontakt zu einer solchen Stelle keine direkten Auswirkungen auf die individuellen Mengenentscheidungen entstehen. Zwar ist es die Aufgabe dieser Kontaktstellen – jedenfalls solange sie mit öffentlichen Mitteln unterstützt werden – das bürgerschaftliche Engagement vor Ort zu fördern (vgl. u. a. Klie et al. 2004). Sie selbst sehen ihre Hauptaufgabe jedoch eher in der Vermittlung von Tätigkeiten, wobei die Interessen der Kunden und weniger der tatsächliche Bedarf vor Ort im Vordergrund stehen (vgl. Jakob 2010). Somit ist nicht davon auszugehen, dass gerade diejenigen, die sich in diesen Kontaktstellen informieren, zu der

⁵⁰⁷ Vgl. Tabelle A-76 bis Tabelle A-79.

Gruppe gehören, die am stärksten engagiert sind, etwa weil sie auf Missstände aufmerksam gemacht worden sind.

Schließlich scheint sich ein eher geringer Teil der Engagierten auf Vermittlungsbemühungen dieser Kontaktstellen zurückführen zu lassen, die sich darüber hinaus in ihrer Engagementintensität nicht von anderen Engagierten unterscheiden (vgl. Gensicke et al. 2006, S. 65). Insgesamt erscheint es daher plausibel anzunehmen, dass der Kontakt zu einer Beratungsstelle die Wahrscheinlichkeit erhöht, bürgerschaftlich aktiv zu sein, jedoch keinen Einfluss auf die Mengenentscheidungen hat. Während letzteres nur argumentativ begründet werden kann, zeigt sich der angenommene hoch signifikante Effekt des Kontaktdummys in der Partizipationsgleichung (vgl. Tabelle 52).

V.4.a.i Marginale durchschnittliche Partizipationseffekte

In Tabelle 52 sind alle AMPEs des allgemeinen Modells dargestellt, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet. Es zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, über den Lebenszyklus hinweg nicht einem linearen, sondern einem umgekehrt u-förmigen Verlauf zu folgen scheint. Daher ist insbesondere bei den Alterskohorten der 30- bis 50-Jährigen die Wahrscheinlichkeit hoch, bürgerschaftlich aktiv zu sein. Während sich die 50- bis 70-Jährigen nicht signifikant von den unter 30-Jährigen unterscheiden, ist die Wahrscheinlichkeit für die über 70-Jährigen erwartungsgemäß am niedrigsten. Männer haben zudem im Vergleich zu Frauen eine höhere Wahrscheinlichkeit, aktiv zu sein.

Wie im Literaturüberblick deutlich wurde, decken sich ferner die signifikanten Wirkungsrichtungen der marginalen Effekte in den Partizipationsgleichungen in Bezug auf Religiosität, Geldspendeverhalten, Kinder, Bildung und Wohnortgröße mit bisheriger empirischer Evidenz aus Europa und Nordamerika (vgl. Kapitel V.2.b). Engagement wird auch in Deutschland mit zunehmender Bildung und mit abnehmender Wohnortgröße wahrscheinlicher; ferner wirken sich Kinder im Schulalter positiv auf die Engagementwahrscheinlichkeit aus, während Kinder unter 6 Jahren keinen Einfluss auf die Partizipationsentscheidungen haben. Arbeitslosigkeit wirkt sich negativ auf die Engagementbereitschaft aus; demgegenüber haben Personen mit einem Nebenjob eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Ebenso wirken sich Geldspenden wie auch Religiosität positiv hierauf aus. Die Ergebnisse könnten ferner darauf hindeuten, dass Partizipationsentscheidungen im Allgemeinen kaum aus Investitionsgründen getätigt werden. So haben weder die jüngsten Befragten noch Arbeitslose oder Teilzeitbeschäftigte vergleichsweise hohe Partizipationswahrscheinlichkeiten.

Unterschiede zwischen Älteren und Jüngeren

Hausfrauen/-männer haben im Vergleich zu Vollzeit-Erwerbstätigen eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein, wobei dies insbesondere ab einem Alter von 50 Jahren zuzutreffen scheint. Dies ist durchaus plausibel. So sind jüngere Hausfrauen möglicherweise im Zusammenhang mit sportlichen oder schulischen Aktivitäten ihrer Kinder engagiert. Ab einem bestimmten Alter der Kinder ist dies nicht mehr notwendig und das Engagement wird beendet. Aufgrund des vergleichsweise großen Standardfehlers des Effekts bei den Jungen kann jedoch die Nullhypothese, dass beide Effekte identisch sind, nicht verworfen werden.⁵⁰⁸ In ähnlicher Weise ließe sich auch der nicht-signifikante Effekt der Teilzeitbeschäftigung bei den Älteren erklären. Möglicherweise sind Personen über 50 Jahre im Vergleich zu Jüngeren eher freiwillig teilzeitbeschäftigt, während Personen unter 50 Jahren aufgrund mangelnder Alternativen ehrenamtlich tätig sind. Sie verwenden ihre verfügbare Zeit daher nicht für bürgerschaftliches Engagement, sondern für die Suche nach einem Vollzeitjob.⁵⁰⁹

⁵⁰⁸ Wald-Test der einer χ^2 -Verteilung mit einem Freiheitsgrad folgt. Teststatistik: 0,98; p-Wert: 0,3218.

⁵⁰⁹ Auch hier kann die Nullhypothese, dass die beiden Effekte identisch sind, jedoch nicht verworfen werden; Teststatistik: 0,10; p-Wert: 0,7511.

Signifikante Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Befragten finden sich bezüglich der Wohnortzugehörigkeit; während bei den Jüngeren die Befragten, die seit Geburt am selben Ort wohnen, die höchste Wahrscheinlichkeit haben, bürgerschaftlich engagiert zu sein, ist Wohnortzugehörigkeit bei den Älteren kaum relevant für die Wahrscheinlichkeit, ein Engagement aufzunehmen.⁵¹⁰ Darüber hinaus ist der positive Partizipationseffekt für Männer über 49 Jahre signifikant stärker.⁵¹¹ Insgesamt werden jedoch in den sozioökonomischen Merkmalen kaum Unterschiede in den Partizipationsmerkmalen zwischen älteren und jüngeren Befragten deutlich.

V.4.a.ii Marginale durchschnittliche Mengeneffekte

Die Effekte der verfügbaren Zeit oder des Rentner-/Pensionärdummys sind insbesondere dann bemerkenswert, wenn man marginale Mengen- und Partizipationseffekte gemeinsam betrachtet. So zeigt sich, dass das Ausmaß des Engagements mit zunehmender verfügbarer Zeit abnimmt, gegeben, man ist engagiert. Das heißt, dass gerade diejenigen einen großen Teil ihrer freien Zeit in bürgerschaftlichen Aktivitäten verbringen, deren verfügbare Zeit durch die wöchentliche Arbeitszeit bereits vergleichsweise stark eingeschränkt ist. Demgegenüber nimmt die Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein, mit zunehmender verfügbarer Zeit zu. Wie in Kapitel V.3.a erwähnt, lässt die von einer Vielzahl von Autoren verwendete Tobit-I-Modellierungsstrategie keine gegenläufigen Effekte für Partizipations- und Mengenentscheidungen zu und findet größtenteils positive Effekte für Vollzeitbeschäftigte bzw. Personen mit vergleichsweise wenig verfügbarer Zeit (vgl. Kapitel V.2.b). Möglicherweise überdeckt dabei ein positiver Partizipationseffekt einen negativen Mengeneffekt.

Im Vergleich dazu hat die Analyse von Ruhestandseffekten in der ökonomischen Literatur nahezu keine Beachtung gefunden. Dabei zeigen sich interessante Effekte. So haben Rentner im Vergleich zu Vollzeit-Erwerbstätigen eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich aktiv zu sein. Gegeben, sie sind aktiv, wenden sie jedoch signifikant mehr Zeit für das Engagement auf. Dies könnte zum einen die Ergebnisse von Apinunmahakul et al. (2009) erklären, die keinen signifikanten Ruhestandseffekt auf bürgerschaftliches Engagement finden können, denn auch sie lassen in ihrer Modellierungsstrategie keine gegenläufigen Effekte zwischen Mengen- und Partizipationsentscheidung zu, weswegen sich die Wirkungen gegenseitig aufheben könnten. Zum anderen erscheinen die gegenläufigen Effekte durchaus einsichtig. Personen im Ruhestand könnten aus mehreren Gründen eine vergleichsweise geringe Wahrscheinlichkeit haben, bürgerschaftlich engagiert zu sein: Möglicherweise sprechen gesundheitliche Einschränkungen gegen ein Engagement. Auch fehlen vielleicht bestimmte Engagementoptionen, die sich im Zuge der Erziehung der Kinder oder aber im Bezug zum Beruf ergeben haben; außerdem werden sie vergleichsweise selten gefragt, ob sie sich engagieren. Auf der anderen Seite können durch den Ruhestand Zeitreserven frei werden, die in bürgerschaftliches Engagement „investiert“ werden könnten. Entscheiden sich Rentner daher trotz der eben genannten Engagementhindernisse für ein Engagement, wenden sie vergleichsweise viel Zeit hierfür auf.

Auch bei den Variablen der Alterskohorten sind gegenläufige Effekte beobachtbar. So nimmt zwar über den Lebenszyklus hinweg die Wahrscheinlichkeit ab, bürgerschaftlich aktiv zu sein; Gegeben man ist aktiv, wenden jedoch insbesondere die Alterskohorten zwischen 30 und 50 vergleichsweise viel Zeit für ihr Engagement auf. Während die jüngsten Befragten die höchste Wahrscheinlichkeit haben, ehrenamtlich aktiv zu sein, sind deren Mengenentscheidungen nicht signifikant von denen der 50- bis 70-Jährigen verschieden. Lediglich die Ältesten (über 70 Jahre) sind sowohl aus der Partizipationsperspektive wie auch aus der Mengenperspektive die Alterskohorte, welche über das geringste bürgerschaftliche Potential verfügt. Dies ist vor dem Hintergrund der in Kapitel IV.3.a.iv beschriebe-

⁵¹⁰ Am deutlichsten ist dies für die Befragten, die seit drei bis zehn Jahren an ihrem Wohnort wohnen. Hier sind die Effekte zwischen den Alten und den Jungen zum 10 %-Signifikanzniveau verschieden (Teststatistik: 3,05; p-Wert: 0,0807).

⁵¹¹ Teststatistik 2,88; p-Wert: 0,0898.

nen Ergebnisse plausibel. Im Vergleich zu den Partizipationsentscheidungen finden sich in den Mengenentscheidungen ferner Hinweise dafür, dass auch Investitionsaspekte bürgerschaftliches Engagement beeinflussen könnten. Denn nicht nur sind die jüngsten Alterskohorten am intensivsten engagiert, auch Arbeitslose oder Hausfrauen/-männer arbeiten im Vergleich zu Vollzeitbeschäftigten im Schnitt mehr Stunden freiwillig, gegeben, sie sind engagiert.

Unterschiede zwischen Älteren und Jüngeren

Auch in den Mengeneffekten finden sich vergleichsweise wenige signifikante Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Befragten. Gegeben, sie sind engagiert, wenden jüngere Männer signifikant mehr Zeit auf als ältere Männer. Schließlich deuten sich signifikante Bildungsunterschiede an; so sind Personen über 50 Jahren mit mittlerer Reife signifikant stärker engagiert als Personen unter 50 Jahren.

Trotz der relativ geringen Unterschiede zwischen Älteren und Jüngeren in den marginalen Mengeneffekten deuten die gegenläufigen Effekte in der Mengen- und der Partizipationsentscheidung darauf hin, dass bürgerschaftliches Engagement tatsächlich über ein zweistufiges Verfahren empirisch spezifiziert werden sollte, möchte man die Determinanten bürgerschaftlichen Engagements konsistent beschreiben. Auch könnten die Ergebnisse damit einen Hinweis darauf geben, dass bürgerschaftliches Engagement möglicherweise nicht auf Grundlage eines einzigen Motivs erklärt werden kann. So könnten die potentiellen Motive unterschiedlich starke Relevanz für Partizipations- und Mengenentscheidung haben. Vor diesem Hintergrund erscheint auch das negativ signifikante ρ erklärbar.⁵¹² Möglicherweise werden Partizipationsentscheidungen eher als Konsumentenentscheidungen wahrgenommen, während die Mengenentscheidungen eher anhand altruistischer und/oder investiver Kriterien getroffen werden. Sollte dies so sein, könnten die unbeobachteten Effekte, die sich positiv auf die Partizipationsentscheidung auswirken, einen negativen Effekt auf die Mengenentscheidung haben.

Ein weiterer Hinweis auf einen derartigen Zusammenhang findet sich im negativen Effekt des Gefragt-Werdens. Da diese Information nur bei Beobachtungen vorhanden ist, die tatsächlich engagiert sind, kann diese Variable nur in den Mengengleichungen berücksichtigt werden. Wie sich zeigt, hat die Tatsache, dass man gefragt worden ist, ob man sich engagieren möchte, einen negativen Effekt auf die Anzahl der geleisteten Stunden. Dies scheint im Widerspruch zu den Ergebnissen von Freeman (1997) zu stehen, der signifikant positive Effekte des Gefragt-Werdens auf bürgerschaftliches Engagement findet. Auf der anderen Seite unterscheidet Freeman (1997) nicht zwischen Partizipations- und Mengenentscheidung und verfügt ferner auch bei Nichtengagierten über die Information, ob diese gefragt worden sind oder nicht, sodass dessen Ergebnisse mit der hier vorliegenden Analyse nicht vollständig vergleichbar sind. Es erscheint plausibel anzunehmen, dass Gefragt-Werden einen signifikant positiven Effekt auf die Partizipationsentscheidung haben sollte, eben aus den von Freeman (1997) genannten Gründen des sozialen Drucks (vgl. Kapitel V.2.b). Auf der anderen Seite könnte unter Zuhilfenahme der Motivationstheorie, wie sie in Kapitel IV.4.f vorgestellt wurde, der signifikant negative Effekt des Gefragt-Werdens in der Mengengleichung erklärt werden. Gefragt-Werden könnte in diesem Zusammenhang einen extrinsischen Motivationsfaktor darstellen, der dazu führt, dass bestimmte Personen ein Engagement aufnehmen. Da sie dies ohne die Frage eventuell gar nicht getan hätten, ist davon auszugehen, dass die intrinsische Motivation für bürgerschaftliches Engagement eher schwach ausgeprägt ist. Demgegenüber sollten Personen, die auch ohne die Frage/Bitte, sich zu engagieren, freiwillige Arbeit leisten, dies insbesondere aus intrinsischen Motiven tun. Aus diesem Grund leisten

⁵¹² Durch die hohe Signifikanz von ρ muss der Partizipationsmechanismus bei der Berechnung der marginalen Mengeneffekte berücksichtigt werden (vgl. (98)). Damit deutet das Modell an, dass die Mengeneffekte möglicherweise verzerrt wären, würde man sie getrennt vom Partizipationsmechanismus analysieren. Auch wenn in diesem Fall weniger restriktive Annahmen bezüglich des Fehlerterms der Mengengleichung gewählt werden könnten, kann ein solches Verfahren an dieser Stelle die Robustheit der Ergebnisse nicht sinnvoll überprüfen.

sie im Durchschnitt möglicherweise einen höheren Beitrag als diejenigen, die zu ihrem Engagement durch Fragen „aufgefordert“ wurden.

Tabelle 52 Marginale Effekte des allgemeinen Modells⁵¹³

	Alle Befragten		Befragte über 49				Befragte unter 50	
	Partizipation	Menge	Partizipation	Menge	Partizipation	Menge	Partizipation	Menge
<i>Makrovariablen</i>								
Öff. Ausg. (L)	0,0001 *	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001 **	0,0001	0,0001	0,0001
ALQ	0,0025	0,018	0,0089	0,0334	-0,0054	0,0017		
Verf. EK	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000	0,0000		
<i>Alter</i>								
30 bis 40	0,0389 ***	-0,1340 ***					0,0394 ***	-0,1229 ***
40 bis 50	0,0333 ***	-0,1366 ***					0,0330 **	-0,1338 ***
50 bis 60	0,012	-0,2024 ***	0,1326 ***	0,1127				
60 bis 70	-0,0076	-0,2711 ***	0,1087 ***	0,0606				
Über 70	-0,1093 ***	-0,3644 ***						
<i>Bildung</i>								
Mittlere Reife	0,0756 ***	0,0719 **	0,0645 ***	0,1433 ***	0,0792 ***	0,0212		
Fachabitur	0,129 ***	0,0597	0,1355 ***	0,1118 *	0,1254 ***	0,0152		
Abitur	0,126 ***	0,1106 ***	0,1388 ***	0,0751	0,1183 ***	0,0953 **		
Uni	0,1618 ***	0,0046	0,1631 ***	0,0798	0,1571 ***	-0,0629		
<i>Erwerbsstatus</i>								
In Rente	-0,0553 ***	0,3734 ***	-0,0642 ***	0,353 ***				
Arbeitslos	-0,0981 ***	0,4244 ***	-0,0961 ***	0,5698 ***	-0,0948 ***	0,2985 ***		
Hausfr	-0,0375 ***	0,2237 ***	-0,0525 **	0,1581	-0,026	0,2281 ***		
Teilzeit	-0,0671 ***	0,2695 ***	-0,0451	0,1828	-0,0706 ***	0,2824 ***		
Nebenjob	0,059 ***	-0,1029 **	0,0491 **	0,0009	0,0555 ***	-0,1225 **		
In Ausbildung	0,0156	0,1457 **			0,0217	0,1087 *		
<i>Finanzen</i>								
S. gute fin. Sit	0,0383 **	-0,1706 ***	0,0237	-0,089	0,0491 **	-0,2268 ***		
Gute fin. Sit.	0,0197	-0,0849 *	0,0332 *	-0,1077	0,0111	-0,0785		
Befr. fin. Sit.	0,0136	-0,0271	0,0174	-0,0341	0,013	-0,0276		
W. gut fin. Sit.	0,002	-0,0234	-0,0094	-0,0103	0,0112	-0,0232		
Verf. Zeit	0,1228 ***	-0,2647 ***	0,148 ***	-0,215	0,1037 ***	-0,2225 ***		
Mann	0,078 ***	0,2674 ***	0,0856 ***	0,1768 ***	0,0688 ***	0,3194 ***		
Deutsch	0,1404 ***	-0,1096	0,0603	-0,0622	0,1654 ***	-0,1321		
Politisch	0,0899 ***	0,0988 ***	0,0705 ***	0,1529 ***	0,1034 ***	0,0633 **		
Rel.-gem. ang.	0,0767 ***	-0,0457 *	0,0835 ***	-0,068	0,0713 ***	-0,0333		
Gespendet	0,0977 ***	0,0265	0,1027 ***	-0,0321	0,0943 ***	0,0588 **		

⁵¹³ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Anhand der Signifikanz des χ^2 - Werts kann zudem der Erklärungsgehalt des gesamten Modells bestimmt werden. Zudem sind Bundesländereffekte berücksichtigt, auf eine Berechnung und Darstellung dieser Effekte wird an dieser Stelle jedoch verzichtet. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-76 und Tabelle A-77).

Tabelle 52 (Fortsetzung) Marginale Effekte des allgemeinen Modells

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
	Partizipation	Menge	Partizipation	Menge	Partizipation	Menge
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0,0268 ***	-0,0348 ***	0,0253 ***	-0,0305	0,0284 ***	-0,0364 ***
Kind bis 14	0,0429 ***	-0,0919 ***			0,0455 ***	-0,1245 ***
Kind unter 6	-0,0038	-0,209 ***			-0,0018	-0,2363 ***
Pflege im HH	-0,0027	-0,0388	-0,0168	-0,044	0,0103	-0,0358
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW.	0,0134	0,0058	0,0156	-0,1121	0,0133	0,056
u. 20.000 EW.	-0,0058	-0,0212	0,0022	-0,0879	-0,0115	0,0202
u. 50.000 EW.	-0,0128	-0,0075	0,0094	-0,0157	-0,0278	-0,0184
u. 100.000 EW.	-0,038 **	0,0478	-0,0084	0,0502	-0,0601 ***	0,0238
u. 500.000 EW.	-0,0412 ***	-0,0081	-0,0333	-0,063	-0,045 **	0,0141
ü. 500.000 EW.	-0,0578 ***	-0,0003	-0,0473 **	-0,0503	-0,0646 ***	0,0219
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0,0165 **	-0,0918 ***	-0,0074	-0,0829 *	-0,024 **	-0,0892 ***
Am WO l. 3J	-0,0536 ***	-0,0675 **	-0,0253	0,0399	-0,0643 ***	-0,0999 ***
Am WO k. 3J	-0,0718 ***	0,0435	-0,0502 *	0,1838	-0,0799 ***	0,0163
Welle 2009	0,039 ***	-0,1026 **	0,0499 **	-0,0967	0,0274	-0,1109 *
K. mit Agentur	0,1505 ***		0,1753 ***		0,1182 ***	
Gefragt worden		-0,2297 ***		-0,1912 ***		-0,251 ***
Anz. Tätigk.		0,191 ***		0,1767 ***		0,199 ***
σ_1	1,0421		1,0534		1,111	
ρ	-0,4961 ***		-0,4560 ***		-0,6680 ***	
Beobachtungen	24.412		10.080		14.332	
dar. Engagierte	8.524		3.243		5.281	
Log-Likelihood	-26.168,12		-10.245,63		-15.855,3	
χ^2 - Wert	1.008,919 ***		322,297 ***		753,612 ***	

V.4.a.iii Effekte der Ausgabevariable

Neben den individuenspezifischen Variablen werden das bundeslandspezifische Einkommens- und Arbeitslosenniveau sowie die öffentlichen Ausgaben in den Regressionen berücksichtigt. Während weder durchschnittliches verfügbares Einkommen noch die Arbeitslosenquote einen signifikanten Einfluss auf Partizipations- oder Mengenentscheidung zu haben scheinen, zeigen sich in Tabelle 52 signifikant positive Ausgabeneffekte auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten. Die marginalen Effekte dieser Tabelle beruhen dabei auf den Nettoausgaben des Bundeslandes, in dem die Befragten jeweils wohnen. Da diese nur über die Flächenländer vergleichbar sind, wurden Beobachtungen der Stadtstaaten Bremen, Berlin sowie Hamburg in der zugrundeliegenden Regression sowie bei der Berechnung der marginalen Effekte nicht berücksichtigt.

Diese können auch dann keine Verwendung finden, wenn statt der Landesausgaben die Ausgaben der Gemeindeebene in den Regressionen berücksichtigt werden. Die Ergebnisse sind ansonsten mit den oben diskutierten jedoch nahezu identisch, da alle weiteren Variablen in identischer Form – sowie eine identische Anzahl an Beobachtungen – berücksichtigt werden.⁵¹⁴ Daher werden auch nur die marginalen Effekte der öffentlichen Ausgaben auf Gemeindeebene in Tabelle 53 dargestellt. Für eine bessere Übersicht finden sich hierin auch die marginalen Effekte der Landesausgaben, die bereits in Tabelle 52 aufgeführt sind. Im Vergleich dazu deutet sich zumindest bei den jüngeren Befragten ein negativer Einfluss öffentlicher Ausgaben der Gemeinden auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten an. Werden beide Ausgabekategorien aggregiert, damit die Beobachtungen der Stadtstaaten mit einbezogen wer-

⁵¹⁴ Daher wird an dieser Stelle auf die Berechnung der marginalen Effekte der weiteren Variablen verzichtet. Die Regressionsergebnisse finden sich im Anhang (vgl. Tabelle A-76 bis Tabelle A-83).

den können, lassen sich hingegen keinerlei signifikante Ausgabeeffekte nachweisen. Aufgrund der gegenläufigen Tendenz der Landes- und Gemeindeausgaben bei den Flächenländern ist dieses Ergebnis jedoch nicht allzu überraschend.⁵¹⁵

Tabelle 53 Marginale Effekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen⁵¹⁶

Ausgabeart	Methode	Gleichung	Alle Befragten	Befragte über 49	Befragte unter 50
Gemeindeebene (Flächenländer)	Tobit II	ME	0,0001	0,0002	0,0001
		PE	-0,0002 *	0,0001	-0,0003 **
	Probit	PE	0,00001	0,00005	0,00004
		N	36.404	14.527	21.877
Landesebene (Flächenländer)	Tobit II	ME	0,0001	0,0001	0,0001
		PE	0,0001 *	0,00002	0,0001 **
	Probit	PE	0,0001 **	0,00002	0,0001 **
		N	36.404	14.527	21.877
Aggregierte Ausgaben (Alle Länder)	Tobit II	ME	0,00005	0,0002	-0,00002
		PE	-0,00002	-0,00002	0,00002
	N	28.864	12.012	16.852	

Da in den Tobit-II-Modellen lediglich in den Partizipationsgleichungen signifikante Effekte der öffentlichen Budgets nachgewiesen werden konnten, soll unter Berücksichtigung der Beobachtungen von 2004 die Robustheit dieses Zusammenhangs mithilfe einfacher Probit-Gleichungen überprüft werden (vgl. Kapitel V.3.a.iii).⁵¹⁷ Die durchschnittlichen marginalen Ausgabeeffekte dieser Gleichungen finden sich dabei ebenfalls in Tabelle 53.

Wie sich zeigt, erweist sich lediglich der signifikant positive Effekt bei den Länderausgaben als robust; ferner kann für keine der drei altersspezifischen Spezifikationen die Nullhypothese der Normalverteilung der Fehlerterme verworfen werden.⁵¹⁸ Auch wenn die Interpretation des exakten Wertes dieses Effekts nur unter großer Vorsicht und immer unter Berücksichtigung der getätigten Annahmen interpretierbar ist (vgl. Kapitel V.3.a.i), sollte der gering erscheinende marginale Effekt von ca. 0,0001 nicht unterbewertet werden. Aufgrund der nicht-linearen Spezifizierung der Partizipationsgleichung kann zwar nicht daraus geschlossen werden, dass eine Erhöhung der Ausgaben je Einwohner um 100 Euro die Partizipationswahrscheinlichkeit um einen Prozentpunkt erhöht. Auf der anderen Seite zeigt sich, dass die Partizipationswahrscheinlichkeit um knapp 3,4 Prozentpunkte zunehmen könnte, wenn sich die öffentlichen Nettoausgaben eines Flächenbundeslandes je Einwohner um etwa eine Standardabweichung (ca. 410 Euro) erhöhen.⁵¹⁹ Schließlich deuten die Ergebnisse darauf hin, dass gerade

⁵¹⁵ Dadurch erweitert sich die Anzahl der Beobachtungen um 4.452 Befragte. Aus diesem Grund finden sich auch gewisse Abweichungen in Größe und in vereinzelt Fällen auch des Signifikanzniveaus bestimmter individualspezifischer Variablen (vgl. Tabelle A-82 und Tabelle A-83 im Anhang). Wald-Tests zeigen jedoch, dass sich in keinem Fall die Parameter zwischen den Modellen, die lediglich Beobachtungen der Flächenländer berücksichtigen, und den Modellen, die alle verfügbaren Beobachtungen berücksichtigen, zum 10 %-Signifikanzniveau signifikant unterscheiden, wenn nicht nach Alter unterschieden wird. Aus diesem Grund wurde sowohl auf eine solche Unterteilung wie auch auf eine Berechnung der marginalen Effekte verzichtet.

⁵¹⁶ Anmerkungen zur Tabelle: ME = Mengengleichung; PE = Partizipationsgleichung; N = Anzahl an Beobachtungen, sofern sie in der jeweiligen Spezifikation von den Angaben in Tabelle 52 abweichen. ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-76 bis Tabelle A-85).

⁵¹⁷ Wiederum wurde dabei der von Murphy 2007 vorgeschlagene *score goodness of fit* -Test verwendet (vgl. Kapitel V.3.a.i). Im allgemeinen Modell ergibt sich nach 400 Replikationen ein kritischer Wert von 2,44 mit einem p-Wert von 0,3105, im Modell, welches ausschließlich Befragte über 49 berücksichtigt, ein Wert von 0,56 mit einem p-Wert von 0,7668 sowie im Modell der Jüngeren ein Wert von 1,51, p-Wert: 0,4925, sodass in keiner der drei Spezifizierungen die Normalverteilungshypothese verworfen werden kann. Da sich in den Mengengleichungen keine signifikanten Effekte öffentlicher Ausgaben andeuteten, wird auf die diesbezügliche Robustheitsanalyse verzichtet, die ebenfalls in Kapitel V.3.a.iii angesprochen wurde.

⁵¹⁸ Vgl. weiter oben. Selbst eine Spezifikation als lineares Wahrscheinlichkeitsmodell mit clusterrobusten Standardfehlern deutet auf einen signifikant positiven Effekt öffentlicher Ausgaben insbesondere bei den jüngeren Befragten hin.

⁵¹⁹ Berechnet am Samplermittelwert, wobei die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten einer imaginären Durchschnittsperson verglichen werden, die sich lediglich bezüglich der öffentlichen Ausgaben unterscheidet. Es wird die Differenz der Partizipationswahrscheinlichkeiten dieser Person berechnet.

Jüngere in ihren Partizipationsentscheidungen von Veränderungen öffentlicher Ausgaben beeinflusst werden könnten. Aufgrund des großen Standardfehlers des Ausgabeeffekts bei den Befragten über 49 Jahre kann die Hypothese, dass sich der Ausgabeeffekt zwischen jüngeren und älteren Befragten nicht unterscheidet, aber nicht verworfen werden.⁵²⁰

Dieser marginale positive Einfluss öffentlicher Landesausgaben auf die Partizipation scheint im Einklang mit den im vorherigen Abschnitt formulierten Überlegungen zu stehen. Eventuell treffen die Bürger eher aus einer Konsumperspektive heraus eine Entscheidung darüber, ob sie sich überhaupt bürgerschaftlich engagieren. Ziemek (2006) erwartet in diesem Fall keinen Einfluss öffentlicher Ausgaben, während Menchik und Weisbrod (1987) positive, negative oder eben keine Effekte öffentlicher Ausgaben auf das Engagement erwarten, wobei es darauf anzukommen scheint, ob die öffentlichen Ausgaben bürgerschaftliches Engagement eher ermöglichen oder aber in Konkurrenz hierzu erscheinen. In Tabelle 2 auf Seite 9 wurde deutlich, dass 2008 ca. 43 % der öffentlichen Nettoausgaben der Länder in den fünf Bereichen „politische Führung und zentrale Verwaltung“, „öffentliche Sicherheit und Ordnung“, „Rechtsschutz“, „allgemeinbildende und berufliche Schulen“ sowie „Hochschulen“ verbucht wurden. Hier scheint es sich eher um Bereiche zu handeln, die bürgerschaftliches Engagement unterstützen bzw. ermöglichen sollten. Bürger erwarten eine Grundversorgung mit öffentlichen Gütern, insbesondere im Bildungs- und Verwaltungsbereich, aber auch einen effizienten Schutz ihrer Personen- und Eigentumsrechte, bevor sie sich für Andere engagieren (vgl. Fukuyama 1999). Auch wenn sie uneigennützig handeln, wollen sie sich dabei nicht von Anderen ausbeuten lassen. Ausbeutungstendenzen lassen sich dabei sowohl durch informelle wie auch formelle Institutionen abbauen (vgl. Wilson und Musick 1997, S. 695). Beides könnten die Länder durch ihre Ausgabenpolitik beeinflussen. So könnte etwa Fairnessverhalten in den Schulen vermittelt werden (informelle Institution), während eine effiziente Rechtsordnung formell dazu beitragen kann, ein gesellschaftliches Klima zu erhalten, welches bürgerschaftliches Engagement begünstigt.

Insgesamt können die Ergebnisse des Modells, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, zum einen bisherige Untersuchungen bestätigen, zum anderen geben sie aber auch zu erkennen, warum sich frühere Analysen bei den Einflussgrößen bestimmter Variablen widersprechen könnten. Interessant im Zusammenhang mit dieser Arbeit sind hierbei insbesondere die mengen- und partizipationspezifischen Alters- oder Ruhestandeffekte. Durch die Unterscheidung in Mengen- und Partizipationseffekte wird dabei unter anderem deutlich, dass Personen im Ruhestand zwar eine geringere Partizipationswahrscheinlichkeit haben, gegeben, sie sind engagiert, tun sie dies jedoch vergleichsweise stark. Demgegenüber deuten sich lediglich marginale Unterschiede in den Einflussgrößen bürgerschaftlichen Engagements zwischen älteren und jüngeren Befragten an. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass sich die Motive für bürgerschaftliches Engagement in Deutschland im Allgemeinen wohl eher geringfügig über die unterschiedlichen Lebensalter hinweg unterscheiden. Dies könnte auch darauf hindeuten, dass eine zielgerichtete generationenspezifische Engagementpolitik möglicherweise wenig sinnvoll ist. Schließlich deutet der Einfluss öffentlicher Ausgaben darauf hin, dass das Zusammenspiel öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichen Engagements differenziert untersucht werden sollte. So geben die hier vorgestellten Ergebnisse einen Hinweis darauf, dass die öffentliche Hand möglicherweise mit ihrer Ausgabenpolitik die Partizipationsentscheidungen der Bürger beeinflussen kann, während sich an dieser Stelle keine signifikanten Mengeneffekte nachweisen lassen.

Wie in Kapitel IV.5 argumentiert, könnte dies jedoch auch daran liegen, dass sich bereichsspezifische positive und negative Einflussfaktoren in einer allgemeinen Analyse überlagern und daher insignifikante Mengeneffekte beobachtet werden. Im Folgenden soll daher untersucht werden, ob bestimmte öffentliche Ausgaben einen deutlicheren Einfluss auf das Engagement in einem spezifischem Bereich

⁵²⁰ Wald-Test: 1,11; p-Wert: 0,2914.

haben. Ferner können die anschließenden Untersuchungen Auskunft darüber geben, ob sozioökonomische Merkmale in den einzelnen Bereichen divergierende Effekte aufweisen oder ob bürgerschaftliches Engagement als ein homogenes Gut verstanden werden kann.

V.4.b Bereichsspezifische Partizipationseffekte

Die in diesem Abschnitt diskutierten Ergebnisse basieren auf dem Partizipationsgleichungssystem, welches in Kapitel V.3.b.i vorgestellt wurde. An dieser Stelle werden ferner ausschließlich die marginalen bereichsspezifischen Partizipationseffekte des gesamten Samples analysiert. Bei einem Vergleich zwischen Personen über 50 Jahren und denen unter 50 Jahren haben sich kaum signifikante Unterschiede in den einzelnen Determinanten gezeigt, weswegen auf eine Darstellung und Analyse der Einflussfaktoren auf die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen getrennt nach Altersgruppen an dieser Stelle verzichtet wird.⁵²¹ Damit bestätigen sich zunächst im Wesentlichen die Ergebnisse des allgemeinen Modells, in dem sich auch lediglich geringfügige Unterschiede in den Einflussfaktoren zwischen älteren und jüngeren Befragten angedeutet hatten (vgl. Kapitel V.4.a). Nach einer Interpretation der marginalen Effekte der individualspezifischen Variablen des gesamten Samples soll daher lediglich der Einfluss öffentlicher Ausgaben sowohl nach Mittelverwender wie auch nach Altersgruppen getrennt analysiert werden, wie dies bereits in Kapitel V.4.a.ii geschehen ist.

Die in Tabelle 54 zusammengefassten marginalen Effekte deuten darauf hin, dass die bereichsspezifischen Partizipationswahrscheinlichkeiten über die Altersgruppen hinweg teilweise deutlich divergieren. So unterscheiden sich die Partizipationswahrscheinlichkeiten der 30- bis 40-Jährigen in den Bereichen Kultur sowie Soziales und Gesundheit nicht signifikant von denen der unter 30-Jährigen, während sie in den Bereichen Sport und Bildung signifikant höhere Partizipationsentscheidungen haben. Die 30- bis 40-Jährigen haben insbesondere im Bildungsbereich eine vergleichsweise starke Partizipationswahrscheinlichkeit; der Effekt ist signifikant größer als die Effekte dieser Altersgruppe im Kultur- und Sozialbereich wie auch in den weiteren Bereichen.⁵²² Dieser Befund deckt sich mit der bisherigen Literatur; gerade diese Altersgruppe lebt mit Kindern im Kindergarten- bzw. Schulalter zusammen, sodass sich die Eltern in diesem Bereich engagieren. In Kapitel V.1 wurde bereits erwähnt, dass vornehmlich Elternvertretung in diesem Bereich als Engagementform zu finden sind. Demgegenüber scheinen Personen im Alter zwischen 40 und 50 Jahren in nahezu allen Bereichen eine signifikant höhere Partizipationswahrscheinlichkeit als die unter 30-Jährigen zu haben. Auch wenn sich Signifikanzniveaus und Werte dieses Effekts zwischen den Bereichen unterscheiden, lassen sich hierbei keine signifikanten bereichsspezifischen Unterschiede nachweisen.

Allerdings zeichnen sich stark divergierende Effekte für die Altersgruppe der 50- bis 60-Jährigen ab. Während diese eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit haben, im Bildungsbereich engagiert zu sein, haben sie im Vergleich zu den unter 30-Jährigen eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, im Kultur- oder Sozialbereich engagiert zu sein. Die durchschnittlichen marginalen Effekte dieser Alterskohorte unterscheiden sich darüber hinaus teilweise deutlich zwischen den Engagementbereichen. So ist etwa der positive Effekt im Sozialbereich zum 10 %-Signifikanzniveau größer als in den weiteren Bereichen. Der negative Effekt im Bildungsbereich unterscheidet sich von den Effekten in den anderen Bereichen in jedem Fall mindestens zum 5 %-Signifikanzniveau.

Die 60- bis 70-Jährigen scheinen insbesondere im kulturellen sowie im Sozial- und Gesundheitsbereich bürgerschaftlich engagiert. Hier haben sie eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit als die

⁵²¹ Die Regressionsergebnisse finden sich im Anhang (vgl. Tabelle A-86 bis Tabelle A-94). Dort wird deutlich, dass etwa der Effekt der Wohnortgröße oder Wohnortdauer in bestimmten Engagementbereichen einen unterschiedlichen Einfluss darauf hat, ob sich Jüngere oder Ältere in einem bestimmten Bereich engagieren.

⁵²² Wald-Tests mit p-Werten von 0,0713 (Bildung vs. Kultur), 0,0100 (Bildung vs. Soziales) und 0,0482 (Bildung vs. weitere Bereiche). Für den Sportbereich zeigen sich keine signifikanten Unterschiede.

unter 30-Jährigen, in irgendeiner Form zu partizipieren. Zwar unterscheiden sich die Effekte zwischen beiden Bereichen nicht, doch sind sie signifikant größer als die Effekte dieser Altersgruppe in den anderen Bereichen (5 %-Signifikanzniveau).

Wie zu erwarten, hat die Altersgruppe der über 70-Jährigen in keinem Bereich eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, engagiert zu sein, als die unter 30-Jährigen. Während sich die Partizipationsentscheidungen im Kultur- und Sozialbereich nicht signifikant von denen der jüngsten Befragten unterscheiden, deuten sich negative Effekte im Sport-, Bildungs- und in den weiteren Bereichen an. Ferner finden sich auch für diese Alterskohorte signifikante Unterschiede zwischen den bereichsspezifischen Effekten. So ist etwa der negative Partizipationseffekt im Sportbereich signifikant kleiner als in den übrigen Engagementbereichen mit Ausnahme des Bildungsbereichs.⁵²³

Auch Rentner scheinen im Vergleich zu Erwerbstätigen divergierende Partizipationseffekte in den einzelnen Bereichen zu haben. So haben diese eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, im Sozial- und Gesundheitsbereich engagiert zu sein, während sie in allen anderen Bereichen eine signifikant niedrigere Partizipationswahrscheinlichkeit aufweisen. Darüber hinaus deuten sich auch signifikante Unterschiede in der Größe des Ruhestandeffekts zwischen den Bereichen an; so ist der negative Effekt im Bildungsbereich zum 1 %-Signifikanzniveau stärker als im Sport-, Kultur- oder den weiteren Bereichen. Genauso unterscheidet sich der positive Effekt im Sozial- und Gesundheitsbereich zum 1 %-Signifikanzniveau von allen negativen Ruhestandeffekten in den anderen Engagementbereichen.

Demgegenüber erscheinen die Bildungseffekte relativ homogen über die Engagementbereiche hinweg zu sein, sodass auf eine ausführliche Analyse der einzelnen Effekte an dieser Stelle verzichtet wird. Die Partizipationswahrscheinlichkeiten sind in allen Bereichen größer, wenn die Befragten einen Schulabschluss haben, der über einen Hauptschulabschluss hinausgeht. Aufgrund dieser homogenen Bildungseffekte sind diese in etwa mit den Effekten des allgemeinen Modells vergleichbar. Ferner haben weder Arbeitslose noch Hausfrauen oder Teilzeitbeschäftigte in einem Engagementbereich eine signifikant höhere Partizipationswahrscheinlichkeit als Vollzeit-Erwerbstätige, was sich wiederum mit den Ergebnissen des allgemeinen Modells deckt. Auch der positive Effekt einer Teilzeitbeschäftigung für die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen steht im Einklang mit dem allgemeinen Modell. Ferner deuten sich lediglich im Sport- und Bildungsbereich positive Einkommenseffekte an, deren absolute Größe im Sportbereich im Schnitt in etwa mit den Bildungseffekten vergleichbar ist, während die positive Wirkung einer sehr guten individuellen Selbsteinschätzung im Bildungsbereich zwar einen positiven Einfluss hat, dieser aber signifikant kleiner ist als etwa der Effekt eines (Fach-)Abiturs oder eines universitären Abschlusses.⁵²⁴ Somit bestätigt auch dies den relativ schwachen Einfluss finanzieller Ressourcen auf Partizipationsentscheidungen, jedenfalls wenn diese mit der individuellen Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen finanziellen Situation approximiert werden müssen.

Während im allgemeinen Modell Männer eine signifikant höhere Partizipationswahrscheinlichkeit hatten, deuten sich im bereichsspezifischen Partizipationsmodell geschlechterspezifische Unterschiede in den Engagementbereichen an, die mit bisheriger Literatur vereinbar sind und/oder plausibel erscheinen. So haben Frauen eine höhere Partizipationswahrscheinlichkeit in den Bereichen Soziales und Bildung, während Männer im Sport-, Kultur- und den weiteren Bereichen mit größerer Wahrscheinlichkeit als Frauen engagiert sind. Ersteres deckt sich mit den US-amerikanischen Befunden von Carlin (2001) und Segal und Weisbrod (2002). Der positive Effekt der Männer im Sportbereich erscheint wiederum plausibel, da etwa ein beachtlicher Teil der in diesem Sektor genannten Tätigkeiten

⁵²³ Jeweils mindestens zum 5 %-Signifikanzniveau. Nur die Effekte zwischen Bildung und Sport unterscheiden sich nicht signifikant.

⁵²⁴ Bezogen auf die Sportgleichung unterscheiden sich die Effekte von einer sehr guten finanziellen Situation nicht von den Effekten Abitur, Mittlere Reife oder universitärer Abschluss. Lediglich der Effekt des Fachabiturs ist signifikant größer.

auf ehrenamtliche Tätigkeiten in Sportvereinen zurückzuführen ist (vgl. Kapitel V.1). Lediglich im Sozial- und Gesundheitsbereich sinkt die Partizipationswahrscheinlichkeit mit zunehmender Haushaltsgröße, während sie in den übrigen Bereichen im gleichen Zusammenhang mehr oder weniger stark zunimmt. Der negative Effekt im Sozialbereich steht dabei im Einklang mit den bisherigen Befunden. So sind insbesondere Ältere und verrentete Personen in diesem Bereich aktiv, die häufig in kleineren Wohngemeinschaften etwa mit dem Partner oder alleine leben (vgl. Hank und Stuck 2008). Ferner kann das Engagement im Sozialbereich durch die Pflegebedürftigkeit eines nahen Verwandten hervorgerufen werden, wobei die stationäre Pflege durch bürgerschaftliches Engagement unterstützt wird. In diesem Fall erscheint es plausibel, dass gerade Personen in vergleichsweise kleinen Haushalten vermehrt in diesem Bereich aktiv sind. Darüber hinaus deutet sich auch ein positiver Partizipationseffekt im Gesundheits- und Sozialbereich an, wenn die Befragten mit einer pflegebedürftigen Person in einem Haushalt leben, während dies in den anderen Engagementbereichen keinen Einfluss hat.

Tabelle 54 Bereichsspezifische marginale Partizipationseffekte ⁵²⁵

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere Bereiche
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (K)	0,0007				
Kultur (K)		0,001 **			
Soziales (K)			0,00003		
Bildung (K)				0,00004	
Gesamtausg. (K)					0,00002
ALQ	0,0008	-0,0014	-0,0001	0,0031 *	0,0002
Verf. EK	0,0000001	-0,0000008	0,000003	-0,000008 *	-0,00000002
<i>Alter</i>					
30 bis 40	0,0168 **	0,0044	-0,0004	0,0233 ***	0,0123
40 bis 50	0,0143 *	0,0084	0,0172 ***	0,0173 ***	0,0184 **
50 bis 60	0,0021	0,0129 **	0,025 ***	-0,0168 ***	0,0188 **
60 bis 70	-0,0128	0,0241 ***	0,0195 **	-0,0093	0,015
Über 70	-0,0696 ***	-0,0013	-0,0058	-0,0381 ***	-0,0363 ***
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0,0329 ***	0,0129 ***	0,0235 ***	0,0302 ***	0,0324 ***
Fachabitur	0,0606 ***	0,0309 ***	0,0491 ***	0,0726 ***	0,0585 ***
Abitur	0,0467 ***	0,0406 ***	0,0325 ***	0,0544 ***	0,054 ***
Uni	0,0388 ***	0,0553 ***	0,0438 ***	0,1019 ***	0,0881 ***
<i>Erwerbsstatus</i>					
In Rente	-0,0242 **	-0,016 ***	0,0174 **	-0,056 ***	-0,0282 ***
Arbeitslos	-0,0449 ***	-0,0247 ***	0,0055	-0,0297 ***	-0,0371 ***
Hausfr	-0,0243 ***	-0,0102 **	0,0108	-0,02 ***	-0,009
Teilzeit	-0,0315 **	-0,0016	0,0004	-0,0309 ***	-0,0254 **
Nebenjob	0,0307 ***	0,016 ***	0,0122 **	0,034 ***	0,0164 *
In Ausbildung	-0,0038	0,0133 *	0,0063	0,032 ***	0,0076
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0,0282 **	0,0017	0,0025	0,0245 ***	0,0106
Gute fin. Sit.	0,0274 ***	0,0008	-0,0048	0,0105 *	-0,0009
Befr. fin. Sit.	0,0264 ***	0,0031	0,0007	0,0056	0,0028
W. gut fin. Sit.	0,0004	0,0061	0,0014	0,0129 *	-0,0008
Verf. Zeit	0,0537 ***	0,0239 ***	0,0107	0,0596 ***	0,0206 *
Mann	0,079 ***	0,0089 ***	-0,0223 ***	-0,0233 ***	0,0484 ***

⁵²⁵ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Anhand der Signifikanz des χ^2 - Werts kann zudem der Erklärungsgehalt des gesamten Modells bestimmt werden. Zudem sind Bundesländereffekte berücksichtigt, auf eine Berechnung und Darstellung dieser Effekte wird an dieser Stelle jedoch verzichtet. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-86).

Tabelle 54 (Fortsetzung) Bereichsspezifische marginale Partizipationseffekte

	Sport		Kultur		Soziales		Bildung		Weitere Bereiche	
Deutsch	0,0735	***	0,0079		0,0262	***	0,0293	***	0,0621	***
Politisch	0,0343	***	0,0212	***	0,0229	***	0,0415	***	0,0691	***
Rel.-gem. ang.	0,0173	***	0,0239	***	0,0155	***	0,0176	***	0,0817	***
Gespendet	0,0298	***	0,0185	***	0,0244	***	0,0301	***	0,0624	***
<i>Haushaltsumstände</i>										
HH. -größe	0,0114	***	0,0039	***	-0,0027	**	0,0155	***	0,0174	***
Kind bis 14	0,0082		-0,0052		0,0009		0,0997	***	-0,012	*
Kind unter 6	-0,0344	***	-0,0088	**	-0,0044		0,0824	***	-0,0375	***
Pflege im HH	-0,0009		0,0046		0,0197	***	-0,0041		0,001	
<i>Gemeindegröße</i>										
u. 5.000 EW.	0,0033		0,0067		0,0145	*	-0,0009		0,0001	
u. 20.000 EW.	-0,0151	*	-0,0031		0,018	**	-0,0022		-0,0221	***
u. 50.000 EW.	-0,0182	**	-0,0088	*	0,0144	**	0,0075		-0,0201	**
u. 100.000 EW.	-0,0191	**	-0,0074		0,0112		-0,0002		-0,0448	***
u. 500.000 EW.	-0,0355	***	-0,0138	***	0,0104		-0,0017		-0,0404	***
ü. 500.000 EW.	-0,0486	***	-0,0157	***	0,0056		-0,0034		-0,0558	***
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>										
Am WO I. 10J	-0,0174	***	-0,0044		0,0051		0,0006		-0,0145	***
Am WO I. 3J	-0,0384	***	-0,0046		-0,0019		-0,0011		-0,0351	***
Am WO k. 3J	-0,056	***	-0,0177	***	0,001		-0,0118	**	-0,0379	***
Welle 2004	-0,0069		-0,0021		-0,0032		0,0172	***	0,0136	*
Welle 2009	-0,0013		0,0022		0,0099	*	0,0355	***	0,0463	***
K. mit Agentur	0,0214	***	0,0218	***	0,0802	***	0,0379	***	0,0755	***
Korrelationen der Fehlerterme ρ										
	Sport		Kultur		Soziales		Bildung		Weitere B,	
Sport										
Kultur	0,0867	***								
Soziales	0,1531	***	0,1865	***						
Bildung	0,2479	***	0,2714	***	0,2530	***				
Weitere B.	0,1921	***	0,2786	***	0,3152	***	0,3015	***		
Beobachtungen	36.404									
Log-Likelihood	-52.233,39									
χ^2 - Wert	8.588,6	***								

Wie zu erwarten, haben Personen mit Kindern zwischen 7 und 14 Jahren im Haushalt eine höhere Wahrscheinlichkeit im Bildungsbereich ehrenamtlich aktiv zu sein. In den weiteren Bereichen scheint dies jedoch einen zu vernachlässigenden Einfluss auf die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen zu haben, sodass der positive Effekt dieser Variablen, der im allgemeinen Modell nachgewiesen werden konnte, vornehmlich auf bildungsspezifische Engagementformen zurückzuführen ist. Demgegenüber konnte im allgemeinen Modell kein Effekt von Kindern unter 6 Jahren im Haushalt auf die Partizipationsentscheidungen ermittelt werden. Dies ändert sich bei einer bereichsspezifischen Betrachtungsweise: Wie bei den 7- bis 14-Jährigen, hat das Zusammenleben mit mind. einem Kind unter 7 Jahren einen positiven Einfluss darauf, im Bildungsbereich bürgerschaftlich aktiv zu sein. Demgegenüber wirkt sich ein Kleinkind im Haushalt negativ auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten im Sport- und Kultur- wie auch in den weiteren Bereichen aus. Auch diese Befunde erscheinen durchaus plausibel und sind mit bisheriger Literatur kompatibel (vgl. Kapitel V.2.b). Bereits in Kindertageseinrichtungen findet sich eine Vielzahl von Möglichkeiten, bürgerschaftlich engagiert zu sein, welche die Eltern wahrnehmen, solange ihre Kinder diese Einrichtungen nutzen. Darüber hinaus schränkt die Betreuung von Kindern unter 6 Jahren die verfügbare Zeit für bestimmte Tätigkeiten ein, weswegen Eltern mit Kleinkindern in bestimmten Engagementbereichen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit aktiv sind als andere Bevölkerungsgruppen. Aufgrund dieser gegenläufigen Effekte könnte ferner die Insignifikanz dieser Variablen im allgemeinen Modell erklärt werden.

Darüber hinaus hatte sich im allgemeinen Modell angedeutet, dass die Partizipationswahrscheinlichkeit mit zunehmender Wohnortgröße abnimmt. Dies scheint insbesondere für ein Engagement im Sport-, Kultur- oder sonstigen Bereichen zu gelten. Während im sozialen Bereich keinerlei Anzeichen für Gemeindegrößeneffekte nachzuweisen sind, haben Bewohner in Orten mit 5 000 bis 50 000 Einwohnern eine signifikant größere Wahrscheinlichkeit, im Kulturbereich engagiert zu sein, als Bewohner kleinerer oder sehr großer Orte. Ein möglicher Grund hierfür könnte im Versorgungsnetz von kulturellen Einrichtungen liegen. Möglicherweise sind diese mit zunehmender Wohnortgröße professionalisierter, sodass bürgerschaftliches Engagement schwieriger wird. Demgegenüber könnten in dorffähnlichen Ortschaften gar keine Infrastrukturen vorhanden sein, die für ein bürgerschaftliches Engagement in diesem Bereich notwendig sind. Schließlich zeigt sich, dass die Partizipationswahrscheinlichkeiten in einigen Bereichen mit zunehmender Wohnortzugehörigkeit ansteigen, wobei dies im Sportbereich am deutlichsten ausgeprägt zu sein scheint.

Effekte der Makrovariablen

Wie bereits im allgemeinen Modell finden sich auch in den bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen kaum signifikante Effekte bezüglich der bundeslandspezifischen Einkommensniveaus oder Arbeitslosenquoten. Lediglich im Bildungsbereich sind beide Variablen marginal positiv signifikant. Möglicherweise könnte ein positiver Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote und bildungsspezifischem Engagement damit erklärt werden, dass mit zunehmender Arbeitslosigkeit verstärkt Weiterbildungsangebote für die Jobsuchenden bereitgestellt werden, die teilweise von Ehrenamtlichen unterstützt werden können. So finden sich auch im Ursprungsdatensatz vereinzelt Engagierte, die Angaben, in vergleichbaren Aktivitäten tätig zu sein (vgl. Kapitel V.1).

Auch bezogen auf die öffentliche Bereitstellung der hier analysierten Bereiche finden sich kaum signifikante Zusammenhänge. So deutet sich in Tabelle 54 an, dass lediglich im Kulturbereich die Partizipationswahrscheinlichkeit ansteigt, wenn die öffentlichen Ausgaben je Einwohner für Kultur ansteigen. Dieser komplementäre Zusammenhang wurde nicht erwartet, denn in Kapitel V.1.b. wurde erläutert, dass bürgerschaftliches Engagement im Kulturbereich eine eher ergänzende Funktion zum öffentlichen Kulturangebot aufweist, sodass auch Lücken im Kulturangebot durch bürgerschaftliches Engagement geschlossen werden, wenn sich die öffentliche Hand zurückzieht. Demgegenüber deuten die hier präsentierten Befunde eher darauf hin, dass bürgerschaftliches Engagement im Kulturbereich auf ein gewisses Maß an öffentlicher Unterstützung angewiesen zu sein scheint. Gehen daher die öffentlichen Mittel für Kultureinrichtungen zurück, sinkt auch der Anteil der Einwohner, die sich im Kulturbereich engagieren.

Wie bereits in der Analyse des Modells, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, kann auch der Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem Engagement und öffentlicher Leistungserbringung in einem bestimmten Bereich auf mehreren Ebenen analysiert werden. In Tabelle 54 sind die Effekte der bundeslandspezifischen öffentlichen Ausgaben je Einwohner auf der kommunalen Ebene in den einzelnen Bereichen untersucht worden. Darüber hinaus können auch die landesspezifischen Ausgaben oder aber das Aggregat aus kommunalen und landesspezifischen Ausgaben untersucht werden, wobei Letzteres die Berücksichtigung der Stadtstaaten erlaubt (vgl. Kapitel V.4.a.ii). Ferner hatte sich bei der Analyse des allgemeinen Modells angedeutet, dass sich die Effekte der Ausgabevariablen zwischen den Altersgruppen unterscheiden können. Daher sollen an dieser Stelle die marginalen durchschnittlichen Ausgabeneffekte auf die bereichsspezifischen Partizipationswahrscheinlichkeiten sowohl nach Altersgruppen wie auch nach Ausgabeherkunft getrennt betrachtet werden, während weitere marginale Effekte nicht beschrieben werden sollen. Es finden sich alle zugrundeliegenden Regressionen wiederum im Anhang dieser Arbeit (vgl. Tabelle A-86 bis Tabelle A-94).

Insgesamt deuten sich kaum signifikante Effekte öffentlicher Ausgaben auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten in bestimmten Bereichen an (vgl. Tabelle 55). Interessanterweise scheinen öffentliche Kulturausgaben auf der kommunalen Ebene die Partizipationswahrscheinlichkeiten von Personen über 50 Jahren stärker zu beeinflussen als die jüngerer Individuen. Daneben finden sich lediglich im Bildungsbereich marginale Hinweise dafür, dass öffentliche Bildungsausgaben in bestimmten Fällen einen negativen Effekt auf bildungsspezifisches Engagement haben könnten. Dies ist mit den in Kapitel V.1.d gemachten Überlegungen vereinbar und würde sich mit kanadischen Ergebnissen von Day und Devlin (1996) decken. Gehen öffentliche Bildungsausgaben zurück, könnten Eltern oder auch Großeltern dazu motiviert werden, das öffentliche Bildungsangebot durch freiwilliges Engagement zu unterstützen. Gerade im ländlichen Raum könnten etwa bürgerschaftlich organisierte Fahrgemeinschaften dazu beitragen, Schulschließungen zu kompensieren, oder aber es wird eine Nachmittagsbetreuung eingerichtet oder aufrechterhalten, welche nicht mehr durch öffentliche Mittel finanziert werden kann. Insgesamt sollte dieser schwache Effekt aber nicht überinterpretiert werden, er kann aber als Anknüpfungspunkt für künftige Forschung dienen. Gerade eine exaktere Zuordnung zwischen dem Ort, an dem sich jemand engagiert, und dem dortigen öffentlichen Leistungsangebot könnte dazu beitragen, die hier vorgestellten Ergebnisse zu validieren oder aber zu verwerfen.

Tabelle 55 Bereichsspez. marginale Partizipationseffekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen ⁵²⁶

	Alle Befragten	Befragte über 49	Befragte unter 50
Sport und Erholung			
Gemeinde	0.0007	0.00099	0.0003086
Land	-0.0044105	-0.0032581	-0.0054449
Aggregiert	-0.0002	-0.00005	-0.00026
Kultur			
Gemeinde	0.001 **	0.00196 ***	0.0002886
Land	-0.0001078	0.0002631	-0.0003722
Aggregiert	0.0001	0.0003	-0.00006
Soziales und Gesundheit			
Gemeinde	0.00003	0.0000796	-0.0000001
Land	0.0000602	0.00000966	-0.0000968 +
Aggregiert	0.00002	0.00004	0.00001
Bildung			
Gemeinde	0.00002	-0.0001248	0.0000948
Land	-0.0000648 +	-0.0000295	-0.0001093 +
Aggregiert	-0.00005 *	-0.00004 +	-0.00007 +

Korrelationen

In Tabelle 54 finden sich zudem die Korrelationen der Fehlerterme des Gleichungssystems. Es zeigt sich, dass alle Korrelationskoeffizienten signifikant von Null verschieden sind. Dies deutet zunächst darauf hin, dass die Partizipationsentscheidungen nicht unabhängig voneinander getroffen werden und die bereichsspezifischen Engagemententscheidungen nicht separat analysiert werden sollten. Außerdem kann durch die hoch-signifikanten Korrelationskoeffizienten die Effizienz der Parameterschätzer im Vergleich zu einer getrennten Betrachtungsweise gesteigert werden. Darüber hinaus wird deutlich, dass alle Korrelationskoeffizienten positiv sind, sodass unbeobachtbare Effekte die einzelnen Partizipationsentscheidungen gleichgerichtet zu beeinflussen scheinen.

Insgesamt scheinen die Ergebnisse dieser Studie mit Befunden eines Literaturbereichs vereinbar, in dem Geld- und Zeitspenden gemeinsam untersucht werden (vgl. auch Kapitel V.2.b). Hierin deutet sich an, dass die Entscheidungen, ob man sich bürgerschaftlich engagiert und ob man Geld spendet,

⁵²⁶ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/*/+ geben Signifikanz zum 1/5/10/20 %-Niveau an. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-86 bis Tabelle A-95).

ebenfalls positiv voneinander abhängen und daher nicht unabhängig sind. Dies zeigen Brown und Lankford (1992) sowie Feldman (2010) mit US-amerikanischen, Apinunmahakul und Devlin (2008) mit kanadischen oder Cappellari et al. (2011) mit italienischen Daten, sodass dieser Zusammenhang unter ganz unterschiedlichen institutionellen Voraussetzungen zu beobachten ist. Häufig wird dies damit begründet, dass Individuen einen „*taste for giving*“ haben (Brown und Lankford 1992, S. 332 aber auch Cappellari et al. 2011, S. 862). Die Korrelation der jeweiligen Fehlerterme der Geld- und Zeitspendengleichungen in den genannten Arbeiten ist dabei mit Ausnahme des Papiers von Apinunmahakul und Devlin (2008) absolut stärker ausgeprägt als die hier nachgewiesenen Korrelationen zwischen unterschiedlichen Zeitspendearten. Dies erscheint jedoch durchaus plausibel. So könnten Personen durch Geldspenden darauf aufmerksam werden, in welchen Bereichen auch bürgerschaftliches Engagement nötig ist, und vice versa. Ferner könnten sowohl Geld- wie auch Zeitspenden sich gegenseitig verstärkende Prozesse darstellen, aus welchen Motiven auch immer man diese tätigt. Gleich, ob man aus der Freude an der Tätigkeit an sich oder aus dem Bedürfnis heraus, die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes zu unterstützen, persönliche bzw. private Ressourcen spendet, es konkurrieren Geldspenden nicht mit bürgerschaftlichem Engagement, sondern sind häufig gemeinsam zu beobachten. Demgegenüber sollten derartige Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Zeitspendearten geringer ausgeprägt sein.

Interessanterweise deuten die Ergebnisse in Tabelle 54 auch darauf hin, dass die einzelnen Zeitspendearten – jedenfalls in den hier spezifizierten Bereichen – nicht in Konkurrenz zueinander zu stehen scheinen. Möglicherweise auch aufgrund eingeschränkter Zeitressourcen eines jeden Einzelnen reichen die Korrelationen der Fehlerterme in ihrer absoluten Größe nicht an die Korrelationsterme von Zeit- und Geldspendengleichungen heran; es erscheint „leichter“, Geld- und Zeit zu spenden, als sich in mehreren Bereichen bürgerschaftlich zu engagieren. Nichtsdestotrotz bestärken die hoch signifikanten positiven Korrelationen zwischen den bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen den Verdacht, dass manche Menschen einen „*taste for giving*“ haben. Unbeobachtete Effekte, welche die Partizipationswahrscheinlichkeit in einem Bereich positiv beeinflussen, stehen daher durchschnittlich im Zusammenhang mit positiven Fehlertermen in den Partizipationsgleichungen der restlichen Engagementbereiche. Die „Stärke“ dieses gleichgerichteten Einflusses unbeobachtbarer Effekte auf die Partizipationsentscheidungen unterscheidet sich dabei zwischen den einzelnen Bereichen. So ist dieser Einfluss zwischen kulturellem und sportlichem Engagement am schwächsten ausgeprägt und unterscheidet sich signifikant von den übrigen Korrelationen (vgl. Tabelle 56). Demgegenüber korrelieren die Fehlerterme der Bildungs- und Kulturgleichung relativ stark; auch die jeweiligen Korrelationskoeffizienten der vier bereichsspezifischen Gleichungen mit der Restkategorie sind vergleichsweise groß.

Tabelle 56 Signifikanzunterschiede zwischen den Korrelationstermen⁵²⁷

	$\rho_{s,k}$	$\rho_{s,g}$	$\rho_{s,b}$	$\rho_{s,w}$	$\rho_{k,g}$	$\rho_{k,b}$	$\rho_{k,w}$	$\rho_{g,b}$	$\rho_{g,w}$
$\rho_{s,g}$	***								
$\rho_{s,b}$	***	***							
$\rho_{s,w}$	***	**	***						
$\rho_{k,g}$	***		***						
$\rho_{k,b}$	***	***		***	***				
$\rho_{k,w}$	***	***		***	***				
$\rho_{g,b}$	***	***		***	***				
$\rho_{g,w}$	***	***	***	***	***	**	*	***	
$\rho_{b,w}$	***	***	***	***	***			**	

⁵²⁷ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Die Vorzeichen geben an, wie stark sich der jeweilige Spaltenkoeffizient vom jeweiligen Zeilenkoeffizienten unterscheidet.

Die Ergebnisse des Partizipationsgleichungssystems deuten darauf hin, dass es durchaus Sinn zu machen scheint, bürgerschaftliches Engagement nach Engagementbereichen differenziert zu untersuchen, wobei die Abhängigkeit der bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen berücksichtigt werden sollte. Insbesondere bezüglich des Alters sowie beim Ruhestandseffekt lassen sich deutliche Unterschiede in den bereichsspezifischen Partizipationswahrscheinlichkeiten erkennen. So scheinen Personen zwischen 50 und 70 Jahren vornehmlich in den Bereichen Kultur sowie Soziales und Gesundheit hohe Partizipationswahrscheinlichkeiten zu haben, während sie im Bildungsbereich signifikant seltener als jüngere Alterskohorten aktiv sind und sich im Sportbereich kaum von unter 30-Jährigen unterscheiden. Auf der anderen Seite scheinen Personen, die bereits in Rente sind, in nahezu allen Bereichen eine signifikant niedrigere Partizipationswahrscheinlichkeit als Vollzeit-Erwerbstätige zu haben. Lediglich im Sozial- und Gesundheitsbereich lässt sich ein gegenläufiger Effekt nachweisen. Die Implikationen dieser Befunde in Bezug auf den demografischen Wandel werden im Abschluss dieses Kapitels noch ausführlicher zu erörtern sein.

Gleichzeitig lassen sich kaum signifikante Effekte öffentlicher Leistungserbringung auf spezifische Partizipationswahrscheinlichkeiten nachweisen. Lediglich im Kulturbereich deutet sich an, dass auf kommunaler Ebene ein Anstieg des öffentlichen Kulturbudgets je Bürger einen positiven Einfluss auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten in diesem Bereich haben könnte, wobei dies insbesondere auf Befragte, die über 50 Jahre alt sind, zutreffen scheint. Bezogen auf die bundeslandesspezifischen Ausgaben finden sich lediglich im Bildungsbereich marginale Hinweise auf einen negativen Effekt öffentlicher Bildungsausgaben auf ein Engagement in diesem Bereich.

Schlussendlich deutet sich an, dass unbeobachtbare Effekte die bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen gleichgerichtet beeinflussen, was bedeuten könnte, dass bestimmte Personen eine allgemeine Präferenz für Zeitspenden haben. In der Diskussion des allgemeinen Modells, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, war argumentiert worden, dass möglicherweise Konsummotive einen vergleichsweise starken Einfluss auf die Partizipationsentscheidungen haben könnten, während für die Mengenentscheidungen altruistische Motive von größerer Bedeutung sein könnten (vgl. Kapitel V.4.a.ii). Wie bereits erwähnt, kann diese Vermutung durch die Ergebnisse der bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen nicht widerlegt werden. Es scheint lediglich so zu sein, dass die hier analysierten Engagementformen bezogen auf die jeweiligen Partizipationsentscheidungen nicht in Konkurrenz zueinander stehen. Im Fall des Konsummodells sind zudem positive, negative oder insignifikante Effekte öffentlicher Leistungserbringung auf das bürgerschaftliche Engagement vorstellbar, sodass auch von dieser Seite keine Widerlegung dieser Hypothese erfolgen kann. Ob sich die Personen aus altruistischen, konsumtiven oder investiven Motiven in mehreren Bereichen engagieren, ist allein aus den positiven Korrelationstermen der Partizipationsgleichungen nicht zu erschließen. Möglicherweise hilft hierbei eine Analyse der bereichsspezifischen Mengenentscheidungen sowie von deren Zusammenhang mit den jeweiligen Partizipationsentscheidungen. Dies soll im nächsten Abschnitt näher erläutert werden.

V.4.c Bereichsspezifische Mengeneffekte

Im Vergleich zu der Analyse des Tobit-II-Modells, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, wurden in der Spezifikation der bereichsspezifischen Tobit-II-Modelle weitere Ausschlusskriterien in die bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen aufgenommen, um die bedingten Mengeneffekte deutlicher identifizieren zu können (vgl. Kapitel V.3.a). So finden hierin Informationen darüber Berücksichtigung, ob die befragten Personen Mitglieder in Berufsverbänden bzw. Gewerkschaften sind (*In Gewerkschaft*) sowie ob sie sich bei lokalen Protestaktionen oder anderen bürgerschaftlichen Aktionen im Heimatort beteiligen (*Bei bürg. aktiv*). Beides könnte einen signifikanten Effekt auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten in den Bereichen Sport, Kultur, Soziales und Ge-

sundheit oder Bildung haben; gleichzeitig erscheint es unplausibel, dass diese beiden Variablen einen Effekt auf die Mengenentscheidungen in diesen vier Bereichen haben.⁵²⁸

Im Folgenden werden ausschließlich die durchschnittlichen bereichsspezifischen Mengeneffekte diskutiert, die sich analog zu Gleichung (98) berechnen lassen. Eine genauere Betrachtung der jeweiligen Partizipationsgleichung erscheint wenig zielführend, da diese im vorherigen Abschnitt unter Verwendung einer effizienteren Methode bereits ausführlich diskutiert wurde. Ferner zeigen sich wiederum keine interessanten Unterschiede in den Mengeneffekten der sozioökonomischen Variablen zwischen den Befragten unter und über 50 Jahren, sodass eine Diskussion der Ergebnisse nach Alterskohorten differenziert an dieser Stelle ebenfalls unterbleibt.⁵²⁹ Da sich jedoch in den bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen unterschiedliche Effekte öffentlicher Ausgaben auf die Partizipationsentscheidungen von jüngeren und älteren Befragten gezeigt haben, soll im Anschluss an die Diskussion der sozioökonomischen Variablen der Effekt öffentlicher Ausgaben getrennt nach Mittelherkunft und Alter der Befragten untersucht werden, wie dies bereits im allgemeinen Modell sowie bei den bereichsspezifischen Partizipationsentscheidungen unternommen worden ist.

Alle zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-95 bis Tabelle A-100). Dort wird etwa deutlich, dass die Effekte der Variablen *In Gewerkschaft* und *Bei bürg. aktiv* hochsignifikant in der jeweiligen Partizipationsgleichung sind. Damit scheinen die bereichsspezifischen Mengeneffekte nicht nur aufgrund der Nichtlinearität des unterstellten Zusammenhangs identifiziert. Tabelle 57 gibt einen Überblick über die bereichsspezifischen, durchschnittlichen Mengeneffekte. Abermals zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Engagementbereichen, wenn auch in geringerem Ausmaß als in den bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen des vorherigen Abschnitts. Nichtsdestotrotz muss die Hypothese, dass sich die Mengeneffekte der sozioökonomischen Variablen zwischen den Engagementformen nicht unterscheiden, zum 1 %-Signifikanzniveau verworfen werden.⁵³⁰ Dies verdeutlicht, dass bürgerschaftliches Engagement nicht als homogenes Gut verstanden werden sollte, sondern sozioökonomische Merkmale in unterschiedlicher Art und Weise auf die Mengenentscheidungen in bestimmten Engagementbereichen wirken. Damit können die Befunde von Segal und Weisbrod (2002) aus den USA für Deutschland bestätigt werden.

Insgesamt scheint das Engagement gerade im Sportbereich mit dem Alter abzunehmen, während sich im Kultur- und Sozialbereich lediglich Personen, die über 60 Jahre alt sind, signifikant weniger engagieren als jüngere Befragte, gegeben, sie sind engagiert. Signifikante bereichsspezifische Unterschiede in den Alterseffekten lassen sich nur für die 60- bis 70-Jährigen nachweisen⁵³¹, wobei der negative Effekt im Sportbereich absolut größer als in den weiteren Bereichen ist. Gleichzeitig unterscheiden sich die Effekte zwischen Kultur- und Sozialbereich nicht, sind jedoch beide signifikant stärker negativ als der Mengeneffekt dieser Altersgruppe im Bildungsbereich. Damit deutet sich an, dass Personen zwischen 40 und 60 Jahren zumindest in den Engagementbereichen Kultur, Soziales und Bildung zu den am intensivsten engagierten Personen zu zählen sind.

⁵²⁸ Diese beiden Variablen konnten bei der allgemeinen Analyse in Kapitel V.4.a keine Verwendung finden, da sie aufgrund der Befragungsmethodik Voraussetzungen für ein Engagement in den Bereichen *Berufliche Interessenvertretung außerhalb des Betriebes* und *Sonstige Bürgerschaftliche Aktivität an ihrem Wohnort* darstellen und diese Engagementformen in der allgemeinen Analyse Berücksichtigung finden. Unterstützung erhält die Hypothese dadurch, dass beide Variablen keinen Erklärungsgehalt haben, wenn die bereichsspezifischen Mengenentscheidungen mit der ordinalen Information, wie häufig die Befragten in einem bestimmten Bereich tätig sind, mit Hilfe einer Ordered-Probit-Spezifikation untersucht werden (vgl. Kapitel V.3.a.iii).

⁵²⁹ Manche Variablen haben einen signifikanten Einfluss in den Mengengleichungen der älteren, nicht aber der jüngeren Befragten und andersherum. An keiner Stelle findet sich ein signifikanter Vorzeichenwechsel.

⁵³⁰ χ^2 -Wert: 222,80 mit 120 Freiheitsgraden, p-Wert unter 0,0001.

⁵³¹ χ^2 -Wert: 13,30 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0040.

Demgegenüber scheinen sich Rentner insbesondere im Sport- und Sozialbereich intensiver zu engagieren als Vollzeit-Erwerbstätige, gegeben, sie sind im jeweiligen Bereich am intensivsten engagiert. Auf der anderen Seite finden sich jedoch keine signifikanten bereichsspezifischen Unterschiede im Ruhestandseffekt auf die Mengenentscheidungen.⁵³² Während Personen mit Mittlerer Reife oder Abitur signifikant größere bedingte Mengeneffekte in den Bereichen Sport und Kultur haben, finden sich keine Bildungseffekte in den Bereichen Gesundheit und Soziales oder Bildung. Arbeitslose scheinen verstärkt im Sportbereich engagiert, während Hausfrauen vergleichsweise starke bedingte Mengenentscheidungen im Bildungsbereich haben. Auch Teilzeitbeschäftigte sind im Bildungsbereich vergleichsweise intensiv engagiert. Dies deckt sich mit vorherigen Befunden und bestehender Literatur (vgl. u. a. Carlin 2001). Möglicherweise sind gerade Hausfrauen oder Teilzeitbeschäftigte hauptverantwortlich für die Erziehung der Kinder, weswegen sie deren Bildungsinstitutionen durch Elternvertretungstätigkeiten oder Ähnliches ehrenamtlich unterstützen.

Während die finanzielle Selbsteinschätzung oder Wohnortgröße keinerlei Auswirkungen auf die bedingten bereichsspezifischen Mengenentscheidungen zu haben scheinen, wird in Tabelle 57 deutlich, dass Männer in allen vier Engagementbereichen durchschnittlich stärker engagiert sind als Frauen. Dabei lassen sich keine bereichsspezifischen Unterschiede in der Stärke dieses Geschlechtereffekts aufzeigen.⁵³³ Die Haushaltsgröße beeinflusst die bedingten Mengenentscheidungen im Sport- sowie im Bildungsbereich marginal negativ, während eine Pflegeperson im Haushalt keinen Effekt auf bereichsspezifische Mengenentscheidungen hat. Auch bezogen auf die Wohnortzugehörigkeit oder die verfügbare Zeit lassen sich kaum signifikante Zusammenhänge nachweisen. Letztere wirkt sich lediglich im Sportbereich signifikant negativ auf die bedingten Mengenentscheidungen aus.⁵³⁴ Ferner scheinen sich im Bildungsbereich Personen, die länger als 10 Jahre an ihrem Wohnort leben, weniger intensiv zu engagieren als Personen, die bereits ihr ganzes Leben im selben Ort wohnen oder aber kürzer als 10 Jahre sesshaft sind.

Tabelle 57 Bereichsspezifische marginale Mengeneffekte⁵³⁵

	Sport		Kultur		Soziales		Bildung
<i>Makrovariablen</i>							
Sport (K)	-0,0028						
Kultur (K)			-0,0054				
Soziales (K)					-0,0014		
Bildung (K)							0,0021
ALQ	0,0285		-0,0929		-0,0045		0,006
Verf. EK	-0,0001		-0,0003		0,0001		0,0002
<i>Alter</i>							
30 bis 40	-0,1782	**	-0,1605		-0,02		-0,2441 **
40 bis 50	-0,1866	**	-0,199		-0,0879		-0,2055 *
50 bis 60	-0,2901	***	-0,2238		-0,1261		-0,1885
60 bis 70	-0,5038	***	-0,3322	*	-0,3253	**	0,2618
Über 70	-0,5801	***	-0,6316	***	-0,4524	**	-0,2456
<i>Bildung</i>							
Mittlere Reife	0,1751	***	0,1794	*	-0,1299		-0,0079
Fachabitur	0,0932		0,0721		-0,0723		0,1504
Abitur	0,1406	**	0,2464	**	0,0105		0,1093
Uni	0,0163		0,1139		-0,0841		0,1331

⁵³² χ^2 -Wert: 1,57 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,6658.

⁵³³ χ^2 -Wert: 4,83 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,1844.

⁵³⁴ Auch hier jedoch keine sektorspezifischen Unterschiede: χ^2 -Wert: 2,84 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,4172.

⁵³⁵ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Anhand der Signifikanz des χ^2 - Werts kann zudem der Erklärungsgehalt des jeweiligen Modells bestimmt werden. Zudem sind Bundesländereffekte berücksichtigt, auf eine Berechnung und Darstellung dieser Effekte wird an dieser Stelle jedoch verzichtet. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-96).

Tabelle 57 (Fortsetzung) Bereichsspezifische marginale Mengeneffekte

	Sport		Kultur		Soziales		Bildung
<i>Erwerbsstatus</i>							
In Rente	0,5494	***	0,2016		0,4704	***	0,3293 *
Arbeitslos	0,4331	***	0,2919		0,3017	*	0,1928
Hausfrau	0,15		0,0428		0,2619	*	0,3527 ***
Teilzeit	0,2647	*	0,3077		0,262		0,402 **
Nebenjob	-0,1508	*	-0,2708	**	0,0768		-0,0633
In Ausbildung	0,1381		0,1926		-0,0544		0,2248
<i>Finanzen</i>							
S. gute fin. Sit	-0,0848		-0,1206		-0,1506		-0,0527
Gute fin. Sit.	0,0489		-0,0607		-0,1042		-0,0634
Befr. fin. Sit.	0,063		0,0101		-0,1216		0,0763
W. gut fin. Sit.	0,1039		0,1359		-0,1454		0,0099
Verf. Zeit	-0,4028	***	0,084		-0,0104		-0,1477
Mann	0,2921	***	0,2638	***	0,1517	**	0,253 ***
Deutsch	-0,2409		-0,1304		-0,4032		0,0903
Politisch	0,0697	*	0,1328	**	0,1153	*	0,1352 **
Rel. Gem. ang.	-0,0683		-0,0485		-0,0908		-0,0263
Gespendet	0,0181		-0,1455	*	-0,0444		-0,0175
<i>Haushaltsumstände</i>							
HH. -größe	-0,0312	*	-0,0382		-0,0167		-0,0441 *
Kind bis 14	0,1012	*	0,1666		0,0825		-0,2964 ***
Kind bis 6	-0,0343		0,047		-0,2274	*	-0,2527 ***
Pflege im HH	-0,0452		-0,0287		0,036		-0,0438
<i>Gemeindegröße</i>							
u. 5.000 EW.	-0,0169		-0,1969		-0,1631		-0,0066
u. 20.000 EW.	0,0118		-0,22		-0,2547		-0,0694
u. 50.000 EW.	0,0043		-0,198		-0,0963		0,0072
u. 100.000 EW.	0,0227		-0,0987		-0,1963		0,0425
u. 500.000 EW.	-0,0575		-0,1014		-0,1013		0,059
ü. 500.000 EW.	-0,0417		-0,1039		-0,0778		0,0285
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>							
Am WO l. 10J	-0,0656		-0,009		-0,0719		-0,1531 **
Am WO l. 3J	-0,1009	*	-0,1632	*	0,0317		0,0273
Am WO k. 3J	-0,0875		0,1839		0,184		0,119
Welle 2009	0,0177		-0,0511		-0,3579	**	-0,3035 *
Gefragt worden	-0,1744	***	-0,2648	***	-0,248	***	-0,1719 ***
Anz Tätigk.	0,2371	***	0,1617	***	0,16	***	0,255 ***
<i>Statistik</i>							
ρ	0,2300		-0,8489	***	-0,4022	***	0,0850
σ	0,9552	***	1,4009	***	0,9930	***	0,8902 ***
Beobachtungen	24.721		24.789		24.766		24.768 ⁵³⁶
dar. Engagierte	2.804		791		1.047		1.298
Log-Likelihood	-12.096,89		-4.347,63		-5.384,39		-6.075,29
χ^2 - Wert	310,472	***	165,426	***	195,825	***	296,873 ***

Signifikante Heterogenität zwischen den bereichsspezifischen Mengenentscheidungen findet sich im Einfluss von Kindern zwischen 7 und 14 Jahren im Haushalt.⁵³⁷ Diese führen zu einem stärkeren Engagement im Sportbereich, während sie einen negativen Effekt auf die Mengenentscheidungen im Bildungsbereich haben. Dieser negative Einfluss unterscheidet sich dabei deutlich von den Effekten die-

⁵³⁶ Aufgrund fehlender Informationen bei den erklärenden Variablen in den bereichsspezifischen Mengenentscheidungsgleichungen divergiert die Anzahl der Beobachtungen zwischen den einzelnen Engagementbereichen geringfügig. Da jedoch überhaupt nur für einen vergleichsweise geringen Teil der Beobachtungen bereichsspezifische positive Mengen beobachtet werden können, wurde auf eine Vereinheitlichung der Beobachtungszahl verzichtet, um jeweils möglichst viele Beobachtungen in den Mengengleichungen berücksichtigen zu können.

⁵³⁷ χ^2 -Wert: 8,29 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0403.

ser Variable in den drei weiteren Engagementbereichen. Der negative Zusammenhang zwischen dem Zusammenleben mit Kindern im Alter von 7 bis 14 Jahren und den bedingten Mengenentscheidungen im Bildungsbereich deckt sich mit den Befunden des allgemeinen Modells, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet (vgl. Tabelle 52). Dieser Effekt im allgemeinen Modell ist daher auf das bildungsspezifische Engagement zurückzuführen. Ceteris paribus können Menschen mit Kindern weniger Zeit für ein Engagement aufbringen, was auch im negativen Effekt von Kindern unter 6 Jahren im Haushalt im Bildungs- und Kulturbereich deutlich wird.

Interessanterweise finden sich in Tabelle 57 keine Hinweise darauf, dass die Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft einen signifikanten Einfluss auf die bereichsspezifischen Mengenentscheidungen hat. Möglicherweise lässt sich hiermit die Religiosität der Befragten nur sehr grob approximieren. Auch der Effekt von Geldspenden ist schwach ausgeprägt. Während sich im allgemeinen Modell ein positiver Zusammenhang zwischen Mengenentscheidungen und Geldspenden zumindest bei Befragten unter 50 Jahren gezeigt hatte, finden sich in der bereichsspezifischen Analyse lediglich schwache Hinweise auf einen negativen Zusammenhang dieser Variable mit den bedingten Mengenentscheidungen im Kulturbereich. Gleichzeitig sollte dieser Effekt jedoch nicht überinterpretiert werden, da anzunehmen ist, dass Geld- und Zeitspenden simultan festgelegt werden, sodass der Effekt des Geldspendendummies verzerrt sein könnte, solange diese Simultanität nicht modelliert wird (vgl. Kapitel V.2.b und V.4.b).

Vergleichbar mit den Variablen *Anzahl Tätigkeiten* sowie *Gefragt worden* war die Berücksichtigung der Geldspendevariable damit begründet worden, dass so für mögliche Motivunterschiede zwischen den Befragten kontrolliert werden könnte. Interessanterweise deutet sich an, dass Personen, die in mehreren Bereichen aktiv sind, sich in dem Bereich, in dem sie am intensivsten engagiert sind, stärker engagieren als Personen, die lediglich in einem Bereich aktiv sind. Mit dieser Variablen scheinen sich daher möglicherweise in sehr eingeschränkter Art und Weise Interaktionseffekte zwischen den bedingten Mengenentscheidungen nachweisen zu lassen. Wiederum ließ sich das signifikant positive Vorzeichen dieser Variablen in allen vier Bereichen damit erklären, dass bestimmte Menschen einen „*taste for giving*“ haben, sodass Personen, die in mehreren Bereichen engagiert sind, auch in dem Engagementbereich überdurchschnittlich stark engagiert sind, in dem sie am intensivsten engagiert sind. Darüber hinaus unterscheiden sich diese Effekte signifikant zwischen den Bereichen, wobei dieser positive Effekt am stärksten in den Bereichen Sport und Bildung zum Tragen kommt.⁵³⁸

Wie sich bereits in der Analyse gezeigt hatte, die nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, wirkt sich *Gefragt worden* negativ auf die bedingten Mengenentscheidungen aus, wobei sich keine bereichsspezifischen Unterschiede in diesem Effekt nachweisen lassen. Daher könnte die in Kapitel V.4.a.ii formulierte Erklärung für diesen negativen Effekt unabhängig von dem Bereich gelten, in dem der jeweilige Befragte am intensivsten engagiert ist. Schließlich deuten sich bereichsspezifische Unterschiede im Zusammenhang zwischen der jeweiligen Mengen- und Partizipationsgleichung an. Die insignifikanten ρ -Parameter im Sport- und Bildungsbereich könnten darauf hinweisen, dass in diesen Engagementbereichen Partizipations- und Mengenentscheidung unabhängig voneinander getroffen werden. In diesem Fall kann etwa die restriktive Annahme gelockert werden, dass die Fehlerterme der Mengen- und Partizipationsgleichung bivariat normalverteilt sind. Vielmehr könnten Mengeneffekte dann mit einer einfachen Kleinst-Quadrate-Regression abgeschätzt werden (vgl. Kapitel V.3.a.i). Ein Vergleich der Koeffizienten der Mengengleichung im Tobit-II-Modell mit den Koeffizienten einer Mengengleichung, die auf dem Kleinst-Quadrate-Prinzip beruht, zeichnet dabei weder im Sport- noch im Bildungsbereich signifikante Unterschiede zwischen beiden Modellvarianten nach. In beiden Bereichen kann die Nullhypothese nicht verworfen werden, dass die Parameter zwischen der OLS- und

⁵³⁸ χ^2 -Wert: 8,10 mit 3 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0439.

der Tobit-II-ML-Methode identisch sind.⁵³⁹ Dieses Ergebnis könnte ein weiteres Indiz dafür sein, dass die hier präsentierten Ergebnisse insgesamt nicht durch eine fehlerhafte Verteilungsannahme allzu stark verzerrt sein dürften.

Demgegenüber scheinen unbeobachtete Effekte Partizipations- und Mengeneffekte in entgegengesetzter Richtung in den Bereichen Kultur und Soziales zu beeinflussen, was sich auch im Tobit-II-Modell angedeutet hatte, welches nicht nach Engagementbereichen unterschieden hat (vgl. Kapitel V.4.a.ii). Bevor auf die Plausibilität dieser heterogenen Effekte des ρ -Parameters eingegangen wird, soll zunächst der Effekt öffentlicher Ausgaben auf die bedingten Mengenentscheidungen näher erörtert werden.

Effekte der Makrovariablen

Vergleichbar mit den Ergebnissen des allgemeinen Modells oder den bereichsspezifischen Partizipationsgleichungen wirken sich Arbeitslosenquote oder Einkommensniveau nicht signifikant auf die bereichsspezifischen bedingten Mengenentscheidungen aus. Auch deutet sich kein Effekt bestimmter öffentlicher Ausgaben auf die Mengenentscheidungen an, wenn die Befragten nicht nach Alter differenziert untersucht werden und die Ausgaben der kommunalen Ebene je Einwohner die öffentliche Leistungsversorgung im jeweiligen Bereich approximieren sollen (vgl. Tabelle 57).

Tabelle 58 Bereichsspez. marginale Mengeneffekte öffentlicher Ausgaben in unt. Spezifikationen⁵⁴⁰

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Sport und Erholung						
Gemeinde	-0,0028	(0,0114)	0,0024	(0,0092)	-0,0011	(0,0135)
Land	0,0321	(0,0363)	-0,0368	(0,0682)	0,0594	(0,0431)
Aggregiert	0,0032	(0,0052)	0,0024	(0,0092)	0,0064	(0,0062)
Kultur						
Gemeinde	-0,0054	(0,0160)	-0,0491	*** (0,002)	0,0253	(0,0227)
Land	0,0078	(0,0086)	0,0126	(0,0131)	0,004	(0,0120)
Aggregiert	0,0005	(0,0059)	-0,0193	** (0,0094)	0,0062	(0,0069)
Soziales und Gesundheit						
Gemeinde	-0,0014	(0,0009)	-0,0024	** (0,0012)	0,0003	(0,0014)
Land	0,0007	(0,0019)	0,0014	(0,0027)	0,0005	(0,0029)
Aggregiert	-0,0007	(0,0005)	-0,0005	(0,0007)	-0,0007	(0,0007)
Bildung						
Gemeinde	0,0021	(0,0025)	-0,0059	(0,0067)	0,0031	(0,0027)
Land	0,0006	(0,0011)	-0,0039	(0,0035)	0,001	(0,0012)
Aggregiert	0,0006	(0,0008)	-0,0019	(0,0020)	0,0010	(0,0009)

In Tabelle 58 sind die marginalen durchschnittlichen bedingten Mengeneffekte der Ausgabenvariable, differenziert nach Alter sowie Mittelherkunft, dargestellt. Interessanterweise deutet sich lediglich bei den Älteren ein signifikanter Einfluss öffentlicher Ausgaben auf die Mengenentscheidungen im Kultur- sowie im Sozialbereich an. Die Ergebnisse an dieser Stelle deuten darauf hin, dass Befragte ihr Engagement um etwa 5 % einschränken könnten, wenn sich die öffentlichen Kulturausgaben auf kommunaler Ebene bei den Flächenländern um einen Euro je Einwohner erhöhen. Auch im aggregierten Modell zeigt sich ein signifikanter negativer Effekt in abgeschwächter Form. Fasst man alle öffentlichen Kulturausgaben innerhalb eines Bundeslandes zusammen, um die Stadtstaaten berücksichtigen zu können, deutet sich ein Rückgang des Engagements von über 50-Jährigen um möglicherweise etwa 2 % an, wenn die Ausgaben je Einwohner um einen Euro ansteigen. Der Effekt der Sozial- und Gesundheitsausgaben ist ebenfalls nur bei den älteren Befragten signifikant, hier jedoch auch nur bezo-

⁵³⁹ Sportgleichung: χ^2 -Wert: 7,94, Bildungsgleichung: χ^2 -Wert: 0,11 mit jeweils 56 Freiheitsgraden. Die jeweiligen p-Werte sind lediglich marginal von 1 verschieden.

⁵⁴⁰ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/*/+ geben Signifikanz zum 1/5/10/20 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern. Die zugrundeliegenden Regressionsergebnisse sind dem Anhang zu entnehmen (vgl. Tabelle A-95 bis Tabelle A-100).

gen auf die kommunalen Ausgaben der Flächenländer. Hier scheint ein Anstieg um 1 Euro je Einwohner zu einem Rückgang der bedingten Mengenentscheidung um etwa 0,24 Prozent zu führen. Dieser Befund deckt sich dabei mit bisherigen Ergebnissen. So weisen Menchik und Weisbrod (1987) für US-Bundesstaaten und Hackl et al. (2012) im internationalen Vergleich einen negativen Zusammenhang zwischen bürgerschaftlichem Engagement und öffentlichen Sozialausgaben nach.

Wie robust sind die Ergebnisse?

Wie bereits erwähnt, sind die Mengenentscheidungen ausschließlich in den Jahren 1999 und 2009 verfügbar, die Effekte der öffentlichen Ausgaben können damit lediglich auf Grundlage zweier Beobachtungspunkte je Bundesland abgeschätzt werden. Ferner ist an mehreren Stellen deutlich geworden, dass die Konsistenz dieses Effekts von der Gültigkeit einiger mehr oder weniger restriktiver Annahmen abhängt. Ein möglicher Ansatz, dennoch die Robustheit zumindest der Richtungswirkung der Ausgabeneffekte in den Mengengleichungen zu überprüfen, liegt in der Analyse der ordinalen Informationen bez des zeitlichen Ausmaßes des Engagements, die für maximal zwei Engagementbereiche für alle drei Befragungswellen verfügbar sind.⁵⁴¹ Tabelle 59 gibt einen Überblick über die Anzahl der Nennungen in den fünf identifizierbaren Kategorien im Kultur- sowie im Sozial- und Gesundheitsbereich. Im Vergleich zu der Anzahl der geleisteten Stunden ist diese Information für 1 623 Beobachtungen im Kultur- und 2 047 Beobachtungen im Sozial- und Gesundheitsbereich verfügbar, was die Anzahl an Beobachtungen mit positiven Mengenentscheidungen im Vergleich zu den Tobit-II-Modellen jeweils in etwa verdoppelt.

Tabelle 59 Engagementhäufigkeiten im Kultur- sowie im Sozial- und Gesundheitsbereich ⁵⁴²

Engagementbereich	Häufigkeit	Anteil in %	Kumuliert	Korrelationen zwischen Stunden und Häufigkeit des Engagements	
Kultur					
Total	1.623	100		Pearson's ρ	0,6054***
Selten (1)	149	9,18	9,18	Spearman's ρ	0,6025***
Monatlich (2)	161	9,92	19,10	Kendal's τ_α	0,4061***
Mehrmals im Monat (3)	326	20,09	39,19	Kendal's τ_β	0,4878***
Einmal in der Woche (4)	508	31,30	70,49	Oprobit Koeffizient	0,846862***
Mehrmals in der Woche (5)	479	29,51	100		
Soziales und Gesundheit					
Total	2.047	100		Pearson's ρ	0,6013***
Selten (1)	188	9,18	9,18	Spearman's ρ	0,6175***
Monatlich (2)	226	11,04	20,22	Kendal's τ_α	0,4181***
Mehrmals im Monat (3)	457	22,33	42,55	Kendal's τ_β	0,5047***
Einmal in der Woche (4)	467	22,81	65,36	Oprobit Koeffizient	0,8847441***
Mehrmals in der Woche (5)	709	34,64	100		

Zwar messen Stunden bürgerschaftlichen Engagements und die Häufigkeit des Engagements nicht unmittelbar das Gleiche, denn es ist durchaus vorstellbar, dass Personen, die sich nur einmal im Monat engagieren, genauso viele Stunden monatlich freiwillig arbeiten wie Personen, die sich mehrmals wöchentlich engagieren. Gleichzeitig deuten jedoch einfache Korrelationsanalysen darauf hin, dass ein positiver Zusammenhang zwischen beiden Variablen besteht (vgl. Tabelle 59). Spearmans ρ etwa, welches auf den Befragungen basiert, die 1999 und 2009 Auskunft über ihre geleisteten Stunden sowie die Häufigkeit des kultur- bzw. sozialspezifischen Engagements gaben, sind in beiden Bereichen signifikant von Null verschieden mit Werten zwischen 0,60 (Kultur) und 0,62 (Soziales). Es besteht damit

⁵⁴¹ Diese sind immer für das intensivste Engagement abgefragt, bei zwei Engagementnennungen für beide. Gab ein Befragter an, in mehr als zwei Bereichen aktiv zu sein, liegt diese Information für den intensivsten Bereich sowie einen vom Interviewprogramm zufällig ausgewählten weiteren Bereich vor.

⁵⁴² Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des FWS, verschiedene Jahrgänge. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

die Hoffnung, anhand der Häufigkeitsangaben weitere Evidenz darüber zu erhalten, ob öffentliche Ausgaben die Mengenentscheidungen im Kultur- bzw. im sozialen Bereich beeinflussen.

Aufgrund der ordinalen Struktur der Häufigkeitsangaben werden diese als abhängige Variable in Ordered-Probit-Regressionen modelliert:

$$y_{j,o,i}^* = x_i' \delta_j + \varepsilon_{j,o,i} \quad (125)$$

$$y_{j,o,i} = \begin{cases} 1 & \text{wenn } -\infty < y_{o,i}^* \leq \kappa_{j1} & \text{"selten"} \\ 2 & \text{wenn } \kappa_{j1} < y_{o,i}^* \leq \kappa_{j2} & \text{"monatlich"} \\ 3 & \text{wenn } \kappa_{j2} < y_{o,i}^* \leq \kappa_{j3} & \text{"mehrmals monatlich"} \\ 4 & \text{wenn } \kappa_{j3} < y_{o,i}^* \leq \kappa_{j4} & \text{"wöchentlich"} \\ 5 & \text{wenn } \kappa_{j4} < y_{o,i}^* < \infty & \text{"mehrmals wöchentlich"} \end{cases} \quad (126)$$

$$P(y_{j,o,i} = k | x_i) = \Phi(\kappa_j - x_i' \delta_j) - \Phi(\kappa_{j-1} - x_i' \delta_j); \quad k = 1, \dots, 5; \quad j \in \{k, g\}. \quad (127)$$

Für $\varepsilon_{j,o,i}$ wird jeweils eine Normalverteilung angenommen. Aus (126) wird ferner ersichtlich, dass in dieser Robustheitsanalyse davon ausgegangen wird, dass die Mengenentscheidung unabhängig von der Partizipationsentscheidung modelliert werden kann und ausschließlich Beobachtungen Berücksichtigung finden, die tatsächlich engagiert sind. Eine Interpretation der Ergebnisse ist daher nur in Bezug auf Mengeneffekte von bereits Engagierten möglich. Ferner wurde die Anzahl der erklärenden Variablen auf Grundlage der obigen Ergebnisse eingeschränkt. In Tabelle 60 und Tabelle 61 sind die Regressionsergebnisse für die beiden Engagementbereiche dargestellt, wobei die landesspezifischen Ausgaben auf kommunaler Ebene das öffentliche Leistungsangebot im jeweiligen Bereich approximieren.⁵⁴³ Ferner finden sich dort die durchschnittlichen marginalen Effekte der Ausgabevariable av wieder, welche mit folgender Formel berechnet werden können:

$$AMPE_{av|j} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [\varphi(\kappa_{j,l-1} - x_i' \delta_j) - \varphi(\kappa_{j,l} - x_i' \delta_j)] \delta_{avj}. \quad (128)$$

Zunächst deutet sich in beiden Fällen an, dass die Effekte der sozioökonomischen Variablen den vorherigen Befunden nicht widersprechen. In beiden Bereichen können die negativen Alterseffekte bestätigt werden; auch der negative Effekt des Gefragt-werdens oder der positive Effekt der Anzahl an Tätigkeiten wird in beiden Bereichen über alle Befragten hinweg weiterhin deutlich. Auf der anderen Seite kann der Geschlechtereffekt nur im Kulturbereich bestätigt werden. Die nachlassende Signifikanz in einigen Variablen könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Gewinn an Informationen durch die Verwendung einer verdoppelten Anzahl von Beobachtungen nicht ausreicht, um den Informationsverlust in der abhängigen Variablen zu kompensieren, da Mengenentscheidungen nun nicht mehr metrisch, sondern lediglich ordinal erfasst werden. Da sich jedoch in keinem Fall signifikante Widersprüche zwischen den bereichsspezifischen bedingten Mengeneffekten der Tobit-II-Modelle und den Ordered-Probit-Koeffizienten darstellen lassen, deutet sich an, dass die Mengenentscheidungen in Stunden zumindest im Ansatz mit der ordinalen Information der Häufigkeit des Engagements approximiert werden können.

⁵⁴³ Auf die Darstellung von Ordered-Probit-Regressionen in den anderen Engagementbereichen oder unter Verwendung der Ausgaben der Länder oder der aggregierten Ebene wurde verzichtet, da sich in den sektorspezifischen Tobit-II-Modellen keine signifikanten Ausgabeeffekte aufzeigten, was sich in ersten Ordered-Probit-Analysen bestätigte. Der negative Effekt der aggregierten Ausgaben im Kulturbereich ist ebenfalls signifikant, hier auch bei den älteren Befragten zum 10 %-Niveau.

Tabelle 60 Ergebnisse Ordered-Probit Kulturbereich ⁵⁴⁴

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
	<i>Koeffizienten</i>					
Kultur (K)	-0,0121***	(0,0040)	-0,0049	(0,0080)	-0,0196***	(0,0067)
<i>Sozioökonomische Variablen</i>						
Alter	-0,0076***	(0,0016)	-0,0092*	(0,0048)	-0,0125***	(0,0041)
Mittlere Reife	-0,0616	(0,0753)	0,0878	(0,1106)	-0,1052	(0,1247)
Fachabitur	0,0439	(0,1223)	0,2112	(0,1359)	-0,0585	(0,1862)
Abitur	-0,1462	(0,1041)	-0,1938	(0,1316)	-0,1025	(0,1507)
Uni	-0,0629	(0,0936)	0,0124	(0,1235)	-0,0492	(0,1672)
Mann	0,1853***	(0,0552)	0,1436*	(0,0820)	0,2122**	(0,0864)
Nebenjob	-0,0482	(0,0743)	-0,2353	(0,1632)	-0,0306	(0,0924)
Politisch	0,0608	(0,0515)	0,1323	(0,1044)	-0,0021	(0,0467)
Am WO l. 10J	-0,0833	(0,0816)	-0,141	(0,1157)	-0,0612	(0,0937)
Am WO l. 3J	-0,2547***	(0,0737)	-0,4765***	(0,1215)	-0,1666*	(0,0867)
Am WO k. 3J	-0,1431	(0,1224)	-0,0745	(0,2963)	-0,1563	(0,1607)
Gefragt worden	-0,1756***	(0,0488)	-0,1906***	(0,0680)	-0,1590**	(0,0747)
Anz Tätigk.	0,0829***	(0,0271)	0,0603	(0,0381)	0,1015***	(0,0375)
<i>Jahreseffekte</i>						
Welle 2004	0,1483***	(0,0425)	0,0578	(0,0841)	0,2128***	(0,0748)
Welle 2009	0,0091	(0,0384)	-0,0867	(0,0742)	0,0738	(0,0527)
<i>Bundesländereffekte</i>						
SH	-0,3211**	(0,1448)	-0,0328	(0,2754)	-0,5886***	(0,2142)
NS	-0,1233	(0,1570)	0,2684	(0,3146)	-0,4849**	(0,2352)
NRW	0,0682	(0,0452)	0,1071	(0,0839)	0,011	(0,0614)
HE	-0,0746	(0,0903)	0,0969	(0,1125)	-0,2399**	(0,1004)
RHP	-0,1609	(0,1434)	0,142	(0,2197)	-0,4507*	(0,2367)
BY	-0,1204*	(0,0639)	-0,0071	(0,1220)	-0,2351**	(0,1152)
SAAR	-0,4200***	(0,1538)	0,0159	(0,2693)	-0,8393***	(0,2424)
BB	-0,0554	(0,1702)	-0,0817	(0,2881)	-0,0616	(0,1077)
MV	-0,0169	(0,0567)	0,2084*	(0,1141)	-0,2359**	(0,1046)
SN	0,3169***	(0,0703)	0,2142	(0,1536)	0,3842***	(0,1240)
SA	0,4018***	(0,0519)	0,4036**	(0,2038)	0,4301**	(0,1767)
TN	-0,0426	(0,0828)	0,1065	(0,1750)	-0,1643*	(0,0966)
<i>Schwellenwerte</i>						
κ_{1k}	-2,4028		-2,1442		-2,9719	
κ_{2k}	-1,9365		-1,6338		-2,5357	
κ_{3k}	-1,3208		-1,0233		-1,9090	
κ_{4k}	-0,4811		-0,0806		-1,1344	
Beobachtungen	1.623		715		908	
Log-Likelihood	-2.382,03		-1.046,86		-1.320,33	
Pseudo R ²	0,0180		0,0237		0,0201	
<i>Marginale Effekte öffentlicher Kulturausgaben</i>						
Seltener	0,0019***	(0,0006)			0,0031***	(0,0011)
Monatlich	0,0013***	(0,0005)			0,0019***	(0,0006)
Mehr. im Monat	0,0013***	(0,0005)			0,0022***	(0,0008)
Einmal in Woche	-0,0004***	(0,0002)			-0,0004**	(0,0002)
Mehr. in Woche	-0,0040***	(0,0013)			-0,0068***	(0,0023)

⁵⁴⁴ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Zudem wurden geclusterte Standardfehler angewendet. Hierbei bilden alle Beobachtungen eines Bundeslandes in einem bestimmten Befragungsjahr jeweils ein Cluster.

Tabelle 61 Ergebnisse Ordered-Probit Sozial- und Gesundheitsbereich ⁵⁴⁵

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
	<i>Koeffizienten</i>					
Soziales & Gesundheit	-0,0012***	(0,0004)	-0,0025***	(0,0007)	0,0011**	(0,0005)
<i>Sozioökonomische Variablen</i>						
Alter	-0,0064***	(0,0019)	-0,0169***	(0,0047)	-0,0076	(0,0048)
Mann	0,0334	(0,0667)	0,0603	(0,0932)	0,0175	(0,0738)
Arbeitslos	0,3987***	(0,1011)	0,5311***	(0,1716)	0,1793	(0,1572)
Hausfrau	0,3514***	(0,0908)	0,3620**	(0,1555)	0,3602***	(0,0994)
Politisch	0,1112**	(0,0440)	0,1069*	(0,0634)	0,1292	(0,0795)
In Rente	0,2959***	(0,0891)	0,3831***	(0,1164)		
Kind bis 6	-0,1166	(0,1002)			-0,1689	(0,1145)
Gefragt worden	-0,3115***	(0,0413)	-0,3214***	(0,0588)	-0,3364***	(0,0707)
Anz. Tätigk.	0,0889***	(0,0202)	0,0643**	(0,0321)	0,1115***	(0,0337)
<i>Jahreseffekte</i>						
Welle 2004	0,0678	(0,0687)	0,2309**	(0,1122)	-0,2249***	(0,0817)
Welle 2009	-0,1666***	(0,0543)	-0,1384*	(0,0749)	-0,2443***	(0,0577)
<i>Bundesländereffekte</i>						
SH	-0,1514	(0,1072)	-0,3357***	(0,1228)	0,1479	(0,1232)
NS	-0,0576	(0,0946)	-0,1714	(0,1352)	0,1002	(0,1226)
NRW	0,2563**	(0,1193)	0,5267***	(0,1311)	-0,1972	(0,1597)
HE	0,229	(0,1413)	0,5563***	(0,1954)	-0,3444**	(0,1567)
RHP	-0,1188	(0,1106)	-0,2744**	(0,1075)	0,0765	(0,1347)
BY	0,0711	(0,0953)	0,1098	(0,0771)	0,0523	(0,1187)
SAAR	-0,0513	(0,0974)	-0,2633***	(0,0982)	0,2643	(0,1609)
BB	-0,0986	(0,0883)	-0,1632**	(0,0765)	0,0829	(0,1119)
MV	-0,0774	(0,1396)	-0,1662	(0,1914)	0,0853	(0,1550)
SN	-0,0511	(0,1215)	-0,1235	(0,1236)	0,1035	(0,1670)
SA	-0,2683**	(0,1165)	-0,6714***	(0,1288)	0,3097**	(0,1371)
TN	-0,0406	(0,1175)	-0,4185***	(0,1452)	0,6450***	(0,2183)
<i>Schwellenwerte</i>						
κ_{1g}	-2,035		-3,2582		-1,1508	
κ_{2g}	-1,524		-2,7041		-0,6870	
κ_{3g}	-0,858		-2,0582		0,0156	
κ_{4g}	-0,2546		-1,4556		0,632	
Beobachtungen	2,047		1,147		900	
Log-Likelihood	-3013,97		-1679,31		-1318,72	
Pseudo R ²	0,0195					
<i>Marginale Effekte öffentlicher Sozial- und Gesundheitsausgaben</i>						
Seltener	0,0002***	(0,0001)	0,0004***	(0,0001)	-0,0002**	(0,0001)
Monatlich	0,0001***	(0,00005)	0,0003***	(0,0001)	-0,0001**	(0,0001)
Mehr. im Monat	0,0001***	(0,00005)	0,0002***	(0,0001)	-0,0001**	(0,0001)
Einmal in Woche	-0,00003***	(0,00001)	-0,0001**	(0,00002)	0,00003**	(0,00001)
Mehr. in Woche	-0,0004***	(0,0002)	-0,0009***	(0,0002)	0,0004**	(0,0002)

In diesem Fall könnten die negativen Koeffizienten der Ausgabevariablen darauf hindeuten, dass in beiden Bereichen ein vermehrtes öffentliches Bereitstellungsniveau privates Engagement verdrängt (*crowding out*). Dies würde die Ergebnisse des obigen Abschnitts bestätigen. Zwar zeigen sich im Kulturbereich nun insbesondere bei allen Befragten sowie bei den Jungen signifikant negative Effekte, signifikante Unterschiede zwischen den drei Koeffizienten der Kulturgleichungen konnten jedoch

⁵⁴⁵ Anmerkungen zur Tabelle: ***/**/* geben Signifikanz zum 1/5/10 %-Niveau an. Zudem wurden geclusterte Standardfehler angewendet. Hierbei bilden alle Beobachtungen eines Bundeslandes in einem bestimmten Befragungsjahr jeweils ein Cluster.

nicht nachgewiesen werden.⁵⁴⁶ Somit deuten die Ergebnisse darauf hin, dass sich die Wahrscheinlichkeit, mehrmals in der Woche aktiv zu sein, durchschnittlich um ca. 0,04 Prozentpunkte verringern könnte, wenn die kommunalen Kulturausgaben um einen Euro je Einwohner ansteigen. Gleichzeitig würde sich die Wahrscheinlichkeit, seltener als monatlich aktiv zu sein, um ca. 2,6 Prozentpunkte erhöhen, wenn die kommunalen Ausgaben um eine Standardabweichung (ca. 14 Euro) ansteigen.⁵⁴⁷

Demgegenüber deuten sich im Sozialbereich heterogene Ausgabeeffekte zwischen älteren und jüngeren Befragten an, denn die Koeffizienten sind signifikant voneinander verschieden.⁵⁴⁸ Während sich der im Tobit-II-Modell gefundene negative Ausgabeeffekt der über 50-Jährigen als robust zu erweisen scheint, scheinen Befragte unter 50 Jahren ihre Mengenentscheidungen auszuweiten, wenn öffentliche Sozial- und Gesundheitsausgaben auf kommunaler Ebene ansteigen. Die Ergebnisse deuten etwa an, dass die Wahrscheinlichkeit, sich seltener als wöchentlich im Sozial- und Gesundheitsbereich zu engagieren, bei über 50-Jährigen um knapp 4,8 Prozentpunkte anwachsen könnte, wenn die öffentlichen Sozial- und Gesundheitsausgaben je Einwohner auf kommunaler Ebene um eine Standardabweichung (ca. 130 Euro) ansteigen. Gleichzeitig ginge diese Wahrscheinlichkeit *ceteris paribus* bei Befragten unter 50 Jahren um etwa 2,3 Prozentpunkte zurück.⁵⁴⁹ Auch wenn der negative Effekt des gesamten Samples bisherige Ergebnisse in der Literatur bestätigen kann (vgl. Menchik und Weisbrod 1987; Hackl et al. 2012), sollten die signifikanten Ausgabeeffekte gerade in diesem Bereich nur unter großer Vorsicht derart direkt interpretiert werden. Zum einen sind in diesem Bereich relativ heterogene Ausgabebereiche zusammengefasst, zudem hat sich deren Struktur nicht zuletzt aufgrund der Sozialreformen im letzten Jahrzehnt verändert. Auch wenn dies größtenteils alle Bundesländer gleichermaßen getroffen haben sollte, könnten mögliche Anpassungseffekte in diesem Zusammenhang nicht vollständig durch die Jahres- und Bundeslandeffekte berücksichtigt werden. Zum anderen beziehen sich diese negativen Effekte lediglich auf bereits Engagierte. Eine Verallgemeinerung auf weitere Bevölkerungsgruppen sollte an dieser Stelle in jedem Fall vermieden werden.

Nichtsdestotrotz könnten die signifikanten Vorzeichen der Ausgabevariablen dabei helfen, die Motive für ein Engagement in einem bestimmten Bereich besser verstehen zu lernen. Wie bereits an mehreren Stellen deutlich geworden ist, könnte ein negativer Effekt öffentlicher Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement möglicherweise auf ein vergleichsweise starkes altruistisches Motiv hindeuten, sich bürgerschaftlich zu engagieren. Dieses Motiv könnte daher im Kultur- und Gesundheitsbereich relativ bedeutsam sein. Interessanterweise finden sich gerade in diesen beiden Bereichen signifikante ρ -Parameter, während im Sport- und Bildungssektor anscheinend Partizipations- und Mengenentscheidung unabhängig voneinander getroffen werden (vgl. Tabelle 57).

Wie schon im allgemeinen Modell, scheinen daher sowohl im Kultur- wie auch im sozialen Bereich unbeobachtete Effekte die Mengen- und Partizipationsentscheidung in entgegengesetzte Richtungen zu beeinflussen. In Kapitel V.4.a.ii war dargelegt worden, dass dies damit zusammenhängen könnte, dass für die beiden Entscheidungen unterschiedliche Motive von besonderer Relevanz sind. Diese Argumentationslinie kann vor dem Hintergrund der Ergebnisse der bereichsspezifischen Mengenentscheidungen nicht verworfen werden, eher ließe sie sich ein wenig ergänzen. So könnten insbesondere in den Bereichen Kultur und Soziales die Mengenentscheidungen vornehmlich aus altruistischen Gründen

⁵⁴⁶ χ^2 -Wert: 1,66 mit 2 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,4366. Demgegenüber deutet ein Test auf Gleichheit aller gemeinsamen sozioökonomischen Regressoren auf altersklassenspezifische Unterschiede hin: χ^2 -Wert: 42,26 mit 28 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0410.

⁵⁴⁷ Berechnet am Samplemittelwert.

⁵⁴⁸ χ^2 -Wert: 15,83 mit 2 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0004. Auch der Test auf Gleichheit aller gemeinsamen sozioökonomischen Regressoren deutet auf altersklassenspezifische Unterschiede hin: χ^2 -Wert: 25,33 mit 14 Freiheitsgraden, p-Wert: 0,0315.

⁵⁴⁹ Berechnet am Samplemittelwert. Für das zusammengefasste Sample gibt sich eine positive Wahrscheinlichkeitsveränderung von 2,3 Prozentpunkten.

getätigt werden, während sich im Bildungs- und Sportbereich keine Hinweise für unterschiedliche „Hauptmotive“ zwischen Partizipations- und Mengenentscheidung – zumindest aus ökonomischer Perspektive – begründen lassen.

Darüber hinaus zeigen sich auch im sozialen Bereich altersgruppenspezifische Unterschiede; hier scheinen die jüngeren Engagierten ihre Mengenentscheidungen eher auszuweiten, wenn öffentliche Ausgaben in diesem Bereich ansteigen. Dies deutet möglicherweise darauf hin, dass Befragte über 50 Jahren eher aus altruistischen Motiven die Intensität ihres sozialspezifischen Engagements festlegen, während Befragte unter 50 Jahren eher aus konsumtiven und/oder investiven Motiven heraus in diesem Bereich Mengenentscheidungen treffen. Dies scheint im Einklang mit bisheriger Literatur zu sein, in der sich andeutet, dass altruistische Motive im Alter an Gewicht gewinnen (vgl. Kapitel IV.3.b).

V.5 Zwischenfazit

Die zuletzt getätigten Aussagen über Ausgabeneffekte sowie mögliche bereichsspezifische Motivunterschiede bedürfen in jedem Fall einer weiteren theoretischen Fundierung sowie empirischer Überprüfung und sollten als erster Schritt verstanden werden, die diesbezüglichen Kenntnisse zu erweitern. Nichtsdestotrotz weisen die Ergebnisse dieses Kapitels zunächst darauf hin, dass öffentliche Leistungserbringung bürgerschaftliches Engagement beeinflusst. So deutet sich im Tobit-II-Modell, welches nicht nach Engagementbereichen unterscheidet, ein positiver Effekt von aggregierten Ausgaben der Flächenländer insbesondere auf die Partizipationswahrscheinlichkeit von Befragten unter 50 Jahren an. Werden die Engagementformen hingegen bereichsspezifisch untersucht, finden sich auf kommunaler Ebene in den Flächenländern lediglich im Kulturbereich positive Effekte vermehrter Kulturausgaben auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten und hierbei insbesondere für Personen, die über 50 Jahre alt sind. Schließlich weisen die Ergebnisse auf signifikante Effekte öffentlicher Ausgaben auf die (bedingten) Mengenentscheidungen in den Bereichen Kultur und Soziales/Gesundheit hin. Während kommunale Kulturausgaben die bereichsspezifische Partizipation positiv beeinflussen, wirken zunehmende Kulturausgaben negativ auf Mengenentscheidungen, gegeben, man ist im Kulturbereich ehrenamtlich engagiert. Aufgrund dieser gegenläufigen Effekte ist der unbedingte Mengeneffekt a priori unbestimmt und wegen des nichtlinearen Modells sowie des negativ signifikanten ρ -Parameters von der untersuchten Person abhängig (vgl. Wooldridge 2010, S. 700 f.). Was das genau heißt, wird deutlich, wenn man etwa die Formel für den unbedingten Erwartungswert für das Engagement im Kulturbereich k näher betrachtet:

$$E(y_{k,m,i} | w_i, x_i) = \Phi(w_i' \gamma_k + \rho \sigma_{kp}) * \exp(x_i' \beta_k + \frac{\sigma_{km}^2}{2}). \quad (129)$$

Bezogen auf die Ausgabenvariable ist der γ -Parameter positiv, der Term $\rho \sigma_{kp}$ negativ sowie der β -Parameter ebenfalls negativ. Je nachdem, welche Werte man nun in die w - und x -Vektoren einsetzt, kann eine Zunahme von öffentlichen Ausgaben im Kulturbereich daher positive oder negative Anpassungsentscheidungen hervorrufen. An dieser Stelle macht es daher auch wenig Sinn, einen Durchschnitt zu berechnen, da sich hierin die gegenläufigen Effekte möglicherweise zu Null addieren. Schließlich ist es nicht Ziel der Arbeit, exakt interpretierbare Koeffizienten für die Ausgabevariablen auf das Engagement in bestimmten Engagementbereichen zu ermitteln; vielmehr diene die Verwendung der Ausgabevariablen insbesondere der Beantwortung der Frage, welche Motive für ein bestimmtes Engagement von besonderer Relevanz sein könnten sowie inwieweit sich öffentliche Ausgaben auf bürgerschaftliches Engagement in bestimmten Bereichen auswirken.

So deuten sich auch im Sozial- und Gesundheitsbereich derartige Effekte an: Ein Anstieg der kommunalen Ausgaben im Sozial- und Gesundheitsbereich scheint die Mengenentscheidungen gerade bei Engagierten, die mindestens 50 Jahre alt sind, negativ zu beeinflussen. Im Einklang mit dem

Öffentliche-Güter-Ansatz (vgl. Kapitel IV.4.a) würde das bedeuten, dass in diesem Bereich ein Rückgang der öffentlichen Versorgung zumindest teilweise durch einen Anstieg des bürgerschaftlichen Engagements zu kompensieren versucht wird. Für eine Überprüfung und Quantifizierung dieser Effekte scheint jedoch eine effizientere Zuordnung von bürgerschaftlichem Engagement und öffentlicher Leistungserbringung vor Ort notwendig zu sein. Gerade für die Quantifizierung der Effekte scheint die in dieser Arbeit einzig mögliche Approximation auf Bundeslandebene möglicherweise zu grob.

Die öffentliche Leistungserbringung wurde immer mit den Ausgaben des vorherigen Jahres approximiert, auf Grundlage derer die Individuen das Engagement in den jeweils beobachtbaren Jahren anpassen. Gleichzeitig könnten sowohl Engagement als auch öffentliche Ausgaben nicht jährlich unabhängig voneinander festgelegt werden. So ist bürgerschaftliches Engagement eine Tätigkeit, die in den meisten Fällen über mehrere Jahre hinweg geleistet wird. In der Samplegrundlage sind die Personen im Schnitt etwa über neun Jahre in dem Engagementbereich aktiv, in dem sie angaben, am intensivsten aktiv zu sein. Auch die Budgetentscheidungen der Länder oder der zugehörigen kommunalen Ebene sind durch rechtliche Rahmenbedingungen determiniert, die häufig lediglich in bestimmten Bereichen marginale Anpassungen über die Zeit zulassen (vgl. Kapitel II.2). So ist es durchaus vorstellbar, dass bürgerschaftliches Engagement dazu führt, dass bestimmte öffentliche Ausgaben aufgrund des Engagements in einem Bereich ansteigen. Leider konnte dieser mögliche Wirkungszusammenhang jedoch nicht überprüft werden. Aus ökonomischer Sicht ist hierfür mindestens eine Variable notwendig, die zwar bestimmte öffentliche Ausgaben in signifikanter Weise beeinflusst, nicht aber bürgerschaftliches Engagement. Trotz vielfältiger Versuche ist es dem Autor dieser Arbeit leider nicht gelungen, eine solche Variable zu identifizieren. Somit finden sich an dieser Stelle weitere Ansätze, mithilfe derer künftig die Ergebnisse dieser Arbeit überprüft werden könnten.

Bezogen auf die weiteren Aspekte, die die empirische Arbeit in diesem Kapitel motiviert haben (vgl. die Einführung zu diesem Kapitel), lassen sich einige neue Erkenntnisse formulieren. So deuten sich leicht unterschiedliche Motivstrukturen zwischen älteren und jüngeren Personen an; darüber hinaus gibt es aber nur geringe Anzeichen dafür, dass bestimmte sozioökonomische Einflussfaktoren stark divergierende Effekte auf das Engagementverhalten von Jung und Alt haben. Zudem unterscheiden sich die sozioökonomischen Faktoren in ihrem Einfluss auf Mengen- und Partizipationsentscheidung. Auch divergieren sie in ihrer jeweiligen Wirkung auf die bereichsspezifischen Engagementformen. Daher muss die Hypothese, dass Partizipations- und Mengenentscheidungen mit einer einzigen Gleichung ökonomisch spezifiziert werden können, verworfen werden.

Darüber hinaus wurde im zweiten Teil der empirischen Analyse deutlich, dass bürgerschaftliches Engagement kein homogenes Gut darstellt. Vielmehr finden sich sowohl in den Partizipationsentscheidungen (vgl. Kapitel V.4.b) wie auch in den bedingten Mengenentscheidungen (vgl. Kapitel V.4.c) signifikante Unterschiede in den Wirkungsweisen bestimmter Variablen auf die bereichsspezifischen Engagementformen. So haben Frauen im Sozial- und Bildungsbereich höhere Partizipationswahrscheinlichkeiten, während das Gegenteil im Sport- und Kulturbereich gilt. Kinder über 14 Jahren im Haushalt haben einen negativen Effekt auf die bedingten Mengenentscheidungen im Bildungssektor, jedoch einen marginal positiven im Sportbereich. Dabei scheint die Heterogenität in den Partizipationseffekten deutlicher ausgeprägt zu sein als in den bedingten Mengeneffekten.

Allgemein zeigt sich, dass die Alterskohorten der 30- bis 50-Jährigen die höchsten Partizipationswahrscheinlichkeiten haben, die Mengenentscheidungen aber, gegeben, man ist engagiert, mehr oder weniger kontinuierlich über die Lebensphasen hin abnehmen (vgl. Tabelle 52). Eine Zunahme der über 50-Jährigen in der Gesellschaft sollte daher – ceteris paribus – zu leicht nachlassenden Engagementquoten führen, während die Anzahl an geleisteten Stunden deutlicher zurückgehen könnte. Auf der anderen

Seite haben Personen in Rente durchschnittlich eine um 5 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein. Sind sie jedoch engagiert, leisten sie im Schnitt ca. 35 % mehr als Vollzeit-Erwerbstätige. Demzufolge könnte die Zunahme von Personen in Rente in Deutschland einen Rückgang der Engagementquote hervorrufen, während die geleisteten Stunden möglicherweise ansteigen.

Vor dem Hintergrund der bereichsspezifischen Betrachtungsweise sind diese Aussagen jedoch zu differenzieren: Nicht zuletzt aufgrund der Dominanz sportspezifischer Engagementformen sind lediglich die Alters- und Ruhestandeffekte im Sportbereich mit den eben getätigten Aussagen zum allgemeinen Modell, welches nicht nach Engagementformen unterscheidet, kompatibel. Demgegenüber deutet sich etwa im Sozial- und Gesundheitsbereich an, dass eine Zunahme von verrenteten Personen sowohl die Partizipationsquote wie auch die beobachtbare Anzahl der geleisteten Stunden ansteigen lassen könnte. Auch engagieren sich in diesem Bereich insbesondere Personen zwischen 40 und 70 Jahren, wohingegen die bedingten Mengeneffekte erst ab einem Alter von 60 Jahren unter dem durchschnittlichen Engagement der jüngeren Altersgruppen liegen. Dies könnte mit zunehmender Alterung der Bevölkerung zu steigenden Partizipationsquoten führen, während Veränderungen der Mengeneffekte schwer vorherzusagen sind. Die Demografiesensitivität des Sozial- und Gesundheitsbereichs erscheint dabei durchaus plausibel. Mit zunehmender Alterung der Gesellschaft und der einhergehenden Steigerung der Anzahl von Einwohnern in Rente steigt der Bedarf an Sozial- und Gesundheitsleistungen. Dieser Anstieg führt auch zu einem Anstieg des freiwilligen Engagements in diesem Bereich. Dabei sind gerade Personen im Alter zwischen 40 und 60 engagiert, da vermutlich nahe Verwandte – etwa die eigenen Eltern – auf diese Leistungen angewiesen sind. Das öffentliche Leistungsangebot wird daher durch freiwilliges Engagement ergänzt. Möglicherweise aufgrund eigener gesundheitlicher Einschränkungen wird das zeitliche Ausmaß dieses Engagements ab einem Alter von etwa 60 Jahren jedoch eher zurückgefahren.

Vergleichbar mit dem Sportbereich deuten sich auch im Kulturbereich nichtlineare Alterseffekte an. Hier haben jedoch nicht die 30- bis 40-, sondern die 50- bis 70-Jährigen die höchsten Partizipationswahrscheinlichkeiten, sodass die Engagementquote im Kulturbereich im Zuge des demografischen Wandels ansteigen könnte. Da sich ferner die Mengeneffekte dieser Alterskohorten kaum unterscheiden, könnte dies auch zu einer Ausweitung der beobachtbaren Stunden bürgerschaftlichen Engagements im Kultursektor führen. Demgegenüber haben Rentner durchschnittlich eine um etwa eineinhalb Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit als Vollzeit-Erwerbstätige, hier aktiv zu sein. Da sich die bedingten Mengeneffekte zwischen Vollzeit-Erwerbstätigen und Rentnern im Kulturbereich nicht signifikant unterscheiden, könnte ein Anstieg von Personen in Rente einen negativen Effekt auf das kulturelle freiwillige Engagement haben.

Die nichtlinearen Partizipationseffekte sind im Bildungsbereich am deutlichsten ausgeprägt. Während Personen zwischen 50 und 60 Jahren im Kultur- und Sozialbereich überdurchschnittliche Partizipationseffekte haben, ist die Partizipationswahrscheinlichkeit für diese Altersgruppe im Bildungsbereich deutlich geringer als etwa die der 30- bis 50-Jährigen. Auch Rentner haben eine vergleichsweise geringe Partizipationswahrscheinlichkeit im Bildungsbereich. Vor diesem Hintergrund könnte das Engagement im Bildungsbereich im Zuge des demografischen Wandels zurückgehen. Darüber hinaus haben hier die Altersgruppen mit überdurchschnittlichen Partizipationsentscheidungen (30 bis 50 Jahre) unterdurchschnittliche bedingte Mengeneffekte, sodass ein Rückgang des bildungsspezifischen Engagements im Zuge des demografischen Wandels am plausibelsten erscheint. Tabelle 62 fasst die in den vorherigen Abschnitten getätigten Überlegungen noch einmal zusammen.

Tabelle 62 Auswirkungen demografischer Veränderungen auf bürgerschaftliches Engagement⁵⁵⁰

Zunahme...		Allgemein	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
... über 50-Jähriger	Partizipation/Quote	-	-	+	++	-
	Menge	--	--	+	?	-
... von Personen in Rente	Partizipation/Quote	-	-	-	+	--
	Menge	++	++	-	+	?

Dabei darf nicht vergessen werden, dass genauere Aussagen über künftige Veränderungen bereichsspezifischer Engagementformen auch von der Entwicklung der weiteren relevanten Variablen abhängen. Im allgemeinen Modell könnten sich etwa der positive Ruhestandeffekt und der negative Alterseffekt kompensieren, sodass sich die Mengenentscheidungen von 50- bis 60-jährigen Rentnern nicht signifikant von denen der unter 30-Jährigen unterscheiden, die gleichzeitig in Vollzeit erwerbstätig sind. Genauere Prognosen über die bereichsspezifischen Partizipationsquoten sowie die beobachtbaren Mengen bürgerschaftlichen Engagements im Zuge des demografischen Wandels müssen daher aufgrund der mannigfaltigen Interaktionseffekte sowie der hierfür zutreffenden Vielzahl von Annahmen unterbleiben.

Insgesamt wird damit deutlich, dass bürgerschaftliches Engagement ein komplexes Phänomen darstellt. Die heterogenen Ergebnisse lassen erahnen, dass nicht davon auszugehen ist, dass bürgerschaftliches Engagement – weder in Quoten noch in Mengenentscheidungen – über alle Bereiche hinweg zunehmen wird, wenn die Bevölkerung altert. Reaktionen auf Veränderungen der öffentlichen Leistungserbringung sind ebenfalls vielschichtig und ein Anstieg etwa von Kulturausgaben auf kommunaler Ebene könnte sich positiv auf Partizipations-, jedoch negativ auf die Mengenentscheidungen der Bürger in diesem Engagementbereich auswirken.

Ferner scheint bürgerschaftliches Engagement nicht für alle Einwohner einer Gemeinde eine bevorzugte Tätigkeit zu sein, die nach Beendigung des Erwerbslebens gerne aufgenommen wird. Wenn man jedoch bereits vor Renteneintritt engagiert war, dann führt die zusätzliche Freizeit möglicherweise zu einer Intensivierung des Engagements. Schließlich deutet sich an, dass ältere Menschen in anderen Bereichen als jüngere engagiert sind. Mit einem Anstieg des Durchschnittsalters in einer Gemeinde könnte etwa die Anzahl von Engagierten im Kultur- und Sozialbereich ansteigen, im Bildungs- oder Sportbereich jedoch zurückgehen. Geht man davon aus, dass sich Personen auch aus konsumptiven Motiven ehrenamtlich engagieren, erscheint dies durchaus plausibel. Menschen engagieren sich dort, wo sie Spaß an der Tätigkeit haben (Kulturbereich) oder wo sie möglicherweise auch vom nächsten Umfeld gebraucht werden (Sozial- und Gesundheitsbereich). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels kann daher möglicherweise gerade in diesen Bereichen künftig ein intensiveres Zusammenspiel von öffentlicher Leistungserbringung und bürgerschaftlichem Engagement beobachtet werden. Inwieweit die öffentlichen Haushalte davon betroffen sind, kann schwer vorhergesagt werden und wird auch von der Situation vor Ort abhängen.

Nichtsdestotrotz lassen sich auch aus den vorgestellten Ergebnissen Implikationen für die Politik ableiten: Bildung etwa hat sich in allen Bereichen sowohl bezogen auf Partizipationseffekte wie auch auf Mengeneffekte als positiver Einflussfaktor gezeigt. Häufig ist dieser Effekt zudem stärker als der Effekt des Alters oder des Ruhestands. Ganz allgemein scheinen daher öffentliche Investitionen in Bildung einen positiven Beitrag auf bürgerschaftliches Engagement in Deutschland leisten zu können. Gleichzeitig hat sich gezeigt, dass unbeobachtete Faktoren bereichsspezifische Partizipationsentscheidungen gleichgerichtet beeinflussen. Gelingt es durch spezielle Politikmaßnahmen, das Interesse an einem bürgerschaftlichen Engagement in einem bestimmten

⁵⁵⁰ Anmerkungen zur Tabelle: Pluszeichen symbolisieren, dass eine Zunahme am plausibelsten erscheint, Minuszeichen das genaue Gegenteil und Fragezeichen einen uneindeutigen Effekt. Die Anzahl der Zeichen soll zudem die „Stärke“ des erwartbaren Effekts verdeutlichen.

Bereich zu wecken, könnte sich das auch positiv auf die Engagementquoten in anderen Bereichen auswirken. Darüber hinaus könnten weitere Politikmaßnahmen ganz unterschiedliche Auswirkungen auf Partizipations- und Mengenentscheidungen in unterschiedlichen Bereichen haben: Möglicherweise würde eine (weitere) gesetzliche Einschränkung der Arbeitszeit die durchschnittliche verfügbare Zeit der Bürger erhöhen. Die hier vorgestellten Ergebnisse deuten darauf hin, dass dadurch die Engagementquoten ansteigen, die Mengenentscheidungen der Engagierten jedoch zurückgehen. Ferner sollte dies insbesondere im Sportbereich zu beobachten sein, während sich das Engagement im sozialen Bereich sowohl in Partizipation als auch in der Menge unabhängig von der verfügbaren Zeit der Befragten gezeigt hat.

VI Zusammenfassung und Ausblick

Ziel dieser Arbeit war es, die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Bereitstellung öffentlicher Güter zu untersuchen und die empirischen Erkenntnisse diesbezüglich an ausgewählten Fragestellungen zu erweitern. Wenn sich Einwohnerzahl und/oder Alterstruktur in relativ kurzer Zeit relativ stark verändern, können insbesondere Remanenzkosteneffekte und Generationenkonflikte eine unmittelbare Anpassung des öffentlichen Leistungsangebots erschweren. Bisherige Ergebnisse sind uneinheitlich und aufgrund institutioneller Gegebenheiten in den meisten Fällen kaum auf die deutsche Situation zu übertragen.

Daher wurde für die kreisangehörigen Gemeinden Sachsen-Anhalts ein lineares Nachfragesystem spezifiziert, welches sowohl die institutionellen Gegebenheiten wie auch die Wechselbeziehungen in der öffentlichen Leistungserbringung auf kommunaler Ebene in Deutschland berücksichtigt. Allgemein zeigt sich, dass relative Bevölkerungsverluste zu steigenden Mindestausgaben bei nahezu allen Aufgaben der kommunalen Daseinsfürsorge führen, für die die Gemeinden aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen aufkommen müssen. Im Infrastrukturbereich führt etwa der Rückgang der Bevölkerung um 1 % zu höheren Mindestausgaben je verbleibendem Einwohner von etwa 2 Euro. Im Verwaltungsbereich bewirkt ein identischer Rückgang im Mittel einen Anstieg der Mindestausgaben je Einwohner in diesem Bereich um ca. 3,7 %. Darüber hinaus deutet sich an, dass ein Anstieg des Anteils der Einwohner über 64 Jahre in einer Gemeinde zu sinkenden Ausgaben im Kindertagesstätten- und Schulbereich führt. Auch zeigt sich, dass vergleichsweise alte Gemeinden ihren finanziellen Gebührenspielraum geringfügig weniger stark ausreizen als jüngere Gemeinden. Dies kann als Anzeichen dafür gewertet werden, dass mit dem Alter die Bereitschaft nachlässt, mittels Gebühren oder Entgelten die öffentliche Leistungserbringung zu unterstützen. Damit erhalten die in der Einleitung erwähnten Befürchtungen eines Generationenkonflikts um öffentliche Leistungen auf kommunaler Ebene empirische Bestätigung. Ebenso deuten sich erhebliche Remanenzkosten in der kommunalen Daseinsfürsorge an, welche die Aufrechterhaltung eines präferenzgerechten Angebots in manchen Gemeinden an die Belastungsgrenzen führen könnten.

Auf der anderen Seite wird jedoch auch deutlich, dass gerade im Schul- und Kindertagesstättenbereich die Mindestausgaben je Einwohner zurückgehen, wenn der Anteil der Gemeindemitglieder im relevanten Alter zurückgeht. Auch lassen sich keine Anzeichen dafür erkennen, dass die Ausgaben je Kindergartenkind zurückgehen, wenn der Anteil der Einwohner über 64 Jahre ansteigt, sodass sich derartige Ergebnisse aus dem US-amerikanischen und skandinavischen Raum nicht auf Deutschland übertragen lassen. Insgesamt führt dies zu zwei Schlussfolgerungen:

(1) Um die Effekte demografischer Veränderungen auf das öffentliche Leistungsangebot abschätzen zu können, müssen die institutionellen Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt werden. Weder im weiterführenden Bildungsbereich noch im Altenpflege- oder Gesundheitsbereich sind kreisangehörige Gemeinden in Sachsen-Anhalt in nennenswerter Weise direkt finanziell gefordert. Daher erscheint es durchaus plausibel, auf dieser Ebene lediglich geringe Anzeichen für einen Generationenkonflikt zu finden. Eine Analyse auf Kreis- oder Bundesländerebene könnte hingegen zu ganz anderen Ergebnissen führen. Da die Gemeinden mittelbar über eine Umlage an der Finanzierung von Kreisaufgaben beteiligt sind, könnten sich Generationenkonflikte auf der Kreisebene auf die Haushalte der kreisangehörigen Gemeinden und damit deren Leistungserbringung auswirken. An dieser Stelle besteht weiterer Forschungsbedarf.

(2) Darüber hinaus führt der demografische Wandel sowohl zu ausgabebe- wie auch zu ausgabeentlastenden Effekten. Was im Einzelfall überwiegt, hängt von der demografischen Situation vor Ort sowie dem jeweiligen Leistungsspektrum ab. Eine verbesserte Datengrundlage sowie die Verwendung geeigneter ökonomischer Methoden können jedoch dabei helfen, die unterschiedlichen Effekte quanti-

tativ einzugrenzen sowie die Anpassungsprozesse im Zuge des demografischen Wandels besser zu verstehen.

Gerade in der Politik scheint die Hoffnung groß, dass bürgerschaftliches Engagement einen Beitrag dazu leisten kann, die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die öffentliche Leistungserbringung abzufedern oder diese an manchen Stellen gar zu ersetzen.⁵⁵¹ Inwieweit den „jungen Alten“ (Dyk und Lessenich 2009) hierbei eine besondere Bedeutung zukommt und wie sehr sie ihr Engagement in bestimmten Bereichen an Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung anpassen, scheint dabei bisher kaum empirisch untersucht worden zu sein.

Zunächst wurden in dieser Arbeit relevante Engagementbereiche in Deutschland identifiziert und deren mögliche Zusammenspielformen mit öffentlicher Leistungserbringung diskutiert. Daraufhin wurden die Einflussfaktoren bürgerschaftlichen Engagements in diesen Bereichen untersucht. Hierbei zeigt sich zunächst, dass bestimmte sozioökonomische Effekte ganz unterschiedlich auf bestimmte Engagementformen wirken. So haben etwa Rentner allgemein eine geringere Wahrscheinlichkeit, bürgerschaftlich engagiert zu sein, als Vollzeit-Erwerbstätige. Wenn sie sich aber engagieren, wenden sie im Schnitt mehr Zeit für ihr Engagement auf, da sie sich aufgrund vergleichsweise unrestringierter Zeitbudgets relativ intensiv engagieren können. Im Zuge des demografischen Wandels könnte daher zwar der Anteil der Engagierten zurückgehen, möglicherweise kompensieren jedoch die verbleibenden Ehrenamtlichen diesen Verlust durch eine Ausweitung ihrer Mengeneinsparungen, sodass die Summe an geleisteten Stunden bürgerschaftlichen Engagements in etwa gleich bleiben könnte. Demgegenüber unterscheiden sich die Partizipationswahrscheinlichkeiten der 50- bis 70-Jährigen nicht von denen der unter 30-Jährigen und sind geringer als die der 30- bis 50-Jährigen. Auch die Mengeneffekte der 50- bis 70-Jährigen sind signifikant kleiner als die anderer Alterskohorten. Dies deutet darauf hin, dass bürgerschaftliches Engagement in Deutschland im Allgemeinen nicht allein durch die Zunahme von Personen zwischen 50 und 70 Jahren zunehmen wird.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass bürgerschaftliches Engagement ein komplexes Phänomen darstellt, wodurch genauere Vorhersagen über die künftige Entwicklung des bürgerschaftlichen Engagements deutlich erschwert werden. So wirken sich sozioökonomische Einflussfaktoren wie das Alter nicht nur differenziert auf Mengen- und Partizipationsentscheidung aus, sondern unterscheiden sich auch je nach untersuchtem Engagementbereich. Personen zwischen 50 und 60 Jahren haben eine höhere Wahrscheinlichkeit als unter 30-Jährige, im Sozialbereich engagiert zu sein, während die unter 30-Jährigen eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, im Bildungs- oder Sportbereich engagiert zu sein. Wenn sie sich engagieren, tun dies die unter 30-Jährigen im Sportbereich deutlich intensiver als Personen zwischen 50 und 60 Jahren, während sich die Intensität des Engagements der beiden Alterskohorten im Sozial- und Gesundheitsbereich nicht unterscheidet.

Die Komplexität bürgerschaftlichen Engagements wird auch in den Effekten öffentlicher Ausgaben auf die Engagementformen deutlich. So deutet sich an, dass ein Anstieg öffentlicher Ausgaben auf der Ebene der Flächenländer die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sich unter 50-Jährige ehrenamtlich engagieren. Ferner können im Sozial- und Gesundheits- wie auch im Kulturbereich Auswirkungen öffentlicher Leistungserbringung auf das bürgerschaftliche Engagement identifiziert werden. Es zeigt sich, dass insbesondere Personen über 50 Jahre eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, im Kulturbereich engagiert zu sein, wenn die Kulturausgaben je Einwohner auf kommunaler Ebene ansteigen. Demge-

⁵⁵¹ Zwei prominente Politiker müssen für den Beleg dieser These genügen. So war die Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements eines der „Lieblingsthemen“ des hessischen CDU-Spitzenkandidaten Volker Bouffier im Landtagswahlkampf 2013, der die öffentliche Förderung des Ehrenamts sogar in die Landesverfassung aufnehmen wollte (vgl. <http://www.fnp.de/rhein-main/Bouffier-auf-Sommerreise;art1491,594351>; zuletzt aufgerufen am: 20.04.2014). Auch Kurt Beck war dieses Thema wichtig, er bemühte sich bereits seit der Jahrtausendwende intensiv um eine bessere Anerkennung bürgerschaftlichen Engagements in Rheinland-Pfalz (vgl. Heuberger und Hartnuß 2010).

genüber scheinen Personen, die über 50 Jahre alt sind, die Intensität ihres Engagements im Sozial- und Gesundheitsbereich einzuschränken, wenn diesbezügliche Ausgaben auf kommunaler Ebene ansteigen. Insgesamt wird damit deutlich, dass bürgerschaftlich Engagierte nicht in allen Bereichen in gleicher Weise auf Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung vor Ort reagieren. Lediglich im Sozial- und Gesundheitsbereich lassen sich Hinweise dafür finden, dass das Engagement der „jungen Alten“ ansteigen könnte, wenn die öffentlichen Ausgaben der Kommunen in diesem Bereich zurückgehen. So könnte ein Rückgang des kommunalen Angebots möglicherweise durch eine Zunahme des Engagements teilweise kompensiert werden. Dies deckt sich zwar mit der bisherigen Evidenz im US-amerikanischen (vgl. Menchik und Weisbrod 1987) und internationalen Kontext (vgl. Hackl et al. 2012), bedarf jedoch weiterer Überprüfung.

Aus den Ergebnissen lassen sich Empfehlungen an die Politik ableiten: Um bürgerschaftliches Engagement in der Bevölkerung und insbesondere das der „jungen Alten“ zu stärken, scheint es nicht die erfolgversprechendste Strategie zu sein, gerade Personen, die bereits in Rente sind, durch bestimmte Förderprogramme für ein Ehrenamt gewinnen zu wollen und gleichzeitig öffentliche Ausgaben über mehrere Aufgabenbereiche hinweg zu kürzen. Der Literaturüberblick in Kapitel IV und die hier präsentierten Ergebnisse zeigen, dass Erfahrungseffekte für ein Engagement im Alter bedeutsamer sein könnten als das einmalige Ereignis des endgültigen Ausscheidens aus dem Erwerbsleben. Lediglich im Sozial- und Gesundheitsbereich haben Rentner und Pensionäre eine höhere Wahrscheinlichkeit, engagiert zu sein, als Vollzeit-Erwerbstätige. Zudem scheint das Engagement nur in ausgewählten Bereichen positiv auf einen Rückgang der öffentlichen Leistungserbringung zu reagieren, sodass nicht davon auszugehen ist, dass bürgerschaftliches Engagement allgemein dazu in der Lage ist, einen Rückgang öffentlicher Leistungserbringung aufgrund demografischer Veränderungen in angemessener Art und Weise aufzufangen bzw. zu kompensieren.

Dabei stellt sich die Frage, inwieweit dies von den Engagierten überhaupt gewollt ist. So deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Partizipation in einem Engagementbereich womöglich eher aus Konsummotiven heraus stattfindet, während die (bedingten) Mengenentscheidungen vornehmlich aus altruistischen Motiven heraus getroffen werden. Ferner zeigt die bereichsspezifische Analyse, dass die verschiedenen Engagementbereiche nicht in Konkurrenz zueinander stehen, sondern sich das Engagement in einem Bereich positiv auf die Wahrscheinlichkeit auswirkt, auch in einem weiteren Bereich ehrenamtlich aktiv zu sein. Sollte es daher ein Ziel der Politik sein, dass sich möglichst viele Menschen in mehreren Bereichen engagieren, so sollten Fördermaßnahmen insbesondere darauf abzielen, den Spaß am bürgerschaftlichen Engagement in den Vordergrund zu rücken und sich nicht darauf konzentrieren, Ehrenamtliche in die Pflicht zu nehmen, das öffentliche Leistungsangebot vor Ort zu unterstützen. Wer sich in einem Bereich bürgerschaftlich engagiert, findet möglicherweise auch leichter Zugang zu anderen ehrenamtlichen Tätigkeiten. Inwieweit die Intensität des Engagements dann auf Veränderungen in der öffentlichen Leistungserbringung reagiert, könnte in erster Linie von der Situation vor Ort abhängen. Der Literaturüberblick und die Ergebnisse zeigen, dass es kein Patentrezept dafür zu geben scheint, wie das Angebot bestimmter öffentlicher Leistungen vor Ort im Zuge des demografischen Wandels durch vermehrtes bürgerschaftliches Engagement gestärkt oder aufrecht erhalten werden kann. Allein auf die Zunahme von gesunden „jungen Alten“ zu hoffen, die nach Renteneintritt einen großen Teil ihrer Freizeit in ehrenamtlichen Aktivitäten aufwenden, scheint zum jetzigen Zeitpunkt verfehlt. Zu heterogen sind deren Interessen; auch scheinen sie sich nur in ausgewählten Bereichen zu engagieren. Eine vielversprechendere und nachhaltigere Strategie, um das bürgerschaftliche Engagement zu fördern, könnten weitere Investitionen in die öffentliche Bildung sein. In allen Bereichen deutet sich an, dass mit steigender Bildung sowohl die Wahrscheinlichkeit zunimmt, engagiert zu sein, wie auch die Intensität des Engagements.

In Kapitel II und Kapitel III ist deutlich geworden, dass kreisangehörige Gemeinden insbesondere im Kindertagesstättenbereich und in der Schulinfrastruktur finanzielle Verantwortung tragen. Ob sie das Engagement vor Ort durch höhere Bildungsausgaben in ihrem Zuständigkeitsbereich stärken können, erscheint fraglich. Zudem hat sich gezeigt, dass schrumpfende Gemeinden in nahezu allen Bereichen der kommunalen Daseinsfürsorge mit steigenden Kosten je Einwohner zu rechnen haben. Da ein Großteil dieser Ausgaben durch Bundes- und Landesgesetze vorgegeben ist, können gerade schrumpfende Gemeinden vor große Probleme gestellt werden: Es wird für sie schwierig, die Mindestanforderungen an die kommunale Leistungserbringung zu erfüllen und darüber hinaus im Rahmen freiwilliger Selbstverwaltungsaufgaben auf die Bedürfnisse vor Ort einzugehen. Die Ergebnisse des dritten Kapitels deuten an, dass zwischen 2002 und 2004 in nahezu allen Bereichen über 90 % der kommunalen Ausgaben durch bundeseinheitliche Regelungen oder landesspezifische Standards in der Leistungserbringung gebunden sind. Damit verbleiben den Gemeinden kaum finanzielle Spielräume, um auf die demografischen Veränderungen vor Ort individuell zu reagieren. So stellt sich auch die Frage, inwieweit sie finanzpolitische Akzente setzen können, um das bürgerschaftliche Engagement vor Ort zu stärken. Vor diesem Hintergrund könnte es eine lohnende Strategie sein, Gemeinden sowohl bei der Einnahmegerenerierung wie auch bei der Erfüllung bestimmter öffentlicher Aufgaben größere Gestaltungsspielräume zu ermöglichen. Dies könnte zum einen dabei helfen, ein Zusammenspiel zwischen öffentlichen Ausgaben und bürgerschaftlichem Engagement bei der Erbringung öffentlicher Leistungen zu vereinfachen. Zum anderen könnten die Präferenzen der Bürger vor Ort besser berücksichtigt werden und dadurch die Verbundenheit der Bürger mit der Gemeinde gestärkt werden. Schließlich könnte gerade in kleinen und schrumpfenden Gemeinden eine größere Freiheit in der Gestaltung des öffentlichen Leistungsangebots den intergenerativen Zusammenhalt vor Ort intensivieren. Durch einen ergebnisoffenen Dialog zwischen Bevölkerung und Gemeinderepräsentanten darüber, welche Leistungen im Zuge des demografischen Wandels in welchem Umfang wie erbracht werden können, kann das Bewusstsein der Einwohner dafür stärken, welche Altersgruppen welche Leistungen benötigen, und damit Generationenkonflikte vermeiden helfen.

An dieser Stelle darf nicht vergessen werden, dass nicht alle in der Einleitung aufgeworfenen Fragen in dieser Arbeit allumfassend beantwortet werden konnten. Die außergewöhnliche demografische Entwicklung Sachsen-Anhalts prädestiniert dieses Bundesland für die Analyse kommunaler Anpassungsentscheidungen im Zuge weitreichender demografischer Veränderungen. Da einige weitere Regionen in Deutschland vor vergleichbaren Herausforderungen stehen, wird die Remanenzkostenproblematik kommunaler Leistungserbringung weiter an Bedeutung gewinnen. Allgemeine erfolgsversprechende Strategien, um mit den demografischen Veränderungen umzugehen, lassen sich daraus nicht ableiten. Zu komplex ist die Leistungserbringung vor Ort und von gemeindespezifischen Gegebenheiten geprägt. Es bedarf daher individueller Lösungen, um die steigenden Ausgaben je Einwohner zu bewältigen, die sich in vielen Bereichen öffentlicher Daseinsvorsorge beobachten lassen und Gemeinden in finanzielle Schwierigkeiten bringen können.

Eine exakte Bilanzierung von Remanenzkosten ist aufgrund der institutionellen Komplexität sowie der Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Aufgaben auf kommunaler Ebene schwer zu erreichen. So wurde deutlich, dass einige Annahmen nötig sind, um kommunale Nachfrageentscheidungen ökonomisch konsistent abbilden zu können. Auch erlaubt die derzeitige Datenlage – gerade für Sachsen-Anhalt – nicht die Berücksichtigung längerer oder aktuellerer Zeiträume, um Remanenzkosten oder Generationenkonfliktpotentiale zu identifizieren.

Auch die Beantwortung der Frage, inwieweit öffentliche Leistungserbringung und bürgerschaftliches Engagement in Deutschland interagieren oder welche Bedeutung die „jungen Alten“ in diesem Kontext einnehmen, ist aufgrund der Vielschichtigkeit der Zusammenspielformen, der Komplexität bürgerschaftlichen Engagements sowie der Datenverfügbarkeit nur unter Berücksichtigung bestimmter

Annahmen möglich. In dieser Arbeit wurde der Versuch unternommen, das Engagementverhalten in Deutschland so wenig restriktiv wie möglich zu beschreiben. Insbesondere die Ergebnisse bezüglich der heterogenen Effekte bestimmter Variablen auf Partizipations- und Mengenentscheidung sowie das Resultat, dass bürgerschaftliches Engagement kein homogenes Gut darstellt, sondern bereichsspezifische Unterschiede erkennbar werden, sollte bei weiterer Forschung berücksichtigt werden. Kann zudem das öffentliche Leistungsangebot in einer Gemeinde dem dortigen bürgerschaftlichen Engagement genauer zugeordnet werden, ließen sich weitere interessante Erkenntnisse darüber gewinnen, ob und in welchem Umfang öffentliche Leistungserbringung und bürgerschaftliches Engagement im Zuge des demografischen Wandels interagieren.

Literaturverzeichnis

- Aaberge, R. & Langørgen, A. (2003). Fiscal and Spending Behavior of Local Governments: Identification of Price Effects when Prices are not Observed. *Public Choice* 117(1): 125–161.
- Abrams, B. & Schitz, M. (1978). The ‘crowding-out’ effect of governmental transfers on private charitable contributions. *Public Choice* 33(1): 29–39.
- Adelmann, P.K. (1994). Multiple Roles and Psychological Well-being in a National Sample of Older Adults. *Journal of Gerontology* 49(6): S277–S285.
- Ahlin, Å. & Johansson, E. (2001). Individual Demand for Local Public Schooling: Evidence from Swedish Survey Data. *International Tax and Public Finance* 8(4): 331–351.
- Albrecht, M.; Gutsche, J.-M. & Pohlen, J. (2008). Auswirkungen demographischer Entwicklungen auf die Einnahmen der Kommunen in Brandenburg. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*; Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 137–164
- Alesina, A. & La Ferrara, E. (2000). Participation in Heterogeneous Communities. *The Quarterly Journal of Economics* 115(3): 847–904.
- Allen, N.J. & Rushton, J.P. (1983). Personality Characteristics of Community Mental Health Volunteers: a Review. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 12(1): 36–49.
- Allers, M.A. (2007). Deriving spending needs from local government budget data: methodological problems and a proposed solution. University of Groningen.
- Allers, M.A. & Elhorst, J.P. (2005). Tax Mimicking and Yardstick Competition Among Local Governments in the Netherlands. *International Tax and Public Finance* 12(4): 493–513.
- Amemiya, T. (1985). *Advanced Econometrics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Andreoni, J. (1988). Privately Provided Public Goods in a large Economy: the Limits of Altruism. *Journal of Public Economics* 35: 57–73.
- Andreoni, J. (1989). Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence. *Journal of Political Economy* 97(6): 1447–1458.
- Andreoni, J. (1990). Impure Altruism and Donations to Public Goods: A Theory of Warm-Glow Giving. *The Economic Journal* 100(401): 464–477.
- Andreoni, J. (1993). An Experimental Test of the Public-Goods Crowding-Out Hypothesis. *The American Economic Review* 83(5): 1317–1327.
- Andreoni, J. & Petrie, R. (2004). Public goods experiments without confidentiality: a glimpse into fund-raising. *Journal of Public Economics* 88(7–8): 1605–1623.
- Andreoni, J., Gale, W. & Scholz, J. (1996). *Charitable Contributions of Time and Money*. Mimeo
- Aner, K. & Hammerschmidt, P. (2008). Zivilgesellschaftlich produktiv altern. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 259–276.
- Anheier, H.K. & Toepfer, S. (2002). Zivilgesellschaftliches Engagement im internationalen Vergleich. *Aus Politik und Zeitgeschichte (B9)*: 31–38.
- Anheier, H.K. & Salamon, L.M. (2001). Volunteering in cross-national perspective: Initial comparisons. London: Centre for Civil Society.
- Apinunmahakul, A. & Devlin, R.A. (2008). Social networks and private philanthropy. *Journal of Public Economics* 92(1–2): 309–328.
- Apinunmahakul, A., Barham, V. & Devlin, R.A. (2009). Charitable Giving, Volunteering, and the Paid Labor Market. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 38(1): 77–94.
- Aragon, Y. & Laffont, J. (1988). Testing the democratic hypothesis in the provision of local public goods. *Journal of Public Economics* 36: 139–151.
- Ariely, D., Bracha, A. & Meier, S. (2009). Doing Good or Doing Well? Image Motivation and Monetary Incentives in Behaving Prosocially. *The American Economic Review* 99(1): 544–555.
- Aronsson, T. & Wikström, M. (1996). Local public expenditure in Sweden a model where the median voter is not necessarily decisive. *European Economic Review* 40(9): 1705–1716.
- Ashworth, J. & Heyndels, B. (1997). Politicians' preferences on local tax rates: An empirical analysis. *European Journal of Political Economy* 13(3): 479–502.

- Atchley, R.C. (1971). Retirement and Leisure Participation: Continuity or Crisis? *The Gerontologist* 11: 13–17.
- Atchley, R.C. (1989). A Continuity Theory of Normal Aging. *The Gerontologist* 29(2): 183–190.
- Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) (2011). Demographischer Wandel. Beilage zur Wochenzeitung das Parlament.
- Bach, S., Bork, C., Krimmer, P., Raffelhüschen, B., & Schulz, E. (2002). *Demographischer Wandel und Steueraufkommen*. Endbericht. Forschungsprojekt im Auftrag des BMF. Berlin: DIW.
- Bahl, R., Johnson, M. & Wasylenko, M. (1980). State and Local Government Expenditure Determinants: The Traditional View and a New Approach. In: R. Bahl, J. Burkhead & B. Jump (Hrsg.): *Public Employment and State and Local Government Finance*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company. 65–119.
- Bailey, S.J. (1999). *Local Government Economics*. Houndsmills, Basingstoke, Hampshire: MacMillan Press Ltd.
- Baker, L.A., Cahalin, L.P., Gerst, K. & Burr, J.A. (2005). Productive Activities And Subjective Well-Being Among Older Adults: The Influence Of Number Of Activities And Time Commitment. *Social Indicators Research* 73(3): 431–458.
- Bardt, H. (2007). Umweltpolitik im Föderalismus. In: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): *Föderalismus in Deutschland - Ökonomische Analyse und Reformbedarf*. Köln: Deutscher Institutsverlag. 179 – 194.
- Baretti, C. (2002): Wird gute Standortpolitik bestraft? Die Anzeizeffekte des kommunalen Finanzsystems. *ifo Schnelldienst* 7/2002: 10–16.
- Barnum, H.N. & Squire, L. (1979). An econometric application of the theory of the farm-household. *Journal of Development Economics* 6(1): 79–102.
- Barr, J.L. & Davis, O.A. (1966). An elementary political and economic theory of the expenditures of local governments. *Southern Economic Journal* 33(2): 149–165.
- Barrow, L. & Rouse, C.E. (2004). Using market valuation to assess public school spending. *Journal of Public Economics* 88(9-10): 1747–1769.
- Barten, A.P. (1969). Maximum likelihood estimation of a complete system of demand equations. *European Economic Review* 1(1): 7–73.
- Bates, L.J. & Santerre, R.E. (2013). Does Regionalization of Local Public Health Services Influence Public Spending Levels and Allocative Efficiency? *Regional Science and Urban Economics* 43(2): 209–219.
- Baum, B. & Seitz, H. (2003). Demographischer Wandel und Bildungsausgaben: empirische Evidenz für die west-deutschen Länder. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 72(2): 205–219.
- Baur, J. & Braun, S. (2003). *Integrationsleistungen von Sportvereinen als Freiwilligenorganisationen*. Aachen: Meyer & Meyer
- Becker, G.S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *The Economic Journal* 75(299): 493–517.
- Becker, G.S. (1983). A theory of competition among pressure groups for political influence. *The Quarterly Journal of Economics* 98(3): 371–400.
- Becker, G.S. (1985). Public policies, pressure groups, and dead weight costs. *Journal of Public Economics* 28(3): 329–347.
- Bénabou, R. & Tirole, J. (2003). Intrinsic and Extrinsic Motivation. *The Review of Economic Studies* 70(3): 489–520.
- Bénabou, R. & Tirole, J. (2006). Incentives and Prosocial Behavior. *The American Economic Review* 96(5): 1652–1678.
- Bennett, R.J. (1980). *The Geography of Public Finance*. London: Methuen.
- Bennett, R.J. (1984). A bureaucratic model of local government tax and expenditure decisions. *Applied Economics* 16(2): 257–268.
- Bergstrom, T.C., Blume, L. & Varian, H. (1986). On the private provision of public goods. *Journal of Public Economics* 29(1): 25–49.
- Bergstrom, T.C. & Goodman, R.P. (1973). Private Demands for Public Goods. *The American Economic Review* 63(3): 280–296.
- Bergstrom, T.C., Rubinfeld, D.L. & Shapiro, P. (1982). Micro-Based Estimates of Demand Functions for Local School Expenditures. *Econometrica* 50(5): 1183–1205.
- Berkman, M.B. & Plutzer, E. (2004). Gray Peril or Loyal Support? The Effects of the Elderly on Educational Expenditures. *Social Science Quarterly* 85(5): 1178–1192.
- Bernhardt, H., Grimberg, M., Schünemann, H. & Schwingler, R. (1998). *Kommunales Haushaltsrecht Sachsen-Anhalt* (2. Aufl.). Witten: Verlag Bernhardt/Schünemann.

- Besley, T. & Case, A.C. (1995). Incumbent behavior: Vote- Seeking, Tax-Setting and Yardstick Competition. *The American Economic Review* 85(1): 25–45.
- Black, D. (1958). *The Theory of Committees and Elections*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Black, S.E. (1999). Do Better Schools Matter? Parental Valuation of Elementary Education. *The Quarterly Journal of Economics* 114(2): 577–599.
- Blankart, C.B. (2008). *Öffentliche Finanzen in der Demokratie – Eine Einführung in die Finanzwissenschaft* (7. Aufl.). München: Verlag Franz Vahlen.
- Blöndal, S. & Scarpetta, S. (1999). The Retirement Decision in OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers No. 202*. OECD Publishing.
- Boeri, T., Borsch-Supan, A. & Tabellini, G. (2001). Would you like to shrink the welfare state? A survey of European citizens. *Economic Policy* 16(32): 7–50.
- Bogart, W.T. & Cromwell, B.A. (1997). How much more is a good school district worth? *National Tax Journal* 50(2): 215–232.
- Bogumil, J. & Holtkamp, L. (2006). *Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung - Eine policyorientierte Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bohannon, P. (1963): *Social anthropology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bolton, G.E. & Katok, E. (1998). An experimental test of the crowding out hypothesis: The nature of beneficent behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization* 37(3): 315–331.
- Bönisch, P., Haug, P., Illy, A. & Schreier, L. (2011). *Municipality Size and Efficiency of Local Public Services: Does Size Matter?* IWH-Diskussionspapier 18/2011.
- Bönisch, P. & Tagge, S. (2012). The Optimal Size of German Child Care Centers and the Impact of Regulation: Estimating the Cost Function of a Regulated Mulzi-Product Firm. *Journal of Economics and Statistics (Jahrbuecher fuer Nationaloekonomie und Statistik)* 232(5): 545–566.
- Borcherding, T. (1972). The demand for the services of non-federal governments. *The American Economic Review* 62(5): 891–901.
- Borge, L.-E. & Rattsø, J. (1995). Demographic shift, relative costs and the allocation of local public consumption in Norway. *Regional Science and Urban Economics* 25(6): 705–726.
- Borge, L.-E. & Rattsø, J. (2008). Young and old competing for public welfare services. *CESifo Working Paper No. 2223*.
- Borge, L.-E., Falch, T. & Tovmo, P. (2008). Public sector efficiency: the roles of political and budgetary institutions, fiscal capacity, and democratic participation. *Public Choice* 136(3-4): 475–495.
- Borgonovi, F. (2006). Do public grants to American theatres crowd-out private donations? *Public Choice* 126(3-4): 429–451.
- Börsch-Supan, A. & Hajivassiliou, V. (1993). Smooth unbiased multivariate probability simulators for maximum likelihood estimation of limited dependent variable models. *Journal of Econometrics* 58: 347–368.
- Bowen H.R. (1943). The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources; *Quarterly Journal of Economics* 58 27 – 48;
- Bracke, P. E. & Thoresen, C. E. (1996). Reducing type A behavior patterns: A structured-group approach. In R. Allan & S.S. Scheidt (Hrsg.): *Heart & mind: The practice of cardiac psychology*. Washington, DC: American Psychological Association. 255 – 290
- Braun, J. (2001). Engagementpotenzial in Deutschland. Neueste Ergebnisse der empirischen Sozialforschung. In: Institut für Kulturpolitik der Kulturpolitischen Gesellschaft (Hrsg.): *Jahrbuch für Kulturpolitik 2000. Bd. 1, Thema: Bürgerschaftliches Engagement*. Essen. 97–104.
- Braun, S. (2006). Umbau des Sozialstaats und organisierter Sport. *Sport und Gesellschaft - Sport and Society* 3: 124–129.
- Brecht, A. (1932). Internationaler Vergleich der öffentlichen Ausgaben. Leipzig.
- Breitenhecker, R. (2008). Potenziale bürgerschaftlichen Engagements in der Kommune. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 191-214.
- Brekke, K.A., Kverndokk, S. & Nyborg, K. (2003). An economic model of moral motivation. *Journal of Public Economics* 87(9-10): 1967–1983.
- Brendgens, U. & Braun, J. (2000). Freiwilliges Engagement der Senioren und Seniorinnen. In: B. von Rosenblatt (Hrsg.): *Ergebnisse der Repräsentativerhebung 1999 zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement*. Köln. Kohlhammer: Köln. 156–166.

- Breyer, F. & Craig, B. (1997). Voting on social security: Evidence from OECD countries. *European Journal of Political Economy* 13(4): 705–724.
- Breyer, F. & Stolte, K. (2001). Demographic Change, Endogenous Labor Supply and the Political Feasibility of Pension Reform. *Journal of Population Economics* 14(3): 409–424.
- Brooks, A.C. (1999). Do Public Subsidies Leverage Private Philanthropy for the Arts? Empirical Evidence on Symphony Orchestras. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 28(1): 32–45.
- Brooks, A.C. (2000). Is There a Dark Side to Government Support for Nonprofits? *Public Administration Review* 60(3): 211–218.
- Brooks, A.C. (2003). Taxes, Subsidies, and Listeners Like You: Public Policy and Contributions to Public Radio. *Public Administration Review* 63(5): 554–561.
- Brooks, A.C. (2004). The Effects of Public Policy on Private Charity. *Administration & Society* 36(2): 166–185.
- Brooks, A.C. (2005). Does Social Capital Make You Generous? *Social Science Quarterly* 86(1): 1–15.
- Brooks, A.C. & Lewis, G.B. (2001). Giving, volunteering, and mistrusting government. *Journal of Policy Analysis and Management* 20(4): 765–769.
- Brown, E. (1997). Altruism Toward Groups: The Charitable Provision of Private Goods. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 26(2): 175–184.
- Brown, E. (1999). The scope of volunteer activity and public service. *Law and Contemporary Problems* 62(4): 17–42.
- Brown, E. & Ferris, J.M. (2007). Social Capital and Philanthropy: An Analysis of the Impact of Social Capital on Individual Giving and Volunteering. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 36(1): 85–99.
- Brown, E. & Lankford, H. (1992). Gifts of money and gifts of time - estimating the effects of tax prices and available time. *Journal of Public Economics* 47(3): 321–341.
- Browning, E.K. (1975). Why the social insurance budget is too large in a democracy. *Economic Inquiry* 13(3): 373–388.
- Brueckner, J.K. (2003). Strategic Interaction Among Governments: An Overview of Empirical Studies. *International Regional Science Review* 26(2): 175–188.
- Brümmerhoff, D. (2007). *Finanzwissenschaft* (9.Aufl.). München: Oldenbourg Verlag.
- Brunner, E. & Balsdon, E. (2004). Intergenerational conflict and the political economy of school spending. *Journal of Urban Economics* 56(2): 369–388.
- Brunner, E.J. & Ross, S.L. (2010). Is the median voter decisive? Evidence from referenda voting patterns. *Journal of Public Economics* 94(11-12): 898–910.
- Bruno, B. & Fiorillo, D. (2012). Why without pay? Intrinsic motivation in the unpaid labour supply. *The Journal of Socio-Economics* 41(5): 659–669.
- Bryant, J. (2003). Modelling the Effect of Population Ageing on Government Social Expenditures. *Working Paper 03/15*. New Zealand Treasury.
- Bryant, W.K., Jeon-Slaughter, H., Kang, H. & Tax, A. (2003). Participation in Philanthropic Activities: Donating Money and Time. *Journal of Consumer Policy* 26(1): 43–73.
- Buettner, T. (2001). Local business taxation and competition for capital: the choice of the tax rate. *Regional Science and Urban Economics* 31(2-3): 215–245.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2010). *Sozialbudget 2009*. Bonn: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a230-09-sozialbudget-2009.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt abgerufen am: 23.05.2014)
- Bundesministerium der Finanzen (2006). *Finanzbericht 2007: Stand und voraussichtliche Entwicklung der Finanzwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang*. Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2009). *Mitgestalten und mitentscheiden – Das Programm „Aktiv im Alter“*. Berlin: <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/mitgestalten-mitentscheiden.property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf> (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2013). *Dritter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes Bericht der Bundesregierung 2012 nach § 24a Abs. 5 SGB VIII über den Stand des Ausbaus für ein bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren für das Berichtsjahr 2011*. Berlin: <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung5/Pdf-Anlagen/dritter-zwischenbericht-kifoeg.property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf> (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014)

- Bundesministerium des Inneren (2011): *Demografiebericht - Bericht der Bundesregierung zur demografischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes*. Berlin:
http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2012/demografiebericht.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014)
- Bundesministerium des Inneren (2012): *Jedes Alter zählt – Demografiestrategie der Bundesregierung*. Berlin:
http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Demografie/demografiestrategie-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014).
- Burda, M.C. & Wyplosz C. (2009). *Makroökonomie: Eine europäische Perspektive* (3. Aufl.). München: Vahlen.
- Burr, J.A., Choi, N.G., Mutchler, J.E. & Caro, F.G. (2005). Caregiving and Volunteering: Are Private and Public Helping Behaviors Linked? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 60(5): S247–S256.
- Butrica, B.A., Johnson, R.W. & Zedlewski, S.R. (2009). Volunteer Dynamics of Older Americans. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 64B(5): 644–655.
- Büttner, T., Enß, P. & Schwager, R. (2009). Zur Bestimmung „notwendiger Ausgaben“ kommunaler Körperschaften. *der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 2(2): 315–326.
- Button, J.W. (1992). A Sign of Generational Conflict : the Impact of Florida's Aging Voters on Local School and Tax Referenda. *Social Science Quarterly* 73(4): 786–797.
- Button, J.W. & Rosenbaum, W.A. (1989). Seeing Gray: School Bond Issues and the Aging in Florida.
- Cameron, A.C. & Trivedi, P.K. (2005). *Microeconometrics – Methods and Applications*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Cappellari, L. & Turati, G. (2004). Volunteer Labour Supply: the role of workers' motivations. *Annals of Public and Cooperative Economics* 75(4): 619–643.
- Cappellari, L. & Jenkins, S. (2003). Multivariate probit regression using simulated maximum likelihood. *Stata Journal* 3(3): 278–94.
- Cappellari, L., Ghinetti, P. & Turati, G. (2011). On time and money donations. *Journal of Socio-Economics* 40(6): 853–867.
- Carlin, P.S. (2001). Evidence on the Volunteer Labor Supply of Married Women. *Southern Economic Journal* 67(4): 801–824.
- Caro, F.G. & Bass, S.A. (1997). Receptivity to Volunteering in the Immediate Postretirement Period. *Journal of Applied Gerontology* 16(4): 427–441.
- Caro, F.G. (2008). Produktives Altern und ehrenamtliches Engagement in den USA. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 75–90.
- Carpenter, J. & Myers, C.K. (2010). Why volunteer? Evidence on the role of altruism, image, and incentives. *Journal of Public Economics* 94(11–12): 911–920.
- Carruthers, J.I. & Úlfarsson, G.F. (2008). Does 'Smart Growth' Matter to Public Finance? *Urban Studies* 45(9): 1791–1823.
- Casamatta, G., Cremer, H. & Pestieau, P. (2000). The political economy of social security. *Scandinavian Journal of Economics* 102(3): 503–522.
- Case, A.C., Rosen, H.S. & Hines, J.R., Jr. (1993). Budget spillovers and fiscal policy interdependence. *Journal of Public Economics* 52(3): 285–307.
- Cattaneo, M.A. & Wolter, S.C. (2009). Are the elderly a threat to educational expenditures? *European Journal of Political Economy* 25(2): 225–236.
- Chambre, S.M. (1987). *Good Deeds in Old Age*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Chambre, S.M. (1993). Volunteerism by Elders: Past Trends and Future Prospects. *The Gerontologist* 33(2): 221–229.
- Chan, K.S., Godby, R., Mestelman, S. & Andrew Muller, R. (2002). Crowding-out voluntary contributions to public goods. *Journal of Economic Behavior & Organization* 48(3): 305–317.
- Chiburis, R.C. (2010). *Score Test of Normality in Bivariate Probit Models: Comment*. Department of Economics University of Texas at Austin
- Choi, L.H. (2003). Factors Affecting Volunteerism among Older Adults. *Journal of Applied Gerontology* 22(2): 179–196.
- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R. & Vaupel, J.W. (2009). Ageing populations: the challenges ahead. *The Lancet* 374: 1196–1208.

- Christensen, L.R., Jorgenson, D.W. & Lau, L.J. (1975). Transcendental Logarithmic Utility Functions. *The American Economic Review* 65(3): 367–383.
- Christofides, L.N., Stengos, T. & Swidinsky, R. (1997). On the calculation of marginal effects in the bivariate probit model. *Economics Letters* 54 (3), 203–208
- Clark, S.J. & Houle, B. (2012). Evaluation of Heckman Selection Model Method for Correcting Estimates of HIV Prevalence from Sample Surveys. *University of Washington Working Paper no. 120, Center for Statistics and the Social Sciences*.
- Clary, E.G. & Snyder, M. (1999). The Motivations to Volunteer: Theoretical and Practical Considerations. *Current Directions in Psychological Science* 8(5): 156–159.
- Clary, E.G., Snyder, M. & Stukas, A.A. (1996). Volunteers' Motivations: Findings from a National Survey. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 25(4): 485–505.
- Cornes, R. & Sandler, T. (1984). Easy riders, joint production, and public goods. *The Economic Journal* 94(375): 580–598.
- Cornes, R. & Sandler, T. (1994). The comparative static properties of the impure public good model. *Journal of Public Economics* 54(3): 403–421.
- Cowgill, Donald O.; Holmes, Lowell D. (1972): Summary and conclusions: The theory in review. In: D.O. Cowgill & L.D. Holmes (Hrsg.): *Aging and modernization*. New York: Appleton-Century-Drofts. 305–321.
- Crumpler, H. & Grossman, P.J. (2008). An experimental test of warm glow giving. *Journal of Public Economics* 92(5–6): 1011–1021.
- Cumming, Elaine; Henry, William E. (1961): *Growing old. The process of disengagement*. New York: Basic Books.
- Cuthbertson, K., Foreman-Peck, J.S. & Gripaos, P. (1981). A Model of Local Authority Fiscal Behaviour. *Public Finance* 21: 229–243.
- Dávila, M.C. & Díaz-Morales, J.F. (2009). Age and motives for volunteering: Further evidence. *Europe's Journal of Psychology* 5(2): 82–95.
- Day, K.M. & Devlin, R.A. (1996). Volunteerism and Crowding out: Canadian Econometric Evidence. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 29(1): 37–53.
- Day, K.M. & Devlin, R.A. (1997). Can volunteer work help explain the male-female earnings gap? *Applied Economics* 29(6): 707–721.
- Day, K.M. & Devlin, R.A. (1998). The Payoff to Work without Pay: Volunteer Work as an Investment in Human Capital. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 31(5): 1179–1191.
- Deacon, R. (1978). A demand model for the local public sector. *The Review of Economics and Statistics* 60(2): 184–192.
- Deaton, A. & Muellbauer, J. (1980a). An Almost Ideal Demand System. *The American Economic Review* 70(3): 312–326.
- Deaton, A. & Muellbauer J. (1980b). *Economics and consumer behavior*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- de Bartholome, C.A.M. (1997). What determines state aid to school districts? *Journal of Policy Analysis and Management* 16(1): 32–47.
- DeBoer, L. (1986). State and Local Government Utility Maximization According to Garp. *Public Finance Review* 14(1): 87–99.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 18(1): 105–115.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The "What" and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry* 11(4): 227–268.
- Deci, E.L., Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin* 125(6): 627–668.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deller, S.C. & Walzer, N. (1993). The Effects of an Aging Rural Population on the Financing of Rural Public Education. *Journal of Research in Rural Education* 9(2): 104–114.
- der städtetag 5/2011 Gemeindefinanzbericht 2011: Weniger Defizite – aber die Strukturkrise bleibt. Berlin.
- Deutscher Bundestag (2002a): Schlussbericht der Enquete-Kommission: *Demographischer Wandel – Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den Einzelnen und die Politik*. Drucksache 14/8800. Bonn.
- Deutscher Bundestag (2002b): Bericht der Enquete-Kommission: „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“

- Bürgerschaftliches Engagement: auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft*. Drucksache 14/8900. Bonn.
- Deutscher Feuerwehrverband (2007): *Feuerwehr-Jahrbuch 2006/07*. Berlin.
- Deutscher Feuerwehrverband (2014): *Altersgrenzen bei der Feuerwehr*. Berlin: http://www.feuerwehrverband.de/fileadmin/dfv/Dateien/Fachwissen/Wege_zur_Feuerwehr/DFV-Informationen_Altersgrenzen_Januar_2014.pdf (zuletzt abgerufen am: 23.05.2014).
- Deutscher Städte- und Gemeindebund (2005): *Datenreport - Kommunal Finanzen 2005. Fakten, Trends, Einschätzungen, Dokumentation No 48*. Berlin
- Deutscher Städtetag (2012) *Stabile Finanzen – nur mit Bund und Ländern - Schlaglichter aus dem Gemeindefinanzbericht 2012 des Deutschen Städtetages*. Berlin.
- Diamond, A.M. (1999). Does federal funding 'crowd in' private funding of science? *Contemporary Economic Policy* 17(4): 423–431.
- Dienel, C. (2010). *Bürgerengagement und demographischer Wandel*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Arbeitskreis Bürgergesellschaft und Aktivierender Staat. Betrifft: Bürgergesellschaft 34. Bonn: <http://library.fes.de/pdf-files/kug/07290.pdf> (zuletzt abgerufen am: 23.05.2014)
- Disney, R. (2007). Population ageing and the size of the welfare state: Is there a puzzle to explain? *European Journal of Political Economy* 23(2): 542–553.
- Doblhammer, G. & Kreft, D. (2011). Länger leben, länger leiden? *Bundesgesundheitsblatt* 54: 907–914.
- Dokko, J.K. (2009). Does the NEA Crowd Out Private Charitable Contributions to the Arts? *National Tax Journal* 62(1): 57–75.
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper & Row.
- Duncan, B. (1999). Modeling charitable contributions of time and money. *Journal of Public Economics* 72(2): 213–242.
- Duncombe, W.D. (1991). Demand for Local Public Services Revisited: the Case of Fire Protection. *Public Finance Review* 19(4): 412–436.
- Duncombe, W.D., Robbins, M. & Stonecash, J. (2003). Measuring Citizen Preferences for Public Services Using Surveys: Does a 'Gray Peril' Threaten Funding for Public Education? *Public Budgeting Finance* 23(1): 45–72.
- Dunne, J.P. & Smith, R.P. (1983). The allocative efficiency of government expenditure: Some comparative tests. *European Economic Review* 20(1): 381–394.
- Dunne, J.P., Pashardes, P. & Smith, R.P. (1984). Needs, costs and bureaucracy: the allocation of public consumption in the UK. *The Economic Journal* 94(373): 1–15.
- Durkheim, É. (1983). *Der Selbstmord*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag.
- Dye, R. (1980). Contributions of volunteer time: Some evidence on income tax effects. *National Tax Journal* 33(1): 89–93.
- Dyk, S. van & Lessenich, S. (2009). "Junge Alte". Vom Aufstieg und Wandel einer Sozialfigur. In: S. van Dyk & S. Lessenich (Hrsg.): *Die jungen Alten. Analysen einer neuen Sozialfigur*. Frankfurt/New York: Campus. 11–48.
- Eastwood, D.B. (1978). An adaptive linear expenditure system for state and local governments. *Applied Economics* 10(4): 279–287.
- Eckel, C.C., Grossman, P.J. & Johnston, R.M. (2005). An experimental test of the crowding out hypothesis. *The Experimental Approaches to Public Economics* 89(8): 1543–1560.
- Edwards, J.H.Y. (1986). A Note on the Publicness of Local Goods: Evidence from New York State Municipalities. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 19(3): 568–573.
- Edwards, J.H.Y. (1990). Congestion function specification and the 'publicness' of local public goods. *Journal of Urban Economics* 27(1): 80–96.
- Ehrenberg, R.G. (1973). The Demand for State and Local Government Employees. *The American Economic Review* 63(3): 366–379.
- Eichler, M. & Pfau-Effinger, B. (2008). Pflgetätigkeit von Frauen in der nachberuflichen Phase. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 165 – 187.
- Eichler, N. (2008). Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf die Länderfinanzen in Sachsen-Anhalt. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 93–107.
- Eifert, B. & Rothgang, H. (1999). Marktliche und planerische Elemente bei der Umsetzung des PflegeVG auf Länderebene, *Zeitschrift für Sozialreform* 45, 447-464.

- Einolf, C.J. (2009). Will the Boomers Volunteer During Retirement? Comparing the Baby Boom, Silent, and Long Civic Cohorts. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 38(2): 181–199.
- Eisenberger, R. & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or myth? *American Psychologist* 51(11): 1153–1166.
- Ellingsen, T. & Johannesson, M. (2008). Pride and Prejudice: The Human Side of Incentive Theory. *American Economic Review* 98(3): 990–1008.
- Elster, T. (2008): Erfahrungen aus der Praxis – die Situationen der ländlichen Regionen. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 127–135.
- Eltges, M. (2008): Die kommunale Ausgabensituation der ländlichen Räume, demographischer Wandel und föderale Finanzordnung. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 109–126.
- Erlei, M., Lescke, M. & Sauerland, D. (2007). *Neue Institutionenökonomik* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Erlinghagen, M. & Hank, K. (2005). Volunteer Work. In: A. Börsch-Supan, A. Brugiavini, H. Jürges, J. Mackenbach, J. Siegrist & G. Weber (Hrsg.): *Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Mannheim: MEA. 259–264.
- Erlinghagen, M. & Hank, K. (2006). The participation of older Europeans in volunteer work. *Ageing and Society* 26(04): 567.
- Erlinghagen, M. (2008). Ehrenamtliche Arbeit und informelle Hilfe nach dem Renteneintritt. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 93–118.
- Erlinghagen, M. & Hank, K. (2008). *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Evers, A. (2010). Zivilgesellschaft, Engagement und soziale Dienste. In: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß, B. (Hrsg.): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 282–302.
- Evers, A., Rauch, U. & Stitz, U. (2002). *Von öffentlichen Einrichtungen zu sozialen Unternehmen. Hybride Organisationsformen im Schul-, Kultur- und Altenpflegebereich*. Berlin: edition sigma.
- Falch, T. & Rattsø, J. (1997). Political economic determinants of school spending in federal states: Theory and time-series evidence. *European Journal of Political Economy* 13(2): 299–314.
- Fehr, E. & Fischbacher, U. (2002). Why social preferences matter – the impact of non-selfish motives on competition, cooperation and incentives. *The Economic Journal* 112: C1–C33.
- Fehr, E. & Schmidt, K.M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics* 114(3): 817–868.
- Feldman, N.E. (2010). Time is Money: Choosing between Charitable Activities. *American Economic Journal: Economic Policy* 2(1): 103–130.
- Feldstein, M. & Liebman, J.B. (2002). Social Security. In: M. Feldstein & A.J. Auerbach (Hrsg.): *Handbook of Public Economics*, Vol. 4. Amsterdam: Elsevier. 2245–2324.
- Fernandez, R. & Rogerson, R. (2001). The Determinants of Public Education Expenditures: Longer-Run Evidence from the States. *Journal of Education Finance* 27(1): 567–583.
- Ferris, J.M. (1984). Coprovision: Citizen Time and Money Donations in Public Service Provision. *Public Administration Review* 44(4): 324–333.
- Fiorillo, D. (2011). Do monetary rewards crowd out the intrinsic motivation of volunteers? Some empirical evidence for Italian volunteers. *Annals of Public and Cooperative Economics* 82(2): 139–165.
- Fischer, L.R. & Schaffer, K.B. (1993). *Older Volunteers: A Guide to Research and Practice*. Newbury Park, CA: Sage.
- Fitch, R.T. (1987). Characteristics and motivations of college students volunteering for community service. *Journal of College Student Personnel* 28: 424–431.
- Freeman, R.B. (1997). Working for Nothing: The Supply of Volunteer Labor. *Journal of Labor Economics* 15(1): S140–S166.
- Frerk, C. (2002). *Finanzen und Vermögen der Kirchen in Deutschland*. Aschaffenburg: Alibri Verlag.
- Frey, B.S. (1992). Tertium Datur: Pricing, Regulating and Intrinsic Motivation. *Kyklos* 45(2): 161–184.
- Frey, B.S. (1997). *Not Just for the Money. An Economic Theory of Personal Motivation*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Frey, B.S. (2000). *Arts & Economics - Analysis & Cultural Policy*. Berlin: Springer.
- Frey, B.S. & Götte, L. (1999). Does Pay Motivate Volunteers? *Working Paper No. 7. Institute for Empirical Research in Economics*. University of Zurich.
- Frey, B.S. & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory. *Journal of Economic Surveys* 15(5): 589–611.
- Friedrich-Ebert-Stiftung (2003). *Wegbeschreibung für die kommunale Praxis*. Der kommunale Haushaltsplan, 5. Teil: Die Gliederungen und Gruppierungen. Bonn: http://www.fes-kommunales.de/_data/Fi_Kommunaler_Haushaltsplan_Teil_5.pdf (zuletzt aufgerufen am: 20.06.2014).
- Frumkin, P. & Kim, M.T. (2001). Strategic Positioning and the Financing of Nonprofit Organizations: Is Efficiency Rewarded in the Contributions Marketplace? *Public Administration Review* 61(3): 266–275.
- Fukuyama, F. (1999). *Social Capital and Civil Society*. International Monetary Fund. Washington, DC.
- Fullerton, A.S. & Dixon, J.C. (2010). Generational Conflict Or Methodological Artifact?: Reconsidering the Relationship between Age and Policy Attitudes in the U.S., 1984–2008. *Public Opinion Quarterly* 74(4): 643–673.
- Galasso, V. & Profeta, P. (2002). The political economy of social security: a survey. *European Journal of Political Economy* 18(1): 1–29.
- Galasso, V. & Profeta, P. (2007). How does ageing affect the welfare state? *European Journal of Political Economy* 23(2): 554–563.
- Galasso, V., Profeta, P., Haskel, J. & Ventura, J. (2004). Lessons for an Ageing Society: The Political Sustainability of Social Security Systems. *Economic Policy* 19(38): 63–115.
- Gans, P. (2011). *Bevölkerung. Entwicklung und Demographie unserer Gesellschaft*. Darmstadt: primus Verlag.
- Garrett, T.A. & Rhine, R.M. (2009). Government Growth and Private Contributions to Charity. *Public Choice* 143(1-2): 103–120.
- Gauthier, A.H. & Smeeding, T.M. (2003). Time Use at Older Ages: Cross-National Differences. *Research on Aging* 25(3): 247–274.
- Gensicke, T., Picot, S. & Geiss, S. (2006). *Freiwilliges Engagement in Deutschland 1999- 2004*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gensicke, T. & Geiss, S. (2010). *Hauptbericht des Freiwilligensurveys 2009*. Durchgeführt im Auftrag des BMFSFJ. Vorgelegt von TNS Infratest Sozialforschung. München.
- GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences (2011). GESIS-Variable Reports No. 2011/10. EVS 1981 – 2008. Variable Report Longitudinal Data File. Köln.
- GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences (2013). GESIS-Variable Reports No. 2013/16. ALLBUS 2012. Variable Report. Köln.
- Geweke, J. (1989). Bayesian Inference in Econometric Models using Monte Carlo Integration. *Econometrica* 57: 1317–1340.
- Geys, B., Heinemann, F. & Kalb, A. (2008). Local Governments in the Wake of Demographic Change: Evidence from German Municipalities. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis* 64(4): 434–457.
- Geys, B., Heinemann, F. & Kalb, A. (2010). Voter involvement, fiscal autonomy and public sector efficiency: Evidence from German municipalities. *European Journal of Political Economy* 26(2): 265–278.
- Gneezy, U. & Rustichini, A. (2000). A Fine Is a Price. *The Journal of Legal Studies* 29(1): 1–17.
- Goerres, A. & Tepe, M. (2010). Age-based self-interest, intergenerational solidarity and the welfare state: A comparative analysis of older people's attitudes towards public childcare in 12 OECD countries. *European Journal of Political Research* 49(6): 818–851.
- Gonzalez, R.A. & Mehay, S.L. (1985). Bureaucracy and the divisibility of local public output. *Public Choice* 45(1): 89–101.
- Goode, W.J. (1960). A Theory of Role Strain. *American Sociological Review* 25(4): 483–496.
- Gorman, W.M. (1959). Separable utility and aggregation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 469–481.
- Goss, K.A. (1999). Volunteering and the Long Civic Generation. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 28(4): 378–415.
- Govekar, P.L. & Govekar, M.A. (2002). Using Economic Theory and Research to Better Understand Volunteer Behavior. *Nonprofit Management and Leadership* 13(1): 33–48.
- Gradstein, M. & Justman, M. (2000). Human capital, social capital, and public schooling. *European Economic Review* 44(4): 879–890.
- Gradstein, M. & Kaganovich, M. (2004). Aging population and education finance. *Journal of Public Economics*

- 88(12): 2469–2485.
- Gramlich, E.M. & Galper, H. (1973). State and Local Fiscal Behavior and Federal Grant Policy. *Brookings Papers on Economic Activity* 1973(1): 15–65.
- Greene W.H. (1996) Marginal Effects in the Bivariate Probit Model. *Working Paper No 96-11, Department of Economics, Stern School of Business*. New York University.
- Greene, W.H. (2012). *Econometric Analysis*. (7. Aufl). Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Greenslade, J.H. & White, K.M. (2005). The Prediction of Above-Average Participation in Volunteerism: A Test of the Theory of Planned Behavior and the Volunteers Functions Inventory in Older Australian Adults. *The Journal of Social Psychology* 145(2): 155–172.
- Grob, U. & Wolter, S.C. (2007). Demographic Change and Public Education Spending: A Conflict between Young and Old? *Education Economics* 15(3): 277–292.
- Grosskopf, S. & Hayes, K. (1983). Do Local Governments Maximize Anything? *Public Finance Review* 11(2): 202–216.
- Grosskopf, S. & Hayes, K. (1986). The demand for local public goods: choosing an appropriate functional form. *Applied Economics* 18(11): 1179–1192.
- Gruber, J. & Wise, D. (2001). An International Perspective on Policies for an Aging Society. *NBER Working Paper 8103*. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Gruber, J. & Wise, D. (2002). Social Security and Retirement around the World: Micro estimation. *NBER Working Paper 9407*. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Gutsche, J.-M. (2006). Soziale Infrastrukturen: Anpassungsfähigkeit und Remanenzkosten bei Nachfrageveränderungen. *Informationen zur Raumentwicklung* 5.2006: 271–280.
- Hackl, F., Halla, M. & Pruckner, G.J. (2012). Volunteering and the state. *Public Choice* 151(3-4): 465–495.
- Hackl, F., Halla, M. & Pruckner, G.J. (2007). Volunteering and income—the fallacy of the good samaritan? *Kyklos* 60(1): 77–104.
- Hajivassiliou, V. (1990). *Smooth Simulation Estimation of Panel Data LDV Models*. Department of Economics, Yale University.
- Hajivassiliou, V. & Ruud, P. (1994). Classical estimation methods for LDV models using simulation. In: R. Engle & D. McFadden (Hrsg.): *Handbook of Econometrics, Vol. IV*. Amsterdam: Elsevier. 2383–2441.
- Hamm, I., Seitz, H. & Werding, M. (2008): *Demographic Change in Germany – The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin: Springer.
- Hank, K. & Erlinghagen, M. (2008). Produktives Altern und informelle Arbeit. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 9–24.
- Hank, K. & Stuck, S. (2008). Ehrenamt, Netzwerkhilfe und Pflege in Europa. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 27–50.
- Hao, Y. (2008). Productive activities and psychological well-being among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 63(2): S64–S72.
- Hardt, U. & Schmidt, J. (1998). Neuordnung des kommunalen Finanzausgleichs in Niedersachsen, Untersuchung im Auftrag des Niedersächsischen Innenministeriums. Hannover: http://www.niw.de/index.php/Publications_Detail/items/120.html (zuletzt aufgerufen am: 13.06.2014).
- Haring, M. (2010). *Sportförderung in Deutschland – Eine vergleichende Analyse der Bundesländer*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Harris, A.R., Evans, W.N. & Schwab, R.M. (2001). Education spending in an aging America. *Journal of Public Economics* 81(3): 449–472.
- Hartnuß, B. & Heuberger, F.W. (2010). Ganzheitliche Bildung in Zeiten der Globalisierung. Bürgergesellschaftliche Perspektiven für die Bildungspolitik. In: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß (Hrsg): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 459–490.
- Hasebe, T. (2013). Marginal effects of a bivariate choice model. *Economic Letters* 121: 298–301.
- Haski-Leventhal, D. (2009a). Altruism and Volunteerism: The perceptions of altruism in four disciplines and their impact on the study of volunteerism. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 39(3): 271–299.
- Haski-Leventhal, D. (2009b). Elderly Volunteering and Well-Being: A Cross-European Comparison Based on SHARE Data. *Voluntas* 20(4): 388–404.

- Haug, P. (2009). Kommunale Unternehmen als Schattenhaushalte – Wie sieht die tatsächliche Haushaltssituation der deutschen Kommunen aus? *Wirtschaft im Wandel* 5/2009: 220–228.
- Hayes, K. (1985). Congestion Measures for Local Public Goods in Metropolitan and Nonmetropolitan Cities. *Growth and Change* 16(4): 1–9.
- Hayes, K. (1986). Local public good demands and demographic effects. *Applied Economics* 18(10): 1039–1046.
- Hayes, K. & Grosskopf, S. (1984). The role of functional form in estimating the demand for local public goods. *Review of Economics and Statistics* 66(1): 169–173.
- Heckman, J.J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47(1): 153–161.
- Heinze, R.G. & Olk, T. (1981). Die Wohlfahrtsverbände im System sozialer Dienstleistungsproduktion. Zur Entstehung und Struktur der bundesrepublikanischen Verbändewohlfahrt. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 1: 94–114.
- Hemmeter, J.A. (2006). Estimating Public Library Efficiency Using Stochastic Frontiers. *Public Finance Review* 34(3): 328–348.
- Henderson, J. (1968). Local government expenditures: A social welfare analysis. *The Review of Economics and Statistics* 50(2): 156–163.
- Henneke, H.-G. (2008). *Die Kommunen in der Finanzverfassung des Bundes und der Länder* (4. Aufl.). Wiesbaden: Kommunal- und Schul-Verlag.
- Hering, T. (2013). Grußwort zum Druck der Tagung „im Alter IN FORM“. Magdeburg: http://projekte.bagso.de/fileadmin/user_upload/redaktion/Fit_im_Alter/Fachtagungen/RB_Magdeburg/130318_Im_Alter_IN_FORM_Grusswort_MS_Dr_Hering_Druck_.pdf (zuletzt abgerufen am: 18.06.2014).
- Heuberger, F.W. & Hartnuß, B. (2010). Vom bürgerschaftlichen Engagement zur Engagementpolitik: Entwicklungsetappen der Bürgergesellschaft in Rheinland-Pfalz. In: U. Sarcinelli, J.W. Falter, G. Mielke & B. Benzne (Hrsg.): *Politik in Rheinland-Pfalz: Gesellschaft, Staat und Demokratie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 451–470.
- Heyndels, B. & Vuchelen, J. (1998). Tax mimicking among Belgian municipalities. *National Tax Journal* 51(1): 89–101.
- Hilber, C.A.L. & Mayer, C. (2009). Why do households without children support local public schools? Linking house price capitalization to school spending. *Journal of Urban Economics* 65(1): 74–90.
- Hildebrandt, A. & Wolf, F. (2008). Die Potentiale des Bundesländervergleichs. In: A. Hildebrandt & F. Wolf (Hrsg.): *Die Politik der Bundesländer - Staatstätigkeit im Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 11–20.
- Hines, J.R., & Thaler, R.H. (1995). Anomalies: The Flypaper Effect. *The Journal of Economic Perspectives* 9(4): 217–226.
- Hockenjos, C. (1995). *Öffentliche Sportförderung in der Bundesrepublik Deutschland: Darstellung und finanztheoretische Analyse*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Höhn, C., Mai, R. & Micheel, F. (2008). Demographic Change in Germany. In: I. Hamm, H. Seitz & M. Werding (Hrsg.): *Demographic Change in Germany – The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin: Springer. 9–33.
- Hofmann, M. & Seitz, H. (2008). Demographiesensitivität und Nachhaltigkeit der Länder- und Kommunalfinanzen: Ein Ost-West-Vergleich. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 53–92.
- Holcombe, R.G. (1989). The median voter model in public choice theory. *Public Choice* 61(2): 115–125.
- Holländer, H. (1990). A Social Exchange Approach to Voluntary Cooperation. *The American Economic Review* 80(5): 1157–1167.
- Holstein, M.B. & Minkler, M. (2003). Self, Society, and the ‘New Gerontology’. *The Gerontologist* 43(6): 787–796.
- Holtz-Eakin, D., Lovely, M.E. & Tosun, M.S. (2004). Generational conflict, fiscal policy, and economic growth. *Journal of Macroeconomics* 26(1): 1–23.
- Hortas-Rico, M. & Solé-Ollé, A. (2010). Does Urban Sprawl Increase the Costs of Providing Local Public Services? Evidence from Spanish Municipalities. *Urban Studies* 47(7): 1513–1540.
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *Economic Journal* 39: 41–57.
- Howe, H. (1975). Development of the extended linear expenditure system from simple saving assumptions. *European Economic Review* 6(3): 305–310.
- Howe, H. (1977). Cross-Section Application of Linear Expenditure Systems: Responses to Sociodemographic Effects. *American Journal of Agricultural Economics* 59(1): 141–148.

- Hughes, P.N. & Luksetich, W.A. (2003). The Relationship Among Funding Sources for Art and History Museums. *Nonprofit Management and Leadership* 10(1): 21–37.
- Hustinx, L., Cnaan, R.A. & Handy, F. (2010). Navigating Theories of Volunteering: A Hybrid Map for a Complex Phenomenon. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 40(4): 410–434.
- Hwang, M., Grabb, E. & Curtis, J. (2005). Why Get Involved? Reasons for Voluntary-Association Activity Among Americans and Canadians. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 34(3): 387–403.
- Hyll, W. & Schneider, L. (2011). Grundschulschließungen als Katalysator von Wanderungsbewegungen? *Wirtschaft im Wandel* 6/2011: 217–225.
- Igl, G. (2010): Bürgerengagement und Recht in: Olk, Thomas; Klein, Ansgar; Hartnuß, Birger (2010) (Hrsg): Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden; S. 175 - 209
- Inman, R. (1978). Testing political economy's "as if" proposition: is the median income voter really decisive? *Public Choice* 33(4): 45–65.
- Jackman, R. & Papadachi, J. (1981). Local authority education expenditure in England and Wales: Why standards differ and the impact of government grants. *Public Choice* 36(3): 425–439.
- Jakob, G. (2010). Infrastrukturen und Anlaufstellen zur Engagementförderung in den Kommunen. In: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß (Hrsg): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 233–259.
- Jirovec, R.L. & Hyduk, C.A. (1999). Type of Volunteer Experience and Health Among Older Adult Volunteers. *Journal of Gerontological Social Work* 30(3-4): 29–42.
- Johnson, M.B. (1979). Community Income; Intergovernmental Grants, and Local School District Behavior. In: P. Mieszkowski & W.H. Oakland (Hrsg): *Fiscal Federalism and Grants-in-Aid*. The Urban Institute. Washington D.C. 51–77.
- Jones, K.S. (2006). Giving and Volunteering as Distinct Forms of Civic Engagement: The Role of Community Integration and Personal Resources in Formal Helping. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 35(2): 249–266.
- Jones, P.R., Cullis, J.G. & Lewis, A. (1998). Public Versus Private Provision of Altruism: Can Fiscal Policy Make Individuals Better? People? *Kyklos* 51(1): 3–24.
- Judge, G.G., Hill, R.C., Griffiths, W.E., Lütkepohl, H. & LEE, T.-C. (1988). *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics* (2. Aufl.). New York: Wiley.
- Jungermann, F. (2013). Wahrnehmung von sozialer Infrastruktur und Reaktionen auf ihre demografiebedingten Veränderungen - Ergebnisse einer Bürgerbefragung in ländlichen Räumen Sachsen-Anhalts. Vortrag im Rahmen des Workshops: „Die Zukunft der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum: Entwicklungsoptionen für Kinderbetreuung, Schule und Kultur“, am IWH in Halle(Salle) 14./15. Februar 2013. http://www.iwh-halle.de/d/start/News/workshops/20130214/pdf/Vortrag_FJungermann_IWH_MLU_Workshop_140213.pdf (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014)
- Jungfer, K. (2005). *Die Stadt in der Krise – Ein Manifest für starke Kommunen*. München: Karl Hanser Verlag.
- Junkernheinrich, M. (2003). Reform des Gemeindefinanzsystems: Mission Impossible? *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 72(3): 423–443.
- Kalb, A. (2010). *Public Sector Efficiency – Applications to Local Governments in Germany*. Wiesbaden: Gabler.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (1987). Gemeindefinanzbericht 1987. *Der Städtetag* 40(2): 48–97.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (1994). Gemeindefinanzbericht 1994. *Der Städtetag* 47(3): 134–219.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (1996). Gemeindefinanzbericht 1996. *Der Städtetag* 49(3): 119–211.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (1998). Gemeindefinanzbericht 1998. *Der Städtetag* 51(3): 143–214.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (2002). Gemeindefinanzbericht 2002 (Kurzfassung). *Der Städtetag* 55(4): 4–13.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (2002). Der Gemeindefinanzbericht 2002 im Detail: Städtische Finanzen: Kollaps oder Reformen!, *Der Städtetag* 55(4): 14–96.
- Karrenberg, H. & Münstermann, E. (2006). Gemeindefinanzbericht 2006. *Der Städtetag* 59(5): 5–78.
- Katz, E. & Rosenberg, J. (2005). An economic interpretation of institutional volunteering. *European Journal of Political Economy* 21(2): 429–443.
- Katz, S. (2000). Busy Bodies: Activity, aging, and the management of everyday life. *Journal of Aging Studies* 14(2): 135–152.
- Keane, M. (1994). Computationally Practical Simulation Estimator for Panel Data. *Econometrica* 62(1): 95–116.
- Kemnitz, A. (1999). Demographic structure and the political economy of education subsidies. *Public Choice* 101(3):

- Kemnitz, A. (2000). Social security, public education, and growth in a representative democracy. *Journal of Population Economics* 13(3): 443–462.
- Kemnitz, A. & von Weizsäcker, R.K. (2003). Bildungsreform in der Demokratie. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 72(2): 188–204.
- Kempkes, G. (2010). *Rapid demographic change and the allocation of public education resources*. Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1: Economic Studies No. 16/2010. Frankfurt a.M.
- Khanna, J. & Sandler, T. (2000). Partners in giving:: The crowding-in effects of UK government grants. *European Economic Review* 44(8): 1543–1556.
- Khanna, J., Posnett, J. & Sandler, T. (1995). Charity donations in the UK: New evidence based on panel data. *Journal of Public Economics* 56(2): 257–272.
- King, D.N. (1984). *Fiscal tiers: The economics of multi-level government*. London: George Allen & Unwin.
- Kingma, B.R. (1989). An Accurate Measurement of the Crowd-out Effect, Income Effect, and Price Effect for Charitable Contributions. *Journal of Political Economy* 97(5): 1197–1207.
- Kingma, B.R. & McClelland, R. (1995). Public radio stations are really, really not public goods: Charitable contributions and impure altruism. *Annals of Public and Cooperative Economics* 66(1): 65–76.
- Klein, A., Olk, T. & Hartnuß, B. (2010). Engagementpolitik als Politikfeld: Entwicklungserfordernisse und Perspektiven in: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß (Hrsg.): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 24–59.
- Klein, T. & Unger, R. (2002). Aktive Lebenserwartung in Deutschland und in den USA. *Z Gerontol Geriatr* 35(6): 528–539.
- Klie, T., Roß, P.-S., Hoch, H., Heimer, F.-A. & Scharte, U. (2004). *Bürgerschaftliches Engagement und Ehrenamt in Baden-Württemberg*. 1. Wissenschaftlicher Landesbericht 2002/2003. Stuttgart: Sozialministerium Baden-Württemberg.
- Klie, Thomas (2007). Bürgerschaftliches Engagement und die Zukunftsfähigkeit der Städte und Gemeinden. *Der Bürger im Staat* 4/2007: 53–269.
- Kohli, M. & Künemund, H. (1996). „Produktive“ Tätigkeiten im Ruhestand. Ein internationaler Vergleich. Forschungsgruppe Alters und Lebenslauf (FALL) Forschungsbericht 55. Berlin: Freie Universität.
- Koppel, O. & Lichtblau, K. (2007). Föderalismustheorie – Ökonomische Kriterien für die Konstruktion eines föderalen Systems. In: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): *Föderalismus in Deutschland - Ökonomische Analyse und Reformbedarf*. Köln: Deutscher Institutsverlag. 9 – 44.
- Koziol, M. & Walther, J. (2006). Ökonomische Schwellenwerte bei der Rücknahme von technischer Infrastruktur in der Stadt. *Informationen zur Raumentwicklung* 5.2006: 259–269.
- Kramer, G. (1973). On a class of equilibrium conditions for majority rule. *Econometrica* 41(2): 285–297.
- Krause, N., Herzog, A.R. & Baker, E. (1992). Providing Support to Others and Well-Being in Later Life. *Journal of Gerontology* 47(5): P300–P311.
- Kregel, B. (2005). *Kommunalrecht Sachsen-Anhalt* (3. Aufl.). Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Kröhnert, S., Klingholz, R., Sievers, F., Großer, T., & Friemel, K. (2011): *Die demografische Lage der Nation – Was freiwilliges Engagement für die Regionen leistet*. Berlin: Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung.
- Kroll, L.E. & Ziese, T. (2009). Kompression oder Expansion der Morbidität? In: K. Böhm, C. Tesch-Römer & T. Ziese (Hrsg.). *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Gesundheit und Krankheit im Alter*. Berlin. Robert Koch-Institut. 105–112.
- Kropf, M. & Knack, S. (2003). Viewers Like You: Community Norms and Contributions to Public Broadcasting. *Political Research Quarterly* 56(2): 187–197.
- Künemund, H. & Schupp, J. (2008): Konjunkturen des Ehrenamts – Diskurse und Empirie. In: M. Erlinghagen & K. Hank (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 145–164.
- Künemund, H. & Vogel, C. (2006). Öffentliche und private Transfers und Unterstützungsleistungen im Alter – „crowding out“ oder „crowding in“? *Zeitschrift für Familienforschung - Journal of Family Research* 18(3): 269–289.
- Ladd, H. (1992). Population Growth, Density and the Costs of Providing Public Services. *Urban Studies* 29(2): 273–295.
- Ladd, H.F. (1994). Fiscal impacts of local population growth: A conceptual and empirical analysis. *Regional Sci-*

- ence and Urban Economics VL - 24(6): 661–686.*
- Ladd, H.F. & Murray, S.E. (2001). Intergenerational conflict reconsidered: county demographic structure and the demand for public education. *Economics of Education Review* 20(4): 343–357.
- Lambert, D.M., Clark, C.D., Wilcox, M.D. & Park, W.M. (2009). Public Education Financing Trends and the Gray Peril Hypothesis. *Growth and Change* 40(4): 619–648.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (o.J.): *Bedarf an Flächen für den Schul-, Vereins- und Freizeitsport*: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50040/gopl_10067.html?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=50040&MODE=BER&RIGHTMENU=null (zuletzt zugegriffen am: 23.05.2014).
- Landeskriminalamt Sachsen-Anhalt (2005). *Polizeiliche Kriminalstatistik Land Sachsen-Anhalt 2004*: http://www.polizei-web.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MI/Polizei/lka/pks/PKS_Jahrbuch_2004_LSA.pdf (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014)
- Landwehr, M. (1998). *Kunst und ökonomische Theorie*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Lange, J. (2008). Strukturmerkmale von Kindertageseinrichtungen. In: Deutsches Jugendinstitut (Hrsg.): *Zahlenspiegel 2007. Kindertagesbetreuung im Spiegel der Statistik*: <http://www.bmfsfj.de/doku/Publikationen/zahlenspiegel2007/01-Redaktion/PDF-Anlagen/Gesamtdokument%2cproperty%3dpdf%2cbereich%3dzahlenspiegel2007%2csprache%3dde%2crgb%3dtrue.pdf> (zuletzt zugegriffen am: 23.05.2014).
- Lazear, E.P. (1979). Why Is There Mandatory Retirement? *Journal of Political Economy* 87(6): 1261–1284.
- Lee, R. & Edwards, R. (2001). The Fiscal Impacts of Population Change. *CEDA Papers*. Berkeley: University of California.
- Leibert, T. (2012). *Die demographische Entwicklung Sachsen-Anhalts 1990-2011 in lokaler, regionaler und nationaler Perspektive*. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde.
- Leibert, T & Lentz, S. (2011). *Die demographische Entwicklung Sachsen-Anhalts im europäischen Vergleich 2000 – 2025. Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt und der EUROPOP 2008 von EUROSTAT*. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde.
- Lemon, B.W., Bengtson, V.L. & Peterson, J.A. (1972). An Exploration of the Activity Theory of Aging: Activity Types and Life Satisfaction Among In-movers to a Retirement Community. *Journal of Gerontology* 27(4): 511–523.
- Lenk, T. & Rudolph, H.-J. (2003a). Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland - Die Bestimmung der Finanzausgleichsmasse: vertikale Verteilungsprobleme zwischen Land und Kommunen. Arbeitspapier No. 24. Institut für Finanzen und Finanzwissenschaft. Universität Leipzig.
- Lenk, T. & Rudolph, H.-J. (2003b). Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland - Die Bestimmung des Finanzbedarfs. Arbeitspapier No. 25. Institut für Finanzen und Finanzwissenschaft. Universität Leipzig.
- Lenk, T. & Rudolph, H.-J. (2004a). Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland - Der Ausgleich zwischen Finanzbedarf und Finanzkraft. Arbeitspapier No. 26. Institut für Finanzen und Finanzwissenschaft. Universität Leipzig.
- Lenk, T. & Rudolph, H.-J. (2004b). Die kommunalen Finanzausgleichssysteme in der Bundesrepublik Deutschland - Die Ermittlung der Finanzkraft. Arbeitspapier No. 27. Institut für Finanzen und Finanzwissenschaft. Universität Leipzig.
- Lentz, C. (1999). Predicting School Referenda Outcomes: Answers from Illinois. *Journal of Education Finance* 24(4): 459–482.
- Lepper, M.R. & Greene, D. (1978). *The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human motivation*. New York: Erlbaum.
- Levy, G. (2005). The Politics of Public Provision of Education. *The Quarterly Journal of Economics* 120(4): 1507–1534.
- Lewbel, A. (1989). Nesting the Aids and Translog Demand Systems. *International Economic Review* 30(2): 349–356.
- Li, Y. & Ferraro, K.F. (2005). Volunteering and Depression in Later Life: Social Benefit or Selection Processes?

- Journal of Health and Social Behavior* 46(1): 68–84.
- Loehman, E. & Emerson, R. (1985). A Simultaneous Equation Model of Local Government Expenditure Decisions. *Land Economics* 61(4): 419–432.
- Logan, J.R. & Spitze, G.D. (1995). Self-Interest and Altruism in Intergenerational Relations. *Demography* 32(3): 353–364.
- Lucchetti, R. & Pignini, C. (2013). A test for bivariate normality with applications in microeconomic models. *Statistical Methods & Applications* 22(4): 535–572.
- Lum, T. & Lightfoot, E. (2005). The Effects of Volunteering on the Physical and Mental Health of Older People. *Research on Aging* 27(1): 31–55.
- Luoh, M.-C. & Herzog, A.R. (2002). Individual Consequences of Volunteer and Paid Work in Old Age: Health and Mortality. *Journal of Health and Social Behavior* 43(4): 490–509.
- Mäding, H. (2008). Der demographische Wandel und die Ausgaben der Städte. In: R. Mai & M. Frank (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 165–175.
- Mai, R. & Micheel, F. (2008). Die regionale Bevölkerungsentwicklung in Deutschland seit 1990. In: R. Mai & F. Micheel (Hrsg.): *Der Einfluss des demographischen Wandels auf die föderalen Finanzstrukturen*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung Band 38. Berlin. 15–52.
- Mai, R. & Swiaczny, F. (2008): Demographische Entwicklung – Potentiale für Bürgerschaftliches Engagement; *Bericht Des Bundesinstituts Für Bevölkerungsforschung*. Wiesbaden: BiB, 126/2008.
- Manzoor, S.H. & Straub, J.D. (2005). The robustness of Kingma’s crowd-out estimate: Evidence from new data on contributions to public radio. *Public Choice* 123(3-4): 463–476.
- Marcuello, C. & Salas, V. (2000). Money and time donations to Spanish non governmental organizations for development aid. *Investigaciones Económicas* 24(1): 51–73.
- Martinson, M. & Minkler, M. (2006). Civic Engagement and Older Adults: A Critical Perspective. *The Gerontologist* 46(3): 318–324.
- Marudas, N.P. & Jacobs, F.A. (2004). Determinants of Charitable Donations to Large U.S. Higher Education, Hospital, and Scientific Research NPOs: New Evidence from Panel Data. *Voluntas* 15(2): 157–179.
- Mattern, V. (2006). *KommKOOP – erfolgreiche Beispiele interkommunaler Kooperationen*. Dokumentation des MORO-Wettbewerbs 2005/2006. Bonn: BBR.
- Maxwell, R.J. & Silverman, P. (1970). Information and esteem: Cultural considerations in the treatment of the aged. *Aging and Human Development* 1(4): 361–392.
- McFadden, D. & Ruud, P. (1994). Estimation by Simulation. *Review of Economics and Statistics* 76: 591–608.
- McGreer, E. & McMillan, M.L. (1993). Public Output Demands from Alternative Congestion Functions. *Journal of Urban Economics* 33(1): 95–114.
- McKelvey, R.D. (1976). Intransitivities in multidimensional voting models and some implications for agenda control. *Journal of Economic Theory* 12(3): 472–482.
- McMillan, M.L. (1989). On measuring congestion of local public goods. *Journal of Urban Economics* 26(2): 131–137.
- McMillan, M.L. & Amoako-Tuffour, J. (1988). An Examination of Preferences for Local Public Sector Outputs. *The Review of Economics and Statistics* 70(1): 45–54.
- McMillan, M.L. & Amoako-Tuffour, J. (1991). Demands for Local Public Sector Outputs in Rural and Urban Municipalities. *American Journal of Agricultural Economics* 73(2): 313–325.
- McMillan, M.L., Wilson, W.R. & Arthur, L.M. (1981). The Publicness of Local Public Goods: Evidence from Ontario Municipalities. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 14(4): 596–608.
- Megdal, S.B. (1984). A model of local demand for education. *Journal of Urban Economics* 16(1): 13–30.
- Meier, Johannes (2008): Perspectives on the Political Governance of Demographic Change in: I. Hamm, H. Seitz & M. Werding (Hrsg.): *Demographic Change in Germany – The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin: Springer. 189–203.
- Meier, S. & Stutzer, A. (2008). Is Volunteering Rewarding in Itself? *Economica* 75: 39–59.
- Mellström, C. & Johannesson, M. (2008). Crowding Out in Blood Donation: Was Titmuss Right? *Journal of the European Economic Association* 6(4): 845–863.
- Menchik, P.L. & Weisbrod, B.A. (1987). Volunteer labor supply. *Journal of Public Economics* 32(2): 159–183.
- Mergenthaler, A. (2011). Die Entwicklung der gesunden Lebenserwartung im Alter. Ein Kohortenvergleich auf der Grundlage des Deutschen Alterssurveys, *Bevölkerungsforschung aktuell* 05/2011: 2–7.

- Ministerium des Innern des Landes Sachsen-Anhalt (2007). *Entwurf eines Begleitgesetzes zur Gemeindegebietsreform vom 02.10.2007*, LT-Drucksache 5/902. Magdeburg: <http://www.geraldgruenert.de/pdf2007/Drucksache2007/Drs.%205-902.pdf> (zuletzt zugegriffen am 14.06.2014).
- Ministerium für Inneres und Sport Sachsen-Anhalt (2010): Leitbild der Gemeindegebietsreform in Sachsen-Anhalt: (http://www.gemeindegebietsreform.zorbau.de/index2.php?option=com_docman&gid=7&task=doc_view&Itemid=56 (zuletzt zugegriffen am 22.05.2014).
- Mocan, H.N. (1997). Cost Functions, Efficiency, and Quality in Day Care Centers. *The Journal of Human Resources* 32(4): 861–891.
- Moen, P., Dempster-McClain, D. & Robin M Williams, J. (1992). Successful Aging: A Life-Course Perspective on Women's Multiple Roles and Health. *American Journal of Sociology* 97(6): 1612–1638.
- Moen, P., Robison, J. & Dempster-McClain, D. (1995). Caregiving and Women's Well-being: A Life Course Approach. *Journal of Health and Social Behavior* 36(3): 259–273.
- Montén, A. & Thum, M. (2010). Ageing municipalities, gerontocracy and fiscal competition. *European Journal of Political Economy* 26(2): 235–247.
- Montes-Rojas, G.V. (2011). Robust Misspecification Tests for the Heckman's Two-Step Estimator. *Econometric Reviews* 30(2): 154–172.
- Morrow-Howell, N. (2010). Volunteering in Later Life: Research Frontiers. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 65B(4): 461–469.
- Morrow-Howell, N., Hinterlong, J., Rozario, P.A. & Tang, F. (2003). Effects of Volunteering on the Well-Being of Older Adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 58(3): S137–S145.
- Mueller, D.C. (2003). *Public Choice III*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Mueller, M.W. (1975). Economic determinants of Volunteer Work by Women. *Signs* 1(2): 325–338.
- Muir, E. & Schneider K. (1999). State Initiatives and Referenda on Bonds: A Comparative Analysis of One Solution for the School Infrastructure Crisis. *Journal of Education Finance* 24: 415–33.
- Mukerjee, S. & Witte, A. (1993). Provision of Child Care: Cost Functions for Profit-Making and Not-for-Profit Day Care Centers. In Z. Griliches & J. Mairesse (eds.), *Productivity Issues in Services at the Micro Level*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Mulligan, C.B. & Martin, X.S.I. (1999). Gerontocracy, Retirement, and Social Security. *NBER Working Paper 7117*. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Mulligan, C.B. & Sala-i-Martin, X. (2003). *Social Security, Retirement, and the Single-mindedness of the Electorate*. *NBER Working Paper 9691*. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Murphy, A. (2007). Score tests of normality in bivariate probit models. *Economics Letters* 95(3): 374–379.
- Murthy, N.R.V. (1987). Bureaucracy and the Divisibility of Local Public Output: Further Econometric Evidence. *Public Choice* 55(3): 265–272.
- Musgrave, R.A., Musgrave, P.B. & Kullmer, L. (1990). *Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis – Band 1* (5. Aufl.). Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Musick, M.A. & Wilson, J. (2003). Volunteering and depression: the role of psychological and social resources in different age groups. *Social science & medicine* (1982) 56(2): 259–269.
- Musick, M.A., Herzog, A.R. & House, J.S. (1999). Volunteering and Mortality Among Older Adults: Findings From a National Sample. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 54B(3): S173–S180.
- Musick, M.A. & Wilson, J. (2008): *Volunteers: A social profile*. Bloomington: Indiana University Press.
- Mutchler, J.E., Burr, J.A. & Caro, F.G. (2003). From Paid Worker to Volunteer: Leaving the Paid Workforce and Volunteering in Later Life. *Social Forces* 81(4): 1267–1293.
- Naßmacher, H. & Naßmacher, K.-H. (2007). *Kommunalpolitik in Deutschland* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neumann, L.F. & Schaper, K. (2008): *Die Sozialordnung der Bundesrepublik Deutschland* (5. Aufl.). Bonn: Lizenzausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung. Band 649.
- Niskanen, W.A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago: Aldine-Atherton.
- Nyborg, K. & Rege, M. (2003). Does Public Policy Crowd Out Private Contributions to Public Goods. *Public Choice* 115(3): 397–418.
- Oates, W.E. (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Oates, W.E. (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature* 37(3): 1120–1149.

- Oberndorfer, U. & Steiner, V. (2007). Generationen- oder Parteienkonflikt? Eine empirische Analyse der deutschen Hochschulausgaben. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8(2): 165–183.
- Oppen, J. & Vaupel, J.W. (2002). Demography. Broken limits to life expectancy. *Science* 296(5570): 1029–1031.
- Oesterle, S., Johnson, M.K. & Mortimer, J.T. (2004). Volunteerism during the Transition to Adulthood: A Life Course Perspective. *Social Forces* 82(3): 1123–1149.
- Ohls, J.C. & Wales, T.J. (1972). Supply and Demand for State and Local Services. *The Review of Economics and Statistics* 54(4): 424–430.
- Okten, C. & Weisbrod, B.A. (2000). Determinants of donations in private nonprofit markets. *The Experimental Approaches to Public Economics* 75(2): 255–272.
- Okun, M.A. (1994). The Relation Between Motives for Organizational Volunteering and Frequency of Volunteering by Elders. *Journal of Applied Gerontology* 13(2): 115–126.
- Okun, M.A. & Eisenberg, N. (1992). Motives and intent to continue organizational volunteering among residents of a retirement community area. *Journal of Community Psychology* 20(3): 183–187.
- Okun, M.A. & Michel, J. (2006). Sense of Community and Being a Volunteer Among the Young-Old. *Journal of Applied Gerontology* 25(2): 173–188.
- Olk, T., Klein, A. & Hartnuß, B. (2010). *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Olson, M. (1969). The Principle of 'Fiscal Equivalence': The Division of Responsibilities among Different Levels of Government. *The American Economic Review* 59(2): 479–487.
- Oman, D., Thoresen, C.E. & McMahon, K. (1999). Volunteerism and Mortality among the Community-dwelling Elderly. *Journal of Health Psychology* 4(3): 301–316.
- Omoto, A.M., Snyder, M. & Martino, S.C. (2000). Volunteerism and the Life Course: Investigating Age-Related Agendas for Action. *Basic and Applied Social Psychology* 22(3): 181–197.
- Otten, D. (2008). *Die 50+ Studie: Wie die jungen Alten die Gesellschaft revolutionieren*. Reinbek: Rowohlt.
- Pack, H. & Pack, J.R. (1978). Metropolitan Fragmentation and Local Public Expenditures. *National Tax Journal* 31: 349–362.
- Paqué, K.H. (1982). Do public transfers 'crowd out' private charitable giving? Some econometric evidence for the Federal Republic of Germany. *Kiel Working Papers No. 152*.
- Pargament, K. I. (1997). *The psychology of religion and coping: Theory, research, practice*. New York: Guilford.
- Parks, R.W. (1969). Systems of Demand Equations: An Empirical Comparison of Alternative Functional Forms. *Econometrica* 37(4): 629–650.
- Payne, A.A. (1998). Does the government crowd-out private donations? New evidence from a sample of non-profit firms. *Journal of Public Economics* 69(3): 323–345.
- Penner, L.A. (2002). Dispositional and Organizational Influences on Sustained Volunteerism: An Interactionist Perspective. *Journal of Social Issues* 58(3): 447–467.
- Penner, L.A. & Finkelstein, M.A. (1998). Dispositional and structural determinants of volunteerism. *Journal of Personality and Social Psychology* 74(2): 525–537.
- Perkins, G.M. (1977, August 20). *The Demand for Local Public Goods: Elasticities of Demand for Own Price, Cross Prices, and Income*. *Nation Tax Journal*. Retrieved 20 August 2012, from <http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/fl.phtml?bibid=ULBH>
- Piliavin, J.A. & Siegl, E. (2007). Health Benefits of Volunteering in the Wisconsin Longitudinal Study. *Journal of Health and Social Behavior* 48(4): 450–464.
- Plutzer, E. & Berkman, M. (2005). The Graying of America and Support for Funding the Nation's Schools. *The Public Opinion Quarterly* 69(1): 66–86.
- Pohlan, J., Wessendorf, J. & Wixforth, J. (2007). *Die demografische Entwicklung in Ostdeutschland und ihre Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen*. Forschungen Heft 128. Bonn.
- Pollak, R.A. & Wales, T.J. (1978). Estimation of Complete Demand Systems from Household Budget Data: The Linear and Quadratic Expenditure Systems. *The American Economic Review* 68(3): 348–359.
- Pollak, R.A. & Wales, T.J. (1980). Comparison of the Quadratic Expenditure System and Translog Demand Systems with Alternative Specifications of Demographic Effects. *Econometrica* 48(3): 595–612.
- Pollak, R.A. & Wales, T.J. (1981). Demographic Variables in Demand Analysis. *Econometrica* 49(6): 1533–1551.
- Pommerehne, W.W. (1978). Institutional approaches to public expenditure : Empirical evidence from Swiss municipalities. *Journal of Public Economics* 9(2): 255–280.

- Pommerehne, W.W. & Frey, B.S. (1976). Two Approaches To Estimating Public Expenditures. *Public Finance Review* 4(4): 395–407.
- Pommerehne, W.W. & Schneider, F. (1978). Fiscal illusion, political institutions, and local public spending. *Kyklos* 31(3): 381–408.
- Popitz, J. (1932). *Der zukünftige Finanzausgleich zwischen Reich, Ländern und Gemeinden*. Berlin.
- Poterba, J.M. (1997). Demographic structure and the political economy of public education. *Journal of Policy Analysis and Management* 16(1): 48–66.
- Poterba, J.M. (1998). Demographic Change, Intergenerational Linkages, and Public Education. *The American Economic Review* 88(2): 315–320.
- Powell, I. & Cosgrove, J. (1992). Quality and Cost in Early Childhood Education. *The Journal of Human Resources* 27(3): 472–484.
- Press, I. & McKool, M. (1972). Social structure and status of the aged: Toward some valid cross-cultural generalizations. *Aging and Human Development* 3(4): 297 – 306.
- Preston, A. (1993). Efficiency, quality, and social externalities in the provision of day care: Comparisons of nonprofit and for-profit firms. *Journal of Productivity Analysis* 4(1-2): 165–182.
- Preston, S.H. (1984). Children and the Elderly: Divergent Paths for America's Dependents. *Demography* 21(4): 435–457.
- Priller, E. & Rückert-John, J. (2000). *Nonprofit-Organisationen im Umweltbereich: Strukturen, Tätigkeitsfelder und Beschäftigungspotentiale*. Papers der Querschnittsgruppe Arbeit & Ökologie. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. No. P00-515.
- Profeta, P. (2002). Retirement and Social Security in a Probabilistic Voting Model. *International Tax and Public Finance* 9(4): 331–348.
- Prouteau, L. & Wolff, F.-C. (2006). Does volunteer work pay off in the labor market? *Journal of Socio-Economics* 35(6): 992–1013.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling alone: the collapse of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Ragnitz, J., Grundig, B., Pohl, P., Thum, M., Seitz, H., Eichler, S., Lehmann, H., & Schneider, L. (2006). *Demographische Entwicklung in Ostdeutschland*. Endbericht. Forschungsauftrag des BMWi. Halle(Saale): IWH.
- Rattsø, J. & Sørensen, R.J. (2010). Grey power and public budgets: Family altruism helps children, but not the elderly. *European Journal of Political Economy* 26(2): 222–234.
- Raupach, B. & Stangenberg, K. (2009). *Doppik in der öffentlichen Verwaltung - Grundlagen, Verfahrensweisen, Einsatzgebiete* (2. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Razin, A., Sadka, E. & Swagel, P. (2002). The Aging Population and the Size of the Welfare State. *Journal of Political Economy* 110(4): 900–918.
- Reece, W.S. (1979). Charitable Contributions: New Evidence on Household Behavior. *The American Economic Review* 69(1): 142–151.
- Rege, M. & Telle, K. (2004). The impact of social approval and framing on cooperation in public good situations. *Journal of Public Economics* 88(7-8): 1625–1644.
- Rehm, H. & Matern-Rehm, S. (2010). *Kommunal Finanzen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reiter, M. & Weichenrieder, A. (1997). Are Public Goods Public? A Critical Survey of the Demand Estimates for Local Public Services. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis* 54(3): 374–408.
- Renzsch, W., Detterbeck, K. & Schiren S. (2010). Einleitung/Föderalismus. In: K. Detterbeck; W. Renzsch; S. Schieren (Hrsg.): *Föderalismus in Deutschland*. München: Oldenbourg Verlag. 1–30.
- Ribar, D. & Wilhelm, M. (2002). Altruistic and Joy-of-Giving Motivations in Charitable Behavior. *Journal of Political Economy* 110(2): 425–457.
- Richman, H.A. & Stagner, M.W. (1986). Children: Treasured Resource or Forgotten Minority? In: A. Pifer & L. Bronte (Hrsg.): *Our aging society: Paradox and promise*. New York: Norton. 161–179.
- Rittner, V. & Breuer, C. (2004). Gemeinwohlorientierung und soziale Bedeutung und des Sports. Wissenschaftliche Berichte und Materialien des Bundesinstituts für Sportwissenschaft. Band 02/2004. Köln.
- Roberts, R.D. (1984). A Positive Model of Private Charity and Public Transfers. *Journal of Political Economy* 92(1): 136–148.
- Romer, T. & Rosenthal, H. (1978). Political resource allocation, controlled agendas, and the status quo. *Public Choice* 33(4): 27–43.
- Romer, T. & Rosenthal, H. (1979a). Bureaucrats Versus Voters: On the Political Economy of Resource Allocation by Direct Democracy. *The Quarterly Journal of Economics* 93(4): 563.

- Romer, T. & Rosenthal, H. (1979b). The elusive median voter. *Journal of Public Economics* 12: 143–170.
- Romer, T. & Rosenthal, H. (1982). Median voters or budget maximizers: Evidence from school expenditure referenda. *Economic Inquiry* 20(4): 556–578.
- Romer, T., Rosenthal, H. & Munley, V.G. (1992). Economic incentives and political institutions: Spending and voting in school budget referenda. *Journal of Public Economics* 49(1): 1–33.
- Roodman, D. (2009). Estimating Fully Observed Recursive Mixed-Process Models with cmp. *CGD Working Paper 168*. Washington, D.C.: Center for Global Development.
- Rosenfeld, M.T.W., Kluth, W., Haug, P., Heimpold, G., Michelsen, C. & Nuckelt, J. (2007). *Zur Wirtschaftlichkeit gemeindlicher Verwaltungsstrukturen in Sachsen-Anhalt - Gutachten im Auftrag des Ministeriums des Innern des Landes Sachsen-Anhalt*
- Rothgang, H. & Wessel A.C. (2008). Sozialpolitik in den Bundesländern. In: A. Hildebrandt; F. Wolf (Hrsg.): *Die Politik der Bundesländer - Staatstätigkeit im Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 137–172.
- Rothstein, P. (1992). The demand for education with ‘power equalizing’ aid. *Journal of Public Economics* 49(2): 135–162.
- Rothstein, B. & Stolle, D. (2001). *Social capital and street-level bureaucracy: An institutional theory of generalized trust*. Mimeo.
- Rubinfeld, D.L. (1977). Voting in a Local School Election: A Micro Analysis. *The Review of Economics and Statistics* 59(1): 30–42.
- Rubinfeld, D.L., Shapiro, P. & Roberts, J. (1987). Tiebout Bias and the Demand for Local Public Schooling. *The Review of Economics and Statistics* 69(3): 426–437.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25(1): 54–67.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* 55(1): 68–78.
- Sachße, C. (2002). Traditionslinien bürgerschaftlichen Engagements. In: Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ (Hrsg.): *Bürgerschaftliches Engagement und Zivilgesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag. 23–28.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2011). *Herausforderungen des demografischen Wandels; Expertise im Auftrag der Bundesregierung*. Paderborn: Bonifatius GmbH Buch-Druck-Verlag.
- Salamon, L.M. & Anheier, H.K. (1998). Social Origins of Civil Society: Explaining the Nonprofit Sector Cross-Nationally - Springer. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations* 9(3): 213–248.
- Salamon, L.M. & Sokolowski, W. (2001). Volunteering in cross-national perspective: evidence from 24 countries. *Working Papers of the John Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project, No. 40*. The John Hopkins Center for Civil Society Studies. Baltimore.
- Salmon, P. (1987). Decentralisation as an incentive scheme. *Oxford review of economic policy* 3(2): 24–43.
- Saloner, G. (1985). Old Boy Networks as Screening Mechanisms. *Journal of Labor Economics* 3(3): 255–267.
- Samuelson, P. (1967). *Foundations of Economic Analysis*. New York: Antheum.
- Santerre, R.E. (1985). Spatial Differences in the Demands for Local Public Goods. *Land Economics* 61(2): 119–128.
- Sanz, I. & Velázquez, F.J. (2007). The role of ageing in the growth of government and social welfare spending in the OECD. *European Journal of Political Economy* 23(4): 917–931.
- Schady, N.R. (2001). Who Participates? *The World Bank Policy Research Working Paper No. 2671*.
- Scheller, H. (2010). Der deutsche Bildungsföderalismus im Spannungsfeld zwischen föderalem Kompetenzstreit und europäischer Harmonisierung. In: K. Detterbeck, W. Renzsch & S. Schieren (Hrsg.): *Föderalismus in Deutschland*. München: Oldenbourg Verlag. 225–256.
- Schmid, J. & Brickenstein, C. (2010). Engagementpolitik auf Landesebene – Genese und Strukturierung eines Politikfeldes. In: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß, B. (Hrsg): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 352–381.
- Schmidt, M.G. (2000). *Demokratiethorien* (3. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schmidt, P. (1981). Constrains on the parameters in simultaneous Tobit and probit models. In: C.F. Manski & D.F. McFadden (Hrsg): *Structural Analysis of Discrete Data and Econometric Applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Schoch, F. (2000): Die Dogmatik zum verfassungsrechtlichen Schutz der kommunalen Selbstverwaltung. *Archiv für Kommunalwissenschaften II/2000*: 225–242.
- Schram, V.R. & Dunsing, M.M. (1981). Influences on Married Women's Volunteer Work Participation. *Journal of Consumer Research* 7(4): 372–379.
- Schroeter, K.R. (2006). Status und Prestige als symbolische Kapitien im Alter? In: K.R. Schroeter & P. Zängl (Hrsg.): *Altern und bürgerschaftliches Engagement – Aspekte der Vergemeinschaftung und Vergesellschaftung in der Lebensphase Alter*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 27–61.
- Schultz, T.P. (1988). Expansion of public school expenditures and enrollments: Intercountry evidence on the effects of income, prices, and population growth. *Economics of Education Review* 7(2): 167–183.
- Schulz-Nieswandt, F. & Köstler, U. (2011). *Bürgerschaftliches Engagement im Alter - Hintergründe, Formen, Umfang und Funktionen*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Schwab, R.M. & Oates, W.E. (1991). Community composition and the provision of local public goods. *Journal of Public Economics* 44(2): 217–237.
- Schwab, R.M. & Zampelli, E.M. (1987). Disentangling the demand function from the production function for local public services: The case of public safety. *Journal of Public Economics* 33(2): 245–260.
- Schwarting, G. (2010). *Den kommunalen Haushaltsplan richtig lesen und verstehen - Leitfaden für Rat und Verwaltung* (4. Aufl.). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Sedlacek, P. (2007). Kommunale Bevölkerungspolitik - Ein Weg aus der Krise? In: P. Sedlacek (Hrsg.): *Umdenken Umplanen Umbauen. Stadt- und Regionalentwicklung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen unter Schrumpfungsbedingungen*. Hannover: Verlag der ARL. 93–108.
- Segal, L.M. & Weisbrod, B.A. (2002). Volunteer labor sorting across industries. *Journal of Policy Analysis and Management* 21(3): 427–447.
- Seitz, H. (2002). *Der Einfluss der Bevölkerungsdichte auf die Kosten der öffentlichen Leistungserstellung*. Berlin: Duncker und Humblot.
- Seitz, H. (2004). *Demographischer Wandel in Sachsen: Teilprojekt: Analyse der Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs auf die Ausgaben und Einnahmen des Freistaates Sachsen und seiner Kommunen*. Endbericht. Frankfurt/Oder: EUV.
- Seitz, H. (2008). *Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Seitz, H. & Kempkes, G. (2007). Fiscal Federalism and Demography. *Public Finance Review* 35(3): 385–413.
- Seitz, H., Freigang, D., Högel, S. & Kempkes, G. (2007). Die Auswirkungen der demographischen Veränderungen auf die Budgetstrukturen der öffentlichen Haushalte. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8(2): 147–164.
- Seitz, H. (2008): The Impact of Demographic Change on Fiscal Policy in Germany. In: I. Hamm, H. Seitz & M. Werding (Hrsg.): *Demographic Change in Germany – The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin: Springer. 129–163.
- Sharma, M.R. & Steiner, M. (2008): *Ausbau der Kinderbetreuung – Kosten, Nutzen, Finanzierung*. Dossier im Auftrag des BMFSFJ erstellt durch die Prognos AG: <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Dossier-Ausbau-der-Kinderbetreuung.property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf> (zuletzt aufgerufen am: 22.05.2014).
- Sherman, A. & Shavit, T. (2011). How the lifecycle hypothesis explains volunteering during retirement. *Ageing and Society* 1(1): 1–22.
- Sieber, S.D. (1974). Toward a Theory of Role Accumulation. *American Sociological Review* 39(4): 567–578.
- Siedentop, S., Koziol, M. & Gutsche, J.-M. (2006). *Siedlungsentwicklung und Infrastrukturfolgekosten – Bilanzierung und Strategieentwicklung*. Endbericht Mai 2006. BBR-Online Publikation Nr. 3/2006: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2002_2006/ON032006.html?nn=395966 (zuletzt aufgerufen am: 14.06.2014).
- Silva, F. & Sonstelie, J. (1995). Did Serrano cause a decline in school spending? *National Tax Journal* 48(2): 199–215.
- Simmons, W.O. & Emanuele, R. (2004). Does Government Spending Crowd Out Donations of Time and Money? *Public Finance Review* 32(5): 498–511.
- Simonovits, A. (2007). Can population ageing imply a smaller welfare state? *European Journal of Political Economy* 23(2): 534–541.
- Sinha, D. (1984): Community as target: A new perspective to research on prosocial behavior. In E. Staub, D. Bartal, J. Karylowski & J. Reykowski (Hrsg.): *Development and maintenance of prosocial behavior: international*

- nal perspectives on positive morality*. New York: Plenum. 445–455.
- Sinn, H.W. & Übelmesser, S. (2003). Pensions and the Path to Gerontocracy in Germany. *European Journal of Political Economy* 19(1): 153–158.
- Smith, D.B. (2004). Volunteering in Retirement: Perceptions of Midlife Workers. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 33(1): 55–73.
- Smith, D.H. (1981). Altruism, Volunteers, and Volunteerism. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 10(1): 21–36.
- Smith, D.H. (1994). Determinants of Voluntary Association Participation and Volunteering: A Literature Review. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 23(3): 243–263.
- Smith, H. (1991). *The world's religions: Our great wisdom traditions*. San Francisco: Harper.
- Smith, T.M. (2007). The impact of government funding on private contributions to nonprofit performing arts organizations. *Annals of Public and Cooperative Economics* 78(1): 137–160.
- Soares, J. (2003). Self-interest and public funding of education. *Journal of Public Economics* 87(3-4): 703–727.
- Soetevent, A.R. (2005). Anonymity in giving in a natural context—a field experiment in 30 churches. *The Experimental Approaches to Public Economics* 89(11–12): 2301–2323.
- Solé Ollé, A. (2003). Electoral accountability and tax mimicking: the effects of electoral margins, coalition government, and ideology. *European Journal of Political Economy* 19(4): 685–713.
- Sommer, F. (2008). *Kulturpolitik als Bewährungsprobe für den deutschen Föderalismus*, Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Sørensen, R.J. (1995). The demand for local government goods. *European Journal of Political Research* 27(1): 119–141.
- Sørensen, R.J. (2013). Does aging affect preferences for welfare spending? A study of peoples' spending preferences in 22 countries, 1985–2006. *European Journal of Political Economy* 29: 259–271.
- Städtetag aktuell 2011 der städtetag 5/2011 Gemeindefinanzbericht 2011: Weniger Defizite – aber die Strukturkrise bleibt
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2007): Gemeindefinanzen – Einnahmen und Ausgaben – Jahr 2006. 3L201. Halle(Saale).
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011): Demographischer Wandel in Deutschland. Heft 1: Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern. Wiesbaden.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2012): Kulturfinanzbericht 2012. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2008). Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts 2006. Fachserie 14 Reihe 3.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2012a). Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts 2010. Fachserie 14 Reihe 3.1. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2012b) *Statistisches Jahrbuch 2012 – Deutschland und Internationales*. Wiesbaden.
- Steinberg, R. (1987). Voluntary donations and public expenditures in a federalist system. *American Economic Review* 24–36.
- Steinberg, R. (1991). Does Government Spending Crowd Out Donations? *Annals of Public and Cooperative Economics* 62(4): 591–612.
- Stevens, J.B. & Mason, R. (1996). Political Markets, Property Tax Referenda, and Local School Spending. *Public Choice* 86(3/4): 257–277.
- Stone, R. (1954). Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand. *The Economic Journal* 64(255): 511–527.
- Strömberg, D. (2006). *Demography, voting, and public expenditures: theory and evidence from Swedish municipalities*. Institute for International Economic Studies. Stockholm University.
- Sturm, R. & Zimmermann-Steinhart, P. (2005). *Föderalismus - Eine Einführung*. Baden-Baden: Nomos.
- Su, Y.-P. & Ferraro, K.F. (1997). Social Relations and Health Assessments Among Older People: Do the Effects of Integration and Social Contributions Vary Cross-Culturally? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 52B(1): S27–S36.
- Sundeen, R.A. (1990). Family Life Course Status and Volunteer Behavior: Implications for the Single Parent. *Sociological Perspectives* 33(4): 483–500.

- Sørensen, R.J. (1995). The demand for local government goods. *European Journal of Political Research* 27(1): 119–141.
- Tang, F. (2006). What Resources Are Needed for Volunteerism? A Life Course Perspective. *Journal of Applied Gerontology* 25(5): 375–390.
- Taniguchi, H. (2006). Men's and Women's Volunteering: Gender Differences in the Effects of Employment and Family Characteristics. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 35(1): 83–101.
- Tedin, K.L., Matland, R.E. & Weiher, G.R. (2001). Age, Race, Self-Interest, and Financing Public Schools through Referenda. *The Journal of Politics* 63(1): 270–294.
- Tepe, M. & Vanhuyse, P. (2009). Are Aging OECD Welfare States on the Path to Gerontocracy? *Journal of Public Policy* 29(01): 1–28.
- Tesch-Römer, C., Wurm, S., Hoff, A. & Engstler, H. (2002). Die zweite Welle des Alterssurveys. Erhebungsdesign und Instrumente. Deutsches Zentrum für Altersfragen. Berlin.
- Theil, H. (1967). *Economics and Information Theory*. Amsterdam: North-Holland.
- Thoits, P.A. (1983). Multiple Identities and Psychological Well-Being: A Reformulation and Test of the Social Isolation Hypothesis. *American Sociological Review* 48(2): 174–187.
- Thoits, P.A. & Hewitt, L.N. (2001). Volunteer Work and Well-Being. *Journal of Health and Social Behavior* 42(2): 115–131.
- Thoresen, C. E. (1998): Spirituality, health and science: The coming revival? In: S. Roth-Roemer, S. R. Kurpius & C. Carmin (Hrsg.): *The emerging role of counseling psychology in health care*. New York: Norton. 409–431.
- Titmuss, R.M. (1970). *The gift relationship*. London: Allen & Unwin.
- Tobin, J. (1958). Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables. *Econometrica* 26(1): 24–36.
- Train, K. (2003). *Discrete Choice Methods with Simulation*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Tridimas, G. (1993). A choice consistent model of demand for government expenditures. *European Journal of Political Economy* 9(1): 125–140.
- Turnbull, G.K. & Djoundourian, S.S. (1994). The median voter hypothesis: Evidence from general purpose local governments. *Public Choice* 81(3-4): 223–240.
- Turnbull, G.K. & Mitias, P.M. (1999). The median voter model across levels of government. *Public Choice* 99(1/2): 119–138.
- Unger, L.S. (1991). Altruism as a motivation to volunteer. *Journal of Economic Psychology* 12(1): 71–100.
- Vaillancourt, F. (1994). To Volunteer or Not: Canada, 1987. *The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economique* 27(4): 813–826.
- van der Beek, G. (2002). *Kulturfinanzen*. Berlin: Duncker & Humblot.
- van der Klaauw, B. & Koning, R.H. (2003). Testing the Normality Assumption in the Sample Selection Model with an Application to Travel Demand. *Journal of Business & Economic Statistics* 21(1): 31–42.
- van Ingen, E. & Dekker, P. (2011). Changes in the Determinants of Volunteering: Participation and Time Investment Between 1975 and 2005 in the Netherlands. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 40(4): 682–702.
- van Oorschot, W. & Arts, W. (2005). The social capital of European welfare states: the crowding out hypothesis revisited. *Journal of European Social Policy* 15(1): 5–26.
- Van Willigen, M. (2000). Differential Benefits of Volunteering Across the Life Course. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 55(5): S308–S318.
- Varian, H.R. (2001). *Mikroökonomie* (3. Aufl.). München: Oldenbourg Verlag.
- Vehorn, C.L. (1979). Market Interaction Between Public and Private Goods: The Demand for Fire Protection. *National Tax Journal* 32: 29–39.
- Verbina, I. & Chowdhury, A. (2004). What determines public education expenditures in Russia? *The Economics of Transition* 12(3): 489–508.
- Vogelgesang, K., Lübking, U. & I.-M. Ulbrich (2005). *Kommunale Selbstverwaltung. Rechtsgrundlagen – Organisation – Aufgaben – Neue Steuerungsmodelle*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Volkery, A. (2008). Naturschutzpolitik in den Bundesländern. In: A. Hildebrandt & F. Wolf (Hrsg.): *Die Politik der Bundesländer - Staatstätigkeit im Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 257–273.
- von Auer, L. (2011). *Ökonometrie – Eine Einführung* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- von Richthofen, M. (2004). Rede des DSB-Präsidenten zur Eröffnung des DSB-Kongresses „Sport gestaltet Zukunft mit den Menschen vor Ort“ am 2.12.2004: http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dsb/arbeitsfelder/wiss-ges/Dateien/Er_ffnungsrede_Richthofen.pdf (zuletzt zugegriffen am: 7.1.2014).
- Von Weizsäcker, R.K. (1996). Distributive implications of an aging society. *European Economic Review* 40(3–5):

- Wahrendorf, M. & Siegrist, J. (2008). Soziale Produktivität und Wohlbefinden im höheren Lebensalter. In: M. Erlinghagen & Hank, K. (Hrsg.): *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften - Theoretische Perspektiven und empirische Befunde*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 51–74
- Wales, T.J. (1977). On the flexibility of flexible functional forms. *Journal of Econometrics* 5(2): 183–193.
- Walk, H. (2010). Umweltengagement: Im Spannungsfeld zwischen nachhaltiger Entwicklung und ökologischer Modernisierung. In: T. Olk, A. Klein & B. Hartnuß (Hrsg.): *Engagementpolitik – Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. 592–608.
- Wang, L. & Graddy, E. (2008). Social Capital, Volunteering, and Charitable Giving. *Voluntas* 19(1): 23–42.
- Warburton, J., Terry, D.J., Rosenman, L.S. & Shapiro, M. (2001). Differences between Older Volunteers and Non-volunteers: Attitudinal, Normative, and Control Beliefs. *Research on Aging* 23(5): 586–605.
- Warr, P.G. (1982). Pareto optimal redistribution and private charity. *Journal of Public Economics* 19(1): 131–138.
- Warr, P.G. (1983). The private provision of a public good is independent of the distribution of income. *Economics Letters* 13(2–3): 207–211.
- Weiland, S.K., Rapp, K., Klenk, J. & Keil, U. (2006). Zunahme der Lebenserwartung – Größenordnung, Determinanten und Perspektiven. *Deutsches Ärzteblatt* 103/16: 1072–1077.
- Werding, M. (2008): How to Pay for Pension and Health Care? In: I. Hamm, H. Seitz & M. Werding (Hrsg.): *Demographic Change in Germany – The Economic and Fiscal Consequences*. Berlin: Springer. 89–128.
- Wilkoszewski, H. (2009). Age Trajectories of Social Policy Preferences. Support for Intergenerational Transfers from a Demographic Perspective. *MPIDR Working Paper 2009-03*. Rostock.
- Wicke, L. (1993). *Umweltpolitik*. München: Vahlen
- Wilde, J. (2000). Identification of multiple equation probit models with endogenous dummy regressors. *Economic Letters* 69(3): 309–312.
- Wilson, J. (2000). Volunteering. *Annual Review of Sociology* 26: 215–240.
- Wilson, J. & Musick, M. (1997). Who Cares? Toward an Integrated Theory of Volunteer Work. *American Sociological Review* 62(5): 694–713.
- Wilson, J.D. (1999). Theories of tax competition. *National Tax Journal* 52(2): 269–304.
- Winkelmann, R. & Boes, S. (2009). *Analysis of Microdata* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Winniford, J.C., Carpenter, D.S. & Grider, C. (1997). Motivations of College Student Volunteers: A Review. *Journal of Student Affairs Research and Practice* 34(2).
- Witte, K.D. & Geys, B. (2011). Evaluating efficient public good provision: Theory and evidence from a generalised conditional efficiency model for public libraries. *Journal of Urban Economics* 69(3): 319–327.
- Wixforth, J. (2009). *Kommunal Finanzen in Suburbia*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wolf, F. (2008). Die Schulpolitik – Kernbestand der Kulturhoheit. In: A. Hildebrandt & F. Wolf (Hrsg.): *Die Politik der Bundesländer - Staatstätigkeit im Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 11–20.
- Wollmann, H. (2008). *Reformen in Kommunalpolitik und -verwaltung – England, Schweden, Frankreich und Deutschland im Vergleich*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wolter, F. (2011). *Die Freiwilligen Feuerwehren in Österreich und Deutschland - Eine volkswirtschaftlich- soziologische Bestandsaufnahme*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wooldridge, J.M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2. Aufl.). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wright, K. (2001). Generosity vs. Altruism: Philanthropy and Charity in the United States and United Kingdom. *Voluntas* 12(4): 399–416.
- Wyckoff, P.G. (1988). Bureaucracy and the ‘publicness’ of local public goods. *Public Choice* 56(3): 271–284–284.
- Wyckoff, P.G. (1990). The simple analytics of slack-maximizing bureaucracy. *Public Choice* 67(1): 35–47.
- Zedlewski, S.R. & Schaner, S.G. (2006). Older Adults Engaged as Volunteers. *The Retirement Project, Perspectives on Productive Aging* 5. Urban Institute. Washington, DC.
- Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association* 57(298): 348–368.
- Zeman, P. (2007). Aktuelle Beispiele für das Engagement Älterer in der Kommune. *Informationsdienst altersfragen* 34(2): 14–16.
- Zhang, J., Zhang, J. & Lee, R. (2003). Rising longevity, education, savings, and growth. *Journal of Development Economics* 70(1): 83–101.

- Ziemek, S. (2006). Economic analysis of volunteers' motivations—A cross-country study. *Journal of Socio-Economics* 35(3): 532–555.
- Zimmer, A. (2001). Bürgerschaftliches Engagement im Kulturbereich und im Dritten Sektor. In: Institut für Kulturpolitik der Kulturpolitischen Gesellschaft (Hrsg.): *Jahrbuch für Kulturpolitik 2000. Bd. 1, Thema: Bürger-schaftliches Engagement*. Essen. 75–96.
- Zimmerman, D. (1983). Resource Misallocation from Interstate Tax Exportation: Estimates of Excess Spending and Welfare Loss in a Median Voter Framework. *National Tax Journal* 36: 183–201.
- Zimmermann, H. (2009). *Kommunal Finanzen - Eine Einführung in die finanzwissenschaftliche Analyse der kommunalen Finanzwirtschaft* (2. Auflage). Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Zimmermann, H., Henke, K.D. & Broer, M. (2009). *Finanzwissenschaft* (10. Aufl.). München: Vahlen.

Datengrundlagen:

Statistische Ämter:

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (mehrere Jahrgänge): *Gemeindefinanzen – Einnahmen und Ausgaben – 3L201*. Halle(Saale).

Statistisches Bundesamt (mehrere Jahrgänge): *Fachserie 14 Reihe 3: Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte*. Wiesbaden.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (mehrere Jahrgänge): *Jahresrechnungsstatistik*. Halle(Saale).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (mehrere Jahrgänge) Statistik lokal (Easystat). Düsseldorf.

Freiwilligensurvey:

Scientific Use File FWS 2009, Version 3.0 (DOI: 105156/FWS.2009.M001)

Scientific Use File FWS 2004, Version 3.0 (DOI: 105156/FWS.2004.M001)

Scientific Use File FWS 1999, Version 3.0 (DOI: 105156/FWS.1999.M001)

DZA Alterssurvey:

Scientific Use File Deutscher Alterssurvey (SUF DEAS) 2008, Version 2.0 (DOI: 10.5156/DEAS.2008.M.002).

Scientific Use File Deutscher Alterssurvey (SUF DEAS) 2002, Version 2.0 (DOI: 10.51556/DEAS.2002.M.002).

Scientific Use File Deutscher Alterssurvey (SUF DEAS) 1996, Version 2.0 (DOI: 10.5156/DEAS.1996.M.002).

Sonstiges:

Sahner, Heinz; Stadt Halle (Saale) Stadtentwicklung und Stadtplanung (2006): Bürgerumfrage Halle 2005. GESIS Datenarchiv, Köln. ZA4408 Datenfile Version 2.0.0. (DOI:10.4232/1.4408).

Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten der Jahre 1984-2011. (DOI: 10.5684/soep.v28).

EVS (2011): European Values Study Longitudinal Data File 1981-2008 (EVS 1981-2008). Gesis Data Archive. Köln. ZA4804 Data file Version 2.0.0. (DOI: 10.4232/1.11005).

GESIS –Leibnitz Institute for the Social Sciences (2010): German General Social Survey – ALLBUS – Cumulation 1980-2008. Gesis Data Archive. Köln. ZA4572 Data file Version 1.0.0. (DOI: 10.4232/1.11000).

GESIS –Leibnitz Institute for the Social Sciences (2013): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS 2012. Gesis Data Archive. Köln. ZA4614 Data file Version 1.1.1. (DOI: 10.4232/1.11753).

www.regionalstatistik.de.

<https://ergebnisse.zensus2011.de>.

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>.

Anhang

Tabelle A-63 Kostenremanenzen Brandenburger Kommunen⁵⁵²

Einzelplan	Aufgabenbereich	Altersgruppe	Zuordnung zu Remanenzklasse				
			Ländliche Gemeinden	Städtische Gemeinden	Kreisfreie Städte	Landkreise	
EP0	Gemeindeorgane	alle EW	3	0	0	0	
	Rechnungsprüfung	alle EW	4	4	2	1	
	Hauptverwaltung	alle EW	0	1	3	0	
	Finanzverwaltung	alle EW	0	0	3	4	
	Bes. Dienststellen d. allg. Verw.	alle EW	0	1	4	0	
	Einr. für die gesamte Verwaltung	alle EW	0	2	0	4	
	Einr. für Verwaltungsangehörige	alle EW	0	3	4	4	
EP1	Polizei	alle EW	0	0	0	0	
	Öffentliche Ordnung	alle EW	4	0	4	0	
	Umweltschutz	alle EW	0	0	0	0	
	Brandschutz	alle EW	0	0	0	0	
	Katastrophenschutz	alle EW	0	0	0	0	
	Rettungsdienst	alle EW	0	0	1	4	
	Schulverwaltung	6 bis 18	3	1	3	0	
EP2	Grundschulen	6 bis 18	0	1	0	0	
	Realschulen	6 bis 18	0	1	1	4	
	Gymnasien, Kollegs und OSZ	6 bis 18	4	3	1	1	
	Fachschulen	6 bis 18	0	0	0	0	
	Sonderschulen, Förderschulen	6 bis 18	0	0	0	0	
	Gesamtschulen u. Waldorfsch.	6 bis 18	1	1	0	4	
	Schülerfahrtkosten	6 bis 18	0	0	1	2	
	Sonstige schulische Aufgaben	6 bis 18	0	0	0	0	
	EP3	Verw. kulturel. Angelegenheiten	alle EW	4	0	0	0
		Wissenschaft und Forschung	alle EW	0	0	0	0
		Kunst- und Kulturpflege	alle EW	0	2	1	0
		Volkshochschulen	alle EW	0	0	3	2
		Bibliotheken	alle EW	3	2	3	3
Sonstige Volksbildung		alle EW	0	0	0	4	
Heimatpflege		alle EW	0	0	0	0	
EP4	Kirchliche Angelegenheiten	alle EW	0	0	0	0	
	Allg. Sozialverwaltung	6 bis 18	1	0	2	4	
	Verwaltung der Jugendhilfe	alle EW	0	0	2	3	
	Versicherungsamt	alle EW	0	1	0	0	
	Lastenausgleichsverwaltung	alle EW	0	0	0	0	
	Hilfe zum Lebensunterhalt	alle EW	0	0	0	0	
	Hilfe in bes. Lebenslagen	alle EW	0	0	0	0	
	Leistungen nach AsylbLG	alle EW	0	0	0	0	
	Soziale Einrichtungen für Ältere	über 65	0	0	0	0	
	Soziale Einr. für Pflegebed.	über 65	0	0	0	0	
	Andere soziale Einrichtungen	alle EW	0	2	0	0	
	Kriegsopferfürsorge (KOF) u. a.	über 65	0	0	0	0	
	Jugend(sozial)arbeit	6 bis 18	0	0	0	3	
	Förderung der Erziehung	0 bis 18	0	0	0	0	
	Förderung von Kindern	0 bis 6	0	0	0	0	
	Hilfe zur Erziehung	0 bis 18	0	0	3	3	
	Hilfe für junge Volljährige	6 bis 18	0	0	4	3	
	Adoptionsvermittlung etc.	6 bis 18	0	0	2	2	
	Sonstige Aufgaben	6 bis 18	0	0	0	0	
	Einrichtungen der Jugendarbeit	6 bis 18	0	0	0	0	
	Jugendwohnheime etc.	6 bis 18	0	4	3	0	
	Einr. der Familienförderung	6 bis 18	0	0	0	0	
	Einrichtungen für Mütter	6 bis 18	0	0	0	0	
	Tageseinrichtungen für Kinder	0 bis 6	0	0	0	0	
	Erziehungsberatungsstellen	6 bis 18	0	0	1	2	
	Einr. für Hilfe zur Erziehung etc.	6 bis 18	0	0	0	0	
	Sonstige Einrichtungen	0 bis 18	0	2	0	0	
Förderung der Wohlfahrtspflege	alle EW	0	0	0	0		
Leist. n. Unterhaltsvorschussg.	alle EW	0	0	0	0		
Vollzug des Grundsicherungsg.	alle EW	0	0	0	0		
Vollzug des Betreuungsgesetzes	über 65	0	0	0	0		

⁵⁵² Quelle: Pohlan et al (2007). Für Erläuterungen sei auf den Text (S. 37 ff.) verwiesen. EW = Einwohner.

Tabelle A-63 (Fortsetzung) Kostenremanenzen Brandenburger Kommunen

	Sonst. soziale Angelegenheiten	alle EW	0	0	0	0
EP 5	Gesundheitsverwaltung	alle EW	0	0	0	2
	Krankenhäuser	alle EW	0	0	0	0
	Sons. Einr. Gesundheitspflege	alle EW	4	4	2	0
	Förderung des Sports	alle EW	0	0	1	0
	Eigene Sportstätten	alle EW	0	0	4	0
	Badeanstalten	alle EW	2	0	0	0
	Park- und Gartenanlagen	alle EW	0	1	0	0
	Sonst. Erholungseinrichtungen	alle EW	0	0	0	0
EP 6	Bauverwaltung	alle EW	1	1	0	0
	Städteplanung, Bauordnung	alle EW	2	4	0	0
	Wohnungsbauförderung	alle EW	0	0	0	0
	Gemeindestraßen	alle EW	3	2	0	0
	Kreisstraßen	alle EW	0	0	0	2
	Bundesstraßen	alle EW	0	0	0	0
	Landesstraßen	alle EW	0	0	0	0
	Straßenbeleuchtung, -reinigung	alle EW	0	0	0	0
	Parkeinrichtungen	alle EW	0	0	0	0
	Wasserläufe, Wasserbau	alle EW	4	2	2	4
EP 7	Techn. Ver- und Entsorgung	alle EW	0	0	2	0
	Märkte	alle EW	0	0	0	0
	Schlacht- und Viehhöfe	alle EW	0	0	0	0
	Bestattungswesen	über 65	0	0	0	0
	Sons. öff. Einr., Wirtschaftsförd.	-	0	0	0	0
EP 8	Wirtschaftliche Betätigung	-	0	0	0	0
	Allgemeines Grundvermögen	-	0	0	0	0
	Allgemeines Sondervermögen	-	0	0	0	0

Tabelle A-64 Kostensatzmatrizen für Kindertagesstätten in €⁵⁵³

Kostenart	Bezugsgröße: Nebenstehende Kostensätze in EUR	Kostensatz für Gesamtkosten	davon: Kostensätze für Kostenträger		
			Land	Kommunale Ebene	Private
jährlich:					
Personalkosten „Kern“	pro Krippenkind	4.760	1.380	2.810	570
	pro Kiga-Kind	2.560	740	1.510	310
	pro Hortkind	1.620	470	960	190
	Mindestkosten (absolut)	55.500	16.100	32.700	6.700
Personalkosten „Overhead“	pro Krippenkind	1.790	520	1.060	210
	pro Kiga-Kind	970	280	570	120
	pro Hortkind	610	180	360	70
	Mindestkosten (absolut)	18.500	5.400	10.900	2.200
Betriebskosten	pro Nachfrager (Kind)	96	28	57	12
	pro Flächeneinheit GÄRK	64	19	38	8
Kapitalkosten für die Bereitstellung der baulichen Kapazität	pro GÄRK bis Mindestgröße	980	280	580	120
	pro GÄRK ab Mindestgröße	430	130	250	50
einmalig:					
Nachrichtlicher Investitionsaufwand für Neu- und Ausbau	pro GÄRK bis Mindestgröße	14.800	4.300	10.200	300
	pro GÄRK ab Mindestgröße	6.500	1.900	4.500	100
Außerordentlicher Wertverzehr bei Schließung	pro GÄRK bis Mindestgröße	7.400	2.400	5.000	0
	pro GÄRK ab Mindestgröße	3.300	1.100	2.200	0

⁵⁵³ Quelle: Siedentop et al. 2006, S. 315. GÄRK = gruppenäquivalente Raumkapazität.

Exkurs: Der Grad an Öffentlichkeit kommunal bereitgestellter Güter

Der Grad an Öffentlichkeit α bestimmt, von welchem Anteil des bereitgestellten Gutes der Medianwähler profitiert, bzw. welchen Anteil des bereitgestellten Gutes er in seinem Nutzenmaximierungsproblem berücksichtigt. Bei einem purem, öffentlichem Gut ($\alpha = 0$), können alle Bewohner einer Gemeinde gleichzeitig von einer produzierten Einheit profitieren, da ein solches Gut keinerlei Konsumrivalitäten zwischen den Gemeindemitgliedern hervorruft (etwa Straßenbeleuchtung), noch ökonomisch sinnvolle Ausschlussmechanismen existieren, also niemand von der Nutzung dieses Gutes ausgeschlossen werden kann. Die Anzahl der in einer Gemeinde lebenden Bürger ist dann für das Maximierungsproblem des Medianwählers irrelevant, da weder Rivalität noch Exkludierbarkeit seinen Konsum des öffentlichen Gutes in irgendeiner Weise einschränken. Ist $\alpha = 1$, müssen N Einheiten des öffentlichen Gutes produziert werden, damit jeder Bürger davon profitieren kann. Das bedeutet, dass das öffentlich bereitgestellte Gut ein privates Gut darstellt, weswegen der Medianwähler auch nur genau den Anteil, den er individuell vom öffentlich bereitgestellten Gut abbekommt, in sein Nutzenmaximierungsproblem einbezieht.

Der α -Parameter kann aber auch aus einer anderen Perspektive heraus betrachtet werden. Denn solange der Parameter kleiner eins ist, lohnt es sich für die Gemeinde Bürger aufzunehmen, da in diesem Fall die Kosten für die Bereitstellung des öffentlichen Gutes unterproportional mit der Gemeindegröße zunehmen. Es gibt also Skaleneffekte bei einer öffentlichen Bereitstellung, die jedoch mit zunehmender Nutzerzahl nachlassen. So kann eine Kindertagesstätte nur von einer bestimmten Anzahl an Kindern genutzt werden, auch die öffentlich bereitgestellten Straßen sind ab einer bestimmten Nutzerzahl überfüllt. Nur bei reinen, öffentlichen Gütern ist die Größe der Gemeinde irrelevant, da ja keine Rivalität im Konsum stattfindet und die Skaleneffekte daher theoretisch unendlich sind. Bei meisten von Gemeinden bereitgestellten Gütern ist jedoch davon auszugehen, dass mit zunehmender Bürgerzahl der Nutzen eines jeden Bürger des bereitgestellten Gutes aufgrund von Überfüllungstendenzen abnimmt (vgl. Montén und Thum 2010). Das bedeutet, dass die Skaleneffekte mit zunehmender Gemeindegröße abnehmen. Werden also α -Parameter im Intervall zwischen 0 und 1 geschätzt, handelt es sich um sogenannte Quasi-öffentliche Güter, bei denen die Bürger durch Mitkonsumenten bereits Nutzeneinschränkungen erfahren, eine gemeinsame Bereitstellung dennoch vorteilhaft ist (vgl. Reiter und Walchenrieder 1997, S. 376) und damit kommunales Handeln rechtfertigen.

Aus Tabelle A-66 wird jedoch ersichtlich, dass die dort aufgeführten Öffentlichkeitsparameter in den meisten Fällen relativ groß sind und in manchen Fällen α gar signifikant größer eins ist. Dies spricht gegen die Annahme, dass die Bürger in Kommunen Güter nachfragen, die öffentlich Gut Charakteristika aufweisen.⁵⁵⁴ Romer und Rosenthal (1979, S. 152) nehmen daher an, dass der Öffentlichkeitsparameter α Nutzeneinschränkungen aufgrund von Privatgütereigenschaften mit Skaleneffekten bei der Produktion öffentlicher Güter vermengt. Sollte das öffentliche Gut nur mit fallenden Skalenerträgen bei steigender Bevölkerung produziert werden können, kann α größer eins sein, obwohl es sich bei dem produzierten Gut um ein rein öffentliches Gut handelt.

So finden McMillan et al. (1981) für kleinere Gemeinden crowding Parameter, die signifikant kleiner als eins sind, während dies für größere Gemeinden nicht zutrifft. Sie führen dies darauf zurück, dass es positive externe Effekte auf der Einrichtungsebene, nicht aber auf der Gemeindeebene gibt. Schon Bergstrom und Goodman (1973) weisen darauf hin, dass die von ihnen geschätzten crowding-Parameter von der Größe der untersuchten Gemeinden abhängen könnten (zwischen 10 000 und 150 000 Einwohner).⁵⁵⁵

Ferner ist die Spezifikation des crowding-Parameters in den Medianwählermodellen relativ restriktiv und impliziert etwa nachlassende marginale Überfüllungskosten mit steigender Bevölkerungszahl oder lässt keine spillover Effekte zu. Oates (1988) geht davon aus, dass auch dies zu einer Verzerrung des Parameters nach oben führen könnte. Er führt dies auf die steigende Anzahl an Leistungen zurück, die Gemeinden mit einer größeren Bevölkerung erbringen müssen und macht dies an dem Beispiel eines Zoos deutlich. So wird ein Zoo erst ab einer bestimmten Einwohnerzahl sinnvoll zu betreiben sein, so dass die Ausgaben für Freizeitaktivitäten einer Gemeinde nicht kontinuierlich sondern treppenstufenartig mit steigender Gemeindegröße ansteigen. In einer Untersuchung zu Feuerwehrausgaben zeigt McMillan (1989), dass auch die Berücksichtigung von Qualitätsunterschieden, den crowding-Parameter nach unten drückt.

Nicht zuletzt deswegen finden sich in der Literatur einige Analysen, die weniger restriktive Annahmen bezüglich des α -Parameters machen. Da in dieser Arbeit die Öffentlichkeit der bereitgestellten Güter von untergeordnetem Interesse ist sei der interessierte Leser insb. an Reiter und Walchenrieder 1997 verweisen, die einen sehr guten Überblick geben.

⁵⁵⁴ Da α eine Konstante ist, kann mit dieser Methode nicht die optimale Gemeindegröße ermittelt werden.

⁵⁵⁵ Edwards 1986 kann die Ergebnisse von McMillan et al. 1981 nicht bestätigen, was jedoch an einer unterschiedlichen Bevölkerungsvariable liegen könnte. Während Edwards (1980) die Anzahl der Bürger in einer Gemeinde verwendet nutzen McMillan et al. 1981 Haushalte.

Tabelle A-65 Intergenerative Wohnortbeziehungen in Deutschland⁵⁵⁶

	Befragte	Mit mind. 1 Kind		Mit mind. 1 Kind vor Ort		Mit mind. 1 Enkel vor Ort	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1996							
Schleswig-Holstein	147	121	82,31	70	47,62	37	25,17
Hamburg	69	60	86,96	48	69,57	22	31,88
Niedersachsen	301	266	88,37	156	51,83	68	22,59
Bremen	24	16	66,67	12	50	8	33,33
Nordrhein-Westfalen	911	769	84,41	525	57,63	256	28,1
Hessen	341	296	86,8	200	58,65	130	38,12
Rheinland-Pfalz	226	199	88,05	134	59,29	88	38,94
Baden-Württemberg	540	471	87,22	302	55,93	154	28,52
Bayern	547	461	84,28	323	59,05	175	31,99
Saarland	47	40	85,11	28	59,57	7	14,89
Berlin	214	177	82,71	141	65,89	83	38,79
Brandenburg	244	226	92,62	167	68,44	120	49,18
Mecklenburg-Sachsen	184	167	90,76	110	59,78	75	40,76
Sachsen-Anhalt	509	457	89,78	341	66,99	222	43,61
Thüringen	274	256	93,43	188	68,61	136	49,64
Total	4838	4226	87,35	2918	60,31	1703	35,2
2002							
Schleswig-Holstein	162	134	82,72	72	44,44	36	22,22
Hamburg	117	97	82,91	74	63,25	47	40,17
Niedersachsen	360	311	86,39	202	56,11	110	30,56
Bremen	32	27	84,38	16	50	10	31,25
Nordrhein-Westfalen	883	743	84,14	485	54,93	261	29,56
Hessen	410	352	85,85	227	55,37	133	32,44
Rheinland-Pfalz	230	199	86,52	123	53,48	78	33,91
Baden-Württemberg	690	607	87,97	390	56,52	204	29,57
Bayern	543	458	84,35	308	56,72	165	30,39
Saarland	12	10	83,33	3	25	2	16,67
Berlin	279	218	78,14	172	61,65	97	34,77
Brandenburg	230	210	91,3	134	58,26	97	42,17
Mecklenburg-Sachsen	268	247	92,16	164	61,19	118	44,03
Sachsen-Anhalt	430	382	88,84	263	61,16	149	34,65
Thüringen	337	305	90,5	210	62,31	142	42,14
Total	5194	4497	86,58	2986	57,49	1758	33,85
2008							
Schleswig-Holstein	302	242	80,13	153	50,66	120	39,74
Hamburg	151	114	75,5	95	62,91	59	39,07
Niedersachsen	663	581	87,63	376	56,71	308	46,46
Bremen	52	43	82,69	33	63,46	23	44,23
Nordrhein-Westfalen	1240	1036	83,55	709	57,18	526	42,42
Hessen	533	445	83,49	321	60,23	207	38,84
Rheinland-Pfalz	341	300	87,98	208	61	155	45,45
Baden-Württemberg	1071	924	86,27	589	55	467	43,6
Bayern	971	829	85,38	581	59,84	400	41,19
Saarland	38	31	81,58	24	63,16	9	23,68
Berlin	209	172	82,3	141	67,46	104	49,76
Brandenburg	449	393	87,53	254	56,57	228	50,78
Mecklenburg-Sachsen	476	418	87,82	234	49,16	248	52,1
Sachsen-Anhalt	826	748	90,56	518	62,71	430	52,06
Thüringen	565	517	91,5	330	58,41	312	55,22
Total	8199	7077	86,32	4765	58,12	3761	45,87

⁵⁵⁶ Quelle: DZA Alterssurvey, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle A-66 Zusammenfassung von Ergebnissen von Medianwählermodellen⁵⁵⁷

Papier	Unter- teilung	Parameter	Ge- sam- ausga- ben	Allg. Verwal- tung	Polizei	Grün- anl. & Erho- lung	Grund- schulbil- dung	Gesund- heit	Feuer- schutz	Bücher- eien/ Kultur	Abwas- ser/ Sanitä- res	Stra- ßen
Borcher- ding und Deacon (1972) ⁵⁵⁸	Hoch	Preis			-0,97*	-0,4958	-1,128*	-1,123*	-0,3543		-0,86	0,59
	Hoch	EK			0,815*	2,736*	0,939*	0,158	0,8799		0,04	0,10
	Hoch	Crowding			1,019	1,0501	1,053	1,007	1,0098		1,00	0,93
	Niedrig	Preis				-0,1765	-1,219*				-3,25*	-0,18
	Niedrig	EK				0,4902	1,042*				1,57*	0,54*
	Niedrig	Crowding				1,0033	1,093				0,93	0,87
Pom- mehrne (1978) ⁵⁵⁹		Preis	-0,71*	-0,71*			-0,305*	-1,34*				-1,09*
		EK	1,39*	1,387*			0,869*	3,93*				2,03*
		Crowding	0,83	0,83			1,14	0,89				2,30
Pom- mehrne und Frey (1976) ⁵⁶⁰		Preis	-0,264*	-0,247		0,354	-0,320*	0,838*	-0,331*	-5,238*		-0,68
		EK	0,320*	0,526*		1,459*	0,358*	1,037*	0,550	3,802*		-1,00*
		Crowding	1,014	0,992		1,070	0,962	0,987	0,564	0,887		2,59
		Ant. 65 +	0,070	0,096*		0,136		0,204*			0,232	
		Ant. u. 20	0,007	0,001		0,469*	0,020	-0,009			0,178	
Pack und Pack (1978) ⁵⁶¹	unter	Preis							-0,210*			
	über	Preis	-0,213*		-0,19*	-0,23*			-0,122*	0,1323		
	unter	EK							-0,819*			
	über	EK	0,182*		0,529*	1,011*			0,474*	1,2375*		
	unter	Crowding							1,58*			
	über	Crowding	1,19*		1,63*	1,36*			1,32*	1,57*		
Edwards (1986) ⁵⁶²	unter	Preis		-0,46*	-0,25	-0,4						
	über	Preis		-0,12	-0,31	-0,23*						
	unter	EK		0,46	1,7*	1,63						
	über	EK		0,91	1,08	1,25*						
	unter	Crowding		1,47	2,01	0,21						
	über	Crowding		1,16	1,61	1,36						
	unter	Ant. 65+		0,37	0,29	1,29*						
	über	Ant. 65+		0,83*	1,44*	0,33						
	unter	Δ Bev		-0,63	-2,50*	2,26*						
	über	Δ Bev		-0,13	0,06	-1,05						
McMil- lan (1981) ⁵⁶³	unter	Preis	-0,111			-0,56*			-0,619*			
	über	Preis	-0,104*			-1,33*			-0,240			
	unter	EK	0,956*			1,23*			-0,088			
	über	EK	-0,032			1,07*			-0,350			
	unter	Crowding	0,47*			0,39*			0,69**			
	über	Crowding	0,90			0,67*			1,26			
	unter	Ant. 65 +										
	über	Ant. 65 +	-0,029*			0,033*			-0,063*			
	unter	Δ Bev				-0,0002*				-0,0004*		
	über	Δ Bev										
Edwards (1990) ⁵⁶⁴	1962	Preis		-0,5*	-0,31	-0,81						
	1977	Preis		-0,12	-0,31*	-0,23*						
	1962	EK		1,03*	1,78*	1,74**						
	1977	EK		0,91*	1,08	1,25*						
	1962	Crowding		1,50	1,47	3,63						
	1977	Crowding		1,16	1,56	1,36						
	1962	Ant. 65 +		3,7*	10,38	14,27*						

⁵⁵⁷ Quelle: Eigene Zusammenstellung. * gibt Signifikanz zum 5 %-Niveau an. EK bedeutet Einkommen.⁵⁵⁸ Für manche Kategorien unterscheiden die Autoren zwischen US Staaten mit einem hohen (oben) und einem niedrigen (unten) Arbeitsanteil in der Bereitstellung öffentlicher Güter.⁵⁵⁹ 32 Gemeinden mit direktdemokratischen Strukturen. Durchschnitt der laufenden und Investitionsausgaben zwischen 1968 und 1972. Standardfehler für die crowding Parameter nicht verfügbar. Grundbildung beinhaltet Erholung und Sport.⁵⁶⁰ 74 Gemeinden des Kantons Basel Land für das Jahr 1969. Grünanlagen inklusive Sport und Gesundheit, daher Gesundheit hier Soziales. Standardfehler für die crowding Parameter nicht verfügbar.⁵⁶¹ 983 Gemeinden in Pennsylvania; 1.000-50.000 Einwohner. Allein Feuerschutz zwei Spezifikationen unten: 1.000 bis 5.000 oben: 5.000 bis 50.000 Einwohner.⁵⁶² Gemeinden in NY. 78 über 10.000 Einwohner, 80 unter 10.000 Einwohner. Es gibt keine signifikanten Unterschiede der crowding Parameter zwischen den Größenklassen, jedoch ist 0,21 signifikant kleiner als eins, während alle anderen signifikant größer sind als eins sind. Standardfehler für die crowding parameter nicht verfügbar.⁵⁶³ Städtische Gemeinden in Ontario. 78 Gemeinden über und 85 Gemeinden unter 10.000 Einwohner. Manche Parameter nicht spezifiziert. Crowding parameter, wenn Sternchen dann signifikant von Eins verschieden.⁵⁶⁴ 78 Gemeinden in NY zwischen 10.000 und 150.000 Einwohnern, vergleich der Ergebnisse mit Daten aus 1962 und 1977. Standardfehler für die crowding parameter nicht verfügbar.

Tabelle A-66 (Fortsetzung) Zusammenfassung von Ergebnissen von Medianwählermodellen

	Unter- teilung	Parameter	Gesamt- ausga- ben	Allg. Verwal- tung	Polizei	Grün- anl. & Erho- lung	Grund- schulbil- dung	Gesund- heit	Feuer- schutz	Bücher- eien/ Kultur	Abwas- ser/ Sanitä- res	Straßen
	1977	Ant. 65 +		0,83*	1,44*	0,33						
	1962	Δ Bev		-0,03	-2,73	1,42						
	1977	Δ Bev		-0,13	0,06	-1,05						
McGre- er/		Preise	-0,26*			-0,51						-0,63*
		EK	-0,44*			0,18						-1,71*
McMil- lan (1993) ⁵⁶⁵		Crowding	1,30*			2,19						1,33
		Ant. 65 +	-0,0004			0,0031						-0,006*
	Δ Bev	-0,0001				-0,009						-0,009*
	Dichte	-0,0012				-0,02*						-0,025*
Gonzales et. al (1993) ⁵⁶⁶		Preise	0,002		-0,024	-0,192			-0,031	-0,977*	-0,258	
		EK	-0,155		0,536	-0,479			0,464	-4,17	1,234	
		Crowding	1,106		1,069	1,175			1,061	2,739	0,823	
		Δ Bev	0,052		-0,044	-0,035			-0,137	0,415	0,065	
		∅ Alter	0,255		-0,044	-0,179			0,403	1,576	0,012	
	Dichte	-0,165*		-0,046	-0,039			-0,035	0,343	-0,158		
Santerre (1985) ⁵⁶⁷		Preise			-	-0,39*	-0,225*	-0,024	-0,480*	-0,241	-0,44*	-0,26*
		EK			0,490*	0,788*	0,602*	-0,183	-0,041	0,751*	-0,093	0,84*
		Crowding			1,35	1,35	0,98*	0,965*	1,66	0,987*	1,25	1,10
Berg- strom/ Good- man (1973) ⁵⁶⁸		Preise	-0,23*		-0,25*	-0,19*						
		EK	0,64*		0,71*	1,32*						
		Crowding	1,09*		1,07	1,44*						
		Ant. 65 +	1,75*		1,27	4,94*						
		Δ Bev	-0,04*		-0,04*	-0,08*						
	Dichte	-0,07*		0,01	-0,02							
Perkins (1977) ⁵⁶⁹		Preise		-0,51	-0,74	1,97*	-1,29*	-4,07	-0,89		22,14*	-0,31
		EK		0,4	0,21	0,66*	1,02*	0,67	0,17		0,15	0,78*

Tabelle A-67 Zusammenfassung von Ergebnissen von Agenda-Setter-Modellen⁵⁷⁰

Papier	Variable	Kategorie
Gonzales/ Mehay (1985) ⁵⁷¹	Bevölkerung/Crowding ⁵⁷²	Gesamtausgaben 1,10*
	Durchschnittseinkommen	Polizei 0,975*
	Transferzahlungen	Feuerwehr 1,02*
	Bevölkerungsdichte	Parks und Erholung 1,32*
	Medianalter	0,532*
	Bevölkerungsveränderung	0,158
Murthy (1987) ⁵⁷³	Bevölkerung	0,301*
	Durchschnittseinkommen	0,224*
	Transferzahlungen	0,414*
	Bevölkerungsdichte	-0,229*
	Medianalter	-0,122*
	Bevölkerungsveränderung	-0,188*
	Bevölkerung	0,352
	Durchschnittseinkommen	0,349
	Transferzahlungen	1,08*
	Bevölkerungsdichte	-0,087
	Medianalter	-0,105
	Bevölkerung	-0,105
	Durchschnittseinkommen	-0,105
	Transferzahlungen	-0,105
	Bevölkerungsdichte	-0,105
	Medianalter	-0,105

⁵⁶⁵ 211 Gemeinden in Viktoria, Australien, Haushaltsjahr 1978/79.⁵⁶⁶ Je nach Kategorie zwischen 68 und 140 Gemeinden in Kalifornien, zw. 25.000 und 250.000 Einwohner, Haushaltsjahr 1982.⁵⁶⁷ 110 Gemeinden der SMCA in Connecticut Haushaltsjahr 1980.⁵⁶⁸ 826 Gemeinden aus 10 US Staaten, Haushaltsjahr 1962. Gesamtausgaben ohne Soziales und Bildung.⁵⁶⁹ 38 Gemeinden in Massachusetts, Haushaltsjahr 1970.⁵⁷⁰ Quelle: Eigene Zusammenstellung. * gibt Signifikanz zum 5 %-Niveau an.⁵⁷¹ 81 Städte in Kalifornien mit über 25.000 Einwohnern, Haushaltsjahr 1970.⁵⁷² Alle Bevölkerungselastizitäten außer Parks und Erholung bei Murthy (1987) nicht signifikant von Null verschieden, was in diesem Modellrahmen private Güter bedeutet. Nur diese Parks- und Erholungsausgaben größer eins daher hier quasi-öffentliches Gut.⁵⁷³ 41 SMSA Städte in den USA zwischen 200.000 und etwa 450.000 Einwohner. Zeitraum: 1970 - 1980.

Tabelle A-68 Ausgabeelelastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen⁵⁷⁴

	PGEK ⁵⁷⁵	Büch- ereien	Feuer- wehr	Poli- zei	Jus- tiz	Ver- wal- tung	Stra- ßen	BGS ⁵⁷⁶	Gem- Einr. ⁵⁷⁷	Vertei- digung	Alten- pflege ⁵⁷⁸	KITA	Sonst
Deacon (1978) ⁵⁷⁹	1,05	1,01	0,85	1,08	2,1	1,08							
McMillan / Amoako-Toufur (1988) ⁵⁸⁰	1,36					0,94	1,19	0,84	1,17				0,32
McMillan / Amoako-Toufur (1991) ⁵⁸¹	RU	1,59				0,88	1,15	0,62	1,269				0,34
	UR	1,60				1,08	1,11	0,90	0,745				0,30
Dunne / Smith (1983) ⁵⁸²	AUS							0,17		3,08	0,47		0,48
	POR							-0,51		2,18	0,78		-0,17
	SWE							1,27		0,47	0,02		1,66
	UK							0,77		1,81	0,39		0,77
Dunne et al. (1984) ⁵⁸³	UK												
Borge / Rattsø (1995) ⁵⁸⁴		1,32				1,04	1,05	0,85			1,11	1,23	

Tabelle A-69 Cournot-Eigenpreiselastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen⁵⁸⁵

	PGEK	Büch- ereien	Feuer- wehr	Poli- zei	Jus- tiz	Ver- wal- tung	Stra- ßen	BGS	Gem- Einr.	Vertei- digung	Alten- pflege	KITA	Sonst
Deacon (1978)	-0,64	-0,75	-0,99	-0,76	-1,15	-0,51							
McMillan / Amoako-Toufur (1988)	-0,53					-0,72	-0,60	-0,68	-0,66				-0,08
McMillan / Amoako-Toufur (1991)	RU	-0,93				-0,57	-0,72	-0,88	-0,78				0,04
	UR	-0,44				-0,85	-0,44	0,05	-0,29				-0,129
Dunne / Smith (1983)	AUS							0,19		3,75	0,22		0,15
	POR							1,16		1,79	2,07		0,31
	SWE							-0,31		-0,52	1,89		0,06
	UK							-0,37		-0,05	0,17		-0,68
Dunne et al. 1984	UK							-1,04		-2,87	-1,34		-0,24
Borge / Rattsø (1995)		-1,11				-0,66	-0,79	-0,79			-0,92	-0,91	

⁵⁷⁴ Quelle: Eigene Zusammenstellung. Alle Elastizitäten am Samplemittelwert berechnet.

⁵⁷⁵ PGEK = Parks, Grünanlagen, Erholung und Kultur.

⁵⁷⁶ Bildung, Gesundheit und Soziales. Bei Dunne/Smith (1983), Dunne et al. (1984) und Borge/Rattsø (1995) ausschließlich Bildung.

⁵⁷⁷ Gemeindeeinrichtungen.

⁵⁷⁸ Bei Dunne/Smith (1983), Dunne et al. (1984) Gesundheit.

⁵⁷⁹ Stadt Seattle zw. 1921 und 1970 (Zeitreihe).

⁵⁸⁰ 211 Gemeinden in Viktorien, Australien, Haushaltsjahr 1978/1979 (cross section).

⁵⁸¹ Sample siehe FN 580, jedoch getrennt nach ländlichen (RU) und städtischen (UR) Gemeinden analysiert.

⁵⁸² Großbritannien (UK), Australien (AUS), Portugal (POR) und Schweden zw. 1960 und 1978 (Zeitreihen).

⁵⁸³ Ausgabeelelastizitäten nicht verfügbar. Großbritannien 1952 bis 1980 (Zeitreihe).

⁵⁸⁴ 122 Gemeinden in Norwegen 1986 bis 1989 (Panel).

⁵⁸⁵ Quelle: Eigene Zusammenstellung. Alle Elastizitäten am Samplemittelwert berechnet.

Tabelle A-70 Cournot-Kreuzpreiselastizitäten in allgemeinen Nachfragemodellen⁵⁸⁶

Unkompensierte Kreuzpreiselastizitäten (Cournot)						
Deacon (1978)	Parks	Büchereien	Feuerwehr	Polizei	Justiz	Verwaltung
Parks und Grünanlagen/Erholung		0,1075	0,192	0,0829	-0,0084	0,0795
Büchereien	0,2145		0,4078	-0,038	0,0078	0,0704
Feuerwehr	0,1006	0,1071		0,394	0,0235	0,0748
Polizei	0,0488	-0,0112	0,4432		0,0063	-0,0413
Justiz	-0,1667	0,0778	0,8889	0,2111		0,0134
Verwaltung	0,1727	0,0766	0,3102	-0,1521	0,0134	
McMillan & Amoako-Toufur (1988)	Verwaltung	Straßen	B,G,S	Erholung	Gem-Einr,	Sonst
Verwaltung		0,079	-0,069	-0,124	-0,041	-0,065
Straßenunterhalt	0,03		-0,067	-0,192	-0,173	-0,187
Bildung, Gesundheit, Soziales (B,G,S)	-0,180	-0,086		0,033	0,241	-0,167
Erholung und Kultur	-0,313	-0,286	-0,029		-0,039	-0,165
Gemeindeeinrichtungen	-0,157	-0,319	0,156	-0,024		-0,171
Sonst	0,034	-0,118	-0,067	-0,034	-0,051	
McMillan & Amoako-Toufur (1991) (RU)	Verwaltung	Straßen	B,G,S	Erholung	Gem-Einr,	Sonst
Verwaltung		-0,030	-0,069	-0,096	-0,059	-0,064
Straßenunterhalt	-0,107		-0,064	-0,031	-0,092	-0,132
Bildung, Gesundheit, Soziales (B,G,S)	-0,218	-0,129		0,424	0,259	-0,070
Erholung und Kultur	-0,482	-0,247	0,201		0,165	-0,300
Gemeindeeinrichtungen	-0,394	-0,523	0,233	0,316		-0,120
Sonst	-0,016	-0,148	-0,027	-0,171	-0,013	
McMillan & Amoako-Toufur (1991) (UR)	Verwaltung	Straßen	B,G,S	Erholung	Gem-Einr,	Sonst
Verwaltung		0,065	-0,188	0,053	-0,073	-0,082
Straßenunterhalt	0,168		-0,096	-0,380	-0,188	-0,173
Bildung, Gesundheit, Soziales (B,G,S)	-0,346	-0,055		-0,460	0,125	-0,214
Erholung und Kultur	-0,069	-0,179	-0,300		-0,381	-0,234
Gemeindeeinrichtungen	-0,020	-0,060	0,099	-0,310		-0,162
Sonstiges	0,062	-0,022	-0,082	-0,034	-0,098	
Dunne 1984	Verteidigung	Gesundheit	Bildung	Sonst		
Verteidigung		0,87	0,97	-0,75		
Gesundheit	2,65		-1,34	-0,18		
Bildung	1,04	-0,62		0,01		
Sonst	-0,76	-0,15	0,07			

Tabelle A-71 Ausgabe- und Cournot-Eigenpreiselastizitäten in Aaberge und Langørgen (2003)⁵⁸⁷

	Verwaltung	Bildung	Soziales	Infrastruktur	Kita	Altenpflege	Kultur	Gesundheit	endogenes Budget
Ausgaben	1,09	0,51	0,01	1,47	1,05	0,50	1,09	0,82	0,24
Preis	-0,36	-0,25	0,00	-0,54	-0,34	-0,26	-0,34	-0,27	

Tabelle A-72 Cournot-Kreuzpreiseffekte in Aaberge und Langørgen (2003)

	Verwaltung	Bildung	Kita	Gesundheit	Soziales	Altenpflege	Kultur	Infrastruktur
Verwaltung		-0,03	-0,06	-0,05	0,00	-0,03	-0,06	-0,09
Bildung	-0,22		-0,21	-0,17	0,00	-0,10	-0,22	-0,30
Kita	-0,05	-0,02		-0,04	0,00	-0,02	-0,05	-0,07
Gesundheit	-0,04	-0,02	-0,04		0,00	-0,02	-0,04	-0,06
Soziales	-0,06	-0,03	-0,06	-0,04		-0,03	-0,06	-0,08
Alte und Behinderte	-0,25	-0,12	-0,24	-0,19	0,00		-0,25	-0,34
Kultur	-0,04	-0,02	-0,04	-0,03	0,00	-0,02		-0,05
Infrastruktur	-0,10	-0,04	-0,10	-0,07	0,00	-0,04	-0,10	

⁵⁸⁶ Quelle: Eigene Zusammenstellung. Alle Elastizitäten am Samplermittelwert berechnet.

⁵⁸⁷ Quelle: Aaberge und Langørgen 2003. 426 Gemeinden in Norwegen Haushaltsjahr 1993. Da alle Gemeinden eigene Elastizitäten haben, sind hier jeweils die Mittelwerte angegeben.

Tabelle A-74 Organisationsformen, in denen sich freiwillige Tätigkeiten vollziehen⁵⁸⁸

Bereich/ Jahr	Organisationsform der zeitaufwendigsten freiwilligen Tätigkeit										
	Verein	Verband	Gewerk- schaft	Partei	Kirche	Selbsthilfe	Initiative	Selbst- organi- siert	Einrich- tung	Private Stif- tung	Sonstige
Alle											
1999	49	7	1	3	14	1	4	6	10	2	3
2004	49	7	1	2	15	1	4	5	10	3	3
2009	46	7	1	3	14	1	5	7	9	3	4
Sport											
1999	91	4	0	0	0	0	0	3	1	1	0
2004	92	3	0	0	0	0	1	2	1	1	0
2009	90	3	0	0	0	0	1	4	0	1	1
Kultur											
1999	61	5	0	1	7	0	6	9	5	4	2
2004	66	4	0	0	7	0	4	7	7	4	1
2009	67	3	0	0	4	0	6	12	4	3	1
Freizeit											
1999	65	4	0	1	11	1	2	10	3	1	2
2004	67	6	0	0	7	1	3	11	1	3	1
2009	73	7	0	0	4	0	2	11	1	2	0
Soziales											
1999	34	13	1	0	12	8	3	7	9	7	6
2004	29	14	0	0	16	6	5	4	8	9	9
2009	30	12	1	0	15	3	5	6	10	7	11
Gesundheit ⁵⁸⁹											
2009	23	15	1	0	6	14	5	6	9	7	14
Schule											
1999	14	3	0	0	6	3	13	10	40	2	9
2004	18	2	0	0	7	1	11	9	39	4	9
2009	19	2	0	0	5	1	13	21	27	3	9
Jugend/Bildung											
1999	28	15	2	1	27	0	3	7	11	2	4
2004	31	15	1	0	20	0	10	6	7	6	4
2009	39	9	0	0	14	0	6	10	12	4	6
Umwelt											
1999	49	15	1	1	0	0	11	9	7	2	5
2004	59	15	0	0	0	0	6	7	6	4	3
2009	54	17	0	0	0	0	10	3	4	7	5
Politik											
1999	6	4	1	59	0	0	2	3	22	0	3
2004	11	6	0	50	1	1	5	4	19	0	3
2009	10	3	1	62	0	0	2	5	16	0	1
Beruf											
1999	16	29	37	0	0	0	2	3	5	4	4
2004	11	32	33	0	1	1	1	8	6	1	6
2009	17	31	36	0	1	0	1	8	3	1	2
Kirche und Religion											
1999	5	4	0	0	87	1	0	2	1	0	0
2004	5	5	0	0	87	0	1	1	0	1	0
2009	9	3	0	0	84	0	1	2	0	1	0
FFW/Rettg.											
1999	32	19	0	0	0	1	0	3	42	1	2
2004	41	14	0	0	0	0	0	1	41	0	3
2009	37	17	0	0	0	0	1	1	41	0	3
Bürgerengagement											
1999	46	0	0	1	1	4	24	17	1	3	3
2004	48	5	0	0	3	1	12	13	8	4	7
2009	47	7	0	0	0	1	19	11	4	3	8

⁵⁸⁸ Quelle: Gensicke und Geiss 2010, S. 175 f. Angaben in Prozent, Zeilenprozente.⁵⁸⁹ Werte wegen geringer Fallzahlen nur für 2009 ausgewiesen.

Tabelle A-75 Vergleich von ML- und zweistufiger Schätzung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Befragten⁵⁹⁰

	ML		Zweistufig		ML		Zweistufig	
	Partitionsungleichungen				Mengengleichungen			
Makrovariablen								
Öff. Ausg. (K)	-0.0005*	(0.0003)	-0.0005*	(0.0003)	0.0003	(0.0003)	0.0003	(0.0003)
ALQ	-0.0079	(0.0160)	-0.0081	(0.0160)	0.0242	(0.0205)	0.0235	(0.0203)
Verf. EK	0.0001	(0.0001)	0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)	0	(0.0001)
Alter								
30 bis 40	0.1134***	(0.0367)	0.1142***	(0.0367)	-0.1749***	(0.0502)	-0.1690***	(0.0490)
40 bis 50	0.0978***	(0.0367)	0.0984***	(0.0367)	-0.1720***	(0.0494)	-0.1672***	(0.0484)
50 bis 60	0.0351	(0.0387)	0.0359	(0.0388)	-0.2156***	(0.0508)	-0.2134***	(0.0503)
60 bis 70	-0.0225	(0.0487)	-0.0207	(0.0488)	-0.2638***	(0.0633)	-0.2637***	(0.0627)
Über 70	-0.3424***	(0.0585)	-0.3435***	(0.0586)	-0.2379***	(0.0880)	-0.2557***	(0.0830)
Bildung								
Mittlere Reife	0.2240***	(0.0240)	0.2246***	(0.0240)	-0.0081	(0.0420)	0.0033	(0.0378)
Fachabitur	0.3680***	(0.0333)	0.3671***	(0.0333)	-0.0683	(0.0605)	-0.0504	(0.0533)
Abitur	0.3602***	(0.0302)	0.3625***	(0.0302)	-0.0152	(0.0574)	0.0034	(0.0494)
Uni	0.4582***	(0.0296)	0.4602***	(0.0297)	-0.1545**	(0.0652)	-0.1318**	(0.0546)
Erwerbsstatus								
In Rente	-0.1664***	(0.0474)	-0.1670***	(0.0475)	0.4346***	(0.0623)	0.4274***	(0.0607)
Arbeitslos	-0.3077***	(0.0516)	-0.3064***	(0.0516)	0.5382***	(0.0772)	0.5250***	(0.0738)
Hausfr	-0.1129**	(0.0441)	-0.1126**	(0.0441)	0.2652***	(0.0562)	0.2597***	(0.0550)
Teilzeit	-0.2059***	(0.0657)	-0.2074***	(0.0658)	0.3457***	(0.0868)	0.3365***	(0.0849)
Nebenjob	0.1701***	(0.0380)	0.1695***	(0.0381)	-0.1637***	(0.0513)	-0.1557***	(0.0494)
In Ausbildung	0.0466	(0.0480)	0.0495	(0.0481)	0.1290**	(0.0623)	0.1333**	(0.0614)
Finanzen								
S. gute fin. Sit	0.1113**	(0.0499)	0.1147**	(0.0499)	-0.2102***	(0.0637)	-0.2034***	(0.0623)
Gute fin. Sit.	0.0581	(0.0365)	0.0591	(0.0365)	-0.1060**	(0.0488)	-0.1025**	(0.0481)
Befr. fin. Sit.	0.0401	(0.0358)	0.0416	(0.0358)	-0.0415	(0.0482)	-0.0384	(0.0476)
W. gut fin. Sit.	0.0056	(0.0417)	0.006	(0.0417)	-0.0258	(0.0559)	-0.0249	(0.0555)
Verf. Zeit	0.3623***	(0.0568)	0.3575***	(0.0568)	-0.3954***	(0.0798)	-0.3814***	(0.0760)
Mann	0.2291***	(0.0189)	0.2302***	(0.0189)	0.1846***	(0.0336)	0.1946***	(0.0297)
Deutsch	0.4573***	(0.0617)	0.4572***	(0.0618)	-0.2835***	(0.1039)	-0.2613***	(0.0975)
Politisch	0.2604***	(0.0188)	0.2608***	(0.0188)	0.0053	(0.0386)	0.018	(0.0330)
Rel.-gem. ang.	0.2267***	(0.0205)	0.2297***	(0.0204)	-0.1281***	(0.0374)	-0.1162***	(0.0325)
Gespendet	0.2885***	(0.0194)	0.2909***	(0.0194)	-0.0786*	(0.0437)	-0.0630*	(0.0364)
Haushaltsumstände								
HH. -größe	0.0795***	(0.0089)	0.0805***	(0.0089)	-0.0637***	(0.0140)	-0.0599***	(0.0126)
Kind bis 14	0.1241***	(0.0300)	0.1249***	(0.0301)	-0.1360***	(0.0387)	-0.1303***	(0.0374)
Kind unter 6	-0.0114	(0.0335)	-0.0112	(0.0335)	-0.2045***	(0.0416)	-0.2049***	(0.0412)
Pflege im HH	-0.0082	(0.0294)	-0.0065	(0.0295)	-0.0356	(0.0367)	-0.0346	(0.0364)
Gemeindegröße								
u. 5.000 EW.	0.0349	(0.0528)	0.0377	(0.0528)	-0.0076	(0.0660)	-0.0045	(0.0653)
u. 20.000 EW.	-0.0207	(0.0444)	-0.0204	(0.0445)	-0.0142	(0.0558)	-0.0147	(0.0553)
u. 50.000 EW.	-0.0425	(0.0446)	-0.0431	(0.0446)	0.0078	(0.0561)	0.0062	(0.0555)
u. 100.000 EW.	-0.1171**	(0.0467)	-0.1163**	(0.0467)	0.0902	(0.0605)	0.086	(0.0596)
u. 500.000 EW.	-0.1275***	(0.0409)	-0.1273***	(0.0409)	0.0376	(0.0531)	0.0326	(0.0521)
ü. 500.000 EW.	-0.1788***	(0.0425)	-0.1791***	(0.0425)	0.0655	(0.0569)	0.0579	(0.0551)
Wohnortzugehörigkeit								
Am WO l. 10J	-0.0486**	(0.0213)	-0.0490**	(0.0213)	-0.0743***	(0.0273)	-0.0765***	(0.0268)
Am WO l. 3J	-0.1620***	(0.0262)	-0.1623***	(0.0262)	-0.0086	(0.0376)	-0.0161	(0.0355)
Am WO k. 3J	-0.2196***	(0.0381)	-0.2198***	(0.0382)	0.1250**	(0.0560)	0.1146**	(0.0532)
Welle 2009	0.1104***	(0.0403)	0.1081***	(0.0403)	-0.1336**	(0.0523)	-0.1289**	(0.0513)
K. mit Agentur	0.4247***	(0.0331)	0.4248***	(0.0322)				
Gefragt worden					-0.2299***	(0.0210)	-0.2287***	(0.0211)
Anz. Tätigk					0.1910***	(0.0117)	0.1924***	(0.0115)
Bundesländer								
SH	-0.007	(0.0719)	-0.0036	(0.0720)	-0.0109	(0.0895)	-0.0084	(0.0887)
NS	0.1005	(0.1294)	0.1075	(0.1295)	-0.0957	(0.1633)	-0.0863	(0.1613)
NRW	0.157	(0.1672)	0.1615	(0.1673)	-0.1545	(0.2158)	-0.1436	(0.2133)
HE	0.166	(0.1252)	0.1748	(0.1252)	-0.2249	(0.1617)	-0.212	(0.1593)
RHP	-0.0101	(0.0727)	-0.0092	(0.0728)	-0.0417	(0.0881)	-0.0408	(0.0872)
BY	-0.1859***	(0.0482)	-0.1891***	(0.0483)	0.1113*	(0.0633)	0.1016*	(0.0610)
SAAR	0.1732	(0.1648)	0.1822	(0.1648)	-0.0559	(0.2059)	-0.0456	(0.2035)
BB	-0.0822	(0.1859)	-0.0692	(0.1860)	-0.2564	(0.2341)	-0.2515	(0.2320)
MV	-0.036	(0.2270)	-0.0232	(0.2271)	-0.2205	(0.2849)	-0.2139	(0.2822)
SN	-0.044	(0.1899)	-0.032	(0.1900)	-0.1898	(0.2392)	-0.1848	(0.2370)
SA	-0.1219	(0.2178)	-0.1076	(0.2179)	-0.1945	(0.2747)	-0.191	(0.2723)
TN	-0.1154	(0.2191)	-0.104	(0.2192)	-0.1522	(0.2739)	-0.1507	(0.2714)
Konstante	-4.4186***	(1.2212)	-4.4735***	(1.2220)	5.7273***	(1.6460)	5.4432***	(1.5735)
σ_m	1.0397							
ρ	-0.4904***							
λ	-0.4407***							
Beobachtungen	24412							
Log-Likelihood	-26168.17							
χ^2	1009.772***							

⁵⁹⁰ Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-76 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer (Mengengleichung)⁵⁹¹

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (L)	0	(0.0002)	0.0001	(0.0003)	-0.0001	(0.0002)
ALQ in %	0.0153	(0.0175)	0.0238	(0.0300)	0.0097	(0.0226)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)	0	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	-0.1754***	(0.0502)			-0.1809***	(0.0504)
40 bis 50	-0.1721***	(0.0493)			-0.1825***	(0.0505)
50 bis 60	-0.2154***	(0.0508)	-0.0282	(0.0842)		
60 bis 70	-0.2628***	(0.0633)	-0.0535	(0.0671)		
Über 70	-0.2348***	(0.0878)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	-0.009	(0.0416)	0.0752	(0.0562)	-0.0959**	(0.0465)
Fachabitur	-0.0698	(0.0599)	-0.0212	(0.0807)	-0.1593**	(0.0626)
Abitur	-0.0167	(0.0568)	-0.0605	(0.0841)	-0.0717	(0.0541)
Uni	-0.1565**	(0.0643)	-0.0801	(0.0770)	-0.2794***	(0.0616)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	0.4352***	(0.0623)	0.4220***	(0.0875)		
Arbeitslos	0.5408***	(0.0770)	0.6843***	(0.1267)	0.4512***	(0.0884)
Hausfr	0.2657***	(0.0562)	0.2175**	(0.1015)	0.2676***	(0.0674)
Teilzeit	0.3470***	(0.0868)	0.2337	(0.1611)	0.3942***	(0.1022)
Nebenjob	-0.1644***	(0.0513)	-0.0499	(0.0836)	-0.2027***	(0.0606)
In Ausbildung	0.1289**	(0.0623)			0.0768	(0.0688)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	-0.2109***	(0.0637)	-0.114	(0.1081)	-0.2975***	(0.0800)
Gute fin. Sit	-0.1062**	(0.0489)	-0.1431*	(0.0862)	-0.0951	(0.0605)
Befr. fin. Sit	-0.0418	(0.0482)	-0.0528	(0.0852)	-0.0469	(0.0598)
W. gut fin. Sit.	-0.0255	(0.0560)	-0.0001	(0.1002)	-0.0397	(0.0696)
Verf. Zeit	-0.3980***	(0.0796)	-0.3745**	(0.1466)	-0.3771***	(0.0850)
Mann	0.1836***	(0.0334)	0.0859*	(0.0467)	0.2176***	(0.0342)
Deutsch	-0.2864***	(0.1036)	-0.1315	(0.1823)	-0.4224***	(0.1108)
Politisch	0.0037	(0.0382)	0.0776*	(0.0465)	-0.0851**	(0.0367)
Rel. Gem. ang.	-0.1293***	(0.0372)	-0.1590***	(0.0521)	-0.1399***	(0.0373)
Gespendet	-0.0803*	(0.0432)	-0.1469**	(0.0623)	-0.0807**	(0.0365)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	-0.0640***	(0.0139)	-0.0578***	(0.0214)	-0.0788***	(0.0141)
Kind bis 14	-0.1371***	(0.0387)			-0.1909***	(0.0414)
Kind unter 6	-0.2048***	(0.0417)			-0.2337***	(0.0450)
Pflege im HH	-0.0358	(0.0368)	-0.0256	(0.0567)	-0.0512	(0.0505)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	-0.0086	(0.0662)	-0.1287	(0.1132)	0.0364	(0.0842)
u. 20.000 EW	-0.0149	(0.0559)	-0.0903	(0.0960)	0.0375	(0.0713)
u. 50.000 EW	0.0065	(0.0561)	-0.0257	(0.0938)	0.0237	(0.0727)
u. 100.000 EW	0.0902	(0.0605)	0.0593	(0.0982)	0.1174	(0.0786)
u. 500.000 EW	0.0374	(0.0530)	-0.0266	(0.0888)	0.0824	(0.0667)
ü. 500.000 EW	0.0642	(0.0566)	0.002	(0.0927)	0.1211*	(0.0699)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0739***	(0.0273)	-0.0750*	(0.0440)	-0.0531	(0.0358)
Am WO l. 3J	-0.0075	(0.0375)	0.0677	(0.0718)	-0.0015	(0.0405)
Am WO k. 3J	0.1262**	(0.0559)	0.2407*	(0.1355)	0.1424**	(0.0580)
Welle 2009	-0.1454***	(0.0513)	-0.1515*	(0.0893)	-0.1519**	(0.0628)
Gefragt worden	-0.2297***	(0.0210)	-0.1912***	(0.0352)	-0.2510***	(0.0261)
Anz. Tätigk.	0.1910***	(0.0117)	0.1767***	(0.0191)	0.1990***	(0.0147)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0026	(0.0896)	-0.2157	(0.1524)	0.1	(0.1162)
NS	-0.0443	(0.1513)	-0.313	(0.2625)	0.0684	(0.1930)
NRW	0.0075	(0.0906)	-0.2305	(0.1576)	0.1344	(0.1147)
HE	-0.1086	(0.1149)	-0.3715*	(0.1997)	0.0473	(0.1467)
RHP	-0.0422	(0.0882)	-0.1777	(0.1468)	0.0306	(0.1155)
BY	0.0862	(0.0576)	0.0315	(0.1008)	0.1174*	(0.0711)
SAAR	0.001	(0.2076)	-0.2863	(0.3562)	0.1234	(0.2676)
BB	-0.2969	(0.2331)	-0.7339*	(0.3987)	-0.1216	(0.2998)
MV	-0.2324	(0.2891)	-0.7087	(0.4906)	-0.0549	(0.3745)
SN	-0.2296	(0.2715)	-0.6109	(0.4611)	-0.1343	(0.3486)
SA	-0.2109	(0.2756)	-0.7845*	(0.4708)	0.0425	(0.3560)
TN	-0.2109	(0.2705)	-0.6533	(0.4603)	-0.0441	(0.3491)
Konstante	5.7137***	(1.6436)	6.8143**	(2.7162)	5.7968***	(1.9747)

⁵⁹¹Quelle: Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-77 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer (Partizipationsgleichung)⁵⁹²

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (L)	0.0002*	(0.0001)	0.0001	(0.0002)	0.0003**	(0.0002)
ALQ in %	0.0073	(0.0135)	0.0277	(0.0220)	-0.0154	(0.0174)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0001)	0.0001	(0.0001)	0	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	0.1138***	(0.0367)			0.1124***	(0.0371)
40 bis 50	0.0975***	(0.0367)			0.0941**	(0.0374)
50 bis 60	0.0355	(0.0387)	0.4095***	(0.0525)		
60 bis 70	-0.0227	(0.0487)	0.3333***	(0.0397)		
Über 70	-0.3421***	(0.0585)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	0.2230***	(0.0240)	0.1982***	(0.0365)	0.2276***	(0.0327)
Fachabitur	0.3673***	(0.0333)	0.3992***	(0.0509)	0.3494***	(0.0447)
Abitur	0.3596***	(0.0302)	0.4079***	(0.0539)	0.3315***	(0.0376)
Uni	0.4574***	(0.0296)	0.4773***	(0.0429)	0.4349***	(0.0419)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	-0.1665***	(0.0474)	-0.1988***	(0.0665)		
Arbeitslos	-0.3074***	(0.0516)	-0.3198***	(0.0888)	-0.2849***	(0.0628)
Hausfr	-0.1131**	(0.0441)	-0.1686**	(0.0767)	-0.0754	(0.0536)
Teilzeit	-0.2067***	(0.0657)	-0.1446	(0.1278)	-0.2102***	(0.0768)
Nebenjob	0.1708***	(0.0380)	0.1488**	(0.0635)	0.1569***	(0.0471)
In Ausbildung	0.0459	(0.0480)			0.0619	(0.0524)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	0.1113**	(0.0499)	0.0725	(0.0820)	0.1385**	(0.0630)
Gute fin. Sit	0.0579	(0.0365)	0.1023*	(0.0614)	0.0319	(0.0455)
Befr. fin. Sit	0.0403	(0.0358)	0.0539	(0.0602)	0.0372	(0.0447)
W. gut fin. Sit.	0.0059	(0.0417)	-0.0294	(0.0702)	0.0319	(0.0520)
Verf. Zeit	0.3633***	(0.0568)	0.4594***	(0.1090)	0.2977***	(0.0654)
Mann	0.2291***	(0.0189)	0.2627***	(0.0301)	0.1966***	(0.0246)
Deutsch	0.4594***	(0.0617)	0.1956	(0.1328)	0.5284***	(0.0700)
Politisch	0.2605***	(0.0188)	0.2165***	(0.0291)	0.2888***	(0.0248)
Rel. Gem. ang.	0.2267***	(0.0205)	0.2605***	(0.0326)	0.2040***	(0.0264)
Gespendet	0.2889***	(0.0194)	0.3251***	(0.0336)	0.2678***	(0.0238)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0.0794***	(0.0089)	0.0785***	(0.0160)	0.0816***	(0.0103)
Kind bis 14	0.1247***	(0.0300)			0.1290***	(0.0324)
Kind unter 6	-0.0112	(0.0335)			-0.0051	(0.0354)
Pflege im HH	-0.008	(0.0294)	-0.0526	(0.0436)	0.0296	(0.0400)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	0.0393	(0.0528)	0.0481	(0.0854)	0.0379	(0.0673)
u. 20.000 EW	-0.0171	(0.0445)	0.0068	(0.0732)	-0.0332	(0.0561)
u. 50.000 EW	-0.038	(0.0446)	0.029	(0.0716)	-0.0805	(0.0572)
u. 100.000 EW	-0.1144**	(0.0467)	-0.0263	(0.0744)	-0.1770***	(0.0602)
u. 500.000 EW	-0.1232***	(0.0409)	-0.1045	(0.0667)	-0.1306**	(0.0519)
ü. 500.000 EW	-0.1741***	(0.0424)	-0.1493**	(0.0691)	-0.1888***	(0.0539)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0488**	(0.0213)	-0.0229	(0.0333)	-0.0692**	(0.0282)
Am WO l. 3J	-0.1617***	(0.0262)	-0.0795	(0.0538)	-0.1874***	(0.0302)
Am WO k. 3J	-0.2206***	(0.0381)	-0.1613	(0.0989)	-0.2371***	(0.0418)
Welle 2009	0.1160***	(0.0395)	0.1568**	(0.0666)	0.0788	(0.0494)
Ueber BE inf	0.4234***	(0.0331)	0.5069***	(0.0456)	0.3275***	(0.0428)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0325	(0.0718)	0.1038	(0.1172)	-0.1098	(0.0920)
NS	-0.0045	(0.1205)	0.1322	(0.2011)	-0.0745	(0.1521)
NRW	-0.1216*	(0.0713)	-0.0624	(0.1201)	-0.1289	(0.0900)
HE	-0.1209	(0.0906)	0.0671	(0.1523)	-0.2305**	(0.1147)
RHP	-0.0063	(0.0727)	0.098	(0.1170)	-0.0703	(0.0936)
BY	-0.1166**	(0.0456)	-0.1356*	(0.0774)	-0.1054*	(0.0568)
SAAR	-0.0082	(0.1660)	0.2581	(0.2739)	-0.1858	(0.2118)
BB	0.0306	(0.1852)	0.0962	(0.3037)	0.0352	(0.2365)
MV	0.0458	(0.2306)	0.1061	(0.3746)	0.0579	(0.2966)
SN	0.1895	(0.2156)	0.1075	(0.3514)	0.3076	(0.2754)
SA	-0.0596	(0.2187)	-0.0844	(0.3588)	0.0368	(0.2795)
TN	0.0446	(0.2167)	0.074	(0.3531)	0.0676	(0.2775)
Konstante	-4.4583***	(1.2228)	-6.2761***	(2.0115)	-3.1837**	(1.5534)
σ_m	1.0421		1.0534		1.111	
ρ	-0.4961***		-0.4560***		-0.6680***	
Beobachtungen	24412		10080		14332	
dar. Engagierte	8524		3243		5281	
Log-Likelihood	-26168.12		-10245.63		-15855.3	
χ^2	1008.919***		322.297***		753.612***	

⁵⁹² Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-78 Durchschnittliche marginale Mengeneffekte des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer⁵⁹³

	Alle Befragten			Befragte über 49			Befragte unter 50		
Öff. Ausg. (L)	0.0001		(0.0002)	0.0001		(0.0003)	0.0001		(0.0002)
ALQ in %	0.018		(0.0168)	0.0334		(0.0291)	0.0017		(0.0208)
Verf EK pro Kopf	0		(0.0001)	-0.0001		(0.0001)	0		(0.0001)
<i>Alter</i>									
30 bis 40	-0.134	***	(0.0465)				-0.1229	***	(0.0459)
40 bis 50	-0.1366	***	(0.0462)				-0.1338	***	(0.0460)
50 bis 60	-0.2024	***	(0.0486)	0.1127		(0.0690)			
60 bis 70	-0.2711	***	(0.0609)	0.0606		(0.0534)			
Über 70	-0.3644	***	(0.0751)						
<i>Bildung</i>									
Mittlere Reife	0.0719	**	(0.0310)	0.1433	***	(0.0496)	0.0212		(0.0402)
Fachabitur	0.0597		(0.0408)	0.1118	*	(0.0644)	0.0152		(0.0531)
Abitur	0.1106	***	(0.0367)	0.0751		(0.0675)	0.0953	**	(0.0445)
Uni	0.0046		(0.0361)	0.0798		(0.0550)	-0.0629		(0.0490)
<i>Erwerbstatus</i>									
In Rente	0.3734	***	(0.0576)	0.353	***	(0.0824)			
Arbeitslos	0.4244	***	(0.0672)	0.5698	***	(0.1194)	0.2985	***	(0.0794)
Hausfr	0.2237	***	(0.0525)	0.1581		(0.0964)	0.2281	***	(0.0617)
Teilzeit	0.2695	***	(0.0807)	0.1828		(0.1552)	0.2824	***	(0.0928)
Nebenjob	-0.1029	**	(0.0457)	0.0009		(0.0798)	-0.1225	**	(0.0546)
In Ausbildung	0.1457	**	(0.0595)				0.1087	*	(0.0631)
<i>Finanzen</i>									
S. gute fin. Sit	-0.1706	***	(0.0598)	-0.089		(0.1046)	-0.2268	***	(0.0726)
Gute fin. Sit	-0.0849	*	(0.0465)	-0.1077		(0.0831)	-0.0785		(0.0555)
Befr. fin. Sit	-0.0271		(0.0461)	-0.0341		(0.0825)	-0.0276		(0.0549)
W. gut fin. Sit.	-0.0234		(0.0538)	-0.0103		(0.0971)	-0.0232		(0.0639)
Verf. Zeit	-0.2647	***	(0.0680)	-0.215		(0.1355)	-0.2225	***	(0.0760)
Mann	0.2674	***	(0.0233)	0.1768	***	(0.0390)	0.3194	***	(0.0290)
Deutsch	-0.1096		(0.0862)	-0.0622		(0.1749)	-0.1321		(0.0966)
Politisch	0.0988	***	(0.0226)	0.1529	***	(0.0380)	0.0633	**	(0.0281)
Rel. Gem. ang.	-0.0457	*	(0.0252)	-0.068		(0.0425)	-0.0333		(0.0312)
Gespendet	0.0265		(0.0245)	-0.0321		(0.0471)	0.0588	**	(0.0284)
<i>Haushaltsumstände</i>									
HH.-größe	-0.0348	***	(0.0106)	-0.0305		(0.0194)	-0.0364	***	(0.0120)
Kind bis 14	-0.0919	***	(0.0350)				-0.1245	***	(0.0372)
Kind unter 6	-0.209	***	(0.0400)				-0.2363	***	(0.0413)
Pflege im HH	-0.0388		(0.0354)	-0.044		(0.0549)	-0.0358		(0.0462)
<i>Gemeindegröße</i>									
u. 5.000 EW	0.0058		(0.0633)	-0.1121		(0.1096)	0.056		(0.0773)
u. 20.000 EW	-0.0212		(0.0537)	-0.0879		(0.0929)	0.0202		(0.0655)
u. 50.000 EW	-0.0075		(0.0539)	-0.0157		(0.0908)	-0.0184		(0.0667)
u. 100.000 EW	0.0478		(0.0574)	0.0502		(0.0951)	0.0238		(0.0716)
u. 500.000 EW	-0.0081		(0.0498)	-0.063		(0.0855)	0.0141		(0.0609)
ü. 500.000 EW	-0.0003		(0.0517)	-0.0503		(0.0885)	0.0219		(0.0633)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>									
Am WO l. 10J	-0.0918	***	(0.0257)	-0.0829	*	(0.0426)	-0.0892	***	(0.0325)
Am WO l. 3J	-0.0675	**	(0.0318)	0.0399		(0.0690)	-0.0999	***	(0.0355)
Am WO k. 3J	0.0435		(0.0482)	0.1838		(0.1305)	0.0163		(0.0513)
Welle 2009	-0.1026	**	(0.0476)	-0.0967		(0.0847)	-0.1109	*	(0.0574)
Gefragt worden	-0.2297	***	(0.0210)	-0.1912	***	(0.0352)	-0.251	***	(0.0261)
Anz. Tätigk.	0.191	***	(0.0117)	0.1767	***	(0.0191)	0.199	***	(0.0147)
<i>Bundesländer</i>									
SH	-0.0145		(0.0861)	-0.1797		(0.1472)	0.0429		(0.1068)
NS	-0.046		(0.1454)	-0.2674		(0.2541)	0.0298		(0.1774)
NRW	-0.0375		(0.0864)	-0.2525	*	(0.1524)	0.0672		(0.1052)
HE	-0.1532		(0.1101)	-0.3481	*	(0.1931)	-0.0743		(0.1343)
RHP	-0.0445		(0.0846)	-0.1437		(0.1418)	-0.0058		(0.1059)
BY	0.0432		(0.0540)	-0.0167		(0.0967)	0.0627		(0.0651)
SAAR	-0.002		(0.1994)	-0.1986		(0.3450)	0.0259		(0.2456)
BB	-0.2858		(0.2238)	-0.7006	*	(0.3859)	-0.1036		(0.2753)
MV	-0.2158		(0.2775)	-0.672		(0.4749)	-0.0255		(0.3437)
SN	-0.1623		(0.2594)	-0.5737		(0.4463)	0.0165		(0.3189)
SA	-0.2328		(0.2650)	-0.8144	*	(0.4556)	0.0612		(0.3271)
TN	-0.1947		(0.2597)	-0.6275		(0.4457)	-0.0098		(0.3204)

⁵⁹³ Quelle: Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-79 Durchschnittliche marginale Partizipationseffekte des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer⁵⁹⁴

	Alle Befragten			Befragte über 49			Befragte unter 50		
Öff. Ausg. (L)	0.0001	*	(0.0000)	0	(0.0001)	0.0001	**	(0.0001)	
ALQ in %	0.0025		(0.0046)	0.0089	(0.0071)	-0.0054		(0.0061)	
Verf EK pro Kopf	0		(0.0000)	0	(0.0000)	0		(0.0000)	
<i>Alter</i>									
30 bis 40	0.0389	***	(0.0127)			0.0394	***	(0.0130)	
40 bis 50	0.0333	***	(0.0127)			0.033	**	(0.0132)	
50 bis 60	0.012		(0.0132)	0.1326	***	(0.0168)			
60 bis 70	-0.0076		(0.0164)	0.1087	***	(0.0129)			
Über 70	-0.1093	***	(0.0174)						
<i>Bildung</i>									
Mittlere Reife	0.0756	***	(0.0081)	0.0645	***	(0.0120)	0.0792	***	
Fachabitur	0.129	***	(0.0119)	0.1355	***	(0.0178)	0.1254	***	
Abitur	0.126	***	(0.0108)	0.1388	***	(0.0189)	0.1183	***	
Uni	0.1618	***	(0.0106)	0.1631	***	(0.0151)	0.1571	***	
<i>Erwerbstatus</i>									
In Rente	-0.0553	***	(0.0155)	-0.0642	***	(0.0214)			
Arbeitslos	-0.0981	***	(0.0153)	-0.0961	***	(0.0245)	-0.0948	***	
Hausfr	-0.0375	***	(0.0143)	-0.0525	**	(0.0230)	-0.026		
Teilzeit	-0.0671	***	(0.0204)	-0.0451		(0.0385)	-0.0706	***	
Nebenjob	0.059	***	(0.0133)	0.0491	**	(0.0214)	0.0555	***	
In Ausbildung	0.0156		(0.0164)				0.0217	(0.0184)	
<i>Finanzen</i>									
S. gute fin. Sit	0.0383	**	(0.0174)	0.0237		(0.0271)	0.0491	**	
Gute fin. Sit	0.0197		(0.0124)	0.0332	*	(0.0201)	0.0111	(0.0159)	
Befr. fin. Sit	0.0136		(0.0121)	0.0174		(0.0194)	0.013	(0.0156)	
W. gut fin. Sit.	0.002		(0.0141)	-0.0094		(0.0224)	0.0112	(0.0182)	
Verf. Zeit	0.1228	***	(0.0191)	0.148	***	(0.0350)	0.1037	***	
Mann	0.078	***	(0.0065)	0.0856	***	(0.0099)	0.0688	***	
Deutsch	0.1404	***	(0.0165)	0.0603		(0.0389)	0.1654	***	
Politisch	0.0899	***	(0.0066)	0.0705	***	(0.0095)	0.1034	***	
Rel. Gem. ang.	0.0767	***	(0.0069)	0.0835	***	(0.0103)	0.0713	***	
Gespendet	0.0977	***	(0.0065)	0.1027	***	(0.0103)	0.0943	***	
<i>Haushaltsumstände</i>									
HH.-größe	0.0268	***	(0.0030)	0.0253	***	(0.0051)	0.0284	***	
Kind bis 14	0.0429	***	(0.0105)				0.0455	***	
Kind unter 6	-0.0038		(0.0113)				-0.0018	(0.0123)	
Pflege im HH	-0.0027		(0.0099)	-0.0168		(0.0138)	0.0103	(0.0140)	
<i>Gemeindegröße</i>									
u. 5.000 EW	0.0134		(0.0181)	0.0156		(0.0280)	0.0133	(0.0237)	
u. 20.000 EW	-0.0058		(0.0150)	0.0022		(0.0236)	-0.0115	(0.0194)	
u. 50.000 EW	-0.0128		(0.0149)	0.0094		(0.0233)	-0.0278	(0.0195)	
u. 100.000 EW	-0.038	**	(0.0152)	-0.0084		(0.0238)	-0.0601	***	
u. 500.000 EW	-0.0412	***	(0.0135)	-0.0333		(0.0210)	-0.045	**	
ü. 500.000 EW	-0.0578	***	(0.0138)	-0.0473	**	(0.0215)	-0.0646	***	
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>									
Am WO l. 10J	-0.0165	**	(0.0072)	-0.0074		(0.0108)	-0.024	**	
Am WO l. 3J	-0.0536	***	(0.0085)	-0.0253		(0.0168)	-0.0643	***	
Am WO k. 3J	-0.0718	***	(0.0118)	-0.0502	*	(0.0296)	-0.0799	***	
Welle 2009	0.039	***	(0.0132)	0.0499	**	(0.0208)	0.0274	(0.0171)	
Ueber BE inf	0.1505	***	(0.0120)	0.1753	***	(0.0163)	0.1182	***	
<i>Bundesländer</i>									
SH	-0.011		(0.0245)	0.0335		(0.0361)	-0.0377	(0.0326)	
NS	-0.0015		(0.0409)	0.0429		(0.0635)	-0.0257	(0.0531)	
NRW	-0.0404		(0.0248)	-0.0194		(0.0385)	-0.0441	(0.0322)	
HE	-0.0401		(0.0305)	0.0215		(0.0484)	-0.0775	**	
RHP	-0.0021		(0.0247)	0.0316		(0.0362)	-0.0243	(0.0330)	
BY	-0.0387	***	(0.0146)	-0.0414	*	(0.0225)	-0.0362	*	
SAAR	-0.0028		(0.0563)	0.0856		(0.0890)	-0.0629	(0.0722)	
BB	0.0104		(0.0630)	0.031		(0.0971)	0.0123	(0.0827)	
MV	0.0157		(0.0787)	0.0343		(0.1205)	0.0203	(0.1041)	
SN	0.066		(0.0745)	0.0347		(0.1132)	0.1103	(0.0969)	
SA	-0.02		(0.0735)	-0.0261		(0.1114)	0.0129	(0.0978)	
TN	0.0152		(0.0739)	0.0238		(0.1129)	0.0238	(0.0974)	

⁵⁹⁴ Quelle: Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-80 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern (Mengengleichung)⁵⁹⁵

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (K)	0.0003	(0.0003)	0.0001	(0.0006)	0.0005	(0.0004)
ALQ in %	0.0242	(0.0205)	0.0276	(0.0353)	0.0266	(0.0264)
Verf EK pro Kopf	-0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	-0.1749***	(0.0502)			-0.1812***	(0.0504)
40 bis 50	-0.1720***	(0.0494)			-0.1831***	(0.0505)
50 bis 60	-0.2156***	(0.0508)	-0.0279	(0.0843)		
60 bis 70	-0.2638***	(0.0633)	-0.0539	(0.0672)		
Über 70	-0.2379***	(0.0880)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	-0.0081	(0.0420)	0.0751	(0.0562)	-0.0973**	(0.0465)
Fachabitur	-0.0683	(0.0605)	-0.0227	(0.0808)	-0.1604**	(0.0626)
Abitur	-0.0152	(0.0574)	-0.0612	(0.0841)	-0.073	(0.0541)
Uni	-0.1545**	(0.0652)	-0.0811	(0.0771)	-0.2810***	(0.0616)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	0.4346***	(0.0623)	0.4229***	(0.0876)		
Arbeitslos	0.5382***	(0.0772)	0.6828***	(0.1266)	0.4504***	(0.0884)
Hausfr	0.2652***	(0.0562)	0.2177**	(0.1016)	0.2676***	(0.0675)
Teilzeit	0.3457***	(0.0868)	0.2343	(0.1612)	0.3940***	(0.1022)
Nebenjob	-0.1637***	(0.0513)	-0.0508	(0.0837)	-0.2028***	(0.0606)
In Ausbildung	0.1290**	(0.0623)			0.0762	(0.0688)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	-0.2102***	(0.0637)	-0.115	(0.1082)	-0.2972***	(0.0800)
Gute fin. Sit	-0.1060**	(0.0488)	-0.1441*	(0.0862)	-0.0957	(0.0605)
Befr. fin. Sit	-0.0415	(0.0482)	-0.0538	(0.0852)	-0.0468	(0.0598)
W. gut fin. Sit.	-0.0258	(0.0559)	-0.0008	(0.1002)	-0.0406	(0.0696)
Verf. Zeit	-0.3954***	(0.0798)	-0.3745**	(0.1466)	-0.3763***	(0.0850)
Mann	0.1846***	(0.0336)	0.0849*	(0.0467)	0.2175***	(0.0342)
Deutsch	-0.2835***	(0.1039)	-0.1339	(0.1824)	-0.4208***	(0.1107)
Politisch	0.0053	(0.0386)	0.0771*	(0.0465)	-0.0850**	(0.0366)
Rel. Gem. ang.	-0.1281***	(0.0374)	-0.1601***	(0.0522)	-0.1398***	(0.0373)
Gespendet	-0.0786*	(0.0437)	-0.1478**	(0.0623)	-0.0804**	(0.0365)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	-0.0637***	(0.0140)	-0.0581***	(0.0214)	-0.0790***	(0.0141)
Kind bis 14	-0.1360***	(0.0387)			-0.1897***	(0.0414)
Kind unter 6	-0.2045***	(0.0416)			-0.2328***	(0.0450)
Pflege im HH	-0.0356	(0.0367)	-0.0257	(0.0567)	-0.0506	(0.0505)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	-0.0076	(0.0660)	-0.1301	(0.1132)	0.0389	(0.0841)
u. 20.000 EW	-0.0142	(0.0558)	-0.0903	(0.0960)	0.0394	(0.0712)
u. 50.000 EW	0.0078	(0.0561)	-0.0257	(0.0939)	0.0262	(0.0727)
u. 100.000 EW	0.0902	(0.0605)	0.0597	(0.0983)	0.1179	(0.0786)
u. 500.000 EW	0.0376	(0.0531)	-0.0269	(0.0888)	0.0846	(0.0667)
ü. 500.000 EW	0.0655	(0.0569)	0.0028	(0.0929)	0.1250*	(0.0700)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0743***	(0.0273)	-0.0751*	(0.0441)	-0.0533	(0.0358)
Am WO l. 3J	-0.0086	(0.0376)	0.0674	(0.0719)	-0.0015	(0.0404)
Am WO k. 3J	0.1250**	(0.0560)	0.2417*	(0.1356)	0.1420**	(0.0580)
Welle 2009	-0.1336**	(0.0523)	-0.141	(0.0928)	-0.1384**	(0.0639)
Gefragt worden	-0.2299***	(0.0210)	-0.1917***	(0.0352)	-0.2511***	(0.0261)
Anz. Tätigk.	0.1910***	(0.0117)	0.1767***	(0.0191)	0.1988***	(0.0147)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0109	(0.0895)	-0.2139	(0.1525)	0.0783	(0.1161)
NS	-0.0957	(0.1633)	-0.3251	(0.2824)	-0.0402	(0.2081)
NRW	-0.1545	(0.2158)	-0.2989	(0.3760)	-0.1784	(0.2750)
HE	-0.2249	(0.1617)	-0.3792	(0.2746)	-0.2215	(0.2073)
RHP	-0.0417	(0.0881)	-0.1776	(0.1469)	0.0335	(0.1155)
BY	0.1113*	(0.0633)	0.0318	(0.1074)	0.1800**	(0.0766)
SAAR	-0.0559	(0.2059)	-0.2714	(0.3528)	-0.0282	(0.2646)
BB	-0.2564	(0.2341)	-0.7356*	(0.4010)	-0.0213	(0.3024)
MV	-0.2205	(0.2849)	-0.7328	(0.4836)	-0.009	(0.3709)
SN	-0.1898	(0.2392)	-0.6669	(0.4116)	0.0224	(0.3081)
SA	-0.1945	(0.2747)	-0.7937*	(0.4695)	0.0952	(0.3559)
TN	-0.1522	(0.2739)	-0.654	(0.4651)	0.1046	(0.3552)
Konstante	5.7273***	(1.6460)	6.8886**	(2.7184)	5.8391***	(1.9746)

⁵⁹⁵ Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-81 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern (Partizipationsgleichung)⁵⁹⁶

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (K)	-0.0005*	(0.0003)	0.0002	(0.0004)	-0.0008**	(0.0003)
ALQ in %	-0.0079	(0.0160)	0.0351	(0.0263)	-0.0412**	(0.0204)
Verf EK pro Kopf	0.0001	(0.0001)	0.0001	(0.0001)	0.0001	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	0.1134***	(0.0367)			0.1117***	(0.0371)
40 bis 50	0.0978***	(0.0367)			0.0944**	(0.0374)
50 bis 60	0.0351	(0.0387)	0.4101***	(0.0525)		
60 bis 70	-0.0225	(0.0487)	0.3336***	(0.0397)		
Über 70	-0.3424***	(0.0585)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	0.2240***	(0.0240)	0.1979***	(0.0366)	0.2295***	(0.0327)
Fachabitur	0.3680***	(0.0333)	0.3987***	(0.0509)	0.3508***	(0.0447)
Abitur	0.3602***	(0.0302)	0.4073***	(0.0539)	0.3330***	(0.0376)
Uni	0.4582***	(0.0296)	0.4772***	(0.0429)	0.4369***	(0.0419)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	-0.1664***	(0.0474)	-0.1985***	(0.0665)		
Arbeitslos	-0.3077***	(0.0516)	-0.3199***	(0.0888)	-0.2853***	(0.0628)
Hausfr	-0.1129**	(0.0441)	-0.1682**	(0.0767)	-0.0742	(0.0536)
Teilzeit	-0.2059***	(0.0657)	-0.1446	(0.1278)	-0.2106***	(0.0768)
Nebenjob	0.1701***	(0.0380)	0.1485**	(0.0635)	0.1563***	(0.0471)
In Ausbildung	0.0466	(0.0480)			0.0623	(0.0524)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	0.1113**	(0.0499)	0.0723	(0.0820)	0.1388**	(0.0630)
Gute fin. Sit	0.0581	(0.0365)	0.1023*	(0.0614)	0.0329	(0.0455)
Befr. fin. Sit	0.0401	(0.0358)	0.0538	(0.0602)	0.037	(0.0447)
W. gut fin. Sit.	0.0056	(0.0417)	-0.0292	(0.0702)	0.0324	(0.0520)
Verf. Zeit	0.3623***	(0.0568)	0.4593***	(0.1090)	0.2966***	(0.0654)
Mann	0.2291***	(0.0189)	0.2625***	(0.0301)	0.1965***	(0.0246)
Deutsch	0.4573***	(0.0617)	0.1961	(0.1328)	0.5250***	(0.0700)
Politisch	0.2604***	(0.0188)	0.2168***	(0.0291)	0.2889***	(0.0248)
Rel. Gem. ang.	0.2267***	(0.0205)	0.2607***	(0.0327)	0.2041***	(0.0264)
Gespendet	0.2885***	(0.0194)	0.3252***	(0.0336)	0.2668***	(0.0238)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0.0795***	(0.0089)	0.0784***	(0.0160)	0.0817***	(0.0103)
Kind bis 14	0.1241***	(0.0300)			0.1276***	(0.0324)
Kind unter 6	-0.0114	(0.0335)			-0.0059	(0.0354)
Pflege im HH	-0.0082	(0.0294)	-0.0526	(0.0436)	0.0285	(0.0400)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	0.0349	(0.0528)	0.0478	(0.0853)	0.033	(0.0673)
u. 20.000 EW	-0.0207	(0.0444)	0.0071	(0.0732)	-0.0371	(0.0560)
u. 50.000 EW	-0.0425	(0.0446)	0.0302	(0.0716)	-0.0856	(0.0571)
u. 100.000 EW	-0.1171**	(0.0467)	-0.0257	(0.0744)	-0.1788***	(0.0602)
u. 500.000 EW	-0.1275***	(0.0409)	-0.104	(0.0667)	-0.1355***	(0.0519)
ü. 500.000 EW	-0.1788***	(0.0425)	-0.1475**	(0.0692)	-0.1946***	(0.0540)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO I. 10J	-0.0486**	(0.0213)	-0.0227	(0.0333)	-0.0689**	(0.0282)
Am WO I. 3J	-0.1620***	(0.0262)	-0.0793	(0.0538)	-0.1878***	(0.0302)
Am WO k. 3J	-0.2196***	(0.0381)	-0.1602	(0.0989)	-0.2355***	(0.0418)
Welle 2009	0.1104***	(0.0403)	0.1717**	(0.0688)	0.0676	(0.0502)
Ueber BE inf	0.4247***	(0.0331)	0.5067***	(0.0456)	0.3283***	(0.0428)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.007	(0.0719)	0.1	(0.1175)	-0.0689	(0.0921)
NS	0.1005	(0.1294)	0.0972	(0.2159)	0.098	(0.1636)
NRW	0.157	(0.1672)	-0.1898	(0.2812)	0.3437	(0.2118)
HE	0.166	(0.1252)	0.0091	(0.2066)	0.2339	(0.1601)
RHP	-0.0101	(0.0727)	0.0972	(0.1170)	-0.0782	(0.0936)
BY	-0.1859***	(0.0482)	-0.1243	(0.0818)	-0.2172***	(0.0602)
SAAR	0.1732	(0.1648)	0.2424	(0.2713)	0.0986	(0.2099)
BB	-0.0822	(0.1859)	0.1079	(0.3045)	-0.1485	(0.2379)
MV	-0.036	(0.2270)	0.0885	(0.3685)	-0.0519	(0.2930)
SN	-0.044	(0.1899)	0.0777	(0.3125)	-0.0478	(0.2422)
SA	-0.1219	(0.2178)	-0.0908	(0.3573)	-0.0668	(0.2788)
TN	-0.1154	(0.2191)	0.0938	(0.3559)	-0.203	(0.2816)
Konstante	-4.4186***	(1.2212)	-6.2117***	(2.0121)	-3.1407**	(1.5510)
σ_m	1.0399		1.0548		1.1118	
ρ	-0.4904***		-0.4588***	(0.1603)	-0.6685***	(0.1094)
Beobachtungen	24412		10080		14332	
dar. Engagierte	8524		3243		5281	
Log-Likelihood	-26168.17		-10245.56		-15854.57	
χ^2	1009.772***		322.145***		754.055***	

⁵⁹⁶Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-82 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten (Mengengleichung)⁵⁹⁷

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (A)	0.0001	(0.0001)	0.0002	(0.0002)	0	(0.0001)
ALQ in %	0.0211	(0.0171)	0.0329	(0.0290)	0.0168	(0.0219)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)	0	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	-0.1914***	(0.0458)			-0.1840***	(0.0466)
40 bis 50	-0.1908***	(0.0456)			-0.1866***	(0.0469)
50 bis 60	-0.2276***	(0.0479)	-0.0525	(0.0734)		
60 bis 70	-0.2630***	(0.0596)	-0.0738	(0.0588)		
Über 70	-0.2033***	(0.0757)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	-0.0474	(0.0356)	0.0474	(0.0534)	-0.1321***	(0.0449)
Fachabitur	-0.1144**	(0.0485)	-0.071	(0.0754)	-0.1790***	(0.0592)
Abitur	-0.0618	(0.0447)	-0.059	(0.0766)	-0.1170**	(0.0508)
Uni	-0.2291***	(0.0488)	-0.1581**	(0.0711)	-0.3145***	(0.0580)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	0.4502***	(0.0583)	0.4403***	(0.0839)		
Arbeitslos	0.5696***	(0.0680)	0.6804***	(0.1174)	0.4777***	(0.0818)
Hausfr	0.2824***	(0.0537)	0.2538***	(0.0983)	0.2760***	(0.0644)
Teilzeit	0.4019***	(0.0824)	0.2756*	(0.1552)	0.4415***	(0.0975)
Nebenjob	-0.1759***	(0.0470)	-0.0811	(0.0784)	-0.1906***	(0.0575)
In Ausbildung	0.1027*	(0.0587)			0.0495	(0.0645)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	-0.2384***	(0.0590)	-0.1287	(0.1007)	-0.3181***	(0.0745)
Gute fin. Sit	-0.1375***	(0.0457)	-0.1432*	(0.0808)	-0.1309**	(0.0564)
Befr. fin. Sit	-0.0629	(0.0451)	-0.0589	(0.0799)	-0.0607	(0.0557)
W. gut fin. Sit.	-0.0601	(0.0523)	-0.0009	(0.0929)	-0.0811	(0.0644)
Verf. Zeit	-0.4050***	(0.0704)	-0.3948***	(0.1396)	-0.3483***	(0.0792)
Mann	0.1559***	(0.0261)	0.0669	(0.0420)	0.2041***	(0.0314)
Deutsch	-0.3599***	(0.0837)	-0.2565	(0.1709)	-0.4330***	(0.0938)
Politisch	-0.0189	(0.0286)	0.0536	(0.0426)	-0.0873***	(0.0336)
Rel. Gem. ang.	-0.1511***	(0.0291)	-0.1744***	(0.0471)	-0.1489***	(0.0339)
Gespendet	-0.1221***	(0.0316)	-0.1818***	(0.0558)	-0.1044***	(0.0333)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	-0.0696***	(0.0117)	-0.0756***	(0.0202)	-0.0781***	(0.0133)
Kind bis 14	-0.1697***	(0.0366)			-0.2188***	(0.0400)
Kind unter 6	-0.2314***	(0.0398)			-0.2655***	(0.0425)
Pflege im HH	-0.0221	(0.0345)	-0.0174	(0.0527)	-0.0312	(0.0468)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	-0.0107	(0.0674)	-0.1277	(0.1143)	0.0414	(0.0851)
u. 20.000 EW	-0.0134	(0.0571)	-0.0875	(0.0970)	0.0373	(0.0720)
u. 50.000 EW	0.0106	(0.0572)	-0.027	(0.0947)	0.0269	(0.0734)
u. 100.000 EW	0.097	(0.0611)	0.058	(0.0991)	0.1194	(0.0791)
u. 500.000 EW	0.0452	(0.0531)	-0.0307	(0.0892)	0.0894	(0.0670)
ü. 500.000 EW	0.0854	(0.0557)	0.0252	(0.0930)	0.1278*	(0.0701)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0648**	(0.0258)	-0.0285	(0.0413)	-0.0753**	(0.0339)
Am WO l. 3J	0.0084	(0.0333)	0.1031	(0.0675)	-0.0095	(0.0379)
Am WO k. 3J	0.1316***	(0.0490)	0.2699**	(0.1279)	0.1233**	(0.0531)
Welle 2009	-0.1665***	(0.0481)	-0.1618*	(0.0841)	-0.1779***	(0.0592)
Gefragt worden	-0.2229***	(0.0196)	-0.2043***	(0.0325)	-0.2297***	(0.0244)
Anz. Tätigk.	0.1906***	(0.0110)	0.1816***	(0.0177)	0.1980***	(0.0140)
<i>Bundesländer</i>						
SH	0.0055	(0.0868)	-0.2277	(0.1451)	0.1358	(0.1118)
HH	-0.0431	(0.1964)	-0.3233	(0.3333)	0.0818	(0.2502)
NS	-0.0331	(0.1461)	-0.3625	(0.2508)	0.1427	(0.1846)
HB	0.0284	(0.1518)	-0.2749	(0.2579)	0.1862	(0.1940)
NRW	-0.0217	(0.1213)	-0.3668*	(0.2101)	0.1611	(0.1532)
HE	-0.1665	(0.1344)	-0.5300**	(0.2304)	0.0256	(0.1702)
RHP	-0.0201	(0.0815)	-0.1677	(0.1342)	0.0831	(0.1052)
BY	0.1074*	(0.0593)	0.0813	(0.1041)	0.1215*	(0.0733)
SAAR	-0.0015	(0.2016)	-0.3709	(0.3414)	0.1878	(0.2573)
BE	-0.1504	(0.2516)	-0.7398*	(0.4328)	0.1585	(0.3192)
BB	-0.2197	(0.2022)	-0.6541*	(0.3392)	0.0323	(0.2591)
MV	-0.1347	(0.2492)	-0.6334	(0.4116)	0.1528	(0.3231)
SN	-0.0972	(0.2081)	-0.4564	(0.3473)	0.1112	(0.2661)
SA	-0.1232	(0.2457)	-0.7089*	(0.4108)	0.2144	(0.3157)
TN	-0.098	(0.2268)	-0.5353	(0.3790)	0.1629	(0.2902)
Konstante	5.6996***	(1.3325)	7.1425***	(2.2727)	4.7692***	(1.6652)

⁵⁹⁷ Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-83 Tobit-II-Ergebnisse des allg. Modells u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten (Partizipationsgleichung)⁵⁹⁸

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (A)	-0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)
ALQ in %	-0.006	(0.0128)	0.017	(0.0208)	-0.0303*	(0.0164)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0001)	0	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	0.0935***	(0.0334)			0.0899***	(0.0338)
40 bis 50	0.0653*	(0.0337)			0.0588*	(0.0344)
50 bis 60	0.0201	(0.0356)	0.3299***	(0.0480)		
60 bis 70	-0.0106	(0.0447)	0.2885***	(0.0360)		
Über 70	-0.2912***	(0.0533)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	0.2325***	(0.0225)	0.2143***	(0.0339)	0.2364***	(0.0310)
Fachabitur	0.3651***	(0.0310)	0.4103***	(0.0473)	0.3364***	(0.0418)
Abitur	0.3598***	(0.0277)	0.3941***	(0.0490)	0.3377***	(0.0347)
Uni	0.4691***	(0.0273)	0.4851***	(0.0394)	0.4518***	(0.0386)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	-0.2019***	(0.0436)	-0.2489***	(0.0619)		
Arbeitslos	-0.2985***	(0.0474)	-0.2990***	(0.0822)	-0.2864***	(0.0574)
Hausfr	-0.1346***	(0.0413)	-0.2044***	(0.0726)	-0.0975*	(0.0502)
Teilzeit	-0.2251***	(0.0613)	-0.1915	(0.1193)	-0.2219***	(0.0716)
Nebenjob	0.1733***	(0.0351)	0.1508***	(0.0582)	0.1605***	(0.0436)
In Ausbildung	0.0242	(0.0440)			0.0406	(0.0480)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	0.0859*	(0.0454)	0.1109	(0.0743)	0.0758	(0.0578)
Gute fin. Sit	0.0288	(0.0334)	0.0823	(0.0562)	0.001	(0.0419)
Befr. fin. Sit	0.018	(0.0328)	0.0609	(0.0550)	-0.0002	(0.0410)
W. gut fin. Sit.	0.0097	(0.0380)	0.0136	(0.0641)	0.0154	(0.0474)
Verf. Zeit	0.3495***	(0.0524)	0.4598***	(0.1026)	0.2822***	(0.0599)
Mann	0.2117***	(0.0174)	0.2510***	(0.0275)	0.1776***	(0.0226)
Deutsch	0.4196***	(0.0536)	0.2385**	(0.1195)	0.4650***	(0.0601)
Politisch	0.2565***	(0.0173)	0.2166***	(0.0268)	0.2831***	(0.0228)
Rel. Gem. ang.	0.2274***	(0.0184)	0.2649***	(0.0293)	0.2040***	(0.0238)
Gespendet	0.2806***	(0.0178)	0.3120***	(0.0308)	0.2624***	(0.0219)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0.0792***	(0.0083)	0.0849***	(0.0150)	0.0805***	(0.0096)
Kind bis 14	0.1610***	(0.0281)			0.1690***	(0.0304)
Kind unter 6	0.014	(0.0311)			0.0239	(0.0329)
Pflege im HH	-0.0006	(0.0267)	-0.0392	(0.0396)	0.0303	(0.0363)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	0.0372	(0.0527)	0.0481	(0.0852)	0.0357	(0.0672)
u. 20.000 EW	-0.0181	(0.0444)	0.0063	(0.0730)	-0.0351	(0.0560)
u. 50.000 EW	-0.0387	(0.0444)	0.0287	(0.0714)	-0.0818	(0.0570)
u. 100.000 EW	-0.1141**	(0.0465)	-0.0255	(0.0741)	-0.1773***	(0.0601)
u. 500.000 EW	-0.1267***	(0.0407)	-0.102	(0.0663)	-0.1390***	(0.0517)
ü. 500.000 EW	-0.1711***	(0.0422)	-0.1478**	(0.0687)	-0.1843***	(0.0536)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO I. 10J	-0.0533***	(0.0197)	-0.0419	(0.0306)	-0.0627**	(0.0262)
Am WO I. 3J	-0.1686***	(0.0242)	-0.0845*	(0.0496)	-0.1934***	(0.0279)
Am WO k. 3J	-0.2215***	(0.0344)	-0.2252**	(0.0892)	-0.2277***	(0.0379)
Welle 2009	0.1551***	(0.0360)	0.1865***	(0.0610)	0.1249***	(0.0453)
Ueber BE inf	0.4164***	(0.0289)	0.5018***	(0.0413)	0.3249***	(0.0385)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0834	(0.0672)	0.0412	(0.1093)	-0.1531*	(0.0865)
HH	-0.0318	(0.1471)	-0.1072	(0.2422)	0.0474	(0.1883)
NS	-0.1171	(0.1111)	0.0026	(0.1859)	-0.1831	(0.1408)
HB	-0.2000*	(0.1143)	-0.2125	(0.1891)	-0.1384	(0.1465)
NRW	-0.1318	(0.0926)	-0.0925	(0.1560)	-0.1327	(0.1175)
HE	-0.0359	(0.1031)	0.072	(0.1714)	-0.103	(0.1310)
RHP	-0.0885	(0.0641)	0.0227	(0.1036)	-0.1594*	(0.0825)
BY	-0.1316***	(0.0462)	-0.126	(0.0784)	-0.1328**	(0.0576)
SAAR	-0.0818	(0.1547)	0.1108	(0.2546)	-0.2207	(0.1981)
BE	-0.3044	(0.1903)	-0.2703	(0.3179)	-0.2734	(0.2427)
BB	-0.2664*	(0.1513)	-0.1594	(0.2464)	-0.2873	(0.1953)
MV	-0.3297*	(0.1868)	-0.2172	(0.2991)	-0.3442	(0.2443)
SN	-0.2835*	(0.1537)	-0.2237	(0.2485)	-0.2577	(0.1983)
SA	-0.3753**	(0.1835)	-0.3758	(0.2992)	-0.2964	(0.2370)
TN	-0.3358**	(0.1697)	-0.2471	(0.2757)	-0.3557	(0.2186)
Konstante	-2.5018**	(0.9932)	-4.5908***	(1.6347)	-1.0473	(1.2641)
σ_m	1.0903		1.0868		1.1315	
ρ	-0.5935***		-0.5900***		-0.6881***	
Beobachtungen	28864		12012		16852	
dar. Engagierte	9765		3735		6030	
Log-Likelihood	-30315.54		-11923.54		-18324.86	
χ^2	1158.908***		389.491***		849.808***	

⁵⁹⁸ Quelle: Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-84 Probit-Modelle der allg. Partizipationsentscheidung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer⁵⁹⁹

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (L)	0.0002**	(0.0001)	0.0001	(0.0001)	0.0003**	(0.0001)
ALQ in %	0.003	(0.0075)	0.0046	(0.0117)	-0.0039	(0.0100)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0000)	0	(0.0000)	0	(0.0000)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	0.0997***	(0.0291)			0.0995***	(0.0295)
40 bis 50	0.0959***	(0.0293)			0.0953***	(0.0300)
50 bis 60	0.0523*	(0.0312)	0.3694***	(0.0437)		
60 bis 70	0.0527	(0.0398)	0.3473***	(0.0327)		
Über 70	-0.2781***	(0.0479)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	0.2026***	(0.0195)	0.2121***	(0.0298)	0.1817***	(0.0264)
Fachabitur	0.3679***	(0.0273)	0.4148***	(0.0424)	0.3370***	(0.0363)
Abitur	0.3402***	(0.0247)	0.3828***	(0.0447)	0.3158***	(0.0306)
Uni	0.4596***	(0.0241)	0.4862***	(0.0355)	0.4364***	(0.0337)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	-0.2165***	(0.0393)	-0.2259***	(0.0552)		
Arbeitslos	-0.2849***	(0.0408)	-0.2432***	(0.0712)	-0.2932***	(0.0494)
Hausfr	-0.1470***	(0.0363)	-0.1888***	(0.0641)	-0.1154***	(0.0441)
Teilzeit	-0.2121***	(0.0535)	-0.153	(0.1077)	-0.2240***	(0.0619)
Nebenjob	0.1991***	(0.0321)	0.1346**	(0.0564)	0.2049***	(0.0390)
In Ausbildung	0.0467	(0.0393)			0.0447	(0.0429)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	0.1138***	(0.0396)	0.0506	(0.0669)	0.1484***	(0.0494)
Gute fin. Sit	0.0738***	(0.0284)	0.1108**	(0.0483)	0.0504	(0.0353)
Befr. fin. Sit	0.0749***	(0.0277)	0.0888*	(0.0471)	0.0702**	(0.0345)
W. gut fin. Sit.	0.0395	(0.0323)	-0.0004	(0.0551)	0.0669*	(0.0400)
Verf. Zeit	0.3603***	(0.0468)	0.4324***	(0.0904)	0.3026***	(0.0540)
Mann	0.1887***	(0.0154)	0.2257***	(0.0248)	0.1598***	(0.0199)
Deutsch	0.4126***	(0.0488)	0.2338**	(0.1093)	0.4504***	(0.0548)
Politisch	0.2714***	(0.0152)	0.2374***	(0.0240)	0.2924***	(0.0198)
Rel. Gem. ang.	0.2545***	(0.0167)	0.2797***	(0.0269)	0.2421***	(0.0214)
Gespendet	0.2658***	(0.0157)	0.3025***	(0.0276)	0.2467***	(0.0192)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0.0787***	(0.0071)	0.0711***	(0.0131)	0.0826***	(0.0083)
Kind bis 14	0.1258***	(0.0249)			0.1349***	(0.0269)
Kind unter 6	0.0005	(0.0271)			0.0032	(0.0287)
Pflege im HH	0.026	(0.0234)	-0.0256	(0.0351)	0.0670**	(0.0316)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	0.038	(0.0370)	0.0765	(0.0612)	0.0182	(0.0467)
u. 20.000 EW	-0.045	(0.0320)	0.0165	(0.0531)	-0.0813**	(0.0402)
u. 50.000 EW	-0.0537	(0.0328)	0.0146	(0.0535)	-0.0932**	(0.0417)
u. 100.000 EW	-0.1230***	(0.0358)	-0.0633	(0.0578)	-0.1583***	(0.0458)
u. 500.000 EW	-0.1612***	(0.0311)	-0.1038**	(0.0511)	-0.1941***	(0.0393)
ü. 500.000 EW	-0.2144***	(0.0335)	-0.1645***	(0.0549)	-0.2450***	(0.0425)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0738***	(0.0176)	-0.0526*	(0.0277)	-0.0947***	(0.0233)
Am WO l. 3J	-0.1642***	(0.0212)	-0.1153***	(0.0438)	-0.1769***	(0.0244)
Am WO k. 3J	-0.2425***	(0.0289)	-0.2778***	(0.0772)	-0.2392***	(0.0317)
Welle 2009	0.1074***	(0.0344)	0.1496***	(0.0564)	0.0664	(0.0437)
Welle 2004	0.0103	(0.0229)	0.0581	(0.0396)	-0.0169	(0.0282)
Ueber BE inf	0.3350***	(0.0265)	0.3933***	(0.0372)	0.2677***	(0.0378)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0838*	(0.0465)	-0.0434	(0.0748)	-0.0914	(0.0602)
NS	-0.0746	(0.0588)	-0.0966	(0.0996)	-0.0296	(0.0738)
NRW	-0.1499***	(0.0450)	-0.1304*	(0.0747)	-0.1340**	(0.0573)
HE	-0.1384***	(0.0455)	-0.0635	(0.0758)	-0.1757***	(0.0576)
RHP	-0.0674	(0.0419)	-0.0437	(0.0693)	-0.0687	(0.0531)
BY	-0.1419***	(0.0393)	-0.1506**	(0.0669)	-0.1432***	(0.0487)
SAAR	-0.0756	(0.0686)	-0.0733	(0.1155)	-0.056	(0.0865)
BB	-0.0422	(0.1259)	-0.1671	(0.2031)	0.118	(0.1633)
MV	-0.0741	(0.1460)	-0.2395	(0.2372)	0.1237	(0.1884)
SN	0.081	(0.1633)	-0.1511	(0.2618)	0.3242	(0.2115)
SA	-0.1295	(0.1472)	-0.3182	(0.2375)	0.0884	(0.1910)
TN	-0.0779	(0.1288)	-0.2605	(0.2099)	0.1145	(0.1655)
Konstante	-3.7372***	(0.4990)	-3.7640***	(.8799)	-3.8700***	(0.6097)
Beobachtungen	36404		14527		21877	
Log-Likelihood	-21909.61		-8407.07		-13469.46	
χ^2	3690.689***		1668.955***		2018.46***	

⁵⁹⁹ Quelle: Eigene Berechnungen. ***/**/* geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-85 Probit-Modelle der allg. Partizipationsentscheidung u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern⁶⁰⁰

	Alle Befragten		Befragte über 49		Befragte unter 50	
Öff. Ausg. (K)	0.0001	(0.0002)	0.0003	(0.0003)	0	(0.0002)
ALQ in %	0.0092	(0.0078)	0.0132	(0.0122)	0.0016	(0.0104)
Verf EK pro Kopf	0	(0.0000)	0	(0.0000)	0	(0.0000)
<i>Alter</i>						
30 bis 40	0.0995***	(0.0291)			0.0993***	(0.0295)
40 bis 50	0.0963***	(0.0293)			0.0963***	(0.0300)
50 bis 60	0.0528*	(0.0312)	0.3702***	(0.0437)		
60 bis 70	0.0532	(0.0397)	0.3479***	(0.0327)		
Über 70	-0.2778***	(0.0479)				
<i>Bildung</i>						
Mittlere Reife	0.2026***	(0.0195)	0.2117***	(0.0298)	0.1819***	(0.0264)
Fachabitur	0.3676***	(0.0273)	0.4145***	(0.0424)	0.3366***	(0.0363)
Abitur	0.3399***	(0.0247)	0.3828***	(0.0447)	0.3158***	(0.0306)
Uni	0.4594***	(0.0241)	0.4859***	(0.0355)	0.4365***	(0.0337)
<i>Erwerbstatus</i>						
In Rente	-0.2167***	(0.0393)	-0.2259***	(0.0552)		
Arbeitslos	-0.2855***	(0.0408)	-0.2430***	(0.0712)	-0.2938***	(0.0494)
Hausfr	-0.1465***	(0.0363)	-0.1892***	(0.0641)	-0.1143***	(0.0441)
Teilzeit	-0.2120***	(0.0535)	-0.1532	(0.1077)	-0.2240***	(0.0619)
Nebenjob	0.1987***	(0.0321)	0.1346**	(0.0564)	0.2044***	(0.0390)
In Ausbildung	0.0472	(0.0393)			0.0455	(0.0429)
<i>Finanzen</i>						
S. gute fin. Sit	0.1136***	(0.0396)	0.0505	(0.0669)	0.1482***	(0.0494)
Gute fin. Sit	0.0734***	(0.0284)	0.1114**	(0.0483)	0.0498	(0.0353)
Befr. fin. Sit	0.0745***	(0.0277)	0.0888*	(0.0471)	0.0693**	(0.0345)
W. gut fin. Sit.	0.0391	(0.0323)	0.0002	(0.0551)	0.0662*	(0.0400)
Verf. Zeit	0.3605***	(0.0468)	0.4332***	(0.0904)	0.3034***	(0.0541)
Mann	0.1889***	(0.0154)	0.2256***	(0.0248)	0.1601***	(0.0199)
Deutsch	0.4119***	(0.0488)	0.2346**	(0.1093)	0.4493***	(0.0548)
Politisch	0.2717***	(0.0152)	0.2376***	(0.0240)	0.2930***	(0.0198)
Rel. Gem. ang.	0.2550***	(0.0167)	0.2797***	(0.0269)	0.2430***	(0.0214)
Gespendet	0.2656***	(0.0157)	0.3027***	(0.0276)	0.2462***	(0.0192)
<i>Haushaltsumstände</i>						
HH. -größe	0.0786***	(0.0071)	0.0711***	(0.0131)	0.0825***	(0.0083)
Kind bis 14	0.1255***	(0.0249)			0.1336***	(0.0269)
Kind unter 6	0.0011	(0.0271)			0.0039	(0.0287)
Pflege im HH	0.0257	(0.0234)	-0.0258	(0.0351)	0.0664**	(0.0316)
<i>Gemeindegröße</i>						
u. 5.000 EW	0.037	(0.0370)	0.0756	(0.0612)	0.0176	(0.0467)
u. 20.000 EW	-0.0472	(0.0320)	0.0151	(0.0530)	-0.0833**	(0.0402)
u. 50.000 EW	-0.0553*	(0.0328)	0.0141	(0.0535)	-0.0947**	(0.0417)
u. 100.000 EW	-0.1245***	(0.0358)	-0.0648	(0.0578)	-0.1599***	(0.0458)
u. 500.000 EW	-0.1628***	(0.0311)	-0.1040**	(0.0511)	-0.1961***	(0.0393)
ü. 500.000 EW	-0.2129***	(0.0335)	-0.1635***	(0.0549)	-0.2422***	(0.0425)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>						
Am WO l. 10J	-0.0740***	(0.0176)	-0.0527*	(0.0277)	-0.0956***	(0.0233)
Am WO l. 3J	-0.1647***	(0.0212)	-0.1156***	(0.0438)	-0.1777***	(0.0244)
Am WO k. 3J	-0.2424***	(0.0289)	-0.2768***	(0.0772)	-0.2394***	(0.0317)
Welle 2009	0.1403***	(0.0307)	0.1548***	(0.0504)	0.1179***	(0.0390)
Welle 2004	0.0193	(0.0264)	0.0341	(0.0449)	0.0106	(0.0329)
Ueber BE inf	0.3346***	(0.0265)	0.3939***	(0.0372)	0.2669***	(0.0378)
<i>Bundesländer</i>						
SH	-0.0960**	(0.0478)	-0.023	(0.0769)	-0.1204*	(0.0620)
NS	-0.1100*	(0.0565)	-0.1095	(0.0963)	-0.0815	(0.0707)
NRW	-0.2198***	(0.0806)	-0.2883**	(0.1327)	-0.1665	(0.1027)
HE	-0.1113*	(0.0593)	-0.1332	(0.0978)	-0.0946	(0.0754)
RHP	-0.0921**	(0.0442)	-0.0168	(0.0725)	-0.1266**	(0.0562)
BY	-0.1601***	(0.0392)	-0.1381**	(0.0671)	-0.1802***	(0.0485)
SAAR	-0.0622	(0.0695)	-0.0479	(0.1165)	-0.0501	(0.0879)
BB	-0.1482	(0.1283)	-0.0852	(0.2074)	-0.0979	(0.1666)
MV	-0.2013	(0.1431)	-0.1706	(0.2312)	-0.1171	(0.1863)
SN	-0.1471	(0.1320)	-0.1053	(0.2150)	-0.0778	(0.1704)
SA	-0.2515*	(0.1454)	-0.249	(0.2336)	-0.1492	(0.1900)
TN	-0.1782	(0.1434)	-0.1372	(0.2325)	-0.1184	(0.1855)
Konstante	-3.4640***	(0.4980)	-3.9447***	(0.8816)	-3.3150***	(0.6074)
Beobachtungen	36404		14527		21877	
Log-Likelihood	-21911.84		-8406.44		-13472.39	
χ^2	3686.22***		1670.214***		2012.599***	

⁶⁰⁰ Quelle: Eigene Berechnungen. */**/** geben Signifikanz zum 10/5/1 %-Niveau an. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-86 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Beobachtungen⁶⁰¹

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
Makrovariablen					
Sport (K)	0.003 (0.0041)				
Kultur (K)		0.0097 (0.0039)			
Soziales (K)			0.0003 (0.0003)		
Bildung (K)				0.0002 (0.0006)	
Gesamt (K)					-0.0001 (0.0002)
ALQ	0.0035 (0.0115)	-0.0145 (0.0135)	-0.0007 (0.0115)	0.0215 (0.0116)	0.0011 (0.0095)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
Alter					
30 bis 40	0.0746 (0.0349)	0.0436 (0.0511)	-0.0031 (0.0501)	0.1562 (0.0404)	0.0556 (0.0363)
40 bis 50	0.0636 (0.0348)	0.0818 (0.0510)	0.1414 (0.0491)	0.1174 (0.0416)	0.0824 (0.0361)
50 bis 60	0.0094 (0.0370)	0.1221 (0.0530)	0.1996 (0.0507)	-0.1242 (0.0472)	0.084 (0.0379)
60 bis 70	-0.0591 (0.0475)	0.2156 (0.0644)	0.1578 (0.0610)	-0.0672 (0.0619)	0.0674 (0.0475)
Über 70	-0.3697 (0.0588)	-0.0135 (0.0787)	-0.0521 (0.0713)	-0.3159 (0.0864)	-0.1785 (0.0576)
Bildung					
Mittlere Reife	0.1456 (0.0233)	0.1251 (0.0343)	0.1944 (0.0313)	0.2039 (0.0310)	0.1455 (0.0239)
Fachabitur	0.2495 (0.0321)	0.2642 (0.0453)	0.3516 (0.0409)	0.4239 (0.0400)	0.2456 (0.0326)
Abitur	0.1972 (0.0292)	0.3385 (0.0398)	0.2488 (0.0391)	0.3343 (0.0358)	0.2295 (0.0296)
Uni	0.1667 (0.0288)	0.447 (0.0384)	0.3284 (0.0370)	0.5816 (0.0356)	0.3624 (0.0283)
Erwerbsstatus					
In Rente	-0.1131 (0.0468)	-0.1734 (0.0619)	0.144 (0.0561)	-0.4796 (0.0638)	-0.1341 (0.0461)
Arbeitslos	-0.2249 (0.0500)	-0.3114 (0.0761)	0.0463 (0.0633)	-0.2352 (0.0584)	-0.1842 (0.0509)
Hausfr	-0.1158 (0.0441)	-0.1112 (0.0603)	0.0892 (0.0541)	-0.1512 (0.0469)	-0.042 (0.0436)
Teilzeit	-0.1533 (0.0644)	-0.0161 (0.0842)	0.0038 (0.0843)	-0.2487 (0.0735)	-0.123 (0.0653)
Nebenjob	0.1319 (0.0383)	0.1474 (0.0514)	0.1007 (0.0485)	0.2172 (0.0440)	0.0732 (0.0385)
In Ausbildung	-0.0171 (0.0466)	0.1244 (0.0652)	0.0534 (0.0661)	0.2063 (0.0548)	0.0345 (0.0479)
Finanzen					
S. gute fin. Sit	0.1214 (0.0473)	0.0165 (0.0647)	0.0215 (0.0598)	0.1592 (0.0546)	0.0477 (0.0467)
Gute fin. Sit.	0.1219 (0.0348)	0.0083 (0.0492)	-0.042 (0.0444)	0.0732 (0.0418)	-0.004 (0.0348)
Befr. fin. Sit.	0.1179 (0.0341)	0.0308 (0.0485)	0.0058 (0.0432)	0.0393 (0.0412)	0.013 (0.0341)
W. gut fin. Sit.	0.0016 (0.0401)	0.0595 (0.0560)	0.0123 (0.0502)	0.0875 (0.0475)	-0.0035 (0.0399)
Verf. Zeit	0.2431 (0.0551)	0.2412 (0.0754)	0.0936 (0.0737)	0.419 (0.0651)	0.0943 (0.0546)
Mann	0.3505 (0.0183)	0.089 (0.0252)	-0.1995 (0.0244)	-0.1654 (0.0229)	0.2188 (0.0184)
Deutsch	0.4081 (0.0642)	0.0853 (0.0804)	0.278 (0.0888)	0.2343 (0.0663)	0.3334 (0.0651)
Politisch	0.1532 (0.0180)	0.2106 (0.0248)	0.197 (0.0233)	0.2837 (0.0219)	0.3085 (0.0180)
Rel.-gem. ang.	0.079 (0.0199)	0.2524 (0.0280)	0.1388 (0.0261)	0.125 (0.0242)	0.3866 (0.0204)
Gespendet	0.1368 (0.0188)	0.1949 (0.0270)	0.224 (0.0256)	0.2166 (0.0228)	0.2943 (0.0193)
Haushaltsumstände					
HH.-größe	0.0515 (0.0083)	0.0393 (0.0115)	-0.0232 (0.0117)	0.1092 (0.0095)	0.0798 (0.0083)
Kind bis 14	0.0365 (0.0289)	-0.0541 (0.0417)	0.0077 (0.0405)	0.5622 (0.0307)	-0.0563 (0.0297)
Kind unter 6	-0.1656 (0.0325)	-0.0937 (0.0456)	-0.0391 (0.0455)	0.4811 (0.0338)	-0.1834 (0.0330)
Pflege im HH	-0.0042 (0.0280)	0.0452 (0.0369)	0.1578 (0.0326)	-0.0293 (0.0344)	0.0047 (0.0276)
Gemeindegröße					
u. 5.000 EW.	0.015 (0.0428)	0.0652 (0.0591)	0.1178 (0.0625)	-0.0063 (0.0536)	0.0006 (0.0431)
u. 20.000 EW.	-0.0698 (0.0373)	-0.032 (0.0523)	0.1462 (0.0539)	-0.0158 (0.0461)	-0.1047 (0.0375)
u. 50.000 EW.	-0.0847 (0.0384)	-0.0934 (0.0542)	0.1188 (0.0550)	0.0516 (0.0469)	-0.0951 (0.0385)
u. 100.000 EW.	-0.0897 (0.0420)	-0.0789 (0.0587)	0.0924 (0.0592)	-0.0016 (0.0516)	-0.2244 (0.0427)
u. 500.000 EW.	-0.1669 (0.0365)	-0.1465 (0.0513)	0.0884 (0.0525)	-0.0118 (0.0446)	-0.1935 (0.0366)
ü. 500.000 EW.	-0.2369 (0.0395)	-0.1721 (0.0554)	0.0476 (0.0560)	-0.024 (0.0481)	-0.2778 (0.0397)
Wohnortzugehörigkeit					
Am WO l. 10j	-0.079 (0.0205)	-0.0442 (0.0289)	0.0446 (0.0276)	0.0045 (0.0258)	-0.0666 (0.0208)
Am WO l. 3j	-0.184 (0.0251)	-0.0473 (0.0346)	-0.0171 (0.0344)	-0.0079 (0.0289)	-0.1688 (0.0256)
Am WO k. 3j	-0.2868 (0.0356)	-0.204 (0.0509)	0.0089 (0.0465)	-0.086 (0.0402)	-0.1873 (0.0355)
Welle 2009	-0.0058 (0.0436)	0.0226 (0.0560)	0.0864 (0.0464)	0.2431 (0.0441)	0.2096 (0.0365)
Welle 2004	-0.0316 (0.0247)	-0.0218 (0.0390)	-0.0283 (0.0520)	0.1176 (0.0309)	0.0617 (0.0313)
K. mit Agentur	0.0933 (0.0317)	0.1945 (0.0394)	0.5198 (0.0323)	0.2379 (0.0356)	0.3082 (0.0295)
Bundesländer					
SH	-0.1336 (0.0635)	0.1339 (0.1496)	0.0668 (0.0691)	-0.0246 (0.0677)	-0.018 (0.0574)
NS	-0.1074 (0.0669)	0.1037 (0.1789)	0.0163 (0.0886)	-0.1704 (0.0835)	0.0389 (0.0672)
NRW	-0.1948 (0.0518)	-0.1961 (0.0752)	-0.0566 (0.0991)	-0.1017 (0.0642)	-0.0338 (0.0965)
HE	-0.0855 (0.0493)	-0.0909 (0.0650)	-0.1137 (0.1015)	-0.1091 (0.0707)	0.0548 (0.0705)
RHP	-0.0661 (0.0757)	0.1386 (0.1297)	0.0023 (0.0583)	-0.0565 (0.0560)	0.0592 (0.0517)
BY	-0.1112 (0.0681)	-0.1057 (0.0601)	-0.0625 (0.0572)	-0.0542 (0.0680)	-0.0503 (0.0464)
SAAR	-0.0091 (0.0881)	0.3006 (0.1968)	0.0906 (0.1044)	-0.2297 (0.0993)	-0.0107 (0.0823)
BB	-0.2471 (0.1278)	-0.0167 (0.2125)	-0.0055 (0.1724)	-0.3753 (0.1541)	-0.0587 (0.1543)
MV	-0.2954 (0.1525)	0.0293 (0.2327)	0.0269 (0.1973)	-0.5085 (0.1818)	-0.0528 (0.1719)
SN	-0.2051 (0.1292)	-0.1518 (0.1730)	-0.1232 (0.1682)	-0.4516 (0.1534)	-0.0279 (0.1590)
SA	-0.3377 (0.1599)	-0.1827 (0.2189)	-0.0012 (0.1979)	-0.4714 (0.1847)	-0.1104 (0.1747)
TN	-0.2426 (0.1274)	0.0458 (0.2050)	-0.0596 (0.1670)	-0.4146 (0.1631)	-0.095 (0.1719)
Konstante	-3.0011 (0.5419)	-3.8534 (0.8032)	-3.4824 (0.7397)	-3.6998 (0.6857)	-2.6308 (0.5904)
Korrelationen der Fehlerterme					
	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere
Sport					
Kultur	0.0867				
Soziales	0.1531	0.1865			
Bildung	0.2479	0.2714	0.2530		
Weitere	0.1921	0.2786	0.3152	0.3015	
Beobachtungen	36404				
Log-Likelihood	-52233.39				
χ^2	8588.598 ***				

⁶⁰¹ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-87 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Beobachtungen⁶⁰²

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (L)	-0.02 (0.0175)				
Kultur (L)		-0.0011 (0.0030)			
Soziales (L)			0.0005 (0.0005)		
Bildung (L)				-0.0005 (0.0003)	
Gesamt (L)					0.0001 (0.0001)
ALQ	-0.001 (0.0088)	-0.0005 (0.0122)	-0.0043 (0.0111)	0.0337 (0.0134)	0.0008 (0.0091)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
<i>Alter</i>					
30 bis 40	0.0749 (0.0349)	0.0445 (0.0511)	-0.0028 (0.0501)	0.1559 (0.0404)	0.0557 (0.0363)
40 bis 50	0.064 (0.0348)	0.0813 (0.0510)	0.1417 (0.0491)	0.1167 (0.0416)	0.0821 (0.0361)
50 bis 60	0.01 (0.0370)	0.1222 (0.0530)	0.2002 (0.0507)	-0.1249 (0.0472)	0.0835 (0.0379)
60 bis 70	-0.0583 (0.0475)	0.2142 (0.0644)	0.1584 (0.0610)	-0.0677 (0.0619)	0.0671 (0.0475)
Über 70	-0.3686 (0.0588)	-0.0141 (0.0787)	-0.051 (0.0713)	-0.3162 (0.0864)	-0.1789 (0.0576)
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0.1456 (0.0233)	0.1245 (0.0343)	0.1944 (0.0313)	0.2047 (0.0310)	0.1454 (0.0239)
Fachabitur	0.2498 (0.0321)	0.2637 (0.0453)	0.3516 (0.0409)	0.4245 (0.0400)	0.2456 (0.0326)
Abitur	0.1976 (0.0292)	0.3376 (0.0398)	0.249 (0.0391)	0.3346 (0.0358)	0.2297 (0.0296)
Uni	0.167 (0.0288)	0.4456 (0.0384)	0.3287 (0.0370)	0.5822 (0.0356)	0.3623 (0.0283)
<i>Erwerbsstatus</i>					
In Rente	-0.1134 (0.0468)	-0.173 (0.0619)	0.1442 (0.0561)	-0.4797 (0.0638)	-0.134 (0.0461)
Arbeitslos	-0.2248 (0.0499)	-0.3097 (0.0761)	0.0475 (0.0634)	-0.2352 (0.0584)	-0.1837 (0.0509)
Hausfr	-0.1157 (0.0441)	-0.1135 (0.0603)	0.0895 (0.0541)	-0.1519 (0.0469)	-0.0422 (0.0436)
Teilzeit	-0.1531 (0.0644)	-0.0154 (0.0842)	0.0039 (0.0843)	-0.2494 (0.0735)	-0.1229 (0.0653)
Nebenjob	0.1324 (0.0383)	0.147 (0.0514)	0.1006 (0.0485)	0.2171 (0.0440)	0.0733 (0.0385)
In Ausbildung	-0.0171 (0.0466)	0.1246 (0.0652)	0.0545 (0.0661)	0.2064 (0.0548)	0.0342 (0.0479)
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0.121 (0.0473)	0.0178 (0.0647)	0.022 (0.0598)	0.1592 (0.0546)	0.0482 (0.0467)
Gute fin. Sit.	0.1217 (0.0348)	0.0097 (0.0492)	-0.0412 (0.0444)	0.0736 (0.0418)	-0.0035 (0.0348)
Befr. fin. Sit.	0.1177 (0.0341)	0.0321 (0.0485)	0.0065 (0.0433)	0.0398 (0.0412)	0.0134 (0.0341)
W. gut fin. Sit.	0.0014 (0.0401)	0.0606 (0.0560)	0.0128 (0.0502)	0.088 (0.0475)	-0.0032 (0.0399)
Verf. Zeit	0.2431 (0.0551)	0.2402 (0.0754)	0.0935 (0.0737)	0.4188 (0.0651)	0.0941 (0.0546)
Mann	0.3507 (0.0183)	0.0879 (0.0252)	-0.1994 (0.0244)	-0.1658 (0.0229)	0.2187 (0.0184)
Deutsch	0.4084 (0.0642)	0.0851 (0.0803)	0.278 (0.0888)	0.234 (0.0663)	0.3338 (0.0651)
Politisch	0.1531 (0.0180)	0.2108 (0.0248)	0.1969 (0.0233)	0.2836 (0.0219)	0.3083 (0.0180)
Rel.-gem. ang.	0.079 (0.0199)	0.2515 (0.0280)	0.1381 (0.0262)	0.1245 (0.0242)	0.3865 (0.0204)
Gespendet	0.1368 (0.0188)	0.1944 (0.0270)	0.2236 (0.0256)	0.2164 (0.0228)	0.2942 (0.0193)
<i>Haushaltsumstände</i>					
HH.-größe	0.0515 (0.0083)	0.0394 (0.0115)	-0.0233 (0.0117)	0.1093 (0.0095)	0.0799 (0.0083)
Kind bis 14	0.0361 (0.0288)	-0.0522 (0.0417)	0.0079 (0.0405)	0.5625 (0.0307)	-0.0558 (0.0297)
Kind unter 6	-0.1656 (0.0325)	-0.0936 (0.0456)	-0.0391 (0.0455)	0.4809 (0.0338)	-0.1837 (0.0330)
Pflege im HH	-0.0042 (0.0280)	0.046 (0.0369)	0.1581 (0.0326)	-0.0291 (0.0344)	0.0048 (0.0276)
<i>Gemeindegröße</i>					
u. 5.000 EW.	0.0165 (0.0428)	0.0625 (0.0590)	0.1154 (0.0625)	-0.0072 (0.0535)	0.0006 (0.0431)
u. 20.000 EW.	-0.0696 (0.0373)	-0.0323 (0.0523)	0.1442 (0.0539)	-0.0154 (0.0461)	-0.1043 (0.0375)
u. 50.000 EW.	-0.0859 (0.0385)	-0.0914 (0.0542)	0.1167 (0.0550)	0.0521 (0.0469)	-0.0949 (0.0385)
u. 100.000 EW.	-0.0919 (0.0421)	-0.075 (0.0587)	0.089 (0.0593)	0.0003 (0.0516)	-0.2245 (0.0427)
u. 500.000 EW.	-0.1681 (0.0365)	-0.1428 (0.0513)	0.0854 (0.0525)	-0.0113 (0.0446)	-0.1931 (0.0366)
ü. 500.000 EW.	-0.2383 (0.0395)	-0.1743 (0.0555)	0.0449 (0.0561)	-0.0247 (0.0481)	-0.2785 (0.0397)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>					
Am WO l. 10j	-0.0793 (0.0205)	-0.044 (0.0289)	0.044 (0.0276)	0.0048 (0.0258)	-0.0665 (0.0208)
Am WO l. 3j	-0.1839 (0.0251)	-0.0475 (0.0346)	-0.0175 (0.0344)	-0.008 (0.0289)	-0.1688 (0.0256)
Am WO k. 3j	-0.2874 (0.0356)	-0.2031 (0.0509)	0.0092 (0.0465)	-0.0857 (0.0402)	-0.1872 (0.0355)
Welle 2009	-0.0115 (0.0373)	0.0836 (0.0506)	0.0747 (0.0482)	0.2673 (0.0459)	0.1927 (0.0409)
Welle 2004	-0.0255 (0.0250)	0.0182 (0.0376)	-0.0139 (0.0386)	0.1181 (0.0302)	0.0472 (0.0273)
K. mit Agentur	0.0935 (0.0317)	0.1942 (0.0394)	0.5198 (0.0323)	0.238 (0.0356)	0.3087 (0.0295)
<i>Bundesländer</i>					
SH	-0.2231 (0.0782)	-0.2045 (0.0858)	-0.041 (0.1250)	-0.1474 (0.1163)	-0.0019 (0.0557)
NS	-0.1659 (0.0785)	-0.3009 (0.1087)	-0.0605 (0.1185)	-0.2828 (0.1198)	0.0538 (0.0700)
NRW	-0.2454 (0.0722)	-0.3001 (0.1152)	0.0013 (0.0660)	-0.1757 (0.0853)	-0.0564 (0.0542)
HE	-0.1577 (0.0890)	-0.1602 (0.0636)	-0.0633 (0.0625)	-0.1836 (0.0848)	0.0115 (0.0536)
RHP	-0.1037 (0.0446)	-0.1547 (0.0616)	-0.0773 (0.0919)	-0.1159 (0.0722)	0.0846 (0.0488)
BY	-0.1815 (0.0513)	-0.1286 (0.0786)	-0.0914 (0.0634)	-0.0608 (0.0552)	-0.0354 (0.0463)
SAAR	-0.0389 (0.0942)	-0.1291 (0.1180)	-0.0049 (0.1362)	-0.3597 (0.1349)	-0.0069 (0.0811)
BB	-0.2959 (0.1361)	-0.3298 (0.1813)	0.0163 (0.1654)	-0.5736 (0.2167)	0.0349 (0.1512)
MV	-0.3187 (0.1546)	-0.2569 (0.2028)	-0.0191 (0.2069)	-0.7288 (0.2395)	0.0492 (0.1753)
SN	-0.2233 (0.1305)	-0.1776 (0.1890)	-0.1022 (0.1633)	-0.6564 (0.2121)	0.1186 (0.1943)
SA	-0.3193 (0.1530)	-0.3417 (0.2085)	-0.0538 (0.2084)	-0.6768 (0.2370)	-0.011 (0.1767)
TN	-0.3446 (0.1538)	-0.2165 (0.1740)	-0.0957 (0.1715)	-0.5509 (0.1792)	0.0133 (0.1540)
Konstante	-2.7221 (0.5825)	-2.8317 (0.8354)	-3.6029 (0.7432)	-3.2043 (0.7380)	-2.8562 (0.5914)
<i>Korrelationen der Fehlerterme</i>					
	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere
Sport					
Kultur	0.0865				
Soziales	0.153	0.1863			
Bildung	0.2478	0.2712	0.2527		
Weitere	0.192	0.2784	0.315	0.3015	
Beobachtungen	36404				
Log-Likelihood	-52234.82				
χ^2	8585.727 ***				

⁶⁰² Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-88 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– alle Beobachtungen⁶⁰³

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (A)	-0.001 (0.0020)				
Kultur (A)		0.0009 (0.0015)			
Soziales (A)			0.0002 (0.0002)		
Bildung (A)				-0.0003 (0.0002)	
Gesamt (A)					0.0001 (0.0001)
ALQ	0.0007 (0.0093)	-0.0012 (0.0121)	-0.0005 (0.0109)	0.0337 (0.0123)	0.0035 (0.0085)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
<i>Alter</i>					
30 bis 40	0.0622 (0.0322)	0.0126 (0.0462)	-0.0084 (0.0452)	0.1532 (0.0369)	0.0623 (0.0334)
40 bis 50	0.0478 (0.0324)	0.0453 (0.0465)	0.132 (0.0446)	0.1231 (0.0382)	0.0899 (0.0335)
50 bis 60	0.0011 (0.0345)	0.079 (0.0485)	0.1858 (0.0462)	-0.1066 (0.0433)	0.103 (0.0352)
60 bis 70	-0.0569 (0.0440)	0.1903 (0.0588)	0.145 (0.0557)	-0.0689 (0.0568)	0.106 (0.0439)
Über 70	-0.3497 (0.0543)	-0.0528 (0.0721)	-0.0422 (0.0649)	-0.3358 (0.0785)	-0.1113 (0.0530)
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0.1478 (0.0220)	0.1368 (0.0324)	0.2009 (0.0295)	0.1969 (0.0291)	0.1555 (0.0226)
Fachabitur	0.2494 (0.0301)	0.2604 (0.0427)	0.3598 (0.0383)	0.3898 (0.0374)	0.2465 (0.0306)
Abitur	0.1864 (0.0271)	0.3281 (0.0369)	0.2935 (0.0357)	0.3166 (0.0330)	0.2341 (0.0273)
Uni	0.1638 (0.0268)	0.4509 (0.0358)	0.3572 (0.0342)	0.5577 (0.0329)	0.3634 (0.0263)
<i>Erwerbsstatus</i>					
In Rente	-0.1106 (0.0436)	-0.1858 (0.0574)	0.0983 (0.0519)	-0.4696 (0.0583)	-0.1672 (0.0427)
Arbeitslos	-0.2249 (0.0465)	-0.2729 (0.0685)	0.0417 (0.0575)	-0.2456 (0.0534)	-0.171 (0.0469)
Hausfr.	-0.0994 (0.0416)	-0.1182 (0.0574)	0.0563 (0.0509)	-0.153 (0.0438)	-0.0757 (0.0413)
Teilzeit	-0.1827 (0.0612)	0.0286 (0.0771)	-0.0594 (0.0790)	-0.2837 (0.0686)	-0.1472 (0.0614)
Nebenjob	0.1368 (0.0358)	0.1193 (0.0480)	0.112 (0.0448)	0.2305 (0.0406)	0.0918 (0.0358)
In Ausbildung	-0.0182 (0.0433)	0.1282 (0.0597)	0.0077 (0.0601)	0.1889 (0.0501)	0.0568 (0.0443)
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0.1208 (0.0437)	-0.0089 (0.0600)	0.0012 (0.0547)	0.1129 (0.0502)	0.0344 (0.0432)
Gute fin. Sit.	0.1031 (0.0324)	-0.0002 (0.0453)	-0.0635 (0.0407)	0.0529 (0.0383)	-0.0009 (0.0323)
Befr. fin. Sit.	0.1042 (0.0317)	0.0297 (0.0445)	0.0011 (0.0396)	0.0153 (0.0377)	0.0123 (0.0317)
W. gut fin. Sit.	0.0057 (0.0371)	0.0677 (0.0512)	0.0183 (0.0456)	0.0708 (0.0431)	0.007 (0.0369)
Verf. Zeit	0.2056 (0.0513)	0.2339 (0.0703)	0.1356 (0.0683)	0.4247 (0.0602)	0.0816 (0.0508)
Mann	0.343 (0.0170)	0.093 (0.0232)	-0.1822 (0.0223)	-0.1514 (0.0210)	0.2038 (0.0170)
Deutsch	0.3365 (0.0552)	0.0008 (0.0666)	0.2133 (0.0735)	0.224 (0.0569)	0.2824 (0.0558)
Politisch	0.1438 (0.0168)	0.2123 (0.0230)	0.1823 (0.0215)	0.2756 (0.0202)	0.3085 (0.0167)
Rel.-gem. ang.	0.081 (0.0182)	0.2394 (0.0252)	0.143 (0.0234)	0.1282 (0.0217)	0.3863 (0.0185)
Gespundet	0.1354 (0.0175)	0.1802 (0.0249)	0.2216 (0.0234)	0.2073 (0.0210)	0.3042 (0.0180)
<i>Haushaltsumstände</i>					
HH.-größe	0.052 (0.0078)	0.0294 (0.0108)	-0.0135 (0.0109)	0.1098 (0.0088)	0.0773 (0.0079)
Kind bis 14	0.0557 (0.0273)	-0.0322 (0.0393)	-0.0248 (0.0381)	0.5864 (0.0287)	-0.0388 (0.0280)
Kind unter 6	-0.148 (0.0306)	-0.0954 (0.0428)	-0.0578 (0.0421)	0.4961 (0.0313)	-0.1746 (0.0310)
Pflege im HH	0.011 (0.0258)	0.0297 (0.0342)	0.1691 (0.0297)	-0.0217 (0.0314)	0.0226 (0.0253)
<i>Gemeindegröße</i>					
u. 5.000 EW.	0.0164 (0.0428)	0.0651 (0.0589)	0.1189 (0.0624)	-0.0074 (0.0535)	0.0009 (0.0430)
u. 20.000 EW.	-0.0675 (0.0372)	-0.031 (0.0521)	0.1473 (0.0538)	-0.0151 (0.0460)	-0.1042 (0.0375)
u. 50.000 EW.	-0.0826 (0.0384)	-0.0896 (0.0540)	0.1196 (0.0549)	0.055 (0.0468)	-0.0938 (0.0384)
u. 100.000 EW.	-0.0875 (0.0419)	-0.0739 (0.0585)	0.0923 (0.0591)	0.005 (0.0514)	-0.222 (0.0426)
u. 500.000 EW.	-0.1669 (0.0363)	-0.1409 (0.0509)	0.0856 (0.0522)	-0.0074 (0.0443)	-0.1904 (0.0364)
ü. 500.000 EW.	-0.2284 (0.0391)	-0.1697 (0.0548)	0.0463 (0.0556)	-0.0117 (0.0477)	-0.2779 (0.0393)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>					
Am WO l. 10J	-0.0814 (0.0191)	-0.0305 (0.0269)	0.0376 (0.0255)	0.005 (0.0239)	-0.0744 (0.0194)
Am WO l. 3J	-0.1994 (0.0235)	-0.0508 (0.0323)	-0.0257 (0.0317)	-0.0203 (0.0268)	-0.1691 (0.0238)
Am WO k. 3J	-0.2788 (0.0326)	-0.192 (0.0460)	0.0112 (0.0419)	-0.079 (0.0364)	-0.1779 (0.0323)
Welle 2009	-0.0094 (0.0374)	0.0905 (0.0451)	0.1044 (0.0422)	0.2757 (0.0407)	0.1954 (0.0332)
Welle 2004	-0.0222 (0.0234)	0.0389 (0.0324)	-0.0216 (0.0396)	0.1271 (0.0283)	0.0474 (0.0258)
K. mit Agentur	0.0933 (0.0290)	0.1911 (0.0359)	0.5294 (0.0292)	0.2338 (0.0322)	0.2947 (0.0269)
<i>Bundesländer</i>					
SH	-0.1846 (0.0565)	-0.1477 (0.1023)	0.0091 (0.0803)	-0.1022 (0.0791)	-0.0091 (0.0537)
HH	-0.3564 (0.0853)	-0.2044 (0.0932)	-0.1681 (0.1133)	-0.0093 (0.0687)	-0.0656 (0.1049)
NS	-0.1467 (0.0626)	-0.2315 (0.1207)	-0.0679 (0.0936)	-0.2443 (0.0843)	0.027 (0.0636)
HB	-0.2465 (0.0939)	-0.3834 (0.1237)	-0.2413 (0.1414)	-0.2999 (0.1181)	-0.0443 (0.0883)
NRW	-0.2078 (0.0493)	-0.2372 (0.0886)	-0.0648 (0.0782)	-0.146 (0.0652)	-0.0949 (0.0542)
HE	-0.0794 (0.0441)	-0.1427 (0.0626)	-0.1149 (0.0784)	-0.1388 (0.0587)	-0.0053 (0.0568)
RHP	-0.1337 (0.0515)	-0.1133 (0.0790)	-0.0411 (0.0634)	-0.0925 (0.0573)	0.0812 (0.0464)
BY	-0.156 (0.0536)	-0.1531 (0.0586)	-0.0424 (0.0559)	-0.03 (0.0523)	-0.021 (0.0461)
SAAR	-0.0024 (0.0781)	-0.0609 (0.1302)	-0.0115 (0.1076)	-0.3458 (0.1059)	-0.0304 (0.0773)
BE	-0.2916 (0.1717)	-0.3276 (0.1719)	-0.2194 (0.2043)	-0.6055 (0.1654)	-0.2015 (0.1213)
BB	-0.3083 (0.1210)	-0.303 (0.1761)	-0.1063 (0.1630)	-0.5207 (0.1622)	-0.0077 (0.1290)
MV	-0.3393 (0.1425)	-0.2591 (0.1937)	-0.1221 (0.1939)	-0.7018 (0.1907)	-0.0082 (0.1472)
SN	-0.2415 (0.1208)	-0.2672 (0.1689)	-0.224 (0.1592)	-0.6303 (0.1667)	0.0642 (0.1464)
SA	-0.3688 (0.1485)	-0.3598 (0.1961)	-0.1536 (0.1938)	-0.6493 (0.1907)	-0.07 (0.1501)
TN	-0.3143 (0.1193)	-0.2377 (0.1628)	-0.1952 (0.1600)	-0.5578 (0.1548)	-0.0293 (0.1319)
Konstante	-2.5767 (0.5026)	-2.9471 (0.7255)	-3.0777 (0.6821)	-3.1449 (0.6281)	-2.5451 (0.5181)
<i>Korrelationen der Fehlerterme</i>					
	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere
Sport					
Kultur	0.0942				
Soziales	0.1547	0.1933			
Bildung	0.2568	0.2763	0.2529		
Weitere	0.1973	0.2764	0.3168	0.3015	
Beobachtungen	43067				
Log-Likelihood	-60335.83				
χ^2	9978.07 ***				

⁶⁰³ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-89 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – Befragte über 49⁶⁰⁴

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
Makrovariablen					
Sport (K)	0.0048 (0.0068)				
Kultur (K)		0.0186 (0.0062)			
Soziales (K)			0.0006 (0.0004)		
Bildung (K)				-0.0016 (0.0014)	
Gesamt (K)					-0.0001 (0.0003)
ALQ	0.0171 (0.0183)	-0.0182 (0.0206)	0.0007 (0.0162)	0.0334 (0.0228)	0.0023 (0.0145)
Verf. EK	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	0 (0.0001)	0 (0.0000)
Alter					
30 bis 40					
40 bis 50					
50 bis 60	0.4503 (0.0536)	0.1473 (0.0697)	0.243 (0.0599)	0.2167 (0.0859)	0.265 (0.0517)
60 bis 70	0.334 (0.0412)	0.2348 (0.0529)	0.2164 (0.0447)	0.254 (0.0707)	0.2477 (0.0392)
Über 70					
Bildung					
Mittlere Reife	0.1544 (0.0361)	0.166 (0.0506)	0.2092 (0.0425)	0.307 (0.0656)	0.1364 (0.0361)
Fachabitur	0.2373 (0.0505)	0.3693 (0.0661)	0.3852 (0.0573)	0.5606 (0.0792)	0.3116 (0.0494)
Abitur	0.126 (0.0549)	0.352 (0.0693)	0.335 (0.0611)	0.5337 (0.0827)	0.2918 (0.0520)
Uni	0.1536 (0.0428)	0.5086 (0.0550)	0.3828 (0.0498)	0.7487 (0.0673)	0.418 (0.0410)
Erwerbsstatus					
In Rente	-0.1202 (0.0660)	-0.2047 (0.0840)	0.0853 (0.0768)	-0.4352 (0.0924)	-0.1796 (0.0636)
Arbeitslos	-0.197 (0.0870)	-0.3 (0.1239)	0.1352 (0.0982)	-0.4025 (0.1373)	-0.2735 (0.0873)
Hausfr	-0.069 (0.0769)	-0.1746 (0.0998)	0.0235 (0.0881)	-0.2457 (0.1090)	-0.1282 (0.0744)
Teilzeit	-0.1402 (0.1288)	-0.1962 (0.1685)	0.1579 (0.1410)	-0.1416 (0.1712)	-0.088 (0.1232)
Nebenjob	0.056 (0.0690)	0.192 (0.0846)	0.0324 (0.0754)	0.1405 (0.1009)	0.1059 (0.0657)
In Ausbildung					
Finanzen					
S. gute fin. Sit	0.0999 (0.0809)	0.0269 (0.1081)	-0.0031 (0.0907)	0.1196 (0.1163)	0.0346 (0.0777)
Gute fin. Sit.	0.1255 (0.0601)	0.1009 (0.0831)	0.0062 (0.0671)	0.0749 (0.0940)	0.0317 (0.0583)
Befr. fin. Sit.	0.1326 (0.0588)	0.1057 (0.0818)	0.0077 (0.0655)	-0.0023 (0.0936)	0.0053 (0.0573)
W. gut fin. Sit.	-0.0963 (0.0709)	0.0093 (0.0970)	0.0291 (0.0760)	0.0353 (0.1086)	-0.0036 (0.0671)
Verf. Zeit	0.395 (0.1088)	0.3168 (0.1376)	0.2506 (0.1320)	0.2985 (0.1453)	0.1951 (0.1027)
Mann	0.3984 (0.0300)	0.1022 (0.0393)	-0.1847 (0.0350)	-0.003 (0.0455)	0.2091 (0.0292)
Deutsch	0.2093 (0.1372)	-0.106 (0.1505)	0.1866 (0.1576)	0.0226 (0.1729)	0.3987 (0.1466)
Politisch	0.1489 (0.0292)	0.1798 (0.0387)	0.1475 (0.0337)	0.2825 (0.0453)	0.3099 (0.0285)
Rel.-gem. ang.	0.0505 (0.0326)	0.2957 (0.0436)	0.1321 (0.0378)	0.1225 (0.0483)	0.4376 (0.0324)
Gespendet	0.2185 (0.0341)	0.2068 (0.0473)	0.1966 (0.0402)	0.1597 (0.0541)	0.2969 (0.0342)
Haushaltsumstände					
HH.-größe	0.0396 (0.0155)	0.0236 (0.0200)	-0.0196 (0.0187)	0.1631 (0.0203)	0.0805 (0.0148)
Kind bis 14					
Kind unter 6					
Pflege im HH	-0.0834 (0.0433)	0.0521 (0.0534)	0.073 (0.0462)	-0.0856 (0.0629)	-0.0065 (0.0407)
Gemeindegröße					
u. 5.000 EW.	0.0562 (0.0722)	0.0763 (0.0943)	0.152 (0.0930)	0.0059 (0.1104)	0.0213 (0.0714)
u. 20.000 EW.	-0.0349 (0.0631)	-0.0077 (0.0829)	0.1853 (0.0802)	-0.179 (0.0982)	0.0018 (0.0617)
u. 50.000 EW.	-0.0427 (0.0639)	-0.0552 (0.0848)	0.1795 (0.0805)	-0.0635 (0.0965)	-0.0054 (0.0623)
u. 100.000 EW.	-0.0132 (0.0688)	-0.1057 (0.0924)	0.1391 (0.0861)	-0.1876 (0.1072)	-0.1608 (0.0684)
u. 500.000 EW.	-0.1094 (0.0612)	-0.1689 (0.0815)	0.1336 (0.0775)	-0.0312 (0.0911)	-0.1027 (0.0596)
ü. 500.000 EW.	-0.1895 (0.0659)	-0.1191 (0.0864)	0.122 (0.0825)	-0.1444 (0.0988)	-0.2127 (0.0645)
Wohnortzugehörigkeit					
Am WO l. 10j	-0.0718 (0.0327)	-0.0143 (0.0442)	-0.0024 (0.0394)	0.0444 (0.0533)	-0.0644 (0.0324)
Am WO l. 3j	-0.2409 (0.0547)	-0.0414 (0.0700)	-0.0328 (0.0612)	0.195 (0.0749)	-0.0944 (0.0516)
Am WO k. 3j	-0.4825 (0.1065)	-0.165 (0.1274)	0.0083 (0.1023)	0.079 (0.1323)	-0.282 (0.0956)
Welle 2009	0.0641 (0.0732)	-0.0092 (0.0888)	0.1972 (0.0690)	0.325 (0.0926)	0.2055 (0.0589)
Welle 2004	0.0332 (0.0439)	-0.0483 (0.0635)	0.0532 (0.0766)	0.1376 (0.0707)	0.0663 (0.0520)
K. mit Agentur	0.0867 (0.0454)	0.1903 (0.0547)	0.5222 (0.0436)	0.3522 (0.0574)	0.3827 (0.0409)
Bundesländer					
SH	-0.0121 (0.1032)	0.393 (0.2345)	-0.0054 (0.0976)	0.1157 (0.1378)	-0.0141 (0.0898)
NS	-0.0886 (0.1157)	0.3047 (0.2842)	-0.2187 (0.1306)	0.0235 (0.1840)	0.0477 (0.1110)
NRW	-0.1588 (0.0869)	-0.2395 (0.1192)	-0.2441 (0.1425)	0.0537 (0.1366)	-0.0104 (0.1553)
HE	-0.0635 (0.0838)	-0.0701 (0.1030)	-0.317 (0.1464)	0.1556 (0.1545)	0.1244 (0.1131)
RHP	-0.0163 (0.1269)	0.4406 (0.2070)	-0.1026 (0.0859)	0.0931 (0.1183)	0.0816 (0.0825)
BY	-0.0381 (0.1162)	0.0159 (0.1002)	-0.0506 (0.0871)	0.1038 (0.1504)	-0.1237 (0.0789)
SAAR	0.0043 (0.1510)	0.4809 (0.3109)	-0.1437 (0.1526)	-0.1866 (0.2112)	-0.0993 (0.1342)
BB	-0.2208 (0.2083)	-0.1093 (0.3284)	-0.4057 (0.2483)	-0.2435 (0.3181)	-0.2017 (0.2424)
MV	-0.3108 (0.2503)	-0.1732 (0.3612)	-0.4765 (0.2826)	-0.505 (0.3737)	-0.2154 (0.2695)
SN	-0.2167 (0.2121)	-0.4126 (0.2694)	-0.6838 (0.2445)	-0.3232 (0.3147)	-0.2115 (0.2510)
SA	-0.4005 (0.2630)	-0.6088 (0.3430)	-0.4768 (0.2844)	-0.458 (0.3765)	-0.2182 (0.2725)
TN	-0.2113 (0.2123)	-0.1659 (0.3207)	-0.418 (0.2413)	-0.5163 (0.3422)	-0.2577 (0.2701)
Konstante	-4.2464 (0.9904)	-3.5008 (1.3187)	-2.5262 (1.1572)	-3.6647 (1.5424)	-2.9888 (1.0204)
Korrelationen der Fehlerterme					
Sport					
Kultur	0.1008				
Soziales	0.1727	0.2140			
Bildung	0.1876	0.2639	0.2552		
Weitere	0.227	0.3136	0.3249	0.3172	
Beobachtungen	14527				
Log-Likelihood	-19657.19				
χ^2	3014.998 ***				

⁶⁰⁴ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-90 Multivariates Probit unter Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – Befrage über 49⁶⁰⁵

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (L)	-0.016 (0.0293)				
Kultur (L)		0.0025 (0.0047)			
Soziales (L)			0.0001 (0.0007)		
Bildung (L)				-0.0004 (0.0008)	
Gesamt (L)					0.0001 (0.0002)
ALQ	0.0092 (0.0137)	0.0055 (0.0188)	-0.0053 (0.0156)	0.0313 (0.0279)	0.0032 (0.0139)
Verf. EK	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0001)	0 (0.0001)	0 (0.0001)	0 (0.0000)
<i>Alter</i>					
30 bis 40					
40 bis 50					
50 bis 60	0.4498 (0.0536)	0.1488 (0.0696)	0.2434 (0.0599)	0.217 (0.0859)	0.2653 (0.0517)
60 bis 70	0.3338 (0.0412)	0.2333 (0.0529)	0.2162 (0.0447)	0.255 (0.0707)	0.2479 (0.0392)
Über 70					
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0.1549 (0.0361)	0.1632 (0.0506)	0.209 (0.0425)	0.3067 (0.0656)	0.1361 (0.0361)
Fachabitur	0.2378 (0.0505)	0.3661 (0.0660)	0.3857 (0.0573)	0.5596 (0.0792)	0.3116 (0.0494)
Abitur	0.1258 (0.0549)	0.3492 (0.0693)	0.3341 (0.0610)	0.5345 (0.0827)	0.2922 (0.0520)
Uni	0.1538 (0.0428)	0.5069 (0.0549)	0.3836 (0.0498)	0.7481 (0.0673)	0.4179 (0.0410)
<i>Erwerbsstatus</i>					
In Rente	-0.1201 (0.0660)	-0.2058 (0.0839)	0.0851 (0.0768)	-0.4344 (0.0924)	-0.1795 (0.0636)
Arbeitslos	-0.197 (0.0870)	-0.2977 (0.1239)	0.1335 (0.0983)	-0.4021 (0.1372)	-0.2725 (0.0873)
Hausfr	-0.0683 (0.0769)	-0.1785 (0.0998)	0.0246 (0.0881)	-0.243 (0.1090)	-0.1286 (0.0744)
Teilzeit	-0.1399 (0.1288)	-0.1977 (0.1683)	0.1578 (0.1410)	-0.1396 (0.1710)	-0.0884 (0.1232)
Nebenjob	0.0564 (0.0690)	0.1907 (0.0846)	0.0323 (0.0753)	0.1397 (0.1009)	0.1064 (0.0657)
<i>In Ausbildung</i>					
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0.0999 (0.0809)	0.0301 (0.1080)	-0.0032 (0.0907)	0.1191 (0.1163)	0.0351 (0.0777)
Gute fin. Sit.	0.1252 (0.0601)	0.1047 (0.0830)	0.006 (0.0671)	0.0736 (0.0940)	0.0322 (0.0583)
Befr. fin. Sit.	0.1324 (0.0588)	0.1085 (0.0817)	0.0073 (0.0655)	-0.0035 (0.0936)	0.0056 (0.0573)
W. gut fin. Sit.	-0.0964 (0.0709)	0.0124 (0.0969)	0.0287 (0.0760)	0.0342 (0.1086)	-0.003 (0.0671)
Verf. Zeit	0.394 (0.1088)	0.3191 (0.1373)	0.2512 (0.1321)	0.2957 (0.1454)	0.1957 (0.1027)
Mann	0.399 (0.0300)	0.0994 (0.0392)	-0.1852 (0.0350)	-0.0022 (0.0455)	0.2091 (0.0292)
Deutsch	0.2098 (0.1373)	-0.1088 (0.1502)	0.1852 (0.1576)	0.0259 (0.1733)	0.3992 (0.1466)
Politisch	0.1485 (0.0292)	0.1801 (0.0386)	0.147 (0.0337)	0.2817 (0.0453)	0.3098 (0.0285)
Rel.-gem. ang.	0.0506 (0.0326)	0.292 (0.0436)	0.1317 (0.0378)	0.1245 (0.0483)	0.4375 (0.0324)
Gespendet	0.2183 (0.0341)	0.2066 (0.0473)	0.1957 (0.0402)	0.1589 (0.0541)	0.2969 (0.0342)
<i>Haushaltsumstände</i>					
HH.-größe	0.0394 (0.0155)	0.0237 (0.0200)	-0.02 (0.0187)	0.1632 (0.0203)	0.0805 (0.0148)
Kind bis 14					
Kind unter 6					
Pflege im HH	-0.0833 (0.0433)	0.053 (0.0534)	0.0736 (0.0462)	-0.0834 (0.0628)	-0.0064 (0.0407)
<i>Gemeindegröße</i>					
u. 5.000 EW.	0.058 (0.0722)	0.0749 (0.0942)	0.1478 (0.0929)	0.0115 (0.1102)	0.0219 (0.0714)
u. 20.000 EW.	-0.0344 (0.0631)	-0.0051 (0.0829)	0.1839 (0.0801)	-0.1736 (0.0981)	0.0026 (0.0617)
u. 50.000 EW.	-0.0436 (0.0639)	-0.0466 (0.0847)	0.1778 (0.0804)	-0.0613 (0.0965)	-0.0044 (0.0623)
u. 100.000 EW.	-0.0149 (0.0689)	-0.0915 (0.0922)	0.1375 (0.0861)	-0.188 (0.1073)	-0.1607 (0.0684)
u. 500.000 EW.	-0.1108 (0.0612)	-0.1572 (0.0814)	0.1301 (0.0774)	-0.0304 (0.0911)	-0.1016 (0.0596)
ü. 500.000 EW.	-0.1898 (0.0660)	-0.1169 (0.0864)	0.1202 (0.0825)	-0.1417 (0.0988)	-0.2125 (0.0645)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>					
Am WO l. 10j	-0.0721 (0.0327)	-0.0154 (0.0442)	-0.0028 (0.0394)	0.0452 (0.0533)	-0.0646 (0.0325)
Am WO l. 3j	-0.2409 (0.0547)	-0.0423 (0.0700)	-0.0322 (0.0612)	0.1954 (0.0749)	-0.0946 (0.0516)
Am WO k. 3j	-0.4842 (0.1065)	-0.1664 (0.1277)	0.0081 (0.1023)	0.0746 (0.1322)	-0.282 (0.0956)
Welle 2009	0.0447 (0.0628)	0.1242 (0.0801)	0.201 (0.0721)	0.3214 (0.0988)	0.1896 (0.0659)
Welle 2004	0.0393 (0.0444)	0.0508 (0.0616)	0.1224 (0.0592)	0.1558 (0.0696)	0.0483 (0.0460)
K. mit Agentur	0.087 (0.0454)	0.1891 (0.0547)	0.5226 (0.0436)	0.3519 (0.0575)	0.3831 (0.0409)
<i>Bundesländer</i>					
SH	-0.1037 (0.1288)	-0.1837 (0.1314)	-0.0043 (0.1805)	-0.0451 (0.2485)	0.0057 (0.0875)
NS	-0.1439 (0.1362)	-0.3737 (0.1723)	-0.2065 (0.1739)	-0.1457 (0.2598)	0.0605 (0.1149)
NRW	-0.1914 (0.1197)	-0.2971 (0.1816)	-0.1088 (0.0964)	-0.0625 (0.1835)	-0.0568 (0.0877)
HE	-0.1092 (0.1497)	-0.1721 (0.0999)	-0.1674 (0.0911)	-0.0301 (0.1789)	0.0697 (0.0868)
RHP	-0.0833 (0.0767)	-0.0962 (0.0959)	-0.1137 (0.1350)	0.0084 (0.1461)	0.1098 (0.0787)
BY	-0.125 (0.0884)	-0.1213 (0.1249)	-0.0511 (0.0971)	-0.0112 (0.1234)	-0.1066 (0.0786)
SAAR	0.003 (0.1623)	-0.2534 (0.1861)	-0.1513 (0.1982)	-0.2373 (0.2914)	-0.0936 (0.1332)
BB	-0.2537 (0.2231)	-0.6093 (0.2823)	-0.3004 (0.2359)	-0.4659 (0.4609)	-0.0946 (0.2384)
MV	-0.3059 (0.2532)	-0.6732 (0.3161)	-0.395 (0.2966)	-0.5906 (0.5092)	-0.1006 (0.2781)
SN	-0.2139 (0.2151)	-0.5576 (0.2937)	-0.6032 (0.2370)	-0.4212 (0.4482)	-0.0571 (0.3052)
SA	-0.355 (0.2500)	-0.8726 (0.3256)	-0.42 (0.2992)	-0.5665 (0.4977)	-0.1081 (0.2782)
TN	-0.2978 (0.2620)	-0.6775 (0.2737)	-0.3995 (0.2484)	-0.4914 (0.3852)	-0.1317 (0.2451)
Konstante	-3.9896 (1.0642)	-2.2803 (1.3578)	-2.6152 (1.1645)	-3.7575 (1.6485)	-3.2418 (1.0203)
<i>Korrelationen der Fehlerterme</i>					
Sport					
Kultur	0.1004				
Soziales	0.1729	0.2139			
Bildung	0.1875	0.2641	0.2538		
Weitere	0.2267	0.3133	0.3246	0.3168	
Beobachtungen	14527				
Log-Likelihood	-19663.02				
χ^2	3003.323 ***				

⁶⁰⁵ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-91 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– Befragte über 49⁶⁰⁶

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (A)	-0.0002 (0.0034)				
Kultur (A)		0.003 (0.0024)			
Soziales (A)			0.0003 (0.0002)		
Bildung (A)				-0.0006 (0.0004)	
Gesamt (A)					0 (0.0001)
ALQ	0.0121 (0.0147)	-0.0017 (0.0187)	-0.0062 (0.0153)	0.0402 (0.0247)	0.0057 (0.0129)
Verf. EK	0 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0001)	0 (0.0000)
<i>Alter</i>					
30 bis 40					
40 bis 50					
50 bis 60	0.41 (0.0497)	0.1461 (0.0645)	0.2082 (0.0553)	0.2614 (0.0780)	0.2056 (0.0477)
60 bis 70	0.3121 (0.0380)	0.2502 (0.0489)	0.1895 (0.0410)	0.2707 (0.0642)	0.2163 (0.0360)
Über 70					
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0.1487 (0.0338)	0.1852 (0.0477)	0.2269 (0.0398)	0.3029 (0.0608)	0.1427 (0.0337)
Fachabitur	0.2419 (0.0472)	0.3813 (0.0621)	0.3916 (0.0538)	0.5583 (0.0735)	0.3398 (0.0459)
Abitur	0.0946 (0.0510)	0.3577 (0.0640)	0.372 (0.0555)	0.5377 (0.0755)	0.2792 (0.0476)
Uni	0.1557 (0.0398)	0.5075 (0.0514)	0.4097 (0.0461)	0.7466 (0.0623)	0.4151 (0.0380)
<i>Erwerbsstatus</i>					
In Rente	-0.1228 (0.0619)	-0.2098 (0.0784)	0.0244 (0.0714)	-0.4426 (0.0849)	-0.2319 (0.0592)
Arbeitslos	-0.2011 (0.0816)	-0.2968 (0.1156)	0.0993 (0.0915)	-0.3787 (0.1230)	-0.2623 (0.0810)
Hausfr	-0.0606 (0.0730)	-0.1593 (0.0947)	-0.0202 (0.0829)	-0.2695 (0.1018)	-0.1831 (0.0705)
Teilzeit	-0.1574 (0.1216)	-0.1074 (0.1512)	0.1072 (0.1308)	-0.2031 (0.1599)	-0.2 (0.1168)
Nebenjob	0.0386 (0.0642)	0.137 (0.0798)	0.058 (0.0691)	0.2197 (0.0886)	0.1214 (0.0604)
<i>In Ausbildung</i>					
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0.1143 (0.0741)	0.0078 (0.0993)	0.0223 (0.0840)	0.1209 (0.1071)	0.0686 (0.0717)
Gute fin. Sit.	0.1079 (0.0556)	0.0791 (0.0764)	0.0167 (0.0629)	0.0892 (0.0871)	0.0658 (0.0546)
Befr. fin. Sit.	0.117 (0.0544)	0.0864 (0.0751)	0.0535 (0.0612)	0.0211 (0.0866)	0.044 (0.0536)
W. gut fin. Sit.	-0.0684 (0.0653)	0.0213 (0.0887)	0.0774 (0.0706)	0.1315 (0.0981)	0.0572 (0.0624)
Verf. Zeit	0.3547 (0.1024)	0.2906 (0.1289)	0.3041 (0.1239)	0.3343 (0.1352)	0.1937 (0.0963)
Mann	0.3939 (0.0279)	0.1154 (0.0363)	-0.1824 (0.0323)	0.0221 (0.0414)	0.1894 (0.0269)
Deutsch	0.2699 (0.1281)	-0.0562 (0.1387)	0.1699 (0.1396)	0.1434 (0.1640)	0.2743 (0.1235)
Politisch	0.1311 (0.0272)	0.191 (0.0361)	0.1288 (0.0311)	0.2435 (0.0414)	0.3122 (0.0265)
Rel.-gem. ang.	0.0634 (0.0297)	0.2911 (0.0395)	0.1297 (0.0341)	0.1589 (0.0433)	0.4424 (0.0293)
Gespendet	0.1947 (0.0315)	0.1955 (0.0438)	0.1987 (0.0371)	0.1712 (0.0495)	0.3055 (0.0317)
<i>Haushaltsumstände</i>					
HH.-größe	0.0499 (0.0146)	0.0145 (0.0190)	-0.009 (0.0174)	0.1577 (0.0189)	0.0867 (0.0139)
Kind bis 14					
Kind unter 6					
Pflege im HH	-0.0538 (0.0397)	0.0435 (0.0495)	0.0987 (0.0420)	-0.0676 (0.0569)	0.0046 (0.0373)
<i>Gemeindegröße</i>					
u. 5.000 EW.	0.0593 (0.0721)	0.076 (0.0942)	0.1522 (0.0929)	0.0115 (0.1099)	0.0223 (0.0714)
u. 20.000 EW.	-0.0322 (0.0630)	-0.0073 (0.0828)	0.1848 (0.0801)	-0.1708 (0.0977)	0.0039 (0.0616)
u. 50.000 EW.	-0.0357 (0.0638)	-0.0462 (0.0845)	0.177 (0.0803)	-0.057 (0.0960)	-0.0029 (0.0622)
u. 100.000 EW.	-0.0027 (0.0686)	-0.0941 (0.0920)	0.1367 (0.0859)	-0.1784 (0.1067)	-0.1572 (0.0682)
u. 500.000 EW.	-0.1012 (0.0608)	-0.1488 (0.0809)	0.1303 (0.0771)	-0.0245 (0.0905)	-0.0968 (0.0593)
ü. 500.000 EW.	-0.1707 (0.0653)	-0.1164 (0.0857)	0.1201 (0.0819)	-0.1224 (0.0976)	-0.2154 (0.0639)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>					
Am WO l. 10J	-0.0833 (0.0302)	-0.0012 (0.0411)	-0.0086 (0.0362)	0.0305 (0.0483)	-0.0688 (0.0299)
Am WO l. 3J	-0.2528 (0.0513)	-0.0422 (0.0657)	-0.023 (0.0567)	0.1711 (0.0690)	-0.0811 (0.0478)
Am WO k. 3J	-0.5032 (0.0985)	-0.1207 (0.1139)	0.0254 (0.0911)	0.074 (0.1171)	-0.2579 (0.0858)
Welle 2009	0.0533 (0.0631)	0.1161 (0.0716)	0.1884 (0.0630)	0.3474 (0.0857)	0.201 (0.0528)
Welle 2004	0.0528 (0.0414)	0.072 (0.0536)	0.0804 (0.0602)	0.1662 (0.0649)	0.0479 (0.0429)
K. mit Agentur	0.0932 (0.0415)	0.1716 (0.0503)	0.5372 (0.0396)	0.3569 (0.0519)	0.3652 (0.0373)
<i>Bundesländer</i>					
SH	-0.0756 (0.0907)	-0.0731 (0.1595)	-0.0517 (0.1156)	-0.0731 (0.1607)	-0.0052 (0.0837)
HH	-0.3845 (0.1422)	-0.3628 (0.1477)	-0.3798 (0.1671)	0.0983 (0.1379)	0.0147 (0.1638)
NS	-0.149 (0.1075)	-0.2559 (0.1924)	-0.2639 (0.1395)	-0.1729 (0.1786)	0.032 (0.1044)
HB	-0.1664 (0.1501)	-0.4962 (0.1888)	-0.3846 (0.2032)	-0.314 (0.2375)	-0.0361 (0.1369)
NRW	-0.1756 (0.0824)	-0.2521 (0.1416)	-0.1687 (0.1155)	-0.0822 (0.1367)	-0.0822 (0.0875)
HE	-0.0554 (0.0755)	-0.1456 (0.0989)	-0.2436 (0.1159)	-0.0234 (0.1210)	0.07 (0.0921)
RHP	-0.108 (0.0870)	0.0017 (0.1248)	-0.1424 (0.0939)	-0.0044 (0.1176)	0.0995 (0.0747)
BY	-0.0844 (0.0938)	-0.0999 (0.0958)	-0.0467 (0.0852)	0.0186 (0.1165)	-0.0969 (0.0784)
SAAR	0.0007 (0.1339)	-0.1368 (0.2054)	-0.2104 (0.1588)	-0.3138 (0.2213)	-0.1222 (0.1264)
BE	-0.3792 (0.2868)	-0.7711 (0.2700)	-0.5783 (0.3005)	-0.6154 (0.3434)	-0.2642 (0.1921)
BB	-0.305 (0.1958)	-0.5167 (0.2724)	-0.3774 (0.2358)	-0.5225 (0.3273)	-0.1617 (0.1992)
MV	-0.3788 (0.2326)	-0.5966 (0.3004)	-0.4971 (0.2806)	-0.6996 (0.3883)	-0.1842 (0.2276)
SN	-0.2757 (0.1975)	-0.5848 (0.2639)	-0.6654 (0.2333)	-0.5212 (0.3372)	-0.1499 (0.2256)
SA	-0.453 (0.2430)	-0.8341 (0.3052)	-0.5072 (0.2806)	-0.6601 (0.3831)	-0.1926 (0.2313)
TN	-0.3182 (0.1971)	-0.6133 (0.2551)	-0.4614 (0.2331)	-0.5881 (0.3212)	-0.2041 (0.2056)
Konstante	-3.713 (0.9205)	-2.3049 (1.1994)	-2.5065 (1.0769)	-3.7699 (1.4088)	-2.807 (0.8997)
<i>Korrelationen der Fehlerterme</i>					
	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere
Sport					
Kultur	0.1055				
Soziales	0.1609	0.2313			
Bildung	0.1958	0.2779	0.2620		
Weitere	0.2319	0.3070	0.3341	0.3094	
Beobachtungen	17300				
Log-Likelihood	-22766.51				
χ^2	3515.692 ***				

⁶⁰⁶ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-92 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – Befragte unter 50⁶⁰⁷

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
Makrovariablen					
Sport (K)	0.0013 (0.0052)				
Kultur (K)		0.0031 (0.0051)			
Soziales (K)			0 (0.0004)		
Bildung (K)				0.0005 (0.0007)	
Gesamt (K)					0 (0.0002)
ALQ	-0.0061 (0.0149)	-0.0231 (0.0180)	-0.0082 (0.0168)	0.0159 (0.0136)	-0.0049 (0.0127)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0.0001 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
Alter					
30 bis 40	0.0856 (0.0354)	0.044 (0.0521)	-0.0245 (0.0511)	0.1705 (0.0408)	0.0568 (0.0367)
40 bis 50	0.0786 (0.0357)	0.0809 (0.0525)	0.1093 (0.0508)	0.1338 (0.0423)	0.0833 (0.0369)
50 bis 60					
60 bis 70					
Über 70					
Bildung					
Mittlere Reife	0.1389 (0.0311)	0.074 (0.0479)	0.1553 (0.0481)	0.1482 (0.0360)	0.1344 (0.0327)
Fachabitur	0.2557 (0.0421)	0.1741 (0.0635)	0.3099 (0.0605)	0.3636 (0.0470)	0.1969 (0.0441)
Abitur	0.2198 (0.0357)	0.3071 (0.0508)	0.1781 (0.0538)	0.2702 (0.0403)	0.1991 (0.0372)
Uni	0.1675 (0.0396)	0.3902 (0.0554)	0.2714 (0.0572)	0.4811 (0.0434)	0.3205 (0.0400)
Erwerbsstatus					
In Rente					
Arbeitslos	-0.2177 (0.0607)	-0.308 (0.0962)	-0.13 (0.0843)	-0.1537 (0.0647)	-0.1368 (0.0622)
Hausfr	-0.1253 (0.0540)	-0.0583 (0.0759)	0.0584 (0.0689)	-0.0972 (0.0520)	0.0057 (0.0540)
Teilzeit	-0.1439 (0.0748)	0.0605 (0.0987)	-0.15 (0.1073)	-0.2414 (0.0810)	-0.117 (0.0774)
Nebenjob	0.1264 (0.0463)	0.0961 (0.0646)	0.1936 (0.0637)	0.2047 (0.0490)	0.0453 (0.0474)
In Ausbildung	-0.0075 (0.0507)	0.1435 (0.0723)	-0.032 (0.0742)	0.2167 (0.0575)	0.064 (0.0525)
Finanzen					
S. gute fin. Sit	0.1313 (0.0586)	0.0131 (0.0814)	0.0323 (0.0801)	0.1874 (0.0625)	0.0537 (0.0588)
Gute fin. Sit.	0.114 (0.0429)	-0.0523 (0.0618)	-0.0857 (0.0598)	0.0779 (0.0471)	-0.0265 (0.0437)
Befr. fin. Sit.	0.1041 (0.0421)	-0.0055 (0.0607)	0.0069 (0.0580)	0.0646 (0.0463)	0.0246 (0.0427)
W. gut fin. Sit.	0.0435 (0.0490)	0.0901 (0.0691)	-0.0019 (0.0675)	0.1208 (0.0531)	0.0028 (0.0498)
Verf. Zeit	0.1445 (0.0630)	0.1648 (0.0894)	0.1316 (0.0880)	0.3653 (0.0712)	0.04 (0.0638)
Mann	0.3221 (0.0234)	0.0672 (0.0335)	-0.2104 (0.0346)	-0.2327 (0.0268)	0.215 (0.0240)
Deutsch	0.4578 (0.0730)	0.1514 (0.0966)	0.3074 (0.1092)	0.2733 (0.0719)	0.3093 (0.0726)
Politisch	0.1546 (0.0230)	0.2304 (0.0325)	0.2446 (0.0326)	0.2864 (0.0253)	0.3071 (0.0234)
Rel.-gem. ang.	0.0901 (0.0253)	0.2319 (0.0371)	0.149 (0.0366)	0.1397 (0.0282)	0.3605 (0.0265)
Gespendet	0.0966 (0.0227)	0.1886 (0.0333)	0.2453 (0.0335)	0.2266 (0.0253)	0.2967 (0.0236)
Haushaltsumstände					
HH.-größe	0.0586 (0.0096)	0.0389 (0.0136)	-0.0266 (0.0146)	0.1112 (0.0105)	0.0727 (0.0098)
Kind bis 14	0.0381 (0.0312)	-0.032 (0.0456)	-0.0025 (0.0449)	0.5213 (0.0328)	-0.036 (0.0322)
Kind unter 6	-0.1703 (0.0344)	-0.0825 (0.0486)	-0.0505 (0.0494)	0.4725 (0.0352)	-0.1721 (0.0351)
Pflege im HH	0.0576 (0.0370)	0.0371 (0.0515)	0.2449 (0.0464)	-0.0068 (0.0413)	0.0115 (0.0377)
Gemeindegröße					
u. 5.000 EW.	-0.0066 (0.0534)	0.0519 (0.0763)	0.0869 (0.0850)	-0.0161 (0.0614)	-0.0162 (0.0542)
u. 20.000 EW.	-0.0917 (0.0464)	-0.0602 (0.0678)	0.1104 (0.0732)	0.0214 (0.0525)	-0.1707 (0.0476)
u. 50.000 EW.	-0.1086 (0.0483)	-0.1369 (0.0712)	0.0696 (0.0759)	0.0815 (0.0539)	-0.1528 (0.0493)
u. 100.000 EW.	-0.14 (0.0534)	-0.0762 (0.0767)	0.0485 (0.0823)	0.0512 (0.0592)	-0.2646 (0.0552)
u. 500.000 EW.	-0.2023 (0.0458)	-0.1469 (0.0665)	0.0501 (0.0718)	-0.0067 (0.0513)	-0.2513 (0.0466)
ü. 500.000 EW.	-0.2647 (0.0495)	-0.2319 (0.0729)	-0.0216 (0.0770)	0.0121 (0.0553)	-0.3203 (0.0507)
Wohnortzugehörigkeit					
Am WO l. 10j	-0.0941 (0.0268)	-0.0739 (0.0393)	0.0885 (0.0395)	-0.003 (0.0302)	-0.0731 (0.0277)
Am WO l. 3j	-0.1698 (0.0285)	-0.0532 (0.0404)	0.0091 (0.0424)	-0.0294 (0.0315)	-0.1885 (0.0297)
Am WO k. 3j	-0.2631 (0.0385)	-0.2157 (0.0564)	0.0363 (0.0538)	-0.0955 (0.0424)	-0.1774 (0.0389)
Welle 2009	-0.0482 (0.0547)	0.0267 (0.0728)	-0.0163 (0.0641)	0.2186 (0.0508)	0.1966 (0.0470)
Welle 2004	-0.0662 (0.0301)	0.0047 (0.0499)	-0.087 (0.0723)	0.115 (0.0346)	0.0543 (0.0395)
K. mit Agentur	0.0946 (0.0445)	0.1943 (0.0573)	0.5181 (0.0484)	0.1634 (0.0455)	0.2179 (0.0430)
Bundesländer					
SH	-0.21 (0.0819)	-0.0422 (0.1972)	0.1379 (0.1004)	-0.0487 (0.0792)	0.0007 (0.0757)
NS	-0.112 (0.0833)	-0.0086 (0.2329)	0.2545 (0.1242)	-0.193 (0.0954)	0.0654 (0.0856)
NRW	-0.2082 (0.0659)	-0.1172 (0.0984)	0.1379 (0.1409)	-0.1269 (0.0743)	-0.0301 (0.1247)
HE	-0.0864 (0.0616)	-0.0841 (0.0846)	0.0808 (0.1435)	-0.1688 (0.0806)	0.0126 (0.0910)
RHP	-0.1028 (0.0952)	-0.0745 (0.1685)	0.1054 (0.0810)	-0.0923 (0.0643)	0.0568 (0.0670)
BY	-0.1599 (0.0846)	-0.1938 (0.0757)	-0.0859 (0.0765)	-0.098 (0.0768)	-0.0225 (0.0576)
SAAR	0.0023 (0.1098)	0.1924 (0.2571)	0.3096 (0.1474)	-0.224 (0.1140)	0.0828 (0.1056)
BB	-0.2548 (0.1662)	0.1535 (0.2829)	0.433 (0.2468)	-0.3393 (0.1805)	0.1335 (0.2040)
MV	-0.2701 (0.1969)	0.3181 (0.3090)	0.5955 (0.2841)	-0.4447 (0.2122)	0.1652 (0.2281)
SN	-0.179 (0.1665)	0.141 (0.2296)	0.4468 (0.2386)	-0.4301 (0.1790)	0.1901 (0.2093)
SA	-0.2778 (0.2061)	0.2651 (0.2889)	0.5344 (0.2841)	-0.3904 (0.2165)	0.0618 (0.2327)
TN	-0.2564 (0.1630)	0.2964 (0.2703)	0.3094 (0.2391)	-0.3274 (0.1886)	0.104 (0.2270)
Konstante	-2.4506 (0.6499)	-3.8109 (1.0236)	-5.0844 (0.9935)	-3.5557 (0.7675)	-2.6786 (0.7295)
Korrelationen der Fehlerterme					
Sport					
Kultur	0.0763				
Soziales	0.1367	0.1607			
Bildung	0.2701	0.2699	0.2484		
Weitere	0.1730	0.2518	0.3073	0.2888	
Beobachtungen	21877				
Log-Likelihood	-32425.82				
χ^2	4671.742 ***				

⁶⁰⁷ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-93 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – Befrage unter 50⁶⁰⁸

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
<i>Makrovariablen</i>					
Sport (L)	-0.0235 (0.0221)				
Kultur (L)		-0.0039 (0.0040)			
Soziales (L)			0.001 (0.0007)		
Bildung (L)				-0.0006 (0.0004)	
Gesamt (L)					0.0001 (0.0001)
ALQ	-0.0074 (0.0118)	-0.0175 (0.0164)	-0.0099 (0.0163)	0.0337 (0.0155)	-0.0066 (0.0122)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0.0001 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
<i>Alter</i>					
30 bis 40	0.0859 (0.0354)	0.0443 (0.0521)	-0.0238 (0.0511)	0.1699 (0.0408)	0.0568 (0.0367)
40 bis 50	0.0788 (0.0357)	0.0804 (0.0525)	0.1091 (0.0508)	0.1327 (0.0422)	0.0829 (0.0369)
50 bis 60					
60 bis 70					
Über 70					
<i>Bildung</i>					
Mittlere Reife	0.1388 (0.0311)	0.0743 (0.0479)	0.1551 (0.0481)	0.1495 (0.0360)	0.1344 (0.0327)
Fachabitur	0.256 (0.0421)	0.1751 (0.0635)	0.3096 (0.0605)	0.3646 (0.0470)	0.197 (0.0441)
Abitur	0.2204 (0.0357)	0.3077 (0.0508)	0.1789 (0.0538)	0.2704 (0.0403)	0.1993 (0.0372)
Uni	0.1679 (0.0396)	0.3906 (0.0554)	0.2714 (0.0572)	0.4823 (0.0434)	0.3204 (0.0400)
<i>Erwerbsstatus</i>					
<i>In Rente</i>					
Arbeitslos	-0.2173 (0.0607)	-0.3066 (0.0962)	-0.127 (0.0843)	-0.1534 (0.0647)	-0.1367 (0.0622)
Hausfr	-0.1254 (0.0540)	-0.059 (0.0759)	0.0595 (0.0689)	-0.098 (0.0520)	0.0055 (0.0540)
Teilzeit	-0.1438 (0.0748)	0.0609 (0.0987)	-0.1485 (0.1073)	-0.2428 (0.0811)	-0.1167 (0.0774)
Nebenjob	0.1266 (0.0463)	0.0957 (0.0646)	0.1921 (0.0637)	0.2046 (0.0490)	0.0453 (0.0474)
In Ausbildung	-0.0075 (0.0507)	0.144 (0.0723)	-0.0303 (0.0742)	0.2168 (0.0575)	0.0638 (0.0525)
<i>Finanzen</i>					
S. gute fin. Sit	0.131 (0.0586)	0.0138 (0.0815)	0.0337 (0.0801)	0.188 (0.0626)	0.0539 (0.0588)
Gute fin. Sit.	0.114 (0.0429)	-0.0512 (0.0618)	-0.0847 (0.0598)	0.079 (0.0471)	-0.0263 (0.0437)
Befr. fin. Sit.	0.1041 (0.0420)	-0.0045 (0.0607)	0.0083 (0.0580)	0.0657 (0.0463)	0.0249 (0.0427)
W. gut fin. Sit.	0.0434 (0.0490)	0.091 (0.0691)	-0.0014 (0.0675)	0.1217 (0.0531)	0.0029 (0.0498)
Verf. Zeit	0.1444 (0.0630)	0.1631 (0.0894)	0.1287 (0.0880)	0.3651 (0.0712)	0.0394 (0.0637)
Mann	0.3222 (0.0234)	0.0674 (0.0335)	-0.2104 (0.0346)	-0.2332 (0.0268)	0.2149 (0.0240)
Deutsch	0.4579 (0.0730)	0.1504 (0.0966)	0.307 (0.1092)	0.2726 (0.0719)	0.3097 (0.0726)
Politisch	0.1546 (0.0230)	0.2297 (0.0325)	0.2439 (0.0326)	0.2862 (0.0253)	0.3068 (0.0234)
Rel.-gem. ang.	0.09 (0.0253)	0.2317 (0.0372)	0.1482 (0.0366)	0.1391 (0.0282)	0.3602 (0.0265)
Gespundet	0.0966 (0.0227)	0.1881 (0.0333)	0.245 (0.0335)	0.2262 (0.0253)	0.2969 (0.0236)
<i>Haushaltsumstände</i>					
HH.-größe	0.0586 (0.0096)	0.0389 (0.0136)	-0.0267 (0.0146)	0.1112 (0.0105)	0.0727 (0.0098)
Kind bis 14	0.0381 (0.0312)	-0.0307 (0.0456)	-0.0012 (0.0449)	0.5223 (0.0328)	-0.0356 (0.0322)
Kind unter 6	-0.1705 (0.0344)	-0.0829 (0.0486)	-0.0506 (0.0494)	0.472 (0.0352)	-0.1724 (0.0351)
Pflege im HH	0.0579 (0.0370)	0.0379 (0.0515)	0.2454 (0.0464)	-0.007 (0.0413)	0.1171 (0.0377)
<i>Gemeindegröße</i>					
u. 5.000 EW.	-0.0053 (0.0534)	0.0502 (0.0763)	0.0852 (0.0849)	-0.0185 (0.0613)	-0.0161 (0.0542)
u. 20.000 EW.	-0.0921 (0.0464)	-0.0624 (0.0678)	0.1056 (0.0733)	0.0206 (0.0524)	-0.1701 (0.0475)
u. 50.000 EW.	-0.1104 (0.0484)	-0.1399 (0.0713)	0.0638 (0.0760)	0.0816 (0.0539)	-0.1524 (0.0493)
u. 100.000 EW.	-0.1427 (0.0535)	-0.0784 (0.0768)	0.0411 (0.0825)	0.0537 (0.0593)	-0.2641 (0.0551)
u. 500.000 EW.	-0.2039 (0.0458)	-0.1485 (0.0666)	0.0449 (0.0719)	-0.0068 (0.0513)	-0.2507 (0.0466)
ü. 500.000 EW.	-0.2675 (0.0496)	-0.2376 (0.0732)	-0.0288 (0.0771)	0.0101 (0.0553)	-0.3213 (0.0507)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>					
Am WO l. 10j	-0.0943 (0.0268)	-0.0739 (0.0393)	0.0877 (0.0395)	-0.0026 (0.0302)	-0.0728 (0.0277)
Am WO l. 3j	-0.1697 (0.0285)	-0.0535 (0.0404)	0.0086 (0.0424)	-0.0297 (0.0315)	-0.1883 (0.0297)
Am WO k. 3j	-0.2636 (0.0385)	-0.2152 (0.0564)	0.0371 (0.0538)	-0.0949 (0.0424)	-0.1774 (0.0389)
Welle 2009	-0.0416 (0.0469)	0.03 (0.0661)	-0.045 (0.0662)	0.2541 (0.0526)	0.1782 (0.0527)
Welle 2004	-0.06 (0.0306)	-0.0006 (0.0480)	-0.1261 (0.0517)	0.1124 (0.0338)	0.0439 (0.0341)
K. mit Agentur	0.0949 (0.0445)	0.194 (0.0573)	0.5177 (0.0484)	0.1639 (0.0455)	0.2183 (0.0430)
<i>Bundesländer</i>					
SH	-0.2974 (0.1001)	-0.2029 (0.1152)	-0.0861 (0.1768)	-0.1962 (0.1331)	0.0125 (0.0732)
NS	-0.1732 (0.0975)	-0.2105 (0.1417)	0.0829 (0.1658)	-0.3255 (0.1366)	0.0834 (0.0893)
NRW	-0.2747 (0.0922)	-0.2599 (0.1510)	0.1215 (0.0931)	-0.2115 (0.0975)	-0.0236 (0.0701)
HE	-0.183 (0.1122)	-0.1321 (0.0832)	0.0325 (0.0875)	-0.2442 (0.0972)	-0.0185 (0.0690)
RHP	-0.1135 (0.0554)	-0.1906 (0.0816)	-0.0465 (0.1280)	-0.164 (0.0837)	0.0781 (0.0627)
BY	-0.2147 (0.0636)	-0.1343 (0.1023)	-0.1411 (0.0846)	-0.0859 (0.0620)	-0.0091 (0.0577)
SAAR	-0.0529 (0.1172)	-0.0093 (0.1543)	0.1205 (0.1919)	-0.4029 (0.1539)	0.0821 (0.1036)
BB	-0.3166 (0.1765)	-0.005 (0.2404)	0.3751 (0.2391)	-0.5853 (0.2491)	0.2134 (0.1986)
MV	-0.3182 (0.2006)	0.2131 (0.2689)	0.4185 (0.2971)	-0.7417 (0.2754)	0.2541 (0.2294)
SN	-0.217 (0.1683)	0.2279 (0.2516)	0.4146 (0.2321)	-0.7085 (0.2442)	0.3333 (0.2547)
SA	-0.2825 (0.1988)	0.1988 (0.2760)	0.3699 (0.2987)	-0.6651 (0.2739)	0.1493 (0.2327)
TN	-0.3708 (0.1938)	0.239 (0.2291)	0.2242 (0.2443)	-0.5276 (0.2056)	0.1913 (0.2008)
Konstante	-2.1504 (0.6997)	-2.9505 (1.0727)	-5.2279 (0.9946)	-2.8049 (0.8304)	-2.879 (0.7307)
<i>Korrelationen der Fehlerterme</i>					
Sport					
Kultur	0.0761				
Soziales	0.1361	0.1597			
Bildung	0.2699	0.2692	0.2480		
Weitere	0.1731	0.2516	0.3070	0.2888	
Beobachtungen	21877				
Log-Likelihood	-32422.85				
χ^2	5241.767 ***				

⁶⁰⁸ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

abelle A-94 Multivariates Probit u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten– Befragte unter 50⁶⁰⁹

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Sonst
Makrovariablen					
Sport (A)	-0.0012 (0.0026)				
Kultur (A)		-0.0006 (0.0020)			
Soziales (A)			0.0001 (0.0002)		
Bildung (A)				-0.0004 (0.0002)	
Gesamt (A)					0.0001 (0.0001)
ALQ	-0.0064 (0.0123)	-0.012 (0.0162)	-0.0001 (0.0158)	0.0313 (0.0144)	-0.0027 (0.0114)
Verf. EK	0 (0.0000)	0 (0.0000)	0.0001 (0.0000)	-0.0001 (0.0000)	0 (0.0000)
Alter					
30 bis 40	0.0693 (0.0327)	0.0131 (0.0471)	-0.0352 (0.0461)	0.1633 (0.0373)	0.0661 (0.0339)
40 bis 50	0.0591 (0.0332)	0.0451 (0.0479)	0.0962 (0.0461)	0.134 (0.0388)	0.0928 (0.0343)
50 bis 60					
60 bis 70					
Über 70					
Bildung					
Mittlere Reife	0.1482 (0.0296)	0.0807 (0.0453)	0.1569 (0.0455)	0.1411 (0.0339)	0.1441 (0.0312)
Fachabitur	0.2544 (0.0398)	0.1554 (0.0600)	0.3232 (0.0566)	0.3156 (0.0441)	0.1753 (0.0419)
Abitur	0.2164 (0.0334)	0.2897 (0.0473)	0.2278 (0.0494)	0.2466 (0.0372)	0.2045 (0.0346)
Uni	0.1628 (0.0370)	0.3976 (0.0515)	0.3036 (0.0528)	0.4518 (0.0401)	0.3213 (0.0374)
Erwerbsstatus					
In Rente					
Arbeitslos	-0.2239 (0.0562)	-0.2522 (0.0844)	-0.1109 (0.0743)	-0.17 (0.0591)	-0.1282 (0.0570)
Hausfr.	-0.1131 (0.0508)	-0.0834 (0.0723)	0.0202 (0.0649)	-0.0935 (0.0485)	-0.0229 (0.0512)
Teilzeit	-0.1849 (0.0712)	0.0858 (0.0907)	-0.229 (0.1011)	-0.2684 (0.0756)	-0.1153 (0.0725)
Nebenjob	0.1433 (0.0433)	0.0865 (0.0601)	0.2036 (0.0590)	0.2066 (0.0455)	0.0655 (0.0442)
In Ausbildung	-0.014 (0.0472)	0.1345 (0.0663)	-0.0851 (0.0675)	0.2022 (0.0527)	0.0881 (0.0487)
Finanzen					
S. gute fin. Sit.	0.1228 (0.0544)	-0.0214 (0.0758)	-0.0121 (0.0728)	0.1244 (0.0576)	0.0163 (0.0546)
Gute fin. Sit.	0.0944 (0.0400)	-0.0573 (0.0570)	-0.1237 (0.0541)	0.0497 (0.0430)	-0.0383 (0.0405)
Befr. fin. Sit.	0.0913 (0.0392)	0.0008 (0.0557)	-0.0341 (0.0523)	0.027 (0.0422)	0.0036 (0.0396)
W. gut fin. Sit.	0.0366 (0.0454)	0.0917 (0.0630)	-0.0212 (0.0603)	0.0715 (0.0483)	-0.0135 (0.0459)
Verf. Zeit	0.1209 (0.0584)	0.1677 (0.0829)	0.183 (0.0810)	0.353 (0.0656)	0.0317 (0.0591)
Mann	0.3126 (0.0217)	0.0685 (0.0307)	-0.1768 (0.0313)	-0.2231 (0.0246)	0.2037 (0.0223)
Deutsch	0.3478 (0.0613)	0.0214 (0.0765)	0.231 (0.0878)	0.2374 (0.0608)	0.2751 (0.0626)
Politisch	0.1512 (0.0214)	0.2247 (0.0301)	0.2302 (0.0298)	0.2878 (0.0233)	0.3061 (0.0217)
Rel.-gem. ang.	0.0862 (0.0231)	0.212 (0.0333)	0.16 (0.0326)	0.1315 (0.0253)	0.3561 (0.0240)
Gespendet	0.1045 (0.0212)	0.1726 (0.0306)	0.2377 (0.0305)	0.2124 (0.0233)	0.3069 (0.0220)
Haushaltsumstände					
HH. -größe	0.0562 (0.0091)	0.0304 (0.0128)	-0.0182 (0.0135)	0.113 (0.0098)	0.0675 (0.0093)
Kind bis 14	0.0598 (0.0295)	-0.0183 (0.0430)	-0.0232 (0.0422)	0.5503 (0.0306)	-0.0174 (0.0304)
Kind unter 6	-0.1476 (0.0323)	-0.0881 (0.0456)	-0.0543 (0.0456)	0.4902 (0.0326)	-0.1608 (0.0329)
Pflege im HH	0.0614 (0.0341)	0.0167 (0.0478)	0.2417 (0.0423)	-0.0024 (0.0378)	0.0359 (0.0345)
Gemeindegröße					
u. 5.000 EW.	-0.0063 (0.0533)	0.0549 (0.0760)	0.0916 (0.0848)	-0.0187 (0.0613)	-0.0164 (0.0542)
u. 20.000 EW.	-0.0907 (0.0463)	-0.0579 (0.0675)	0.1157 (0.0731)	0.0205 (0.0523)	-0.1712 (0.0475)
u. 50.000 EW.	-0.1094 (0.0482)	-0.1345 (0.0709)	0.074 (0.0758)	0.0841 (0.0538)	-0.1525 (0.0492)
u. 100.000 EW.	-0.1417 (0.0533)	-0.073 (0.0763)	0.0518 (0.0822)	0.0581 (0.0591)	-0.2626 (0.0550)
u. 500.000 EW.	-0.2067 (0.0455)	-0.1474 (0.0660)	0.0511 (0.0715)	-0.0023 (0.0509)	-0.2505 (0.0463)
ü. 500.000 EW.	-0.2622 (0.0490)	-0.2252 (0.0721)	-0.0202 (0.0765)	0.0232 (0.0548)	-0.3188 (0.0503)
Wohnortzugehörigkeit					
Am WO l. 10J	-0.089 (0.0251)	-0.059 (0.0366)	0.0812 (0.0364)	0.001 (0.0280)	-0.0821 (0.0260)
Am WO l. 3J	-0.1854 (0.0267)	-0.0572 (0.0375)	-0.0105 (0.0390)	-0.0405 (0.0292)	-0.193 (0.0276)
Am WO k. 3J	-0.2515 (0.0354)	-0.2086 (0.0511)	0.0277 (0.0486)	-0.0871 (0.0386)	-0.1726 (0.0356)
Welle 2009	-0.04 (0.0469)	0.0544 (0.0586)	0.0252 (0.0580)	0.2567 (0.0469)	0.1791 (0.0431)
Welle 2004	-0.0598 (0.0285)	0.0254 (0.0412)	-0.1004 (0.0533)	0.1212 (0.0317)	0.0454 (0.0325)
K. mit Agentur	0.0885 (0.0406)	0.2034 (0.0517)	0.5211 (0.0435)	0.1564 (0.0412)	0.2122 (0.0391)
Bundesländer					
SH	-0.2464 (0.0733)	-0.1911 (0.1355)	0.0564 (0.1144)	-0.1186 (0.0919)	0.0075 (0.0709)
HH	-0.3236 (0.1079)	-0.046 (0.1212)	0.0317 (0.1561)	-0.0334 (0.0799)	-0.114 (0.1382)
NS	-0.1385 (0.0782)	-0.1858 (0.1565)	0.1208 (0.1294)	-0.2563 (0.0969)	0.0536 (0.0813)
HB	-0.2849 (0.1223)	-0.2101 (0.1656)	-0.0761 (0.2001)	-0.294 (0.1377)	-0.0121 (0.1173)
NRW	-0.2206 (0.0628)	-0.1844 (0.1147)	0.0418 (0.1086)	-0.1602 (0.0752)	-0.0767 (0.0702)
HE	-0.0856 (0.0548)	-0.1241 (0.0816)	0.0035 (0.1082)	-0.1758 (0.0677)	-0.0485 (0.0730)
RHP	-0.1445 (0.0644)	-0.1906 (0.1033)	0.0537 (0.0874)	-0.121 (0.0661)	0.0791 (0.0597)
BY	-0.1877 (0.0657)	-0.1883 (0.0745)	-0.0466 (0.0748)	-0.0482 (0.0587)	0.0095 (0.0573)
SAAR	0.0023 (0.0974)	0.0119 (0.1701)	0.1599 (0.1505)	-0.3577 (0.1223)	0.0593 (0.0989)
BE	-0.2444 (0.2173)	0.0981 (0.2267)	0.1561 (0.2850)	-0.575 (0.1916)	-0.1025 (0.1599)
BB	-0.3079 (0.1577)	-0.0522 (0.2342)	0.1818 (0.2320)	-0.4904 (0.1898)	0.1749 (0.1726)
MV	-0.3136 (0.1846)	0.1188 (0.2575)	0.284 (0.2760)	-0.6735 (0.2224)	0.1993 (0.1968)
SN	-0.2148 (0.1561)	0.0612 (0.2237)	0.2054 (0.2241)	-0.6411 (0.1947)	0.291 (0.1952)
SA	-0.3139 (0.1922)	0.1081 (0.2600)	0.2277 (0.2757)	-0.5984 (0.2237)	0.0933 (0.2013)
TN	-0.3131 (0.1533)	0.1258 (0.2143)	0.0582 (0.2268)	-0.5141 (0.1797)	0.1593 (0.1750)
Konstante	-2.117 (0.6025)	-3.1602 (0.9201)	-4.365 (0.9086)	-2.7196 (0.7054)	-2.6044 (0.6383)
Korrelationen der Fehlerterme					
	Sport	Kultur	Soziales	Bildung	Weitere
Sport					
Kultur	0.0853				
Soziales	0.1487	0.1569			
Bildung	0.2799	0.2718	0.2438		
Weitere	0.1784	0.2529	0.3031	0.2920	
Beobachtungen	25767				
Log-Likelihood	-37405.92				
χ^2	5425.445 ***				

⁶⁰⁹ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-95 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle unter Berücksichtigung der Ausgaben der Kommunen in den Flächenländern – alle Befragten (Mengengleichungen)⁶¹⁰

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (K)	-0.0053	(0.0115)		
Kultur (K)		-0.0244	(0.0183)	
Soziales (K)			-0.0015	(0.0009)
Bildung (K)				0.0021 (0.0025)
ALQ	0.0162	(0.0493)	-0.0292	(0.0984) -0.015 (0.0528) 0.0094 (0.0648)
Verf. EK	-0.0001	(0.0001)	-0.0003	(0.0002) 0.0001 (0.0002) 0.0003 (0.0002)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	-0.1607	(0.0812)	-0.2238	(0.1679) -0.0067 (0.1489) -0.2364 (0.1086)
40 bis 50	-0.1729	(0.0793)	-0.2624	(0.1650) -0.1183 (0.1460) -0.2032 (0.1120)
50 bis 60	-0.2901	(0.0844)	-0.3609	(0.1730) -0.1801 (0.1491) -0.2035 (0.1420)
60 bis 70	-0.5209	(0.1103)	-0.5515	(0.2084) -0.3703 (0.1682) 0.2496 (0.1827)
Über 70	-0.6345	(0.1408)	-0.6495	(0.2492) -0.4447 (0.1898) -0.2766 (0.3105)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.2007	(0.0540)	0.0752	(0.1123) -0.1714 (0.0895) 0.0033 (0.0986)
Fachabitur	0.1368	(0.0735)	-0.1218	(0.1489) -0.1761 (0.1149) 0.173 (0.1372)
Abitur	0.1764	(0.0662)	-0.0859	(0.1312) -0.0592 (0.1117) 0.1273 (0.1176)
Uni	0.0314	(0.0650)	-0.2630	(0.1366) -0.1659 (0.1062) 0.1638 (0.1517)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	0.5326	(0.1064)	0.3532	(0.1898) 0.3922 (0.1467) 0.3017 (0.2155)
Arbeitslos	0.4063	(0.1186)	0.6655	(0.2688) 0.259 (0.1802) 0.1722 (0.1768)
Hausfr	0.1349	(0.0997)	0.1949	(0.1904) 0.2075 (0.1469) 0.3458 (0.1082)
Teilzeit	0.2461	(0.1432)	0.2363	(0.2488) 0.2589 (0.2535) 0.3795 (0.2095)
Nebenjob	-0.1368	(0.0834)	-0.4820	(0.1527) 0.0539 (0.1249) -0.0518 (0.1157)
In Ausbildung	0.1445	(0.1017)	0.1024	(0.2048) -0.074 (0.1881) 0.2335 (0.1458)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	-0.052	(0.1124)	-0.1087	(0.2000) -0.1172 (0.1778) -0.0381 (0.1455)
Gute fin. Sit.	0.0864	(0.0890)	-0.0239	(0.1543) -0.0877 (0.1270) -0.0605 (0.1163)
Befr. fin. Sit.	0.0959	(0.0875)	0.0373	(0.1534) -0.1157 (0.1257) 0.0765 (0.1160)
W. gut fin. Sit.	0.1066	(0.1015)	0.1956	(0.1832) -0.1446 (0.1434) 0.0196 (0.1314)
Verf. Zeit	-0.3657	(0.1234)	-0.1784	(0.2271) -0.0322 (0.2043) -0.1148 (0.1970)
Mann	0.3577	(0.0591)	0.1825	(0.0794) 0.2338 (0.0758) 0.2382 (0.0793)
Deutsch	-0.1693	(0.1615)	-0.0368	(0.2235) -0.5209 (0.3095) 0.1031 (0.1764)
Politisch	0.0777	(0.0392)	0.0591	(0.0781) 0.0953 (0.0656) 0.1484 (0.0748)
Rel.-gem. ang.	-0.0679	(0.0440)	-0.2133	(0.0909) -0.1113 (0.0739) -0.026 (0.0611)
Gespendet	0.0318	(0.0427)	-0.2564	(0.0890) -0.1084 (0.0762) -0.009 (0.0666)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	-0.0225	(0.0193)	-0.0671	(0.0361) 0.0031 (0.0376) -0.0385 (0.0316)
Kind bis 14	0.1020	(0.0595)	0.2410	(0.1314) 0.0881 (0.1188) -0.2649 (0.1368)
Kind unter 6	-0.0656	(0.0745)	0.1738	(0.1452) -0.2095 (0.1375) -0.2201 (0.1458)
Pflege im HH	-0.0521	(0.0651)	-0.0712	(0.1169) -0.0121 (0.0868) -0.0443 (0.0906)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	-0.0072	(0.1051)	-0.3111	(0.2158) -0.1765 (0.2148) -0.0065 (0.1669)
u. 20.000 EW.	0.0063	(0.0914)	-0.2731	(0.1858) -0.3248 (0.1739) -0.0658 (0.1393)
u. 50.000 EW.	0.0001	(0.0916)	-0.0968	(0.1945) -0.1092 (0.1759) 0.011 (0.1387)
u. 100.000 EW.	0.0255	(0.0961)	-0.0285	(0.2021) -0.2126 (0.1820) 0.042 (0.1485)
u. 500.000 EW.	-0.071	(0.0857)	-0.0362	(0.1750) -0.1393 (0.1613) 0.0633 (0.1282)
ü. 500.000 EW.	-0.067	(0.0901)	-0.0119	(0.1844) -0.1071 (0.1683) 0.0366 (0.1327)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO l. 10J	-0.0775	(0.0437)	-0.0248	(0.0896) -0.0774 (0.0762) -0.1520 (0.0673)
Am WO l. 3J	-0.1257	(0.0569)	-0.1752	(0.1105) 0.0318 (0.0987) 0.0285 (0.0723)
Am WO k. 3J	-0.1277	(0.0910)	0.4556	(0.1946) 0.1403 (0.1336) 0.1158 (0.1091)
Welle 2009	-0.0258	(0.1359)	0.1388	(0.2645) -0.3796 (0.1422) -0.2873 (0.1788)
Gefragt worden	-0.1744	(0.0373)	-0.2648	(0.0645) -0.2480 (0.0596) -0.1719 (0.0515)
Anz. Tätigk	0.2371	(0.0236)	0.1617	(0.0350) 0.1600 (0.0305) 0.2550 (0.0315)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.2132	(0.1617)	-0.5907	(0.7025) -0.1827 (0.2553) 0.288 (0.2127)
NS	-0.4080	(0.2476)	-1.0478	(0.8543) 0.1076 (0.4359) 0.4717 (0.3460)
NRW	-0.235	(0.1682)	0.021	(0.3922) 0.4084 (0.3582) 0.1802 (0.2188)
HE	-0.3353	(0.1616)	-0.2672	(0.3041) 0.15 (0.3468) 0.0813 (0.2216)
RHP	-0.3452	(0.2219)	-0.7012	(0.5994) -0.094 (0.2457) 0.2498 (0.2107)
BY	-0.0219	(0.1551)	0.2855	(0.2012) 0.0995 (0.1528) -0.3025 (0.2053)
SAAR	-0.3062	(0.3372)	-1.4254	(0.9436) 0.2601 (0.5559) 0.6074 (0.4968)
BB	-0.8114	(0.3960)	-0.7791	(1.0109) 0.406 (0.6998) 0.5272 (0.5564)
MV	-1.0441	(0.5025)	-0.9431	(1.1322) 0.5117 (0.8255) 0.9059 (0.7873)
SN	-0.7959	(0.4333)	-0.2983	(0.8295) 0.7854 (0.7075) 0.7284 (0.6697)
SA	-0.7787	(0.5102)	-0.2128	(1.0230) 0.1829 (0.8028) 0.7897 (0.7511)
TN	-0.8151	(0.4461)	-1.3036	(1.0329) 0.3685 (0.7621) 1.0421 (0.7536)
Konstante	5.9260	(2.6325)	14.1382	(5.3298) 3.6319 (4.4010) -3.3782 (3.8737)

⁶¹⁰ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-96 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausg. der Kom. in den FL – alle Befragten (Part.-gleichungen)⁶¹¹

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (K)	-0.0139	(0.0069)		
Kultur (K)			0.0181	(0.0080)
Soziales (K)				0.0003
Bildung (K)				(0.0004)
ALQ	-0.0681	(0.0294)	-0.061	(0.0430)
Verf. EK	0	(0.0001)	0	(0.0001)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	0.0971	(0.0465)	0.0606	(0.0744)
40 bis 50	0.0758	(0.0462)	0.0607	(0.0739)
50 bis 60	-0.0001	(0.0490)	0.1314	(0.0761)
60 bis 70	-0.0938	(0.0625)	0.2109	(0.0913)
Über 70	-0.2955	(0.0766)	0.0172	(0.1102)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.1418	(0.0305)	0.0998	(0.0479)
Fachabitur	0.2432	(0.0414)	0.1865	(0.0644)
Abitur	0.1988	(0.0378)	0.3207	(0.0549)
Uni	0.0833	(0.0382)	0.3637	(0.0538)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	-0.0919	(0.0610)	-0.1445	(0.0857)
Arbeitslos	-0.1467	(0.0666)	-0.3534	(0.1128)
Hausfr	-0.0828	(0.0575)	-0.1448	(0.0854)
Teilzeit	-0.1018	(0.0838)	0.0684	(0.1128)
Nebenjob	0.0778	(0.0487)	0.2031	(0.0686)
In Ausbildung	0.0354	(0.0602)	0.0865	(0.0913)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	0.1826	(0.0647)	-0.0113	(0.0915)
Gute fin. Sit.	0.2073	(0.0486)	-0.0352	(0.0695)
Befr. fin. Sit.	0.1817	(0.0478)	-0.026	(0.0686)
W. gut fin. Sit.	0.0149	(0.0565)	-0.0569	(0.0812)
Verf. Zeit	0.2040	(0.0714)	0.2508	(0.1052)
Mann	0.3620	(0.0241)	0.0777	(0.0355)
Deutsch	0.3867	(0.0845)	-0.0898	(0.1019)
Politisch	0.0439	(0.0239)	0.0705	(0.0352)
Rel.-gem. ang.	0.0023	(0.0260)	0.1574	(0.0389)
Gespendet	0.0756	(0.0246)	0.1059	(0.0375)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	0.0481	(0.0110)	0.0276	(0.0165)
Kind bis 14	0.0045	(0.0369)	-0.071	(0.0586)
Kind unter 6	-0.1711	(0.0426)	-0.1208	(0.0657)
Pflege im HH	-0.0378	(0.0383)	0.0407	(0.0531)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	0.0539	(0.0648)	0.1096	(0.0964)
u. 20.000 EW.	-0.0303	(0.0554)	0.0509	(0.0837)
u. 50.000 EW.	-0.0229	(0.0557)	-0.0965	(0.0862)
u. 100.000 EW.	0.0155	(0.0582)	-0.067	(0.0897)
u. 500.000 EW.	-0.0746	(0.0513)	-0.0623	(0.0783)
ü. 500.000 EW.	-0.1391	(0.0532)	-0.0878	(0.0815)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO l. 10J	-0.0657	(0.0264)	0.015	(0.0403)
Am WO l. 3J	-0.1359	(0.0329)	0.0114	(0.0493)
Am WO k. 3J	-0.2188	(0.0499)	-0.2578	(0.0832)
Welle 2009	-0.2406	(0.0810)	-0.1819	(0.1159)
K. mit Agentur	-0.0304	(0.0433)	0.1873	(0.0492)
Bei buerg Akt	0.2876	(0.0391)	0.1478	(0.0496)
Gewerkschaft	0.0785	(0.0342)	0.1583	(0.0425)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.1930	(0.0971)	0.4753	(0.3055)
NS	-0.1127	(0.1495)	0.5702	(0.3736)
NRW	-0.0567	(0.1022)	0.0568	(0.1738)
HE	0.0157	(0.0975)	0.0452	(0.1369)
RHP	-0.3263	(0.1331)	0.4121	(0.2633)
BY	-0.3150	(0.0925)	0.0177	(0.0909)
SAAR	0.1446	(0.2049)	0.7397	(0.4142)
BB	0.007	(0.2371)	0.5359	(0.4440)
MV	0.0312	(0.3010)	0.5335	(0.4981)
SN	0.2062	(0.2602)	0.1729	(0.3692)
SA	0.1474	(0.3059)	0.3161	(0.4514)
TN	-0.14	(0.2676)	0.5196	(0.4554)
Konstante	-1.9112	(1.5811)	-4.0728	(2.3124)
σ_m	0.9552		1.4009	
ρ	0.2342		-0.8489 ***	
				-0.4022 ***
Beobachtungen	24732		24805	
dar. Engagierte	2804		791	
Log-Likelihood	-12096.89		-4347.63	
χ^2	310.472 ***		165.426 ***	
				195.825 ***
				296.873 ***

⁶¹¹ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-97 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Befragten (Mengengleichungen)⁶¹²

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (L)	0.0268	(0.0367)		
Kultur (L)			0.0104	(0.0099)
Soziales (L)				0.0007 (0.0020)
Bildung (L)				0.0005 (0.0012)
ALQ	0.0332	(0.0291)	-0.1673	(0.0669) 0.0203 (0.0509) 0.0316 (0.0631)
Verf. EK	-0.0001	(0.0001)	-0.0004	(0.0002) 0.0001 (0.0002) 0.0002 (0.0002)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	-0.1628	(0.0813)	-0.2299	(0.1681) -0.003 (0.1492) -0.2349 (0.1086)
40 bis 50	-0.1758	(0.0793)	-0.267	(0.1652) -0.1099 (0.1461) -0.2024 (0.1120)
50 bis 60	-0.2935	(0.0844)	-0.3673	(0.1732) -0.1802 (0.1493) -0.2038 (0.1423)
60 bis 70	-0.5227	(0.1103)	-0.5530	(0.2084) -0.3703 (0.1685) 0.2499 (0.1828)
Über 70	-0.6355	(0.1408)	-0.6493	(0.2491) -0.4432 (0.1901) -0.2693 (0.3105)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.2011	(0.0540)	0.0656	(0.1127) -0.1691 (0.0896) 0.0023 (0.0991)
Fachabitur	0.1364	(0.0734)	-0.1275	(0.1492) -0.1773 (0.1152) 0.1754 (0.1377)
Abitur	0.1768	(0.0662)	-0.0895	(0.1314) -0.0551 (0.1124) 0.1302 (0.1180)
Uni	0.0317	(0.0650)	-0.2680	(0.1367) -0.1643 (0.1065) 0.1665 (0.1522)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	0.5315	(0.1063)	0.3471	(0.1900) 0.4004 (0.1469) 0.2862 (0.2154)
Arbeitslos	0.4048	(0.1186)	0.6692	(0.2688) 0.2701 (0.1803) 0.1658 (0.1771)
Hausfr	0.1361	(0.0997)	0.1935	(0.1905) 0.2038 (0.1470) 0.3436 (0.1082)
Teilzeit	0.2461	(0.1431)	0.2276	(0.2487) 0.2693 (0.2538) 0.3734 (0.2096)
Nebenjob	-0.1388	(0.0834)	-0.4837	(0.1528) 0.0521 (0.1250) -0.0442 (0.1156)
In Ausbildung	0.1437	(0.1017)	0.0919	(0.2049) -0.0758 (0.1884) 0.2319 (0.1458)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	-0.0492	(0.1122)	-0.1005	(0.2002) -0.1147 (0.1781) -0.0344 (0.1456)
Gute fin. Sit.	0.0866	(0.0889)	-0.0179	(0.1543) -0.0851 (0.1271) -0.0566 (0.1164)
Befr. fin. Sit.	0.0961	(0.0874)	0.0421	(0.1534) -0.1157 (0.1259) 0.0791 (0.1160)
W. gut fin. Sit.	0.1065	(0.1014)	0.1986	(0.1832) -0.1378 (0.1435) 0.0187 (0.1315)
Verf. Zeit	-0.3660	(0.1234)	-0.1762	(0.2273) -0.0456 (0.2044) -0.1091 (0.1971)
Mann	0.3568	(0.0590)	0.1821	(0.0794) 0.2359 (0.0759) 0.2363 (0.0794)
Deutsch	-0.1716	(0.1614)	-0.042	(0.2237) -0.5237 (0.3100) 0.1044 (0.1763)
Politisch	0.0772	(0.0392)	0.0554	(0.0781) 0.0935 (0.0658) 0.1523 (0.0747)
Rel.-gem. ang.	-0.0678	(0.0440)	-0.2110	(0.0908) -0.1095 (0.0739) -0.0241 (0.0612)
Gespendet	0.0314	(0.0427)	-0.2572	(0.0891) -0.1049 (0.0764) -0.0081 (0.0665)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	-0.0228	(0.0193)	-0.0678	(0.0361) 0.0061 (0.0376) -0.0386 (0.0316)
Kind bis 14	0.1020	(0.0594)	0.2444	(0.1315) 0.0847 (0.1190) -0.2575 (0.1367)
Kind unter 6	-0.0654	(0.0744)	0.1728	(0.1452) -0.222 (0.1375) -0.2118 (0.1457)
Pflege im HH	-0.05	(0.0651)	-0.0703	(0.1171) -0.0101 (0.0869) -0.0443 (0.0907)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	-0.0086	(0.1051)	-0.3058	(0.2159) -0.1326 (0.2136) -0.0097 (0.1669)
u. 20.000 EW.	0.0064	(0.0913)	-0.272	(0.1861) -0.3133 (0.1741) -0.0615 (0.1395)
u. 50.000 EW.	0.0038	(0.0917)	-0.0904	(0.1948) -0.0884 (0.1756) 0.0142 (0.1390)
u. 100.000 EW.	0.0273	(0.0961)	-0.0231	(0.2024) -0.1983 (0.1819) 0.0457 (0.1491)
u. 500.000 EW.	-0.07	(0.0857)	-0.0288	(0.1753) -0.1232 (0.1612) 0.065 (0.1284)
ü. 500.000 EW.	-0.0619	(0.0903)	-0.0106	(0.1846) -0.0878 (0.1680) 0.0425 (0.1329)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO l. 10J	-0.0771	(0.0437)	-0.0227	(0.0897) -0.0776 (0.0765) -0.1524 (0.0673)
Am WO l. 3J	-0.1254	(0.0569)	-0.1758	(0.1106) 0.0325 (0.0990) 0.0259 (0.0723)
Am WO k. 3J	-0.1261	(0.0910)	0.4548	(0.1947) 0.1428 (0.1339) 0.1161 (0.1091)
Welle 2009	0.0036	(0.0849)	-0.1288	(0.1626) -0.3704 (0.1432) -0.2088 (0.1465)
Gefragt worden	-0.1750	(0.0372)	-0.2654	(0.0643) -0.2507 (0.0597) -0.1727 (0.0515)
Anz. Tätigk	0.2374	(0.0236)	0.1613	(0.0350) 0.1590 (0.0305) 0.2551 (0.0315)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.0906	(0.1959)	0.401	(0.3284) -0.4215 (0.5609) 0.3801 (0.3501)
NS	-0.3165	(0.2731)	0.0263	(0.5266) -0.1045 (0.5997) 0.5355 (0.3874)
NRW	-0.1904	(0.1871)	0.7044	(0.4361) -0.0254 (0.2748) 0.1865 (0.2623)
HE	-0.2413	(0.2276)	-0.0631	(0.2841) -0.2899 (0.2724) 0.2204 (0.2474)
RHP	-0.2667	(0.1497)	0.0259	(0.2900) -0.2333 (0.4142) 0.2648 (0.2161)
BY	0.082	(0.1060)	0.289	(0.2187) 0.0031 (0.2117) -0.1463 (0.1400)
SAAR	-0.2537	(0.3490)	-0.4693	(0.6587) 0.1039 (0.6961) 0.5076 (0.4826)
BB	-0.7668	(0.4040)	0.2099	(0.7831) -0.0392 (0.6788) 0.5247 (0.6359)
MV	-1.0183	(0.4982)	-0.2036	(0.9622) 0.0656 (0.9312) 0.6875 (0.7409)
SN	-0.7997	(0.4099)	-0.2654	(0.8418) 0.4133 (0.7147) 0.5603 (0.6601)
SA	-0.8319	(0.4650)	0.3743	(0.9270) -0.2281 (0.9250) 0.6059 (0.7339)
TN	-0.6659	(0.4946)	-0.7886	(0.9104) 0.1182 (0.8235) 0.7065 (0.6134)
Konstante	5.1693	(2.6013)	14.9182	(5.3244) 3.3161 (4.4368) -2.7749 (3.9126)

⁶¹² Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-98 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Flächenländer – alle Befragten (Part.-gleichungen)⁶¹³

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (L)	-0.029	(0.0220)		
Kultur (L)			-0.0025	(0.0045)
Soziales (L)				-0.0001 (0.0009)
Bildung (L)				-0.0014 (0.0006)
ALQ	-0.0182	(0.0172)	0.0241	(0.0297) 0.0223 (0.0255) 0.1029 (0.0333)
Verf. EK	0	(0.0001)	0.0001	(0.0001) 0.0001 (0.0001) 0.0001 (0.0001)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	0.0977	(0.0465)	0.0626	(0.0744) -0.0383 (0.0719) 0.1155 (0.0577)
40 bis 50	0.0757	(0.0462)	0.0621	(0.0739) 0.0876 (0.0700) 0.0349 (0.0602)
50 bis 60	0.0001	(0.0490)	0.1327	(0.0761) 0.1558 (0.0715) -0.2292 (0.0697)
60 bis 70	-0.0931	(0.0625)	0.2115	(0.0912) 0.1302 (0.0847) -0.1846 (0.0931)
Über 70	-0.2950	(0.0766)	0.0175	(0.1102) -0.0216 (0.0971) -0.4647 (0.1344)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.1416	(0.0305)	0.0994	(0.0479) 0.1195 (0.0430) 0.1728 (0.0458)
Fachabitur	0.2431	(0.0414)	0.1841	(0.0644) 0.3009 (0.0554) 0.3502 (0.0585)
Abitur	0.1989	(0.0378)	0.3198	(0.0549) 0.2007 (0.0540) 0.2802 (0.0522)
Uni	0.0829	(0.0382)	0.3630	(0.0538) 0.2365 (0.0510) 0.4770 (0.0526)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	-0.0926	(0.0610)	-0.1457	(0.0857) 0.2250 (0.0767) -0.4181 (0.0958)
Arbeitslos	-0.1478	(0.0666)	-0.3555	(0.1126) 0.1221 (0.0891) -0.3122 (0.0886)
Hausfr	-0.0843	(0.0575)	-0.1448	(0.0854) 0.1572 (0.0753) -0.1059 (0.0657)
Teilzeit	-0.1024	(0.0838)	0.0694	(0.1126) 0.0087 (0.1231) -0.3389 (0.1107)
Nebenjob	0.0777	(0.0487)	0.2030	(0.0685) 0.0654 (0.0650) 0.1763 (0.0622)
In Ausbildung	0.0355	(0.0602)	0.0885	(0.0913) 0.0574 (0.0921) 0.1325 (0.0780)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	0.1850	(0.0647)	-0.0109	(0.0914) -0.096 (0.0875) 0.2224 (0.0801)
Gute fin. Sit.	0.2083	(0.0486)	-0.036	(0.0694) -0.0477 (0.0630) 0.0422 (0.0636)
Befr. fin. Sit.	0.1831	(0.0478)	-0.0265	(0.0684) -0.0173 (0.0616) 0.0022 (0.0629)
W. gut fin. Sit.	0.0165	(0.0565)	-0.057	(0.0811) -0.0029 (0.0712) 0.1480 (0.0708)
Verf. Zeit	0.2051	(0.0714)	0.2533	(0.1052) 0.0631 (0.1039) 0.5006 (0.0962)
Mann	0.3620	(0.0241)	0.0771	(0.0354) -0.2355 (0.0341) -0.2238 (0.0339)
Deutsch	0.3865	(0.0845)	-0.0875	(0.1018) 0.3333 (0.1361) 0.1896 (0.0951)
Politisch	0.0448	(0.0239)	0.0718	(0.0352) 0.0574 (0.0329) 0.2012 (0.0324)
Rel.-gem. ang.	0.003	(0.0260)	0.1567	(0.0389) 0.0584 (0.0360) 0.0036 (0.0348)
Gespendet	0.0757	(0.0246)	0.1059	(0.0375) 0.1829 (0.0355) 0.1290 (0.0328)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	0.0479	(0.0110)	0.0279	(0.0164) -0.0569 (0.0173) 0.0849 (0.0138)
Kind bis 14	0.0053	(0.0369)	-0.072	(0.0586) -0.0164 (0.0585) 0.4851 (0.0435)
Kind unter 6	-0.1708	(0.0426)	-0.1196	(0.0657) -0.0507 (0.0665) 0.5011 (0.0480)
Pflege im HH	-0.0373	(0.0383)	0.0412	(0.0531) 0.1386 (0.0455) -0.0067 (0.0509)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	0.0541	(0.0648)	0.1057	(0.0964) 0.0356 (0.1027) -0.0043 (0.0941)
u. 20.000 EW.	-0.0325	(0.0554)	0.053	(0.0836) 0.2018 (0.0840) 0.0459 (0.0775)
u. 50.000 EW.	-0.0241	(0.0557)	-0.0943	(0.0863) 0.0362 (0.0854) 0.0491 (0.0775)
u. 100.000 EW.	0.0122	(0.0582)	-0.0639	(0.0896) 0.0456 (0.0884) -0.0137 (0.0819)
u. 500.000 EW.	-0.0763	(0.0512)	-0.0617	(0.0783) 0.1081 (0.0784) 0.0591 (0.0710)
ü. 500.000 EW.	-0.1411	(0.0532)	-0.0826	(0.0814) 0.0831 (0.0813) 0.1141 (0.0732)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO I. 10J	-0.0663	(0.0264)	0.0152	(0.0402) 0.0158 (0.0381) 0.018 (0.0374)
Am WO I. 3J	-0.1364	(0.0329)	0.0126	(0.0493) -0.0002 (0.0485) 0.018 (0.0418)
Am WO k. 3J	-0.2199	(0.0500)	-0.2564	(0.0832) 0.1263 (0.0662) -0.0468 (0.0615)
Welle 2009	-0.0850	(0.0513)	0.022	(0.0726) 0.0599 (0.0698) 0.3094 (0.0728)
K. mit Agentur	-0.03	(0.0433)	0.1873	(0.0490) 0.5104 (0.0423) 0.0983 (0.0522)
Bei buerg Akt	0.2880	(0.0391)	0.1464	(0.0496) 0.3785 (0.0481) 0.2682 (0.0522)
Gewerkschaft	0.0777	(0.0342)	0.1577	(0.0424) 0.2041 (0.0450) 0.1511 (0.0452)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.2158	(0.1174)	-0.1865	(0.1486) 0.2162 (0.2685) -0.3470 (0.1953)
NS	-0.1876	(0.1646)	-0.149	(0.2358) 0.2461 (0.2937) -0.1995 (0.2255)
NRW	-0.2475	(0.1108)	-0.279	(0.1967) 0.1054 (0.1360) -0.1814 (0.1512)
HE	-0.217	(0.1368)	-0.0819	(0.1294) 0.0357 (0.1358) -0.1496 (0.1441)
RHP	-0.1338	(0.0914)	-0.1133	(0.1340) 0.1653 (0.2001) 0.0376 (0.1268)
BY	-0.2062	(0.0629)	-0.0621	(0.0998) 0.0293 (0.0998) -0.0958 (0.0796)
SAAR	-0.0902	(0.2126)	0.057	(0.2955) 0.3163 (0.3456) -0.2587 (0.2806)
BB	-0.2045	(0.2416)	-0.1323	(0.3499) 0.2135 (0.3400) -0.5435 (0.3653)
MV	-0.2641	(0.2977)	-0.0392	(0.4285) 0.2955 (0.4655) -0.5299 (0.4286)
SN	-0.1046	(0.2458)	-0.0036	(0.3766) 0.115 (0.3564) -0.5748 (0.3773)
SA	-0.1881	(0.2772)	-0.108	(0.4127) 0.2452 (0.4587) -0.6001 (0.4234)
TN	-0.3308	(0.2980)	0.0587	(0.4063) 0.2444 (0.4116) -0.1469 (0.3612)
Konstante	-2.299	(1.5645)	-4.5388	(2.3107) -5.3170 (2.2100) -6.8790 (2.0667)
σ_m	0.9549		1.4060	
ρ	0.2287		-0.8508 ***	
Beobachtungen	24732		24805	
dar. Engagierte	2804		791	
Log-Likelihood	-12097.73		-4349.75	
χ^2	311.934 ***		165.423 ***	
				193.075
				296.132 ***

⁶¹³ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Tabelle A-99 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten – alle Befragten (Mengengleichungen)⁶¹⁴

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (A)	0.002	(0.0053)		
Kultur (A)		0	(0.0062)	
Soziales (A)			-0.0007	(0.0005)
Bildung (A)				0.0005 (0.0008)
ALQ	0.0485	(0.0305)	-0.1083	(0.0801) 0.0237 (0.0481) -0.0076 (0.0669)
Verf. EK	-0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0002) 0.0003 (0.0002) 0 (0.0001)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	-0.1466	(0.0762)	-0.1198	(0.1543) -0.1225 (0.1339) -0.1731 (0.0974)
40 bis 50	-0.1514	(0.0749)	-0.2533	(0.1505) -0.176 (0.1320) -0.2280 (0.1005)
50 bis 60	-0.2970	(0.0795)	-0.2700	(0.1578) -0.2256 (0.1350) -0.2091 (0.1289)
60 bis 70	-0.4582	(0.1034)	-0.5261	(0.1904) -0.3657 (0.1534) 0.206 (0.1626)
Über 70	-0.5901	(0.1301)	-0.5445	(0.2273) -0.4251 (0.1730) -0.2407 (0.2736)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.2118	(0.0518)	0.054	(0.1076) -0.2103 (0.0858) -0.0351 (0.0918)
Fachabitur	0.1327	(0.0699)	-0.1152	(0.1424) -0.2279 (0.1103) 0.1601 (0.1252)
Abitur	0.1969	(0.0625)	-0.1777	(0.1250) -0.1 (0.1052) 0.1761 (0.1073)
Uni	0.0117	(0.0615)	-0.3471	(0.1341) -0.1988 (0.1015) 0.1636 (0.1376)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	0.4951	(0.1006)	0.3834	(0.1754) 0.4058 (0.1345) 0.1869 (0.1894)
Arbeitslos	0.3813	(0.1119)	0.7632	(0.2477) 0.3779 (0.1629) 0.1476 (0.1582)
Hausfr	0.1594	(0.0952)	0.1973	(0.1842) 0.2577 (0.1399) 0.2376 (0.0966)
Teilzeit	0.2674	(0.1392)	0.2086	(0.2238) 0.3962 (0.2341) 0.3102 (0.1990)
Nebenjob	-0.1310	(0.0794)	-0.4318	(0.1460) 0.043 (0.1157) 0.0344 (0.1048)
In Ausbildung	0.1467	(0.0959)	0.0903	(0.1911) -0.0921 (0.1733) 0.1418 (0.1316)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	-0.1141	(0.1049)	-0.0029	(0.1891) -0.1058 (0.1601) -0.1216 (0.1262)
Gute fin. Sit.	0.0235	(0.0832)	0.0371	(0.1453) -0.1155 (0.1174) -0.2068 (0.1028)
Befr. fin. Sit.	0.0374	(0.0818)	0.0778	(0.1438) -0.1318 (0.1155) -0.0569 (0.1032)
W. gut fin. Sit.	0.0072	(0.0945)	0.2382	(0.1685) -0.1396 (0.1306) -0.1466 (0.1132)
Verf. Zeit	-0.3630	(0.1165)	-0.2069	(0.2177) -0.1583 (0.1912) 0.0654 (0.1698)
Mann	0.3371	(0.0559)	0.1863	(0.0738) 0.2477 (0.0693) 0.2139 (0.0716)
Deutsch	-0.1941	(0.1472)	-0.045	(0.1979) -0.3778 (0.2279) 0.0787 (0.1582)
Politisch	0.0803	(0.0369)	0.072	(0.0740) 0.0757 (0.0604) 0.1770 (0.0659)
Rel.-gem. ang.	-0.0836	(0.0409)	-0.1610	(0.0824) -0.0979 (0.0653) -0.037 (0.0541)
Gespendet	0.008	(0.0404)	-0.2442	(0.0822) -0.1330 (0.0698) -0.0012 (0.0590)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	-0.0225	(0.0184)	-0.0577	(0.0345) 0.0218 (0.0348) -0.0249 (0.0292)
Kind bis 14	0.0921	(0.0569)	0.1941	(0.1246) 0.0863 (0.1128) -0.2103 (0.1305)
Kind unter 6	-0.0588	(0.0704)	0.1289	(0.1379) -0.2197 (0.1272) -0.2139 (0.1368)
Pflege im HH	-0.0011	(0.0601)	-0.027	(0.1122) 0.0101 (0.0790) -0.0656 (0.0834)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	-0.0098	(0.1052)	-0.3538	(0.2153) -0.1644 (0.2141) 0.0016 (0.1664)
u. 20.000 EW.	0.0007	(0.0914)	-0.3112	(0.1856) -0.3329 (0.1739) -0.0476 (0.1388)
u. 50.000 EW.	-0.0013	(0.0917)	-0.112	(0.1941) -0.094 (0.1756) 0.0345 (0.1384)
u. 100.000 EW.	0.0205	(0.0961)	-0.064	(0.2014) -0.2134 (0.1818) 0.0344 (0.1484)
u. 500.000 EW.	-0.083	(0.0856)	-0.0284	(0.1746) -0.1361 (0.1609) 0.0711 (0.1276)
ü. 500.000 EW.	-0.0619	(0.0897)	-0.0388	(0.1836) -0.0784 (0.1671) 0.0779 (0.1323)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO l. 10J	-0.0676	(0.0414)	-0.0141	(0.0846) -0.0721 (0.0699) -0.1686 (0.0620)
Am WO l. 3J	-0.1051	(0.0547)	-0.1489	(0.1032) -0.0136 (0.0905) -0.0001 (0.0666)
Am WO k. 3J	-0.1177	(0.0853)	0.4308	(0.1723) 0.1255 (0.1212) 0.116 (0.0980)
Welle 2009	0.0347	(0.1020)	-0.2843	(0.1648) -0.4642 (0.1359) -0.1195 (0.1551)
Gefragt worden	-0.1713	(0.0353)	-0.2824	(0.0608) -0.2388 (0.0544) -0.1705 (0.0468)
Anz. Tätigk	0.2225	(0.0224)	0.1668	(0.0340) 0.1632 (0.0280) 0.2470 (0.0291)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.1359	(0.1353)	0.4812	(0.3833) 0.1271 (0.3054) 0.1742 (0.2667)
HH	-0.0368	(0.1898)	0.7133	(0.2829) 0.3864 (0.3795) 0.0327 (0.2167)
NS	-0.3126	(0.2239)	0.3913	(0.4838) 0.6242 (0.4298) 0.0705 (0.2964)
HB	-0.2396	(0.2119)	0.8498	(0.4613) 0.5878 (0.4889) 0.2221 (0.4459)
NRW	-0.2467	(0.1504)	0.6082	(0.3761) 0.3874 (0.3202) -0.0016 (0.2217)
HE	-0.3430	(0.1399)	0.1325	(0.2503) 0.1682 (0.3088) -0.0148 (0.1831)
RHP	-0.1921	(0.1349)	0.2435	(0.2950) 0.2041 (0.2604) 0.0376 (0.1813)
BY	0.0528	(0.1195)	0.3477	(0.1586) 0.0289 (0.1485) -0.11 (0.1221)
SAAR	-0.2477	(0.3151)	0.1699	(0.5540) 0.9733 (0.5182) -0.0855 (0.3914)
BE	-0.8212	(0.5633)	1.0385	(0.6966) 1.0851 (0.7988) 0.1821 (0.6104)
BB	-0.7647	(0.3778)	0.8682	(0.6891) 0.855 (0.6545) -0.1106 (0.5154)
MV	-0.9938	(0.4777)	0.8869	(0.8169) 1.3028 (0.7975) -0.0969 (0.6296)
SN	-0.8014	(0.4073)	0.9028	(0.7323) 1.3380 (0.6684) -0.0623 (0.5712)
SA	-0.7942	(0.4817)	1.3323	(0.8024) 0.9627 (0.7844) -0.1016 (0.6321)
TN	-0.6659	(0.4098)	0.356	(0.7556) 1.1718 (0.7029) -0.0423 (0.5116)
Konstante	4.6239	(2.2336)	9.1629	(4.5290) -0.1175 (3.5795) 1.2373 (3.0650)

⁶¹⁴ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern.

Tabelle A-100 Bereichsspez. Tobit-II-Modelle u. Berücksichtigung der Ausgaben der Länder und Kommunen einschl. der Stadtstaaten – alle Befragten (Partizipationsgleichungen)⁶¹⁵

	Sport	Kultur	Soziales	Bildung
<i>Makrovariablen</i>				
Sport (A)	-0.0064	(0.0030)		
Kultur (A)			0.0006	(0.0027)
Soziales (A)				0.0001
Bildung (A)				(0.0002)
ALQ	-0.0342	(0.0176)	-0.0017	(0.0355)
Verf. EK	0.0001	(0.0001)	-0.0001	(0.0001)
			0	(0.0001)
<i>Alter</i>				
30 bis 40	0.1036	(0.0431)	-0.0251	(0.0670)
40 bis 50	0.0641	(0.0432)	0	(0.0665)
50 bis 60	0.0036	(0.0458)	0.0515	(0.0689)
60 bis 70	-0.0759	(0.0582)	0.1218	(0.0832)
Über 70	-0.2530	(0.0708)	-0.0731	(0.1003)
			-0.0409	(0.0642)
			0.0568	(0.0631)
			0.1244	(0.0646)
			0.116	(0.0768)
			-0.163	(0.0879)
			0.0952	(0.0519)
			0.0156	(0.0544)
			-0.2272	(0.0630)
			-0.1807	(0.0836)
			-0.4850	(0.1191)
<i>Bildung</i>				
Mittlere Reife	0.1430	(0.0289)	0.1105	(0.0454)
Fachabitur	0.2381	(0.0391)	0.1796	(0.0609)
Abitur	0.1931	(0.0352)	0.3038	(0.0515)
Uni	0.0955	(0.0356)	0.3830	(0.0503)
			0.1437	(0.0405)
			0.3272	(0.0518)
			0.2518	(0.0493)
			0.2661	(0.0478)
			0.4559	(0.0483)
<i>Erwerbsstatus</i>				
In Rente	-0.1120	(0.0569)	-0.1273	(0.0797)
Arbeitslos	-0.1543	(0.0622)	-0.3032	(0.1016)
Hausfr	-0.0839	(0.0544)	-0.1392	(0.0817)
Teilzeit	-0.1297	(0.0799)	0.1523	(0.1024)
Nebenjob	0.0989	(0.0454)	0.1611	(0.0643)
In Ausbildung	0.0352	(0.0560)	0.0673	(0.0834)
			-0.0501	(0.0837)
			0.1540	(0.0706)
			0.0738	(0.0811)
			0.067	(0.0711)
			-0.0596	(0.1135)
			0.1013	(0.0596)
			0.1146	(0.0706)
			-0.3759	(0.0858)
			-0.2887	(0.0799)
			-0.0704	(0.0607)
			-0.3467	(0.1030)
			0.1515	(0.0571)
<i>Finanzen</i>				
S. gute fin. Sit	0.1880	(0.0596)	-0.0163	(0.0850)
Gute fin. Sit.	0.1925	(0.0452)	-0.0349	(0.0646)
Befr. fin. Sit.	0.1699	(0.0445)	-0.0089	(0.0635)
W. gut fin. Sit.	0.0219	(0.0523)	-0.029	(0.0745)
			0.0125	(0.0646)
			0.0874	(0.0626)
			0.1526	(0.0965)
			0.4241	(0.0870)
			-0.2257	(0.0311)
			-0.2094	(0.0307)
			0.1631	(0.1036)
			0.2455	(0.0837)
			0.0567	(0.0301)
			0.1867	(0.0295)
			0.0655	(0.0321)
			0.017	(0.0310)
			0.1828	(0.0324)
			0.1126	(0.0299)
<i>Haushaltsumstände</i>				
HH. -größe	0.0481	(0.0104)	0.0157	(0.0156)
Kind bis 14	0.0331	(0.0349)	-0.0383	(0.0552)
Kind unter 6	-0.1553	(0.0401)	-0.1130	(0.0619)
Pflege im HH	-0.0155	(0.0350)	-0.0116	(0.0502)
			0.1452	(0.0412)
			-0.0451	(0.0160)
			0.0869	(0.0128)
			0.5066	(0.0404)
			0.5190	(0.0440)
			-0.0342	(0.0465)
<i>Gemeindegröße</i>				
u. 5.000 EW.	0.051	(0.0648)	0.1161	(0.0962)
u. 20.000 EW.	-0.0325	(0.0554)	0.059	(0.0835)
u. 50.000 EW.	-0.0254	(0.0556)	-0.0895	(0.0861)
u. 100.000 EW.	0.0115	(0.0581)	-0.0611	(0.0895)
u. 500.000 EW.	-0.0812	(0.0511)	-0.0626	(0.0781)
ü. 500.000 EW.	-0.1334	(0.0529)	-0.0788	(0.0810)
			0.0405	(0.1026)
			0.2034	(0.0838)
			0.0366	(0.0852)
			0.0473	(0.0882)
			0.1101	(0.0781)
			0.058	(0.0707)
			0.083	(0.0808)
			0.1302	(0.0728)
<i>Wohnortzugehörigkeit</i>				
Am WO I. 10J	-0.0694	(0.0247)	0.0194	(0.0377)
Am WO I. 3J	-0.1570	(0.0309)	-0.0017	(0.0460)
Am WO k. 3J	-0.2298	(0.0459)	-0.2332	(0.0739)
			0.0893	(0.0598)
			-0.0316	(0.0552)
			0.0853	(0.0664)
			0.5179	(0.0379)
			0.0945	(0.0469)
			0.2415	(0.0495)
			0.1908	(0.0410)
			0.1769	(0.0410)
<i>Bundesländer</i>				
SH	-0.1424	(0.0803)	-0.2129	(0.1659)
HH	-0.3905	(0.1068)	-0.2086	(0.1255)
NS	-0.0478	(0.1342)	-0.2797	(0.2058)
HB	-0.1497	(0.1219)	-0.4316	(0.2003)
NRW	-0.1057	(0.0907)	-0.2591	(0.1626)
HE	-0.0309	(0.0846)	-0.1579	(0.1111)
RHP	-0.1808	(0.0795)	-0.1882	(0.1304)
BY	-0.2567	(0.0705)	-0.0677	(0.0728)
SAAR	0.1596	(0.1903)	-0.1756	(0.2371)
BE	0.2756	(0.3320)	-0.4169	(0.3015)
BB	0.0191	(0.2248)	-0.3716	(0.2948)
MV	0.0362	(0.2844)	-0.4082	(0.3500)
SN	0.1634	(0.2432)	-0.3894	(0.3198)
SA	0.1002	(0.2869)	-0.4379	(0.3426)
TN	-0.0579	(0.2438)	-0.3398	(0.3257)
Konstante	-3.1401	(1.3062)	-2.2004	(1.9461)
			-3.5409	(1.7575)
			1.0337	(0.9034)
			-0.4999	(0.2262)
σ_m	0.9562		1.3637	
ρ	0.2237		-0.8270	***
Beobachtungen	29240		29318	
dar. Engagierte	3133		900	
Log-Likelihood	-13680.86		-5001.03	
			29288	
			1238	
			29287	
			1548	
			-6372.02	
			-7235.85	

⁶¹⁵ Quelle: Eigene Berechnungen. Standardfehler in Klammern. *** gibt Signifikanz zum 1 %-Niveau an.

Eidesstattliche Erklärung / Declaration under Oath

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die Dissertation selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

I declare under penalty of perjury that this thesis is my own work entirely and has been written without any help from other people. I used only the sources mentioned and included all the citations correctly both in word or content.

Berlin, 14.07.2015

Lukas Schriener

Lebenslauf

Persönliche Daten

Geburtsdatum, -ort 6. März 1984, Nürnberg
 Familienstand Verheiratet, ein Kind

Beruflicher Werdegang

Seit 10/2014 Referent für Demografie, Nachhaltigkeit und Innovationsmanagement,
 Ostdeutscher Sparkassenverband, Berlin

08/2010 – 09/2014 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Ökonometrie,
 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

- Forschung in den Bereichen öffentliche Leistungserbringung,
 demografischer Wandel und bürgerschaftliches Engagement
- Lehrtätigkeit im Bereich Statistik/Ökonometrie

Ausbildung

08/2010 – 09/2014 Doktorand der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Thema der
 Dissertation: „Aspekte öffentlicher Leistungserbringung vor dem Hintergrund
 des demografischen Wandels“ (magna cum laude)

10/2008 – 07/2010 Masterstudiengang *Empirische Ökonomik & Politikberatung*, Martin-Luther-
 Universität Halle-Wittenberg (Schwerpunkt: Ökonometrie)
 (Master of Science, Note: 1,1)

10/2004 – 09/2008 Bachelorstudiengang *Philosophy & Economics*, Universität Bayreuth
 (Schwerpunkte: Institutionenökonomik, Verteilungsgerechtigkeit)
 (Bachelor of Science, Note: 1,7)

09/1994 – 06/2003 Melanchthon Gymnasium, Nürnberg (Note: 2,0)

Praktika

09/2009 – 12/2009 ZEW, Mannheim; Identifizierung und Quantifizierung öffentlicher
 Förderinstrumente für private Bildungsinvestitionen in elf OECD Ländern

11/2007 – 03/2008 Kulturreferat Stadt Nürnberg; Erarbeitung, Präsentation und Verhandlung von
 Sponsoringangeboten für Kulturveranstaltungen

03/2006 Hoff Interieur, Nürnberg; Bereiche: Einkauf, Verkauf, Buchführung

Auslandsaufenthalte

06/2008 – 07/2008 Richard College, Bournemouth, Großbritannien

01/2007 – 04/2007 Auslandsstudium an der Helsinki University, Finnland

Sprachkenntnisse

Englisch Sehr gute Kenntnisse in Wort und Schrift (verhandlungssicher)
Altgriechisch/Latein fundierte Schulkenntnisse

Tätigkeiten

04/2008 – 05/2008 *nürnbergkultur* Sommerpublikation
05/2005 – 05/2007 Ausstellungsorganisationen in der BAT Campus Galerie, Bayreuth
09/2003 – 07/2004 Zivildienst im Löhehaus, München

Engagement (Auswahl)

10/2006 – 09/2007 Stellvertretender Fachschaftssprecher, KuWi-Fak. Universität Bayreuth
10/2005 – 07/2006 Mitorganisator der Lesereihe *Libresso*
07/2003 Melancthonpreis für außergewöhnliches Engagement an der Schule

PC-Kenntnisse

Fundierte Stata Kenntnisse
Fundierte MS Office / Apple iWork Kenntnisse
Grundkenntnisse in Java, NetLogo, SPSS & R

Publikationen (Auswahl)

Galler, H.P., P. Bönisch, A. Illy und L. Schreier (2014): *Wie verändert der demographische Wandel unsere Gemeinden? – Herausforderungen und Anpassungsstrategien in einer alternden Gesellschaft*, in: P. Pasternack und I. Maue (Hrsg.), *Lebensqualität entwickeln in schrumpfenden Regionen*, Schriftenreihe des WZW Nr. 11, Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Lutherstadt Wittenberg, S. 28–31.
Bönisch, P., P. Haug, A. Illy und L. Schreier (2011): *Municipality Size and Efficiency of Local Public Services: Does Size Matter?*, IWH-Diskussionspapier 18/2011.
Galler, H.P., P. Bönisch, A. Illy und L. Schreier (2011): *Der demographische Wandel als Herausforderung für die effiziente Bereitstellung kommunaler Leistungen*, in: K. Friedrich (Hrsg.), *Zukunftsgestaltung im demographischen Umbruch*, Schriftenreihe des WZW Nr. 07, Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Lutherstadt Wittenberg, 2011, S. 15–18.

Vorträge (Auswahl)

The efficiency of local public service production: the impact of size and institutions, 68th Annual Congress of the International Institute of Public Finance, 18.08.2012, TU Dresden.
Choosing among voluntary gifts – the influence of being retired on the decision where and how much to give, Forum for Economists International, 02.06.2012, Amsterdam.
Budget Allocation in East German Municipalities, 4th Summer Conference in Regional Science, Gesellschaft für Regionalforschung und IAB, 01.07.2011, Dresden.

Berlin, 14. Juli 2015

