

Klaus Friedrich / Peer Pasternack (Hrsg.)

Demographischer Wandel als Querschnittsaufgabe

Fallstudien der Expertenplattform
„Demographischer Wandel“ beim
Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt



Universitätsverlag Halle-Wittenberg **uvHW**

Demographischer Wandel als Querschnittsaufgabe

Klaus Friedrich und Peer Pasternack (Hrsg.)

Demographischer Wandel als Querschnittsaufgabe

Fallstudien der Expertenplattform „Demographischer Wandel“
beim Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

LII

© Universitätsverlag Halle-Wittenberg, Halle an der Saale 2012

Printed in Germany. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

ISBN 978-3-86977-051-2

Inhaltsübersicht

Sachsen-Anhalt als ‚Hot Spot‘ der demographischen Entwicklung in Deutschland [<i>Klaus Friedrich, Peer Pasternack</i>]	15
---	----

RAUMSTRUKTUREN

Gleichwertige Lebensbedingungen und zentralörtliches Gliederungs- prinzips [<i>Winfried Kluth / Anja Nitschke</i>]	23
---	----

Demographische Umbrüche und Zukunftsperspektiven im suburbanen Sachsen-Anhalt [<i>Klaus Friedrich, Susanne Knabe, Barbara Warner</i>]	41
--	----

Folgen der demographischen Entwicklung in ländlichen Räumen [<i>Wolfgang Weiß</i>]	69
---	----

Effekte der demographischen Entwicklung auf die Nachfrage nach kommunalen Leistungen in Sachsen-Anhalt [<i>Heinz P. Galler, Peter Bönisch, Annette Illy, Lukas Schreier</i>]	85
---	----

Schulfahrt – Demographiefeste Schulstandortplanung und -zuwegung im ÖPNV [<i>Lothar Koppers, Holger Baumann, Thomas Weichert, Volker Höcht</i>]	103
--	-----

Altersgerechte und sichere Mobilität in der Fläche [<i>Christoph Engel, Franziska Wolf, Christian Diedrich</i>]	113
---	-----

WIRTSCHAFT, BESCHÄFTIGUNG, QUALIFIKATION

Qualifikation und Fähigkeiten. Ein empirischer Vergleich von Sachsen-Anhalt mit ausgewählten Bundesländern [<i>Katrin John, Stephan Thomsen</i>]	135
---	-----

Wahrnehmung, Einstellung und Verhalten in altersdiversen Belegschaften
 [Manfred Becker, Cindy Kownatka] 155

Zur sektoralen Dimension der Altersstruktur der SV-Beschäftigten
 in Sachsen-Anhalt [Jana Meyer, Walter Thomi] 173

BILDUNG

Die Relevanz des demographischen Wandels für regionale
 Bildungssysteme [Walter Bartl] 197

Bildung in schrumpfenden Städten. Risiko- und Erfolgsfaktoren der
 Bildungsprojekte innerhalb der IBA „Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010“
 [Uwe Grelak, Peer Pasternack] 215

Grundschulschließungen als Katalysator von Wanderungsbewegungen?
 [Walter Hyll, Lutz Schneider] 235

Berufs- und Studienorientierung als Instrument der Fachkräftesicherung
 [Stefan Brämer, Linda Vieback, Sören Hirsch] 253

Hochschulen für eine Wissensregion Sachsen-Anhalt
 [Peer Pasternack, Thomas Erdmenger] 271

Neue Aufgaben für Hochschulen und Museen
 [Max Kunze, Jürgen Maretzki, Cecile Prinz, Nico Scholz] 289

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	5
Inhaltsverzeichnis	7
 <i>Klaus Friedrich Peer Pasternack</i>	
Sachsen-Anhalt als ‚Hot Spot‘ der demographischen Entwicklung in Deutschland	
Ausgangspunkte und Fragestellungen	15

RAUMSTRUKTUREN

<i>Winfried Kluth Anja Nitschke</i>	
Gleichwertige Lebensbedingungen und zentralörtliches Gliederungsprinzip	
Anpassung eines klassischen Steuerungsinstruments auf Grund des demographischen Wandels	23
1. Der demographische Wandel als Herausforderung für die Gewährleistung gleichwertiger Lebensbedingungen	23
1.1. Gleichwertige Lebensbedingungen als Kern aller Grundsätze der Raumordnung und das zentralörtliche Gliederungsprinzip als Umsetzungsinstrument	23
1.2. Rechtliche Verankerung des Postulats der gleichwertigen Lebensbedingungen	24
1.3. Umsetzung im ROG 2008	24
2. Von der Zentralen-Orte-Theorie zum Zentralen-Orte-Konzept	25
2.1. Die Zentrale-Orte-Theorie in der Ökonomie	25
2.2. Die Ableitung des zentralörtlichen Gliederungsprinzips im Raumordnungsrecht	27
2.3. Systematischer Standort und Wechselwirkungen	30

2.4. Verstärkung des Zentrale-Orte-Konzepts durch das ROG 2008	31
3. Das zentralörtliche Gliederungsprinzip als Schranke gemeindlicher Planungshoheit	33
3.1. Die Spannungslage im Überblick	33
3.2. Das Beispiel der Steuerung des großflächigen Einzelhandels	33
3.3. Die Funktionen und Rechtsfolgen des zentralörtlichen Gliederungsprinzips: Kongruenzgebot oder Beeinträchtigungsverbot?	35
3.4. Kritik der Rechtsprechung	37
4. Ausblick	38

Klaus Friedrich | Susanne Knabe | Barbara Warner
 Demographische Umbrüche und Zukunftsperspektiven
 im suburbanen Sachsen-Anhalt

Ein Zwischenbericht	41
1. Einführung und Projektziele	41
2. Methodische Umsetzung	43
2.1. Sekundärstatistische Annäherung	43
2.2. Erfassung der Quartierseigenschaften und Typisierung der Wohnstandorte	44
2.3. Primärerhebung der Bewohnerstrukturen und deren Perspektive	45
3. Verteilung und Charakteristika der suburban geprägten Wohnstandorte	47
4. Die Bewohnerschaft des suburbanen Raumes	49
4.1. Haushaltsstrukturen	49
4.2. Die Herkunftsgebiete	51
4.3. Eigentümer- und Mieterhaushalte	54
5. Die Wohnstandorte aus Sicht ihrer Bewohner	56
5.1. Wohnumwelt und Wohninfrastruktur	56
5.2. Integration und räumliche Partizipation	58
5.3. Der Umgang mit der Immobilie	61
5.4. Wohngebietsperspektiven	63
6. Fazit	66

Wolfgang Weiß | Jana Fritzsch

Folgen der demographischen Entwicklung in ländlichen Räumen
 Ergebnisse einer Fallstudie in einer Region mit besonders geringer
 Bevölkerungsdichte und hoher Bevölkerungsdynamik 69

1. Multiplikatorenbefragung 70
2. Marktwirtschaft ohne Wettbewerb? Entleerung bis zur
 Systemgefährdung? 72
3. Folgen der Bevölkerungsentwicklung für ausgewählte Lebensbereiche 75
4. Ausgewählte Problemlagen ländlichster Räume 79
5. Fazit und Aussichten 83

Heinz P. Galler | Peter Bönisch | Annette Illy | Lukas Schreier

Effekte der demographischen Entwicklung auf die Nachfrage
 nach kommunalen Leistungen in Sachsen-Anhalt 85

1. Kommunale Aufgaben und deren Finanzierung 86
2. Das Allokationsproblem der Gemeinden 87
3. Annahmen zum Einfluss der demographischen Entwicklung auf die
 Budgetallokation 91
 Preiseffekte des demographischen Wandels 91
 Präferenzeffekte des demographischen Wandels 92
4. Daten 93
5. Ergebnisse 95
6. Fazit 98

*Holger Baumann | Volker Höcht | Lothar Koppers |**Thomas Weichert*

Schulfahrt – Demographiefeste Planung von Schulwesen
 und Zuwegung für Schüler im ÖPNV 103

1. Problemstellung 103
2. Demographie und Schulen 105
3. Untersuchung des ÖPNV 108
4. Fazit 112

Christoph Engel | Franziska Wolf | Christian Diedrich

Altersgerechte und sichere Mobilität in der Fläche	113
1. Problemstellung und Ziel des Projektes	114
2. Bestandsaufnahme	116
2.1 Stand der Wissenschaft und Technik	116
2.2. Anforderungen und vorhandene technische Ausstattung der Nutzer ..	118
2.3. Angebote der Verkehrsunternehmen	123
3. Konzept	125
4. Erste Prototypische Umsetzung	127
4.1. Realisierung	127
4.2. Zwischenevaluierung	130
5. Fazit	131

WIRTSCHAFT, BESCHÄFTIGUNG, QUALIFIKATION

Katrin John | Stephan L. Thomsen

Qualifikation und Fähigkeiten

Ein empirischer Vergleich von Sachsen-Anhalt mit

ausgewählten Bundesländern	135
1. Betrachtung von Bildungsabschlüssen zur Messung des Humankapitals	137
1.1. Vergleich Sachsen-Anhalts mit anderen Bundesländern am Beispiel des Hochschulabschlusses	138
1.2. Volkswirtschaftliche Relevanz von Bildungsabschlüssen	140
1.2.1. Individuelle Bildungsrenditen	140
2. Betrachtung von Fähigkeiten zur Messung des Humankapitals	143
2.1. Betrachtung kognitiver Fähigkeiten	144
2.2. Betrachtung nicht-kognitiver Fähigkeiten	146
3. Fazit	151

Manfred Becker | Cindy Kownatka

Wahrnehmung, Einstellung und Verhalten in altersdiversen

Belegschaften 155

1. Aktualität und Forschungsinteresse 156
2. Diversity Management 157
- 2.1. Altersstereotype, Altersvorurteile und Altersdiskriminierung 157
- 2.2. Forschungsprojekt: Wahrnehmung, Einstellung und Verhalten in
altersdiversen Belegschaften 158
3. Aktuelle Projektbefunde 160
- 3.1. DIM-PRAX Deutschland 2010 160
- 3.2. Ergebnisse der Pilotstudie zu dem Projekt Wahrnehmung, Einstellung
und Verhalten in altersdiversen Belegschaften 166
 - 3.2.1. Stichprobe 166
 - 3.2.2. Ausgewählte Ergebnisse 166
4. Schlussfolgerungen 169

Jana Meyer | Walter Thomi

Zur sektoralen Dimension der Altersstruktur der

SV-Beschäftigten in Sachsen-Anhalt 173

1. Problemstellung 173
2. Entwicklung der Erwerbstätigen in Sachsen-Anhalt 176
3. Entwicklung der SV-Beschäftigten in Sachsen-Anhalt 178
4. Sektorale Struktur 182
5. Wahrnehmungen und Konsequenzen auf der betrieblichen Ebene 189
6. Ausblick 191

BILDUNG

Walter Bartl

Die Relevanz des demographischen Wandels
für regionale Bildungssysteme

Das Beispiel Sachsen-Anhalt 197

1.	Demographischer Wandel und das Bildungssystem Sachsen-Anhalts	198
1.1.	Vorschulische Erziehung, Bildung und Betreuung	199
1.2.	Allgemeinbildende Schulen	201
1.3.	Hochschulwesen	204
1.4.	Unterschiede in der Relevanz des demographischen Wandels	207
2.	Implikationen der Ergebnisse	209

Uwe Grelak | Peer Pasternack

Bildung in schrumpfenden Städten

Risiko- und Erfolgsfaktoren der Bildungsprojekte innerhalb der

IBA „Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010“	215
--------------------------------------	-----

1.	Das meistgewählte Thema: Bildung	216
2.	Peripherie und Wissensgesellschaft	218
3.	Gebaute Hardware für konzeptionelle Software	220
4.	Risikofaktoren	221
4.	Erfolgsfaktoren	225
5.	Fazit	229

Walter Hyll | Lutz Schneider

Grundschulschließungen als Katalysator von

Wanderungsbewegungen?	235
-----------------------	-----

1.	Grundschule als Pull-Faktor	236
2.	Regionen sehr unterschiedlich von Wanderungsbewegungen junger Familien betroffen	237
3.	Starker Rückbau von Grundschulen – auch in der Fläche	240
4.	Zuzüge auch in Gemeinden ohne Grundschule	241
5.	Von der Querschnittsbetrachtung zur Längsschnittanalyse	243
6.	Im Saldo kein Effekt der Grundschulschließung erkennbar	247
7.	Fazit	250

<i>Stefan Brämer Linda Vieback Sören Hirsch</i>	
Berufs- und Studienorientierung als Instrument der Fachkräftesicherung	
Orientierungsaktivitäten an allgemein- und berufsbildenden Schulen für technische Berufsausbildungen und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge 253	
1.	Ausgangssituation 253
2.	Das Projekt IngWeb.de 255
3.	Untersuchung zur Berufs- und Studienorientierung in Sachsen-Anhalt 258
4.	Status quo der Berufs- und Studienorientierung in Sachsen-Anhalt . . . 259
5.	Zusammenfassung und Ausblick 267
 <i>Peer Pasternack Thomas Erdmenger</i>	
Hochschulen für eine Wissensregion Sachsen-Anhalt Voraussetzungen, Funktionswandel und Handlungsoptionen 271	
1.	Problemstellung 271
2.	Situation: Stärken und Schwächen 276
3.	Handlungserfordernisse 279
4.	Fazit 283
 <i>Jürgen Maretzki Nico Scholz Max Kunze Cecile Prinz</i>	
Neue Aufgaben für Hochschulen und Museen Lebenslanges Lernen und demographischer Wandel 289	
1.	Bildung in jedem Alter 290
2.	Differenzierte Bildungsangebote 291
3.	Internet-Plattform für ältere Lernende 293
4.	Ablauforganisation 294
5.	„Campus der Generationen“ 295
6.	Das Ausstellungszentrum mit Begegnungsstätte für Senioren im Winckelmann-Museum in Stendal 296
7.	Das Konzept „Mobiles Museum“ für Senioren des Winckelmann- Museums 298
8.	Fazit 302

Autorinnen & Autoren	305
Veröffentlichungen des WZW	
Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg	311

Sachsen-Anhalt als ‚Hot Spot‘ der demographischen Entwicklung in Deutschland

Ausgangspunkte und Fragestellungen

KLAUS FRIEDRICH | PEER PASTERNAK

Es vergeht kaum ein Tag, an dem sich in den Massenmedien nicht Berichte über Aspekte des demographischen Wandels finden. Auch aufgrund dieser medialen – und häufig apokalyptischen – Aufbereitung hat sich der Prozess damit vom ursprünglich allein wissenschaftlich geführten Diskurs entfernt und in die Alltagswelt der Menschen verlagert. Gemeinhin versteht man unter dem Kürzel „wir werden weniger, älter und bunter“ sich abzeichnende tiefgreifende gesellschaftliche Veränderungen. Sie tragen u. a. durch das Absinken der Geburten unter die Sterberaten sowie eine höhere Lebenserwartung zum Rückgang und Altern der Bevölkerung und auf Grund internationaler Migrationen sowie dem gesellschaftlichen Wertewandel zur stärkeren ethnischen Differenzierung und Pluralisierung der Haushalts- und Familienstrukturen in Deutschland bei.

Besonders ausgeprägt ist der Prozess der Schrumpfung und Alterung vor allem in Ostdeutschland und insbesondere in Sachsen-Anhalt, gleichsam einem Hot Spot dieser Entwicklung. Hatte Sachsen-Anhalt – wie auch die anderen östlichen Bundesländer – soeben eine gesellschaftliche Großtransformation hinter sich gebracht, so befindet es sich damit mittlerweile in einer neuerlichen. Diese wird einerseits bestimmt und erzwungen durch den demographischen Wandel, andererseits verschärft durch den gleichzeitigen Abschied von der transfergetriebenen Entwicklung der ostdeutschen Städte und Regionen. Seit der Wiedervereinigung hat das Bundesland ein Rückgang von 500.000 Einwohnern bzw. 18 Prozent zu verzeichnen. Zunächst bestimmten dramatische Einbrüche der Geburtenraten weit unter das Bestandserhaltungsniveau in Verbindung mit zahlreichen Fortzügen jüngerer und gut ausgebildeter Personengruppen vor allem nach Westdeutschland die demographische Entwicklung. Da diese Prozesse hochdynamisch, selektiv und regional mit

unterschiedlicher Intensität erfolgen, sind der Rückgang der Anzahl von Personen im erwerbsfähigen Alter, eine Zunahme des Anteils älterer Menschen sowie die Polarisierung der Raumentwicklung in Wachstumsinseln und Schrumpfungsbereiche die Konsequenz. Derzeit übertreffen die Langzeiteffekte des negativen natürlichen Saldo die inzwischen deutlich zurückgehenden Defizite durch Wanderungsverluste.

Allerdings: Wie in anderen frühindustrialisierten Ländern, so wird auch in *ganz* Deutschland in den nächsten Jahrzehnten „Schrumpfung“ zu gestalten sein – lediglich die Zeitpunkte, zu denen sich der entsprechende Problemdruck als unabwiesbar darstellt, werden regional unterschiedlich ausfallen. Insofern erzeugen der vergleichsweise frühe Zeitpunkt dieser Herausforderung und seine Verschärfung durch das Auslaufen von Finanztransfers und Sonderfinanzierungsmodalitäten weniger eine sachsen-anhaltische (und ostdeutsche) Sondersituation, sondern eher einen Problemvorsprung gegenüber Westdeutschland.

Die Politik in Sachsen-Anhalt hat die Gestaltung des demographischen Wandels vergleichsweise früh als eines ihrer zentralen mittelfristigen Handlungsfelder benannt. Die Ausrichtung der IBA „Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010“, die Einrichtung einer Stabsstelle Demographie im sowie eines Demographiebeirats beim Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr, die Entwicklung des Handlungskonzepts „Nachhaltige Bevölkerungspolitik“, die unlängst ins Leben gerufene „Demographicallianz“ sowie die Durchführung mehrerer Regionalkonferenzen zum demographischen Wandel lassen die Bedeutung erkennen, die der Thematik hier zugemessen wird.

An virulenten Themen, zu denen in diesem Zusammenhang bei den Entscheidern Expertisebedarf besteht, herrscht kein Mangel. Sie betreffen insbesondere die nichtökonomischen und ökonomischen Faktoren regionaler Entwicklung unter Bedingungen von

- schrumpfenden Städten,
- Suburbanisierung,
- unterkritische Größen erreichenden Dörfern,
- Segregations- und sozialen (Des)Integrationsprozessen,
- verändertem Altersaufbau der schrumpfenden Bevölkerung,
- dadurch sich wandelnden Generationenbeziehungen,
- Veränderungen der Relation von inner- und außerfamilialem Bildungs- und Kompetenzerwerb,
- unausgeglichener Geschlechterbilanz in den Wanderungssalden, vor allem junger Frauen,

- Orientierungsproblemen,
- Politik- und Parlamentarismusskepsis,
- Fremdenfeindlichkeit und Popularitätsstärke rechtsextremer Parteien sowie
- generationsübergreifender Verfestigung prekärer Sozialmilieus.

Daraus folgen Wissensbedarfe hinsichtlich der Gestaltung des Verhältnisses besiedelter und entsiedelter Räume, der Infrastruktur und Verwaltungsprobleme dünn bevölkerter Siedlungsgebiete bzw. ganz allgemein der Sozialraumentwicklung: Stadtteilarbeit, Segregation, soziale Integration usw., aber z.B. auch im Blick auf regionalisierte Stoff- und Güterkreisläufe, die Neubestimmung des Verständnisses von Erwerbstätigkeit incl. der Veränderung individueller Lebensverlaufsregimes, Tourismus und Gesundheitswirtschaft oder neue Management- und Marketingstrategien für KMUs in veränderten Märkten.

Die Wissensbedarfe müssen allerdings nicht nur formuliert, sondern auch bedient werden. Anders als sonstige Akteure sind Hochschulen und Forschungseinrichtungen prädestiniert, die Entwicklungen nicht einfach geschehen zu lassen, sondern einen strategischen Umgang damit zu entwickeln: Sie haben die intellektuellen Kapazitäten, um die Aufklärung der Problemlagen zu betreiben. Die Herausforderungen des demographischen Wandels zu bearbeiten benötigt eine Bündelung wissenschaftlicher Kapazitäten. Diese muss ebenso die Sozial- und Geisteswissenschaften wie die Medizin, Natur- und Ingenieurwissenschaften einschließen:

- Auf Architekten, Ingenieur- und Naturwissenschaftler/innen warten bauliche, Verkehrs- und technische Infrastrukturfragen sowie – Stichwort Stadtumbau – materialwissenschaftliche Probleme.
- Medizin, Gesundheits- und Pflegewissenschaften finden in den Problemen, die sich aus dem veränderten Altersaufbau der schrumpfenden Bevölkerung ergeben, zahlreiche Forschungsfragen.
- Die Sozial- und Raumwissenschaften werden benötigt, um angemessen auf sich ändernde Generationenbeziehungen, Suburbanisierung, Verwaltungsprobleme dünn bevölkerter Siedlungsgebiete, Segregations- und soziale (Des-)Integrationsprozesse oder fragmentierte Entwicklungen, d.h. die parallele Existenz von Prosperitätsinseln und „stillen Stars“ neben Abschwungkorridoren, reagieren zu können.
- Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung sind gefragt, wenn auf die Veränderungen der Relation von inner- und außerfamilialem Bildungs- und Kompetenzerwerb reagiert werden muss.

- Ökonomen und Agrarwissenschaftler werden von der Notwendigkeit regionalisierter Stoff- und Güterkreisläufe herausgefordert.
- Für Regional- und Landschaftsplaner stehen Fragen nach der Gestaltung des Verhältnisses besiedelter und entsiedelter Räume.
- Geisteswissenschaftler/innen finden Herausforderungen in den einhergehenden Orientierungsproblemen und der Notwendigkeit, dass sich die schrumpfenden Städte gleichsam neu erfinden müssen.

Im Jahre 2009 hat daher das WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg die „Expertenplattform Demographischer Wandel“ ins Leben gerufen. Sie setzt sich aus Vertretern unterschiedlicher Disziplinen mit einem wesentlichen Fokus auf demographische Prozesse zusammen. Deren Lenkungsgruppe koordiniert die interdisziplinäre Zusammenarbeit von etwa dreißig Wissenschaftlern, die 17 Forschungsprojekte an Hochschulen und Forschungseinrichtungen des Landes bearbeiten, seit April 2010 vom Wissenschaftsministerium Sachsen-Anhalt gefördert. Diese Projekte befassen sich jeweils mit unterschiedlichen Voraussetzungen des demographischen Wandels vor Ort und den damit verbundenen Herausforderungen und Handlungsoptionen. Behandelt werden u.a. die Themen nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturanpassung, regionale Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung, Bildungs- und Qualifizierungsstrategien sowie familienfreundliche und alterssensible Wohn- und Lebensbedingungen.

Das durch die Plattform und ihre Projekte realisierte Arbeitsprogramm ist charakterisiert einerseits durch Fächer- und Fächergruppenmischung, andererseits durch die Bearbeitung von Projekten sowohl mit primärem Forschungscharakter und auch Transferaspekten als auch primärem Transfercharakter mit integrierten Forschungsaspekten. Neben der wissenschaftlichen Arbeit verbindet die Mitglieder der Expertenplattform das Ziel, auf Grundlage vorhandener Wissensbestände sowie eigener Analysen die politischen Entscheidungsträger des Landes, der Gebietskörperschaften und Gemeinden für die hochkomplexen und dynamischen Fragen des demographischen Wandels zu sensibilisieren, zu informieren und sie diesbezüglich in ihrem politischen und administrativen Handeln zu beraten.

Mit diesem Programm leisten die Wissenschaftseinrichtungen des Landes zweierlei: Sie machen Sachsen-Anhalt als einem der Vorreiter in Europa, was die Dynamik des demographischen Wandels betrifft, zum privilegierten Gegenstand ihrer Forschungen. Ebenso werden sie ihrer Verantwortung gerecht, ihren regionalen Standort problemspezifisch an die überregionalen und internationalen Wissenskrisenläufe anzuschließen.

Damit zeigen die wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes, dass und wie sie Wissen bereitstellen können, das zur zukunftssträchtigen Bearbeitung (zunächst) regionsspezifischer Probleme benötigt wird. Angesichts der für Ostdeutschland typischen hohen Beschleunigung der demographischen Prozessverläufe, der starken regionalen Unterschiedlichkeit und der Tatsache, dass bislang kaum erprobte Handlungsstrategien vorliegen, ist eine gesicherte Wissensbasis erforderlich. Der Ausgangspunkt dabei ist: Die wissenschaftliche Aufklärung über Ursachen der bestehenden und der zusätzlich entstehenden gesellschaftlichen Verwerfungen erzeugt Chancen, lösungsorientiert mit ihnen umgehen zu können. Das vermag nicht allein die politischen Kosten zu senken, die bei Problemlösungsverzicht anfallen würden. Vielmehr lassen sich damit auch die finanziellen Kosten reduzieren, die der öffentlichen Hand für nachsorgende Problemverwaltung (statt vorsorgender Problemvermeidung) entstehen würden.

Mit dem vorliegenden Band stellen die einzelnen Arbeitsgruppen die Zielsetzungen und den derzeitigen Arbeitsstand ihrer laufenden Projekte dar. Sie belassen es jedoch nicht bei der akademischen Erforschung von Ursachen und Trends, der Aufarbeitung der Wissensbestände und der Wissensgenerierung. Um die Rationalität im Diskurs zu erhöhen, sehen sie den Wissenstransfer als eine zentrale Aufgabenstellung und formulieren aus wissenschaftlicher Perspektive Handlungsoptionen. Sie richten deshalb ihr Plädoyer an die Planungsverantwortlichen, diese Expertise im Lande zu nutzen. Damit entspricht die Expertenplattform sowohl ihrer erwähnten Funktion als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik als auch ihrer Intention, die interessierte Öffentlichkeit sachgerecht zu informieren.

Effekte der demographischen Entwicklung auf die Nachfrage nach kommunalen Leistungen in Sachsen-Anhalt

HEINZ P. GALLER | PETER BÖNISCH |
ANNETTE ILLY | LUKAS SCHREIER

Die demographische Entwicklung Sachsens-Anhalts wird in den nächsten Jahren durch Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung geprägt sein. Der 5. regionalisierten Bevölkerungsprognose zufolge wird beispielsweise die Gesamtbevölkerung bis zum Jahr 2025 um knapp 17% sinken. Hinzu kommt eine gravierende Alterung, sodass im Jahr 2025 ein Anteil der über 65-Jährigen von mehr als 30% der Gesamtbevölkerung zu erwarten ist. Durch Wanderungsbewegungen werden diese Entwicklungen, regional betrachtet, zum Teil wesentlich stärker ausfallen.

Diese kurz skizzierten Veränderungen der Bevölkerungsstruktur und die damit einhergehenden Effekte auf politisches Handeln sind seit geraumer Zeit auch Gegenstand der ökonomischen Forschung. Jedoch dominiert in den meisten Arbeiten zu diesem Thema eine eher angebotsseitige Perspektive. So diskutieren Geys et al. (2008) und Seitz et al. (2007) Folgen der demographischen Entwicklung auf die Kosten der Bereitstellung öffentlicher Leistungen auf verschiedenen föderalen Ebenen. In Bönisch et al. (2011) steht hingegen die Wirkung der Bevölkerungsentwicklung auf die technische Effizienz bei der Produktion kommunaler Leistungen im Vordergrund der Betrachtung.

Selten,¹ und im Falle Deutschlands gar nicht, wurde bisher jedoch die Nachfrage nach kommunalen Leistungen und deren Abhängigkeit von bestimmten demographischen Einflussgrößen untersucht. Die vorliegende Studie möchte hier einen Beitrag leisten. Die zentrale Frage lautet demnach: Wie beeinflusst der demographische Wandel die Nachfrage nach bestimmten kommunalen Leistungen?

Im Folgenden werden zunächst die hier betrachteten kommunalen Aufgaben und deren Finanzierung dargestellt, bevor das dieser Studie zugrunde liegende öko-

1 Lediglich Aaberge, R. und Langørgen, A. (2003) untersuchen diese Fragestellung für norwegische Gemeinden.

nomische Modell der kommunalen Nachfrageentscheidung beschrieben wird. In einem gesonderten Abschnitt werden dann die zu erwartenden Effekte der demographischen Entwicklung auf die Nachfrage nach kommunalen Leistungen erörtert. Nach der Beschreibung der verwendeten Daten bilden die Diskussion der Ergebnisse und ein kurzes Fazit den Abschluss dieses Beitrags.

1. Kommunale Aufgaben und deren Finanzierung

Die kommunalen Aufgaben lassen sich verwaltungsrechtlich in drei Bereiche unterteilen (u.a. Kregel, 2005). Innerhalb des sogenannten eigenen Wirkungskreises erfüllen Gemeinden freiwillige Aufgaben und Pflichtaufgaben. Zu den freiwilligen Aufgaben gehören beispielsweise Sportanlagen, Museen und bestimmte Sozialleistungen. In diesen Bereichen wählen die Gemeinden selbst, welche Leistungen sie innerhalb ihres finanziellen Spielraums bereitstellen. Im Gegensatz dazu werden Pflichtaufgaben von Bund und Ländern per Gesetz auf die Gemeinden übertragen, von diesen jedoch in einem engen regulatorischen Rahmen in eigener Verantwortung ausgeführt.

Im sogenannten übertragenen Wirkungskreis sind die Gemeinden hingegen weisungsgebunden. Sowohl die Aufgaben als auch die Ausführung sind vorgeschrieben. Hierzu zählt insbesondere das Meldewesen. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist es notwendig, die vielfältigen kommunalen Aufgaben in einem vereinfachten Modell kommunaler Leistungserbringung zusammenzufassen. Dabei werden die in der Gemeindefinanzstatistik definierten Bereiche zu fünf Aufgabengruppen zusammengefasst. Die verwendete Aggregationsprozedur wird im 5. Abschnitt detailliert beschrieben (vgl. Tabelle1).

Wie auf der Ausgabenseite sind Gemeinden auch auf der Einnahmenseite stark von Bund und Ländern abhängig. Sie erhalten einen Anteil aus der Einkommens- und Umsatzsteuer und werden für die übertragenen und die Pflichtaufgaben durch Zuweisungen kompensiert. Außerdem erhalten sie Zuweisungen im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs. Zu einem geringen Teil finanzieren sie sich durch lokale Steuern, z.B. Vergnügungs- und Hundesteuer, darüber hinaus können Gemeinden für viele kommunale Leistungen Gebühren und Beiträge erheben. Weit aus bedeutender sind aber die Einnahmen aus Gewerbe- und Grundsteuer, auf deren Höhe Gemeinden durch die Festlegung der Hebesätze Einfluss nehmen. Weitere Finanzierungsmöglichkeiten sind der Verkauf von Vermögen bzw. die Aufnahme von Krediten. Letztere dürfen nur für Investitionen und nicht für laufende Ausgaben aufgenommen werden. Allerdings sind vorübergehende Defizite auch für

laufende Ausgaben möglich, um etwa größere Ausgabenschwankungen im Konjunkturzyklus zu verhindern.²

2. Das Allokationsproblem der Gemeinden

In der ökonomischen Theorie wird die nutzenstiftende Wirkung bestimmter Güter üblicherweise mittels einer Nutzenfunktion beschrieben. Unter sehr allgemeinen Bedingungen hat diese nicht beobachtbare Nutzenfunktion eine empirische Repräsentation in der sogenannten Ausgabenfunktion, welche die Ausgaben für konsumierte Güter beschreibt und lediglich von beobachtbaren Größen, den Preisen und Gütermengen, abhängt.

In der vorliegenden Untersuchung wird die Gemeinde als nutzenmaximierende Einheit betrachtet. Dabei muss stets eine erweiterte Form der Budgetrestriktion eingehalten werden. Die Summe der zur Finanzierung der hier betrachteten Aufgabenbereiche getätigten Ausgaben e_i muss stets der Summe aus exogenem Einkommen g (Zuweisungen und Anteile an den Gemeinschaftssteuern), endogenem Einkommen t (eigenen Steuern und Gebühren) sowie dem Haushaltsüberschuss bzw. -defizit s entsprechen. Formal kann diese Restriktion wie folgt ausgedrückt werden:

$$(1) \quad \sum e_i = g + s + t$$

Unter Einhaltung der Budgetrestriktion in Gleichung (1) maximiert die Gemeinde nun ihren Nutzen, indem sie die, nach Erfüllung der Vorgaben von Bund und Land, verbleibenden Ressourcen den örtlichen Präferenzen entsprechend verwendet. In der beschriebenen Situation können Gemeinden somit die verbleibenden Mittel zum Konsum weiterer kommunaler Leistungen in den hier betrachteten Ausgabenkategorien e_i , zur Senkung der erhobenen Steuern und Gebühren t oder zur Reduktion der Verschuldung s verwenden. Die dieser Entscheidung zugrundeliegenden Präferenzen werden mit der folgenden sogenannten Stone-Geary Nutzenfunktion beschrieben:³

2 Ausführlichere Informationen zu kommunalen Einnahmen finden sich in Zimmermann (2009) und Schwarting (2002) sowie spezifisch für Sachsen-Anhalt in Kregel (2005) und Bernhardt et al. (1998).

3 Weitere Arbeiten, die für die Modellierung öffentlicher Ausgaben die Stone-Geary Funktion verwenden, finden sich in: Inman (1971), Eastwood (1978), Johnson (1979), Jackman und Papadachi (1981), Cuthbertson et al. (1981), Aaerge und Langørgen (2003) sowie Allers und Elhorst (2011).

$$(2) \quad U(t, s, q_1, q_2, \dots, q_5) = (\tau - t)^\vartheta (s - \sigma)^{\beta_0} \prod_{i=1}^5 (q_i - \gamma_i)^{\beta_i}$$

Der Nutzen hängt dabei von den konsumierten Gütermengen in den hier betrachteten Aufgabenkategorien q_i (vgl. Tabelle 1), der möglichen Senkung von Steuern und Gebühren t sowie dem Budgetüberschuss bzw. der Verschuldung s ab. Auf der rechten Seite der Gleichung (2) zeigt sich, dass nur die über das notwendige Mindestmaß hinaus konsumierten Gütermengen einen positiven Einfluss auf den Nutzen entfalten können. Wie bereits beschrieben, sind die gemeindlichen Aufgaben im Rahmen des übertragenen Wirkungskreises und der Pflichtaufgaben zu großen Teilen vorgegeben, was die Annahme bestimmter Mindestmengen γ_i als adäquat erscheinen lässt. Darüber hinaus können auch Ausgaben im Bereich der freiwilligen Aufgaben aufgrund langfristiger vertraglicher Bindungen und mehrjähriger Finanzpläne zumindest mittelfristig als gegeben betrachtet werden (vgl. Schwarting, 2002). Die nutzenneutralen Mindestmengen bezüglich der kommunalen Steuern und Gebühren τ und des Budgetüberschusses σ in Gleichung (2) können außerdem als die maximal akzeptable Belastung durch Gebühren und Steuern bzw. als der minimal notwendige Budgetüberschuss interpretiert werden.

Es ist nun ersichtlich, dass in der Nutzenfunktion in Gleichung (2) die Parameter ϑ , β_0 und β_i den Einfluss der über das Mindestmaß hinaus konsumierten Güter auf den gemeindlichen Nutzen beschreiben. Auf Basis der in Gleichung (2) gegebenen Nutzenfunktion und unter Berücksichtigung der in Gleichung (1) gegebenen Budgetrestriktion der Gemeinden, kann schließlich folgendes Nachfragesystem abgeleitet werden, wobei sowohl die Parameter ϑ , β_0 und β_i als auch die Mindestausgaben α_j , τ und σ ökonometrisch geschätzt werden müssen:⁴

4 Die dargestellte Form bildet bereits die sogenannte „Expenditure Form“ ab. Im Gegensatz zu der in Gleichung (2) dargestellten Nutzenfunktion hängt die Ausgabenfunktion nicht von den Mindestmengen der konsumierten Güter γ_j , sondern von den Mindestausgaben, also $p_j \gamma_j$ ab. Für eine ausführlichere Ableitung siehe Aaberge und Langørgen (2003) oder allgemein Green (1971, Kapitel 9). Stone (1954) war der Erste, der dieses Modell für eine empirische Untersuchung verwendet hat. Erweiterungen wurden durch Llach (1973) und Howe (1975) vorgenommen.

$$(3) \quad e_i = \alpha_i + \beta_i(g + \tau - \sigma - \sum_{i=1}^5 \alpha_i) \quad i \in \{\text{Ausgabenkategorien in Tabelle 1}\}$$

$$(4) \quad s = \sigma + \beta_0(g + \tau - \sigma - \sum_{i=1}^5 \alpha_i)$$

$$(5) \quad t = \tau - \vartheta(g + \tau - \sigma - \sum_{i=1}^5 \alpha_i)$$

Das in den Gleichungen (3)–(5) dargestellte Ausgabensystem beschreibt nun die Ausgaben einer Gemeinde als die Summe der jeweiligen Mindestausgaben α_i , τ oder σ und dem Anteil (ϑ , β_0 und β_i) am frei verfügbaren Budget der Gemeinde ($g + \tau - \sigma - \sum_{i=1}^5 \alpha_i$), welcher sich wiederum aus dem exogenen Einkommen zuzüglich der maximalen eigenen Steuer- und Gebühreneinnahmen abzüglich der Mindestausgaben und des verlangten Budgetüberschusses zusammensetzt. Darüber hinaus müssen die in den Parametern (ϑ , β_0 und β_i) abgebildeten Anteile des verfügbaren Einkommens für die unterschiedlichen Verwendungszwecke stets Werte zwischen null und eins annehmen.

Das in den Gleichungen (3)–(5) beschriebene Ausgabensystem ist ohne zusätzliche Restriktionen auf die Mindestausgaben oder Anteilsparameter nicht identifiziert und somit nicht schätzbar. Um dies zu erreichen, wird in dieser Untersuchung angenommen, dass die Produktion der kommunalen Leistungen q_i neben den eingesetzten Inputfaktoren auch von gemeindespezifischen Umweltbedingungen z_j abhängt. Daraus folgt, dass die Preise der hier betrachteten kommunalen Leistungen durch die Inputpreise und die als relevant erachteten Gemeindecharakteristiken z_j bestimmt sind. Im öffentlichen Sektor ist nun die Annahme plausibel, dass die Preise für die eingesetzten Inputfaktoren wie Arbeit, Immobilien und Betriebsmittel nicht über die Gemeinden innerhalb eines Bundeslandes variieren. Somit verbleiben die gemeindespezifischen Eigenschaften z_j , wie beispielsweise die Besiedlungsdichte, als erklärende Faktoren für unterschiedliche Kosten bei der Bereitstellung kommunaler Leistungen und daraus resultierende Heterogenität bei den Preisen für kommunale Leistungen. Die nicht beobachtbaren Outputpreise für kommunale Leistungen werden somit durch beobachtbare Gemeindecharakteristiken approximiert. Formal lässt sich dies wie folgt darstellen:

$$(6) \quad \alpha_i = \alpha_{i0} + \sum_{j=1}^k \alpha_{ij} z_j$$

Die Mindestausgaben α_i , also das Produkt der mit den unbeobachtbaren Preisen gewichteten Mindestmengen γ_i , hängen für jede Ausgabenkategorie von einer Konstanten α_{i0} und bestimmten Gemeindecharakteristiken z_j ab. Die verwendeten Gemeindecharakteristiken sind in Tabelle 5 am Ende des Beitrags dargestellt.

Die maximale Neuverschuldung bzw. der minimale Budgetüberschuss, also die Mindestausgabe σ in Gleichung (4), wird mit der Veränderung der exogenen Einnahmen aus dem Vorjahr Δg erklärt. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Defizite in den laufenden Ausgaben nur zulässig sind, um kurzfristige konjunkturelle Schwankungen auszugleichen. Die maximal zulässige Belastung durch Steuern und Beiträge τ , also die zulässige Mindestausgabe in Gleichung (5), wird im Folgenden in Abhängigkeit von den beobachtbaren höchsten Hebesätzen auf die Grundsteuer B ΔT_b und die Gewerbesteuer ΔT_g im entsprechenden Landkreis modelliert. Dieser Spezifikation liegt die Annahme zugrunde, dass die politischen Repräsentanten der Gemeinde unter der Wiederwahlrestriktion handeln und damit die glaubhafte Abwanderungsdrohung der Einwohner die Steuer- und Abgabenbelastung im näheren Umfeld der betrachteten Gemeinde zur relevanten Vergleichskategorie macht. Somit ergeben sich die folgenden Spezifikationen für die Mindestausgaben der Gleichungen (4) und (5):

$$(7) \quad \sigma = \sigma_0 + \sigma_1 \Delta g$$

$$(8) \quad \tau_i = \tau_0 + \tau_1 \Delta T_b + \tau_2 \Delta T_g$$

Wie bereits beschrieben, ist die Aufteilung des frei verfügbaren Budgets auf die hier betrachteten Ausgabenkategorien durch die zu schätzenden Parameter ϑ , β_0 und b_i bestimmt. Eine besondere Interpretation kommt dabei dem Parameter ϑ zu. Dieser gibt den Anteil des frei verfügbaren Einkommens an, welcher zur Entlastung der privaten Haushalte, also zur Senkung von Steuern und Gebühren verwendet wird. Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, den Einfluss der demographischen Entwicklung auf diese Budgetaufteilung zu schätzen. Formal werden also auch diese Parameter durch exogene Gemeindecharakteristiken t_j erklärt:

$$(9) \quad \beta_i = \beta_{i0} + \sum_{j=1}^T \beta_{ij} t_j \quad (i = 0, \dots, 5)$$

$$(10) \quad \vartheta = \vartheta_0 + \sum_{j=1}^T \vartheta_j t_j$$

Über die Variablen t_p , welche die Allokation des verbleibenden Budgets erklären, wird diese Entwicklung in das Ausgabensystem der Gleichungen (3)-(5) integriert. Die dabei verwendeten exogenen Variablen sind ebenfalls in Tabelle 5 beschrieben. Der folgende Abschnitt widmet sich den mit diesen Variablen verbundenen Hypothesen.

3. Annahmen zum Einfluss der demographischen Entwicklung auf die Budgetallokation

Der Einfluss des demographischen Wandels auf die nachgefragten kommunalen Leistungen wird im vorliegenden Beitrag durch die drei Variablen Bevölkerungsveränderung seit 2003, Bevölkerungsdichte und den Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre erfasst. Die deskriptive Statistik für diese Variablen ist in Tabelle 5 zu finden.

Die beiden ersten dieser Gemeindecharakteristiken beeinflussen die nachgefragte Menge bestimmter kommunaler Leistungen lediglich indirekt über den Preiseffekt bei der Bereitstellung. Die letzte Variable wirkt hingegen direkt auf die Aufteilung des verbleibenden Budgets und repräsentiert damit den für diesen Beitrag zentralen Effekt der Alterung der Bevölkerung auf die lokalen Präferenzen der entsprechenden Gemeinde.

Preiseffekte des demographischen Wandels

Die zukünftige demographische Entwicklung in Sachsen-Anhalt wird durch Bevölkerungsrückgang und sinkende Bevölkerungsdichte geprägt sein. Diese Variablen sollten aus ökonomischer Perspektive zumindest kurzfristig zu Kosten durch den Unterhalt von Überkapazitäten und auch langfristig zu Nachteilen bei der Produktion von kommunalen Leistungen, beispielsweise durch entgangene Skalenerträge oder Verbundvorteile, führen.⁵

Für die absolute Bevölkerungsveränderung, berechnet als die Differenz zwischen der Bevölkerung des Jahres 2004 und der des Jahres 2003, ist demnach ein negativer Einfluss auf die Mindestausgaben zu erwarten. Mit wachsender (sinkender) Bevölkerung ist durch besser (schlechter) ausgelastete Kapazitäten mit sinkenden (steigenden) Kosten bei der Bereitstellung der betroffenen kommunalen Leis-

5 Bönisch und Tagge (2012) zeigen am Beispiel der Kinderbetreuung mögliche Kosteneffekte durch zu kleine Betriebsgrößen.

tungen zu rechnen. Bei konstanten Mindestmengen ist somit ein positiver (negativer) Budgeteffekt zu erwarten.

Gleiches gilt für die Bevölkerungsdichte. Diese ist als die Anzahl der Einwohner pro Hektar definiert. Hier sollte ein Rückgang (Anstieg) der Einwohner pro Hektar, *ceteris paribus*, zu höheren (niedrigeren) Kosten der Bereitstellung kommunaler Leistungen führen, was, bei konstanten Mindestmengen, wiederum zu steigenden (sinkenden) Mindestausgaben in den entsprechenden Ausgabenkategorien führt.

Diese Preiseffekte des demographischen Wandels sind vor allem in Bereichen kommunaler Leistungserstellung zu erwarten, in welchen durch umfangreiche und langfristige Investitionen ein zeitnahe Anpassen an neue Kapazitätsbedarfe erschwert ist. Aus diesem Grund wurden die genannten Variablen lediglich in den Bereichen Verwaltung und öffentliche Sicherheit, Schule und Soziales, Kindergarten, Infrastruktur sowie Kultur und Erholung in die Schätzung einbezogen.

Präferenzeffekte des demographischen Wandels

Neben dem diskutierten indirekten Preiseffekt der demographischen Entwicklung auf die Nachfragestruktur kommunaler Leistungen ist der direkte Effekt über die Präferenzen für den vorliegenden Beitrag von besonderem Interesse. Wie bereits in der Einleitung beschrieben, ist zukünftig mit einer erheblichen Alterung der Bevölkerung in Sachsen-Anhalt zu rechnen.

Diese demographische Entwicklung und deren Effekt auf die Budgetallokation auf der kommunalen Ebene wird in dieser Studie durch die Berücksichtigung des Bevölkerungsanteils der über 65-Jährigen in den t_i Variablen der Gleichungen (9) und (10) modelliert.

Aus ökonomischer Perspektive sollte von der Alterung der Bevölkerung ein überwiegend negativer Effekt auf die Allokation von Mitteln auf die Bereiche Schule, Kindergarten und Infrastruktur ausgehen, da diese kommunalen Leistungen überwiegend heranwachsenden oder erwerbstätigen Gemeindemitgliedern zugutekommen. Dominieren diese direkten Nutzenerwägungen, so wäre ein Generationenkonflikt um alterskohortenspezifische öffentliche Ausgaben wahrscheinlich (Preston, 1984).

Demgegenüber stehen eventuell indirekte Nutzeneffekte der genannten kommunalen Leistungen auch für ältere Gemeindemitglieder. Möglicherweise fühlt sich die ältere Generation an einen „Generationenvertrag“ gebunden und präferiert daher aus altruistischen Motiven angemessene Bildungsausgaben (Logan und Spitze, 1995). Die Annahme, dass das Wohlergehen der eigenen Kinder sowie der nächsten Verwandten in der Nutzenabwägung der Menschen eine Rolle spielt,

erscheint ebenso überzeugend (z.B. Barro, 1974). Die starken Abwanderungstendenzen gerade der Jüngeren in den letzten Jahren lassen indes vermuten, dass zumindest ein Teil der älteren Bevölkerung in Sachsen-Anhalt keine direkten Verwandten mehr vor Ort besitzt, welche die örtlichen Bildungsleistungen in Anspruch nehmen. Es ist daher plausibel anzunehmen, dass diese Art von Motiven in der vorliegenden Arbeit eine untergeordnete Rolle spielt.

Richman und Stagner (1986), Gradstein und Kaganovich (2004) sowie Kemnitz (1999, 2000) argumentieren hingegen, dass ältere Menschen durchaus auch aus Eigeninteresse höheren Investitionen in das Bildungssystem zustimmen können. Schließlich sind sie auf gut ausgebildete Fachkräfte in Pflege und sonstigen Dienstleistungen angewiesen und die Rendite ihres Ersparnis ist höher, wenn die nachfolgende Generation produktiver wirtschaftet. Ferner kann ein effizientes Bildungssystem positive Externalitäten erzeugen, etwa zu einer verringerten Kriminalitätsrate beitragen.

Bisherige Untersuchungen über die Korrelation von beispielsweise Bildungsausgaben und dem Anteil von Senioren in der Bevölkerung ergeben jedoch ein uneinheitliches Bild.⁶ Die Schätzung der entsprechenden Allokationsparameter in der vorliegenden Studie stellt einen empirischen Test der genannten Hypothesen dar.

In wie weit intergenerationale Motive bei der Budgetallokation eine Rolle spielen, könnte auch durch den Zusammenhang zwischen dem Anteil des Budgets, welchen eine Gemeinde zur Reduzierung ihrer Verschuldung verwendet, und dem Anteil der ansässigen Senioren deutlich werden. Sollte dieser Zusammenhang negativ sein, spräche dies dafür, dass eine alternde Bevölkerung kein Interesse daran hat, nachfolgenden Generationen ausgeglichene Haushalte zu hinterlassen.

4. Daten

Die in dieser Untersuchung verwendeten Daten zu den kommunalen Einnahmen und Ausgaben sind der kommunalen Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalts des

6 Internationale Studien u.a.: Poterba (1997, 1998), Ladd und Murray (2001), Borge und Rattsø (2007), Rattsø und Sørensen (2010) sowie Grob und Wolter (2007). Deutsche Studien u.a.: Hofmann et al. (2008), Kempkes (2010), Seitz et al. (2007), Baum und Seitz (2003) sowie Seitz und Freigang (2010)

Jahres 2004 entnommen.⁷ Die weiteren Daten stammen vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt sowie dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Für Verwaltungsgemeinschaften wurden die Variablen der Mitgliedsgemeinden aggregiert. Die Ausgabendaten wurden außerdem für Doppelbuchungen sowie um ökonomisch nicht-relevante Faktoren korrigiert⁸. Aufgrund von Ausreißern und fehlenden Werten umfasst der Datensatz 197 Beobachtungen.⁹

Tabelle 1:

Definition und Aggregation kommunaler Aufgaben

<i>Gliederungsnummer</i>	<i>Aufgabenbereich</i>	<i>Sektor</i>
0	Allgemeine Verwaltung	e ₁
1	Öffentliche Sicherheit	
2	Schulen	e ₂
4	Soziale Sicherung (ohne Kindertagesstätten)	
464	Kindertagesstätten	e ₃
6	Bau- und Wohnungswesen, Verkehr	e ₄
7	Öffentliche Einrichtungen, Wirtschaftsförderung	
8	Wirtschaftliche Unternehmen, allg. Grund- und Sondervermögen	
3	Wissenschaft, Forschung, Kulturpflege	e ₅
5	Gesundheit, Sport, Erholung	
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der kommunalen Jahresrechnungsstatistik Sachsen-Anhalt		

In der Statistik werden zehn größere Aufgabenbereiche unterschieden, welche für die Analyse zu fünf Gruppen aggregiert werden.¹⁰ Die deskriptive Statistik für

7 Die Untersuchung bezieht sich auf das Jahr 2004, da in den darauffolgenden Jahren erhebliche Gemeindegliederungen sowie eine Kreisgebietsreform stattgefunden haben. Die damit verbundenen Anpassungskosten in den kommunalen Haushalten können nicht von den Kosten der eigentlichen Leistungserbringung getrennt werden. Damit diese Anpassungskosten die Ergebnisse nicht beeinflussen, wurde das am kürzesten zurückliegende Rechnungsjahr gewählt, dem eine gewisse Zeit geringer Gemeindegebietsveränderungen vorhergeht.

8 Z.B. wurden kalkulatorische Kosten abgezogen sowie Umlagen von den entsprechenden Steuereinnahmen subtrahiert.

9 Ende des Jahres 2004 existierten in Sachsen-Anhalt 46 Einheitsgemeinden und 157 Verwaltungsgemeinschaften.

10 Die Kategorie „Allgemeine Finanzwirtschaft“ wird lediglich auf der Einnahmeseite berücksichtigt.

diese Ausgabenkategorien sowie die unterschiedlichen Einnahmearten ist in Tabelle 2 dargestellt. Es zeigt sich, dass Gemeinden im Durchschnitt einen Budgetüberschuss haben. Endogenes Einkommen macht durchschnittlich knapp 30% der gesamten Einnahmen pro Kopf aus. Die höchsten pro-Kopf Ausgaben werden für Verwaltung, Infrastruktur und Kinderbetreuung getätigt. Schulen und Sozialleistungen sowie Kultur und Erholung machen einen deutlich geringeren Teil der kommunalen Leistungen aus.

Tabelle 2:

Deskriptive Statistik der Ausgabenkategorien (in Euro pro Kopf)

<i>Einnahmen/Ausgaben</i>	<i>Mittelwert</i>	<i>Std. Abw.</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
Exogenes Einkommen	569.16	114.63	227.44	966.14
Gebühren, Beiträge, lokale Steuern	221.40	155.48	48.47	1499.64
Budgetüberschuss	15.86	175.96	-693.53	579.03
Verwaltung & öffentliche Sicherheit	192.45	33.63	125.22	382.66
Schule & Soziales	40.59	19.14	7.74	141.77
Kindertagesstätten	86.02	30.72	8.50	223.22
Infrastruktur	182.52	37.99	89.03	382.61
Kultur & Erholung	47.70	36.43	5.19	218.46
Quelle: Eigene Berechnungen				

5. Ergebnisse

Die Gleichungen (3)-(5) bilden ein nichtlineares Gleichungssystem scheinbar unverbundener Regressionen (NLSUR). Dieses aus sieben Gleichungen bestehende System wird mit der iterierten verallgemeinerten nichtlinearen Kleinstquadratmethode (iteriertes FGNLS) geschätzt. Dabei wird aufgrund der singulären Kovarianzmatrix eine Gleichung nicht verwendet. Heteroskedastie in den Residuen wird mit dem robusten White-Schätzer berücksichtigt. Die geschätzten Parameter für die Mindestausgaben bzw. die Budgetallokation sind in Tabelle 3 und 4 gegeben. Die in Tabelle 3 angegebenen R^2 -Werte zeigen den insgesamt hohen Erklärungsgehalt der durchgeführten Schätzung. Um den Rahmen dieses Beitrags nicht zu sprengen, werden im Folgenden lediglich die mit dem demographischen Wandel verbundenen

Schätzparameter diskutiert. Die Interpretation der überdies einbezogenen Kontrollvariablen bleibt dem Leser überlassen.

Tabelle 3:

Parameterschätzwerte der Mindestausgaben pro Ausgabenkategorie

<i>Gleichung</i>	<i>Schulden</i>	<i>Verwaltung und öffentliche Sicherheit</i>	<i>Schule und Soziales</i>	<i>Kitas</i>	<i>Infra- struktur</i>	<i>Kultur und Erholung</i>	<i>Gebühren</i>
<i>Parameter</i>	s	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	t
Konstante	64.33***	193.53***	18.45**	5.4	188.98***	27.65***	233.59***
Bevölkerung in tsd. EW		-0.39	0.31		-0.66	1.67***	
Bevölkerungsveränderung im Vgl. zu 2003		-0.02	-0.03**	0.03	-0.01	-0.01	
Bevölkerungsdichte		-0.03*	-0.001	0.007	-0.04***	0.01*	
Anteil 0- bis 6-Jähriger				2021.98***			
Anteil 6- bis 10-Jähriger			470.00				
Verkehrsfläche pro Einwohner					-21.96		
Erholungsfläche pro Einwohner						-212.65	
Sozialversicherungspflich- tig Beschäftigte pro Einwoh- ner					6.47		
Übernachtungsmöglich- keiten für Touristen (Betten pro Einwohner)						0.71	
Ballungszentrum			13.48				
Veränderung der exogenen Einnahmen im Vgl. zu 2003	0.90***						
Differenz zum höchsten Grundsteuer B Hebesatz im Kreis							-0.46*
Differenz zum höchsten Gewerbesteuer Hebesatz im Kreis							0.21
R ²	0.69	0.14	0.38	0.19	0.14	0.36	0.66
Anmerkung: die Sterne bedeuten signifikant von Null verschieden zum * 10%, ** 5% und *** 1% Signifikanzniveau. Quelle: Eigene Berechnungen							

Die im vorangegangenen Abschnitt aufgestellten Hypothesen bezüglich des Preiseffekts des demographischen Wandels lassen sich empirisch nicht widerlegen. Die Ergebnisse in Tabelle 3 zeigen, dass wachsende (sinkende) Bevölkerung, also ein positiver (negativer) Wert für die Bevölkerungsveränderung zum Vorjahr, nie zu steigenden (sinkenden) Mindestausgaben führt. Der entsprechende Parameterschätzwert ist jedoch nur im Bereich Schulen und Soziales signifikant von Null verschieden. Dies könnte durch die relativ schwierige Anpassung der Kapazitäten in diesem Bereich begründet sein.

Hinsichtlich des vermuteten Preiseffekts der Bevölkerungsdichte zeigt sich dagegen ein differenziertes Ergebnis. Während sich in den Bereichen öffentliche Verwaltung und Ordnung sowie Infrastruktur der erwartete negative Effekt steigender Bevölkerungsdichte auf die Mindestausgaben zeigt, ist im Bereich Kultur und Erholung ein Anstieg diesbezüglicher Mindestausgaben zu konstatieren. Dies könnte in der Übernahme von zentralörtlichen Aufgaben in diesem Bereich durch Gemeinden mit höherer Bevölkerungsdichte begründet liegen.

Schließlich kann in Tabelle 4 der Effekt der Alterung auf die Budgetallokation in den Gemeinden beobachtet werden. Hier zeigt sich, dass ältere Gemeindeglieder durchaus die Kosten der kommunalen Leistungen auch für die folgende Generationen zu tragen bereit sind. Ob dies aus altruistischen Motiven oder wohlverstandener Eigeninteresse geschieht, kann in dieser Studie nicht geklärt werden. In jedem Fall zeigen sich signifikant von Null verschiedene Effekte bei der Reduktion von Schulden und der Übernahme von Kosten durch den privaten Sektor. Gleichzeitig zeigt sich die Bereitschaft zur Allokation von Mitteln in den Kinderbetreuungssektor.

Diese ersten Ergebnisse sprechen gegen das Vorliegen eines Generationenkonflikts auf der kommunalen Ebene. Dennoch müssen die Ergebnisse in weiteren Untersuchungen differenziert werden. So wäre zum Beispiel die Bereitschaft zur Übernahme von Kosten durch den privaten Sektor nur dann ein Signal im obigen Sinne, wenn dies vor allem Gebühren beträfe, die auch durch ältere Gemeindeglieder zu tragen sind. Eine differenzierte Betrachtung der endogenen Gemeindeeinnahmen wäre dazu erforderlich und sollte in zukünftigen Forschungsarbeiten berücksichtigt werden.

Tabelle 4:
Parameterschätzwerte der Budgetallokation

Gleichung Parameter	Schulden	Verwaltung und öffentliche Sicherheit	Schule und Soziales	Kitas	Infra- struktur	Kultur und Erholung	Gebühren
	s	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	t
Konstante	-1.34**	-0.14	-0.03	-0.19	-0.11	-0.19	2.99***
Verwaltungsgemeinschaft (Dummy)	0.41***	0.12***	0.03**	-0.01	0.11*	0.2	-0.67***
Wahlbeteiligung	0.20	0.02	0.16	-0.38**	0.07	0.29	-0.19
Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre	7.70***	0.33	-0.66	1.80*	0.44	0.19	-9.80***
Arbeitslosenquote	-1.5*	0.30	0.37***	-0.19	0.31	-0.14	0.49
Relative Bevölkerungsver- änderung zwischen 2000 und 2004	-12.90***	2.14	0.70	1.57	2.97**	-0.60	6.1**
Anmerkung: die Sterne bedeuten signifikant von Null verschieden zum * 10%, ** 5% und *** 1% Signifikanzniveau. Quelle: Eigene Berechnungen							

6. Fazit

Die vorliegende Untersuchung stellt die erste Schätzung eines Nachfragesystems für deutsche kommunale Haushalte dar. Dabei wurde ein Ausgabensystem bestehend aus fünf aggregierten Ausgabenkategorien für sachsen-anhaltische Gemeinden geschätzt. Der Einfluss der demographischen Entwicklung wurde sowohl als Preisfaktor bei der Bereitstellung kommunaler Leistungen als auch direkt in den Präferenzen einer kommunalen Nutzenfunktion berücksichtigt.

Die Ergebnisse geben keine empirischen Hinweise auf einen intergenerationalen Konflikt bei der Budgetallokation auf kommunaler Ebene. Jedoch wirkt der demographische Wandel insgesamt kostentreibend bei der Bereitstellung kommunaler Leistungen.

Die vorliegende Untersuchung liefert darüber hinaus Anhaltspunkte für zukünftige Arbeiten in diesem Bereich. So wäre eine Erweiterung der Datenbasis zum Vergleich kommunaler Nachfragesysteme verschiedener Bundesländer sinnvoll. Dabei wäre es besonders wichtig, das durchschnittliche Einkommen der Seni-

orengeneration, zumindest auf Kreisebene, zu berücksichtigen, um eventuelle Effekte des überdurchschnittlichen Rentenniveaus im Osten Deutschlands abzuschätzen. Die bereits angesprochene differenzierte Betrachtung der endogenen kommunalen Einnahmen vor dem Hintergrund der Generationenbelastung bleibt ebenfalls zukünftigen Arbeiten vorbehalten.

Tabelle 5:

Deskriptive Statistik der erklärenden Variablen

	<i>Mittelwert</i>	<i>Std. Abw.</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
<i>Kostenparameter</i>				
Bevölkerung in tsd. Einwohner	9,67	7,91	2,23	45,74
Bevölkerungsveränderung im vgl. zu 2003	-125,73	160,98	-1093	47
Bevölkerungsdichte (Bevölkerung geteilt durch die Fläche in Hektar)	141,19	169,26	21,16	1216,41
Anteil 0- bis 6-Jähriger	0,04	0	0,03	0,05
Anteil 6- bis 10-Jähriger	0,03	0	0,02	0,04
Verkehrsfläche pro Einwohner	0,05	0,03	0,01	0,16
Erholungsfläche pro Einwohner	0,01	0,01	0	0,04
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte pro Einwohner (am Arbeitsort)	0,22	0,12	0,07	0,93
Übernachtungen von Touristen pro Einwohner	1,8	5,8	0	54,72
Ballungszentrum (Dummy)	0,12	0,33	0	1
Veränderung der exogenen Einnahmen im vgl. zu 2003 (in Euro)	-33	61	-377	383
Differenz zum höchsten Grundsteuer B Hebesatz im Kreis	109,71	27,12	17	151
Differenz zum höchsten Gewerbesteuer Hebesatz im Kreis	128,06	28,88	50	205
<i>Präferenzparameter</i>				
Verwaltungsgemeinschaft (Dummy)	0,77	0,42	0	1
Wahlbeteiligung	0,47	0,07	0,28	0,64
Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre	0,2	0,02	0,13	0,27
Arbeitslosenquote	0,31	0,09	0,03	0,56
Relative Bevölkerungsveränderung zwischen 2000 und 2004	-0,04	0,02	-0,17	0,02
Anzahl der Beobachtungen	197			

Quelle: Eigene Berechnungen

Literatur

- Aaberge, R. und Langørgen, A. (2003): Fiscal and spending behavior of local governments: Identification of price effects when prices are not observed, *Public Choice* 117, 125–161.
- Allers, M.A. und Elhorst, J.P. (2011): A simultaneous equations model of fiscal policy interactions, *Journal of Regional Science* 51(2), 271–291.
- Barro, R.J. (1974): Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy* 82, 1095–1117.
- Baum, B. und Seitz, H. (2003): Demographischer Wandel und Bildungsausgaben: Empirische Evidenz für die westdeutschen Länder, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 72(2), 205–219.
- Bernhardt, H., Grimberg, M., Schünemann, H. und Schwingeler, R. (1998): *Kommunales Haushaltsrecht Sachsen-Anhalt*, 2. Auflage, Witten, Verlag Bernhardt/Schünemann.
- Bönisch, P., Haug, P., Illy, A., Schreier, L. (2011): Municipality size and efficiency of local public services: Does size matter?, *IWH Diskussionspapiere*, No. 18.
- 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 multi-product firm, *Jahrbücher für Nationalökonomie & Statistik* 232/3.
- Borge, L.-E. und Rattsø, J. (2007): Young and old competing for public welfare services, *Working Paper Series 8607*, Department of Economics, Norwegian University of Science and Technology.
- Cuthbertson, K., Foreman-Peck, J.S., und Grippaios, P. (1981): A model of local authority fiscal behaviour, *Public Finance* 21, 229–243.
- Eastwood, D.B. (1978): An adaptive linear expenditure system for state and local governments, *Applied Economics* 10, 279–287.
- 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.
- Gradstein, M. und Kaganovich, M. (2004): Aging population and education finance, *Journal of Public Economics* 88, 2469–2485.
- Green, J. (1971): *Consumer theory*, Harmondsworth, Penguin Books.
- Grob, U. und Wolter, S.C. (2007): Demographic change and public education spending. A conflict between young and old? *Education Economics* 15, 277–292.
- Hofmann, M., Kempkes, G. und Seitz, H. (2008) Demographic change and public sector budgets in a federal system, *CESifo Working Paper No. 2317*.
- Howe, H. (1975): Development of the extended linear expenditure system from simple saving assumptions, *European Economic Review* 6, 305–310.
- Inman, R.P. (1971): Towards an econometric model of local budgeting, *Proceedings of the Annual Conference on Taxation*, National Tax Association, 699–719.
- Jackman, R. und Papadachi, J. (1981): Local authority education expenditure in England and Wales: Why standards differ and the impact of government grants, *Public Choice* 36, 425–439.
- Johnson, M.B. (1979): Community income, intergovernmental grants, and local school district fiscal behavior, in P. Mieszkowski und W.H. Oakland (Hrsg.), *Fiscal federalism and grants-in-aid*, Washington, DC: The Urban Institute, 51–77.
- Kemnitz, A. (1999): Demographic structure and the political economy of education subsidies, *Public Choice* 101, 235–249.

- Kemnitz, A. (2000): Social security, public education, and growth in a representative democracy, *Journal of Population Economics* 13, 443–462.
- Kempkes, G. (2010): Rapid demographic change and the allocation of public education resources: evidence from East Germany, *Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1: Economic Studies No 16/2010*.
- Kregel, B. (2005): *Kommunalrecht Sachsen-Anhalt. Taschenbuch für die politische Praxis*, 3. Auflage, Berlin, Berliner Wissenschaftsverlag.
- Ladd, H.F. und Murray, S.E. (2001): Intergenerational conflict reconsidered: county demographic structure and the demand for public education, *Economics of Education Review* 20, 343–357.
- Lluch, C. (1973): The extended linear expenditure system, *European Economic Review* 4, 21–32.
- Logan, John R. und Spitze, Glenna (1995): Self interest and altruism in intergenerational relations, *Demography* 32(3), 353–364.
- Poterba, J.M. (1997): Demographic structure and the political economy of public education, *Journal of Policy Analysis and Management* 16, 48–66.
- Poterba, J.M. (1998). Demographic change, intergenerational linkages, and public education, *American Economic Review Papers and Proceedings* 88, 315–320.
- Rattsø, J. und 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.
- Preston, S. (1984): Children and the elderly in the United States, *Demography* 21(4), S. 435–457
- Richman, Harold A. und Stagner, Matthew W. (1986): Children: Treasured resource or forgotten minority? in A. Pifer und L. Bronte (Hrsg.), *Our aging society: Paradox and promise*, New York, Norton, 161–179.
- Schwab, R.M. und Zampelli, E.M. (1987): Disentangling the demand function from the production function for local public services, *Journal of Public Economics* 33, 245–260.
- Schwarting, G. (2002): *Den kommunalen Haushaltsplan richtig lesen und verstehen. Leitfaden für Rat und Verwaltung*, 2. Auflage, Berlin, Erich Schmidt Verlag.
- Seitz, H. und Freigang, D. (2010): Demographische Strukturveränderungen und verzögerte Anpassung der Gemeindefinanzen, in *Verein für Socialpolitik (Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2010)*, vverfügbar unter: <http://hdl.handle.net/10419/37491> (zugegriffen am 20. Juni 2011).
- Seitz, H., Freigang, D., Högel, S. und Kempkes, G. (2007): Die Auswirkungen der demographischen Veränderungen auf die Budgetstrukturen der öffentlichen Haushalte, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8(2), 147–164.
- Stone, J.R.N. (1954): Linear expenditure systems and demand analysis: An application to the pattern of British demand, *Economic Journal* 64, 511–527.
- Zimmermann, H. (2009): *Kommunal финанzen. Eine Einführung in die finanzwissenschaftliche Analyse der kommunalen Finanzwirtschaft*, 2. Auflage, Berlin, BWV.

Autorinnen & Autoren

WALTER BARTL, Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Soziologie; Arbeitsschwerpunkte: Bevölkerungs-, Bildungs- und Organisationssoziologie. eMail: walter.bartl@soziologie.uni-halle.de; Internet: <http://www.soziologie.uni-halle.de/bartl/index.html>

HOLGER BAUMANN, Prof. Dr.-Ing., Hochschule Anhalt, Fachbereich Architektur, Facility Management und Geoinformation; Arbeitsschwerpunkte: Geodatenbanken, Open Source-Software für Geoinformationssysteme. eMail: h.baumann@afg.hs-anhalt.de

MANFRED BECKER, Univ.-Prof. em. Dr. rer. pol., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Human Resources Management, Theorie und Praxis der Personal- und Organisationsentwicklung, Humanvermögensrechnung, Diversity Management und insbesondere Age Diversity Management, Auswirkungen der Postmoderne auf die Personalwirtschaft, Mikropolitik, Macht in Organisationen. eMail: manfred.becker@wiwi.uni-halle.de, manfred.becker@eoipto-beratung.de

PETER BÖNISCH, Dipl.-Vw., Dipl. Pol., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Migration, Kinderbetreuung, Effizienzanalyse. eMail: peter.boenisch@wiwi.uni-halle.de

STEFAN BRÄMER M.A., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mikro- und Sensorsysteme; Arbeitsschwerpunkte: Aus- und Weiterbildung. eMail: stefan.braemer@ovgu.de, Internet: <http://www.ovgu.de/ingweb>

CHRISTIAN DIEDRICH, Prof. Dr.-Ing., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Automatisierungstechnik; Arbeitsschwerpunkte: Industrielle Automation, Maschinen- und Anlagenengineering, Industrielle Kommunikation. eMail: christian.diedrich@ovgu.de; Internet: <http://www.ifat.ovgu.de/ifat.html>

CHRISTOPH ENGEL, Dipl.-Inf., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Automatisierungstechnik; Arbeitsschwerpunkt: Verkehrstelematik. eMail: christoph.engel@ovgu.de; Internet: <http://www.ifat.ovgu.de/ifat.html>

THOMAS ERDMENGER, Dipl.-Soz., WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg; Arbeitsschwerpunkte: Hochschulgovernance, Hochschulschulentwicklung in Sachsen-Anhalt. eMail: erdmenger@wzw-lsa.de

KLAUS FRIEDRICH, Prof. Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie, AG Sozialgeographie; Arbeitsschwerpunkte: Demographischer Wandel (vor allem Migration und sozialräumliche Differenzierung), Geographische Altersforschung (vor allem Wohnen im Alter und Ruhesitzmigration), regionaler Wandel moderner Gesellschaften. eMail: klaus.friedrich@geo.uni-halle.de; Internet: <http://sozial.geographie.uni-halle.de/mitarbeit/friedrich/>

JANA FRITZSCH, Dr. agr., Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO); Arbeitsschwerpunkte: Modellierung, statistische Methoden, Sozialkapital, Politikanalyse. eMail: fritzsch@iamo.de

HEINZ P. GALLER, Prof. Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Empirische Wirtschafts- und Sozialforschung, Ökonometrische Methoden, Simulationsmodelle. eMail: galler@wiwi.uni-halle.de

UWE GRELAK M.A., Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF); Arbeitsschwerpunkt: Bildung im demografischen Wandel. eMail: uwe.grelak@hof.uni-halle.de

SÖREN HIRSCH, Dr.-Ing., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mikro- und Sensorsysteme; Arbeitsschwerpunkte: Mikrosystemtechnik (MEMS), Spritzgegossene Schaltungsträger (MID). eMail: soeren.hirsch@ovgu.de, Internet: <http://www.ovgu.de/ingweb>

VOLKER HÖCHT, Dipl.-Geogr., Hochschule Anhalt, Fachbereich Architektur, Facility Management und Geoinformation; Arbeitsschwerpunkt: Demographische Entwicklung und Szenarien. eMail: v.hoecht@afg.hs-anhalt.de

WALTER HYLL, Dr., Institut für Wirtschaftsforschung Halle, Abt. Strukturökonomik; Arbeitsschwerpunkte: Humankapital, Migration, Demographie. eMail: Walter.Hyll@iwh-halle.de

ANNETTE ILLY M. SC., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Effizienzanalyse, Bereitstellung und Nachfrage öffentlicher Güter auf kommunaler Ebene, kommunale Institutionen. eMail: annette.illy@wiwi.uni-halle.de

KATRIN JOHN, Dipl.-Volkswirtin, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg & Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung Hannover; Arbeitsschwerpunkte: Humankapital und Behavioral Economics. eMail: john@niw.de; Internet: <http://www.niw.de>

WINFRIED KLUTH, Prof. Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Organisations- und Planungsrecht, Hochschulrecht, Migrationsrecht, Gesundheitsrecht. eMail: winfried.kluth@jura.uni-halle.de; Internet: <http://kluth.jura.uni-halle.de/>

SUSANNE KNABE, Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie, AG Sozialgeographie; Arbeitsschwerpunkte: Stadtentwicklung in Ostdeutschland (Großwohngebiete, Leerstandsproblematik, Innenstadtentwicklung), Suburbanisierung, quantitative Sozialforschung. eMail: susanne.knabe@geo.uni-halle.de; Internet: <http://sozial.geographie.uni-halle.de/mitarbeit/knabe/>

LOTHAR KOPPERS, Prof. Dr.-Ing., Hochschule Anhalt, Fachbereich Architektur, Facility Management und Geoinformation; Arbeitsschwerpunkte: 3D-Stadtmodelle, Computergraphik, Räumliche Visualisierung statistischer Daten, Interkommunale Zusammenarbeit. eMail: l.koppers@afg.hs-anhalt.de

CINDY KOWNATKA, Dipl.-Psych., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Betriebswirtschaftslehre; Arbeitsschwerpunkte: Arbeits- und Organisationspsychologie, Personalentwicklung, insbesondere Diversity Management/Age Diversity Management. eMail: cindy.kownatka@wiwi.uni-halle.de

MATTHIAS KRAUSS, Dr., Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wirtschaft; Arbeitsschwerpunkt: Sozialversicherungsmanagement. eMail: matthias.krauss@hs-magdeburg.de

MAX KUNZE, Prof. Dr., Präsident der Winckelmann-Gesellschaft e.V. und Leiter der Wissenschaftsprojekte der Winckelmann-Gesellschaft, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Stiftung Leucorea an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Arbeitsschwerpunkt: Datenbankprojekte zu Winckelmann und Archäologie des 17./18. Jahrhunderts. eMail: kunze@winckelmann-gesellschaft.de; Internet: www.max-kunze.de

JÜRGEN MARETZKI, Prof. Dr., Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wirtschaft, Prodekan, Rektoratsbeauftragter für Weiterbildung; Arbeitsschwerpunkte: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Marketing. eMail: juergen.maretzki@hs-magdeburg.de; Internet: www.hs-magdeburg.de

JANA MEYER, Dipl.-Geogr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie; Arbeitsschwerpunkte: betriebliche und regionale Dimension des demographischen Wandels, Arbeitsmarkt- und Mobilitätsforschung. eMail: jana.meyer@geo.uni-halle.de

ANJA NITSCHKE, Dipl.-Jur., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Organisations- und Planungsrecht, Hochschulrecht, Migrationsrecht, Gesundheitsrecht. eMail: anja.nitschke@jura.uni-halle.de

PEER PASTERNAK, Prof. Dr., Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF) und WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg; Arbeitsschwerpunkte: Hochschulpolitik und -organisation, Qualitätssicherung und -entwicklung, akademische Bildung,

ostdeutsche Wissenschaftsgeschichte, Bildung und Wissenschaft im demografischen Wandel. eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; Internet: <http://www.peer-pasternack.de>

CECILE PRINZ M. A., Winckelmann-Gesellschaft e.V.; Arbeitsschwerpunkt: Lebenslanges Lernen im demographischen Wandel. eMail: prinz@winckelmann-gesellschaft.de; Internet: www.winckelmann-gesellschaft.de

LUTZ SCHNEIDER, Dr., Institut für Wirtschaftsforschung Halle, Abt. Strukturökonomik; Arbeitsschwerpunkte: Ökonomische Auswirkungen des demographischen Wandels, Humankapital und Binnenwanderung, Bestimmgründe regionaler Angleichungsprozesse. eMail: Lutz.Schneider@iwh-halle.de

NICO SCHOLZ, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen; Arbeitsschwerpunkte: Innovationsmanagement, Management im Gesundheitswesen. eMail: nico.scholz@hs-magdeburg.de

LUKAS SCHREIER M. SC., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät; Arbeitsschwerpunkte: Freiwillige Arbeit, Bereitstellung öffentlicher Güter, Kommunale Institutionen. eMail: lukas.schreier@wiwi.uni-halle.de

WALTER THOMI, Prof. Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie, Fachgruppe Wirtschaftsgeographie, Fachgruppenleiter; Arbeitsschwerpunkte: räumliche Aspekte von Demographie und Wirtschaft, Standortstruktur- und -entwicklungsforschung. eMail: walter.thomi@geo.uni-halle.de

STEPHAN L. THOMSEN, Prof. Dr., Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung Hannover, Leibniz-Universität Hannover & ZEW Mannheim, Arbeitsschwerpunkte: Humankapital, Politikevaluation, Migration. eMail: thomsen@niw.de; Internet: <http://www.niw.de/>

LINDA VIEBACK, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mikro- und Sensorsysteme; Arbeitsschwerpunkt: Aus- und Weiterbildung. eMail: ingweb@ovgu.de; Internet: <http://www.ovgu.de/ingweb>

BARBARA WARNER, Dr., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie, AG Sozialgeographie; Arbeitsschwerpunkte: Regionalentwicklung, demographischer Wandel und Siedlungsentwicklung, Naturschutzplanung, Stadtökologie. eMail: barbara.warner@geo.uni-halle.de; Internet: http://sozial.geographie.uni-halle.de/mitarbeit/81297_191186/

THOMAS WEICHERT M. ENG., Hochschule Anhalt, Fachbereich Architektur, Facility Management und Geoinformation; Arbeitsschwerpunkte: Analysen und Fahrtzeitberechnungen. eMail: t.weichert@afg.hs-anhalt.de

WOLFGANG WEISS, PD Dr. rer. nat. habil., Leibniz Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa sowie Universität Greifswald; Arbeitsschwerpunkte: Geographie, Demographie, Raumordnung und Landesplanung. eMail: weiss@iamo.de, weiss@uni-greifswald.de

FRANZISKA WOLF, Dipl.-Ing., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Automatisierungstechnik; Arbeitsschwerpunkt: Verkehrstelematik. eMail: franziska.wolf@ovgu.de; Internet: <http://www.ifat.ovgu.de/ifat.html>