

**Geographiedidaktische Forschungen**

Herausgegeben im Auftrag des  
Hochschulverbandes für Geographiedidaktik e.V.

von

Michael Hemmer

Jürgen Nebel

Yvonne Krautter

Frühere Herausgeber waren Hartwig Haubrich (bis 2013), Helmut  
Schrettenbrunner (bis 2013) und Arnold Schultze (bis 2003).

Dorothee Belling

# Demographischer Wandel und Schülervorstellungen

Ein Beitrag zur geographie-  
didaktischen Rekonstruktion

Diese Arbeit wurde als Dissertation zur Erlangung des Grades einer Doktorin der Philosophie an der Universität Vechta angenommen unter dem Titel: Demographischer Wandel und Schülervorstellungen. Ein Beitrag zur geographiedidaktischen Rekonstruktion.

Erstgutachterin: Prof. Dr. Martina Flath  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Karl-Heinz Otto

Tag der mündlichen Prüfung: 13.01.2017

### **Geographiedidaktische Forschungen**

Herausgegeben im Auftrag des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik e.V. von M. Hemmer, Y. Krautter und J. Nebel  
Schriftleitung: J. C. Schubert

Dorothee Belling:  
Demographischer Wandel und Schülervorstellungen.  
Ein Beitrag zur geographiedidaktischen Rekonstruktion.

© 2017 der vorliegenden Ausgabe:  
readbox unipress  
in der readbox publishing GmbH | <http://unipress.readbox.net>  
Am Hawerkamp 31, 48155 Münster  
Münsterscher Verlag für Wissenschaft  
© 2017 Dorothee Belling  
Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-96163-106-3

## **Danksagung**

Mein herzlichster Dank gilt Frau Prof. Dr. Martina Flath für die hervorragende Betreuung dieser Arbeit, da Sie mir jederzeit unterstützend zur Seite stand. Besonders die kritisch-konstruktiven Gespräche haben zum Gelingen dieser Arbeit maßgeblich beigetragen.

Vielen Dank auch an Herrn Prof. Dr. Karl-Heinz Otto für die bereitwillige Übernahme des Zweitgutachtens!

Daneben möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen vor Ort an der Universität Vechta bedanken, die mich immer unterstützt und motiviert haben.

Ein großer Dank gilt auch den Menschen, die mich durch ihre fachlichen und methodischen Anregungen und persönliche Gespräche unterstützt haben. Besonders danken möchte ich Prof. Dr. Monika Reuschenbach, Jun.-Prof. Dr. Dirk Felzmann, Dr. Dominik Conrad und Franziska Früh.

Auch den Schülerinnen und Schülern, die an den Interviews teilgenommen haben, gilt mein Dank, denn ohne sie wäre diese Studie nicht möglich gewesen.

Nicht zuletzt gilt mein persönlicher Dank meiner Familie insbesondere meinem Vater und meinem Mann Daniel Belling, ohne dessen Rückhalt diese Promotion nicht möglich gewesen wäre.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung .....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Demographischer Wandel und Schule .....</b>	<b>6</b>
2.1 Curriculare Verankerung in den Bildungsstandards .....	6
2.2 Curriculare Verankerung in den Lehrplänen ausgewählter Bundesländer .....	12
2.3 Demographischer Wandel als Thema des Geographieunterrichts .....	57
2.4 Demographischer Wandel als fächerverbindendes und fachübergreifendes Thema .....	59
<b>3. Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>60</b>
3.1 Conceptual-Change-Forschung .....	60
3.2 Das Ebenen-Problem der Conceptual-Change-Forschung .....	62
3.3 Vorstellungen als kohärente Präkonzepte .....	62
3.4 Vorstellungen als spezifische Theorien innerhalb von Rahmentheorien .....	63
3.5 Vorstellungen als inkohärente Fragmente .....	64
3.6 Conceptual-Change-Forschung und Geographiedidaktik .....	64
3.7 Lebensweltanalyse „Theorie des Verstehens“ .....	65
3.8 Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion .....	67
<b>4. Fachliche Klärung .....</b>	<b>73</b>
4.1 Fragestellungen .....	74
4.2 Methodisches Vorgehen .....	74
4.3 Gütekriterien in Anlehnung an die quantitative Forschung .....	75
4.4 Auswahl der Texte.....	80

4.5 Sachanalyse und wissenschaftliche Vorstellungen zum	
demographischen Wandel .....	80
4.5.1 Begriff „demographischer Wandel“ .....	81
4.5.2 Entwicklung der Geburten .....	84
4.5.3 Entwicklung der Sterbefälle .....	86
4.5.4 Lebenserwartung .....	88
4.5.5 Ethnische und kulturelle Vielfalt .....	91
4.5.6 Wandel der Haushalts- und -Familienstrukturen .....	95
4.5.7 Prognosen zur Einwohnerentwicklung .....	97
4.5.8 Räumliche Disparitäten .....	101
4.5.9 Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen .....	111
<b>5. Schülervorstellungen zum demographischen Wandel .....</b>	<b>119</b>
5.1 Ziel der Erhebung und Untersuchung von Schülervorstellungen .....	121
5.2 Methodische Vorgehensweise .....	121
5.2.1 Begründung der Methodenwahl .....	122
5.2.2 Entwicklung und Testung des Interviewleitfadens und der	
Concept Map .....	124
5.2.3 Durchführung der Untersuchung .....	135
5.2.4 Aufbereitung und Auswertung .....	137
5.2.5 Auswertung der Daten .....	140
5.2.6 Verallgemeinerung qualitativer Daten .....	142
5.2.7 Gütekriterien .....	143
5.3 Darstellung der Ergebnisse .....	143
5.4 Verallgemeinerung der Schülervorstellungen .....	156
5.4.1 Vorstellungen zur Entwicklung der Geburten .....	156
5.4.2 Vorstellungen zur Entwicklung der Sterbefälle .....	160
5.4.3 Vorstellungen zur Lebenserwartung .....	161
5.4.4 Vorstellungen zur ethnischen und kulturellen Vielfalt .....	164

5.4.5 Vorstellungen zum Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen.....	167
5.4.6 Vorstellung zu Prognosen zur Einwohnerentwicklung.....	169
5.4.7 Vorstellungen zu den räumlichen Unterschieden.....	171
5.4.8 Vorstellungen zu wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen.....	176
5.4.9 Vorstellungen zum Begriff „demographischer Wandel“.....	181
5.5 Widersprüche, Brüche und Probleme in den Vorstellungen.....	185
<b>6. Didaktische Strukturierung.....</b>	<b>187</b>
6.1 Methodisches Vorgehen.....	188
6.2 Wechselseitiger Vergleich.....	188
6.2.1 Wechselseitiger Vergleich „Entwicklung der Geburten“.....	188
6.2.2 Wechselseitiger Vergleich „Entwicklung der Sterbefälle“.....	189
6.2.3 Wechselseitiger Vergleich „Lebenserwartung“.....	191
6.2.4 Wechselseitiger Vergleich „Ethnische und kulturelle Vielfalt“.....	192
6.2.5 Wechselseitiger Vergleich „Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen“.....	194
6.2.6 Wechselseitiger Vergleich „Prognosen zur Einwohnerentwicklung“.....	195
6.2.7 Wechselseitiger Vergleich „Räumliche Disparitäten“.....	196
6.2.8 Wechselseitiger Vergleich „Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen“.....	197
6.2.9 Wechselseitiger Vergleich „Begriff „demographischer Wandel“ ...	199
6.3 Ergebnisse des wechselseitigen Vergleichs.....	200
6.4 Konstruktivistisches Lernen.....	202
6.5 Leitlinien für die Vermittlung des Themas „demographischer Wandel“.....	206
6.5.1 Begriffsdefinition „demographischer Wandel“.....	206

6.5.2 Vernetzung - Geburten, Sterbefälle und Migration .....	207
6.5.3 Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen .....	210
6.5.4 Komplexität des demographischen Wandels .....	210
6.5.5 Räumlicher Bezug.....	212
6.5.6 Demographischen Wandel erfahrbar machen .....	214
6.5.7 Deutschland 2050 .....	215
6.6 Spezifika von Vorstellungen zu anthropogeographischen Sachverhalten.....	217
<b>7. Ergebnisse der Arbeit .....</b>	<b>218</b>
<b>8. Ausblick .....</b>	<b>220</b>
<b>9. Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>223</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1   Fachdidaktisches Triplet: Beziehungsgefüge der Teilaufgaben im Modell der Didaktischen Rekonstruktion.....	68
Abb. 2   Iterativer Ablauf der Forschungsschritte .....	72
Abb. 3   Lebendgeborene in Deutschland von 1946 bis 2015 .....	84
Abb. 4   Gestorbene und Lebendgeborene in Deutschland von 1946 bis 2015.....	86
Abb. 5   Lebenserwartung von Männern und Frauen in Deutschland von 1950 bis 2013 .....	88
Abb. 6   Altersstruktur der Bevölkerung ausgewählter Jahre .....	90
Abb. 7   Wanderungssaldo Deutschlands von 1950 bis 2015 .....	91
Abb. 8   Zehn häufigsten Herkunftsländer der in Deutschland lebenden Ausländer.....	94
Abb. 9   Haushaltsgrößen 1970 und 2014 in Deutschland .....	96
Abb. 10   Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis 2060 .....	99
Abb. 11   Wachsende und schrumpfende Gemeinden .....	103
Abb. 12   Anteil der 65-Jährigen und der Älteren 2015.....	105
Abb. 13   Abwärtsspirale von Schrumpfungsregionen im demographischen Wandel.....	109
Abb. 14   Aufwärtsspirale von Wachstumsregionen im demographischen Wandel.....	110
Abb. 15   Ablaufmodell und Inhalte des Erhebungsinstrumentes .....	125
Abb. 16   Concept Map Befragter 8 .....	135
Abb. 17   Elemente eines konstruktivistischen Geographieunterrichts ....	205
Abb. 18   Trichter zur aktuellen Bevölkerungsentwicklung.....	209
Abb. 19   Mitwachsende Concept Map zum demographischen Wandel ..	212
Abb. 20   Vereinfachte Spirale zu Schrumpfungsprozessen.....	214

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1   Demographischer Wandel als Thema in den Bildungsstandards .....	8
Tab. 2   Demographischer Wandel als Thema in den niedersächsischen Curricula .....	12
Tab. 3   Demographischer Wandel als Thema in den nordrhein- westfälischen Curricula .....	19
Tab. 4   Demographischer Wandel als Thema in den hessischen Curricula	27
Tab. 5   Demographischer Wandel als Thema in den thüringischen Curricula .....	33
Tab. 6   Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Sachsen- Anhalts .....	37
Tab. 7   Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Berlin / Brandenburgs .....	39
Tab. 8   Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Hamburgs .	41
Tab. 9   Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Baden- Württembergs.....	49
Tab. 10   Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Bayerns...	53
Tab. 11   Ausländeranteil in Deutschland je 1.000 Einwohner in ausgewählten Jahren .....	93
Tab. 12   Merkmale von wachsenden und schrumpfenden Regionen .....	102
Tab. 13: Interviewleitfaden .....	127
Tab. 14: Transkriptionsregeln .....	139

## Digitaler Anhang

Der Anhang kann online eingesehen werden unter:

<http://geographiedidaktische-forschungen.de/>



## 1. Einleitung

Die Menschen in Deutschland werden immer weniger, die Gesellschaft immer älter – die Prognosen sind eindeutig. Der demographische Wandel ist ein Thema, welches in den Medien als Dauerbrenner eine apokalyptische Aufbereitung erfährt. Schlagzeilen wie „Das Land der alten Menschen“ (Süddeutsche Zeitung 2015), „Zeitbombe demographischer Wandel“ (Der Tagesspiegel 2010) oder „Im Norden Hessens wird es menschenleer“ (Frankfurter Allgemeine Zeitung 2012) verdeutlichen die Aktualität und Brisanz des Themas. Wie das Phänomen des demographischen Wandels mit seiner erstaunlich späten Konjunktur die Gesellschaft bereits beeinflusst, ist heute schon spürbar: Ob es sich um die Lupe am Einkaufswagen handelt, die neueste Generation des Seniorenhandys oder das gestiegene Renteneintrittsalter, nahezu alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche werden durch den demographischen Wandel beeinflusst. Doch nicht nur auf nationaler Ebene schlägt dieses Thema Wellen, auch international findet es große Beachtung. Dies verdeutlicht die Betitelung des demographischen Wandels als „Megatrend“. Für das 21. Jahrhundert werden sechs Megatrends genannt, die die zukünftigen Entwicklungen und Entscheidungen der Menschen stark beeinflussen werden. Zu den Megatrends zählen: Demographie, Biodiversität und Klimawandel, globale Sicherheit, natürliche Ressourcen, wirtschaftliche Globalisierung und global Governance (MANDELBAUM 2012, S.12f.). Historisch betrachtet wird das 21. Jahrhundert in die Geschichte eingehen, als die Zeit, in der sich die prägenden Trends der vorangegangenen Dekaden umkehrten. Die Demographie ist der Megatrend, der von allen am besten prognostizierbar ist. Zukünftig werden sechs Entwicklungen erwartet, die aus Sicht der Industrieländer ein großes Gefahrenpotenzial bergen:

- Verlangsamung / Schrumpfung des Wirtschaftswachstums in den Industriestaaten
- Hoher Anteil migrationswilliger Menschen aus den Entwicklungsstaaten
- Fortschreitende Alterung der Menschen in Europa, Nordamerika und Ostasien
- Zunehmende Migrationsströme über nationale Grenzen hinweg
- Zunehmende Verstädterung in China, Indien und Afrika
- Starkes Bevölkerungswachstum in instabilen von Armut geprägten Regionen

Es besteht keine Möglichkeit die Entwicklungen der Demographie in den nächsten Dekaden einfach abzuwenden, da sie aus der Entwicklung der Geburten- und Sterberaten der letzten 30 Jahre resultieren (GOLDSTONE 2012, S.15). Bei Betrachtung der sechs Entwicklungen im Megatrend Demographie

zeigt sich, dass vor allem der demographische Wandel starke Auswirkungen auf die Zukunft haben wird, da er für die zunehmende Alterung von Gesellschaften verantwortlich ist sowie negativen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum der Industriestaaten nehmen wird. Die Bandbreite dieser Entwicklungen führt jedoch besonders dort zu Gefahren, wo diese Verzerrungen in der Bevölkerung eines Staates hervorrufen, beispielsweise wenn Bevölkerungen zu alt oder zu jung sind. Der demographische Wandel kann als ein Auslöser für das Auftreten von Verzerrungen verantwortlich gemacht werden. Einige sind schon heute beobachtbar: Seit der industriellen Revolution wuchsen die Bevölkerungen der europäischen Staaten kontinuierlich. Zukünftig wird sich dieser Trend weiter umkehren und die Bevölkerung sowie die Wirtschaft werden in den Ländern des globalen Südens wachsen. Das demographische Gewicht Europas nimmt rapide ab, was auch die wirtschaftliche Bedeutung Europas schmälern wird. Das bestehende globale Gleichgewicht zwischen demographischer und wirtschaftlicher Macht gerät somit ins Wanken und wird die Staaten vor große Herausforderungen stellen, die prognostizierten Entwicklungen zu bewältigen (GOLDSTONE 2012, S.18).

Da der demographische Bonus der Industriestaaten aufgebraucht ist, könnten zeitlich begrenzte Migration oder gesteuerte Migration Lösungsansätze darstellen, um die demographische Schrumpfung der Industriestaaten abzufedern. Hinzu kommt, dass durch die vorhergesagten Entwicklungen ohnehin viele Menschen aus den Ländern des globalen Südens migrationswillig sind und Migration somit ein viel diskutiertes Thema in den Industriestaaten ist und bleiben wird. Die Demographie und insbesondere der demographische Wandel werden als Megatrend angesehen, die die Zukunft der Menschheit stark beeinflussen. Die Demographie selbst steht zu den anderen Megatrends in Wechselwirkung, beispielsweise wird erwartet, dass der Energieverbrauch stetig steigen und die Biodiversität abnehmen wird, da immer mehr Anbauflächen für die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung benötigt werden. (GOLDSTONE 2012, S.41ff.). Die zahlreichen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Megatrends sollen an dieser Stelle jedoch nicht weiter thematisiert werden. Stattdessen muss das enorme Gewicht der demographischen Entwicklung und ihre Auswirkungen auf die weltweite Entwicklung im 21. Jahrhundert betont werden. Die Problemstellungen, die dieser Megatrend hervorruft, sind so gravierend, dass sie nicht auf der nationalen Ebene gelöst werden können, vielmehr ist global Governance erforderlich, um die Probleme und Herausforderungen anzugehen, denn schließlich betrifft dieser Trend alle Weltregionen. Die Betitelung der Demographie und in ihr inbegriffen der demographische Wandel als Megatrend sowie die hohe gesellschaftliche Relevanz legitimieren und bekräftigen die Behandlung dieses Themenkomplexes in der Schule, wenngleich dies zunächst auf nationaler Ebene erfolgt. Die heutige Schülergeneration wird besonders getroffen sein und muss in Zukunft die Folgen

des Transformationsprozesses tragen. Andererseits können sie aktiv dazu beitragen, diesen Prozess zu gestalten. Sie sind zukünftig die Hauptakteure im demographischen Wandel.

Da die Geographie als Zentrierungsfach gilt, wird ihr dieser Bildungsauftrag im Kanon der Schulfächer übertragen, da der spezielle Beitrag des Faches Geographie zur Welterschließung in der Auseinandersetzung zwischen Natur und Gesellschaft in Räumen verschiedener Art und Größe liegt. Sie verbindet natur- und gesellschaftswissenschaftliches Wissen (DGFG 2014, S.5). Aufgrund der verschiedenen methodologischen und wissenschaftstheoretischen Perspektiven bei anthropogeographischen Themen sind die Erklärungsansätze und Definitionen oftmals different. Für die unterrichtliche Thematisierung muss daher an oberster Stelle die didaktische Rekonstruktion des Sachverhalts stehen, um die Schülerperspektive aktiv einzubinden.

Schon 1835 wies Diesterweg im „Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer“ auf die Bedeutung von Schülervorstellungen im unterrichtlichen Kontext hin: *„Ohne die Kenntnis des Standpunktes des Schülers ist keine ordentliche Belehrung desselben möglich.“* (DIESTERWEG 1835 zit. in HAMANN 2004, S.42).

Diese viel zitierte Aussage, die heute durch den Ausspruch „Der Schüler muss dort abgeholt werden, wo er steht“ immer noch angewendet wird, demonstriert wie wichtig das Anknüpfen an Schülervorstellungen ist. Häufig folgt die schülergemäße und unterrichtsrelevante Aufbereitung von Inhalten des Geographieunterrichts jedoch dem Ansatz der didaktischen Reduktion. Dies erfordert meist ein „Weglassen“ und „Vereinfachen“ von fachlichen Inhalten, welches bewusst oder unbewusst zu einseitig inhaltsorientierten didaktisch-methodischen Schritten führt. Zum Grundverständnis geographiedidaktischer Überlegungen gehört jedoch, dass bei der Bestimmung des Unterrichtsgegenstandes die Zusammenhänge zwischen Ziel-Inhalt-Methode zu beachten sind sowie ein Schülerbezug hergestellt werden muss. Genau an dieser Stelle setzt das Modell der Didaktischen Rekonstruktion an, dessen Bedeutung darauf beruht, dass jede fachdidaktische Bearbeitung von Unterrichtsgegenständen neben der Transformation und der Reduktion auch eine Beachtung der Schülerperspektive erfordert. Ziel der Didaktischen Rekonstruktion ist es, eine Lernumgebung herzustellen, die fachwissenschaftliche Vorstellungen und Schülervorstellungen berücksichtigt und somit ermöglicht, dass Schülervorstellungen verändert werden können. Zudem zeigen aktuelle Untersuchungen, dass Unterrichtsplanungen, die Schülervorstellungen beachten und neue Lernwege ermöglichen, zu besseren Ergebnissen führen (HOFFMANN 2009, S.14). Der Weg von der Reduktion zur Rekonstruktion ist somit unabdingbar für die erfolgreiche Thematisierung des demographischen Wandels im Unterricht und als erster Baustein anzusehen, um die heutige Schülergeneration erfolgreich unterrichtlich mit der Thematik zu konfrontieren.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den demographischen Wandel aus geographiedidaktischer Perspektive zu rekonstruieren. Überblicksartig sollen im Folgenden die Kapitel mit ihren jeweiligen Fragestellungen dargestellt werden. Im Kapitel 2-4 werden theoretische Grundlagen geschaffen, indem das Thema „demographischer Wandel“ im schulischen Kontext der Sekundarstufe I beleuchtet wird. Hierzu wird der Ist-Stand der Verankerung des Themas zunächst in den Bildungsstandards analysiert. Die weitergehende Analyse betrachtet alle Curricula der Bundesländer, die nach dem Erscheinen der Bildungsstandards in Kraft getreten sind. Zudem werden die didaktische und fachliche Legitimierung des Themas für den Geographieunterricht anhand verschiedener Faktoren dargelegt, um die unterrichtliche Relevanz des demographischen Wandels zu veranschaulichen. Die Ausführungen zum fächerübergreifenden und fächerverbindenden Potenzial des Themas sollen unterstreichen, dass durch die Behandlung ein zukunftsorientierter Geographieunterricht ermöglicht wird. Zentrale Fragestellungen, die in diesem Kapitel angegangen werden sollen sind:

- Welche Verankerung erfährt das Thema in den Bildungsstandards und Lehrplänen im Geographieunterricht der Sekundarstufe I?
- Welche Legitimierung liegt für die unterrichtliche Behandlung des demographischen Wandels vor?
- Welches Potenzial birgt das Thema für fachübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht?
- Die theoretischen Grundlagen zur Conceptual-Change-Forschung werden in Kapitel 3 dargestellt. Neben der allgemeinen Erläuterung der verschiedenen Conceptual-Change-Ansätze wird auch der Bezug der Geographie zu diesem Forschungsfeld thematisiert. Den theoretischen Überlegungen zur Bedeutung der Lebenswelt in Bezug auf die Schülervorstellungen liegt die Theorie der Lebensweltanalyse nach Schütz zu Grunde. Diese Theorie stellt einen völlig neuen Ansatz dar, um Schülervorstellungen zu anthropogeographischen Themen zu verstehen. Anschließend wird der Forschungsrahmen das Modell der Didaktischen Rekonstruktion erläutert, welches die Basis für die Forschungsmethode bildet. Fragen, die durch dieses Kapitel beantwortet werden sollen sind:
  - Welche theoretischen Annahmen verbergen sich hinter dem Conceptual-Change-Ansatz?
  - Welche Bedeutung hat die Conceptual-Change-Forschung für die Geographiedidaktik?
  - Wie ist das Modell der Didaktischen Rekonstruktion aufgebaut und inwiefern eignet sich das Modell für geographiedidaktische Fragestellungen?

Der erste Untersuchungsschritt im Modell der Didaktischen Rekonstruktion ist die fachliche Klärung, welches im Kapitel 4 vorgestellt wird. Das methodische Vorgehen sowie die Gütekriterien werden erläutert. Kernstück des Kapitels ist die Sachanalyse, in der auch die wissenschaftlichen Vorstellungen zum demographischen Wandel integriert sind. Durch die Sachanalyse wird der Gegenstand des demographischen Wandels aus geographischer Perspektive gerahmt. Zentrale Fragen in diesem Kapitel sind:

- Welche wissenschaftlichen Vorstellungen gibt es zum demographischen Wandel?
- Wie wird das methodische Vorgehen in der fachlichen Klärung ausgestaltet?
- Welche Gütekriterien gelten für das qualitative Vorgehen?

In Kapitel 5 wird die empirische Studie dargestellt. Diese beinhaltet die Erläuterung des methodischen Vorgehens, die Beschreibung der Durchführung der empirischen Studie, die Aufbereitung, Auswertung und Reflexion der Ergebnisse zu den Schülervorstellungen. Exemplarisch werden einzelne Auswertungsschritte eines Interviews veranschaulicht, um die Bandbreite an Vorstellungen zu diesem Thema abzubilden. Die Verallgemeinerung veranschaulicht alle Vorstellungen der Befragten zu den einzelnen Unterpunkten. Folgende Fragen sollen in Rahmen des Kapitels geklärt werden:

- Wie muss der Untersuchungsschritt methodisch ausgestaltet werden, um die Schülervorstellungen zu erfassen?
- Welche Vorstellungen haben Schüler zum demographischen Wandel?
- Stammen die Vorstellungen aus lebensweltlichen Erfahrungen oder aus fachlichen Kontexten?

In den Kapiteln 6 und 7 werden die Ergebnisse der empirischen Studie und der fachlichen Klärung verglichen und reflektiert, um Leitlinien für die unterrichtliche Thematisierung des demographischen Wandels abzuleiten. Zunächst erfolgt der wechselseitige Vergleich der Schülervorstellungen und der fachwissenschaftlichen Vorstellungen, um Gemeinsamkeiten, Eigenheiten und Verschiedenheiten der Vorstellungen aufzudecken. Da die Conceptual-Change-Forschung auf konstruktivistischen Annahmen beruht, werden in Kapitel 6 Grundlagen für einen auf konstruktivistischen Annahmen beruhenden Geographieunterricht gegeben, an denen sich auch die didaktischen Leitlinien orientieren. Aufgrund der bisher sehr geringen Anzahl an Forschungsarbeiten zu anthropogeographischen Themen wird ein Ausblick auf die Spezifika von Vorstellungen zu anthropogeographischen Themen gegeben sowie die Notwendigkeit der didaktischen Rekonstruktion dieser. Wichtige Fragestellungen in Zusammenhang mit Kapitel 6 sind:

- Welche Gemeinsamkeiten, Eigenheiten und Verschiedenheiten werden durch die Verknüpfung der Vorstellungen von Lerner und Wissenschaftler deutlich?
- Worauf sollte bei der Thematisierung des demographischen Wandels im unterrichtlichen Kontext der Sekundarstufe I geachtet werden?
- Existieren Spezifika zu Vorstellungen zu anthropogeographischen Themen?
- Wie kann die Unterrichtsqualität zu diesem anthropogeographischen Thema gesteigert werden?

Abschließend werden die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit reflektiert und ein Ausblick auf weitere mögliche und wünschenswerte Forschungsvorhaben gegeben.

## **2. Demographischer Wandel und Schule**

Erst seit rund einem Jahrzehnt ist dieses lang bekannte Phänomen in den öffentlichen Diskurs gerückt und weist somit eine erstaunlich späte Konjunktur auf. Derzeit erfahren Fragen zum demographischen Wandel eine große Resonanz, nicht nur aufgrund seiner medialen apokalyptischen Aufbereitung, sondern vor allem, da er zu tiefgreifenden gesellschaftlichen Umbrüchen führt (FRIEDRICH / SCHLÖMER 2013, S.50). Der demographische Wandel schwebt wie ein Damoklesschwert über unserer Gesellschaft. Aufgrund seiner Relevanz sollte dem demographischen Wandel auch im schulischen Kontext eine hohe Bedeutung beigemessen werden, da die heutige Schülergeneration am stärksten von den Auswirkungen und Folgen dieses Transformationsprozesses betroffen sein wird. Im Folgenden wird der Ist-Zustand der curricularen Verankerung des Themas in verschiedenen Curricula, die nach Veröffentlichung der Bildungsstandards erschienen sind, analysiert, um seinen Stellenwert im Kontext Schule darzustellen.

### **2.1 Curriculare Verankerung in den Bildungsstandards**

Bildungsstandards sind für jedes Unterrichtsfach ein wichtiger Bestandteil, da sie zur Qualitätssicherung und inhaltlichen Weiterentwicklung beitragen. Die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland hatte es sich ursprünglich zur Aufgabe gemacht, diese Bildungsstandards für alle Schulfächer zu entwickeln, nachdem jedoch klar wurde, dass der finanzielle Aufwand für die Entwicklung sehr hoch ist, wurden nur Standards für Deutsch, Mathematik, die erste Fremdsprache sowie für Physik, Chemie und Biologie entworfen. Daraufhin beschloss die Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) die Konzeption für Bildungsstandards im Fach Geographie selbst vorzunehmen (DGfG 2008, S.1f).

Erstmalig hat somit ein Fach in Kooperation mit Lehrern, Fachdidaktikern und Fachwissenschaftlern die nationalen Standards aus eigener Initiative entwickelt. Prüfungsaufgaben und Curricula werden an die Bildungsstandards angepasst, die die zu erreichenden Ziele bis zu einem bestimmten Abschluss beschreiben. Darüber hinaus sind die Standards eine Grundlage für die Lehreraus- und -fortbildung und sollen in die Unterrichts- und Schulentwicklung miteinbezogen werden (DGfG 2008, S.2).

Seitdem die Schulpflicht in Deutschland eingeführt wurde, versucht der Staat mithilfe von Lehrplänen auf die schulischen Bildungs- und Erziehungsinhalte einzuwirken. Für den Begriff „Lehrplan“ werden in den verschiedenen Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen wie Bildungsplan, Kerncurriculum, Lehrplan, Richtlinien oder Rahmenlehrpläne verwendet (Wiater 2005, S.41f.). Wiater definiert den Lehrplan als *„die staatlich verbindliche gemachte, geordnete Zusammenfassung von Lerninhalten und Lernzielen (Wissen, Können, Einstellungen, Verhalten), die während eines bestimmten Zeitraums an bestimmten Schulformen in bestimmten Fächern / Lernbereichen vermittelt werden sollen“* (Wiater 2005, S.41f.). Grundsätzlich werden vier Bedeutungsdimensionen von Lehrplänen unterschieden:

- Lehrplan als staatlich verbindlich gemachtes Lehrprogramm für bestimmte Schularten, Schulfächer und Jahrgangsstufen, also der gedruckte und ins Netz gestellte Lehrplan,
- Lehrplan als Plan im Kopf des unterrichtenden Lehrers, der ihm entsprechende didaktische und pädagogische Entscheidungen fällt und Handlungen vollzieht,
- Lehrplan als didaktische Konkretisierung und Aufbereitung für die Unterrichtspraxis,
- Lehrplan als nachhaltiger Effekt und Teil schulisch erworbener Sach-, Sozial-, Selbst-, und Methodenkompetenz beim jeweiligen Schüler.

(WIATER 2005, S.43)

Die Curricula im Fach Geographie sollen durch die Bildungsstandards auf ein bundesweit einheitliches Fundament gestellt werden und den Rahmen für die Qualitätssicherung bilden. Im Unterschied zu den Bildungsstandards weisen die Lehrpläne eine Input-Orientierung auf, da sie den Weg zur Zielerreichung beschreiben und strukturieren. Die Kompatibilität von Curricula und Bildungsstandards muss landesspezifisch geprüft werden (DGfG 2008, S.1f.). Da Bildungsstandards und Curricula auf die Bildung in den Schulen einwirken und sie maßgebend gestalten, wenngleich Bildungsstandards dies auf indirektem Wege machen, sollen sie im Folgenden analysiert werden, um die Bedeutung beziehungsweise die Beachtung des Themas „demographischer Wandel“ im Schulalltag aufzudecken. Hierzu werden neben den Bildungsstandards

ausgewählte Curricula für die Sekundarstufe I im Fach Geographie betrachtet, die nach der Veröffentlichung der Bildungsstandards in Kraft getreten sind<sup>1</sup>:

- Niedersachsen (2013, 2014, 2015)
- Nordrhein-Westfalen (2007, 2011)
- Hessen (2011)
- Thüringen (2012)
- Sachsen-Anhalt (2012)
- Hamburg (2011, 2014)
- Berlin / Brandenburg (2015)
- Baden-Württemberg (2016a, 2016b)
- Bayern (2014)

### Bildungsstandards

Tab. 1 | Demographischer Wandel als Thema in den Bildungsstandards (eigene Darstellung nach DGFG 2008, S.13ff)

Kompetenzbereich	Zentrale Kompetenzen	Inhalt
Fachwissen	Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als humangeographische Systeme zu erfassen	Schülerinnen und Schüler <sup>2</sup> können vergangene und gegenwärtige humangeographische Strukturen in Räumen beschreiben und erklären; sie kennen Vorhersagen zu zukünftigen Strukturen [...] SuS können den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen [...] beschreiben und erklären. SuS können das Zusammenwirken von Faktoren in humangeographischen

<sup>1</sup> Im Rahmen der Analyse der Bildungsstandards und Lehrpläne wird nicht nur nach konkreten Nennungen des Themas gesucht, sondern auch auf Basis einer weitergefassten Interpretation Einordnungsmöglichkeiten aufgedeckt.

<sup>2</sup> Schülerinnen und Schüler wird zur besseren Lesbarkeit in den Tabellen nachfolgend mit SuS abgekürzt.

		<p>Systemen[...] erläutern.</p> <p>SuS können die realen Folgen sozialer und politischer Raumkonstruktionen [...] erläutern</p> <p>SuS können humangeographische Wechselwirkungen zwischen Räumen [...] erläutern</p> <p>SuS können ihre exemplarisch gewonnenen Erkenntnisse auf andere Räume anwenden.</p>
Erkenntnisgewinnung / Methoden	Fähigkeit, Informationen zur Behandlung geographischer / geowissenschaftlicher Fragestellungen auszuwerten.	<p>SuS können geographische relevante Informationen aus klassischen und technisch gestützten Informationsquellen sowie aus eigener Informationsgewinnung strukturieren und bedeutsame Einsichten herausarbeiten.</p>
Beurteilung / Bewertung	Fähigkeit, ausgewählte Situationen / Sachverhalte im Raum unter Anwendung geographischer / geowissenschaftlicher Kenntnisse zu beurteilen.	<p>SuS können geographische und die o. g. Kriterien anwenden, um ausgewählte geographische relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken [...] zu beurteilen.</p>
Beurteilung / Bewertung	Fähigkeit, ausgewählte geographische / geowissenschaftliche Erkenntnisse und	<p>SuS können zu ausgewählten geographischen Aussagen hinsichtlich ihrer</p>

	Sichtweisen hinsichtlich ihrer Bedeutung und Auswirkungen für die Gesellschaft angemessen zu beurteilen.	gesellschaftlichen Bedeutung [...] kritisch Stellung nehmen.
Handlung	Motivation und Interesse für geographisch / geowissenschaftliche Handlungsfelder.	SuS interessieren sich für geographische relevante Probleme auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Maßstabsebene.
Handlung	Bereitschaft zum konkreten Handeln in geographisch / geowissenschaftlich relevanten Situationen (Informationshandeln, politisches Handeln, Alltagshandeln).	SuS sind bereit, fachlich fundiert raumpolitische Entscheidungsprozesse nachzuvollziehen und daran zu partizipieren [...].

Tabelle 1 veranschaulicht die Einordnung des Themas „demographischer Wandel“ in den Bildungsstandards. Das Thema kann in die vier Kompetenzbereiche Fachwissen, Erkenntnisgewinnung / Methoden, Beurteilung / Bewertung und Handlung einsortiert werden. An dieser Stelle muss jedoch erwähnt werden, dass das Thema nicht exemplarisch in den Kompetenzbereichen beziehungsweise in den dazugehörigen zentralen Kompetenzen und Inhalten erwähnt wird. Bei den genannten Themen in den Bildungsstandards handelt es sich lediglich um Themenbeispiele, die zum Kompetenzerwerb herangezogen werden können. Das Thema „demographischer Wandel“ wird zu keiner Zeit explizit genannt, welches im Umkehrschluss seine geringe Bedeutung für die Bildungsstandards andeutet.

Dennoch lässt sich das Thema in allen angegebenen Kompetenzbereichen einordnen, besonders im Bereich Fachwissen, da die Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als humangeographisches System zu erfassen, den demographischen Wandel adressiert. Das Beschreiben und Erklären von Räumen, das Erläutern der Zusammenwirkung von verschiedenen Faktoren in humangeographischen Systemen oder das Anwenden von gewonnenen Erkenntnissen auf andere Räume zählen zu den Inhalten des

Kompetenzbereiches, die sich hervorragend auf den demographischen Wandel transferieren lassen (DGFG 2008, S.14f.).

Im Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung / Methoden wird das Thema ebenfalls nicht ausdrücklich genannt. Der demographische Wandel eignet sich jedoch, um die Fähigkeit Informationen zur Behandlung geographischer und geowissenschaftlicher Fragestellungen auszuwerten, anzubahnen, welches sich mit der Herausarbeitung von geographisch relevanten Informationen aus klassischen und technisch gestützten Informationsquellen, beschäftigt (DGFG 2008, S.21).

Damit die Fähigkeit erworben wird ausgewählte Situationen / Sachverhalte im Raum unter Anwendung geographischer / geowissenschaftlicher Kenntnisse zu beurteilen, kann der demographische Wandel ebenfalls als geeignetes Thema für den Kompetenzbereich Beurteilung / Bewertung betrachtet werden. Um die Fähigkeit, ausgewählte geographische / geowissenschaftliche Erkenntnisse und Sichtweisen hinsichtlich ihrer Bedeutung und Auswirkungen für die Gesellschaft angemessen zu beurteilen, kann der demographische Wandel sogar als Schlüsselthema bezeichnet werden, aufgrund seiner zahlreichen Auswirkungen und Folgen für die deutsche Gesellschaft (DGFG 2008, S. 25).

Im Kompetenzbereich Handlung lässt sich der demographische Wandel einordnen in die zentralen Kompetenzen „Motivation und Interesse für geographisch / geowissenschaftliche Handlungsfelder“ sowie „Bereitschaft zum konkreten Handeln in geographisch/ geowissenschaftlich relevanten Situationen“ (Informationshandeln, politisches Handeln, Alltagshandeln) (DGFG 2008, S.28). Inhaltlich adressiert der demographische Wandel die Kenntnisse und Fertigkeiten sich für geographisch relevante Probleme auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Maßstabsebene zu interessieren sowie die Bereitschaft fachlich fundiert raumpolitische Entscheidungsprozesse nachzuvollziehen und daran zu partizipieren.

Da ein entscheidendes Charakteristikum des demographischen Wandels seine räumliche Vielfalt ist und somit auf den verschiedenen Maßstabsebenen Handlungsbedarf ausgelöst wird, wenn beispielsweise Infrastruktureinrichtungen geschlossen werden sollen, ist dieses Thema für den Geographieunterricht zur Anbahnung der genannten zentralen Kompetenzen in diesem Kompetenzbereich als besonders ertragreich einzustufen.

Die Fülle der Einordnungsmöglichkeiten des Themas „demographischer Wandel“ in die verschiedenen Kompetenzbereiche verdeutlicht einerseits, dass das Thema durchaus geeignet ist, um zahlreiche zentrale Kompetenzen anzubahnen, andererseits wird durch die nicht vorhandene exemplarische Nennung in den Inhalten und den Aufgabenbeispielen aufgedeckt, dass das Thema „demographischer Wandel“ noch nicht ausreichend in die Bildungsstandards gedrungen ist.

## 2.2 Curriculare Verankerung in den Lehrplänen ausgewählter Bundesländer

### Curricula in Niedersachsen

Tab. 2 | Demographischer Wandel als Thema in den niedersächsischen Curricula (eigene Darstellung nach NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2013a, 2014a, 2014b, 2014c und 2015)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Oberschule 2013</b>			
Ende Schuljahrgang 10	Erkenntnisgewinnung durch Methoden	M1 Information s-gewinnung	Die SuS gewinnen Informationen aus Bevölkerungspyramiden.
Ende Schuljahrgang 10	Erkenntnisgewinnung durch Methoden	M 2 Information s-auswertung	Die SuS analysieren mögliche Konflikt- oder Zukunftssituationen mit Hilfe von Planspielen oder der Szenariotechnik.  Die SuS entwickeln selbstständig sach- und problemorientierte geographische Fragestellungen, Hypothesen und Fragestellungen.
Ende Schuljahrgang 10	Kommunikation	K1 Verstehen und sich ausdrücken	Die SuS erläutern auch komplexe Sachverhalte und Darstellungen unter Verwendung der Fachsprache sachlogisch geordnet.
Ende Schuljahrgang 10	Beurteilung und Bewertung		Die SuS analysieren räumliche Disparitäten und diskutieren deren Auswirkungen und mögliche Ausgleichsmaßnahmen.

			Die SuS beurteilen das Tragfähigkeitspotenzial verschiedener Räume.
Ende Schuljahrgang 10	Beurteilung und Bewertung	B2 Sichtweisen (Prozesse und Einstellungen)	Die SuS bewerten geographische Phänomene und Prozesse auf der Grundlage einer gegebenen Fragestellung.
Ende Schuljahrgang 10	Räumliche Orientierung	O2 Umgang mit Karten	Die SuS werten komplexe thematische Karten aus.
Ende Schuljahrgang 10	Fachwissen	F2 Humangeografische Strukturen und Prozesse	Die SuS beschreiben die Bevölkerungsentwicklung und erläutern deren Ursachen und Folgen sowie Möglichkeiten der Einflussnahme.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Realschule 2014</b>			
Ende Schuljahrgang 10	Fachwissen	F2 Humangeografische Strukturen und Prozesse	Die SuS beschreiben die Entwicklung der Weltbevölkerung und erläutern deren Ursachen und Folgen sowie Möglichkeiten der Einflussnahme.
Ende Schuljahrgang 10	Räumliche Orientierung	O2 Umgang mit Karten	Die SuS werten komplexe thematische Karten aus.
Ende Schuljahrgang 10	Erkenntnisgewinnung durch Methoden	M2 Informationsauswertung	Die SuS beschreiben humangeographische Phänomene anhand von komplexen Modellen.  Die SuS analysieren mögliche Konflikt- oder Zukunftssituationen mit

			Hilfe von Planspielen oder der Szenariotechnik.
Ende Schuljahrgang 10	Kommunikation	K1 Verstehen und sich ausdrücken	Die SuS erläutern auch komplexe Sachverhalte und Darstellungen unter Verwendung der Fachsprache sachlogisch geordnet.
Ende Schuljahrgang 10	Kommunikation	K3 Sich austauschen und auseinandersetzen	Die SuS erörtern geographische Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven.
Ende Schuljahrgang 10	Beurteilung und Bewertung	B1 Raumbezogene Sachverhalte und Probleme	Die SuS analysieren räumliche Disparitäten und diskutieren deren Auswirkungen und mögliche Ausgleichsmaßnahmen.
Ende Schuljahrgang 10	Beurteilung und Bewertung	B2 Sichtweisen	Die SuS nehmen Stellung zu geographischen Sachverhalten und Prozessen aus verschiedenen Perspektiven.  Die SuS bewerten humangeografische Prozesse unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Hauptschule 2014</b>			
Ende Schuljahrgang 9/10	Erkenntnisgewinnung durch	M2 Informationsauswertung	Die SuS werten Informationen aus verschiedenen

	Methoden		geografischen Darstellungsformen aus.
Ende Schuljahrgang 9/10	Kommunikation	K1 Verstehen und sich ausdrücken	Die SuS erläutern auch komplexe Sachverhalte und Darstellungen unter Verwendung von Fachbegriffen sachlogisch geordnet.
Ende Schuljahrgang 9/10	Kommunikation	K3 Sich austauschen und auseinandersetzen	Die SuS erörtern geografische Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven und nehmen Stellung.
Ende Schuljahrgang 9/10	Beurteilung und Bewertung	B1 Raumbezogene Sachverhalte und Probleme	Die SuS analysieren räumliche Disparitäten und diskutieren deren Auswirkungen und mögliche Ausgleichsmaßnahmen.
Ende Schuljahrgang 9/10	Räumliche Orientierung	O2 Umgang mit Karten	Die SuS werten komplexe thematische Karten aus.
Ende Schuljahrgang 9/10	Fachwissen	F2 Human-geografische Strukturen und Prozesse	Die SuS beschreiben die Entwicklung der Weltbevölkerung.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b><i>Gymnasium 2015</i></b>			
Ende Schuljahrgang 10	Erkenntnisgewinnung durch Methoden	/	Die SuS wählen sach- und zielgerecht Informationen aus Karten, Texten, Bildern, Statistiken, Diagrammen usw. aus.  Die SuS überprüfen Daten und Vorgehensweise

			<p>hinsichtlich ihrer Relevanz für die Beantwortung von Fragestellungen.</p> <p>Die SuS beurteilen den Aussagewert statistischer Daten und anderer Materialien für den Prozess der Erkenntnisgewinnung.</p>
Ende Schuljahrgang 10	Kommunikation	/	<p>Die SuS entwickeln eine fach-, situations- und adressatengerechte Argumentationsstrategie.</p>
Ende Schuljahrgang 10	Beurteilung und Bewertung	/	<p>Die SuS entwickeln fachbezogene und allgemeine Kriterien des Beurteilens und Bewertens (wie z. B. ökologische, ökonomische, soziale Adäquanz, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität).</p> <p>Die SuS beurteilen und bewerten aufgrund geografischer Kenntnisse und geeigneter Kriterien geografisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme, Risiken (z. B. Migration, Hochwasser, Entwicklungshilfe, Flächennutzungskonflikte, Konflikte beim Zusammentreffen von Kulturen, Bürgerkriege, Ressourcenkonflikte).</p>

			Die SuS nehmen Stellung zu geografischen Aussagen hinsichtlich ihrer räumlichen und gesellschaftlichen Bedeutung (z. B. von Geo- und Umweltrisiken, Mobilität).
Ende Schuljahrgang 6	Fachwissen		Kern-Thema 2: Leben und Wirtschaften in ländlichen und städtischen Räumen Raumgliederung nach Daseinsgrundfunktionen Stadt-Umland-Beziehungen
Ende Schuljahrgang 8	Fachwissen		Kern-Thema 6: Städte im Wandel Städtische Räume in Gegenwart und Zukunft
Ende Schuljahrgang 10	Fachwissen		Kern-Thema 7: Regionale Strukturen und Prozesse Demografische Entwicklungen
<b>Klassenstufe</b>	<b>Lernfeld</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b><i>Integrierte Gesamtschule 2014</i></b>			
Ende Schuljahrgang 10	Lernfeld Raum und Ort	Orientierungskompetenz	Die SuS nennen Ursachen und Merkmale ungleicher Entwicklung.
Ende Schuljahrgang 10	Lernfeld Raum und Ort	Urteilskompetenz	Die SuS problematisieren räumliche Veränderungen im unmittelbaren Lebensumfeld und prüfen eigene Handlungsspielräume.
Ende Schuljahrgang 10	Lernfeld Ökonomie	Orientierungskompetenz	Die SuS beschreiben die globalen

	und Gesellschaft	kompetenz	Herausforderungen durch Faktoren wie Ressourcenverknappung und demographische Entwicklung.
--	------------------	-----------	--

In Tabelle 2 wird ein Auszug der niedersächsischen Kerncurricula für die Sekundarstufe I für das Fach Erdkunde gezeigt. Die Tabelle veranschaulicht, wie das Thema „demographischer Wandel“ in die Kerncurricula aller Schulformen in Niedersachsen eingeordnet werden kann. Auffällig ist zunächst, dass das Thema in jeden Kompetenzbereich einsortiert werden kann. Nach Auszählung der Tabelle lässt sich feststellen, dass die häufigste Einordnung in den Kompetenzbereich „Beurteilung und Bewertung“ vorgenommen werden kann. Beispielsweise sollen Tragfähigkeitsprobleme beurteilt oder räumliche Disparitäten analysiert werden (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2014a, S.18). Da der demographische Wandel zu zahlreichen Umstrukturierungs- und Anpassungsmöglichkeiten führt und führen wird, ist es daher sinnvoll, diese Veränderungen zu beurteilen und zu bewerten. Am zweithäufigsten ist der Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung durch Methoden“ betroffen, welches daraus resultiert, dass Bevölkerungspyramiden ausgewertet werden können sollen oder mögliche Konflikt- und Zukunftssituationen mithilfe der Szenariotechnik oder Planspielen analysiert werden sollen (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2013, S.16 und NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2014b, S.16). Der Bereich Fachwissen, welcher für dieses Thema sehr wichtig ist, taucht nur an dritter Stelle auf. Das Thema „demographischer Wandel“ lässt sich in den Kerncurricula nur selten in die Kompetenzbereiche „Kommunikation“ und „räumliche Orientierung“ einordnen. Als Kenntnisse und Fertigkeiten in diesen Kompetenzbereichen, die am Beispiel des demographischen Wandels erworben werden könnten, sind zum Beispiel das Auswerten von komplexen thematischen Karten oder das Stellungnehmen zu geographischen Problemen anzuführen (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2013, S.19; NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2014a, S. 17+19; NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2014b, S. 19). Das 2015 in Kraft getretene Kerncurriculum für das Gymnasium weist im Vergleich zur bisherigen Struktur der Curricula in Niedersachsen nur allgemeine prozessbezogene Kompetenzen und auf die Schuljahrgänge zugeschnittene Kern-Themen aus. Die inhaltsbezogenen Kompetenzen werden durch die neun Kern-Themen gesetzt. Hier zeigt sich, dass zwar durch einige Kern-Themen die Thematisierung des demographischen Wandels erfolgen könnte, eine Nennung desselbigen erfolgt jedoch nicht. Lediglich „demographische Entwicklungen“ sollen innerhalb des Kern-Themas „Regionale Strukturen und Prozesse“ behandelt werden. Ob dies auch den demographischen Wandel in Gänze anspricht, bleibt unklar. Die Kern-Themen

„Räumliche Disparitäten“ und „Globale Herausforderungen des 21. Jahrhunderts“ in der Jahrgangsstufe 9/10 weisen keine Unterpunkte auf, die den demographischen Wandel auch nur annähernd berühren.

Insgesamt zeigt sich, dass der demographische Wandel nie explizit als Thema angeführt wird. Die aufgezeigten Interpretationsmöglichkeiten offenbaren jedoch, dass eine Vielzahl an Einordnungsmöglichkeiten vorhanden sind. Die nicht konkrete Aufführung des Themas verdeutlicht die geringe Beachtung des Themas im niedersächsischen Geographieunterricht.

Inwiefern der demographische Wandel als Unterrichtsthema in Niedersachsen eingesetzt wird und wie stark die Schüler<sup>3</sup> mit diesem Thema in Berührung kommen, kann folglich nicht beurteilt werden. Ob die Situation in anderen Bundesländern ähnlich ist, soll nun im Folgenden geklärt werden.

### Curricula in Nordrhein-Westfalen

Tab. 3 | Demographischer Wandel als Thema in den nordrhein-westfälischen Curricula (eigene Darstellung nach MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2007, 2011 a, 2011b und 2011c)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Hauptschule 2011</b>			
Doppel-jahrgang 9/10	Methodenkompetenz	MK 3	Die SuS können geografisch relevante Informationen aus verschiedenen Materialien (Texten, Tabellen, Karten, Statistiken, WebGIS, Schaubildern, (Klima-) Diagrammen, Bildern, Karikaturen, Filmen) entnehmen, analysieren und interpretieren.
Doppel-jahrgang 9 / 10	Urteilskompetenz	UK 3	Die SuS können komplexere geographische Sachverhalte hinsichtlich ihrer räumlichen Auswirkungen beurteilen

<sup>3</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird durchgehend die Form „Schüler“ verwendet, dies schließt die weibliche Form mit ein.

			und bewerten sowie das eigene Verhalten reflektieren und eigene Werte formulieren.
Doppel-jahrgang 9 / 10	Handlungs- kompetenz	HK 4	Die SuS können adressatengerecht über komplexere geographische Sachverhalte, geographisch relevante Handlungsfelder und Raumkonflikte informieren.
Doppel-jahrgang 9 / 10	Sach- kompetenz		Die SuS können Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels in Deutschland beschreiben.
Doppel-jahrgang 9 / 10	Urteils- kompetenz		Die SuS können Prognosen für die Bevölkerungsentwicklung in Staaten beurteilen. Die SuS können die Auswirkungen der durch Migration entstandenen Einflüsse verschiedener Kulturen auf ihre gegenwärtige und zukünftige Lebenswirklichkeit bewerten.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenz- bereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Realschule 2011</b>			
7 bis 10	Methoden- kompetenz	MK 3	Die SuS analysieren und interpretieren Texte sowie Karten, Grafiken, Statistiken, Schaubilder, (Klima-) Diagramme,

			WebGIS, Bilder, Karikaturen und Filme unter vorgegebener Fragestellung.
7 bis 10	Methodenkompetenz	MK 8	Die SuS analysieren mögliche Konflikt- oder Zukunftssituationen u.a. mit Hilfe von Planspielen.
7 bis 10	Urteilskompetenz	UK 1	Die SuS beurteilen komplexere raumbezogene Sachverhalte und Problemstellungen hinsichtlich ihrer gegenwärtigen und zukünftigen Bedeutung für die räumliche Lebenswirklichkeit sowie deren Gestaltung.
7 bis 10	Sachkompetenz		Die SuS erklären Ursachen und Folgen der räumlich unterschiedlichen Entwicklung der Weltbevölkerung.
7 bis 10	Urteilskompetenz		Die SuS bewerten Prognosen für die Bevölkerungsentwicklung in Städten und Staaten.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b><i>Gesamtschule 2011</i></b>			
7 bis 10 (erste Stufe)	Sachkompetenz	SK 6	Die SuS erklären raumbezogene Strukturen und Prozesse.
7 bis 10 (erste Stufe)	Methodenkompetenz	MK 11	Die SuS analysieren komplexere Fallbeispiele auch außerhalb des unmittelbaren eigenen Erfahrungsbereichs.
7 bis 10 (erste	Methoden-	MK 12	Die SuS beschreiben

Stufe)	kompetenz		komplexere fachspezifische Sachverhalte sprachlich angemessen unter Verwendung relevanter Fachbegriffe.
7 bis 10 (erste Stufe)	Urteils-kompetenz	UK 5	Die SuS beurteilen im Kontext komplexerer Situationen Möglichkeiten, Grenzen und Folgen raumbezogener Maßnahmen.
7 bis 10 (erste Stufe)	Urteils-kompetenz		Die SuS beurteilen die Vor- und Nachteile der Migration für den Einzelnen sowie für die Herkunfts- und Zielgebiete.
7 bis 10 (zweite Stufe)	Methoden-kompetenz	MK 5	Die SuS benennen das Thema und beschreiben formale Aspekte von komplexeren Grafiken, Statistiken, Schaubildern, (Klima-) Diagrammen, Bildern, Karikaturen sowie Filmen und ordnen diese Materialien thematisch und räumlich ein.
7 bis 10 (zweite Stufe)	Urteils-kompetenz	UK 5	Die SuS beurteilen Möglichkeiten, Grenzen und Folgen raumbezogener Maßnahmen.
7 bis 10 (zweite Stufe)	Sach-kompetenz		Die SuS zeigen Ursachen und Folgen der räumlich unterschiedlichen Entwicklung der Weltbevölkerung und damit verbundene klein- und großräumige

			Auswirkungen auf.
7 bis 10 (zweite Stufe)	Urteils-kompetenz		<p>Die SuS beurteilen Maßnahmen der Bevölkerungspolitik im Hinblick auf ihre Wirksamkeit.</p> <p>Die SuS beurteilen die Chancen und Herausforderungen, die sich im Hinblick auf die Wohn- und Lebensqualität aus Stadtbau bzw. Stadtrückbau für schrumpfende Städte ergeben.</p>
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b><i>Gymnasium 2007</i></b>			
7 bis 9	Sach-kompetenz		<p>Die SuS stellen den durch demographische Prozesse, Migration und Globalisierung verursachten Wandel in städtischen und ländlichen Räumen dar.</p> <p>Die SuS erörtern Ursachen und Folgen der räumlich unterschiedlichen Entwicklung der Weltbevölkerung und damit verbundene klein und großräumige Auswirkungen.</p> <p>Die SuS erläutern den durch veränderte politische und sozioökonomische</p>

			Rahmenbedingungen bedingten Wandel von Raumnutzungsmustern.
7 bis 9	Methodenkompetenz		<p>Die SuS beherrschen die Arbeitsschritte zur Informations- und Erkenntnisgewinnung mithilfe fachrelevanter Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Erschließung unterschiedlicher Sachzusammenhänge und zur Entwicklung und Beantwortung raumbezogener Fragestellungen.</p> <p>Die SuS stellen geographische Sachverhalte unter Verwendung der Fachbegriffe sachlogisch strukturiert, adressatenbezogen, anschaulich und im Zusammenhang dar.</p>
7 bis 9	Urteilskompetenz		<p>Die SuS schätzen die Aussagekraft von Darstellungs- und Arbeitsmitteln zur Beantwortung von Fragen kritisch ein und prüfen deren Relevanz zur Erschließung der räumlichen Lebenswirklichkeit.</p> <p>Die SuS sind fähig und bereit, Interessen und</p>

			<p>Raumansprüche verschiedener Gruppen bei der Nutzung und Gestaltung des Lebensraumes ernst zu nehmen und abzuwägen.</p> <p>Die SuS reflektieren ihr raumbezogenes Verhalten hinsichtlich der damit verbundenen Folgen selbstkritisch.</p>
7 bis 9	Handlungs-kompetenz		<p>Die SuS nutzen Möglichkeiten der demokratischen Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse.</p>

Die Struktur der nordrhein-westfälischen Curricula unterscheidet sich von den bisher betrachteten Lehrplänen dahingehend, dass sie neben ausgewiesenen Kompetenzbereichen, die die Grunddimensionen des fachlichen Handelns darstellen, auch Inhaltsfelder ausgewiesen werden. In den sogenannten Kompetenzerwartungen werden dann Kompetenzbereiche und Inhaltsfelder miteinander verknüpft, diese beschreiben die fachlichen Anforderungen und intendierten Lernergebnisse (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2011c, S.13).

Die Analyse der Lehrpläne zeigt, dass das Thema grundsätzlich in alle ausgewiesenen Kompetenzbereiche eingeordnet werden kann. Die in Tabelle 3 aufgelisteten Kenntnisse und Fertigkeiten stammen sowohl aus den einzelnen Kompetenzbereichen sowie den konkretisierten Kompetenzerwartungen. Die Auszählung der Tabelle hat ergeben, dass der demographische Wandel besonders stark im Kompetenzbereich „Urteilskompetenz“ verortet werden kann, wenngleich keine exemplarische Nennung des Themas stattfindet. Insgesamt erfolgt die konkrete Nennung des Themas demographischer Wandel nur im Curriculum der Hauptschule im Kompetenzbereich Sachkompetenz. Die Kompetenzerwartung lautet: „Die SuS können Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels in Deutschland beschreiben“ (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2011a, S.36). Der verwendete Operator „beschreiben“ ist dem Anforderungsbereich I zuzuweisen. Er fordert, dass Materialaussagen und Kenntnisse zusammenhängend, geordnet und fachsprachlich angemessen in eigenen

Worten wiedergegeben werden (DGFG 2008, S.32). Eine differenziertere und detailreichere Betrachtung des demographischen Wandels, die Erklärungen oder gar Beurteilungen von den Schülern einfordert, wird in den Kompetenzerwartungen nicht aufgeführt. Das Thema wird somit lediglich auf der Ebene der Reproduktion angegangen. Für ein tiefgreifendes Verständnis des komplexen Wirkungsgefüges des demographischen Wandels wäre die Ebene der Reorganisation anzustreben, da diese auf die Darstellung eines Sachverhaltes in seinen Verflechtungen abzielt, sodass Bedingungen, Ursachen, Folgen und Gesetzmäßigkeiten deutlich werden (DGFG 2008, S.32).

Im Kompetenzbereich „Urteilskompetenz“ werden Kenntnisse und Fertigkeiten angeführt, wie beispielsweise das Beurteilen von Prognosen der Bevölkerungsentwicklung oder das Beurteilen von komplexeren raumbezogenen Sachverhalten und Problemstellungen in denen der demographische Wandel behandelt werden kann (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2011a, S.36; MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2011b, S. 25).

Im Kompetenzbereich „Methodenkompetenz“ sollen beispielsweise Karten, Diagramme, Statistiken und Texte interpretiert sowie analysiert werden, welches im Rahmen des Themas demographischer Wandel realisierbar wäre (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2011a, S. 34).

Der demographische Wandel kann im Bereich Sachkompetenz adressiert werden durch Kenntnisse und Fertigkeiten wie beispielsweise das Darstellen des verursachten Wandels durch demographische Prozesse, Migration und Globalisierung in städtischen und ländlichen Räumen (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2007, S. 27).

Im vierten Kompetenzbereich „Handlungskompetenz“ kann das Thema nur im Lehrplan für das Gymnasium verortet werden, da die Schüler Möglichkeiten der demokratischen Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse nutzen sollen (MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2007, S.29).

Zusammenfassend betrachtet, fällt nach Analyse der Curricula in Nordrhein-Westfalen auf, dass das Thema zwar in alle Kompetenzbereiche eingeordnet werden kann, im Vergleich zu Niedersachsen jedoch eine geringere Anzahl an Umsetzungsmöglichkeiten erkennbar ist. Erwähnenswert ist, dass das Thema im Curriculum der Hauptschule ausdrücklich genannt wird, welches in Niedersachsen nicht vorkam. Aus der Analyse lässt sich schlussfolgern, dass der demographische Wandel als Thema im Geographieunterricht in Nordrhein-Westfalen eine noch zu geringe Beachtung erfährt. Es werden jedoch demographische Entwicklungen betrachtet.

## Curricula in Hessen

Tab. 4 | Demographischer Wandel als Thema in den hessischen Curricula <sup>4</sup>(eigene Darstellung nach HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2011a, 2011b und 2011c)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Hauptschule 2011</b>			
Hauptschulabschluss	Geographische Analysekompetenz	/	Die SuS können Vermutungen bezüglich räumlich gebundener und raumwirksamer Phänomene, Strukturen und Prozesse aufstellen und mittels ausgewählter Informationen angeleitet überprüfen.  Die SuS können Phänomene, Strukturen, Prozesse, die durch Gesellschaft oder Naturkräfte entstehen, im Kern erklären.
Hauptschulabschluss	Räumliche Orientierungskompetenz	/	Die SuS können die Lage eines Ortes oder eines raumbezogenen Phänomens zu weiteren geographischen Bezugseinheiten, Orientierungsrastern und Ordnungssystemen in Beziehung setzen.
Hauptschulabschluss	Geographische Methodenkompetenz	/	Die SuS können für die Problemerklerung relevante Informationen aus unterschiedlichen

<sup>4</sup> Mit Bezug auf die Studentafeln und die dort ausgewiesenen Unterrichtszeiten lassen sich lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen am Ende der Jahrgangsstufe 8 für alle Schulformen im Fach Erdkunde nicht sinnvoll formulieren. Aus diesem Grund entfallen die entsprechenden Kapitel in den neuen Kerncurricula für Hessen“. Daher werden die konkretisierten Bildungsstandards aus dem Kerncurriculum betrachtet.

			Quellen, Medien und ggf. Versuchen entnehmen.
Hauptschulabschluss	Geographische Urteils- und Kommunikationskompetenz		<p>Die SuS können Phänomene, Strukturen und Prozesse sowie deren Folgeerscheinungen für Gesellschaft und Umwelt oder bestimmte Personengruppen anhand einfacher Kriterien angeleitet beurteilen.</p> <p>Die SuS können fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion ein begründetes Urteil vertreten.</p>
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Realschule 2011</b>			
Mittlerer Schulabschluss	Geographische Analysekompetenz	/	<p>Die SuS können Hypothesen bezüglich räumlich gebundener und raumwirksamer Phänomene, Strukturen und Prozesse aufstellen und mittels weiterer Informationen methodisch angeleitet und teilweise selbstständig verifizieren oder falsifizieren.</p> <p>Die SuS können Phänomene, Strukturen, Prozesse, die durch Gesellschaft oder Naturkräfte entstehen, erklären.</p>

Mittlerer Schulabschluss	Räumliche Orientierungskompetenz	/	Die SuS können die Lage eines Ortes oder eines raumbezogenen Phänomens zu weiteren geographischen Bezugseinheiten, Orientierungsrastern und Ordnungssystemen in Beziehung setzen.
Mittlerer Schulabschluss	Geographische Methodenkompetenz		Die SuS können für die Problemerkörterung relevante Informationen auswerten.
Mittlerer Schulabschluss	Geographische Urteils- und Kommunikationskompetenz		<p>Die SuS können Phänomene, Strukturen und Prozesse sowie deren Folgeerscheinungen für Gesellschaft und Umwelt in gesellschaftlichen und zeitlichen Kontexten kriterienorientiert angeleitet beurteilen.</p> <p>Die SuS können Maßnahmen zur Gestaltung des Lebens- und Wirtschaftsraumes bezüglich der ökologischen, ökonomischen oder sozialen Auswirkungen beurteilen und in Alternativen denken.</p> <p>Die SuS können fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion ein begründetes Urteil vertreten.</p>

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Gymnasium 2011</b>			
9/10	Geographische Analysekompetenz	/	<p>Die SuS können Hypothesen bezüglich räumlich gebundener und raumwirksamer Phänomene, Strukturen und Prozesse aufstellen und mittels weiterer Informationen selbstständig ggf. durch Impulse angeregt verifizieren oder falsifizieren.</p> <p>Die SuS können Phänomene, Strukturen, Prozesse, die durch Gesellschaft oder Naturkräfte entstehen, erklären.</p>
9/10	Räumliche Orientierungskompetenz	/	Die SuS können die Lage eines Ortes oder eines raumbezogenen Phänomens zu weiteren geographischen Bezugseinheiten, Orientierungsrastern und Ordnungssystemen in Beziehung setzen.
9/10	Geographische Methodenkompetenz	/	Die SuS können für die Problemerkörterung relevante Informationen aus unterschiedlichen Quellen, Medien und ggf. Versuchen entnehmen.
9/10	Geographische Urteils- und Kommunikationskompetenz	/	Die SuS können Phänomene, Strukturen und Prozesse sowie deren Folgeerscheinungen für

	kompetenz		<p>Gesellschaft und Umwelt in gesellschaftlichen und zeitlichen Kontexten kriterienorientiert selbstständig beurteilen.</p> <p>Die SuS können Maßnahmen zur Gestaltung des Lebens- und Wirtschaftsraumes bezüglich der ökologischen, ökonomischen oder sozialen Auswirkungen beurteilen und in Alternativen denken.</p> <p>Die SuS können Werte, Normen und Traditionen eigener und fremder Kulturen bei der Beurteilung und Bewertung von Phänomenen, Strukturen und Prozessen bewerten und beurteilen.</p> <p>Die SuS können fachliche Aussagen und Bewertungen sachlich abwägen und sich ein eigenes begründetes Urteil bezüglich Umwelt-Gesellschaft-Beziehung bilden und dieses begründet vertreten.</p>
--	-----------	--	---

Die Struktur der hessischen Curricula unterscheidet sich grundlegend von den anderen Curricula. Die Bildungsstandards für das Fach Geographie werden in den hessischen Curricula berücksichtigt und konkretisiert. Neben überfachlichen Kompetenzen und fachspezifischen Kompetenzen werden Inhaltsfelder

ausgewiesen, in denen die konkretisierten Bildungsstandards angebahnt werden sollen. Bildungsstandards und Inhaltsfelder stehen somit in einem korrespondierenden Verhältnis. Zusätzlich werden lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen und Inhaltsfelder für die Doppeljahrgänge benannt. Aufgrund der Stundentafel und den dort angeführten Unterrichtszeiten lassen sich für alle Schulformen am Ende der 8. Jahrgangsstufe keine sinnvollen lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen formulieren. Außerdem werden in den neuen Curricula für Hessen zusammenfassende und vergleichende Übersichten für die konkretisierten Bildungsstandards aufgeführt, sodass die Regelanforderungen der verschiedenen Schulabschlüsse deutlich werden.

In den Inhaltsfeldern „Umwelt-Gesellschaft-Beziehungen und globale Probleme“, „Natur / Umwelt“, „Mensch / Gesellschaft“, „Geographie auf regionaler Ebene“, „Erde als Planet“ und „räumliches Orientierungswissen“ kann der demographische Wandel vor allem im Bereich „Mensch / Gesellschaft“ verortet werden. Dieses Inhaltsfeld zielt darauf ab, raumbezogene, demographische Prozesse und Strukturen zu untersuchen sowie Probleme, die aus der demographischen Entwicklung resultieren, zu behandeln. Grundsätzlich stehen alle Angaben im Bereich der Inhaltsfelder immer in Bezug zu allen vier Kompetenzbereichen (HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2011b, S.24). Das Thema „demographischer Wandel“ ist prinzipiell in allen Kompetenzbereichen thematisierbar, vor allem im Bereich der geographischen Urteils- und Kommunikationskompetenz könnte dieses Thema behandelt werden. Beispielsweise sollen Phänomene, Strukturen und Prozesse sowie deren Folgeerscheinungen für Gesellschaft und Umwelt in gesellschaftlichen und zeitlichen Kontexten kriterienorientiert selbstständig beurteilt werden (HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2011c, S.31).

Am zweithäufigsten lässt sich das Thema im Bereich der geographischen Analysekompetenz einordnen, da dort Kenntnisse und Fertigkeiten wie das Erklären von Phänomenen, Strukturen und Prozessen, die durch Gesellschaft oder Naturkräfte entstehen, angeführt werden (HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2011b, S.28). Nach der vorliegenden Analyse können die räumliche Orientierungskompetenz und die geographische Methodenkompetenz gleich häufig genutzt werden, um das Thema im Geographieunterricht zu thematisieren. Für den mittleren Schulabschluss sollen in diesen Kompetenzbereichen die Schüler zum Beispiel die Lage eines Ortes oder eines raumbezogenen Phänomens zu weiteren geographischen Bezugseinheiten, Orientierungsrastern und Ordnungssystemen in Beziehung setzen können oder für die Problemerkörterung relevante Informationen auswerten (HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2011b, S.29). Insgesamt lässt sich feststellen, dass im Vergleich zu den vorangehend analysierten Curricula eine noch geringere Anzahl an Verortungsmöglichkeiten besteht. Hinzu kommt, dass die Begrifflichkeit „demographischer Wandel“ in keinem der neuen hessischen Curricula auftaucht.

## Curricula in Thüringen

Tab. 5 | Demographischer Wandel als Thema in den thüringischen Curricula (eigener Entwurf nach THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012a, 2012b)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Regelschule 2012</b>			
9 – hauptschulbezogener Abschluss	Sachkompetenz	Besonderheiten und Entwicklungstendenzen eines Staates	Die SuS können demographische Strukturen und Entwicklungen analysieren und begründen.
9 – hauptschulbezogener Abschluss	Methodenkompetenz	/	Die SuS können geeignete Bilder, komplexe grafische Darstellungen, Karikaturen und Tabellen auswählen sowie die dargestellten Sachverhalte interpretieren und kritisch reflektieren.
9 – hauptschulbezogener Abschluss	Selbst- und Sozialkompetenz	/	Die SuS können sich mit ihrem Heimatraum identifizieren.
10 – realschulbezogener Abschluss	Sachkompetenz	Besonderheiten und Entwicklungstendenzen eines Staates	Die SuS können demographische Strukturen und Entwicklungen analysieren und begründen.
10 – realschulbezogener Abschluss	Methodenkompetenz	/	Die SuS können geeignete Bilder, komplexe grafische Darstellungen, Karikaturen und Tabellen auswählen sowie die

			dargestellten Sachverhalte interpretieren und kritisch reflektieren.
10 – realschulbezogener Abschluss	Selbst- und Sozialkompetenz		Die SuS können ihre fachlichen Aussagen und Bewertungen zu komplexen Sachverhalten prüfen und in einer Diskussion zu einer begründeten Meinung kommen.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Gymnasium 2012</b>			
10	Sachkompetenz	Besonderheiten und Entwicklungstendenzen eines Staates	Die SuS können demographische Strukturen und Entwicklungen analysieren und begründen.
10	Sachkompetenz	Demographischer Wandel in Deutschland und Europa	Die SuS können die aktuelle demographische Entwicklung beschreiben und begründen.  Die SuS können Konsequenzen aus der demographischen Entwicklung für die Regionalentwicklung städtischer und ländlicher Räume diskutieren.  Die SuS können Maßnahmen der Raumplanung und Möglichkeiten aktiver Bürgerbeteiligung an einem Beispiel erörtern.

			Die SuS können Formen räumlicher Mobilität erläutern und individuelle Erwägungen begründen.
10	Methodenkompetenz		Die SuS können komplexe thematische Karten zielgerichtet auswählen, interpretieren und kritisch reflektieren.  Die SuS können geeignete Bilder, komplexe Diagramme, Karikaturen und Tabellen auswählen und die dargestellten Sachverhalte interpretieren und kritisch reflektieren.
10	Selbst- und Sozialkompetenz		Die SuS können ihre fachlichen Aussagen und Bewertungen zu komplexen Sachverhalten prüfen und in einer Diskussion zu einer begründeten Meinung kommen.

Die thüringischen Curricula weisen drei Kompetenzbereiche aus, dies sind: Sachkompetenz, Methodenkompetenz sowie Selbst- und Sozialkompetenz. Diese Kompetenzbereiche besitzen eine gesellschaftswissenschaftliche und fachspezifische Ausprägung. Erwähnenswert ist, dass den Ausführungen zur Sachkompetenz eine Auswahl fachspezifischer Begriffe angehängt wird, die für das jeweilige vorgegebene Themenfeld von Bedeutung sind sowie Hinweise zu den räumlichen Bezügen. Die fachspezifischen Begriffe sind als Mindeststandard zu verstehen und die räumlichen Bezüge als Orientierungsrahmen. Für die Sekundarstufe I werden in Thüringen nur zwei Curricula angeboten, da der Lehrplan für die Regelschule die Kompetenzerwartungen für den

Hauptschulabschluss und den Realschulabschluss beinhaltet (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012a, S.11).

Nach Betrachtung der erwarteten Kompetenzen für den Hauptschul- und Realschulabschluss fällt auf, dass diese fast identisch sind. Lediglich im Bereich der Selbst- und Sozialkompetenz gibt es Unterschiede. Während erwartet wird, dass Hauptschüler am Ende ihrer Schullaufbahn sich mit ihrer Heimatregion identifizieren können, wird von den Realschülern gefordert, dass diese fachliche Aussagen und Bewertungen zu komplexen Sachverhalten prüfen und in einer Diskussion zu einer begründeten Meinung kommen können (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012a, S.19ff.).

Im Kompetenzbereich Sachkompetenz wird für alle drei Bildungsabschlüsse das Themenfeld „Besonderheiten und Entwicklungstendenzen eines Staates“ aufgeführt, in welchem das Themenfeld demographischer Wandel behandelt werden könnte, da demographische Strukturen und Entwicklungen begründet und analysiert werden sollen (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012a, S.18). Für das Gymnasium wird zusätzlich das Themenfeld „Demographischer Wandel in Deutschland und Europa“ ausgewiesen, welches im Bereich der Sachkompetenz fordert, dass die Schüler die aktuelle demographische Entwicklung beschreiben und begründen können, Konsequenzen der demographischen Entwicklung für die Regionalentwicklung städtischer und ländlicher Räume diskutieren sowie Maßnahmen der Raumplanung und Möglichkeiten aktiver Bürgerbeteiligung an einem Beispiel erörtern. Zusätzlich sollen sie Formen räumlicher Mobilität erläutern und individuelle Erwägungen begründen können (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012b, S.20). Die Anführung des Themas „demographischer Wandel“ im thüringischen Curriculum für das Gymnasium zeigt, dass das Thema in diesem Bundesland eine größere Beachtung erfährt. Der starke Bezug zur Regionalentwicklung beziehungsweise zur Raumplanung lässt vermuten, dass vor allem die Ursachen und Auswirkungen des demographischen Transformationsprozesses<sup>5</sup> in Thüringen betrachtet werden sollen. Für die Schüler werden so die Konsequenzen dieses Prozesses regional sichtbar und erfahrbar gemacht, welches die Anbahnung der raumbezogenen Handlungskompetenz, die das Leitziel des Geographieunterrichtes ist, fördert.

Die ausgewiesenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Methodenkompetenz für das Gymnasium sind nahezu identisch mit den Anforderungen für den Hauptschul- und Realschulabschluss, lediglich ergänzt wird die Kompetenzerwartung, dass die Schüler komplexe thematische Karten zielgerichtet auswählen, interpretieren und kritisch reflektieren können. Die erwarteten Selbst- und Sozialkompetenzen im gymnasialen Lehrplan und für den

---

<sup>5</sup> Der Begriff „demographischer Transformationsprozess“ wird synonym zum Begriff „demographischer Wandel“ verwendet.

realschulbezogenen Abschluss sind identisch (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012b, S.21).

Die Betrachtung der Curricula in Thüringen für das Fach Geographie verdeutlicht, dass es zwar im Vergleich zu anderen Lehrplänen eine geringere Anzahl an Einordnungsmöglichkeiten für die unterrichtliche Behandlung des demographischen Wandels gibt, aber dieser Transformationsprozess explizit als übergeordnetes Thema für die Sachkompetenzen angeführt wird, welches im Hinblick auf seine Wichtigkeit für die heutige Schülergeneration als wichtig gewertet werden kann.

### Curricula in Sachsen-Anhalt

Tab. 6 | Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Sachsen-Anhalts (eigener Entwurf nach KULTUSMINISTERIUM DES LANDES SACHSEN-ANHALT 2012)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Kompetenzschwerpunkt	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Sekundarschule 2012</b>			
9/10	Räumliche Orientierung	Globale und regionale räumliche Disparitäten und Verflechtungen erläutern	Die SuS können komplexe Karten verschiedenen Inhalts und unterschiedlichen Maßstabes auswerten.
9/10	Erkenntnisse/Erkenntnisgewinnung	Raumausstattung, Raumnutzung und Raumgestaltung analysieren und erläutern	Die SuS können Raumordnung und – Planung als Mittel der nachhaltigen Raumgestaltung erläutern.
9/10	Beurteilung / Bewertung / Handlung	Raumausstattung, Raumnutzung und Raumgestaltung analysieren und erläutern	Die SuS können an einem Beispiel aus dem Realraum eine Raumplanungsmaßnahme erkunden und bewerten.
9/10	Erkenntnisse/ Erkenntnisgewinnung	Ausgewählte Kernprobleme des Globalen Wandels erörtern	Die SuS können die weltweite Bevölkerungsentwicklung analysieren, Kenntnisse über Raumpotenziale der Erde zur Sicherung der

			Ernährung anwenden.
9/10	Kommunikation	Ausgewählte Kernprobleme des Globalen Wandels erörtern	Die SuS können aktuelle Ereignisse und Entwicklungen auf ihren geographisch relevanten Gehalt hin untersuchen sowie fach- und adressatengerecht präsentieren, Zukunftsszenarien diskutieren.
9/10	Beurteilung / Bewertung / Handlung	Anwendung und Vertiefung: Natur-, Lebens- und Wirtschaftsräume analysieren	Die SuS können die eigene Handlungskompetenz einschätzen.

Das Curriculum Sachsen-Anhalts für die Sekundarschule weist vier Kompetenzbereiche aus: Erkenntnisse / Erkenntnisgewinnung, räumliche Orientierung, Kommunikation sowie Beurteilung / Bewertung / Handlung. Neben den Kompetenzbereichen werden zusätzlich Kompetenzschwerpunkte ausgewiesen, die auf dem Zusammenwirken von niveaugestuffer Entwicklung von Kompetenzen und kumulativen Aufbau grundlegender geographischer Wissensbestände basieren. Grundsätzlich kann das Thema demographischer Wandel in alle Kompetenzbereiche und in alle Kompetenzschwerpunkte eingeordnet werden. Auffällig ist, dass der demographische Wandel nicht als Thema genannt wird und eine geringe Anzahl an Einordnungsmöglichkeiten für das Thema vorliegt. Im Kompetenzbereich Erkenntnisse / Erkenntnisgewinnung sollen beispielsweise Raumordnung und –Planung als Mittel der nachhaltigen Raumgestaltung erläutert werden sowie die weltweite Bevölkerungsentwicklung analysiert, Kenntnisse über Raumpotenziale der Erde zur Sicherung der Ernährung angewendet werden. Durch das Auswerten von komplexen Karten verschiedenen Inhalts und unterschiedlichen Maßstabes kann der demographische Transformationsprozess im Bereich der räumlichen Orientierung verortet werden. Adressiert wird das Thema durch den Kompetenzbereich Kommunikation, in dem die Schüler am Ende der Klassenstufe 9/10 aktuelle Ereignisse und Entwicklungen auf ihren geographisch relevanten Gehalt hin untersuchen, fach- und adressatengerecht präsentieren sowie Zukunftsszenarien diskutieren können. Eine mögliche Behandlung des demographischen Wandels im Unterricht kann im Kompetenzbereich Beurteilung / Bewertung / Handlung dadurch erfolgen, dass die Schüler an einem Beispiel aus dem Realraum eine Raumplanungsmaßnahme erkunden und bewerten oder ihre

eigene Handlungskompetenz einschätzen (KULTUSMINISTERIUM DES LANDES SACHEN ANHALT 2012, S. 18ff.).

Insgesamt ergeben sich nur sechs Einordnungsmöglichkeiten des Themas im Curriculum der Sekundarschule, welches die Vermutung nahe legt, dass das Thema „demographischer Wandel“ noch keinen besonderen Stellenwert für die Lehrpläne Sachsen-Anhalts besitzt.

### Curricula in Berlin / Brandenburg

Tab. 7 | Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Berlin / Brandenburgs (eigener Entwurf nach LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND MEDIEN BERLIN-BRANDENBURG IM AUFTRAG DER SENATSVERWALTUNG FÜR BILDUNG; JUGEND UND WISSENSCHAFT BERLIN UND DES MINISTERIUMS FÜR BILDUNG; JUGEND UND SPORT BRANDENBURG 2015)

Kompetenzbereich	Niveaustufe	Kenntnisse / Fertigkeiten
Systeme erschließen	D / E	<p>Die SuS können Strukturen in geografischen Systemen beschreiben und für eine Raumanalyse einzelne Materialien kontextorientiert auswerten.</p> <p>Die SuS können Ursachen und Folgen räumlicher Entwicklungen (z. B. Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt) beschreiben.</p> <p>Die SuS können bekannte Problemlösungsstrategien auf ähnliche Räume/Sachverhalte übertragen.</p>
Kommunizieren	G, H	<p>Die SuS können geografische Sachverhalte anhand verschiedener Darstellungen (Text, Grafik, Diagramm) zielgerichtet zur Fragestellung, sachlogisch geordnet und unter der Verwendung der Fachsprache beschreiben.</p> <p>Die SuS können zu einem geografischen Sachverhalt begründet eine Stellungnahme formulieren.</p>
Methoden anwenden	D	<p>Die SuS können aus geografischen Medien wie Texten, Bildern, Experimenten raumspezifische Informationen ermitteln.</p> <p>Die SuS können eindimensionale Diagramme (z. B. Linien-, Balken- und Säulendiagramme)</p>

	F,G,H	<p>erstellen.</p> <p>Die SuS können aus weiteren geo-grafischen Medien wie Tabellen, Diagrammen, Karikaturen, Satelliten- und Luftaufnahmen, Modellen sowie audiovisuellen Medien raumspezifische Funktionen, Strukturen oder Prozesse ermitteln.</p> <p>Die SuS können Informationen aus geografischen Materialien verknüpfen und Daten klassifizieren.</p> <p>Die SuS können mehrdimensionale Diagramme (z. B. Klimadiagramme) und Kreisdiagramme erstellen Zusammenhänge mithilfe von Wirkungsgefügen veranschaulichen.</p>
Urteilen	G	Die SuS können fachbezogene Kriterien (z. B. ökologische, ökonomische, soziale Adäquanz, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität) zur Beurteilung anwenden.
	H	Die SuS können Situationen / Sachverhalte sowie Entwicklungen / Prozesse multiperspektivisch darstellen.

Das Curriculum für das Fach Geographie für die Jahrgangsstufen 7-10 weist insgesamt fünf Kompetenzbereiche aus: Systeme erschließen, Methoden anwenden, Kommunizieren, Sich orientieren und Urteilen. Alle Kompetenzbereiche miteinander verknüpft sollen in der zentralen geografischen Handlungskompetenz münden. Die ausgewiesenen Standards sind Regelstandards. Sie weisen aus, welche Anforderungen die Schüler erfüllen müssen, um Abschlüsse beziehungsweise Übergänge erfolgreich zu bewältigen. Insgesamt weist der Lehrplan acht verschiedene Niveaustufen aus, in denen die Kompetenzen eingeordnet sind. Die fachlichen Inhalte und Themen werden gesondert in einem Kapitel ausgewiesen und dienen als Inhalte, an denen Kompetenzen erworben werden sollen. Dies führt dazu, dass sich in Bezug auf das Thema „demographischer Wandel“ eine Vielzahl an allgemeinen Einordnungsmöglichkeiten in den ausgewiesenen Kompetenzen ergibt. Besonders im Kompetenzbereich „Methoden anwenden“ finden sich zahlreiche Möglichkeiten den demographischen Wandel zu adressieren, da Kenntnisse und Fertigkeiten wie das Erstellen von Diagrammen und das Gewinnen von

Informationen aus Materialien gefordert werden. Indirekt sind somit zahlreiche Möglichkeiten gegeben den demographischen Wandel im unterrichtlichen Kontext zu adressieren. Als Themenkomplex für den Doppeljahrgang 7/8 wird das Thema „Migration und Bevölkerung“ ausgewiesen. Besonders demografische Prozesse und Strukturen auf allen Maßstabsebenen als Herausforderung für heutige und zukünftige Generationen sollen thematisiert werden. Als verbindlicher Inhalt wird die demografische Entwicklung in regionaler und globaler Dimension angeführt, sodass sich als Konkretisierungen im Unterricht die Aspekte Bevölkerungswachstum, Bevölkerungszusammensetzung nach Alter, Geschlecht und schrumpfende und alternde Bevölkerung als Herausforderung sowie Migration anbieten. Der Fachbegriff des demographischen Wandels wird in diesem Kontext allerdings nicht angeführt.

Insgesamt zeigt sich, dass die demographische Entwicklung und somit auch indirekt der demographische Wandel zunehmend mehr Raum im Rahmenlehrplan für Berlin und Brandenburg erfahren im Vergleich zum vorherigen Curriculum. Ausgewiesene Kompetenzen und das Themenfeld tragen der gesellschaftlichen Bedeutung des demographischen Wandels Rechnung. Wenngleich die Anführung von Fachbegriffen in diesem Zusammenhang auch wünschenswert wäre.

### Curricula in Hamburg

Tab. 8 | Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Hamburgs (eigener Entwurf nach FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2011+2014)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Stadtteilschule 2014</b>			
Mindestanforderungen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss	Analyse eines Raumes		Die SuS können altersgerecht den in angemessener Weise bearbeiteten Materialien (z. B. gekürzte Zeitungsartikel, Schaubilder, Karikaturen, einfache Statistiken) eine grundlegende Problemstellung entnehmen.
Mindestanforderungen für den ersten allgemein-	Analyse eines Raumes		Die SuS können vereinfacht den Ablauf von

bildenden Schulabschluss			humangeographischen Prozessen in Räumen (z. B. Erschließung von Siedlungsräumen) beschreiben.
Mindestanforderungen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss	Analyse eines Raumes		Die SuS können anhand einfacher Beispiele das Zusammenwirken von ausgewählten Faktoren in humangeographischen Systemen (z. B. Entwicklung von Geburten- und Sterberaten) beschreiben.
Mindestanforderungen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss	Bewertung eines Raumes		Die SuS können allgemeine Kriterien des Beurteilens (Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität) nennen.
Mindestanforderungen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss	Bewertung eines Raumes		Die SuS können Folgen von Entscheidungen benennen.
Mindestanforderungen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss	Verhalten und Verantwortung im Raum		Die SuS können einfache Handlungsoptionen für ein ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortliches Handeln im Alltag, in Schule und im Nahraum (z. B. Müllvermeidung) beschreiben.
Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Analyse eines Raumes		Die SuS können altersgerecht den in angemessener Weise bearbeiteten Materialien (z. B. gekürzte Zeitungsartikel, Schaubilder, Karikaturen, einfache Statistiken) eine

			grundlegende Problemstellung entnehmen.
Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Analyse eines Raumes		Die SuS können den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen (z. B. Erschließung von Siedlungsräumen, Globalisierung) beschreiben.
Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Analyse eines Raumes		Die SuS können das Zusammenwirken von ausgewählten Faktoren in humangeographischen Systemen (z. B. Bevölkerungswachstum als Folge einer veränderten Geburten- und Sterberate, Industrialisierung, Entwicklung von Städten und Siedlungen) erläutern.
Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Bewertung eines Raumes		Die SuS können allgemeine Kriterien des Beurteilens (Gegenwart- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität), um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte und Ereignisse (z. B. Hochwasser, Stürme, Erosion, Dürre) zu beurteilen, nennen und verwenden.
Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Bewertung eines Raumes		Die SuS können Folgen einzelner Sach- und Werturteile für das Zusammenleben benennen.

Mindestanforderung für den mittleren Schulabschluss	Verhalten und Verantwortung im Raum		Die SuS können Handlungsoptionen für ein ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortliches Handeln im Alltag auf Grundlage unterschiedlicher Raumkonstruktionen erläutern.
<b>Klassenstufe</b>	<b>Kompetenzbereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Gymnasium 2011</b>			
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Orientierung im Raum	O3	Die SuS können topografische, physische, thematische und andere alltagsübliche Karten unter einer zielführenden Fragestellung auswerten.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A2	Die SuS können problem-, sach- und zielgemäß aus Informationsquellen (z. B. Karten, Texten, Bildern, Tabellen, Diagrammen) auswählen.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A3	Die SuS können den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen (z. B. Verstädterung, Globalisierung) beschreiben und erklären.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A3	Die SuS können vergangene und gegenwärtige humangeographische Raumstrukturen und kennen Vorhersagen zu künftigen Strukturen (z.

			B. Bevölkerungsverteilung, politische Gliederung, wirtschaftliche Raumstrukturen) beschreiben und erklären.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A3	Die SuS können das Zusammenwirken von Faktoren in humangeographischen Systemen (z. B. Bevölkerungsentwicklung, Welthandel, Megastädte) sowie die realen Folgen sozialer und politischer Raumkonstruktionen (z. B. Migration, Tourismus, Kriege, Armut, Hunger) erläutern.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A3	Die SuS können humangeographische Wechselwirkungen zwischen Räumen (z. B. Stadt – Land, Entwicklungsländer – Industrieländer) erläutern.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A4	Die SuS können Erkenntnisse auf andere Räume der gleichen und unterschiedlichen Maßstabsebene anwenden und stellen Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede dar (z. B. globale Umweltprobleme, Globalisierung, Tragfähigkeit und nachhaltige Entwicklung).

Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Analyse eines Raumes	A5	Die SuS können Räume nach bestimmten Merkmalen kennzeichnen und grenzen diese vergleichend gegeneinander ab (z. B. Entwicklungs-/Schwellenländer – Industrieländer, HDI-Ranking, Verdichtungsräume – Peripherie, verschiedene Landschaftszonen).
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Bewertung eines Raumes	B1	Die SuS können geographisch relevante Sachverhalte und Darstellungen (z. B. in Text, Bild, Grafik) geordnet und unter sicherer Verwendung der Fachsprache erläutern.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Bewertung eines Raumes		Die SuS können fachbezogene und allgemeine Kriterien des Beurteilens (wie z. B. ökologische, ökonomische, soziale Adäquanz, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität) nennen.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Bewertung eines Raumes		Die SuS können geographische Kenntnisse und die o.g. Kriterien anwenden, um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken (z. B. Armut, Hunger, Migration, Entwicklungshilfe,

			Flächennutzungskonflikte, Ressourcenkonflikte, Konflikte beim Zusammentreffen von Kulturen, Bürgerkriege, Umweltbelastungen) zu beurteilen.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Bewertung eines Raumes	B4	Die SuS können zu ausgewählten geographischen Aussagen hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung (z. B. Vorhersage von Geo- und Umweltrisiken, Folgen des Klimawandels) Stellung nehmen.
Mindestanforderungen für den Übergang in die Studienstufe am Ende der Jahrgangsstufe 10	Verhalten und Verantwortung im Raum	V3	Die SuS können angesichts divergierender raumkonstruktivistischer Deutungen Handlungsmöglichkeiten erläutern und entwickeln eine begründete eigene Position.

Das Ziel des Geographieunterrichts ist die Entwicklung raumverantwortlichen Handelns, welches in den Hamburger Curricula über vier fachspezifische Kompetenzbereiche realisiert werden soll: Orientierung im Raum, Analyse eines Raumes, Bewertung eines Raumes und Verhalten sowie Verantwortung im Raum.

Für die Stadtteilschule wurden die Kompetenzerwartungen berücksichtigt, die sich auf den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss und auf den mittleren Schulabschluss beziehen. Die Durchsicht des Hamburger Curriculums für die Stadtteilschule im Hinblick auf das Thema „demographischer Wandel“ ergab, dass dieses in drei der vier Kompetenzbereiche eingeordnet werden kann. Für den ersten allgemeinbildenden Abschluss und den mittleren Schulabschluss offenbarten sich die meisten Einordnungsmöglichkeiten im Kompetenzbereich „Analyse eines Raumes“. Die aufgeführten Kompetenzerwartungen in diesem Bereich sind für beide Schulformen ähnlich, sie unterscheiden sich lediglich in der

Anzahl der exemplarisch aufgeführten Themen oder anhand der aufgeführten Operatoren, die für den mittleren Schulabschluss einen höheren Anforderungsbereich adressieren. Eine genannte Kompetenzerwartung im Curriculum ist zum Beispiel: „Die SuS können vereinfacht den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen (z. B. Erschließung von Siedlungsräumen) beschreiben“ (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2014, S.25). Für den mittleren Schulabschluss wird diese Kompetenzerwartung ähnlich aufgeführt, allerdings mit dem Operator „erläutern“. Der Kompetenzbereich „Bewertung eines Raumes“ kann für beide Schulabschlüsse in der Stadtteilschule zweimal adressiert werden, um das Thema „demographischer Wandel“ anzusprechen. Die Schüler sollen für den ersten allgemeinbildenden Schulabschluss die Folgen von Entscheidungen benennen können oder allgemeine Kriterien des Beurteilens nennen (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2014, S.27). Eine Thematisierung des demographischen Transformationsprozesses kann im Kompetenzbereich „Verhalten und Verantwortung im Raum“ dahingehend erfolgen, dass die Schüler Handlungsoptionen für ein ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortliches Handeln im Alltag auf Grundlage unterschiedlicher Raumkonstruktionen erläutern, welches sich auf den mittleren Schulabschluss bezieht (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2014, S.28).

Im Curriculum für das Gymnasium ergeben sich mehr Möglichkeiten den demographischen Wandel als unterrichtliches Thema für die Anbahnung von Kompetenzen zu nutzen. Es können alle vier fachspezifischen Kompetenzbereiche adressiert werden, wobei der Kompetenzbereich „Analyse eines Raumes“ die meisten Einordnungsmöglichkeiten aufzeigt.

Im zuletzt genannten Kompetenzbereich wird erwartet, dass die Schüler vergangene und gegenwärtige humangeographische Raumstrukturen beschreiben und erklären und Vorhersagen zu zukünftigen Strukturen (z. B. Bevölkerungsverteilung, politische Gliederung, wirtschaftliche Raumstrukturen) kennen (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2011, S.23). Diese Kompetenzerwartung kann durch die Thematisierung des demographischen Wandels im unterrichtlichen Kontext angebahnt werden.

Am zweithäufigsten kann das Thema im Bereich „Bewertung eines Raumes“ verortet werden, da die Schüler zum Beispiel geographische Kenntnisse und die oben genannten Kriterien anwenden, um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken (z. B. Armut, Hunger, Migration, Entwicklungshilfe, Flächennutzungskonflikte, Ressourcenkonflikte, Konflikte beim Zusammentreffen von Kulturen, Bürgerkriege, Umweltbelastungen) zu beurteilen (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2011, S.25).

Die räumlichen Orientierungsfähigkeiten der Schüler können bei Behandlung des demographischen Transformationsprozesses dahingehend gefördert werden, dass die Schüler topografische, physische, thematische und andere alltagsübliche Karten unter einer zielführenden Fragestellung auswerten. Dies stellt auch die einzige Anwendbarkeit im Kompetenzbereich „Orientierung im Raum“ dar (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2011, S.21).

Eine weiterer thematischer Bezug ist im Kompetenzbereich „Verhalten und Verantwortung im Raum“ herstellbar, da die Schüler angesichts divergierender raumkonstruktivistischer Deutungen Handlungsmöglichkeiten erläutern und eine begründete eigene Position entwickeln sollen (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG BEHÖRDE FÜR SCHULE UND BERUFSBILDUNG 2011, S.27).

Nach Darlegung der vielfältigen Einordnungsmöglichkeiten des Themas „demographischer Wandel“ in den Curricula Hamburgs wird zwar deutlich, dass das Thema in allen Kompetenzbereichen vielfältig adressiert werden kann, aber eine explizite Nennung des Themas erfolgt nicht. Dies lässt vermuten, dass das Thema im Vergleich zu anderen Themen, wie beispielsweise dem Klimawandel, eine geringere Beachtung erfährt.

### Curricula Baden-Württembergs

Tab. 9 | Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Baden-Württembergs (eigener Entwurf nach MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG 2016a und 2016b)

Klassenstufe	Kompetenzbereich	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b><i>Sekundarstufe I</i></b>			
Alle	Orientierungskompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen	Die SuS können geographische Sachverhalte raum-zeitlich einordnen.
Alle	Analysekompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen	Die SuS können geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren.  Die SuS können systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erörtern.

Alle	Urteils- kompetenz	Prozess- bezogene Kompetenz en	Die SuS können raumrelevante systemische Strukturen und Prozesse auch hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung bewerten.
Alle	Handlungs- kompetenz	Prozess- bezogene Kompetenz en	Die SuS können auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfend.
Alle	Methoden- kompetenz	Prozess- bezogene Kompetenz	Die SuS können fragengeleitete Raumanalysen durchführen.  Die SuS können Informationsmaterialien (Karten, Profile, Diagramme, Bevölkerungsstrukturdiagramme, Klimadiagramme, Statistiken, gegenständliche und theoretische Modelle, Bilder, Luftbilder, Satellitenbilder, Filme, Karikaturen, Texte, Animationen, Simulationen) in analoger und digitaler Form untergeographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren.
7/8	Inhaltsbezo- gene Kompetenz	G	Die SuS können Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung beschreiben (Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Altersstruktur, Geburtenrate, Sterberate, Wachstumsrate)
10	Inhaltsbezo- gene	G	Die SuS können die Entwicklung eines ländlichen

	Kompetenz		oder städtischen Raumes unter dem Aspekt der Zukunftsfähigkeit beurteilen(z. B. Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, Infrastruktur, Mobilität, Handel, Tourismus, Naturschutzgebiet, Nationalpark
<b>Klassen-stufe</b>	<b>Kompetenz-bereich</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Gymnasium</b>			
Alle	Orientierungs-kompetenz	Prozess-bezogene Kompetenz en	Die SuS können geographische Sachverhalte raum-zeitlich einordnen.
Alle	Analyse-kompetenz	Prozess-bezogene Kompetenz en	Die SuS können geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren.  Die SuS können systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erörtern.
Alle	Urteils-kompetenz	Prozess-bezogene Kompetenz en	Die SuS können raumrelevante systemische Strukturen und Prozesse auch hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung bewerten.
Alle	Handlungs-kompetenz	Prozess-bezogene Kompetenz	Die SuS können auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfen.
Alle	Methoden-	Prozess-	Die SuS können

	kompetenz	bezogene Kompetenz	fragengeleitete Raumanalysen durchführen. Die SuS können Informationsmaterialien (Karten, Profile, Diagramme, Bevölkerungsstrukturdiagramme, Klimadiagramme, Statistiken, gegenständliche und theoretische Modelle, Bilder, Luftbilder, Satellitenbilder, Filme, Karikaturen, Texte, Animationen, Simulationen) in analoger und digitaler Form untergeographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren.
7/8	Inhaltsbezogene Kompetenz	G	Die SuS können Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung darstellen (Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsprognose, Altersstruktur, Geburtenrate, Sterberate, Wachstumsrate).
9/10	Inhaltsbezogene Kompetenz	/	Die SuS können die Entwicklung eines ländlichen Raumes unter dem Aspekt der Zukunftsfähigkeit beurteilen (z. B. Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, Infrastruktur, Energiewirtschaft, Handel, Tourismus, Naturschutzgebiet, Nationalpark).

Die Analyse der Curricula Baden-Württembergs für die Sekundarstufe I und das Gymnasium zeigt, dass das Leitziel des Geographieunterrichts die Entwicklung raumbezogenen systemischen Denkens und damit einhergehend der Umgang

mit Komplexität ist. Hierfür werden in den Curricula prozessbezogene allgemeine Kompetenzen sowie inhaltsbezogene Kompetenzen benannt, die sich an den ausgewiesenen Teilsystemen orientieren sowie Leitperspektiven für das Fach formulieren.

Grundsätzlich ergeben sich für die Sekundarstufe I und das Gymnasium vielfältige Einordnungsmöglichkeiten in den einzelnen ausgewiesenen prozessbezogenen Kompetenzbereichen, die sich nur im Anforderungsniveau unterscheiden.

Insbesondere in den Bereichen Analyse- und Methodenkompetenz wäre das Thema „demographischer Wandel“ gut umzusetzen, da beispielsweise systemische Zusammenhänge dargestellt und daraus resultierende Entwicklungen erörtert werden sollen (MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG 2016a und 2016b). Im Bereich der Methodenkompetenz wird die problem-, sach- und zielgemäße Auswertung von Informationsmaterialien gefordert, welches sich im Rahmen des oben genannten Themas anbahnen ließe.

Trotz der Möglichkeiten das Thema für die Anbahnung der prozessbezogenen Kompetenzen zu nutzen, weisen die inhaltsbezogenen Kompetenzen die konkreten fachlichen Themen und Aspekte aus, die im Unterricht behandelt werden sollen. Die Analyse der inhaltsbezogenen Kompetenzen für beide Schulformen zeigt auf, dass der demographische Wandel auch hier nicht explizit aufgeführt wird. Möglichkeiten zur Thematisierung ergeben sich im Jahrgang 7/8 im Teilsystem „Gesellschaft“, da die Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung dargestellt werden soll. Eine weitere Möglichkeit besteht ebenfalls im gleichen Teilsystem im Jahrgang 10, da die zukunftsfähige Entwicklung von ländlichen Räumen beispielsweise im Hinblick auf Dienstleistungen und Infrastruktur beurteilt werden soll.

Obwohl sich viele Einordnungsmöglichkeiten ergeben, wird das Thema nicht direkt adressiert, sodass das Thema keinen bedeutenden Stellenwert innerhalb der baden-württembergischen Curricula einnimmt.

### Curricula Bayerns

Tab. 10 | Demographischer Wandel als Thema in den Curricula Bayerns (eigener Entwurf nach STAATSINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN 2014a und 2014b)

Klassenstufe	Bereich	Kenntnisse / Fertigkeiten
<b>Realschule 2014</b>		
8	Grundlegende Kompetenzen	Die SuS können entwicklungshemmende und -fördernde Faktoren bewerten und gewichten dabei ökonomische und ökologische Gemeinsamkeiten und Zusammenhänge.

9	Grund- legende Kompetenz- en	<p>Die SuS können selbstständig komplexe raumbezogene Fragestellungen entwickeln und wenden zu deren Beantwortung geographische Arbeitstechniken zielgerichtet an. Hierfür nutzen sie fachrelevante Medien sicher und bewerten deren Aussagekraft.</p> <p>Die SuS können die gewonnenen geographischen Informationen fachgemäß kommunizieren sowie adressatenbezogen unter Verwendung der Fachsprache und vertreten ihre begründete Meinung bei Diskussionen.</p> <p>Die SuS können eine konkrete geographische Fragestellung im Nahraum bearbeiten unter Verwendung geographischer Arbeitsweisen.</p>
9	Fachlehr- plan Lernbereich 5	<p>Die SuS können anhand von Bevölkerungsdiagrammen weitgehend selbstständig grundlegende demographische Strukturen in Deutschland erläutern und weltweit und vergleichen sie miteinander.</p> <p>Die SuS können aktuelle und zu erwartende zukünftige demographische Prozesse erörtern und damit einhergehende Herausforderungen für Deutschland, Europa und die Welt.</p> <p>Die SuS können unter Veranschaulichung statistischer Zahlen demographische Zukunftsszenarien für Bayern, Deutschland und die Welt und verorten diese. Dabei analysieren sie regionale Unterschiede und deren soziale, ökonomische, ökologische und politische Folgen sowie die notwendigen Konsequenzen.</p>
<b>Klassen-stufe</b>	<b>Bereich</b>	<b>Kenntnisse / Fertigkeiten</b>
<b>Gymnasium 2014</b>		
8	Grund- legende Kompetenz-	Die SuS können (u. a. im Rahmen eines Unterrichtsprojektes) sach- und problemorientierte geographische

	en	Fragestellungen entwickeln, recherchieren unter Anleitung und präsentieren Ergebnisse mithilfe gängiger Präsentationstechniken unter Verwendung von Fachsprache.
10	Grundlegende Kompetenzen	Die SuS können zunehmend selbständig geographische Informationen aus Karten, Tabellen, Diagrammen, Texten, Bildern unterschiedlicher Komplexität verarbeiten und verknüpfen Informationen, um weitestgehend selbständig Zusammenhänge zu erarbeiten, Sachverhalte zu begründen, Folgerungen abzuleiten und Lösungsansätze darzustellen.  Die SuS können ihre Meinungen in Fachdiskussionen mithilfe differenzierter Argumentationstechniken vertreten.
8	Fachlehrplan Lernbereich 1	Die SuS können in eigener Recherche gewonnene Informationen aus unterschiedlichen Medien beschreiben, analysieren und bewerten z. B. GIS, weitgehend selbständig und verknüpfen die Erkenntnisse mit anderen Materialien.
10	Fachlehrplan Lernbereich 1	Die SuS können Pyramiden- und Dreiecksdiagramme auswerten.  Die SuS können Informationen aus wissenschaftlichen Texten und erörtern unter Anleitung deren Aussagekraft recherchieren und verarbeiten.

Die Curricula in Bayern weisen eine starke Untergliederung auf. Neben allgemeinen und übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen werden im Fachprofil die prozessbezogenen Kompetenzen ausgewiesen. Zudem sind grundlegende Kompetenzen für die einzelnen Jahrgangsstufen formuliert worden. Der Fachlehrplan stellt die inhaltlichen Themen und Komponenten für den Geographieunterricht dar, dort sind für die einzelnen Klassenstufen Lernbereiche verfasst.

Die Betrachtung der grundlegenden Kompetenzen für die Realschule und das Gymnasium in Bayern zeigt, dass in den Jahrgängen 8, 9 und 10 einige Kompetenzen angebahnt werden sollen, die das Thema „demographischer Wandel“ ansprechen würden. Dies bezieht sich auf Kenntnisse und Fertigkeiten,

die darauf abzielen, dass komplexe Zusammenhänge dargestellt und geographische Medien und Materialien ausgewertet und sinnvoll miteinander verknüpft werden können. Durch die allgemeine Formulierung dieser Kompetenzen lässt sich jedoch eine Vielzahl an Themen verwenden für die Aneignung. Innerhalb der Fachlehrpläne fällt auf, dass nur in der Realschule im Jahrgang 9 ein Lernbereich zum Thema „Bevölkerung und Bevölkerungspolitik“ verankert ist. Der Fachbegriff des demographischen Wandels wird hier zwar nicht ausdrücklich benannt, aber anhand der geforderten Kompetenzen wie beispielsweise „die SuS können aktuelle und zu erwartende zukünftige demographische Prozesse und damit einhergehende Herausforderungen für Deutschland, Europa und die Welt erörtern“ ist zu erwarten, dass das Thema hier Beachtung findet. Auch weitere formulierte Kompetenzen verstärken diese Vermutung.

Im Curriculum für das Gymnasium finden sich weniger Einordnungsmöglichkeiten für das Thema. Der Fachlehrplan für die einzelnen Jahrgangsstufen bis zum Ende der Sekundarstufe I sieht keine Thematisierung von Bevölkerungsgeographie vor. Nur im Bereich des Lernbereichs „Geographische Arbeitsweisen“ in den Klassenstufen 8 und 10 ist eine Umsetzung anhand der geforderten Kenntnisse und Fertigkeiten denkbar. Im Vordergrund der verankerten Kompetenzen steht die Informationsgewinnung aus Diagrammen, Texten und weiteren Medien, jedoch gibt es eine Vielzahl an Themen mit denen die Anbahnung dieser Kompetenzen möglich wäre. Erst in Klassenstufe 12 werden Inhalte der Bevölkerungsgeographie thematisiert.

Die Analyse der Curricula Bayerns für den Geographieunterricht in der Sekundarstufe I veranschaulicht, dass es eine übersichtliche Anzahl an Einordnungsmöglichkeiten für das Thema „demographischer Wandel“ gibt. Der Fachbegriff wird nicht verwendet und nur in der Realschule ist eine Thematisierung zu erwarten, sodass die Schlussfolgerung nahe liegt, dass der hohen Bedeutung des Themas noch nicht vollständig curricular Rechnung getragen wurde.

Abschließend lassen sich folgende Aussagen zur curricularen Verankerung des Themas „demographischer Wandel“ in den betrachteten Curricula und den Bildungsstandards treffen:

- Die Bildungsstandards für den mittleren Schulabschluss führen das Thema „demographischer Wandel“ nicht an.
- Durch Interpretation der curricularen Inhalte ergibt sich eine Vielzahl an Einordnungsmöglichkeiten des Themas in verschiedenen Kompetenzbereichen.
- Starke Variation besteht in der Anzahl der Einordnungsmöglichkeiten zwischen den Bundesländern.

- Nur in den Curricula Nordrhein-Westfalens und Thüringens wird der demographische Wandel explizit als Thema angeführt.

Der demographische Wandel als Thema des Geographieunterrichts wird unterschiedlich stark adressiert in den betrachteten Curricula. Da der demographische Wandel nicht explizit als Thema in den Bildungsstandards benannt wird, welcher als Orientierungsrahmen für die neuen Curricula gilt, liegt die Vermutung nahe, dass dies dazu geführt hat, dass das Thema nicht in den Curricula auftaucht. Lediglich das Bundesland Thüringen hat die Dringlichkeit und Aktualität des Themas verstanden und es als Pflichtthema für die Jahrgangsstufe 9/10 an Gymnasien eingeführt sowie das Bundesland Nordrhein-Westfalen, die das Thema im Curriculum für die Hauptschule anführen.

Eine zusätzliche kursorische Analyse der Curricula Niedersachsens für die Fächer Politik und Wirtschaft offenbarte eine ähnliche Darstellung des demographischen Wandels. Das Thema wird in den neuen Curricula für die Oberschule in den beiden Fächern benannt, jedoch nur vor dem Hintergrund der sozialen Sicherungssysteme. Eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit der Thematik kann aufgrund der aufgeführten Kompetenzen ausgeschlossen werden (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 2013b, 2013c, 2015a, 2015b). Der Bildungsauftrag des Faches Geographie und die Zuordnung des Themas zu diesem Fach wird hiermit verdeutlicht.

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass dem demographischen Wandel wenig Beachtung in den gegenwärtigen gültigen Curricula des Faches Geographie geschenkt wird, obwohl er ausgewiesener Megatrend des 21. Jahrhunderts ist und die heutige Schülergeneration am stärksten von den Folgen des demographischen Transformationsprozesses betroffen sein wird. Im Folgenden soll der Stellenwert des Themas demographischer Wandel für den Geographieunterricht erläutert werden.

### **2.3 Demographischer Wandel als Thema des Geographieunterrichts**

Zahlreiche Veränderungen in der deutschen Gesellschaft werden als Probleme, Herausforderungen und Risiken durch die Medien in das Bewusstsein der Öffentlichkeit getragen. Der demographische Wandel ist hierfür ein Beispiel. Damit entsteht für eine aktive Gesellschaft und ihre Bürger die dringliche Herausforderung, derartige Fragen und Probleme zu erkennen, zu verstehen und durch konkretes Handeln zu bewältigen. Der Geographieunterricht bietet die Möglichkeit verschiedene Phänomene und Prozesse zu analysieren und zu kategorisieren sowie Entwicklungen in ihren Auswirkungen zu prognostizieren. Der demographische Wandel ist zu einem hohen Prozentsatz ein genuin geographisches Thema, was sich durch die wissenschaftlichen Arbeiten der Geographie in den letzten Jahren und Jahrzehnten eindeutig belegen lässt. Das Fach Geographie hat im Kanon der Schulfächer einen Bildungsauftrag zu erfüllen.

Ohne das Thema „demographischer Wandel“ im 21. Jahrhundert erscheint dessen Realisierung nur schwer vorstellbar. Dieser Aspekt kann als gesellschaftlicher Bestimmungsfaktor für die Auswahl des demographischen Wandels als Lerninhalt angesehen werden. (THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR 2012b, S.3).

Auch aus didaktisch-psychologischer Perspektive kann die Wahl des demographischen Wandels als Lerninhalt des Faches legitimiert werden, da die Schaffung und Bereitstellung von Problemsituationen wichtig ist, um das selbstständige und aktive Problemlösen anzuregen. Aus lernpsychologischer Sicht trägt dieses Thema zur kognitiven Entwicklung von Schülern bei.

Aufgrund der räumlichen Diversität des demographischen Wandels, ergibt sich für die Geographie als Raumwissenschaft ein großes Forschungs- und Handlungsfeld. Da geographische Raumstrukturen und ihre Potenzen für eine geographische Allgemeinbildung unabdingbar sind, erklärt sich auch aus sachlogischer Perspektive die Notwendigkeit, den demographischen Transformationsprozess in unterschiedlichen Räumen im unterrichtlichen Kontext zu behandeln. Hinzu kommt, dass sich dieses komplexe Thema hervorragend eignet, um allgemeine und fachspezifische Arbeitsweisen wie beispielsweise das Auswerten von Bevölkerungspyramiden oder das Anfertigen von einfachen geographischen Skizzen umzusetzen.

Neben den gesellschaftlichen, sachlogischen und didaktisch-psychologischen Bestimmungsfaktoren können weitere Gründe für die Auswahl des demographischen Wandels als Lerninhalt angeführt werden. Das Thema weist einen hohen lebensweltlichen Bezug auf, da den Schülern bei dieser Thematik der Umgang mit einer Gegenwarts- und Zukunftsfrage ermöglicht wird, die bereits heute ihr Leben maßgeblich beeinflusst. Der Bezug zur Lebenswelt der Schüler ist eine didaktische Legitimation für den demographischen Wandel als unterrichtlichen Gegenstand.

Hinzu kommt, dass der demographische Transformationsprozess eine Bandbreite von didaktischen Unterrichtsprinzipien<sup>6</sup> adressiert, zu denen auch der **lebensweltliche Bezug / Realitätsbezug** zählt. Unterrichtsprinzipien verfolgen die Absicht, das Lehren und Erziehen zu optimieren. Wichtige didaktische Unterrichtsprinzipien werden im Folgenden skizziert (HAUBRICH 2006, S.164). Die **Aktualität** des Themas leistet einen Beitrag zum Verständnis der Gegenwart und steigert die Bereitschaft zum gesellschaftlichen Engagement. Darüber hinaus können die geographischen Prinzipien **Problemlösungsorientierung** und **vernetztes Denken** durch den demographischen Wandel umgesetzt werden, da die Komplexität des Transformationsprozesses integrative Lösungsansätze fordert. Eine Komponente des demographischen Wandels ist die Heterogenisierung der Gesellschaft, sodass im Zuge der unterrichtlichen

---

<sup>6</sup> Unter Prinzipien werden Ziele, Einsichten und Handlungsregeln verstanden (BRUCKER 2009, S.102)

Thematisierung das Prinzip der **Toleranz und Achtung** gefördert werden kann. Der demographische Transformationsprozess ermöglicht es auch, das geographische Unterrichtsprinzip der **Wissenschaftsorientierung** umsetzen, da die Heranziehung von wissenschaftlichen Erkenntnissen die Basis für das Verständnis der demographischen Entwicklung und ihrer Auswirkungen ist. Weitere Unterrichtsprinzipien, die durch die Thematisierung des demographischen Wandels indirekt adressiert werden können, sind **globales Lernen** und das **Nachhaltigkeitsprinzip** (KÖCK 2009, S.102).

Die Legitimation des Themas durch gesellschaftliche, didaktisch-psychologische und sachlogische Bestimmungsfaktoren sowie die Vielzahl an didaktischen Unterrichtsprinzipien der Geographie, die dieses Thema berührt, verdeutlichen, warum es ein unterrichtlicher Gegenstand der Geographie sein muss.

## **2.4 Demographischer Wandel als fächerverbindendes und fachübergreifendes Thema**

Die Entwicklung vernetzten Denkens ist eine Aufgabe des modernen Geographieunterrichts, welches die mehrperspektivische Betrachtung von aktuellen Problemstellungen ermöglicht.

Das Unterrichtsthema demographischer Wandel bietet aufgrund seiner Vielfältigkeit die Möglichkeit sowohl geographische wie auch wirtschaftliche, politische und weitere Inhalte zu adressieren. Daher ergeben sich bei Behandlung des Themas vielfältige Möglichkeiten für fachübergreifendes Lernen, da weitere Blickweisen auf andere Fächer eröffnet werden können (FLATH 2009, S.44). Beispielsweise könnten im Geographieunterricht im Rahmen des demographischen Wandels die Tragfähigkeitspotenziale von öffentlichen Einrichtungen thematisiert werden, fachübergreifend könnte angeknüpft werden an die Perspektiven der Politik und der Wirtschaft zur Tragfähigkeit von öffentlichen Einrichtungen. Aus Sicht der Geographie wird zum Beispiel die Schließung der Schule oder des Schwimmbades einen großen Einfluss auf die örtliche Infrastruktur nehmen und die zentralörtliche Funktion eines Ortes stark beeinflussen. Aus wirtschaftlicher Perspektive wird die Schließung eines Schwimmbades eine finanzielle Entlastung für die Gemeinde darstellen, aber die Schließung der Schule könnte die Attraktivität des Standortes für potenzielle Arbeitskräfte schmälern. Im Bereich der Politik ist die Diskussion von Tragfähigkeitspotenzialen mit zahlreichen Entscheidungen verbunden, die die jeweiligen Gemeinden verantworten müssen sowie Diskussionen um den Verbleib der Mitarbeiter und Gebäude. Dies zeigt, dass die Betrachtung von Tragfähigkeitspotenzialen von öffentlichen Einrichtungen aus verschiedenen Fachperspektiven heraus zu völlig unterschiedlichen inhaltlichen Lernzugängen führt. Die räumliche Perspektive des Faches Geographie steht beim fachübergreifenden Lernen jedoch im Fokus.

Die fachspezifischen Perspektiven bieten den Schülern die Möglichkeit, Problemstellungen kritisch zu reflektieren und das vernetzte Denken zu fördern. Häufig erfordert der fachübergreifende Unterricht Kooperationen mit anderen Fachkollegen, die dann die jeweilige Fachperspektive zur Unterrichtsthematik entwickeln. Im Unterschied dazu zielt das fächerverbindende Lernen darauf ab, die unterschiedlichen fachlichen Perspektiven zum gemeinsamen Thema zu analysieren, Ergebnisse zu extrahieren und die systemischen Beziehungen in ihrer Vernetzung darzustellen. Das fächerverbindende Lernen eignet sich besonders gut, wenn die Mehrperspektivität eines Themas nicht von einem einzelnen Fach erfasst werden kann (FLATH 2009, S.44). Da der demographische Wandel, wie bereits aufgezeigt, nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens berührt, eignet er sich hervorragend für fächerverbindenden Unterricht. Im Fokus der Betrachtung könnte beispielsweise die Alterung der Gesellschaft stehen und aus Sicht der Geographie, Politik und Wirtschaft untersucht werden. Die Faktoren, die zur Alterung geführt haben sowie seine Auswirkungen, könnten aus der jeweiligen fachlichen Sicht analysiert werden, um anschließend die Verbindungen und Verflechtungen dieser Problemstellung zu verdeutlichen und die Schüler zu mehrperspektivischem Denken zu befähigen. Dies setzt voraus, dass die Lehrkraft ein hohes Maß an fachlicher und didaktischer Qualifikation besitzt (FLATH 2009, S.44).

Die Ausführungen zum fachübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht im Hinblick auf den demographischen Wandel verdeutlichen zusätzlich, dass dieses Thema neben der zuvor angeführten gesellschaftlichen Relevanz für die heutige Schülergeneration die Chance bietet, zukunftsorientierte Lerninhalte in den Geographieunterricht zu integrieren, der die Schüler zu vernetzten Denken anregt und weitere überfachliche Dispositionen wie Kommunikationsfähigkeit oder Flexibilität fördert. Der demographische Wandel besitzt folglich ein enormes Potenzial für geographische Bildung.

### **3 Theoretische Grundlagen**

#### **3.1 Conceptual-Change-Forschung**

##### **Begrifflichkeit „Vorstellung“**

Der Begriff „Vorstellung“ leitet sich vom Verb „(sich) vorstellen“ ab, welches von der Bedeutung her umschrieben werden kann mit der Äußerung „sich ein Bild von etwas machen“. Im alltäglichen Sprachgebrauch wird die Vorstellung als Produkt des „sich etwas vorstellen“ verstanden. Innerhalb der Conceptual-Change-Forschung wird häufig zwischen Begriffen, Konzepten und Denkfiguren unterschieden, die alle unter dem Begriff Vorstellungen zusammengefasst werden, jedoch unterschiedliche Komplexitätsebenen adressieren (GROPENGEIßER 2005, S.174). Gropengießler versteht unter Vorstellungen

subjektive gedankliche Prozesse, die miteinander verknüpft für die jeweilige Person eine Erklärungsfunktion besitzen und somit Verstehen ermöglichen, verstanden (GROPENGLIEßER 2003, S.13). Vorstellungen sind dem gedanklichen Bereich zuzuordnen, der allerdings nur durch sprachliche Äußerungen nachvollzogen werden kann.

### **Begrifflichkeit „Schülervorstellungen“**

Der Begriff „Schülervorstellung“ ist aus konstruktivistischer Sicht ein subjektiver gedanklicher Prozess. Dieser kann weder weitergegeben noch aufgenommen werden, jedoch im unterrichtlichen Kontext eine Vermittlung erfahren. Weiterhin können Vorstellungen im Kontext bereits vorhandener Vorstellungen reorganisiert und verändert werden (GROPENGLIEßER 2001, S.27). Synonym wird zum Begriff „Schülervorstellung“ die Begriff „Alltagsvorstellungen“ und „Präkonzepte“ in der vorliegenden Arbeit verwendet.

### **Ursprünge der Conceptual-Change-Forschung**

Die Conceptual-Change-Forschung untersucht die Frage, wie ein (naives) Alltagsverständnis Lernender zu einem bestimmten Sachverhalt oder einer bestimmten Methode durch wissenschaftlich angemessenere Begriffe und Erklärungen beeinflusst und verändert werden kann (REINFRIED 2010, S.2). Der Begriff „concept“ kann aus dem Englischen übersetzt werden mit Vorstellung, Idee oder Konzept, sodass die Begrifflichkeit „Conceptual-Change“ als Veränderungen des begrifflichen Verständnisses bezeichnet werden kann (REINFRIED 2010, S.4).

Allen Ansätzen in der Conceptual-Change-Forschung liegt zugrunde, dass sie auf konstruktivistisch-epistemologischen Betrachtungsweisen basieren. Die zentrale Aussage der konstruktivistischen Sicht des Lernens ist, dass die Lernenden ihr Wissen selbst konstruieren müssen – *„jeder ist seines Wissens Schmied.“* (DUIT 2008, S.3).

Die konstruktivistische Betrachtungsweise des Lernens, die dem Conceptual Change zugrunde liegt, stützt sich darauf, dass die Lernenden aktiv und zielgerichtet am Prozess der Wissensumstrukturierung teilnehmen. Die Veränderungen des begrifflichen Verständnisses oder auch Konzeptveränderungen genannt, hängen nicht nur von kognitiven sondern auch von metakognitiven, affektiven und motivationalen Prozessen ab, die die Veränderungen maßgeblich beeinflussen. Insbesondere Motivation und Interesse spielen eine gewichtige Rolle bei Konzeptänderungen auf der Ebene des Fachwissens (REINFRIED 2010, S.15).

Schülervorstellungen wurden in der Geographiedidaktik lange Zeit stiefmütterlich behandelt. Erst in den 1980er und 1990er Jahren widmeten sich Forschungsarbeiten Schülervorstellungen zu geographischen Themen wie Erdbeben, Erosion und Wasserkreislauf. Der Ursprung der Conceptual-Change-

Forschung liegt in den Naturwissenschaften, weshalb sie dort eine gewichtigere Bedeutung erlangt hat.

### **3.2 Das Ebenen-Problem der Conceptual-Change-Forschung**

Sollen Schülervorstellungen zu einem bestimmten Sachverhalt wie beispielsweise dem demographischen Wandel erfasst werden, ist davon auszugehen, dass damit die unterrichtliche Ebene angesprochen wird. Verbunden ist diese Ebene mit vielen weiteren Ebenen, auf die sich im Falle der Rekonstruktion der Vorstellung berufen werden kann und die genutzt werden, um Vorstellungen auf der unterrichtlichen Ebene aufzubauen. Problematisch für den Forschenden ist, dass er nicht generieren kann, auf welcher Ebene die Vorstellung des Lernenden basiert (FELZMANN 2013, S.12).

In den frühen Ansätzen der Conceptual-Change-Forschung wurde davon ausgegangen, dass Lerner bereits vor der unterrichtlichen Behandlung von Sachverhalten über relevante Vorstellungen auf der unterrichtlichen Ebene verfügen. Dies wird heute jedoch kontrovers diskutiert, da nicht klar erfassbar ist, was die aus Interviews rekonstruierten Vorstellungen wirklich über die Vorstellungswelt der Lerner aussagen und auf welcher Ebene sich diese beziehen. Grundsätzlich lässt sich in Bezug auf die zentralen Fragestellungen der Conceptual-Change-Forschung fragen, inwiefern Vorstellungsänderungen erfolgreich initiiert werden können im Unterricht und welche Veränderungen bei einer Vorstellungsänderung erfolgen, drei zentrale Positionen unterscheiden. Diese werden nachfolgend kurz skizziert.

### **3.3 Vorstellungen als kohärente Präkonzepte**

Der ursprüngliche Conceptual-Change-Ansatz generiert sich aus verschiedenen theoretischen Entwicklungslinien. Insbesondere dem aus den Naturwissenschaften abgeleiteten wissenschaftshistorischen Analysen zur Struktur von Theorie-Änderungen und dem daraus resultierenden Konzept des Paradigmenwechsels sowie Piagets Theorie über Akkommodation und Assimilation, die von Ausubel erweitert wurde um die Ansicht, dass das Vorwissen der Lernenden der wichtigste Faktor beim Lernen sei und der Unterricht dementsprechend angepasst werden muss (REINFRIED 2010, S.15). Hinzu kommen konstruktivistische Lerntheorien auf Basis der konstruktivistischen Erkenntnistheorie Maturanas und Varelas, die das aktive Konstruieren von Wissen des Lernalters stark fokussieren (FELZMANN 2013, S.13). Die konstruktivistische Sicht des Lernens zeigt Konsequenzen für die Unterrichtsgestaltung auf. Das Lernen von neuen Inhalten, die widersprüchlich zu den bisherigen Präkonzepten sind, kann als Konzeptwechsel betrachtet werden. Dies bedeutet, dass die Schüler von ihrem Konzept (Vorstellungen) zu

einem wissenschaftlich geographischen Konzept wechseln müssen. Häufig sind Schülervorstellungen jedoch fest verankert, da sie sich als plausibel erwiesen haben. Die Konzeptwechsel sollen verschiedene Ebenen ansprechen, neben der Ebene der Begriffe und Prinzipien ist es vor allem wichtig, dass die Vorstellungen der Lernenden über ihren Lernprozess verändert werden (DUIT 2008, S.5). Durch die Erzeugung eines kognitiven Konflikts oder eines Widerspruchs kann beispielsweise eine Revision des bisherigen Konzeptes eingeleitet werden. Folgende Bedingungen wurden für einen erfolgreichen Konzeptwechsel aufgelistet (POSNER et al. 1982, S.214):

- Unzufriedenheit der Lernenden mit der vorhandenen Vorstellung,
- Verständlichkeit der neuen Vorstellung,
- Plausibilität der neuen Vorstellung,
- Fruchtbarkeit der neuen Vorstellung.

Hinsichtlich der ursprünglichen Fokussierung der Conceptual-Change-Forschung auf Präkonzepte wurde viel Kritik geäußert, da viele Lerner keine Vorstellungen zu einem unterrichtlichen Thema haben, bis sie damit in Berührung kommen. Darüber hinaus wurde problematisiert, dass die Alltagsvorstellungen der Lerner als Fehlkonzepte verstanden wurden, welches die starke Defizitorientierung des Ansatzes verdeutlicht. Empirisch zeigte sich, dass die Alltagsvorstellungen auch nach erfolgreichen Lernprozessen nicht verschwanden und sich eine Co-Existenz der Konzepte einstellte. Methodisch betrachtet ergibt sich die Schwierigkeit, dass eine Interviewsituation immer eine Vermittlungssituation darstellt. Der Befragte wird eine Antwort konstruieren, die für ihn passend auf die Frage ist, wenngleich er sich vorher gar nicht bewusst war, dass diese Frage überhaupt existiert. Daraufhin wird der Interviewer die Antwort als Vorstellung interpretieren (FELZMANN S.14).

### **3.4 Vorstellungen als spezifische Theorien innerhalb von Rahmentheorien**

Laut Vosniadou können Rahmentheorien von spezifischen Theorien unterschieden werden. Grundsätzliche Vorstellungen über unsere Umwelt sind in diesen Rahmentheorien verankert, welche seit frühester Kindheit existieren und kontinuierlich bestätigt werden. Diese Theorien erweisen sich als kohärent strukturiert (VOSNIADOU 2007, S.49).

Neue spezifische Theorien werden vor dem Hintergrund der bereits bekannten Rahmentheorien gebildet, indem neue Informationen interpretiert werden. Sollen Alltagsvorstellungen innerhalb der spezifischen Theorie verändert werden, so ist dies relativ leicht realisierbar. Im Gegensatz hierzu sind Änderungen auf der Ebene der Rahmentheorien äußerst schwierig, sie ähneln einem Paradigmenwechsel. Die Umsetzung solcher Vorstellungsänderungen erfolgt oft

über die additive Verknüpfung von neuen Inhalten, sodass nur selektive Änderungen der Rahmentheorien auftreten. Andere Theorieansätze gehen davon aus, dass fehlerhafte Lernervorstellungen aus falschen Kategorisierungen resultieren. Je schwerwiegender der Kategorisierungsfehler ist, desto schwieriger gestaltet sich auch der Konzeptwechsel. Falsche Kategorisierungen können beim Zusammentreffen mit neuen Inhalten eine Kettenreaktion auslösen, die zur Generierung neuer Fehlvorstellungen führt. Um Vorstellungen als spezifische Theorien innerhalb von Rahmentheorien zu modifizieren, ist eine grundlegende Veränderung der ontologischen Vorstellungen des Lerners nötig (FELZMANN 2013, S.15).

### **3.5 Vorstellungen als inkohärente Fragmente**

Andere Forscher, wie DiSessa beispielsweise, verneinen die Existenz von Rahmentheorien. Sie befürworten die Theorie, dass Lernende über sogenannte Fragmente verfügen, die zu Vorstellungen miteinander verknüpft werden können. Dementsprechend können nach dieser Theorie Vorstellungsänderungen durch eine andersartige Verknüpfung der Fragmente erfolgen beziehungsweise durch die Änderung der Beziehungen zueinander. Laut DiSessa sind die Fragmente als „intuitive elements“ zu sehen und die dazugehörige Hierarchie-Stufe als „sub-conceptual“, wobei die spezifische Struktur der Vernetzung der Einzelelemente, der Kontext sowie innerhalb dessen der Zugriff auf die Einzelelemente bei der Konstruktion einer Vorstellung erfolge (FELZMANN 2013, S.16).

Es darf jedoch nicht geschlussfolgert werden, dass durch die inkohärente Verknüpfung der Fragmente diese als fragil und zufällig eingestuft werden können. Aufgrund ihrer Bewährung im Alltag sind diese als sehr robust einzuschätzen und nicht als fachwissenschaftlich falsch einzustufen. Je nach Kontext werden die Fragmente unterschiedlich zu den Vorstellungen kombiniert, sodass diese nicht immer produktiv seien (FELZMANN 2013, S.16).

### **3.6 Conceptual-Change-Forschung und Geographiedidaktik**

*„Wenn wir die Psychologie des Unterrichts auf ein einziges Prinzip reduzieren müssten, würden wir dies sagen: Der wichtigste Faktor, der das Lernen beeinflusst, ist das was der Lernende bereits weiß. Dies ermitteln Sie und danach unterrichten Sie ihren Schüler“* (AUSUBEL 1980, S.5). Das vorangestellte Zitat von Ausubel verdeutlicht in beeindruckender Weise, wie wichtig das ist, was der Lernende schon weiß. Reinfried ergänzt hierzu, dass Lernende im Unterricht nur das aufnehmen, was ihnen ihre Vorstellungen erlauben. Eine erfolgreiche Änderung von Vorstellungen kann daher nur erfolgen, wenn die vorhandenen Schülervorstellungen analysiert werden (REINFRIED 2006, S.38).

Die Bedeutung der Conceptual-Change-Forschung und hiermit verbunden die Schülervorstellungen sind somit enorm wichtig für die Geographiedidaktik, da sie die Qualität und die Unterrichtspraxis des Geographieunterrichts maßgeblich beeinflussen.

Wenngleich davon auszugehen ist, dass Lerner zu vielfältigen Unterrichtsthemen noch keine (Alltags-)Vorstellungen konstruiert haben, bevor sie im Unterricht mit diesen Thema konfrontiert werden, da die Alltagswelt bis dato auf dieser Ebene keine Vorstellungen forderte, sind jedoch auch die im unterrichtlichen Kontext konstruierten Vorstellungen für den weiteren Unterrichtsverlauf von enormer Bedeutung. (FELZMANN 2013, S.17). Eine solche Alltagsferne wird für viele geographische Unterrichtsinhalte angenommen, insbesondere für anthropogeographische Inhalte.

Die bisherigen Forschungen in der Geographiedidaktik zu Schülervorstellungen konzentrierten sich in erste Linie auf physisch-geographische Inhalte, da die bekannten Forschungsansätze aus den Naturwissenschaften übertragen werden konnten. Physisch-geographische Begriffe sind in ihrer Bedeutung zumeist klar umrissen. Dies kann am Beispiel des Treibhauseffektes verdeutlicht werden: Es gibt nur eine richtige Erklärung für die Entstehung des Treibhauseffektes, die auch experimentell im Unterricht veranschaulicht werden kann. Im Vergleich hierzu sind viele anthropogeographische Inhalte nicht eindeutig definiert, da sie häufig auf unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Perspektiven basieren und nicht durch ein Modell oder Experiment erläutert werden können (REINFRIED 2010, S.17). Die besondere Bedeutung von Vorstellungen zu anthropogeographischen Themen wird in Kapitel 5 ausführlich dargelegt.

Hinzu kommt, dass Lernende nicht nur Vorstellungen auf der unterrichtlichen Ebene konstruieren, sondern auch auf anderen Ebenen und diese mit in den Unterricht bringen. Für jede Lehrkraft ist es eine alltägliche Erfahrung, dass die Schüler in den Unterricht ihre Alltagsvorstellungen mitbringen, die fachlich nicht korrekt sind. Diese naiven Alltagsvorstellungen zu bestimmten Unterrichtsinhalten stellen Lernhemmnisse dar. Die Erfassung von Schülervorstellungen ist demnach ein entscheidender Bestandteil der geographiedidaktischen Forschung, da sie nicht nur Lernhemmnisse aufdecken, sondern auch Anknüpfungspunkte für die Unterrichtsplanung darstellen. Schülervorstellungen müssen aktiv in die Unterrichtsplanung einbezogen werden, um die Sachstruktur der Geographie zu zerlegen und didaktisch zu rekonstruieren, sodass diese von den Lernenden verstanden werden kann (REINFRIED 2008, S.12).

### **3.7 Lebensweltanalyse „Theorie des Verstehens“**

Der Begriff der Lebenswelt geht ursprünglich auf Husserl zurück, der unter dem Terminus ein egolisches Gebilde versteht. Die Lebenswelt ist ein unbefragter

Boden der natürlichen Weltanschauung (EBERLE 2000, S.30). Jeder Mensch hat seine eigene Lebenswelt in der er schon immer lebt, sie bildet die Basis für reale Erkenntnis, Leistung und wissenschaftliche Reflexion. Sie wird gebildet aus früheren und aktuellen Erfahrungen und aus noch nicht erfahrenen Dingen und ist prinzipiell eine offene Welt, die erweiterungsfähig ist. Damit ist die Lebenswelt eine gesellschaftlich interpretierte Welt, die ihren Sinn darin hat, uns in der Welt des täglichen Lebens zurechtzufinden. Auch wenn die Lebenswelt eine offene Wirklichkeit ist, ist es jedoch so, dass sie wie ein Filter wirkt. Da die Lebenswelt grundsätzlich mehr Erfahrungsmöglichkeiten eröffnet, als ein Mensch tatsächlich fokussieren kann, werden die möglichen Erfahrungen ständig und zwangsläufig selektiert (HITZLER / EBERLE 2000, S.11). Dies führt dazu, dass jeder Mensch zwar die Bedingungen seines Sinn- und Handlungsfeldes reflektiert, letztendlich ist es aber keineswegs selbstverständlich, dass die Bedingungen in ihrer ganzen Tragweite erkannt und wahrgenommen werden. Zudem ist Sprache ein besonderes Medium in Bezug auf die Lebenswelt. Viele nicht selbst machbare Erfahrungen werden uns durch Sprache mitgeteilt und so konstruiert und präsentiert (HOOGEN 2016, S.32). Heinze führt als Beispiel den Sozialisationsraum „Familie“ an. So wie die Sozialisation in einer bestimmten Familie später zu einer bestimmten „Weltsicht“ des Kindes führt, so beeinflusst die Lebenswelt auch den sozialen Kontext, das Denken und Handeln eines einzelnen Menschen (HEINZE 1987, S.18).

Folgende Aussagen lassen sich daher über die Lebenswelt treffen:

- Jeder Mensch lebt in einer Welt, die er prinzipiell für sinnvoll hält,
- Jeder Mensch geht davon aus, dass eine innere Verbindung zwischen seiner Biographie und seiner aktuellen Lebenswelt besteht,
- Die aktuelle Lebenssituation wird als kommunikabel gegenüber der Lebenssituation anderer Menschen angesehen,
- Lebenswelt ist ein historisch-gesellschaftlicher Kontext und individueller Erfahrungsraum (HEINZE 1987, S.19f.).

Das Ziel der Lebensweltanalyse ist es, die formalen Strukturen der Lebenswelt herauszuarbeiten. Es geht um den sinnhaften Aufbau der Welt, denn die Lebenswelt ist nicht logisch aufgebaut, sie ist sinnhaft konstituiert. Eberle äußert hierzu *„es geht ihr darum formale Grundstrukturen der Sinnkonstitution im subjektiven Bewusstsein des Handelnden und des Deutungsaktes durch einen alltäglichen oder wissenschaftlichen Beobachter zu beschreiben“* (EBERLE 2000, S.36f.). Das lebensweltliche Fundament ist somit Referenzpunkt und implizite Grundlage sozialwissenschaftlicher Forschungsbemühungen. Eine vollständige Lebensweltanalyse durchzuführen in Bezug auf die Schülervorstellungen, würde den Umfang der vorliegenden Arbeit sprengen und eine eigene Forschungsarbeit darstellen. Nichtsdestotrotz soll sich den Grundgedanken dieser Theorie, die auf Schütz zurückgeht, bedient werden, um die Tragweite und die Bedeutung der

Lebenswelt für Verstehensprozesse zu veranschaulichen. Denn die eigene Lebenswelt ist in Bezug auf die Schülervorstellungen ein limitierender Faktor für die Interpretation und das Verständnis von Prozessen in räumlicher und zeitlicher Perspektive. Die Lebenswelt der Schüler mit ihrem bisherigen Erfahrungsraum wirkt sich auf das Verständnis des demographischen Wandels in Deutschland aus. Zudem sind lebensweltliche Strukturen intersubjektiv geprägt, dies bedeutet, dass jeder Mensch seine konkrete Lebenswelt auch mit anderen teilt. Hitzler und Eberle sind der Ansicht „*die Korrelate seines Erlebens entsprechen typisch den Korrelaten des Erlebens anderer*“ (HITZLER / EBERLE 2000, S.12). Schlussfolgernd bedeutet dies, dass die Schüler relativ ähnliche Erfahrungen haben werden, die sich auf ihre Lebenswelt und somit auf ihre Vorstellungen zum demographischen Wandel auswirken. Die Lebenswelt der Schüler bildet das Fundament ihrer Vorstellungen.

### **3.8 Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion**

*„Die Gegenstände des Schulunterrichts sind als solche nicht vom Wissenschaftsbereich vorgegeben, sie müssen vielmehr in pädagogischer Zielsetzung erst hergestellt, d. h. didaktisch rekonstruiert werden.“* (KATTMANN et al. 1997, S.4) Dieses Zitat von Kattmann veranschaulicht, dass das reine Nebeneinander von wissenschaftlicher Forschung und die Konzeptionierung von Unterricht nicht sinnvoll sind.

Die vorliegende Arbeit orientiert sich am Modell der Didaktischen Rekonstruktion und soll evidenzbasierte Hilfen für die unterrichtliche Thematisierung des demographischen Wandels bereitstellen. Unterrichtsgegenstände müssen didaktisch strukturiert werden, damit es zu einer erfolgreichen Aneignung des Gegenstandes kommen kann. Einen Ansatz bietet hierfür das Modell der Didaktischen Rekonstruktion, welches auf didaktische Fragestellungen verschiedener Unterrichtsfächer anwendbar ist. Fachliche Vorstellungen, die in Quellen oder Schulbuchtexten vorkommen, werden mit Schülervorstellungen in Verbindung gebracht, sodass daraus ein Unterrichtsgegenstand entwickelt werden kann beziehungsweise didaktische Leitlinien für den Unterricht ausgearbeitet werden können. Ziel des Modells ist es, das bestehende Problem zwischen Theorie und Praxis aus Sicht der Didaktik konstruktiv zu lösen (KATTMANN 2007, S.93). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion stammt ursprünglich aus den Naturwissenschaften und wurde auf die Geographiedidaktik übertragen. Die Besonderheit an dem Modell ist, dass drei Teilaufgaben aufeinander bezogen werden, wie die folgende Abbildung verdeutlicht.

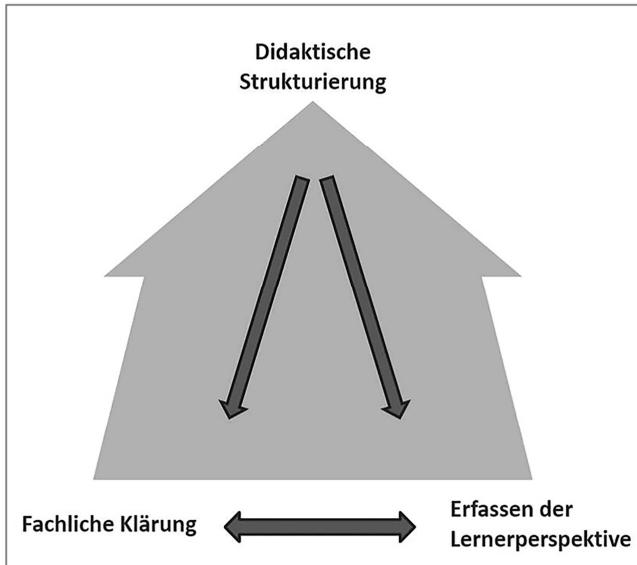


Abb. 1 | Fachdidaktisches Triplet: Beziehungsgefüge der Teilaufgaben im Modell der Didaktischen Rekonstruktion (eigene Darstellung nach KATTMANN et al 1997, S.4.)

Das fachdidaktische Triplet besteht aus der fachlichen Klärung, dem Erfassen von Lernerperspektiven und der didaktischen Strukturierung. Diese eng aufeinander bezogenen Teile stehen in Wechselwirkung zueinander, sodass ein rekursives Vorgehen geboten ist. Wesentliche fachdidaktische Aufgaben werden somit systematisch aufeinander bezogen und für die Praxis nutzbar. Forschungsarbeiten, die den Rahmen der Didaktischen Rekonstruktion nutzen, zeichnen sich durch ihre hohe Lernförderlichkeit aus, die in anderen Arbeiten, die nur fachliche oder prozesshafte erziehungswissenschaftliche Aspekte fokussieren, nicht vorhanden sind (KATTMANN 2007, S.94). Da es einen Mangel an Forschungsarbeiten zu Schülervorstellungen zu anthropogeographischen Themen gibt, muss in dieser Arbeit das Vorgehen innerhalb des Modells der Didaktischen Rekonstruktion an die Thematik angepasst werden.

### **Fachliche Klärung**

Die fachliche Klärung dient der methodisch kontrollierten systematischen Erfassung der fachwissenschaftlichen Aussagen, Theorien und Fachtermini aus didaktischer Perspektive, da eine Vermittlungsabsicht besteht. Hierzu können aktuelle und historische fachwissenschaftliche Theorien herangezogen werden

sowie Lehrbuchtexte, Essays oder Quellentexte. Diese sind als fachlich reflektierte Äußerungen der jeweiligen Fachwissenschaftler zu betrachten, sie werden auch als persönliche Konstrukte bezeichnet. Eine Auswahl an Fragen, die in der fachlichen Klärung angegangen werden könnten, sind folgende:

- Welche fachwissenschaftlichen Aussagen liegen vor und wo sind deren Grenzen zu sehen?
- Welche Genese, Funktion und Bedeutung haben die wissenschaftlichen Vorstellungen?
- Inwiefern sind ethische und gesellschaftliche Implikationen mit den wissenschaftlichen Vorstellungen verbunden?
- Treten lebensweltliche Vorstellungen in historischen und aktuellen wissenschaftlichen Quellen auf?

Insbesondere die letzte Frage ist von großer Bedeutung für das Verständnis von Schülervorstellungen. Die Untersuchung der fachlichen Perspektive erfolgt durch die Schritte Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (KATTMANN et. al. 1997, S.11).

### **Erfassen der Lernerperspektive**

Ziel dieser Untersuchung ist es, alle von Schülern verwendeten Vorstellungen zu einem Thema zu erfassen. Neben affektiven, kognitiven und psychomotorischen Elementen kann auch die zeitliche Dynamik von Lernervorstellungen fokussiert werden, für deren Beschreibung verschiedene theoretische Konzepte parallel und in gegenseitiger Ergänzung verwendet werden können. Da das Verständnis des Vorstellungsbegriffs weit gefasst wird, können zudem emotionale und biografische Komponenten, die sogenannten Alltagsphantasien berücksichtigt werden (KATTMANN 2007, S.96) . Die Vorstellungen der Lernenden sind als Hilfsmittel und Ausgangspunkte des Lernens zu betrachten, um sie zu erheben, könnten die nachstehend genannten Fragestellungen genutzt werden:

- Welche Vorstellungen entwickeln Schüler in fachbezogenen Zusammenhängen?
- Ordnen sie ihre Vorstellungen in größere Zusammenhänge ein?
- Welche Erklärungsmuster und Denkfiguren nutzen sie?
- Auf welchen Erfahrungen basieren die Vorstellungen der Lernenden?
- Sind Zusammenhänge zwischen lebensweltlichen Vorstellungen der Lernenden und wissenschaftlichen Vorstellungen erkennbar?

Maßgeblich für das Erfassen der Lernerperspektive ist nicht in welchen Quantitäten Schülervorstellungen auftreten, sondern deren Struktur und Qualität. Bereichs- und themenspezifische Denkweisen sollen aufgedeckt werden, ihre Verallgemeinerung erfolgt durch Kategorienbildung. Die methodische Vorgehensweise ist an der Fragestellung und dem Forschungsgegenstand auszurichten, wobei das Modell der Didaktischen Rekonstruktion als Rahmen und die jeweilige Forschungssituation zu berücksichtigen sind (KATTMANN et. al. 1997, S.12).

### **Didaktische Strukturierung**

Die didaktische Strukturierung basiert auf der Verknüpfung der Ergebnisse der fachlichen Klärung und der Erfassung der Lernerperspektiven, sie ist somit ein Planungsprozess, der zu grundsätzlichen und allgemeinen Ziel-, Inhalt- und Methodenentscheidungen für den Unterricht führt (KATTMANN 2007, S.96). Dieser Planungsprozess kann im Design von Lehr-Lern-Arrangements münden. Die Charakteristika beider Perspektiven sollen aufgedeckt werden sowie lernförderliche Korrespondenzen und Lernschwierigkeiten. Das iterative Vorgehen wird durch die wechselseitige Interpretation zum Abschluss gebracht, hierfür können folgende Fragen herangezogen werden:

- Welches sind die wichtigsten Elemente von Schülervorstellungen, die im Unterricht berücksichtigt werden müssen?
- Welche Möglichkeiten ergeben sich im Unterricht wenn Schülervorstellungen beachtet werden?
- Inwiefern müssen Vorstellungen und Konnotationen bei der Vermittlung von Begriffen und Fachtermini bedacht werden?
- Welche der lebensweltlichen Schülervorstellungen korrespondieren mit wissenschaftlichen Vorstellungen, sodass sie als Initialpunkt für erfolgreiches Lernen genutzt werden können?

Auf Basis des wechselseitigen Vergleichs werden Eigenheiten, Gemeinsamkeiten, und Verschiedenheiten der fachlichen Perspektive und der Schülervorstellungen eruiert. Dieser bildet die Grundlage für Planungen zur unterrichtlichen Vermittlung des Themas (KATTMANN et. al. 1997, S.13). Die Ergebnisse können in vielfältigen Formen dargestellt werden:

- Beschreiben zentraler fachlich geklärt und lebensweltlicher Vorstellungen und daraus ableitend didaktische Leitlinien für den Geographieunterricht,
- Erkennen von Ursachen der Alltagsvorstellungen und Interpretationen zu deren Verständnis,
- Kennzeichnen von grundlegenden Lernpfaden bezogen auf einen Lernbereich,

- Konzipieren und überprüfen von didaktisch rekonstruierten Unterrichtseinheiten,
- Aufbauen einer fachlichen Unterrichtskonzeption,
- Entwickeln von Ansätzen für eine Konzeption für die Bildungsarbeit in außerschulischen Institutionen (KATTMANN 2007, S.97).

### **Vorstellungen im Rahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion**

Vorstellungen lassen sich innerhalb des Modelles der didaktischen Rekonstruktion auf verschiedenen Komplexitätsebenen verorten, dies bezieht sich in erster Linie auf den gedanklichen Bereich, wobei auch der sprachliche und referentielle Bereich beachtet werden müssen. Vorstellungen sind demnach Begriffe, Konzepte, Denkfiguren und Theorien, die als subjektive, gedankliche Konstrukte auf verschiedenen Komplexitätsebenen angesehen werden. Aufgrund des vorangehend skizzierten „Ebenen-Problems“ wird in der vorliegenden Arbeit auf eine Kategorisierung verzichtet. Eine eindeutige Unterscheidung zwischen Konzept, Denkfigur und Theorie ist nur schwer möglich und zudem wäre jede Differenzierung subjektiv, da der Forscher nicht nachvollziehen kann, auf welcher Ebene die Vorstellungen rekonstruiert worden sind (FELZMANN 2013, S. 12). Zudem richtet sich das Erkenntnisinteresse auf Präkonzepte, da keine Vorstellungen durch Experimente und Versuche zu diesem anthropogeographischen Thema rekonstruiert werden können.

### **Stellenwert des Modells in der fachdidaktischen Forschung**

Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion bedient sich zwar verschiedenster bekannter Teiltheorien und ist deshalb als Metatheorie zu verstehen, durch die Zusammenführung und Modifizierung und Nutzbarmachung für das fachliche Lernen und Lehren, kann jedoch der Anspruch erhoben werden, dass dieses Modell eine eigene Theorie darstellt und eine neue Qualität erreicht wird. Wenngleich auch dieses Modell Grenzen besitzt, die sich auf die pädagogischen Komponenten in der didaktischen Strukturierung beziehen, die nicht Gegenstand der Forschung und den allgemeinen Konzepten der Lehr- und Lernforschung zu entnehmen sind, überwiegt jedoch der Nutzen des Modells (KATTMANN 2007, S.98).

Mit dem Modell werden wichtige didaktische Aufgaben einer wissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich gemacht sowie verschiedene wissenschaftliche Forschungsrichtungen vereint. Laut Kattmann et. al. sind die zentralen Leistungen des Modells in folgenden Punkten zu sehen:

- Gestaltung der fachlichen Klärung als fachdidaktische Angelegenheit,
- Schülervorstellungen als wichtige Anknüpfungspunkte des Lernens,
- Vergleichbarkeit der Vorstellungen von Wissenschaftlern und Schülern,
- Synergetische Effekte beim Verstehen fremder Vorstellungen,
- Selbstkorrigierende Vorgehensweise (KATTMANN et. al. 1997, S.14f.).

Durch die starke praktische Orientierung kann dieses Modell als Weg zu einem guten Unterricht angesehen werden, da Lerngegenstände elementarisiert, fachlich gerahmt und lebensweltlich eingebettet werden (GROPENGIEßER / KATTMANN 2013, S.19ff.). Dies führt jedoch dazu, dass der gesamte didaktisch rekonstruierte Unterrichtsgegenstand komplexer wird und nicht einfacher. Die zusätzlich herbeigeführte Komplexität ist nötig, damit die Bedeutung der Inhalte des Lernens angebahnt werden können. Ziel der Didaktischen Rekonstruktion ist es, fachdidaktisches Arbeiten mehr sein zu lassen als nur methodisches Umsetzen oder motivierendes Einkleiden von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie rekuriert somit auf das genuine Ziel der Fachdidaktik, der Vermittlung der jeweiligen Bezugswissenschaft, die sie selbst durch Vermittlung im Hinblick auf das Heranführen der Menschen an die zeitweiligen wissenschaftlichen Vorstellungen sowie durch das wechselseitige „In-Beziehung-Setzen“ der Wissenschaft zur Lebenswirklichkeit erfährt (KATTMANN 2007, S.100).

### Iterative Vorgehensweise

Die Besonderheit des Modells liegt in der iterativen Vorgehensweise, dies bedeutet, dass eine Untersuchungsaufgabe nur soweit fortgeführt werden kann, wie es die Erkenntnisse in den anderen Teilbereichen zulassen. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse bedingen sich gegenseitig, sodass auch für die vorliegende Arbeit eine iterative Abfolge der Forschungsschritte notwendig ist, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

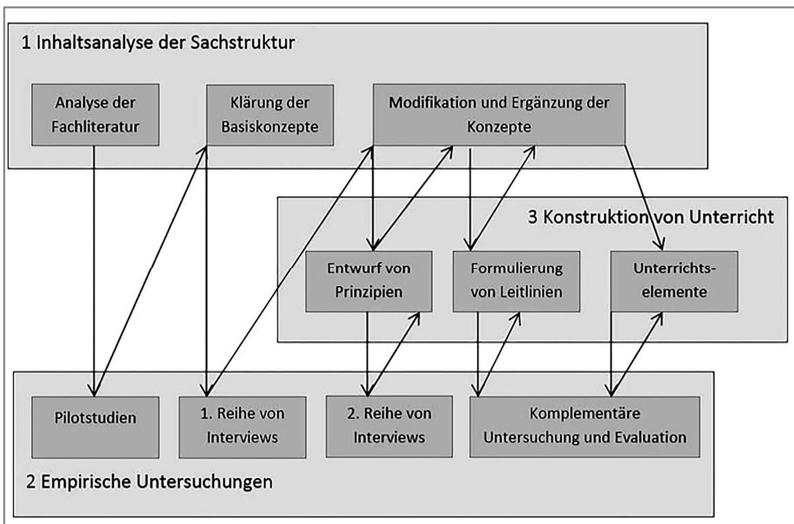


Abb. 2 | Iterativer Ablauf der Forschungsschritte (eigener Entwurf nach KATTMANN ET. AL 1997, S. 13.)

#### 4. Fachliche Klärung

Der demographische Wandel ist ein junges, komplexes, gesellschaftswissenschaftliches Phänomen, welches verschiedene wissenschaftliche Disziplinen integriert und in der Geographie innerhalb der Anthropogeographie verortet wird. *„Die Humangeographie (Anthropogeographie, Kulturgeographie) ist neben der Physiogeographie das zweite große Hauptgebiet der Allgemeinen Geographie. Sie befaßt sich mit den Systemzusammenhängen zwischen Gesellschaft, Technik, Wirtschaft und Politik im Raum und versucht, Gesetzmäßigkeiten allgemeiner Systemzusammenhänge und deren regionale Gültigkeitsbereiche zu erfassen und darzustellen. [...] Die Humangeographie wird sehr unterschiedlich gewichtet (historisch, wirtschaftlich, raumplanerisch-politisch, sozialwissenschaftlich). Praktische Anwendung finden die Erkenntnisse der Humangeographie in der Raumordnung, Raumplanung, Regionalplanung und Stadtplanung.“ (Leser 1997, S.330).* Die angeführte Definition verdeutlicht, dass humangeographische räumliche Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven differenziert betrachtet und erklärt werden, dies gilt auch in besonderer Weise für den demographischen Wandel. In der physischen Geographie ist es üblich, räumliche Sachverhalte auch unter wissenschaftshistorischen Perspektiven zu betrachten, welches für den demographischen Wandel nicht möglich ist. Für die fachliche Klärung im Rahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion wurden in bisherigen Forschungsarbeiten die wissenschaftshistorischen Perspektiven erfasst, da es sich um physisch-geographische Themen handelt. Für die vorliegende Arbeit ist somit im Teilschritt der fachlichen Klärung eine Anpassung notwendig, die im Folgenden erläutert wird.

Die fachliche Klärung wird in dieser Arbeit flankiert von einer Sachanalyse zum demographischen Wandel aus geographischer Perspektive, damit der komplexe Gegenstand des demographischen Transformationsprozesses fassbar und fachlich gerahmt werden kann. Die Gemeinsamkeit der fachlichen Klärung und der Sachanalyse ist die fachwissenschaftliche Fragestellung. Der Unterschied ist darin zu sehen, dass in der fachlichen Klärung ein kritischer und nicht nur rezeptiver Umgang mit der Literatur vorgenommen wird, sondern ein methodisch expliziter pädagogischer Bezug vorliegt (GROPENGEIßER 2007, S.33). Die fachliche Klärung ist somit integraler Bestandteil der vorliegenden fachdidaktischen Forschung im Rahmen dieser Arbeit.

Die Ergebnisse der fachlichen Klärung werden mit der Sachanalyse verbunden und am Ende jedes Unterpunktes gesondert gekennzeichnet. Für die Sachanalyse wurde eine thesengeleitete Vorgehensweise gewählt, um die getroffenen Annahmen zum demographischen Wandel transparenter und überprüfbar zu machen. Zusätzlich erfolgt durch die Aufstellung der Thesen eine Untergliederung des Themas in Unterpunkte. Für die Aufstellung der Thesen

wurde eine breite Datenbasis sowie aktuelle Fachliteratur herangezogen. Insgesamt erhebt die fachliche Klärung keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bezieht sich auf den gegenwärtigen Stand der Theoriebildung zum demographischen Wandel.

#### **4.1 Fragestellungen**

Für die fachliche Klärung ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Welche wissenschaftlichen Vorstellungen gibt es zum demographischen Wandel?

Hierbei soll insbesondere auf folgende Unterpunkte eingegangen werden:

- Begriff demographischer Wandel,
- Entwicklung der Geburten,
- Entwicklung der Sterbefälle,
- Lebenserwartung,
- Ethnische und kulturelle Vielfalt,
- Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen,
- Prognosen zur Einwohnerentwicklung,
- Räumliche Disparitäten,
- Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen.

#### **4.2 Methodisches Vorgehen**

Die fachliche Klärung ist eine inhaltsanalytische Aufgabe, sodass die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring adaptiert durch Gropengießer für die methodische Umsetzung herangezogen wird. Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse soll eine strukturierte Darstellung der fachwissenschaftlichen Vorstellung erfolgen. Kennzeichnend für die Inhaltsanalyse sind ihr systematisches, regel- und theoriegeleitetes Vorgehen, sodass nicht von der Analyse fixierter Kommunikation gesprochen werden kann, sondern eher von einer kategoriegeleiteten Textanalyse (MAYRING 2010, S.13). Die qualitative Inhaltsanalyse empfiehlt sich für die fachliche Klärung, damit eine methodisch kontrollierte Untersuchung fachwissenschaftlicher Theorien aus fachdidaktischer Perspektive erfolgen kann (GROPENGEIßER 2005, S.188).

#### **Zusammenfassung**

In mehreren aufeinander folgenden Arbeitsschritten wird versucht, die vorliegenden Texte zu paraphrasieren, zu kürzen und auf Wesentliches zu reduzieren. Übergeordnetes Ziel ist es die vorliegenden Materialien so zu kürzen, dass die zentralen Inhalte erhalten bleiben und durch Abstrahieren ein stabiles Gerüst entsteht, welches immer noch das Grundmaterial abbildet (MAYRING 2003, S.58).

Dafür werden inhaltstragende Passagen anhand der aufgestellten Leitfrage identifiziert. Besonders wichtige Textstellen werden wörtlich übernommen, andere werden paraphrasiert. Die Reduzierung wird soweit vorangetragen, dass nur relevante Inhalte bestehen bleiben. Die Zusammenfassung ist nach den benannten Unterpunkten der zentralen Fragestellung strukturiert. Verwendete Textstellen werden durch die Angabe der Seitenzahlen in Klammern gekennzeichnet.

### **Explikation**

Die zweite qualitative Technik, die Explikation, kann als Kontextanalyse bezeichnet werden. Sie zielt auf die eigentliche Interpretation der Quellen ab. Die theoretischen Denkgebäude der Verfasser sollen nachvollzogen werden. Hierbei wird unterschieden zwischen einer engen Kontextanalyse, die nur Material aus dem Text selbst zulässt und einer weiten Kontextanalyse, die Material nutzt, dass über den eigentlichen Text hinausgeht. Verschiedene Aussagen können so miteinander verknüpft oder in einen größeren Gesamtzusammenhang eingeordnet werden. Aus sprachlicher Sicht wird bei diesem Schritt die Verwendung von rhetorischen Stilmitteln wie Metaphern berücksichtigt. Eine Einordnung der Aussagen in die Wissenschaftsgeschichte sollte angestrebt werden, dies wird in der vorliegenden Arbeit allerdings außer Acht gelassen aufgrund der fehlenden Historizität des demographischen Wandels. Zudem werden in der Explikation die Aussagen mit denen der anderen Quellen verglichen. Es wird eine Zusammenfassung zu jedem untersuchtem Unterpunkt aus allen untersuchten Monographien erstellt. Die Explikation wirkt vorbereitend auf die Strukturierung der Inhalte ein (MAYRING 2010 S. 85ff.).

### **Strukturierung**

Die Strukturierung ist die wichtigste inhaltsanalytische Technik und das eigentliche Ziel der fachlichen Klärung. Ziel ist es, aus dem vorliegenden Material eine bestimmte Struktur zu extrahieren, die in Form eines Kategoriensystems abgebildet wird (MAYRING 2010, S.94). Die Vorgehensweise ist analog zur Einzelstrukturierung bei den Schülervorstellungen, damit eine Zusammenführung in der didaktischen Strukturierung erfolgen kann (GROPENGLIEßER 2005, S.183).

## **4.3 Gütekriterien in Anlehnung an die quantitative Forschung**

Der Nutzen der qualitativen Forschung für die fachdidaktische Lehr-Lernforschung ist offensichtlich, jedoch muss auch qualitative Forschung Gütekriterien gerecht werden, da die Forschung sonst willkürlich ist. Da für die Qualitätssicherung nicht die gleichen Gütekriterien verwendet werden können wie für quantitative Methoden, müssen in Anlehnung an Steinke die Kriterien je nach Ausgangslage der Untersuchung konkretisiert, modifiziert und sofern notwendig ergänzt werden. Dies begründet sich auch in der

wissenschaftstheoretischen, methodologischen und methodischen Besonderheit qualitativer Forschung. Die verwendeten Gütekriterien für diese Arbeit sind angelehnt an die Kernkriterien von Steinke für qualitative Forschung und sollen dem Profil dieser Forschungsarbeit Rechnung tragen. Im Folgenden werden die Gütekriterien erläutert.

### **Intersubjektive Nachvollziehbarkeit**

Im Vergleich zur quantitativen Forschung kann qualitative Sozialforschung nicht den Anspruch erheben auf intersubjektive Überprüfbarkeit, da das Vorgehen in qualitativen Forschungsvorhaben wenig standardisiert ist. Daher kann nur von intersubjektiver Nachvollziehbarkeit gesprochen werden, die laut Steinke auf drei Wegen erreichbar ist (STEINKE 2008, S.323f.). Diese drei Punkte werden von Steinke weiter unterteilt und ausgeführt und auf diese Arbeit übertragen, sodass die Sicherung und Prüfung der Nachvollziehbarkeit erfolgen kann. Die Dokumentation des Forschungsprozesses, welches das erste Kriterium Steinkes zur Erreichung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit ist, wird über folgende Punkte realisiert:

- Das Vorverständnis der Forscherin wird in Kapitel 3 dargelegt,
- Die Dokumentation der Erhebungsmethoden und des Erhebungskontextes sind in den Kapiteln 4.2, 5.2.1 und 5.2.3 als methodische Vorgehensweise untergebracht,
- Welche Transkriptionsregeln Anwendung finden ist unter Punkt 5.2.4 vermerkt,
- Die Dokumentation der Daten (Transkripte etc.) finden sich im Anhang wieder,
- Die Auswertungsmethoden werden in den Kapiteln 4.2 und 5.2.4 dokumentiert,
- Die präzise Nachverfolgung der zugrundeliegenden Informationsquellen wird realisiert durch die Angabe der Zeilennummern aus den Transkripten,
- Die Interpretation in Gruppen als diskursives Vorgehen zur Erlangung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit wurde in Kolloquien des Instituts für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten sowie durch Arbeitsgruppentreffen der Abteilung „Lernen in ländlichen Räumen“ und der qualitativen Interpretationsgruppe an der Universität Vechta durchgeführt. Außerdem wurde das Forschungsvorhaben auf mehreren Treffen der Gruppe des HGD-Nachwuchses „Schülervorstellungen“ an der Universität Bayreuth im September 2015 und Februar 2016 diskutiert,
- Die Anwendung kodifizierter Verfahren wird durch die Auswertungsmethode „Qualitative Inhaltsanalyse“ sowie durch die Erhebungsmethode „Leitfadeninterview“ erreicht.

## Indikation des Forschungsprozesses

Die Indikation des Forschungsprozesses bezieht sich nicht nur auf die Gegenstandsangemessenheit der Erhebungs- und Auswertungsmethoden, sondern der gesamte Forschungsprozess muss im Hinblick auf seine Angemessenheit beurteilt werden (STEINKE 2008, S.326). Hierfür gibt es laut Steinke sechs Unterpunkte, von denen fünf in dieser Arbeit in adaptierter Weise Anwendung finden:

- Indikation des Forschungsprozesses:  
Sie hinterfragt, ob die Fragestellung wirklich ein qualitatives Vorgehen erfordert oder ob andere Verfahren angemessen sind. In Bezug auf die Fragestellung dieser Arbeit kann gesagt werden, dass die Schülervorstellungen zum Thema „demographischer Wandel“ noch nicht analysiert worden sind. Hinzu kommt, dass es nicht um eine statistische Verteilung möglicher Vorstellungen geht, sondern um die Rekonstruktion von Vorstellungen zu diesem Thema. Somit kann ein Bezug zur Aussage von Flick, Steinke und von Kardorff hergestellt werden, dass die qualitative Forschung den Anspruch hat „[...] *Lebenswelten von innen heraus aus Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben. Damit will sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeiten beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen.*“ (FLICK / VON KARDORFF / STEINKE 2008, S.14) Dies verdeutlicht, dass dieses Forschungsvorhaben qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden benötigt.
- Indikation der Methodenwahl:  
Die häufig eingesetzte Methode des Leitfadenterviews kommt zur Anwendung. Das Leitfadenterview ermöglicht ein gestuftes Vorgehen. Diese wird ergänzt durch eine Concept Map, sodass ausgehend von den vorherigen Ergebnissen die subjektive Theorie als strukturierte Zeichnung dargelegt werden kann. Ziel ist es, die Schülervorstellungen zum demographischen Wandel aufzudecken, daher findet diese Methode der qualitativen Inhaltsanalyse hier Anwendung, da die Äußerungen der Untersuchten analysiert werden sollen und keine zu starke Vorstrukturierung in Kombination mit dem Leitfadenterview stattfindet. Innerhalb der fachdidaktischen Forschung ist die qualitative Inhaltsanalyse die gängige Methode.
- Indikation der Transkriptionsregeln:  
Die Angemessenheit der Transkriptionsregeln wird in Kapitel 5.2.4 dargelegt.
- Indikation der Samplingstrategie:  
Um ein möglichst großes Spektrum an Vorstellungskonstruktionen zu erfassen, wurden Schüler mit unterschiedlicher Leistungsstärke interviewt.

Die Interviews wurden solange durchgeführt und analysiert bis eine Sättigung der vorhandenen Vorstellungen eintrat.

- Indikation der methodischen Einzelentscheidung im Kontext der gesamten Untersuchung:  
Die Kombination der Methoden Leitfadeninterview mit Concept Map und die qualitative Inhaltsanalyse sind für die Vorstellungskonstruktionen zum demographischen Wandel ein ideales methodisches Setting und haben sich bereits in anderen fachdidaktischen Forschungsarbeiten zu Schülervorstellungen bewährt.

### **Empirische Verankerung**

Steinke fordert „die Bildung und Überprüfung von Hypothesen bzw. Theorien sollte in der qualitativen Forschung empirisch, d.h. in den Daten, begründet (verankert) sein.“ (STEINKE 2008, S.328). Die didaktische Rekonstruktion des Themas „demographischer Wandel“ zielt darauf ab, Mikrotheorien über die unterrichtliche Behandlung des Themas aufzustellen. Gemäß der Forderung von Steinke muss bei der Entwicklung dieser Theorien eine enge Nähe zu den Daten bestehen sowie auf Basis einer systematischen Datenanalyse entwickelt werden. Um die empirische Verankerung zu prüfen, eignen sich für die vorliegende Untersuchung drei Möglichkeiten:

- Verwendung kodifizierter Methoden:  
Siehe Abschnitt „Intersubjektive Nachvollziehbarkeit“.
- Hinreichende Textbelege:  
Die geordneten und redigierten Aussagen sind mit Zeilennummern aus den Transkripten versehen. Die aufgedeckten und verallgemeinerten Vorstellungen sind mit Beispielen der Befragten belegt.
- Kommunikative Validierung:  
Die kommunikative Validierung bezeichnet die Rückspiegelung der Ergebnisse an den Beforschten selbst. Die Überprüfung der Ergebnisse findet statt, indem Forscher und Beforschter über die Ergebnisse diskutieren. Zusätzlich sind weitere Interpretationen notwendig. Im Zuge dieser Untersuchung sollen die Ergebnisse der Vorstellungskonstruktionen der Schüler präsentiert und gemeinsam mit Ihnen diskutiert werden. Wenngleich die Erstellung einer Concept Map das Ziel hat, die geäußerten Vorstellungen zu visualisieren, werden abschließend noch einige Fragen gestellt, was zur kommunikativen Validierung beitragen soll. Darüber hinaus sind die Ergebnisse mit weiteren Schülervorstellungsforschern besprochen worden.

### **Limitation**

Die Limitation adressiert die Grenzen des Geltungsbereiches, das heißt die Verallgemeinerbarkeit der im Forschungsprozess entwickelten Theorie. Dieses Gütekriterium kann durch folgende Schritte eingehalten werden:

- **Fallkontrastierung:**  
Aufgrund der Samplingstrategie ist zu erwarten, dass eine große Bandbreite an verschiedenen Vorstellungskonstruktionen aufgedeckt wurde. Durch das kontrastierende Vergleichen der unterschiedlichen Vorstellungen müsste eine Vielzahl an Bedingungen und Ursachen erkannt worden sein, die die unterrichtliche Behandlung des Themas maßgeblich beeinflussen.
- **Abweichende, negative und extreme Fälle:**  
Die Vorstellungsforschung zu anthropogeographischen Themen steckt noch in den Anfängen, sodass es bislang kaum vergleichbare Arbeiten gibt und diese Arbeit als explorativ angesehen wird. Um die Grenzen der abgeleiteten Hypothesen zu erfassen, müssten diese an anderen anthropogeographischen Themen zu Schülervorstellungen untersucht werden.

### **Reflektierte Subjektivität**

Die reflektierte Subjektivität beschäftigt sich damit, inwiefern die Rolle des Forschers als Subjekt mit seinen individuellen Forschungsinteressen und Vorannahmen etc. und als Teil der sozialen Welt reflektiert wird (STEINKE 2008, S.330f.). Um dieses Gütekriterium einzuhalten, sind folgende Strategien notwendig:

- **Selbstbeobachtung:** Die kursorische Analyse der aufgezeichneten Interviews wurde genutzt, um das Verhalten der Forscherin zu analysieren. Insbesondere die sprachlichen Anteile wurden betrachtet, um das Spannungsfeld zwischen „Sich-Zurücknehmen“ und „Intervenieren“ zu reflektieren. Zusätzlich wurde darauf geachtet, ob die Befragten gehemmt waren, ihre Aussagen zu artikulieren, aufgrund der Angst etwas „Falsches“ zu sagen.
- **Persönliche Voraussetzungen:** Die Forscherin arbeitete als Lehrerin an einer Oberschule und aufgrund ihres Interesses an Schülervorstellungen, ließ sie in ihrem Fachunterricht den Schülerinnen und Schülern häufig Freiraum, um ihre Vorstellungen zu artikulieren.
- **Vertrauensbeziehung zwischen Forscherin und Befragten:** Bereits einige Zeit vor den Interviews stellte sich die Forscherin den Befragten vor, sodass es einen angemessenen Zeitraum gab, sich kennen zu lernen. Als weitere vertrauensbildende Maßnahme fungierte die Erläuterung des Nutzens der Interviews, da die Ergebnisse zur Steigerung des Lernerfolgs zum Thema „demographischer Wandel“ im Geographieunterricht beitragen sollen.

- Reflexion während des Feldeinstieges: Die Reflexion während des Feldeinstieges gehörte zur Selbstbeobachtung. Darüber hinaus führte die Forscherin einen Reflexionsbogen während der gesamten Arbeit im Feld.

#### **4.4 Auswahl der Texte**

Bei den ausgewählten Texten handelt es sich um aktuelle Monographien und (Hochschul-) Lehrbücher von national bekannten Forschern mit dem Schwerpunkt „Bevölkerungsgeographie“, da keine wissenschaftshistorischen Quellen zu diesem Thema vorhanden sind. Weitere Sekundärquellen wie Schulbücher, die ebenfalls für die fachliche Klärung herangezogen werden können, existieren bisweilen nur im geringen Umfang oder adressieren vorrangig das allgemeine Thema „Bevölkerungsentwicklung“. Die Entwicklung von Schulbüchern ist eng an die Curricula der einzelnen Bundesländer gebunden, die Auswertung dieser hatte bereits verdeutlicht, dass das Thema „demographischer Wandel“ nur sehr selten Eingang in die einzelnen Curricula und die Bildungsstandards für das Fach Geographie findet. Von Zeitschriftenaufsätzen wurde bewusst Abstand genommen, da sich diese häufig nur mit Teilaspekten des demographischen Wandels befassen. Folgenden Bücher ausgewählt, um die Vorstellungskonstruktionen von Forschern zu erfassen:

BÄHR, JÜRGEN (2010): Bevölkerungsgographie. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer

GANS, PAUL (2011): Bevölkerung. Entwicklung und Demographie unserer Gesellschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

WEHRHAHN, RAINER / SANDNER LE GALL, VERENA (2011): Bevölkerungsgographie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Ergänzend ist hinzuzufügen, dass es sich um nationale Wissenschaftler handelt, da der demographische Transformationsprozess räumlich unterschiedliche Merkmale und Entwicklungen aufweist und somit unterschiedliche Vorstellungskonstruktionen damit verbunden wären. Diese Arbeit beschränkt sich jedoch auf nationale Vorstellungen zum demographischen Transformationsprozess in Deutschland.

#### **4.5 Sachanalyse und wissenschaftliche Vorstellungen zum demographischen Wandel**

Vorgehend wurden das Ziel der fachlichen Klärung und die Untersuchungsfrage in Bezug auf den demographischen Wandel dargelegt. Die fachliche Klärung dient als Basis, um den wechselseitigen Vergleich mit der Lernerperspektive vollziehen zu können. Neben der Abbildung des aktuellen

Erkenntnisstandes zum demographischen Wandel sollen fachwissenschaftliche Vorstellungen und Aussagen herauspräpariert werden.

Im Folgenden werden acht Thesen aufgestellt, die zur inhaltlichen Fassung und Abbildung des Erkenntnisstandes beitragen sollen. Die ersten sechs Thesen adressieren die Hauptkomponenten des demographischen Wandels, die letzten zwei Thesen fokussieren diesen aus geographischer Perspektive.

1. Die Zahl der Geburten wurde in den letzten 50 Jahren halbiert,
2. Die Zahl der Gestorbenen übersteigt die Zahl der Lebendgeborenen seit 40 Jahren,
3. Die Lebenserwartung bei Geburt ist um 15 Jahre gestiegen,
4. Die ethnische und kulturelle Vielfalt hat zugenommen und wird weiter zunehmen,
5. Die Haushalts- und Familienstrukturen haben sich gewandelt und verändern sich ,
6. Die Schrumpfung der Bevölkerung wird noch lange andauern,
7. Die bestehenden räumliche Disparitäten werden verstärkt,
8. Es treten zahlreiche wirtschaftliche und soziale Herausforderungen auf.

Die aufgestellten Thesen zum demographischen Transformationsprozess sollen verifiziert und am Ende die extrahierten Vorstellungen der Verfasser herausgestellt werden. Die in Kapitel 4.1 aufgeworfene Fragestellung kann hierdurch beantwortet werden.

#### **4.5.1 Begriff „demographischer Wandel“**

*„Der wichtigste und schwerwiegendste Irrtum über die Natur der demographischen Veränderungen ist der Glaube, daß uns ein rascher Wiederanstieg der Geburtenrate auf 1,6 - 1,8 oder zwei Kinder pro Frau vor dem Schlimmsten bewahren könnte. Aber es ist dreißig Jahre nach zwölf, heute kann selbst ein Anstieg der Geburtenrate auf die ideale Zahl von zwei Kindern je Frau die Alterung für Jahrzehnte nicht mehr abwenden. [...] Daß es ein demographisches Momentum mit irreversiblen Folgen gibt, ist vielleicht die wichtigste Erkenntnis der Demographie. Wenn ein demographischer Prozess ein Vierteljahrhundert in die falsche Richtung läuft, dauert es ein Dreivierteljahrhundert ihn zu stoppen“ (BIRG 2005a, S.150).*

Dieses Zitat von Birg verdeutlicht, dass demographische Prozesse sich durch Langfristigkeit und Unumkehrbarkeit auszeichnen. Besonders der demographische Wandel ist ein schwerwiegender demographischer Transformationsprozess aufgrund seiner irreversiblen Folgen. Obwohl der Begriff „demographischer Wandel“ omnipräsent geworden ist, fallen jedoch die uneinheitlichen begrifflichen und inhaltlichen Zugänge auf (FRIEDRICH / SCHLÖMER 2013, S.50). Häufig werden die Begriffe „demographischer Übergang“

und „demographischer Wandel“ synonym verwendet. Es gibt eine große Bandbreite an Bedeutungen, die dem demographischen Wandel zugewiesen werden. Dies zeigt sich insbesondere, wenn der demographische Transformationsprozess in unterschiedlichen nationalen Kontexten beziehungsweise verschiedenen Bevölkerungen thematisiert wird. Die Unschärfe der Begrifflichkeit ist vor allem darin begründet, dass es keinen Referenzzustand gibt. Wesenskern vieler Definitionen ist, dass oftmals grundlegende Veränderungen demographisch relevanter Verhaltensweisen im Fokus stehen. Bei der Beschäftigung mit dem Begriff „demographischer Wandel“ kristallisiert sich heraus, dass weitestgehend Übereinstimmung über drei Hauptkomponenten dieses Transformationsprozesses herrscht: Rückgang, Alterung und Heterogenisierung. Vielfach wird auch die Individualisierung als Komponente des demographischen Wandels gesehen, wenngleich diese nicht als Folge aus der Änderung der Komponenten der demographischen Grundgleichung resultiert, sondern eher als Folge des sozialen Wandels zu sehen ist. Kritiker merken jedoch an, dass das Geburtenverhalten und die Änderung der Haushalts- und Familienformen vielfach Hand in Hand gehen und der soziale Wandel als Initiator für das Absinken der Geburtenzahl gilt. Im Zuge des Begriffs „demographischer Wandel“ wird also laut Siedhoff häufig von einer Mehrzahl demographisch relevanter Veränderungen gesprochen, die sich zum Teil, aber nicht zwangsläufig gegenseitig bedingen (SIEDHOFF 2008, S.5). Dies spiegelt sich auch in anderen Definitionen des Begriffs wieder, die häufig sehr allgemein sind und die Komplexität der Prozesse nicht ausreichend widerspiegeln.

Erwähnenswert ist, dass die Merkmalszuschreibungen sich im Laufe der Zeit regelmäßig ändern im aktuellen öffentlichen Diskurs. Nachstehend werden ausgewählte Definitionen aufgeführt:

Bähr definiert den Begriff „demographischer Wandel“ als *„Änderungen der Bevölkerung nach Zahl und Struktur. Solche Änderungen sind den Einwohnern eines Gebietes immanent und hängen von der dortigen Bevölkerungsstruktur, den Geburten und Sterbefällen, den Zu- und Fortzügen in einem Zeitraum ab.“* (BÄHR 2010, S.230) Die Definition von Bähr ist stark verallgemeinert und verweist lediglich darauf, dass sich die Bevölkerung strukturell und anzahlmäßig ändern wird. Ausschlaggebend sind nach seinem Verständnis die dortige Bevölkerungsstruktur sowie die Variablen Geburten, Sterbefälle und Migration. Weitere Aspekte und Komponenten des demographischen Wandels werden in dieser Definition nicht berücksichtigt.

Laut Gans bedeutet der demographische Wandel *„die Änderung der Bevölkerung nach Anzahl und Struktur.“* Diese Definition wird ergänzt durch die Wörter *„weniger, grauer, vereinzelter und bunter“*, die nach Gans die Ausprägungen der

vier Komponenten<sup>7</sup> des demographischen Wandels darstellen und auf gesellschaftliche Herausforderungen verweisen (GANS 2011, S.89). Wenngleich diese Sichtweise sehr ähnlich ist, zu der voran genannten Definition von Bähr, zeigt doch die Erweiterung um die Komponenten „weniger, grauer, vereinzelter und bunter“ eine sehr bildhafte ergebnisorientierte Kennzeichnung des demographischen Transformationsprozesses.

Wehrhahn und Sandner le Gall definieren hingegen den Begriff folgendermaßen, sie verstehen unter dem Konzept des demographischen Wandels vielfältige Prozesse: „Schrumpfung, Alterung, Singularisierung und Heterogenisierung der Bevölkerung sind die Dimensionen des demographischen Wandels, wobei sie sowohl als Prozesse als auch als deren Ergebnisse verstanden werden können. Theoretisch kann das Konzept des demographischen Wandels als demographische Dimension des sozialen Wandels verankert werden“ (WEHRHAHN / SANDNER LE GALL 2011, S.49). Dieses Verständnis des demographischen Wandels beachtet sowohl die Änderungen der demographischen Variablen Geburten, Sterbefälle und Migration sowie die Darstellung dieser Dimensionen als Prozesse und Ergebnisse. Ähnlich zu Gans ist die Auflistung von Komponenten des demographischen Wandels, wobei die Betitelung von Gans wesentlich plakativer ist. Im Vergleich zu den übrigen Definitionen führen Wehrhahn und Sandner le Gall sogar eine Erläuterung für das Entstehen des demographischen Transformationsprozesses an, da sie den sozialen Wandel als dessen Ursache ansehen.

Der Vergleich der Definitionen verdeutlicht, dass die Bandbreite von sehr allgemeinen bis hin zu sehr konkreten, differenzierten Sichtweisen reicht. Zusätzlich wird sichtbar, dass allen Definitionen die Veränderung der Variablen der demographischen Grundgleichung zugrundeliegt. Ein Zugewinn an Klarheit und Genauigkeit kann jedoch nicht verzeichnet werden. Für die vorliegende Arbeit wird die Definition von Bähr unter Berücksichtigung der Komponenten nach Gans verwendet.

Die wissenschaftlichen Vorstellungen zum Begriff des demographischen Wandels aus der ausgewählten Literatur werden im Folgenden dargestellt.

<b>Wissenschaftliche Vorstellungen zum Begriff „demographischer Wandel“:</b>
--

Demographischer Wandel als demographische Dimension des sozialen Wandels, Demographischer Wandel als Änderung der Bevölkerung nach Zahl und Struktur, Demographischer Wandel als Konzept,
---

---

<sup>7</sup> Der Begriff der Komponente wird verstanden als einzelner, eine bestimmte Funktion oder Wirkung besitzender Teil eines größeren Ganzen.

#### 4.5.2 Entwicklung der Geburten

##### 1. These: Die Zahl der Geburten wurde in den letzten 50 Jahren halbiert.

Das Geburtenniveau Deutschlands zählt heute zu den niedrigsten der Welt und weist seit Jahrzehnten eine konstant niedrige Fertilität auf.

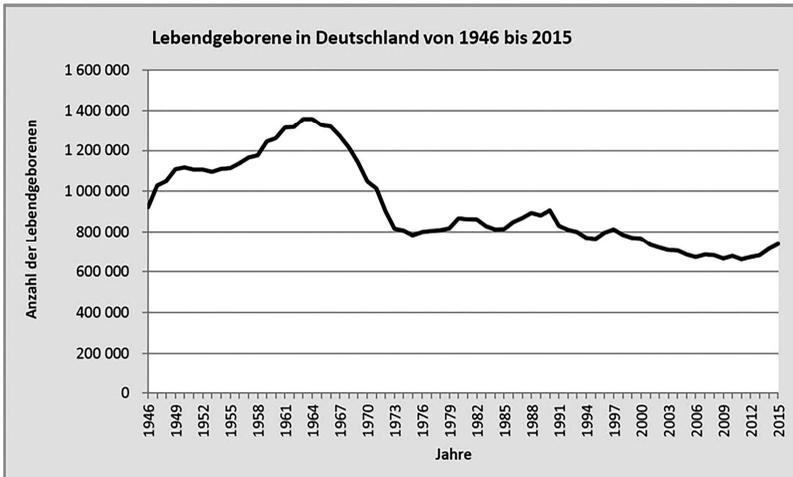


Abb. 3 | Lebendgeborene in Deutschland von 1946 bis 2015<sup>8</sup> (eigene Darstellung nach DESTATIS 2016a.)

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Lebendgeborenen in Deutschland von 1946 bis 2014 auf. Seit der Nachkriegszeit stieg die Zahl der Geborenen zunächst kontinuierlich an und erreichte 1964 mit 1.357.304 Lebendgeborenen ihren Höchststand. In Abbildung 3 zeigt sich seit den 1970er Jahren ein deutliches Absinken der Anzahl der Geborenen, umgangssprachlich wird dieses Phänomen auch als „Pillenknick“ bezeichnet. Weiterhin werden als Ursachen für die kontinuierlich absinkenden Geborenenzahlen die Einführung von staatlichen sozialen Sicherungssystemen und die Notwendigkeit von Doppelleinkommen genannt, da Kinder als Altersvorsorge nicht mehr nötig waren sowie die arbeitsteilige Familienstruktur mit dem Mann als Haupternährer und den Frauen als fürsorgende Mütter aufbrach. Aufgrund der Bildungsexpansion verlängerten sich die Ausbildungszeiten von Männern und Frauen, sodass viele Frauen Kinder

<sup>8</sup> Nach jeweiliger Definition der Bundesstatistik beziehungsweise der ehemaligen DDR.

später bekamen und die reproduktive Phase sich zu Lasten der Kinderanzahl verkürzte (GANS et al. 2009, S. 68).

Hinzu kommt, dass das traditionelle Familienideal aufgelöst wurde und eine Loslösung von Eltern, Kirche und Staat stattfand. Generell wurden anspruchsvollere Lebensstile und eine strukturelle Rücksichtslosigkeit gegenüber der Familie verzeichnet. Das zunehmend spätere Heiratsalter wirkte sich zusätzlich nachteilig auf die Anzahl der Geburten aus, da es eine Korrelation zwischen Ehe und Geburten gibt (KLOHN 2010, S.98).

Anzumerken ist jedoch, dass die Geburtenentwicklung seit den 1970er Jahren in beiden Teilen Deutschlands unterschiedlich verlief. Im westlichen Teil Deutschlands setzte sich der Geburtenrückgang weiter fort und erreichte Ende der 1970er Jahre seinen Tiefpunkt. Danach stieg die Anzahl der Geborenen wieder leicht und war bis in die 1990er Jahre von Schwankungen gekennzeichnet. In der ehemaligen DDR hingegen wurden dem Geburtenrückgang staatliche Förderprogramme entgegengesetzt, sodass ein kräftiger Anstieg der Geburten bis zu den 1980er Jahren verzeichnet werden konnte. In den folgenden Jahren sank die Zahl der Lebendgeborenen allerdings auch dort kontinuierlich ab und von 1990 bis 1994 wurde aufgrund der wirtschaftlichen und sozialen Umbrüche ein Geburtentief verzeichnet (DESTATIS 2013, S.15). Seit Mitte der 1990er Jahre stieg in den neuen Bundesländern die Anzahl der Geborenen wieder an und war zeitweise sogar höher als in den alten Bundesländern. Insgesamt ist jedoch zu beobachten, dass die Fertilität in Gesamtdeutschland Mitte der 90er gestiegen ist, um danach wieder kontinuierlich, von einigen Schwankungen unterbrochen, zu sinken. Ursachen für das weitere Absinken der Lebendgeborenenanzahl sind in der über Jahrzehnte konstanten niedrigen Fertilität zu sehen, da es immer weniger potenzielle Mütter gibt (KLOHN 2010, S.98). Die Anzahl der möglichen Mütter, dies sind statistisch gesehen die Frauen zwischen 15 und 49 Jahren, ist abhängig vom Altersaufbau der weiblichen Bevölkerung in Deutschland. Bis 2020 wird die Zahl der gebärfähigen Frauen stabil bleiben, danach ist mit einer starken Schrumpfung dieser Gruppe zu rechnen, welches zu einem neuen Geburtentief führen kann, sofern die Geburtenhäufigkeit pro Frau nicht steigt (DESTATIS 2013, S.13).

Trotz regionaler Unterschiede lässt sich im Hinblick auf die Anzahl der Lebendgeborenen seit 2012 ein kleiner positiver Trend verzeichnen, da seit zwei Jahren die Zahl der Geborenen die Vorjahreszahl übersteigt. Nichtsdestotrotz lässt sich bei der Gesamtbetrachtung von Abbildung 3 die eingangs gestellte These verifizieren. 2012 wurden in Deutschland rund 673.500 Kinder geboren nur noch halb so viel wie 1964. Diese Entwicklung ist im Zusammenhang mit der Anzahl der Sterbefälle (siehe These 2) dafür verantwortlich, dass die deutsche Bevölkerung schrumpft. Die bestätigte These 1 kann somit der Komponente „weniger“ des demographischen Wandels zugeordnet werden. Die Halbierung

der Geburten in den letzten 50 Jahren ist als eine der Hauptursachen des demographischen Wandels zu sehen.

Auch im wissenschaftlichen Kontext nimmt die Entwicklung der Geburten eine zentrale Stellung in Bezug auf den demographischen Wandel ein. Die Vorstellungen werden nachfolgend genannt.

#### **Wissenschaftliche Vorstellungen zur Entwicklung der Geburten:**

Entwicklung der Geburten als Anpassung an den gesellschaftlichen Wandel, Geburtenrückgang führt zur Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung, Rückgang der Geburten als sich selbst verstärkender exponentieller Prozess, Rückgang der Geburten als zentrale Ursache für den demographischen Wandel.

### **4.5.3 Entwicklung der Sterbefälle**

#### **2. These: Die Zahl der Gestorbenen übersteigt die Zahl der Lebendgeborenen seit 40 Jahren.**

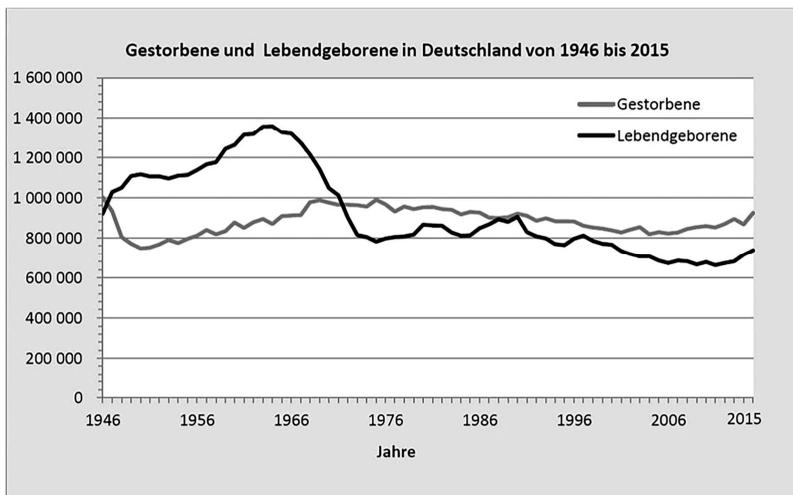


Abb. 4 | Gestorbene und Lebendgeborene in Deutschland von 1946 bis 2015 (eigene Darstellung nach DESTATIS 2016a.).

Abbildung 4 verdeutlicht, dass die Zahl der Gestorbenen zwischen 1950 und 1975 tendenziell gestiegen und in den darauffolgenden 30 Jahren zurückgegangen ist. Die niedrigste Anzahl an Gestorbenen wurde 1950 (748.329) und die höchsten Werte 1969 (988.092) und 1975 (989.649) erreicht. Seit Ende der 1990er Jahre liegt die Zahl der Gestorbenen durchgehend bei weniger als 860.000 pro Jahr. Im

Durchschnitt der Jahre 1998 bis 2010 lag sie bei 840.000. Seit 2006 ist die Anzahl der Gestorbenen kontinuierlich gestiegen, mit Ausnahme des Jahres 2011 in dem die Zahl leicht rückläufig im Vergleich zum Vorjahr war. Im Jahr 2011 lag sie nach Angaben des Statistischen Bundesamtes bei 852.328. 2013 konnte dann ein erneuter Anstieg auf knapp 900.000 Gestorbene verzeichnet werden (DESTATIS 2014a).

Seit 1972 sind in Deutschland jedes Jahr mehr Menschen gestorben als geboren wurden, diese Differenz wird in Abbildung 4 durch das Auseinanderdriften der beiden Graphen verdeutlicht. Bevölkerungszuwächse basieren seit 1972 also auf Zuwanderung. Der größte Überschuss an Gestorbenen (-211.756) wurde 2013 registriert, dicht gefolgt von den Jahren 1975 (-207.339), und 2012 (-193.038). Seit 1997 hat sich der Überschuss der Gestorbenen insgesamt deutlich erhöht (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 2012a). Ursachen für diese Entwicklung seit 1946 sind zunächst in der sinkenden Kinder- und Säuglingssterblichkeit zu sehen, sodass die Zahl der Gestorbenen insgesamt rückläufig war. Durch die Innovationen im Gesundheitssektor und die deutlich verbesserten hygienischen und sanitären Bedingungen wurde die Sterblichkeit kontinuierlich verringert, welches mit dem Anstieg der Lebenserwartung zusammenhängt, welche in These 3 thematisiert wird (GANS et al. 2009, S.58f.). Der tendenziell leichte Anstieg der Gestorbenen bis Mitte der 1975er Jahre lässt sich dadurch erklären, dass geburtenstarke Kohorten verstorben sind. Aufgrund des Geburtendefizits hat sich die Altersstruktur der deutschen Bevölkerung verändert. Einer Vielzahl von alten Menschen steht eine kleine Gruppe von jungen Menschen gegenüber, dies erklärt, weshalb die Anzahl der Gestorbenen steigt, da es viel mehr Alte und Hochbetagte gibt und der steigenden Lebenserwartung physische Grenzen gesetzt sind.

Folglich hätte die deutsche Bevölkerung schon seit Auftreten des Geburtendefizits schrumpfen müssen, allerdings konnte dies durch Wanderungsgewinne kompensiert werden (GANS et al. 2009, S. 90).

Die aufgeworfene These 2 „Die Zahl der Gestorbenen übersteigt die Zahl der Lebendgeborenen seit 40 Jahren“, kann also bestätigt werden. These 2 ist der Komponente „weniger“ des demographischen Wandels zuzuordnen, da in Zusammenhang mit These 1 ein Geburtendefizit erzeugt wird, welches zum Bevölkerungsrückgang in Deutschland führt.

Doch die demographische Schrumpfung, welche als Auswirkung von These 1 und These 2 betrachtet werden kann, hat zahlreiche weitere Folgen.

Die Veränderung der Anzahl der Geborenen und der Gestorbenen über Jahrzehnte diene zweifelsohne als Wegbereiter für den demographischen Wandel. Nach Ansicht der Forscher sind die Sterbefälle in Bezug auf den demographischen Transformationsprozess nicht zu vernachlässigen. Die folgende Auflistung bestätigt dies.

#### Wissenschaftliche Vorstellungen zur Entwicklung der Sterbefälle:

Rückgang der Sterbefälle aufgrund medizinischer und ökonomischer Verbesserungen,  
Entwicklung der Sterbefälle korreliert mit der Entwicklung der Lebenserwartung,  
Sterbeüberschüsse werden sich zukünftig ausweiten,  
Sterbeüberschüsse haben starken Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung,  
Es bestehen interregionale Unterschiede in der Sterblichkeitsentwicklung.

#### 4.5.4 Lebenserwartung

##### 3. These: Die Lebenserwartung bei Geburt ist um 15 Jahre gestiegen.

Die Lebenserwartung bei Geburt ist seit 1950 in Deutschland kontinuierlich gestiegen und lag 2012 bei 83,14 Jahren für Frauen und 78,27 Jahren für Männer (LUY o.J.).

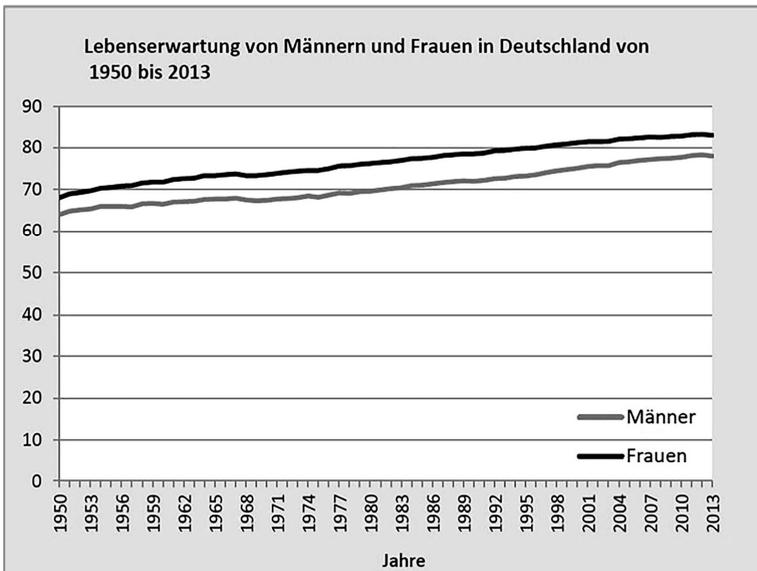


Abb. 5 | Lebenserwartung von Männern und Frauen in Deutschland von 1950 bis 2013 (eigene Darstellung nach LUY o.J.)

1950 erreichten Männer eine Lebenserwartung von 63,95 und Frauen von 68,05 Jahren. Bereits zehn Jahre später hatte sich der Wert für beide Geschlechter um circa drei Jahre erhöht. Eine weitere Steigerung auf 71,95 Jahre bei Männern und auf 78,45 Jahre bei Frauen stellte sich bis zum Jahr 1990 ein. Von 1990 bis 2013 wuchs die Lebenserwartung für Männer um circa sieben Jahre und für Frauen um weitere fünf Jahre. In den letzten Jahren ist vor allem für die Männer die Lebenserwartung angestiegen, sodass sich die Differenz zwischen den Geschlechtern verringert hat.

Gründe für die stetig steigende Lebenserwartung resultieren aus den Weiterentwicklungen in der Gesundheitsversorgung sowie in zunehmend gesundheitsbewussteren Verhaltensweisen. Zu erwähnen ist jedoch, dass in Bezug auf gesundheitsbewusste Lebensstile differenziert werden muss zwischen den Geschlechtern. Männer pflegen häufiger gesundheitsschädigende Lebensstile. Ein weiterer Grund für die höhere Lebenserwartung von Frauen ist, dass sie seltener Berufe ausüben, die ein Gesundheitsrisiko aufweisen. Erwartet wird, dass die Lebenserwartung in den kommenden Jahren weiter ansteigen wird (GANS et al. 2009, S.69f.).

Nach wie vor sind jedoch im Hinblick auf die Lebenserwartung deutliche regionale Unterschiede zu beobachten, die aus der unterschiedlichen regionalen Verfügbarkeit und Qualität von medizinischen Leistungen resultieren, aber auch andere Ursachen haben.

Eine regional differenzierte Entwicklung der Lebenserwartung war beispielsweise in der ehemaligen DDR und Westdeutschland zu beobachten. Zunächst verlief die Entwicklung in Ostdeutschland bis Mitte der 1970er Jahre ähnlich wie im früheren Bundesgebiet. Die Lebenserwartung der Jungen bei der Geburt in der ersten Hälfte der 1970er Jahre lag in Ostdeutschland um circa ein Jahr höher als in Westdeutschland. Die Lebenserwartung der Mädchen war gleich hoch. Nach 1977 stagnierte die Lebenserwartung in Ostdeutschland und stieg dann bis Ende der 1980er Jahre langsamer an als in Westdeutschland. 1991 war die Lebenserwartung bei Geburt in der ehemaligen DDR bei Jungen um 3,2 Jahre und bei Mädchen um 2,3 Jahre geringer als in Westdeutschland. Seit der Wiedervereinigung ist die Lebenserwartung in Ostdeutschland schneller gestiegen und daher haben sich die Werte angenähert. In den Jahren 2008 bis 2010 lag der Unterschied nur noch bei 1,3 Jahren bei den Jungen und bei 0,2 Jahren bei den Mädchen. Bei gleichbleibender Entwicklung wird prognostiziert, dass bis zum Jahr 2020 die Lebenserwartung gleich sein wird (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 2012b)

Die aufgestellte These, dass die Lebenserwartung um 15 Jahre gestiegen sei, kann bestätigt werden. These 3 kann somit der Komponente „grauer“ des demographischen Wandels zugeordnet werden, da die Anzahl älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung steigt.

Der Anstieg der Lebenserwartung hat in Verbindung mit der anhaltend niedrigen Anzahl der Geborenen eine Veränderung der Altersstruktur zur Folge, welche im Folgenden kurz dargestellt wird.

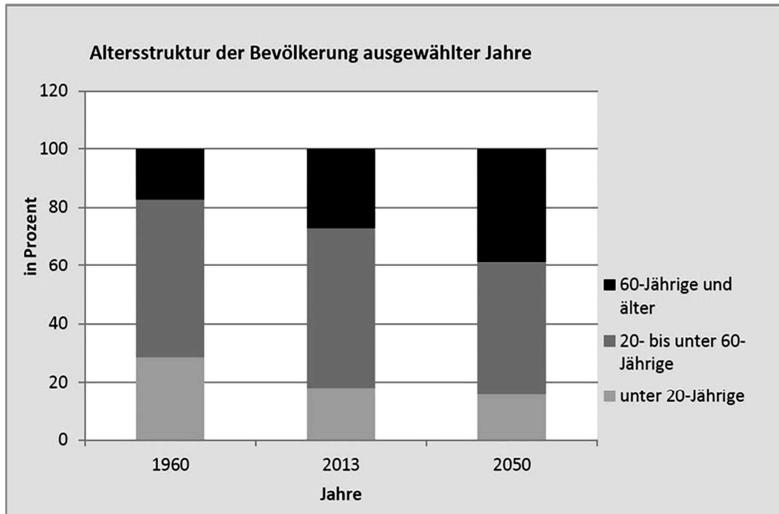


Abb. 6 | Altersstruktur der Bevölkerung ausgewählter Jahre (eigene Darstellung nach DESTATIS 2014b und DESTATIS 2009).

Abbildung 6 veranschaulicht, dass seit 1960 der Anteil der unter 20-Jährigen an der Bevölkerung geschrumpft ist und sich weiter reduzieren wird. Parallel dazu stieg die Anzahl der Personen, die 60 Jahre und älter waren von 1960 bis 2013 um fast zehn Prozent. Bis 2050 soll der Anteil dieser Gruppe auf 38,9 Prozent steigen. Die Gruppe der über 20-Jährigen bis unter 60-Jährigen nimmt bis 2013 zunächst zu. Bis 2050 wird der prozentuale Anteil dieser Gruppe sinken. Einer geringen Zahl junger Menschen steht heute und in Zukunft eine Vielzahl an alten Menschen gegenüber. Der Anstieg der Lebenserwartung führt zu einer starken strukturellen Veränderung der Bevölkerung in Deutschland.

Die wissenschaftlichen Vorstellungen zur Lebenserwartung untermauern die Bedeutsamkeit dieses Aspekts in Bezug auf den demographischen Transformationsprozess.

#### **Wissenschaftliche Vorstellungen zur Lebenserwartung:**

Lebenserwartung ist stark angestiegen aufgrund medizinischer Fortschritte,  
 Lebenserwartung von Frauen ist höher aufgrund eines achtsamen Lebensstils,

Lebenserwartung als wichtige Einflussgröße im demographischen Wandel,  
 Regional differenzierte Lebenserwartung,  
 Steigende Lebenserwartung führt zur Alterung der Bevölkerung,  
 Steigende Lebenserwartung fördert die Singularisierung der Bevölkerung.

#### 4.5.5 Ethnische und kulturelle Vielfalt

#### 4. These: Die ethnische und kulturelle Vielfalt hat zugenommen und wird weiter zunehmen.

Aufgrund des wirtschaftlichen Aufschwungs seit Mitte der 1950er Jahren in Deutschland entstand ein großer Bedarf an Arbeitskräften, der nur durch die Anwerbung von ausländischen Arbeitskräften gedeckt werden konnte. Deutschland wurde zu einem typischen Einwanderungsland.

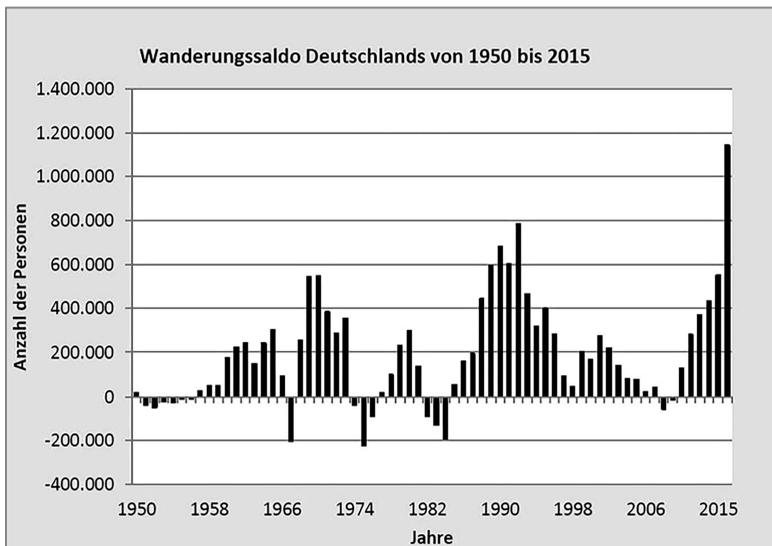


Abb. 7 | Wanderungssaldo Deutschlands von 1950 bis 2015<sup>9</sup> (eigene Darstellung nach DESTATIS 2014c und DESTATIS 2016b).

Obwohl das Wanderungssaldo Deutschlands bis Ende der 1950er Jahre zunächst negativ ausfiel, stieg der Überschuss der Zuzüge bis Mitte der 1960er Jahre tendenziell an. Das zunächst negative Wanderungssaldo resultiert aus der Abwanderung in der Nachkriegszeit, da viele Menschen sich im Ausland eine

<sup>9</sup> Bis 1990 früheres Bundesgebiet.

neue Existenz aufbauen wollten. 1969 wurde erstmalig ein Rekordzuwachs von über 500.000 Menschen verzeichnet. In den folgenden Jahren wurden weiterhin Wanderungsgewinne registriert, bis Mitte der 1970er Jahre der Anwerbestopp mit der Rückkehr vieler Gastarbeiter in ihre Heimat zusammenfiel und für Wanderungsverluste sorgte. Charakteristisch für die 1980er Jahre waren sowohl geringe Wanderungszuschüsse sowie Wanderungsverluste. Zu Beginn der 1990er Jahre erhöhten sich die Wanderungsgewinne stark und erreichten einen Höchststand 1992 mit einem Überschuss von 782.071 Zugewanderten. Die Ursachen sind in dem starken Zuzug von Spätaussiedlern aus den Staaten Osteuropas, den Zuzug von Asylsuchenden aus dem ehemaligen Jugoslawien sowie der zeitweiligen Arbeitsmigration (BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 2012c) zu sehen. Erstmals 2008 wurde wieder ein negativer Wanderungssaldo verbucht, welches mit der Rückkehr vieler Flüchtlinge in ihre Heimatregionen zusammenhängt. Seit 2010 sind die Wanderungsgewinne steigend und 2015 wurde der höchste Wanderungsgewinn (+1.140.00) in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland registriert. Dieser Wert basiert jedoch auf einer Schnellschätzung des Statistischen Bundesamtes (DESTATIS 2016b). Zurückzuführen ist dies auf die vermehrte Zuwanderung ausländischer Personen aus dem europäischen Raum, besonders aus den Staaten, die von der Eurokrise betroffen waren sowie im Zuge der aktuellen Flüchtlingskrise (DESTATIS 2014c). Insgesamt verdeutlicht die Graphik, dass die Wanderungen eine sehr unbeständige Variable bilden, die großen Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung Deutschlands hat. Der in Abbildung 7 veranschaulichte Wanderungssaldo unterscheidet jedoch nicht zwischen Deutschen, die aus dem Ausland zurückkehren und Ausländern, die nach Deutschland wandern. Vor allem die Zuwanderung von ausländischen Personen hat großen Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung genommen, da die ausländische Bevölkerung eine höhere Fertilität aufweist. Im Zusammenhang mit den Wanderungen stieg der Ausländeranteil der Bevölkerung in Deutschland.

Tab 11 | Ausländeranteil in Deutschland je 1.000 Einwohner in ausgewählten Jahren<sup>10</sup>  
 (eigener Entwurf nach DESTATIS 2014d und DESTATIS 2016c)

<b>Jahr</b>	<b>Ausländische Bevölkerung je 1.000 Einwohner</b>
1961	12,2
1970	42,9
1980	63,3
1990	70
1992	82,4
1994	87,3
1996	91,3
1998	89,1
2000	88,3
2001	88,8
2002	89
2003	89
2004	88,3
2005	88,4
2006	88,1
2007	88,3
2008	87,6
2009	87,2
2010	88,1
2011	90,5
2012	82,3
2013	85,8
2015	111,8

Der Anteil der ausländischen Bevölkerung erhöhte sich von 1961 bis 1996 sehr stark, er stieg circa um das 7-fache an. Nach 1996 sank der Anteil der ausländischen Mitbürger in Deutschland leicht ab, welches auf den abreißenden Strom von Spätaussiedlern und Flüchtlingen aus dem ehemaligen Jugoslawien zurückzuführen ist.

Zwischen 1998 und 2010 traten leichte Schwankungen auf. 2011 wurde dann ein Ausländeranteil von 90,5 je 1.000 Einwohner gemessen, welcher bis 2012 absank

---

<sup>10</sup> Bis 1990 beziehen sich die Werte auf das frühere Bundesgebiet. Die Auswahl der Jahreszahlen erfolgte beliebig.

auf 82,3 und anschließend auf 85,8 Ausländer je 1.000 Einwohner im Jahr 2013 anstieg.

Insgesamt wird bei Betrachtung von Tabelle 11 deutlich, dass der Anteil der ausländischen Bevölkerung in Deutschland seit 1961 stark angestiegen ist. Die aktuellen Wanderungsgewinne, die aus der vermehrten Zuwanderung von ausländischen Mitbürgern resultieren, legen die Vermutung nahe, dass der Anteil der ausländischen Bevölkerung zukünftig noch ansteigen wird. Aktuell leben 9.107.893 (Stand 31.12.15) Ausländer in Deutschland (DESTATIS 2016c).



Abb. 8 | Zehn häufigsten Herkunftsländer der in Deutschland lebenden Ausländer (eigene Darstellung nach STATISTA 2014).

Ein Großteil der in Deutschland lebenden Ausländer stammt aus der Türkei. Auf den Plätzen zwei bis fünf finden sich vier europäische Staaten wieder: Polen, Italien, Griechenland und Rumänien. Bei der ausländischen Bevölkerung aus Italien und Griechenland handelt es sich in erste Linie um Arbeitsmigranten. Auffallend ist, dass die Ausländer, die in Deutschland leben, überwiegend aus Europa stammen, welches nicht zuletzt mit dem Anwerben der Arbeitskräfte nach dem Zweiten Weltkrieg zusammenhängt.

Die zu Beginn aufgestellte These, dass die ethnische und kulturelle Vielfalt in Deutschland zugenommen hat und weiter zunehmen wird, kann aufgrund des Wanderungssaldos, des Ausländerteils der Bevölkerung und der Herkunftsländer der in Deutschland lebenden Ausländer bestätigt werden. Diese verifizierte These 4 ist der Komponente „bunter“ des demographischen Wandels zuzuordnen, da sie die zunehmende Heterogenisierung der Bevölkerung in Deutschland beschreibt. Der Begriff der Heterogenisierung bezeichnet jedoch nicht nur die wachsende Diversität der deutschen Gesellschaft durch Migration, sondern er greift weiter und meint die Ausdifferenzierung der Gesellschaft im Zuge von Migration, die zu veränderten Lebens-, Familien- und Haushaltsformen führt.

Die zunehmende Heterogenisierung der Bevölkerung kann, wie die vorangehenden Thesen, zu den Wegbereitern des demographischen Wandels in Deutschland gezählt werden, da sich aufgrund der wachsenden ethnischen und kulturellen Vielfalt die Bevölkerung stark wandelt.

Das hohe Gewicht der ethnischen und kulturellen Vielfalt schlägt sich auch in den Vorstellungen der Forscher nieder, die nachstehend aufgelistet sind.

<b>Wissenschaftliche Vorstellungen zur ethnischen und kulturellen Vielfalt:</b>
---

Ethnische und kulturelle Vielfalt als nicht umkehrbarer Prozess, Gewinn neuer Arbeitskräfte, Ausländische Familien weisen junge Altersstruktur auf, Differenzierte räumliche Entwicklung der Heterogenisierung, Steigender Anteil an ausländischer Bevölkerung, Migration als entscheidende Komponente für die bisherige Bevölkerungsentwicklung, Veränderung der Herkunftsgebiete der Ausländer.
--

#### **4.5.6 Wandel der Haushalts- und -Familienstrukturen**

##### **5. These: Die Haushalts- und -Familienstrukturen haben sich gewandelt und verändern sich.**

Zu Beginn der 1960er Jahre heirateten 96 Prozent der Männer und 95 Prozent der Frauen wenigstens einmal in ihrem Leben, das klassische Modell der Kernfamilie war vorherrschend. Im Laufe der Jahre wurde der Zeitpunkt der Eheschließung zunehmend nach hinten verschoben und die Akzeptanz nicht ehelicher Lebensgemeinschaften und anderer Lebensformen wurde gestärkt. Die Ursachen für die Pluralisierung der Lebensläufe sind in der Bildungsexpansion, dem steigendem Wohlstand, der zunehmenden Notwendigkeit der Erwerbstätigkeit von Frauen, dem Wandel von Rollenbildern sowie der Loslösung von traditionellen Werten und Verhaltensweisen zu sehen (GANS 2011, S.50).

Am deutlichsten wird diese Entwicklung bei Betrachtung der Haushaltsgrößen. Aktuell ist der Einpersonenhaushalt die am häufigsten vorkommende Haushaltsform. Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Haushaltsgrößen von 1970 und 2014 auf.

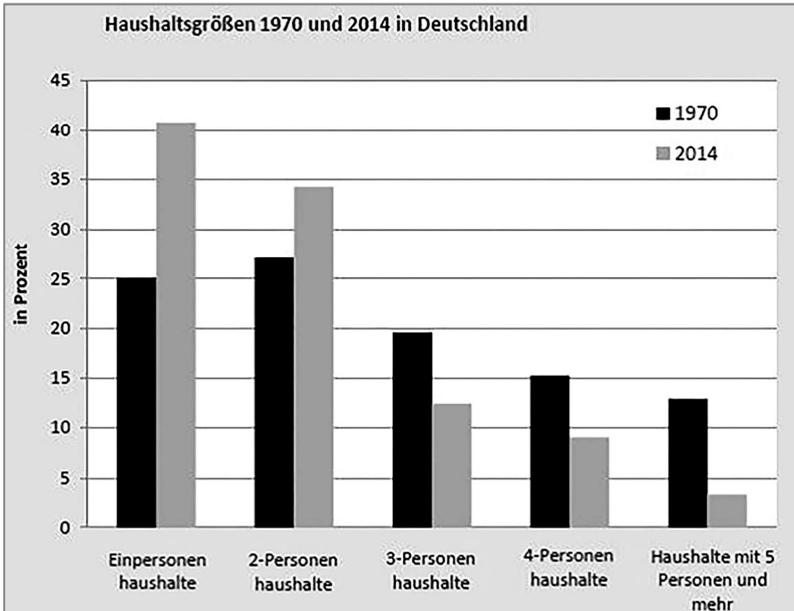


Abb. 9 | Haushaltsgrößen 1970 und 2014 in Deutschland (eigener Entwurf nach DESTATIS 2015a)

Beim Vergleich der verschiedenen Haushaltsgrößen fällt zunächst auf, dass in beiden Jahren die Anzahl der Einperson- und Zwei-Personenhaushalte prozentual am größten ist. 1970 summierte sich die Anzahl dieser beiden Haushaltsgrößen auf 52,2 Prozent und 2014 auf 75,1 Prozent. Das prozentuale Gewicht der anderen Haushaltsgrößen ist deutlich geringer. Weiterhin lässt sich feststellen, dass die Anzahl der Mehrpersonenhaushalte bis 2014 deutlich zugunsten der Einperson- und Zwei-Personenhaushalte abgenommen hat. Das prozentuale Gewicht von 40,8 Prozent der Einpersonenhaushalte verdeutlicht den zunehmenden Trend der Singularisierung. Im Umkehrschluss zeigen die niedrigen Werte für die Mehrpersonenhaushalte auf, wie wenig kinderreiche Familien es gibt. Als Folgen dieser Entwicklung können beispielsweise der steigende Bedarf an Single-Wohnungen und der Leerstand von großen Wohnungen für Familien genannt werden, wobei die regionale Differenzierung

sowie die zwischen städtischen Siedlungen und ländlichen Räumen beachtet werden muss. Begünstigt wird die starke Nachfrage nach Single-Wohnungen zusätzlich durch den hohen Anteil älterer alleinstehender Menschen. Auffallend ist in diesem Zusammenhang auch die verstärkt auftretende Multilokalität von Partnerschaften sowie neue Formen des Zusammenlebens im Alter wie beispielsweise Wohngemeinschaften für Senioren.

In sozialer Hinsicht kann wiederum der Verlust von sozialen Kontakten bis hin zur Verwaisung der Gesellschaft als mögliche Folgen angeführt werden. Die zunehmende Pluralisierung der Lebensformen und dessen Akzeptanz hat die weitere Veränderung von Werten und Normen begünstigt, welches den sozialen Folgen zugeordnet werden kann (GANS 2011, S. 51).

Die Auflösung und Schrumpfung von Familienverbänden kann in wirtschaftlicher Hinsicht das Auftreten von Altersarmut begünstigen. Aufgrund des negativen Bevölkerungswachstums in Deutschland ist davon auszugehen, dass die Familienverbände zukünftig noch weiter schrumpfen werden. Außerdem befördert die zunehmende ethnische und kulturelle Vielfalt die weitere Heterogenisierung.

Die fünfte These, „Die Familienstrukturen haben sich gewandelt und verändern sich“, zum demographischen Wandel kann somit verifiziert werden. Anzumerken ist, dass der Wandel der Familienstrukturen eng mit der ersten These verflochten ist. Die bestätigte These kann dem Aspekt „vereinzelter“ des demographischen Wandels zugeschrieben werden. Es wurde deutlich, dass eine Singularisierung und Individualisierung der deutschen Gesellschaft stattfindet.

Nach Vorstellung der Wissenschaftler hängt der Wandel der Haushaltsstrukturen und Familienstrukturen eng mit der ethnischen und kulturellen Vielfalt und der Geburtenentwicklung der Bevölkerung zusammen und resultiert aus dem Wertewandel der Gesellschaft, dies zeigen auch die extrahierten Vorstellungen.

<b>Wissenschaftliche Vorstellungen zum Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen</b>
---

Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen setzt sich weiter fort, Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen resultiert aus gesellschaftlichem Wandel, Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen trägt entscheidend zur Heterogenisierung der Bevölkerung bei, Vereinzelung ist insbesondere in städtischen Siedlungen verbreitet.
--

#### **4.5.7 Prognosen zur Einwohnerentwicklung**

##### **6. These: Die Schrumpfung der Bevölkerung wird noch lange andauern.**

Vielfach gelten Prognosen der Einwohnerentwicklung als vage Behauptungen oder Irrtümer. Sie dienen jedoch nicht dazu, tatsächliche Zahlen vorherzusagen

sondern vielmehr sollen sie mögliche Entwicklungen aufzeigen, die in den zukünftigen Planungen berücksichtigt werden sollen (BÄHR 2004, S.245).

Erstmals trat die Schrumpfung der Einwohnerzahl im Jahr 2005 auf, in den darauffolgenden Jahren bis 2011 wurde kontinuierlich ein negatives Wachstum der Einwohnerzahl verzeichnet. Seit 2012 kommt es zu Zunahmen, welche aus den Wanderungsgewinnen dieser Jahre resultieren. Die Zahl der Geburten hat sich innerhalb von 50 Jahren halbiert und in Folge dessen ist die Anzahl der jungen Menschen an der Gesamtbevölkerung deutlich kleiner als die Anzahl alter Menschen. Deshalb wird vermutet, dass Deutschland in den nächsten Jahrzehnten eine negative Einwohnerentwicklung verzeichnen wird.

In der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes wird die Einwohnerentwicklung Deutschlands bis zum Jahre 2060 unter verschiedenen Annahmen aufgezeigt. Die Annahmen werden als „Variante 1: Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung“ und „Variante 2: Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung“ bezeichnet. Beiden Varianten liegt die Annahme zugrunde, dass durchschnittlich 1,4 Kinder je Frau geboren werden und dieser Wert annähernd konstant bleibt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass ein moderater Anstieg der Lebenserwartung bis 2060 bei Geburt vorliegt. Unterschiedliche Werte liegen jedoch beim Wanderungssaldo vor. In Variante 1 wird von einem jährlichen positiven Wanderungssaldo von 130.000 Personen ab 2014 ausgegangen und in Variante 2 von durchschnittlich 230.000 Personen pro Jahr.

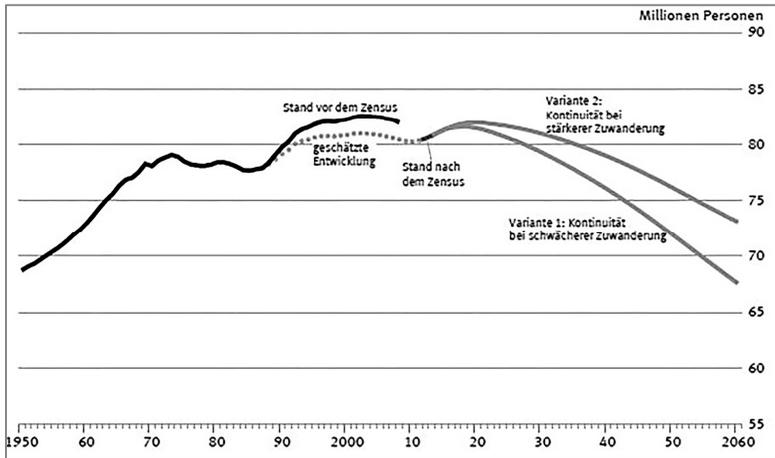


Abb. 10 | Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis 2060 (DESTATIS 2015b, S. 15).

In Abbildung 10 ist die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis 2060 dargestellt. Der Zeitraum der Prognose bezieht sich auf den Zeitraum von 2014 bis 2060. Beide Varianten gehen langfristig davon aus, dass die Bevölkerung in Deutschland schrumpfen wird, weil die Zahl der Gestorbenen die Zahl der Geborenen immer stärker übersteigt. Selbst die Nettozuwanderung kann diese Lücke nicht dauerhaft schließen, das jährliche Geburtendefizit wird immer größer. Prognostiziert wird, dass die Bevölkerungszahl je nach Abhängigkeit von der Nettozuwanderung noch fünf bis sieben Jahre steigt und ab 2023 zu sinken beginnt. Bis 2060 wird sich die Einwohnerzahl Deutschlands 67,6 Millionen (Variante 1) oder auf 73,1 Millionen (Variante 2) verringern (DESTATIS 2015b, S.15). Selbst bei Annahme einer steigenden Geburtenhäufigkeit, einer stark steigenden Lebenserwartung und einem hohen positiven Wanderungssaldo würde die Einwohnerzahl bis 2060 schrumpfen. Die Abbildung verdeutlicht, dass die Schrumpfung noch mindestens bis zum Jahr 2060 andauern wird, noch längerfristige Prognosen gibt es derzeit nicht, sie wären aufgrund des langen Zeitraumes zu ungenau.

Die aufgestellte sechste These kann bewiesen werden, da die Schrumpfung noch über 40 Jahre andauern wird. Dies hebt nochmal die Langfristigkeit von demographischen Prozessen hervor und betont die zu Beginn des Kapitels zitierte Aussage von Birg: „[...] Wenn ein demographischer Prozess ein Vierteljahrhundert in die falsche Richtung läuft, dauert es ein Dreivierteljahrhundert ihn zu stoppen“ (BIRG 2005a, S.150).

Die bewiesene These kann der Komponente „weniger“ des demographischen Wandels zugeordnet werden und veranschaulicht die außerordentlich lange zeitliche Dimension demographischer Prozesse. Ergänzend zur sechsten verifizierten These kann angeführt werden, dass europaweit Staaten von Bevölkerungsschrumpfung betroffen sind und betroffen sein werden. Die noch lange andauernde Schrumpfung der Bevölkerung in Deutschland und in weiteren Staaten Europas wird die weltweite Migration anheizen und sorgt somit für eine Stärkung der verifizierten These 5.

Nach Bestätigung der ersten sechs Thesen, die den demographischen Wandel in Deutschland zutreffend und ausführlich beschreiben, setzt sich der demographische Wandel aus den Komponenten „weniger, grauer, bunter und vereinzelter“ zusammen (GANS 2011, S.89).

Die Bedeutung des Transformationsprozesses kann durch das folgende Zitat von Gans und Schmitz-Veltin veranschaulicht werden:

*„Die Konsequenzen des demographischen Wandels sind zwar keine neue, aber eine zunehmend dramatische Thematik. Abnahme und Alterung der Bevölkerung sind in Europa weit verbreitete Phänomene, die jedoch in Deutschland, vor allem seine ostdeutschen Regionen, in besonderem Maße treffen. Bereits seit den 1970er-Jahren liegt die Fertilitätsrate der westdeutschen Bevölkerung unter dem Bestandserhaltungsniveau. Die Einwohnerzahl schrumpft von Generation zu Generation um rund ein Drittel. [...] Nach den vorliegenden Prognosen werden Abnahme der Bevölkerung und Alterung „weiter an Fahrt“ gewinnen. Der Rückgang kinderreicher Familien und die Zunahme von Single-Haushalten sind schon säkulare Trends. Mittlerweile reicht jedoch auch der Zuwanderungsüberschuss nicht mehr aus, um den Geburtenrückgang auszugleichen. [...] Ein demographischer Zeitenwechsel zeichnet sich ab (GANS / SCHMITZ-VELTIN 2006, S.9).*

An dieser Stelle wird nicht nur die Brisanz dieses Transformationsprozesses erneut deutlich sondern auch eine weitere Besonderheit angesprochen - seine räumliche Diversität.

Obwohl die verschiedenen Forscher sich an der Bevölkerungsvorausberechnung des statistischen Bundesamtes orientieren, existieren jedoch differenzierte Vorstellungen zur Einwohnerentwicklung, die im folgenden Kapitel detaillierter betrachtet werden:

#### **Wissenschaftliche Vorstellungen zur Einwohnerentwicklung**

Wanderungssaldo kann das Geburtendefizit nicht wettmachen,  
Einwohnerzahl wird schrumpfen,  
Übergang von Wachstum zu Schrumpfung als kontinuierlicher Prozess,  
Regionale Differenzierung der Einwohnerentwicklung als Herausforderung.

#### **4.5.8 Räumliche Disparitäten**

##### **7. Die bestehenden räumlichen Disparitäten werden verstärkt.**

Die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse gehört zu den Leitziele der Raumordnungspolitik von Bund und Ländern. Das Gleichwertigkeitspostulat zielt darauf ab, jedem Bürger einen Mindeststandard an Leistungen und Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Weit unterdurchschnittliche Lebensverhältnisse treten in den ländlichen Regionen Ostdeutschlands auf. Betroffen sind weite Teile Mecklenburg-Vorpommerns, der Norden Sachsen-Anhalts und der nordwestliche Teil Brandenburgs. Aber auch weitere Teilräume der neuen Länder und der alten Länder werden von unterdurchschnittlichen Lebensverhältnissen geprägt (BBSR 2012, S.7ff.). Innerhalb Deutschlands gibt es folglich ausgeprägte räumliche Disparitäten. Ursachen für diese Entwicklung sind in der historischen Raumentwicklung Deutschlands zu sehen. Bestimmt wird die Raumentwicklung durch die Grundtendenzen: Wachstum und Schrumpfung. Seit Beginn der Industrialisierung war die Entwicklung von städtischen Siedlungen in der Regel durch Wachstum gekennzeichnet, schnell wuchsen auch die Gemeinden im Umland der prosperierenden Großstädte. In ländlichen Räumen traten hingegen Wachstum und Schrumpfung parallel auf. Bedingt durch den wirtschaftsstrukturellen Wandel und dem demographischen Wandel änderten sich schon in den 1970er Jahren die Bedingungen für Raumentwicklung, da anhaltende Arbeitsplatz- und Bevölkerungsverluste auftraten (GATZWEILER et al., 2003, S.557). Die folgende Tabelle veranschaulicht die Merkmale von wachsenden und schrumpfenden Regionen.

Tab. 12 | Merkmale von wachsenden und schrumpfenden Regionen (eigener Entwurf nach FLATH 2012, S.5.)

<b>Wachstumsregionen</b>	<b>Schrumpfungsregionen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung und Beschäftigung wachsen gleichzeitig und nachhaltig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung und Beschäftigung zeigen einen deutlichen Rückgang, es kommt zur Entleerung von regionaler Bevölkerung und Arbeitsplätzen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamisch wachsender Verkehr vorwiegend im Umland der Kernstädte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur, Kaufkraft und regionales Entwicklungspotenzial verzeichnen einen Rückgang</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigende Inanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen könnten hemmende Faktoren im Rahmen einer nachhaltigen Regionalentwicklung werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem ist die Sicherung von Dienstleistungen und Infrastruktur der öffentlichen Daseinsvorsorge für die Bevölkerung</li> </ul>

Wachstumsregionen kennzeichnet, dass Bevölkerung und Beschäftigung sowie der Verkehr im Umland der Kernstädte wachsen. Die Inanspruchnahme von Verkehrs- und Siedlungsflächen ist somit steigend, welches sich nachteilig auf eine nachhaltige Regionalentwicklung auswirken kann. Im Vergleich zu den wachsenden Regionen sind Merkmale von Schrumpfungsregionen, dass es zu einem Bevölkerungs- und Beschäftigungsrückgang kommt. Insbesondere die junge Bevölkerung wandert aufgrund von fehlenden oder unpassenden Arbeitsplatzangeboten aus Regionen ab. Dies führt zu einer Abnahme der Kaufkraft sowie einem Rückgang von Infrastruktur und regionalen Entwicklungspotenzial. Kennzeichnend für diese Regionen sind Probleme in Bezug auf die Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge sowie der Infrastruktur. Die Bevölkerungsentwicklung ist somit ein entscheidender Faktor für das Wachstum oder die Schrumpfung von Regionen. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über schrumpfende und wachsende Gemeinden in Deutschland.

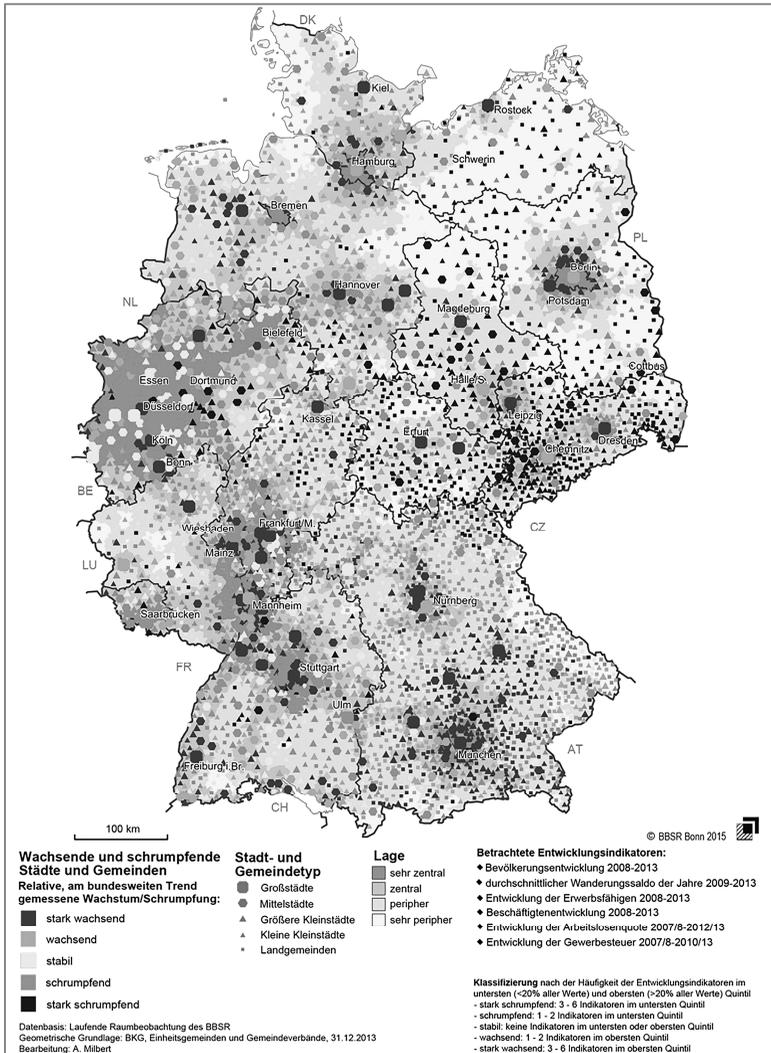


Abb. 11 | Wachsende und schrumpfende Gemeinden (BBSR Bonn 2015)

Bei Betrachtung von Abbildung 11 muss beachtet werden, dass für die Einteilung von wachsenden und schrumpfenden Gemeinden verschiedene Strukturindikatoren herangezogen wurden, sodass nicht nur demographische

Faktoren, sondern auch ökonomische Faktoren in die Bewertungsgrundlage einfließen. Die Begriffe „Schrumpfung“ und „Wachstum“ sind hier mehrdimensional besetzt.

Deutlich wird durch die Abbildung, dass in jedem Bundesland wachsende und schrumpfende Gemeinden vorzufinden sind und die Schrumpfung schon lange kein ostdeutsches Phänomen mehr ist. Die Einteilung der Gemeinden erfolgt in fünf Kategorien von „stark schrumpfend“ bis „stark wachsend“. Besonders deutlich ist, dass die stark schrumpfenden Gemeinden sich vor allem in den ostdeutschen Bundesländern konzentrieren, stark wachsende Gemeinden treten dort wesentlich seltener auf und sind überwiegend in den Ballungszentren rund um die Großstädte vorzufinden. Obwohl wachsende und schrumpfende Gemeinden über die gesamte Bundesfläche verteilt sind, ist der Anteil der schrumpfenden Gemeinden deutlich höher. Gemeinden, die als „stabil“ eingestuft werden, kommen anteilig am wenigsten vor. Stark wachsende und wachsende Gemeinden können hauptsächlich im Umland der prosperierenden Großstädte und im nordwestlichen Niedersachsen, im nördlichen und südlichen Nordrhein-Westfalen, im südlichen Hessen, in Baden-Württemberg und Bayern lokalisiert werden. In den ostdeutschen Bundesländern lassen sich die wachsenden Gemeinden zum Beispiel im Umkreis der Landeshauptstädte Potsdam, Dresden oder Erfurt verorten.

Aber auch in der Altersstruktur zeigen sich Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Räumen sowie zwischen Gebieten in den alten und neuen Bundesländern. Die neuen Bundesländer, die lange als die „jungen“ bezeichnet wurden, sind längst die ältesten geworden. Von 1991 bis 2013 sank das Verhältnis der unter 20-Jährigen gegenüber den 20-64-Jährigen von 40 Prozent auf knapp 23 Prozent. In den alten Bundesländern hingegen sank das Verhältnis nur von 33 Prozent auf 31 Prozent. Die Alterung der Bevölkerung in Deutschland verläuft regional jedoch sehr unterschiedlich, überproportional viele Ältere leben in Regionen, wo junge Menschen wegziehen. Dies betrifft vor allem viele ländliche Regionen in Ostdeutschland. Die folgende Abbildung verdeutlicht dies.

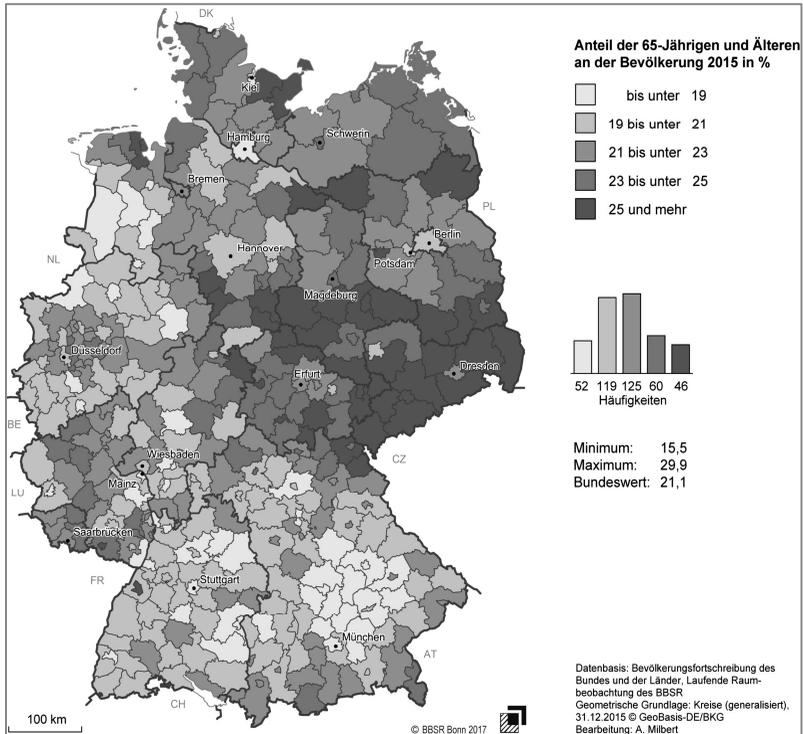


Abb. 12 | Anteil der 65-Jährigen und der Älteren 2015 (BBSR Bonn 2017).

Die demographische Entwicklung gestaltet sich vor allem dort positiv, wo eine hohe Kaufkraft, eine geringe Arbeitslosenquote vorliegt sowie eine hohe Bruttowertschöpfung erzielt wird. Die Geburtenraten sind in strukturstarken Räumen deutlich höher und die Sterberaten niedriger. Besonders die strukturschwachen Räume sind von starken Bevölkerungsverlusten betroffen und weisen einen hohen Altersdurchschnitt auf. Beispiele für diese strukturschwachen Räume sind die Raumordnungsregionen: Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Oberlausitz-Niederschlesien und Halle/Saale, dort ist die Bevölkerungszahl seit 1990 um circa zwölf Prozent gesunken (MARETZKE 2014, S.12). Aber auch in ehemals prosperierenden Regionen wie dem Ruhrgebiet lassen sich mehrdimensionale Schrumpfungsprozesse feststellen, die auf den wirtschaftsstrukturellen Wandel zurückzuführen sind und durch die demographische Entwicklung noch verstärkt werden. Vielfach konnten Bevölkerungsverluste in westdeutschen Regionen durch Wanderungsgewinne

wettgemacht werden, aber durch das hohe Geburtendefizit, treten nun auch dort Bevölkerungsverluste auf.

Diese Entwicklungen von wachsenden und schrumpfenden Regionen sind in erster Linie auf den wirtschaftsstrukturellen Wandel zurückzuführen. Das Bevölkerungswachstum und die Bevölkerungsschrumpfung von Gemeinden hängen somit stark mit der strukturellen Stärke und Schwäche von Regionen zusammen (MARETZKE 2014, S.12).

Um die räumlichen Unterschiede im demographischen Wandel zwischen städtischen und ländlichen Räumen aufzuzeigen, sollen nachstehend zwei Beispiele aufgeführt werden. Zunächst sollen die Begriffe „Stadt“ und „ländlicher Raum“ voneinander abgegrenzt werden.

Im allgemeinen Sprachgebrauch sowie nach Betrachtungsperspektive lassen sich unterschiedliche Stadtbegriffe ausmachen. Der geographische Stadtbegriff nach Heineberg führt folgende Merkmale an, die eine Stadt kennzeichnen:

- Größere Siedlung (z. B. nach Einwohnerzahl),
- Geschlossenheit der Siedlung,
- Hohe Bebauungsdichte,
- Überwiegende Mehrstöckigkeit der Gebäude,
- Deutliche funktionale innere Gliederung,
- Besondere Bevölkerungs- und Sozialstruktur,
- Differenzierte innere sozialräumliche Gliederung ,
- Bevölkerungswachstum vor allem durch Wanderungen,
- Hohe Wohn- und Arbeitsstätten-/ Arbeitsplatzdichte,
- Dominanz sekundär- und tertiärwirtschaftlicher Tätigkeiten bei gleichzeitig großer Arbeitsteilung,
- Einpendlerüberschuss,
- Vorherrschen städtischer Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsformen,
- Mindestmaß an Zentralität,
- Relativ hohe Verkehrswertigkeit,
- Weitgehend künstliche Umweltgestaltung mit z. T. hoher Umweltbelastung (HEINEBERG 2014, S.28).

Im Vergleich hierzu werden ländliche Räume definiert als *„ein Gebiet, in dem dörfliche bis kleinstädtische Siedlungsstrukturen vorherrschen, die Bevölkerungsdichte relativ gering ist und die erwerbstätige Bevölkerung großenteils bis überwiegend in der Landwirtschaft beschäftigt ist. In der Raumplanung der Bundesrepublik Deutschlands wird der ländliche Raum relativ grob als Raum außerhalb der Verdichtungsräume definiert. Im solchermaßen abgegrenzten ländlichen Räumen existieren neben ländlichen auch klein bis mittelstädtische Gemeinden.“* (LESER 1997, S.439).

Beispiel 1: Jena

Jena ist neben Dresden, Potsdam und Leipzig eine der wenigen Städte in den neuen Bundesländern, die seit Jahren ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum verzeichnen können. Ende 2013 hatte Jena 107.679 Einwohner, damit wird der bisher gemessene Höchstwert von 108.010 im Jahre 1988 fast erreicht. Die Ursachen für die positive Einwohnerentwicklung sind in der jungen Altersstruktur der Stadt zu sehen.

Zusätzlich sind die absoluten Geburtenzahlen in Jena seit den 1990er Jahren tendenziell gestiegen, sodass es zu Geburtenüberschüssen kommt. Nennenswerte Wanderungsüberschüsse, die auch im Zusammenhang mit der steigenden Studierendenzahl stehen sowie der Rückgang der Abwanderung in das Umland bekräftigen die positive Bevölkerungsentwicklung. Auch das wirtschaftliche Wachstum Jenas hat positiv zur Einwohnerentwicklung beigetragen (JACOBS / LERM 2012, S.37ff).

Jena ist innerhalb Thüringens Teil der Wirtschaftsregion Ostthüringen und eine Technologieregion. Die wachsende Bevölkerung ist für Jena in Hinblick auf die Stadtentwicklung insbesondere für den Wohnungsmarkt und die Infrastrukturentwicklung eine große Herausforderung. Erforderlich ist vor dem Hintergrund der aktuellen Trends eine ausgewogene Wohnungspolitik. Um dies zu realisieren, wird seit 2001 ein Monitoring durchgeführt, welches Leerstandsdaten analysiert und die Ergebnisse in einem Wohnstadt-Konzept verarbeitet werden. Der Leerstand von Wohnungen konnte so in Jena durch gezielte Aufwertungs- und Umbaumaßnahmen von knapp sechs Prozent auf ein Prozent innerhalb von zehn Jahren reduziert werden. Durch eine gezielte Wohnbauflächenpolitik konnte eine Stadt-Umland-Abwanderung abgemildert und Neubaunachfragen innerhalb der Stadtgrenzen ermöglicht werden (JACOBS / LERM 2012, S.41).

Eine positive Einwohnerentwicklung und Städtewachstum sind im ostdeutschen Kontext oft eine Ausnahme. Die demographischen Prozesse erfordern zahlreiche stadtplanerische Strategien, um die Herausforderungen auf dem Wohnungsmarkt und im Hinblick auf die Infrastruktur zu bewältigen. Ein Zusammenspiel von verschiedenen Maßnahmen wie ein Wohnungsmarkt-Monitoring und stetige Anpassungsprozesse sind notwendig zur langfristigen Stabilisierung der Einwohnerentwicklung.

Beispiel 2: Vogelsbergkreis

Nicht einmal 100 Kilometer von der Wirtschaftsmetropole Frankfurt am Main entfernt liegt der Landkreis Vogelsbergkreis. Obwohl der Landkreis den Naturpark Hoher Vogelsberg sowie ein Wander- und Wintersportgebiet beheimatet, sind dort zahlreiche Gemeinden von hohen Leerstandsdaten gekennzeichnet. In vielen alten Ortskernen kommt es bereits zum Verfall der Bausubstanz bis hin zur Bildung von Ruinen. Der jährliche Bevölkerungsverlust des Landkreises beträgt circa einen Prozent, sodass er der am schnellsten schrumpfende Landkreis in Westdeutschland ist. Lebten 2004 noch 116.700

Einwohner im Vogelsbergkreis, reduzierte sich die Einwohnerzahl bis 2010 auf 109.000 Menschen. Aktuell liegt die Einwohnerzahl bei 105.763 (Stand: 31.12.2014) (HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT 2015).

Die starken Bevölkerungsverluste führen neben dem hohen Leerstand von Wohnraum dazu, dass die örtliche Infrastruktur nicht mehr ausgelastet ist. Schulschließungen sowie die Schließung von weiteren öffentlichen Einrichtungen drohen. Aufgrund des geschmälernten Infrastrukturangebots wird die Abwanderung im Vogelsbergkreis noch verstärkt, da das Angebot der Daseinsvorsorge geringer wird. Der Landkreis steht somit vor großen Herausforderungen, diese Entwicklungen zu bewältigen (BERLIN-INSTITUT 2011, S.31).

Doch der Vogelsbergkreis steht mit dieser Entwicklung nicht allein in Hessen da, weitere Landkreise sind von Schrumpfung betroffen. Hessen ist das Bundesland in Westdeutschland, welches das größte wirtschaftliche und demographische Gefälle aufweist. (BERLIN-INSTITUT 2011, S.9).

Die angeführten Beispiele verdeutlichen, dass es räumliche Disparitäten zwischen den Teilräumen Deutschlands gibt. Verstärkt werden diese aktuellen Entwicklungen durch den demographischen Wandel. Die Abnahme, die Alterung und die Heterogenisierung der Bevölkerung in Deutschland wirken sich stark auf die Teilräume Deutschlands aus. In Bezug auf schrumpfende Regionen kann bildlich gesehen von einer Abwärtsspirale gesprochen werden, die der demographische Wandel ankurbelt.

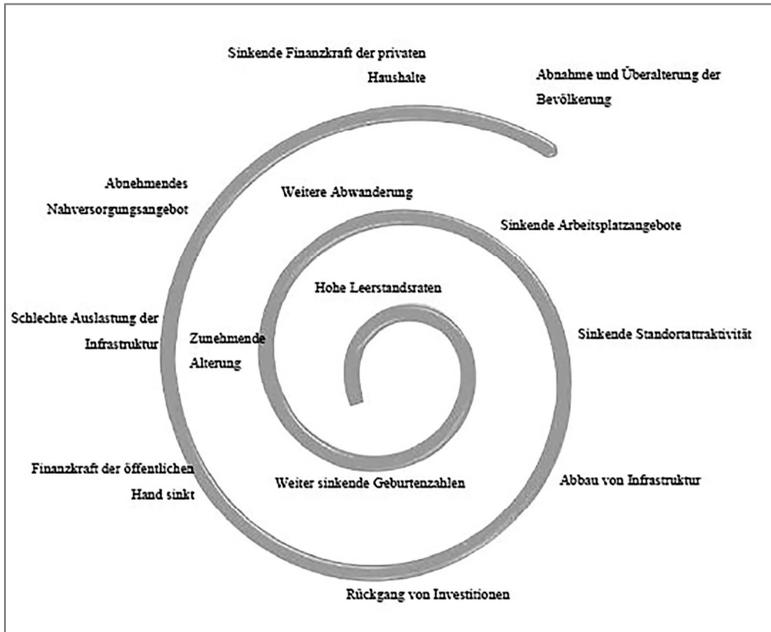


Abb. 13 | Abwärtsspirale von Schrumpfungsräumen im demographischen Wandel (eigener Entwurf verändert nach WEBER 2011, S.8).

Abbildung 13 zeigt stark vereinfacht und beispielhaft wie Schrumpfungprozesse von Regionen ablaufen. Die Abnahme und Alterung der Bevölkerung, die mit dem demographischen Wandel einhergeht, kann als Initialpunkt für das Voranschreiten von Schrumpfungprozessen gesehen werden. Wie bereits erwähnt, wird durch die Abbildung der enge Zusammenhang zwischen Bevölkerungsentwicklung und struktureller Stärke deutlich.

Die Entwicklung von wachsenden Regionen in Deutschland kann ebenfalls als Spirale dargestellt werden. Es muss jedoch beachtet werden, dass insbesondere die Binnenmigration diese Entwicklung antreibt.

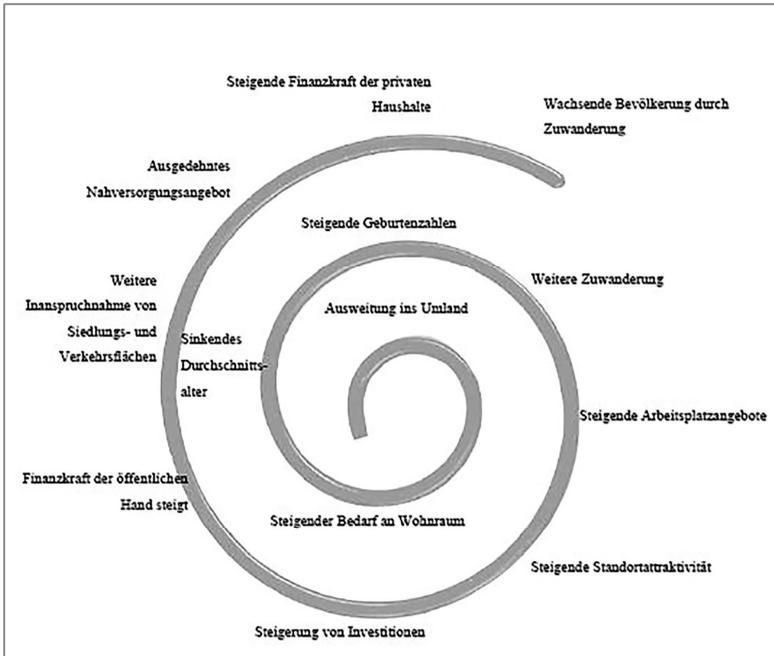


Abb. 14 | Aufwärtsspirale von Wachstumsregionen im demographischen Wandel (eigener Entwurf)

Aufgrund der Abwanderung aus Schrumpfsregionen können die wachsenden Regionen eine positive Entwicklung verzeichnen. Die Zuwanderung sorgt für eine steigende Finanzkraft der privaten Haushalte und führt zu einem breiteren Nahversorgungsangebot. Infrastruktureinrichtungen sind ausgelastet und werden ausgebaut, sodass die Standortattraktivität zunimmt, weitere Arbeitsplätze geschaffen werden und die Zuwanderung steigt. Die wirtschaftliche Situation wirkt sich positiv auf die Geburtenentwicklung aus. Es kommt zu einem steigenden Bedarf an Wohnraum und einer Ausweitung ins Umland. Wenngleich auch diese Spirale stark vereinfacht ist und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, verdeutlicht sie jedoch, dass die Binnenmigration, angeheizt durch den demographischen Wandel, das Wachstum von Regionen vorantreibt. Das Ziel gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen zu schaffen wird folglich immer schwieriger zu realisieren (BBSR 2012, S.8). Die aufgestellte These, dass der demographische Wandel die räumlichen Disparitäten verstärkt, kann bestätigt werden.

In Bezug auf die wissenschaftlichen Vorstellungen zu räumlichen Disparitäten im demographischen Wandel zeigt sich ein sehr differenziertes Bild. Die Vorstellungen sind nachfolgend aufgezählt.

#### **Wissenschaftliche Vorstellungen zu räumlichen Disparitäten**

Demographischer Wandel vollzieht sich räumlich differenziert, Geburten, Sterbefälle, Migration sind ausschlaggebend für räumliche Disparitäten, Strukturelle Stärke / Schwäche ist zentral für die Entwicklung von räumlichen Disparitäten im demographischen Wandel, Räumliche Disparitäten sind die eigentliche Herausforderung im demographischen Wandel, Hoher Altenquotient in ländlichen Räumen.

Aufgrund der Verstärkung der räumlichen Disparitäten steht die Gesellschaft Deutschlands vor großen Herausforderungen, die im folgenden Abschnitt thematisiert werden sollen.

#### **4.5.9 Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen**

##### **8. Es treten zahlreiche wirtschaftliche und soziale Herausforderungen auf.**

Durch das Nebeneinander von wachsenden und schrumpfenden Regionen sowie von Regionen, deren Einwohner schnell altern und Regionen, die eine überproportional junge Bevölkerung aufweisen (BBSR 2012, S.31). Daher variieren die Herausforderungen des demographischen Transformationsprozesses zwischen den Regionen, innerhalb von Regionen, Städten und sogar zwischen Stadtteilen.

Grundsätzlich sind die Herausforderungen quantitativ und qualitativ und betreffen Ökonomie, Infrastruktur, Daseinsvorsorge, Verkehr und Mobilität, also alle Bereiche der Raumordnung. Exemplarisch sollen die drei Themenfelder Arbeitsmarkt, Wohnungsmarkt und Daseinsvorsorge im Hinblick auf die Herausforderungen, die der demographischen Wandel mit sich bringt, betrachtet werden, da diese Themenfelder Kernbereiche des alltäglichen Lebens sind (GANS 2011, S.109).

Im Themenfeld des Arbeitsmarktes gibt es drei Herausforderungen:

- Verändertes Konsumverhalten,
- Alterung der Erwerbstätigen,
- Rückgang der Erwerbstätigen.

Die demographische Alterung der Gesellschaft sorgt dafür, dass sich das Konsumverhalten ändern wird. Einige Branchen der Ökonomie werden dies als

Entwicklungspotenzial nutzen können, andere hingegen werden mit starken Verlusten zu rechnen haben. Die veränderte Nachfrage wird auch großen Einfluss auf das Arbeitskräftepotenzial in den einzelnen Branchen nehmen.

Die zunehmende Alterung der Erwerbstätigen regt die Debatte darüber an, wie das Potenzial der älteren Arbeitnehmer bestmöglich genutzt werden kann, da das Know-How der erfahrenen Arbeitnehmer nicht verloren gehen soll. Zusammen mit dem Rückgang der Erwerbstätigen wird der Bedarf an Fachkräften nur noch schwer zu decken sein.

Bis 2060 wird die Anzahl der erwerbsfähigen Personen auf 36 Millionen sinken. Dies sind fast 30 Prozent weniger als heute, wobei eine jährliche Zuwanderung von 200.000 Menschen schon einberechnet ist. Im Falle, dass die jährliche Zuwanderung geringer ausfällt, wird die prognostizierte Zahl der Erwerbsfähigen noch stärker abnehmen (GANS 2011, S.109). Die Probleme auf dem Arbeitsmarkt können durch die folgenden Anpassungs- und Umstrukturierungsmöglichkeiten positiv beeinflusst werden:

- Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung für längere Erwerbstätigkeit,
- Steigerung der Erwerbsquote von Frauen,
- Schaffung von altersgerechten Teams,
- Technische Entwicklungen, die Teleworking oder Jobsplitting ermöglichen,
- Schaffung von familienfreundlichen Strukturen in Unternehmen,
- Schaffung von gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Ausgestaltung der Migrationspolitik (GANS 2011, S.109f.).

Auf dem Arbeitsmarkt kommt es durch den demographischen Transformationsprozess aber auch zu positiven Effekten. Die demographische Entwicklung wird auf dem Arbeitsmarkt zu einer Entlastung führen, da mit der Senkung der Arbeitslosenquote sowie mit einer Verbesserung der Ausbildungsplatzsituation zu rechnen ist (BBSR 2012, S.29).

Zusammenfassend kann zum Bereich Arbeitsmarkt gesagt werden, dass die Herausforderungen vor allem darin bestehen, Anpassungsmaßnahmen zu finden, sodass ältere Arbeitnehmer den Unternehmen länger mit ihrem Potenzial zur Verfügung stehen. Ein weiteres Themenfeld ist der Wohnungsmarkt, der stark durch den demographischen Wandel beeinflusst wird. Die Herausforderungen für den Wohnungsmarkt sind folgende:

- Schrumpfender Bedarf an Wohnungen für Mehrpersonenhaushalte,
- Hohe Leerstandsrate,
- Steigender Bedarf an altengerechten Wohnungen ,
- Regional differenzierte Wertminderungen oder Preissteigerungen von Wohnungen.

Da sich der Bedarf an Wohnraum im Leben in Abhängigkeit vom Alter und der jeweiligen Phase im Familienbildungsprozess ändert, verändert sich die Nachfrageseite stark. Im Zuge der Alterung schrumpft somit der Bedarf an Wohnungen für Familien. Besonders Single-Wohnungen werden im Zeitalter der Einpersonen-Haushalte stark nachgefragt. Das Angebot kann allerdings nur verzögert auf die Nachfrage reagieren, da Gebäude eine hohe Lebensdauer aufweisen, standortgebunden und bezüglich ihrer Größe und des Zuschnitts sehr unterschiedlich sind (GANS 2011, S.111).

Es zeigt sich eine differenzierte Nachfrage der deutschen Bevölkerung und der zugewanderten Bevölkerung nach Wohnraum. Vor allem die ausländische Bevölkerung zeichnet sich durch eine hohe Nachfrage nach großen Wohnungen aus, da sie häufig in Mehrgenerationenhaushalten leben und die Kinderzahl höher ist. Insgesamt ist jedoch, wie Abbildung 9 verdeutlicht, ein schrumpfender Bedarf an Wohnungen für Mehrpersonenhaushalte vorhanden. Wohnraum ist neben der regionalen Dimension auch abhängig von der jeweiligen Sozialstruktur der Bevölkerung.

Wenngleich viele schrumpfende Gemeinden einen hohen Wohnungsleerstand verzeichnen und einige Stadtviertel vom Verfall bedroht sind, zeichnet wachsende Gemeinden wie Dresden oder Jena eine hohe Neubautätigkeit von Wohnungen aus.

Eine weitere Herausforderung, die aus dem demographischen Transformationsprozess resultiert, ist der steigende Bedarf an altengerechten Wohnungen. Da ältere Menschen solange wie möglich in der eigenen Wohnung verbleiben wollen, müssen diese an ihre Bedürfnisse angepasst werden wie beispielsweise durch ebenerdige und befahrbare Duschen sowie Aufzüge und Treppenlifts (GANS 2011, S.112).

Die derzeitigen Entwicklungen nehmen auch Einfluss auf die Wertentwicklung von Immobilien. In Gebieten, die von Bevölkerungsabnahme geprägt sind, kommt es zu einer Wertminderung und in Gebieten mit Bevölkerungszuwachs zu enormen Preissteigerungen, wobei die Immobilienpreise sogar stark zwischen Stadtteilen variieren können.

Entleerungsphänomene stehen somit Wachstumsphänomenen gegenüber, welches für die Raumordnung eine große Herausforderung darstellt. Rückbau, Neubau und Umbau sind somit zentrale Aspekte, die in unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Ausprägung auftreten.

Wohnen ist ein Grundbedürfnis aller Menschen und nimmt daher im Zuge einer alternden Bevölkerung einen nicht zu unterschätzenden Wert ein, zumal ältere Menschen drei Viertel des Tages in den eigenen vier Wänden verbringen.

Die Herausforderungen, die für den Bereich Wohnen durch die demographische Entwicklung ausgelöst werden, könnten durch folgende Anpassungsmaßnahmen angegangen werden:

- Einsatz technischer Hilfsmittel (assisted living) für ältere Menschen,
- Altengerechter Umbau von Wohnungen,
- Umbau und Rückbau von Wohnungen anstatt Neubau,
- Finanzielle Anreize zur Besiedlung von Wohnungen in Stadtteilen mit sinkender Einwohnerzahl (GANS 2011, S.112).

Der Wohnungsmarkt im demographischen Wandel steht auch vor der Herausforderung, die divergierenden und vor allem auch kleinräumlichen Entwicklungen planerisch zu gestalten.

Die Raumordnungspolitik von Bund und Ländern steht besonders im Hinblick auf die Daseinsvorsorge im demographischen Wandel vor großen Problemen. Unter dem Begriff „Daseinsvorsorge“ wird die öffentliche Gewährleistung eines ausgewählten Angebotes, vom Gesetzgeber als lebensnotwendig eingestuftes Güter und Dienstleistungen, betrachtet (BBSR 2012, S.31).

Die Leitbilder der Raumordnungspolitik bilden ein Dach für die raumbezogenen politischen Entwicklungsziele. Sie wurden aufgrund veränderter Rahmenbedingungen weiterentwickelt. Die Weiterentwicklung des Leitbildes „Daseinsvorsorge sichern“ verdeutlicht den hohen Anpassungsdruck im Zuge des demographischen Wandels, da die Gewährleistung von gleichwertigen Lebensverhältnissen durch diesen Transformationsprozess bedroht ist. Besonders in den ländlich-peripheren Regionen ist die Tragfähigkeit von Einrichtungen und Angeboten der Daseinsvorsorge gefährdet. Um die Daseinsvorsorge zu sichern, sind im aktualisierten Leitbild folgende Punkte benannt:

- Ausgestaltung und konsequente Nutzung des Zentralen-Orte-Systems,
- Ausbau interkommunaler Zusammenarbeit,
- Ausbau von flexiblen und räumlich differenzierten Versorgungsstandards,
- Entwicklung kreativer und regional maßgeschneiderter ÖPNV-Lösungen (BMVI 2014, S.11ff).

Die demographisch bedingten Auswirkungen in Agglomerationen in Bezug auf die Daseinsvorsorge bleiben im Vergleich zu den Gebieten mit hohen Bevölkerungsverlusten eher gering. Die Weiterentwicklung des Leitbildes „Daseinsvorsorge sichern“ zeigt, dass für jede Region spezifische Lösungswege für die Sicherung der Daseinsvorsorge im demographischen Wandel getroffen werden müssen (GANS 2011, S.113).

Im Bereich der sozialen Infrastruktur können die nachfolgenden Herausforderungen aufgelistet werden:

- Tragfähigkeit von sozialen Einrichtungen,
- Gesundheitsversorgung in ländlichen Räumen,
- Ausbau der Pflegeeinrichtungen,

- Mobilitätssicherung.

Insbesondere die Tragfähigkeit der sozialen Infrastruktur zu den Schulen, Kindergärten und Krankenhäusern und viele weitere Einrichtungen zählen, ist aufgrund der demographischen Entwicklung mit Problemen konfrontiert. Eine soziale Einrichtung ist nur solange tragfähig, wie sie ausreichend genutzt wird. In den Teilräumen Deutschlands, die eine negative Bevölkerungsentwicklung aufweisen, droht deshalb zahlreichen Schulen und Kindergärten die Schließung. Die ostdeutschen Bundesländer sind seit den 1990er Jahren von Schulschließungen betroffen, aber auch in Nordrhein-Westfalen sollen bis 2019 400 Grundschulen geschlossen werden (WEIßHAUPT 2013).

Ähnlich wie bei der Versorgung mit Schulen haben viele entlegene und dünnbesiedelte Räume ein Problem mit der Gesundheitsversorgung. Viele Ärzte wollen in diesen Regionen nicht praktizieren, die Erreichbarkeit von Krankenhäusern ist in Gesamtdeutschland allerdings als gut einzustufen. Neben der Tragfähigkeit von sozialen Infrastruktureinrichtungen ist eine weitere Herausforderung der Ausbau von ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen. Es wird prognostiziert, dass die Anzahl der Pflegebedürftigen bis 2030 auf 3,4 Millionen Menschen ansteigt (STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER 2010, S.28). Dies hat zur Folge, dass das Angebot an Pflegeeinrichtungen drastisch erhöht, mehr qualifizierte Pflegekräfte ausgebildet sowie neue Möglichkeiten der familiären Pflege erschlossen werden müssen.

Die Auslastungsdefizite sozialer Einrichtungen führen aus Rentabilitätsgründen zur Schließung. Viele Einwohner müssen deshalb weite Strecken auf sich nehmen, um sich mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs zu versorgen. Der Mobilitätssicherung kommt damit eine entscheidende Bedeutung in Bezug auf die Daseinsvorsorge zu. Vielerorts rentiert sich der Linienverkehr von Bussen und Bahnen nicht mehr, sodass auf individuelle und flexible Mobilitätslösungen umgestiegen wird. Zu den flexiblen Mobilitätslösungen zählen beispielsweise Rufbusse oder Mitfahrerzentralen.

Die Daseinsvorsorge im demographischen Wandel ist deshalb von so grundlegender Bedeutung, da die Versorgungsmöglichkeiten vor Ort große Auswirkungen auf das Attraktivitätspotenzial eines Raumes beziehungsweise eines Ortes haben. Je besser die Versorgungsmöglichkeiten sind, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Abwanderung nicht verstärkt wird. Neben der Sicherung und Gewährleistung der sozialen Infrastruktur spielt auch die Sicherung der technischen Infrastruktur eine wichtige Rolle. Die folgenden Punkte kennzeichnen Probleme der technischen Infrastruktur:

- Unternutzung der technischen Infrastruktur,
- Steigende Reparaturkosten,
- Höhere Kapital-, Material- und Energiekosten.

Die Abwassersysteme sind beispielsweise auf eine bestimmte Anzahl von Nutzern angelegt, kommt es zur Unternutzung werden sie reparaturanfälliger, da aufgrund der längeren Verweilzeiten Geruchsprobleme und Ablagerungen entstehen. In den Trinkwasserleitungen kann der Minderverbrauch zur Keimbelastung des Wassers führen (KOZIOL 2004, S.72).

Aufgrund der höheren Anfälligkeit für Defekte steigen die Reparaturkosten an. Insgesamt ist mit höheren Kosten zu rechnen, da die Kapital-, Material- und Energiekosten bei abnehmender Nutzerzahl steigen. Die verbleibenden Einwohner sind gezwungen für dieselben Leistungen mehr zu bezahlen. Dies wirkt sich vor allem auf ländliche Räume negativ aus, da der Aufbau und Erhalt von Infrastruktur in dünnbesiedelten Gebieten teurer ist als in städtischen Siedlungen.

Vor dem Postulat der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse stellt der demographische Wandel aufgrund seiner räumlichen Vielfalt die Daseinsvorsorge vor Herausforderungen, die regionspezifisch gelöst werden müssen. Folgende Anpassungsmaßnahmen könnten dazu beitragen, diese zu bewältigen:

- Zusammenlegung und Kooperationen von Schulen,
- Rekrutierung von ausländischen Pflegefachpersonal,
- Einsatz von Rufbussen / Ruftaxis,
- Ausbau von Angeboten zur ambulanten Pflege,
- Ausbau der stationären Pflege,
- Fliegende Arztpraxen,
- Eingrenzung der Öffnungszeiten von öffentlichen Einrichtungen,
- Eingrenzung der Angebote von öffentlichen Einrichtungen,
- Kooperationen von Städten und Gemeinden,
- Rückbau von technischer Infrastruktur (GANS 2011, S.112f.).

Abschließend betrachtet ist die Sicherung der Daseinsvorsorge im demographischen Wandel ein komplexes Thema, da diese regionspezifisch ist und im Zusammenhang mit ihr auch die Mobilitätssicherung gewährleistet werden muss.

Die angeführte These, dass der demographische Transformationsprozess zahlreiche wirtschaftliche und soziale Herausforderungen hervorruft, kann verifiziert werden. Insbesondere die räumliche Diversität der Herausforderungen sorgen für hohen Anpassungsdruck und die Notwendigkeit, flexible und individuelle Lösungen zu erschließen. Durch zahlreiche Anpassungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen lassen sich jedoch Lösungen und Kompromisse finden. Die Schließung von Schulen, der Leerstand von Wohnblöcken oder fehlendes Personal werden dennoch vielerorts sichtbar bleiben, da die deutsche Gesellschaft seit der Nachkriegszeit noch nie so starken Umbrüchen gegenüberstand. Der demographische Wandel wird von vielen Unternehmen als

Risiko angesehen, da sie befürchten, durch den Bevölkerungsrückgang Absatzprobleme zu erleiden. Doch es ist nicht die Anzahl der Kunden, die ausschlaggebend für den Absatz der Produkte sind, sondern ihre Kaufkraft und ihr Konsumverhalten. In Deutschland leben aktuell mehr ältere Menschen als junge Menschen wie Abbildung 6 bereits verdeutlicht hat. Dieser Trend wird sich weiter fortsetzen, sodass sich Marktsegmente verschieben werden. Einem wachsenden Seniorenssegment steht ein schrumpfendes Jugendsegment gegenüber. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die älteren Konsumenten eine entscheidende Zielgruppe für die Zukunft sein wird, die mit ihrem Konsumverhalten die Märkte nachhaltig verändern wird (REIDL 2007, S.13).

Dieses neue Seniorenssegment wird auch als „Silbermarkt“ bezeichnet, welches grob gefasst, alle Personen, die das 50. Lebensjahr überschritten haben, einbezieht (KOHLBACHER / HERSTATT 2008). Die Bezeichnung „Silbermarkt“ hat ihren Ursprung in den grauen (=silbernen) Haaren der Senioren. Aufgrund der verschiedenen Lebensstile, Werte und Konsuminteressen zeichnet sich die „Generation 50 Plus“ jedoch durch Heterogenität aus, sodass nicht von „der“ Zielgruppe der Älteren im eigentlichen Sinne gesprochen werden kann, sondern eher von einem vielfältigen Seniorenssegment (BFSFJ o.J.). Lange stand das Seniorenssegment nicht im Fokus der Marktforschung. Da die Lebenszeiten und die Konsumzeiten immer länger werden, wird diesem Marktsegment heute zunehmend mehr Beachtung beigemessen (EITNER et al. 2011, S.310). Nach Angaben des Deutschen Instituts für Wirtschaftsförderung geben die privaten Haushalte circa 75 Prozent ihres Einkommens für Konsum aus. Die Ausgaben der Haushalte von Personen im Alter von 65 Jahren und älter liegen bei rund 84 Prozent des verfügbaren Einkommens (WICKEL 2013). Einige Seniorengruppen verfügen über ein hohes Einkommen, da Erbschaften, Ersparnisse oder ausgezahlte Lebensversicherungen zur Verfügung stehen und keine finanziellen Belastungen mehr durch Hypotheken und die Versorgung der eigenen Kinder bestehen (WFO 2006, S.7). Dies trifft jedoch nicht auf alle Senioren zu: Die Altersarmut in Deutschland erreichte 2013 einen neuen Höchststand. Immer mehr Menschen im Rentenalter sind auf die Grundsicherung angewiesen. Diese Entwicklung befördert die Heterogenität des Seniorenssegmentes. Obwohl der Silbermarkt noch Neuland ist, scheint dieses Marktsegment für viele Unternehmen beziehungsweise Branchen eine große Chance zu sein. Laut Prognose des Deutschen Instituts für Wirtschaftsförderung wird sich die Anzahl der Haushalte mit Bezugspersonen über 65 Jahren bis 2050 verdoppeln. Das zukünftige Potenzial des Silbermarktes wächst also deutlich (WICKEL 2013).

Generell wird erwartet, dass neben der Gesundheits- und Pflegebranche zahlreiche „Gewinnerbranchen“ entstehen werden. Vorrangig geht es den älteren Konsumenten um die Erweiterung und Sicherung ihrer Lebensqualität. Daher ist ihr Bedarf an Gesundheits- und Pflegedienstleistungen sowie Gütern besonders hoch (REIDL 2007, S.157). Neben der Gesundheits- und Pflegebranche

werden insbesondere die folgenden Gewinnerbranchen entstehen: Auto und Mobilität, Geld und Versicherungen, Enkelkind und Tiere, Technik und Design, Medien und Musik, Reisen und Freizeit, Beauty und Wellness, Kultur und Bildung, Handel und täglicher Bedarf sowie Wohnen und Einrichten (REIDL 2007, S.6). Angemerkt werden muss jedoch, dass unter dem Begriff „Gewinnerbranche“ nicht nur Branchen verstanden werden, die durch den Silbermarkt besonders stark profitieren, sondern auch Branchen, deren Überleben durch den Silbermarkt gesichert werden.

Die Gewinnerbranche „Auto und Mobilität“ wird als größte Wachstumsbranche im Silbermarkt angesehen, da die Autos von morgen auf die Bedürfnisse der Senioren zugeschnitten werden müssen. Hierfür werden die bestehenden technologischen Möglichkeiten weiterentwickelt. In der automobilen Oberklasse liegt das Durchschnittsalter heute bei 55 Jahren, dies verdeutlicht die Konsumneigungen und ist wegweisend für die Automobilindustrie (BFSFJ o.J.).

Bis ins hohe Alter mobil zu bleiben, ist der Wunsch aller Konsumenten. Um dies zu realisieren, werden bereits technische Unterstützungssysteme entwickelt, die den älteren Fahrer assistieren und ihm ein hohes Maß an Komfort bieten. Hauptaugenmerk beim Fahrzeugkauf für die ältere Generation ist besonders der Komfort und die Qualität des Fahrzeuges. Zukünftige Ausstattungsmerkmale könnten beispielsweise drehbare Sitze, Nachtsichtgeräte, größere Anzeigenziffern oder leichter zu betätigende Pedale sein.

Vorreiter in Hinblick auf altersgerechte Fahrzeuge ist Japan, da dort schon seit den 1990er Jahren Senioren-Fahrzeuge entwickelt und vertrieben werden. Hintergrund dieser Entwicklung ist, dass die Unfallwahrscheinlichkeit mit steigendem Alter zunimmt. Zukünftig wird erwartet, dass vor allem technische Innovationen auf den Markt kommen, die die nachlassenden körperlichen Fähigkeiten der älteren Generation kompensieren, sodass ihre Lebensqualität trotz höheren Alters bewahrt bleibt oder sogar gesteigert wird (MEYER 2011, S.384f.). Der Silbermarkt ist somit ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, der in Zeiten, in denen viele Bereiche von Schrumpfungprozessen bedroht sind, Wachstumspotenzial sowie Entwicklungschancen und Einnahmequellen bietet.

Der Silbermarkt als neues Marktsegment demonstriert, dass der demographische Wandel nicht nur negative Auswirkungen haben wird, sondern dass dieser Transformationsprozess auch positive Entwicklungen hervorruft und viele Bereiche wie die Gesundheits- und Pflegebranchen sich aufgrund dieses Prozesses rasant weiterentwickeln werden.

Für die fachliche Klärung ließen sich viele wissenschaftlichen Vorstellungen zu den wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen herauskristalisieren. Dies lässt sich durch das starke Interesse der Öffentlichkeit an den aktuellen und bevorstehenden Herausforderungen erklären.

**Wissenschaftliche Vorstellungen zu wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen:**

Herausforderungen sind noch nicht abschätzbar und ergeben sich in Zukunft, Durch Schließungen von Infrastruktur werden negative Entwicklungsspiralen in Gang gesetzt, Neue Entwicklungschancen für einzelne Branchen und Ökonomien entstehen, Herausforderungen betreffen alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche, Veränderte Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, Innovative und flexible Lösungskonzepte sind notwendig.

Die acht aufgeführten und verifizierten Thesen beschreiben die Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels in Deutschland. Sie veranschaulichen auf beispielhafte Art und Weise, dass der demographische Wandel ein vielschichtiges Phänomen ist, welches die deutsche Gesellschaft vor große Herausforderungen stellt und dessen Komplexität noch weiter zunehmen wird.

Die ausführlichen Ergebnisse der fachlichen Klärung befinden sich im Anhang.

## 5 Schülervorstellungen zum demographischen Wandel

In der aktuellen Ludwigsburg-Luzerner Bibliographie zur Forschung über Alltagsvorstellungen in den Geowissenschaften und der Geographie, die von Stephan Schuler und Sibylle Reinfried erstellt wurde, befinden sich derzeit 604 Publikationen, die sich mit den Themen Schülervorstellungen beziehungsweise Alltagsvorstellungen und Conceptual-Change-Forschung befassen. Von diesen 604 Publikationen thematisieren nur 28 einen humangeographischen Sachverhalt (SCHULER / REINFRIED 2009, S.130). Bisherige Arbeiten, die anthropogeographische Themen behandeln, befassten sich mit Fremdbildern zum Beispiel zu Afrika (SCHMIDT-WULFFEN 1997) und ähnelten sich im Aufzeigen von überwiegend negativ geprägten stereotypen Vorstellungen zu Entwicklungsländern. Die erste Arbeit, die sich dezidiert mit spezifischen anthropogeographischen Vorstellungen auseinandersetzt, ist die Arbeit von Andreas Hoogen zur didaktischen Rekonstruktion des Themas „illegale Migration“, welche 2016 erschienen ist (HOOGEN 2016). Andere Arbeiten zu vergleichbaren Themenfeldern liegen bislang nicht vor, sodass mit der Erhebung der Schülervorstellungen zum demographischen Wandel relatives Neuland beschritten und ein echtes Forschungsdefizit in der Geographiedidaktik angegangen wird.

Dementsprechend kann kein Rückgriff auf bestehende Forschungsarbeiten zum demographischen Wandel erfolgen. Kennzeichen der Anthropogeographie ist ihre Heterogenität. Gegenstandsbezogene Vorstellungen müssen mit epistemologischen Konzepten auf der Metaebene agieren. Schüler verfügen

jedoch oft nur über ein sehr vages gegenstandsbezogenes Wissen, welches sie für Erklärungen und Analysen nutzen können (REINFRIED 2010, S.17).

Das Eruiere von Schülervorstellungen zu anthropogeographischen Inhalten gestaltet sich somit insgesamt schwieriger, da viele Vorstellungen sich erst im Umgang beziehungsweise durch Konfrontation mit der Fragestellung oder beispielsweise durch Gespräche mit Eltern und Freunden ergeben. Die Forschung zur Vorstellungsänderung in der Anthropogeographie kann zwar Modelle und Theorien aus der naturwissenschaftlichen Conceptual-Change-Forschung übernehmen, diese müssen jedoch angepasst und ausgewählt werden, da viele anthropogeographische Inhalte nicht direkt beobachtbar sind (REINFRIED 2010, S.19).

Für das Thema „demographischer Wandel“ wird die vorangehend erwähnte Alltagsferne zugrunde gelegt, die allerdings differenziert betrachtet werden muss. Es ist zu erwarten, dass die Schüler zum Begriff des demographischen Wandels keine Vorstellungen konstruieren, bis sie im unterrichtlichen Kontext damit konfrontiert werden. Zusätzlich wird erwartet, dass Schüler zu den verschiedenen Unterthemen des demographischen Wandels wie beispielsweise der Einwohnerentwicklung oder der Alterung der Bevölkerung bereits über Alltagsvorstellungen verfügen. Diese werden jedoch nicht mit dem Fachbegriff des demographischen Wandels in Verbindung gebracht oder im Kontext des demographischen Wandels eingeordnet.

Schlussfolgernd ist von einer differenzierten Alltagsferne auszugehen, die bei der Erhebung der Schülervorstellungen beachtet werden muss. Insbesondere anthropogeographische Themen müssen immer in ihren Zusammenhängen und interdisziplinären Kontexten gesehen werden.

In der folgenden empirischen Studie soll ein Verständnis von Vorstellungen zum demographischen Wandel angenommen werden, welches die Grundgedanken von Boersmas aufgreift, die Felzmann in seiner Arbeit aufzeigt:

- Es erfolgt keine Unterscheidung zwischen Lernern mit Präkonzepten und Lernern ohne Präkonzepte.
- Die eingebrachten Vorstellungen der Lerner werden nach dem Verständnis DiSessas auf verschiedenen Ebenen aber überwiegend auf der subkonzeptuellen Ebene verortet. Inwiefern Rahmentheorien auf diese Vorstellungen einwirken wird in der empirischen Struktur dieser Arbeit außer Acht gelassen.
- Die Vorstellungskonstruktionen erfolgen durch die Aktivierung „grundlegender kognitiver Strukturen“.

(FELZMANN 2013, S.17f.)

## 5.1 Ziel der Erhebung und Untersuchung von Schülervorstellungen

Ziel des Erfassens der Lernerperspektive ist es, die individuellen und heterogenen Schülervorstellungen, nicht das fachliche Vorwissen, zum demographischen Wandel zu erfassen. Hierbei ist nicht die Anzahl der Probanden entscheidend, sondern das Auftreten von verschiedenen Vorstellungen. Daher ist völlig klar, dass auf Basis der geringen Fallzahlen keine repräsentativen Schlüsse über die durchschnittliche Häufigkeit der Vorstellungen gezogen werden können. Dies trifft insbesondere zu, wenn es sich nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, sondern um ein theoretisch entwickeltes Sampling (GROPENGIÉBER 2003, S.128f). Eine repräsentative Zusammensetzung wird in den meisten Schulklassen nicht vorhanden sein, weshalb repräsentative Daten für die Praxis nur eine geringe Aussagekraft haben.

Aufgrund der vorangehend vermuteten differenzierten Alltagsferne des Themas erfolgt ein gestuftes Vorgehen. Zentrale Fragen für das Erfassen der Lernerperspektive sind:

- Welche Vorstellungen haben Schüler zum demographischen Wandel? Der Schwerpunkt der Befragung liegt auf folgenden Unterpunkten:
  - Begriff demographischer Wandel,
  - Entwicklung der Geburten,
  - Entwicklung der Sterbefälle,
  - Lebenserwartung,
  - Ethnische und kulturelle Vielfalt,
  - Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen,
  - Prognosen der Einwohnerentwicklung,
  - Räumliche Disparitäten,
  - Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen.
- Stammen die Vorstellungen aus lebensweltlichen Erfahrungen oder aus fachlichen Kontexten?

## 5.2 Methodische Vorgehensweise

*„Dass Qualität und Stellenwert einer Forschungsarbeit nicht allein an der Methode festzumachen sind, sondern allenfalls an der Angemessenheit einer konkreten Untersuchungsmethode für eine spezielle Forschungsfrage, wird dabei übersehen“* (BORTZ / DÖRING 2006, S.303). Die Entscheidung für eine konkrete Forschungsmethodik muss sich also aus der Fragestellung, Zielsetzung und dem Untersuchungsgegenstand ableiten. In Bezug auf die Erhebung von Schülervorstellungen zum demographischen Wandel heißt dies, dass die gewählte Methode angemessen für die Forschungsfrage sowie eine Eingliederung in das Modell der Didaktischen Rekonstruktion möglich sein muss. Insbesondere qualitative Verfahren eignen sich für die Erhebung von

Schülervorstellungen, da Tiefe und Qualität individueller Denkstrukturen erfasst werden müssen.

Es ist somit irrelevant, mit welchen Prozentanteilen Schülervorstellungen auftreten, da die disparaten Denkgebäude einzelner Schüler analysiert werden müssen. Weiterhin betont Gropengießer, dass sich qualitative Untersuchungsmethoden bewährt haben, die sich durch Offenheit, Problemzentrierung und Interaktivität auszeichnen (GROPENGEIßER 2005, S.175). Vor allem für den wechselseitigen Vergleich mit den Ergebnissen der fachlichen Klärung, ist die Verwendung einer qualitativen Methode notwendig.

Für die qualitativen Forschungsmethoden, die in dieser Arbeit zu Anwendung kommen, wird die Gültigkeit durch folgende Kriterien gewährleistet werden:

- Begründung der Methodenwahl,
- Anwendung von Gütekriterien,
- Verallgemeinerung qualitativer Daten.

### **5.2.1 Begründung der Methodenwahl**

Für die Erfassung der Lernerperspektive zum demographischen Wandel scheint ein Interview besonders geeignet zu sein, wengleich das methodische Repertoire der qualitativen Sozialforschung auch beispielsweise Gruppendiskussionen und teilnehmende Beobachtungen beinhaltet. Im Hinblick auf Interviews wird in der Fachliteratur grob zwischen narrativen Interviews und Leitfadeninterviews unterschieden, Unterscheidungsmerkmal ist der Freiheitsgrad des Befragten und des Interviewers. Aufgrund der Favorisierung Gropengießers für qualitative Untersuchungsmethoden wird in dieser Studie das Verfahren des problemzentrierten Interviews als Leitfadeninterview für die Erhebung individueller Schülervorstellungen zum demographischen Wandel gewählt.

Das problemzentrierte Interview, welches von Witzel (1982) entwickelt wurde in Anlehnung an bereits vorhandene qualitative Interviewverfahren, fasst alle Formen der offenen, halbstrukturierten Befragung zusammen. Die Befragten können möglichst frei zu Wort kommen, eine Zentrierung auf eine bestimmte Problemstellung liegt jedoch vor (SCHMIDT-GRUNERT 1999, S.41). Nach dem Verständnis von Mayring, der den Terminus Leitfadeninterview synonym zum problemzentrierten Interview verwendet, wird die Problemstellung zunächst vom Interviewer analysiert und Fragen hierzu in einem Interviewleitfaden zusammengestellt. Der Leitfaden gilt für das Interview als Orientierungsrahmen, es bestehen aber Freiräume in der Abfolge der Fragen, der Fragenformulierung und der Nachfragestrategie. Vorteil dieser Untersuchungsmethode ist die anschließende Vergleichbarkeit der Ergebnisse (MAYRING 2002, S.70).

Zentrale Grundgedanken, die Mayring zusätzlich zum problemzentrierten Interview formuliert, sind:

- Aufgrund des sprachlichen Zugangs kann die Fragestellung vor dem Hintergrund subjektiver Bedeutungen vom Subjekt eigenständig formuliert werden,
- Vertrauenssituation zwischen Interviewer und Befragten ist wichtig,
- Forschung muss an gesellschaftlichen Problemen ansetzen, die vorher objektiv analysiert werden,
- Der Interviewleitfaden soll eine grundlegende Strukturierung befördern, die Befragten sollen aber offen und ohne Antwortmöglichkeiten darauf reagieren können (MAYRING 2002, S.69).

Diese Grundannahmen von Mayring zum problemzentrierten Interview geben einerseits einen Überblick über den Ablauf und andererseits wird auch der Anwendungsbereich dieser Interviews deutlich. Sie eignen sich besonders für theoriegeleitete Vorstellungen. Sie werden dort eingesetzt, wo bereits Erkenntnisse über den Gegenstand bekannt sind und eine spezifische Fragestellung verfolgt wird (MAYRING 2002, S.70f.) Die Wahl dieser Methode begründet sich weiterhin durch die Umsetzung der drei von Gropengießer benannten Prinzipien: Problemorientierung, Offenheit und Interaktivität. Die Problemzentrierung wird realisiert durch die Fokussierung auf den demographischen Wandel, der im gesellschaftlichen Kontext als Problem bewertet wird. Der Interviewte kann seine Vorstellungen hierzu frei verbalisieren, allerdings werden auch Fotos und Diagramme zur Veranschaulichung und Interpretation genutzt. Kennzeichnend für die Interviewsituation ist die Offenheit (DIRELING 2015, S.55). Die Interaktivität kommt durch die Möglichkeit Nachfragen zu stellen zum Tragen, der Befragte soll sich nicht ausgefragt vorkommen und sich mit seinen Vorstellungen ernst genommen fühlen.

Ergänzend zum Interview wird abschließend eine Concept Map zum demographischen Wandel erstellt. Unter Concept Maps werden zweidimensionale Strukturdarstellungen verstanden, die Wissen in Form von Netzwerken repräsentieren. Concept Maps bestehen aus Konzepten und Relationen. Konzepte werden häufig in Form von Rechtecken dargestellt und bezeichnen Begriffe und Objekte. Relationen hingegen sind zum Beispiel Verben, Adjektive oder Konjunktionen, die grafisch als Pfeile oder Striche abgebildet werden. Der Aufbau von Concept Maps kann systemisch, hierarchisch oder zyklisch sein und sollte an die zentrale Forschungsfrage angepasst werden (FÜRSTENAU 2011, S.46).

Die Concept Map dient der Visualisierung, um die bestehenden Vorstellungen der Schüler zum demographischen Wandel zu veranschaulichen. Diese visuelle Darstellungsform eignet sich insbesondere zur Veranschaulichung von komplexen Zusammenhängen, da Concept Maps im Einklang mit der inneren Repräsentation stehen (HARDY / STADELHOFER 2006, S.177). Auf die Nutzung

der Struktur-lege-Technik wurde bewusst verzichtet, da sie sehr komplex ist und das Verstehen dieser Technik zu viel Zeit in Anspruch nimmt. Die Methode der Concept Map ist den Schülern hingegen aus dem Unterrichtsalltag bekannt. Im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung ist zu entscheiden, ob die Interviewteilnehmer eine Map selbstständig erarbeiten, eine Map ergänzen oder eine fehlerhafte Map korrigieren.

### **5.2.2 Entwicklung und Testung des Interviewleitfadens und der Concept Map**

Die eingesetzte Methodik wurde an den Ablauf von Mayring zum problemzentrierten Interview angelehnt sowie an das Ablaufmodell von Drieling (DRIELING 2015, S.59; MAYRING 2002, S.71). Grundsätzlich orientiert sich der konzipierte Interviewleitfaden an den Leitfragen zum Erfassen der Lernerperspektive (siehe Kap.5.1). In einer Pilotphase wurde der Interviewleitfaden getestet und erprobt. Es wurden vier Schüler von zwei verschiedenen Schulen und zwei unterschiedlichen Schulformen befragt. Dieses Vorgehen wurde bewusst gewählt, um die Angemessenheit der Fragen zu klären. In der Pilotierungsphase zeigte sich, dass einige Fragen insbesondere im Bereich „wirtschaftliche und soziale Herausforderungen“ zu komplex waren, die Fragen wurden daher vereinfacht. Die Kontrollfragen und die Intervention mit Bildern wurden von den Schülern als angemessen beurteilt, sodass hier keine Veränderung erfolgte. Einige Fragestellungen konnten gestrichen werden, da sie nicht zielführend waren. In Bezug auf die Concept Map hat sich gezeigt, dass die Methodik als angemessen betrachtet wurde. Das Ausfüllen der Lücken-Concept-Map bereitete jedoch einigen Schülern Schwierigkeiten, da ihnen der Transfer auf die zuvor besprochenen Inhalte schwer fiel. Dementsprechend wurde die Struktur etwas offener gestaltet, da die Schüler sich sehr an der vorherigen Strukturierung festhielten und die Begriffe exakt an der Vorlage orientiert notierten. Der Interviewleitfaden und die Concept Map wurden in dieser Phase immer wieder mit Experten diskutiert. Es erfolgte eine mehrstufige Pilotphase, durch die Diskussion des Leitfadens mit Experten konnte dieser weiterentwickelt werden.

Die Pilotierung bestätigte zudem die zuvor anvisierte Dauer für die Durchführung von 30 Minuten. Abschließend erklärten die Schüler, dass sich trotz der vielfältigen Fragen nicht ausgefragt vorkamen und die Gliederung der Fragen nach Themen für sie hilfreich war, weil dadurch eine gute Anordnung der Inhalte erfolgte. Für das vorliegende Forschungsvorhaben ergibt sich folgendes Ablaufmodell:

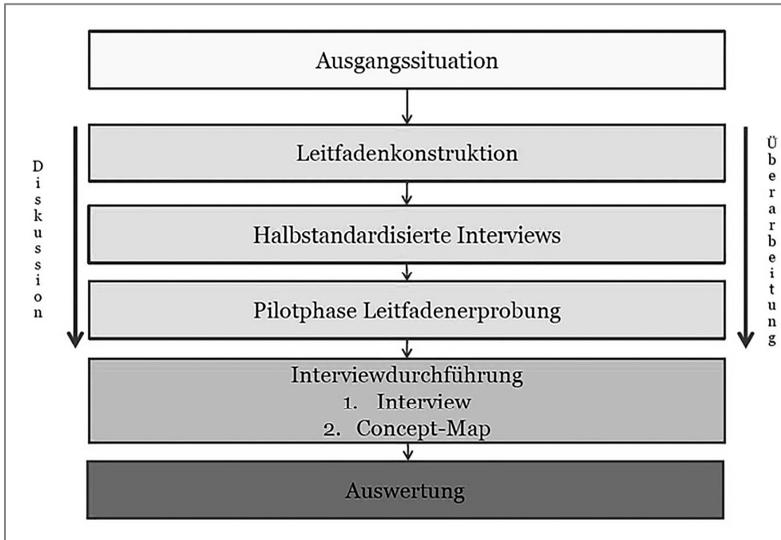


Abb. 15 | Ablaufmodell und Inhalte des Erhebungsinstrumentes (eigener Entwurf nach MAYRING 2002 / DRIELING 2015).

### Interviewleitfaden

Die Strukturierung des Interviewleitfadens orientiert sich an den einzelnen Unterpunkten des demographischen Wandels, sodass einzelne Teilbereiche innerhalb des Leitfadens entstehen. Diese bieten dem Interviewer eine bessere Übersicht. Zudem sind bereits erwartete Interventionen notiert, um den Interviewer zu entlasten. Die inhaltliche Gestaltung des Leitfadens richtet sich nach der Sachanalyse zum demographischen Wandel und den zuvor analysierten aktuellen Curricula. Ein wesentliches Kriterium für die Konzipierung des Leitfadens war, dass Fragen aufgenommen wurden, die einen Bezug zur Lebenswelt der Schüler herstellten. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass der demographische Wandel einen starken Einfluss auf die Lebenswelt der Schüler hat und haben wird. Zusätzlich ist eine Vereinfachung der Begriffe im Leitfaden erfolgt, sodass einige zentrale Unterpunkte, die in den Fragestellungen für die fachliche Klärung und das Erfassen der Lernerperspektive auftauchen, umbenannt worden sind.

In der Interviewsituation wird flexibel und situationsangemessen mit den Materialien, Fragen und Interventionen umgegangen, da ein spontanes Reagieren auf die Antworten möglich sein muss. Dies betrifft auch die Reihenfolge der Fragen.

Der Leitfaden gliedert sich in verschiedene Teile, er ist tabellarisch aufgebaut und nach Unterthemen differenziert. In drei Spalten werden die verwendeten Interventionen, vermutete Antworten und Anmerkungen notiert. Der Aufbau und die Strukturierung des Fragebogens ist in Anlehnung an Mayring, Drieling und Gropengießer erstellt worden. Zunächst erfolgen Sondierungsfragen, die den Schülern den Einstieg in die Befragung ermöglichen. Die Schüler sollen sich zu Beginn der Befragung nicht ausgefragt vorkommen, es soll sich ein Gespräch entwickeln. Die Sondierungsfragen dienen auch der Feststellung, ob das Thema für die Schüler von Relevanz ist.

Nach den Einstiegsfragen werden vertiefende Fragen gestellt, die sich auf die zuvor identifizierten Unterthemen beziehen. Wichtig ist, dass auf das vom Schüler Gesagte eingegangen wird, bevor neue Fragen gestellt werden. Sofern im Interview Aspekte angesprochen werden, die nicht im Leitfaden verzeichnet sind, können Ad-hoc-Fragen formuliert werden, die zur Erhaltung des Gesprächsfadens beitragen.

Einige Fragen sind materialgestützt und erfordern beispielsweise die Erstellung einer Skizze.

Zur Kontrolle werden innerhalb des Leitfadens immer wieder Kontrollfragen und methodisch variierte Interventionen eingebaut. Dies erfolgt, um die bisherigen Aussagen prüfen zu können. Die Fragen vermeiden Fachbegriffe, denn diese haben zumeist keine inhaltliche Bedeutung für die Schüler, zusätzlich werden sie aus fachwissenschaftlicher Perspektive differenziert definiert. Für die Erhebung der Schülervorstellungen zum demographischen Wandel ist es daher von Bedeutung, dass beispielsweise Erklärungen zu Fotos und Grafiken dargelegt werden. Gefragt wird folgendermaßen: „Was denkst du, wie wird sich die Einwohnerzahl in Deutschland bis 2050 verändern?“ Die direkte Befragung der Schüler nach Fachbegriffen erfolgt erst am Ende des Interviews (MAYRING 2002; DRIELING 2015; GROPENGEIßER 2001). Nachfolgend ist der Interviewleitfaden dargestellt, die verwendeten Materialien befinden sich im Anhang.

Tab. 13 I Interviewleitfaden (eigener Entwurf).

<b>Interviewleitfaden zum demographischen Wandel</b>		
<b>Intervention</b>	<b>Erwartete Vorstellungen</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Einstieg</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie alt bist du?</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie gefällt dir das Fach Erdkunde in der Schule? Vergib eine Schulnote.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Was war dein Lieblingsthema im Erdkundeunterricht?</li> </ul>		
<b>Entwicklung der Geburten</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie viele Kinder bekommt eine Frau in Deutschland heute durchschnittlich?</li> </ul>	Weniger als zwei Kinder pro Frau	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Ursachen gibt es dafür?</li> </ul>	Die Frauen wollen Karriere machen, sie heiraten später und ein zweites Einkommen ist notwendig. Kein Interesse an Familienbildung.	Wieso denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschreibe, wie sich deiner Meinung nach die Anzahl der Geburten in Deutschland nach dem zweiten Weltkrieg entwickelt hat.</li> </ul>	Sie sind kontinuierlich gesunken.	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Auswirkungen hat es für Deutschland, wenn die Anzahl der Geburten sinkt?</li> </ul>	Es gibt immer weniger Menschen. Renten sind in Gefahr.	Warum denkst du das?

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordne die folgenden Graphen der Geburtenentwicklung Deutschland zu. Begründe, deine Wahl.</li> </ul>	Grafik 1 gehört zu Deutschland, weil die Anzahl der Geburten absinkt.	<b>Material 2 Grafik zur Geburtenentwicklung</b>
<b>Entwicklung der Sterbefälle</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschreibe, wie sich die Anzahl der Menschen, die sterben, verändert hat.</li> </ul>	Die Menschen werden immer älter, aber es sterben weniger.	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf den folgenden Karten sind zwei Aussagen notiert. Welcher Aussage kannst du zustimmen. Begründe deine Auswahl.</li> </ul>		<b>Material 3 Aussagen zur Entwicklung der Sterbefälle</b>
<b>Lebenserwartung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Weißt du, wie alt die Menschen heute werden?</li> </ul>	Etwa 70 bis 80 Jahre	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Weißt du, wie das früher war, als deine Großeltern noch Kind waren?</li> </ul>	Etwa 50 Jahre	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Warum hat sich das verändert?</li> </ul>	Aufgrund der medizinischen Fortschritte, kein Krieg mehr.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gibt es Unterschiede zwischen Männern und Frauen?</li> </ul>	Frauen werden älter, weil sie besser auf sich aufpassen und keine harten Arbeiten verrichten.	Warum denkst du das?

<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie wird sich der Anteil der alten Menschen an der Gesamtbevölkerung verändern? (Wie verändert sich das Verhältnis von jungen zu alten Menschen, welche Gruppe ist größer?)</li> </ul>	Es wird immer mehr Alte geben.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hat das einen Einfluss auf dein späteres Leben?</li> </ul>	Rentenversicherung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschreibe das vorliegende Bild. Wie würde dieses Bild in 50 Jahren aussehen?</li> </ul>	Es wird noch mehr alte Menschen geben.	<b>Anhang 1: Material 4 Foto zur Lebenserwartung</b>
<b>Ethnische und kulturelle Vielfalt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jährlich wandern Menschen nach Deutschland ein und Menschen wandern aus. Gibt es jährlich mehr Zuzüge oder Fortzüge?</li> </ul>	Mehr Menschen wandern ein, im Moment viele Flüchtlinge.	War das schon immer so? Vor 10 Jahren?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Weißt du, aus welchen Ländern und Regionen die zugewanderten Menschen kommen?</li> </ul>	Osteuropa sowie Armut- und Kriegsgebiete insbesondere Syrien	Nachfragen zu Zeiträumen und Herkunftsländern.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie hat sich der Anteil der Ausländer in Deutschland entwickelt?</li> </ul>	Der Anteil der Ausländer steigt.	Nachfragen zur zukünftigen Entwicklung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche der zwei Kurven zeigt die Entwicklung des Ausländeranteils in Deutschland.</li> </ul>		<b>Material 5 Grafiken zum Ausländeranteil.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Was glaubst du, welche Auswirkungen hat es auf Deutschland, wenn der Anteil der Ausländer steigt?</li> </ul>		Nachfrage zum Migrationshintergr und Geburtenentwicklung

<b>Veränderung der Familiengröße und -zusammensetzung<sup>11</sup></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Anzahl der Personen, die in einem Haushalt leben, hat sich stark verändert. Wird die Anzahl der Personen kleiner oder größer?</li> </ul>	Es leben weniger Menschen in einem Haushalt.	Wieso hat sich das verändert?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heute gibt es verschiedene Formen des familiären Zusammenlebens. Kennst du welche?</li> </ul>	Die Ehen halten nicht mehr solange und es gibt mehr Patchworkfamilien	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Woher kommen deiner Meinung nach die Unterschiede?</li> </ul>	Die Menschen leben lieber allein und wollen nicht mehr so früh heiraten bzw. gar nicht heiraten	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ordne den Säulen in den Diagrammen die Jahreszahlen „1970“ und „2014“ zu</li> </ul>		<b>Material 6 Grafik Haushaltsformen</b>
<b>Prognosen zur Einwohnerentwicklung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Was denkst du, wie wird sich die Einwohnerzahl in Deutschland bis 2050 verändern?</li> </ul>	Es leben immer weniger Menschen hier, Einwohnerzahl stagniert	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Gründe könnten für diese Entwicklung sprechen?</li> </ul>	Die Geburten werden immer weniger und viele Migranten	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreuze die richtige Antwort auf dem folgenden Blatt an.</li> </ul>		<b>Material 7 Aussage zur Einwohnerentwicklung</b>

<sup>11</sup> Dieser Punkt wurde für den Fragebogen umbenannt und wird in dieser Ausarbeitung synonym zum Punkt „Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen“ verwendet.

<b>Räumliche Unterschiede<sup>12</sup></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Was glaubst du, werden all die angesprochen Entwicklungen (sinkende Einwohnerzahlen, steigender Anteil der Ausländer, Veränderung der Sterbefälle) in allen Regionen Deutschlands identisch verlaufen?</li> </ul>	Nein, es gibt Regionen, da treten nur wenige Veränderungen auf.	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kannst du in einer Karte markieren:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wo deiner Meinung nach besonders viele alte Menschen leben?</li> <li>b. Wo die Einwohnerzahl stark zurückgeht?</li> <li>c. Wo der Anteil der Ausländer steigt?</li> </ol> </li> </ul>	Ja, in den Städten treten diese Entwicklungen nicht so stark auf.	Zusatzfrage: „Entspricht deine Karte schon dem, wie du es dir vorstellst?  <b>Material 8 stumme Karte Deutschlands</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gibt es Unterschiede zwischen Stadt und Land?</li> </ul>		Was hat das mit Geburten, Sterbefällen und Migration zu tun? Warum denkst du das?
<b>Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Folgen hat es, wenn in einer Region immer weniger Menschen leben?</li> </ul>	Die Region bricht zusammen, die Versorgung wird erschwert.	Warum denkst du das? Was würde das für Kinder und Schule bedeuten?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Folgen hat es, wenn in einer Region immer mehr Menschen leben?</li> </ul>	Es gibt zu wenig Wohnungen und Arbeitsplätze.	Warum denkst du das?

<sup>12</sup> Dieser Punkt wurde für den Fragebogen umbenannt und wird in dieser Ausarbeitung synonym zum Punkt „Räumliche Disparitäten“ verwendet.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche wirtschaftlichen Auswirkungen z.B. auf den Arbeitsmarkt hat es, wenn die Menschen immer älter und weniger werden?</li> </ul>	Ja, viele Menschen sind allein	Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Auswirkungen hat es z.B. auf die Familien, wenn die Menschen immer älter und weniger werden?</li> </ul>		Warum denkst du das?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kannst du dir vorstellen, dass es auch positive Auswirkungen gibt?</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lies die folgenden Aussagen und erkläre, welche du favorisierst.</li> </ul>		<b>Material 9: Aussagen zu Herausforderungen</b>
<b>Begriff „Demographischer Wandel“</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kennst du einen Fachbegriff für all die besprochenen Entwicklungen / Veränderungen</li> </ul>	Ja oder Nein.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hast du den Begriff „demographischer Wandel“ schon einmal gehört?</li> </ul>	Ja oder Nein?	Visualisierung des Begriffs
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wenn ja, wo?</li> </ul>	In den Medien	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Was stellst du dir unter dem Begriff „demographischer Wandel“ vor? Alternativ kannst du auch eine Zeichnung zum demographischen Wandel anfertigen.</li> </ul>	<p>Das die gesamte Bevölkerung Deutschlands sich stark verändert.</p>	<p>Was ist / sind deiner Meinung nach die Auslöser für den demographischen Wandel?          Kannst du den Zusammenhang zwischen Geburten, Sterbefällen und Migration in Bezug auf den demographischen Wandel erläutern?          Bei Zeichnung anschließend die Frage: „Entspricht deine Zeichnung schon ganz dem, wie du dir den demographischen Wandel vorstellst?“          Was glaubst du, welchen Einfluss hat der demographische Wandel auf Deutschland?</p>
<b>Herkunft der Vorstellungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Woher stammen deine Vorstellungen?</li> </ul>	<p>Aus den Medien</p>	<p>Notizen anfertigen</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche der jetzt besprochenen Themen (Einwohnerentwicklung, Familiengrößen, räumliche Unterschiede, Herausforderungen, Entwicklung der Geburten / Sterbefälle, kulturelle Vielfalt etc.) interessieren dich?</li> </ul>		<p>Notizen anfertigen</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hast du noch Ergänzungen?</li> </ul>		

### **Concept Map**

In Bezug auf die Interviewten wird durch die Concept Map eine Differenzierungsmöglichkeit geschaffen, da einige Schüler visuelle Lerntypen sind. Aus bisherigen Studien geht hervor, dass die Selbstkonstruktion von Concept Maps in Bezug auf neue Inhaltsgebiete für Lernende schnell zur Überforderung führt, sodass in der vorliegenden Arbeit die Ergänzung einer Concept Map und die Festlegung auf bestimmte Konzepte und Relationen vorgenommen wurde. Die eingesetzte Lücken-Concept-Map enthält bereits die grundlegenden Begriffe, die aber von den Probanden eigenständig erweitert werden können. Die zum Teil vorgegeben zentralen Begriffe dienen als wichtige Anhaltspunkte für die Gestaltung der Concept Map. Aktuelle Studien belegen, dass die Lücken-Concept-Map signifikant zum besseren Verständnis zentraler Begriffe und Relationen beiträgt (HARDY / STADELHOFER 2006, S.185). Da eine differenzierte Alltagsferne des Themas „demographischer Wandel“ erwartet wird, werden Concept Maps nur angefertigt, sofern die Schüler überhaupt Vorstellungen zum demographischen Wandel besitzen. Im Folgenden ist eine Concept Map als Beispiel abgebildet:

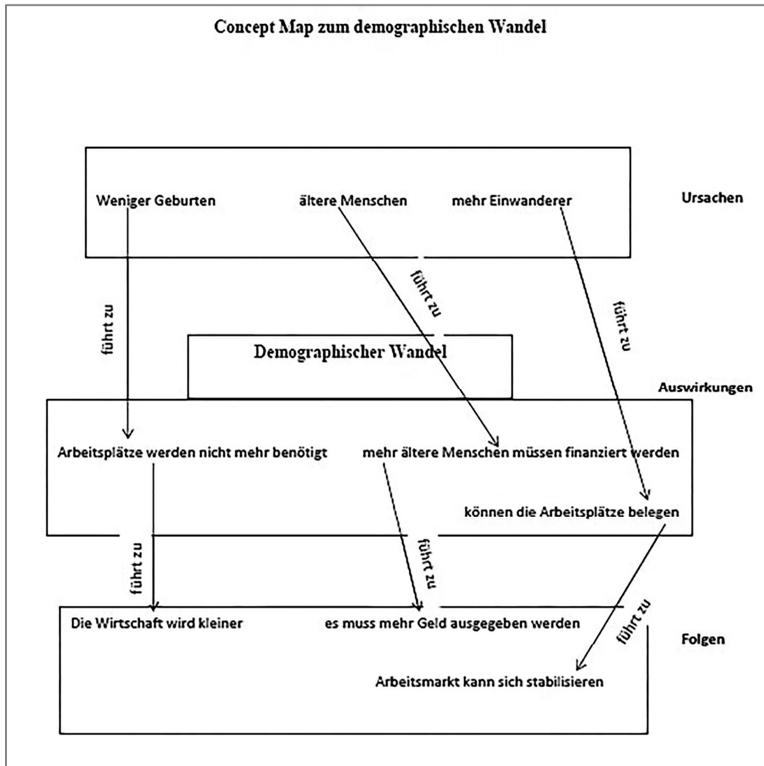


Abb. 16 | Concept Map Befragter 8 (eigene Darstellung nach Befragter 8)

### 5.2.3 Durchführung der Untersuchung

#### **Auswahl der Interviewpartner und des Bundeslandes**

Durch die Erhebung und Auswertung der Schülervorstellungen sollen im Forschungsrahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion didaktische Leitlinien für den Unterricht zum demographischen Wandel in der Klassenstufe 9/10 der Realschule entwickelt werden. Da der demographische Wandel ein raumverändernder Prozess ist, der räumliche Disparitäten hervorruft und verstärkt, spielt die Auswahl des Bezugsraumes auch im Hinblick auf die Curricula eine wesentliche Rolle in der Befragung. Da die vorangehende Analyse der Curricula und der Bildungsstandards gezeigt hat, dass das Thema demographischer Wandel nur explizit im thüringischen Lehrplan für das Gymnasium und im Lehrplan der Hauptschule Nordrhein-Westfalen verankert ist,

wurde bewusst ein Bundesland gewählt, in dem das Thema nicht verankert ist. Zudem sollten in diesem Bundesland neben Schrumpfsregionen auch Wachstumsregionen vorhanden sein, keine extremen Abweichungen vom Mittelwert der Bevölkerungsschrumpfung vorliegen sowie eine gewisse räumliche Nähe zum Arbeitsort der Forscherin vorliegen. Die Wahl fiel somit auf den niedersächsischen Landkreis Diepholz. Befragt wurden Schüler der Jahrgangsstufe 10 im ersten Schulhalbjahr, die Schüler waren zwischen 15 und 17 Jahren alt. Die Entscheidung für die Befragung in Klassenstufe 10 wurde getroffen, da die Thematik des demographischen Wandels äußerst komplex ist und Schüler dieser Jahrgangsstufe einen gewissen Medienkonsum zum Beispiel in Form Tagesnachrichten besitzen, welcher Einfluss auf die Entwicklung von Alltagsvorstellungen nehmen kann.

Die Befragung wurde in einer Kleinstadt des Landkreises Diepholz durchgeführt. Wenngleich das Gebiet um die Stadt als ländlicher Raum bezeichnet wird, ist doch die Nähe der Kreisstadt und vor allem des Bundeslandes Bremen eine wichtige Einflussgröße. Eine weitere Differenzierung zwischen Probanden, die aus städtischen Siedlungen oder aus dem ländlichen Raum stammen, wurde nicht vorgenommen. Dies würde den Rahmen der Forschungsarbeit überschreiten. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass dies keinen Einfluss auf die Schülervorstellungen nimmt. Zudem besitzen Schüler häufig eine differenzierte Sichtweise auf ihren Heimatraum und würden diesen mitunter nicht als „städtisch“ oder „ländlich“ bezeichnen. Insgesamt wurden zehn Probanden befragt. Die Befragung weiterer Probanden wäre möglich gewesen. Dem Wunsch der Schüler entsprechend, fanden die Interviews in der Schule in einem separaten Besprechungsraum statt, der die notwendige ruhige Atmosphäre für die Interviews bereitstellte. Die Probanden konnten sich freiwillig für die Teilnahme am Interview melden, nach Rücksprache mit der Fachlehrerin wurde aus den Freiwilligen eine heterogene Gruppe in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Schüler gebildet.

### **Durchführung Interviews**

Nach einer Begrüßung und Vorstellung wurde zunächst die Anredeform während des Interviews festgelegt und den Probanden die Anonymisierung der Daten versichert. Die Interviews wurden mit Einverständnis der Interviewten aufgezeichnet. Vor Beginn der Interviews wurden die persönlichen Daten des Interviewpartners wie Name, Alter und Schulklasse festgehalten sowie Datum und Ort der Befragung, sodass später eine eindeutige Zuordnung der Interviews gewährleistet werden kann.

### **Einleitung**

Die Einleitung der Interviews spielt für die Erhebung der Schülervorstellungen zum demographischen Wandel eine besondere Rolle. Zunächst wurde den Schülern das Ziel der Befragung verdeutlicht und auf die Besonderheiten der

Kommunikationsform hingewiesen. So wird ihnen ermöglicht, sich besser in die Situation als Interviewpartner einzufinden (DRIELING 2015, S.74). Folgender Text wurde den Schülern vorgetragen:

*„Vielen Dank für deine Bereitschaft an diesem Interview teilzunehmen. Deine Vorstellungen zu einem geographischen Thema sind sehr wichtig. Es geht nicht um fachliches Wissen, sondern um deine eigenen Vorstellungen. Sie sollen dazu beitragen, dass der Unterricht zu diesem Thema besser entwickelt und geplant werden kann. Du kannst ganz frei auf meine Fragen antworten und einfach erzählen, es gibt kein richtig oder falsch. Gelegentlich werde ich mir zwischendurch Notizen machen, um auf deine Antworten besser eingehen zu können. Wenn ich zwischendurch Nachfragen stelle, dann nur, um deine Vorstellungen besser zu verstehen. Im Folgenden siehst du nun eine kleine Präsentation, um dich besser auf das Thema einstimmen zu können. Nach der Präsentation starten wir mit dem Interview.“*

Vorabgehend wurde bereits mehrfach erwähnt, dass für das Thema demographischer Wandel eine differenzierte Alltagsferne angenommen wird. Dies bedeutet für die Erhebung der Schülervorstellungen zum demographischen Wandel, dass die Schüler vermutlich bereits vielfältige Vorstellungen zur Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und den daraus resultierenden Auswirkungen haben, dies jedoch nicht mit dem Fachbegriff des demographischen Wandels in Verbindung bringen. Daher wird in der Befragung ein gestuftes Vorgehen verfolgt und auf Fachbegriffe erst am Ende eingegangen. Zusätzlich soll eine grundlegende Aktivierung kognitiver Strukturen in Form einer Präsentation erfolgen, die verschiedene Bilder zur Einstimmung auf die Thematik des Interviews zeigt. Die Aktivierung kognitiver Strukturen ist nach dem Verständnis von Boersma unabdingbar für die Konstruktion von Vorstellungen, weiterhin wird die hohe Bedeutung des Kontextes für die Vorstellungskonstruktion anerkannt (FELZMANN 2013, S.17). Bewusst wurden Bilder für die Intervention ausgewählt, Bilder haben traditionell im Geographieunterricht eine hohe Bedeutung: Visuelle Medien prägen die Raumvorstellungen stark, sie fördern differenzierte Vorstellungen. Bilder liefern Informationen in emotionaler Hinsicht, sie steigern die Aufmerksamkeit und unterstützen so den Lernprozess (REUSCHENBACH / JAHNKE 2015, S.2).

#### **5.2.4 Aufbereitung und Auswertung**

Für die Aufbereitung und Auswertung der erhobenen Daten werden schrittweise Operationen durchgeführt, die sich an der von Gropengießer empfohlenen Vorgehensweise im Rahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion orientieren. Zunächst finden die Transkription der Interviews und das Überführen des Materials in redigierte Aussagen statt. Durch das Ordnen der Aussagen, die Explikation und die Strukturierung erfolgt die Auswertung der

Interviews (GROPENGEßER 2005, S.180). Nach dem Durchführen dieser Schritte gehen nur neun Interviews in die weitere Auswertung ein, da die zusätzlichen Interviews nur zu einer Sättigung der bisherigen Vorstellungen führten.

### **Aufbereitung der Interviews**

#### **Transkription**

Für die Auswertung der Interviews ist zunächst die Transkription notwendig. Für die Überführung der aufgezeichneten Interviews in die schriftliche Form gibt es zahlreiche Transkriptionsregeln. Im Vordergrund der Interviews stehen die Inhalte und nicht die sprachlichen Feinheiten wie beispielsweise Dialekte. Daher findet ein einfaches Transkriptionssystem Anwendung, sodass eine Übertragung in normales Schriftdeutsch vorliegt (DRESING / PEHL 2013, S.20). Insgesamt wird die gesprochene Sprache beim Übertragen geglättet. Die Einleitung wurde bei der Transkription ausgelassen, da nur inhaltstragende Passagen von Bedeutung sind. Die Transkripte sind mit nummerierten Zeilen versehen. Die Folgenden aufgelisteten Transkriptionsregeln fanden Anwendung:

Tab. 14 | Transkriptionsregeln (eigener Entwurf nach DRESING / PEHL 2013, S.21ff.).

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden möglichst wortgenau ins Hochdeutsche übersetzt. Wenn keine eindeutige Übersetzung möglich ist, wird der Dialekt beibehalten, zum Beispiel: Ich gehe heuer auf das Oktoberfest.
2. Wortverschleifungen werden nicht transkribiert, sondern an das Schriftdeutsch angenähert. Beispielsweise „Er hatte noch so’n Buch genannt“ wird zu „Er hatte noch so ein Buch genannt“ und „hamma“ wird zu „haben wir“. Die Satzform wird beibehalten, auch wenn sie syntaktische Fehler beinhaltet, beispielsweise: „bin ich nach Kaufhaus gegangen“.
3. Wort- und Satzabbrüche sowie Stottern werden geglättet bzw. ausgelassen, Wortdoppelungen nur erfasst, wenn sie als Stilmittel zur Betonung genutzt werden: „Das ist mir sehr, sehr wichtig.“ „Ganze“ Halbsätze, denen nur die Vollendung fehlt, werden jedoch erfasst und mit dem Abbruchzeichen / gekennzeichnet.
4. Interpunktion wird zu Gunsten der Lesbarkeit geglättet, das heißt bei kurzem Senken der Stimme oder uneindeutiger Betonung wird eher ein Punkt als ein Komma gesetzt. Dabei sollen Sinneinheiten beibehalten werden.
5. Pausen werden durch drei Auslassungspunkte in Klammern (...) markiert
6. Verständnissignale des gerade nicht Sprechenden wie „mhm, aha, ja, genau, ähm“ etc. werden nicht transkribiert. AUSNAHME: Eine Antwort besteht NUR aus „mhm“ ohne jegliche weitere Ausführung. Dies wird als „mhm (bejahend)“, oder „mhm (verneinend)“ erfasst, je nach Interpretation.
7. Besonders betonte Wörter oder Äußerungen werden durch GROSSSCHREIBUNG gekennzeichnet.
8. Jeder Sprecherbeitrag erhält eigene Absätze. Zwischen den Sprechern gibt es eine freie, leere Zeile. Auch kurze Einwürfe werden in einem separaten Absatz transkribiert. Mindestens am Ende eines Absatzes werden Zeitmarken eingefügt.
9. Emotionale nonverbale Äußerungen der befragten Person und des Interviewers, die die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (etwa wie lachen oder seufzen), werden beim Einsatz in Klammern notiert.
10. Unverständliche Wörter werden mit (unv.) gekennzeichnet.
11. Die interviewende Person wird durch ein „I:“, die befragte Person durch ein „B:“ gekennzeichnet.

### **Redigierte Aussagen**

Die erstellten Transkripte werden anschließend in redigierte Aussagen überführt, damit die die Aussagen der Interviewpartner an Klarheit und Deutlichkeit gewinnen sowie lesbarer werden. Weiterhin erfährt der sprachliche Stil eine Glättung und Satzbaufehler werden korrigiert. Um die Aussagen in den

Transkripten in redigierte Aussagen zu überführen, sind die folgenden Schritte notwendig:

1. **Selektieren der bedeutungstragenden Inhalte:** Transkripte enthalten zahlreiche Aussagen, die nicht alle relevant sind. Die bedeutungstragenden Inhalte werden selektiert. Inhaltlich relevante Passagen, die in längeren Argumentationsketten und Bedeutungszusammenhängen stehen, werden in Abschnitten zusammengestellt. Stets erhalten bleibt die Reihenfolge der Aussagen, die Herkunft wird mit Zeilennummern belegt.
2. **Auslassen von Redundanzen und Füllsätzen:** Wortwiederholungen und Füllwörter werden ausgelassen. Unterbrechungen des Interviewpartners oder bedeutungstragende Aussagen, die redundant sind, werden nicht aufgeführt. Variationen von Wörtern und Präzisierungen hingegen werden in Klammern gesetzt.
3. **Transformieren in eigenständige Aussagen des Interviewpartners:** Häufig können Aussagen von Schülern im Interview nur nachvollzogen werden, wenn der Bezug zur Frage des Interviewers hergestellt wird. Die Aussagen des Schülers sind im Wechselspiel erbrachte Kommunikationsbeiträge, daher werden die Aussagen des Interviewten aus dem Kontext heraus unabhängig vom Interviewer verfasst.
4. **Paraphrasieren:** Im letzten Schritt werden die Aussagen in eine grammatisch akzeptable Form gebracht, hierbei ist jedoch zu beachten, dass die verwendete Sprache und die Aussage der Schüler erhalten bleibt.

Ziel der redigierten Aussagen ist, dass sie sich pointierter lesen lassen als das Transkript. Anhand der digitalen Interviewaufnahmen wird die Qualität der redigierten Aussagen geprüft (GROPENGEIßER 2005, S. 178ff.).

### 5.2.5 Auswertung der Daten

Die Auswertung der redigierten Aussagen orientiert sich an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring adaptiert von Gropengießler und gliedert sich in die Schritte: Ordnen der Aussagen, Explikation und Einzelstrukturierung. Der Grundgedanke der qualitativen Inhaltsanalyse ist es, die Texte systematisch zu erfassen, indem die aufbereiteten Interviews schrittweise mit theoriegeleitet am Material entwickelten Categoriesystemen bearbeitet werden (MAYRING 2002, S.114).

#### Ordnen der Aussagen

Ziel des Ordnen der Aussagen ist es, sie inhaltlich zu vergleichen und zusammenzufassen, um in einer schülernahen Sprache die Denkgebäude nachzuvollziehen (GROPENGEIßER 2007, S.146). Die geordnete Aussage ist

immer noch stark auf die Fragestellung bezogen. Zunächst erfolgt eine Klassifizierung der Aussagen, es wird geprüft, ob sie sich auf die Entwicklung der Geburten, Entwicklung der Sterbefälle, Lebenserwartung, ethnische und kulturelle Vielfalt, Veränderung der Familiengröße und -Zusammensetzung, Prognosen zur Einwohnerentwicklung, räumliche Unterschiede, wirtschaftliche und soziale Herausforderungen, den Begriff „demographischer Wandel“ und die Herkunft der Vorstellungen beziehen. Zudem findet eine Bündelung von bedeutungsgleichen Aussagen statt, gibt es Variationen, werden diese in Klammern hinzugesetzt.

Ein weiterer Schritt zum Ordnen der Aussagen ist die Kohärenzprüfung und das Identifizieren von Widersprüchen. Innerhalb dieses Teilschrittes wird untersucht, ob Vorstellungen miteinander verträglich sind oder ob sie gegensätzlich sind. Widersprüche bleiben erhalten, da sie wichtige Hinweise liefern.

Aufgrund der immer noch umfangreichen Textmenge wird das Ordnen der Aussagen mithilfe der Software MAXQDA durchgeführt. MAXQDA ist spezialisiert auf die qualitative Analyse von unstrukturierten Daten wie Interviews, Feldnotizen und Umfragen. Die redigierten Aussagen der Befragten werden hierzu in MAXQDA eingefügt und bearbeitet. Trotz der computergestützten Analyse und der Möglichkeit des automatischen Codierens ist die Codierung des Materials das Resultat einer menschlichen Interpretation. Somit findet die von Kuckartz 2010 als intellektuelles Codieren benannte Vorgehensweise in der vorliegenden empirischen Studie Anwendung. Unter Codierung wird allgemein die Zuordnung von Kategorien zu relevanten Textpassagen verstanden. Die Vorgehensweise der Kategorienbildung ist induktiv, da der kategoriale Bezugsrahmen aus den Daten selbst konstruiert wird. Der Interviewleitfaden wird als Basis für induktive Ausdifferenzierung genutzt (KUCKARTZ 2010, S.57ff.) Durch das Ordnen der Aussagen kann eine weitere Reduzierung des Textmaterials durchgeführt werden. Um die Herkunft der Aussagen zu belegen, wird die jeweilige Zeilennummer in Klammern dazugesetzt.

### **Explikation**

Im Teilschritt der Explikation findet eine erste interpretative Erschließung des Materials statt. Typische Schülervorstellungen zum demographischen Wandel werden herauspräpariert, ergänzend werden die jeweiligen Concept Maps herangezogen. Zudem werden in diesem Analyseschritt auch sprachliche Besonderheiten beachtet wie beispielsweise die Nutzung von Metaphern und Analogien. Die Beachtung der sprachlichen Besonderheiten erleichtert es, die Genese von Vorstellungen einzuordnen. Während der Explikation werden die Quellen der Vorstellungen untersucht, es wird idealtypisch zwischen lebensweltlichen Vorstellungen und medial sowie durch Unterricht geprägte Vorstellungen unterschieden. Jedoch lassen sich nicht für alle Vorstellungen Quellen finden. Zusätzlich werden Interessen, Brüche und Widersprüche im

Hinblick auf die Vermittlungsabsicht erhoben. Zudem werden die angefertigten Concept Maps betrachtet.

### **Einzelstrukturierung**

Der letzte Teilschritt ist die Einzelstrukturierung. Die Vorstellungen der Befragten werden herauspräpariert und formuliert. Es werden treffende Bezeichnungen für die Vorstellungen gewählt, die noch nah an der Sprache der Befragten ist. Neben den Vorstellungen, die die Interviewpartner als richtig ansehen, werden auch die Vorstellungen identifiziert, die fragend diskutiert und bewusst abgelehnt, also von den Schülern als Fehlvorstellungen gekennzeichnet werden. Die einzelnen Vorstellungen sind durch eine kursive Schreibweise gekennzeichnet, antithetische Vorstellungen durchgestrichen und fragend diskutierte Vorstellungen mit einem Fragezeichen dargestellt. Die Concept Maps, die von einigen Befragten angefertigt wurden, werden in der Einzelstrukturierung nur kursorisch berücksichtigt, ihr Hauptzweck ist die kommunikative Validierung.

### **5.2.6 Verallgemeinerung qualitativer Daten**

Die in der qualitativen Befragung gewonnen Ergebnisse sind die Grundlage für die Verallgemeinerung der Schülervorstellungen, um auf dessen Basis Schlussfolgerungen für den Unterricht abzuleiten (DRIELING 2015, S.79). Die Studie zielt darauf ab, dass themenspezifische Denkstrukturen identifiziert werden. Die Häufigkeit der einzelnen Vorstellungen ist weniger relevant. Durch einen internen Vergleich der Aussagen der Befragten erfolgt die Verallgemeinerung. Herauspräparierte Vorstellungen zu den einzelnen Fragestellungen werden vergleichend betrachtet und gemeinsame Kategorien von Vorstellungen gebildet, die mit einer aussagekräftigen Bezeichnung versehen werden. Gemeinsamkeit der subsummierten Vorstellungen in diesen Kategorien ist ihr Denkmuster, wenngleich sie sich im genauen Wortlaut unterscheiden können. Die erfassten individuellen Denkmuster werden in ihren gestalthaften Zusammenhängen zu Kategorien von Schülervorstellungen zum demographischen Wandel verallgemeinert (GROPENGEIER 2005, S.183). Insbesondere für die unterrichtliche Vermittlungssituation sind diese zentralen Denkmuster von hoher Bedeutsamkeit. Die verallgemeinerten Vorstellungen sind somit der Ausgangspunkt für den Vergleich der Lernerperspektive mit der fachlichen Perspektive, im Rahmen des Modells der Didaktischen Rekonstruktion, um den letzten Untersuchungsschritt im didaktischen Triplet, die didaktische Strukturierung zu vollziehen und didaktische Leitlinien zum demographischen Wandel abzuleiten (CONRAD 2014, S.77).

### 5.2.7 Gütekriterien

Für die Erhebung der Schülervorstellungen gelten die gleichen Gütekriterien, wie sie bereits im Kapitel 4.3 zur fachlichen Klärung dargelegt wurden.

## 5.3 Darstellung der Ergebnisse

Die vorliegenden Ergebnisse wurden aus neun Interviews herauspräpariert, die vollständig nach der dargestellten Vorgehensweise ausgewertet wurden. Die Transkripte sowie die ausgewerteten Interviews und die Concept Maps befinden sich im Anhang. Eine komplette Darstellung der Ergebnisse an dieser Stelle würde den Umfang der Arbeit sprengen. Exemplarisch werden die Auswertungsschritte geordnete Aussage, Explikation und Einzelstrukturierung eines Interviews dargestellt. Dieses Interview zeigt idealtypisch eine große Bandbreite der Schülervorstellungen zum demographischen Wandel. Die übrigen Auswertungsschritte dieses Interviews befinden sich im Anhang.

### Interview Befragter 8

#### Geordnete Aussage Befragter 8

<b>Lieblingsthema (9-12) (333-336)</b>
Mein Lieblingsthema war so im Bereich Erdschichten, Erdplatten und Kontinentalplatten, das fand ich interessant. Aber auch Themen wie Hunger und Industrialisierung finde ich interessant. Am meisten interessieren mich die räumlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen, weil das mit Geburten und Sterbefällen relativ klar ist und da gibt es auch nicht mehr viel zu erklären. Ich schätze, dass es dafür noch mehr Wissen und Umstände gibt.
<b>Geburten</b>
<b>Anzahl Kinder pro Frau (16)</b>
Eine Frau bekommt 1,2 Kinder.
<b>Entwicklung der Geburten (24-26)</b>
Die Geburtenrate ist steil nach unten gegangen, früher waren ja drei bis vier Kinder normal.
<b>Ursachen Geburtenrückgang (18-20) (134-137)</b>
Sie haben zu wenig Zeit und beide Elternteile sind vielleicht berufstätig. Ursache hierfür ist, dass die Frauen dort noch die Kinder großziehen, bei uns wollen mittlerweile alle eine Karriere machen.
<b>Auswirkungen Geburtenrückgang (29-31)</b>
Eine Auswirkung ist, dass die Arbeitsplätze nicht mehr vergeben können.
<b>Entwicklung der Sterbefälle (40-42) (44-46)</b>
Die Sterbefälle werden auch weniger, denn der Schnitt, wie alt die werden, geht weiter nach oben.

Die werden 70, 80 Jahre und vor 30 Jahren wurden die 50, 60, 70 Jahre. Es werden auch weniger Sterbefälle werden. Da die Medizin fortgeschritten ist, kann sich jeder eine relativ gute Behandlung leisten. Es gibt viel weniger Neugeborene als Alte und die müssen dann ja in 40 Jahren für die Rente aufkommen. Das Verhältnis zwischen Jung und Alt wird dann immer extremer.
<b>Lebenserwartung</b>
<b>Lebenserwartung heute (60)</b>
In Deutschland würde ich schätzen Mitte 70 Anfang 80 Jahre werden die Menschen.
<b>Lebenserwartung früher (63-65)</b>
Im Zweiten Weltkrieg oder nach dem Zweiten Weltkrieg war 50, 60 Jahre schon alt, aber das hat sich alles geändert.
<b>Unterschiede Lebenserwartung Geschlechter (75) (77-80)</b>
Ich glaube Frauen werden im Schnitt älter als Männer. Das liegt daran, dass Männer eher ins Handwerk gehen und irgendwann haben sie Probleme mit dem Körper.
<b>Ursachen Veränderung Lebenserwartung (69-72)</b>
Früher gab es noch kein Arbeitsschutzgesetz und in den großen Hallen, da war gefährliche Arbeit. Die Menschen sind vor Krankheit oder Erschöpfung gestorben und die medizinische Versorgung war nicht so gut.
<b>Auswirkung veränderte Lebenserwartung (84-85) (88-90) (94-97)</b>
Der Anteil der alten Menschen wird immer größer. Waren das 50 zu 50 wird das dann eher 70 zu 30 Prozent. Eine Auswirkung ist, denke ich mal, wenn ich das Rentenalter erreicht habe, dass dann kaum noch jemand die Rente finanzieren kann, weil wenn es so weitergeht, immer weniger jüngere Leute gibt. In Zukunft wird es noch viel mehr ältere Leute geben, das sieht man auch schon in T., dass es wenig junge Leute gibt, weil die in die Städte ziehen.
<b>Ethnische und kulturelle Vielfalt</b>
<b>Anzahl Zuzüge Fortzüge (102-103)</b>
Es gibt mehr Menschen, die herziehen. Das sieht man schon, wenn man aus dem Fenster guckt.
<b>Herkunft Zuwanderer (106-108) (110-113)</b>
Ich schätze mal entweder aus Kriegsregionen oder das sind Wirtschaftsflüchtlinge, die aus Armut hierher kommen. Wirtschaftsflüchtlinge kommen aus Tschechien und Bulgarien und die aus den Kriegsregionen sind: Afrika, Senegal, Syrien, Ägypten und vielleicht auch aus Afghanistan.
<b>Entwicklung Ausländeranteil (116-119) (134-137)</b>
Der Anteil der Ausländer in Deutschland ist steil nach oben gegangen

<p>aufgrund der Flüchtlinge. Ursache hierfür ist, dass die Frauen dort noch die Kinder großziehen, bei uns wollen mittlerweile alle eine Karriere machen. Das sieht man ja auch, wenn man auf die Straße guckt, die haben ja meistens mehrere Kinder als zum Beispiel ursprungsdeutsche Familien.</p>
<p><b>Auswirkungen Zuwanderung (128-132)</b></p>
<p>Wenn der Ausländeranteil steigt, dann können die Arbeitsplätze vielleicht wieder besetzt werden, aber es können auch Dinge wie in Hannover passieren.</p>
<p><b>Veränderung der Familiengröße und Zusammensetzung</b></p>
<p><b>Familiengröße (146)</b></p>
<p>Die Familien werden kleiner. Die Alten können zum Beispiel ins Heim, früher wurden die noch von der Familie gepflegt.</p>
<p><b>Familienformen (156-159)</b></p>
<p>Es gibt verschiedene Familienformen zum Beispiel Mutter, Vater Kind und jetzt gleichgeschlechtliche und nicht verheiratete Paare oder alleinerziehende Eltern oder zwei verschiedene Familien mit Kindern.</p>
<p><b>Ursachen Veränderung (148-153) (162-165) (171-175)</b></p>
<p>Die Alten können zum Beispiel ins Heim, früher wurden die noch von der Familie gepflegt. Die Unterschiede kommen, weil es heute relativ viele Scheidungen gibt und gleichgeschlechtliche Paare akzeptiert werden. Ich denke die Scheidungen kommen, weil man als Mann oder Frauen alleine relativ gut leben kann mit Hartz VI oder Arbeitslosengeld und man auf den anderen nicht angewiesen ist.</p>
<p><b>Prognosen der Einwohnerentwicklung</b></p>
<p><b>Prognose (183-188) (200)</b></p>
<p>Ich würde trotz Flüchtlinge sagen, dass die Einwohnerzahl geringer wird, da sich das nicht unbedingt ausgleicht. Ich würde sagen, in Zukunft leben hier 70 Millionen.</p>
<p><b>Ursachen (191-195)</b></p>
<p>Es wird sich in Zukunft nicht stark verändern, dass wieder mehr Kinder geboren werden, da es sowieso wenig Junge gibt, die noch Kinder kriegen. Die müssten halt richtig ranklotzen, um das wieder aufzuholen.</p>
<p><b>Räumliche Unterschiede</b></p>
<p><b>Verlauf räumliche Unterschiede (206-212)</b></p>
<p>Ich schätze mal nicht, dass die Entwicklungen überall gleich verlaufen. Es ist ja immer noch so, dass im Bereich der ehemaligen DDR weniger Menschen wohnen als jetzt von der Bevölkerungsdichte her zum Beispiel in Bayern. Bayern ist ja eines der stärksten Industriebundesländer und da ziehen halt auch immer mehr hin und da wird vielleicht auch mehr passieren als bei uns im Norden. Bis auf Hamburg haben wir ja wenig Industrie in dem Sinne als</p>

zum Beispiel in Bayern.
<b>Zusammenhang Einwohner Industrie (217-219)</b>
Es ist ein Zusammenhang zwischen Industrie und Einwohnern da, da es dort viel mehr Berufsmöglichkeiten gibt und es lohnt sich einfach mehr dahin zu gehen. Ich würde sagen schon, dass sich das alles noch ein bisschen auf den Osten konzentriert, da ist dort relativ wenig Arbeitsplätze im Verhältnis von der Größe zu anderen Ländern gibt.
<b>Verortung alte Menschen (223-227)</b>
Also ich würde sagen, die jüngeren Leute ziehen nach Bayern dort gibt es natürlich genauso viel Alte wie überall auch. Im Verhältnis zu den Jüngeren würde ich sagen, das ist hier am meisten Ältere gibt (Ostdeutschland). Und hier würde ich sagen, weil die meisten ziehen dahin, wo es viel Arbeit gibt und die Älteren bleiben hier, weil die brauchen ja nicht mehr unbedingt arbeiten also in dem Bereich (Südniedersachsen).
<b>Verortung sinkende Einwohnerzahl (233-238)</b>
Insgesamt würde ich sagen, geht die Einwohnerzahl in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern am meisten zurück und im Süden wird es ja eher mehr. Norden geht eigentlich noch würde ich sagen. Niedersachsen auch noch, ist ja auch noch alles relativ stark bevölkert. Ich würde sagen schon, dass sich das alles noch ein bisschen auf den Osten konzentriert, da ist dort relativ wenig Arbeitsplätze im Verhältnis von der Größe zu anderen Ländern gibt.
<b>Verortung Ausländer (241-244)</b>
Momentan würde ich sagen, weil die ja in Bayern ankommen würde ich sagen und über das Meer hier oben ankommen in Schleswig-Holstein.
<b>Unterschiede Stadt Land (247)</b>
Generell wird es in der Stadt mehr und auf dem Land weniger.
<b>Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen</b>
<b>Weniger Menschen in einer Region (252-257)</b>
Wenn in einer Region immer weniger Menschen leben, dann verarmt die Region und da, wo alle hinziehen, da wird es reicher und dann haben wir später nur noch Landregionen und ein paar große Städte.
<b>Mehr Menschen in einer Region (260-262)</b>
Wenn in einer Region mehr Menschen leben, dann wird der Lebensraum knapp und es gibt Überbevölkerung.
<b>Wirtschaftliche Auswirkungen Arbeitsmarkt (266-271)</b>
Wenn die Leute immer weniger und älter werden, dann bedeutet das, dass der Arbeitsmarkt leer ist. Ältere Menschen arbeiten irgendwann nicht mehr und jüngere gibt es nicht, die angestellt werden können. Das steht ja auf

jeder Berufsmesse und in jeder Zeitung, dass händeringend gesucht wird.
<b>Soziale Auswirkungen Familien (275-279)</b>
Für die Familien hat das, glaube ich, nicht so große Auswirkungen, nur das die Eltern älter sind.
<b>Begriff „demographischer Wandel“</b>
<b>Herkunft Begriff (286-287) (289-291)</b>
Der Fachbegriff lautet demographischer Wandel. Ich kenne den Begriff aus den Nachrichten und Schlagzeilen, die sagen dann immer der demographische Wandel schreitet fort.
<b>Assoziation zum Begriff (293-296)</b>
Ich stelle mir vor, dass halt die Wirtschaft und das soziale Leben und das soziale Umfeld in dem Sinne sich zurückentwickeln und dass es wieder weniger wird. Also Wandel entwickelt sich ja nicht immer zurück, aber in dem Fall denke ich schon, dass es dafür spricht, dass es sich zurückentwickelt.
<b>Auslöser demographischer Wandel (299-304)</b>
Auslöser sind, dass es immer weniger Neugeborene gibt, das haben wir ja gesagt und, dass man durch Aufstiegschancen im Beruf deswegen keine Kinder haben möchte, weil man das vielleicht nicht gerade aufgeben will. Ältere Leute hängt ja auch damit zusammen, weil Ältere arbeiten halt nicht mehr und dann gibt es weniger Arbeitskräfte und die Leute werden sowieso immer älter.
<b>Auswirkungen demographischer Wandel (307-310)</b>
Der Einfluss des demographischen Wandels auf Deutschland ist, dass das die Wirtschaft einschränkt, also der demographische Wandel schränkt die Wirtschaft extrem ein. Deutschland ist ja jetzt noch relativ führend in der Wirtschaft, aber Ingenieurssachen, das wird ja auch weniger werden und wenn das so weiter geht. Am meisten trifft der demographische Wandel die folgenden Generationen, meine Generation noch nicht so stark. Es wird immer schlimmer werden.
<b>Herkunft Vorstellungen (320-322) (324)</b>
Meine Vorstellungen kommen von den ganzen Prognosen, Nachrichten und Zeitungen.

## Explikation Befragter 8

### Charakteristika der Vorstellungen

#### Lieblingsthema

Bisher hat den Befragten im Erdkundeunterricht besonders das Thema zur Plattentektonik interessiert, aber auch Themen wie Hunger und Industrialisierung verfolgt er mit Spannung. In Bezug auf den demographischen

Wandel favorisiert er die räumlichen Unterschiede und die wirtschaftlichen Herausforderungen.

### **Geburten**

In Bezug auf die Anzahl der Geburten gibt er an, dass Frauen etwa 1,2 Kinder im Durchschnitt bekommen. Als Ursachen nennt er die hohe Berufstätigkeit und die Karriereabsichten der Eltern. Seiner Meinung nach sind die Geburten seit dem Zweiten Weltkrieg stark gesunken. Als Auswirkung der geringen Geburtenanzahl sieht er eine hohe Anzahl an unbesetzten Arbeitsplätzen, welches der Industrie Deutschlands schaden wird. Es zeigt sich ein starker Bezug zur Wirtschaft, weitere Auswirkungen nennt er nicht. Die Grafik zur Entwicklung der Geburten in Deutschland ordnet er richtig zu.

### **Sterbefälle**

Der Befragte vermutet im Hinblick auf die Sterbefälle eine Senkung, da der Altersdurchschnitt weiter nach oben geht. Im Verhältnis der Anzahl der Sterbefälle zum Alter sieht er eine Verringerung. Er begründet diese Entwicklung durch den medizinischen Fortschritt und, damit das Deutschland eine Wohlstandsgesellschaft ist, die sich diese Behandlungen leisten kann. Grundsätzlich unterstützt er die Aussage, dass die Sterbefälle die Geburten anzahlmäßig übersteigen, da es viel weniger Neugeborene gibt. Problematisch sieht er die zukünftige Finanzierung der Renten, da immer weniger Menschen da sind, die die Rente für die Alten finanzieren können.

### **Lebenserwartung**

Die heutige Lebenserwartung schätzt der Befragte auf 75 bis 80 Jahre. Er äußert, dass die Menschen früher nicht so alt wurden. Während der Befragte Aussagen trifft, ist er stets sehr sicher. Als Gründe für die gestiegene Lebenserwartung nennt der Schüler bessere Arbeitsbedingungen durch Arbeitsschutzgesetze sowie eine bessere medizinische Versorgung, welches wieder seinen starken wirtschaftlichen Bezug deutlich werden lässt. Nach der Vorstellung des Befragten werden Frauen aufgrund ihrer beruflichen Situation älter als Männer, da die Arbeit im Handwerk für Männer eine Belastung darstellt. Dies spiegelt ein typisches Rollenverständnis mit dem Mann als Hauptverdiener und Ernährer wieder. In Bezug auf die Gesamtbevölkerung gibt er an, dass sich das Verhältnis stark ändern zugunsten des Anteils der alten Menschen an der Gesamtbevölkerung wird. Als Auswirkung auf sein persönliches Leben sieht er in erster Linie die Gefahr für die Rente. In Bezug auf das Bild äußert er die Vorstellung, dass in Zukunft noch mehr alte Menschen da sind und es keine Durchmischung der Gesellschaft von jungen und alten Menschen geben wird. Er begründet seine Meinung anhand seiner lebensweltlichen Erfahrungen in seinem Heimatort, da dort auch nur alte Menschen zu sehen sind und es die jüngeren Leute in die Städte zieht.

### **Ethnische und kulturelle Vielfalt**

Nach Ansicht des Schülers kommen zurzeit mehr Menschen nach Deutschland als wegziehen. Dies macht er an Erfahrungen aus seiner persönlichen Lebenswelt fest, da auf dem angrenzenden Gelände der Schule eine Flüchtlingsunterkunft eingerichtet wurde. Er vermutet, dass die Flüchtlinge überwiegend aus Kriegsregionen stammen oder es sich um Wirtschaftsflüchtlinge handelt. Als mögliche Herkunftsstaaten für die Wirtschaftsflüchtlinge benennt er Tschechien und Bulgarien. Kriegsflüchtlinge stammen nach seiner Meinung aus Afrika, Senegal, Syrien, Ägypten und Afghanistan. Eine Differenzierung zwischen Flüchtlingen und Ausländern nimmt er nicht vor. Insgesamt ist nach seiner Aussage der Ausländeranteil in Deutschland steil nach oben gegangen und wird durch den hohen Flüchtlingsstrom noch verstärkt. Er ordnet die Grafik korrekt zu und begründet dies auch kurz. Er vermutet, dass durch den zunehmenden Anteil an Ausländern wieder mehr Arbeitsplätze besetzt werden können. Er thematisiert aber auch die Schattenseiten wie eine erhöhte Anschlaggefahr, welches eine mediale Prägung zeigt. Zudem spricht er noch die wesentlich höhere Geburtenrate von Ausländern an, die nach seiner Vorstellung noch eine traditionelle Rollenverteilung mit dem Mann als Alleinverdiener haben.

### **Veränderung der Familiengröße und Zusammensetzung**

Er geht davon aus, dass die Familien kleiner werden, da die älteren Menschen häufig im Heim leben. Er erklärt dies mit seiner eigenen Oma, die aufgrund ihrer Krankheit ins Heim musste. Als Familienformen führt er alleinerziehende Eltern, unverheiratete und gleichgeschlechtliche Paare sowie Patchworkfamilien an. Als Ursachen für die verschiedenen Familienformen nennt er die hohe Anzahl an Scheidungen sowie die zunehmende Toleranz der Gesellschaft. Gründe für Scheidungen sieht er darin, dass die Ehepartner nicht mehr aufeinander angewiesen sind. Ein Bedeutungsverlust der Ehe und somit ein Wertewandel wird deutlich. Die Jahreszahlen zu den Grafiken zur Haushaltsgröße ordnet der Schüler korrekt zu.

### **Prognosen der Einwohnerentwicklung**

Der Befragte vermutet, dass trotz der zahlreichen Flüchtlinge die Einwohnerzahl in Deutschland zukünftig sinken wird. Obwohl er hier nur Vermutungen anstellt, argumentiert er mit der geringen Anzahl der Geburten, die durch das positive Wanderungssaldo nicht mehr ausgeglichen werden können. Er verknüpft die drei Variablen Migration, Sterbefälle und Geburten. Als weitere Gründe für diese Entwicklung benennt er, dass die Geburtenrate sich nicht mehr extrem verändern und es schwierig wird dieses Defizit aufzuholen. Er nimmt an, dass 2050 etwa 70 Millionen Menschen in Deutschland leben werden.

### **Räumliche Unterschiede**

Der Befragte schätzt, dass es räumliche Unterschiede in Deutschland geben wird. Dies macht er an der ehemaligen DDR fest und argumentiert, dass in diesem Bereich die Bevölkerungsdichte geringer ist als beispielsweise in Bayern. Er trifft die Annahme, dass die Menschen stärker in die Regionen ziehen, in denen Industrie im Sinne von Arbeitsplätzen vorhanden ist. Für ihn gibt es definitiv einen Zusammenhang zwischen struktureller Stärke eines Raumes und der Bevölkerungsdichte. Der Schüler lokalisiert einen hohen Anteil an alten Menschen in Ostdeutschland sowie in Südniedersachsen. Einen starken Rückgang der Bevölkerung verortet er ihr ebenfalls in Ostdeutschland, da Niedersachsen nach seiner Ansicht noch relativ stark bevölkert ist und im Süden Deutschlands die Einwohnerzahl steigen wird. Zudem merkt er an, dass im Osten relativ wenige Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Die steigende Anzahl der Ausländer bringt er mit Schleswig-Holstein und Bayern in Verbindung. Generell wird nach seiner Meinung die Bevölkerung in der Stadt mehr und auf dem Land weniger. Auffällig ist, dass er positive Entwicklungen Bayern zuschreibt, welches eine mediale Prägung nahelegt. Zudem zeigt er deutlich stereotype Vorstellung in Bezug auf die Entwicklung von Stadt und Land.

### **Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen**

Der Befragte nimmt an, dass Regionen verarmen, wenn immer weniger Menschen in einer Region leben. Regionen brauchen Einnahmen und können nur reich werden, wenn dort auch viele Menschen wohnen. Er befürchtet, dass zunehmend Disparitäten auftreten und nur noch Landregionen und Städte zukünftig existieren werden. Sofern mehr Menschen in einer Region leben, geht er von einer Verknappung des Lebensraumes und der Überbevölkerung aus. In Bezug auf den Arbeitsmarkt trifft er die Aussage, dass immer weniger Arbeitsplätze besetzt werden können und besonders das Handwerk davon betroffen ist. Die Arbeitgeber werden nach Vorstellung des Befragten händeringend nach Arbeitnehmern suchen. Für die Familien sieht er weniger Auswirkungen außer einem steigenden Alter der Eltern. An dieser Stelle wird wieder die starke Fokussierung der wirtschaftlichen Aspekte deutlich, da er soziale Aspekte nahezu ausblendet. Eine unterrichtliche Beeinflussung dieser Vorstellungen durch den Wirtschaftsunterricht ist sehr wahrscheinlich. Zudem unterstützt er die Aussage, es gebe zahlreiche wirtschaftliche und soziale Herausforderungen.

### **Begriff „demographischer Wandel“**

Die angesprochenen Themen versteht er mit dem Fachbegriff „demographischer Wandel“, auch wenn er eine Weile benötigt, um auf den Begriff zu kommen. Er stellt sich unter dem Begriff vor, dass sich das wirtschaftliche und soziale Leben zurückentwickelt, obwohl er den Begriff „Wandel“ eigentlich positiv besetzt sieht. Als Auslöser vermutet er die geringe Anzahl der Geburten und die hohe

Bedeutung von Karriere sowie die zunehmend geringere Anzahl an Arbeitnehmern. Der Befragte nimmt an, dass der demographische Wandel einen enormen Einfluss auf die Wirtschaft hat und diese extrem einschränken wird. Bislang sieht er Deutschland in wirtschaftlichen Dingen führend, dies kann sich dadurch aber ändern. Weiterhin vermutet er, dass der demographische Wandel den normalen Arbeiter am meisten trifft. Einen Bezug zu seiner Generation stellt er nicht her, er glaubt die folgenden Generationen werden am stärksten getroffen.

### **Sprachliche Aspekte**

Sprachlich betrachtet treten in den Äußerungen des Befragten keine Besonderheiten wie rhetorische Mittel auf. Er verfügt aber über einen großen Wortschatz und äußert sich sehr ausführlich zu den einzelnen Unterthemen. Zudem stellt er sprachliche Zusammenhänge zwischen den einzelnen Aspekten her.

### **Herkunft**

Die aktuelle Situation der Flüchtlinge und die zunehmende Anzahl der Menschen begegnen dem Befragten in seinem Alltag. Seine Vorstellungen zu einigen Aspekten sind stark von seinem Lebensumfeld geprägt. Zudem nehmen die Medien einen großen Einfluss auf seine Vorstellungen, da der Befragte jeden Tag Zeitung liest und die Nachrichten verfolgt. Weiterhin stammen seine Vorstellungen aus dem unterrichtlichen Kontext, welches am Beispiel der Rentenbeiträge deutlich wird.

### **Widersprüche und Probleme**

Der Schüler wirft während des gesamten Interviews keine Widersprüche auf und es entstehen keine Probleme. Er zeigt eine sehr vernetzte Denkweise und kann die Komplexität des demographischen Wandels in bestimmten Bereichen sehr gut abbilden. Die wirtschaftlichen Aspekte stehen jedoch für ihn im Vordergrund. Die Visualisierung birgt jedoch einen Widerspruch, der im folgenden Abschnitt thematisiert wird.

### **Auswertung Concept Map**

Der Befragte liefert die differenzierteste Concept Map (siehe S.123) zum demographischen Wandel. Nach seiner Vorstellung gibt es drei zentrale Punkte, die den demographischen Wandel auslösen: Weniger Geburten, ältere Menschen und mehr Einwanderer. Dies führt nach seiner Vorstellung dazu, dass Arbeitsplätze nicht mehr benötigt werden, ältere Menschen in Bezug auf die Rente finanziert werden müssen sowie zu Arbeitsplätzen, die durch Einwanderer besetzt werden können. Als Folgen sieht er eine geschwächte Wirtschaft in Deutschland, eine höhere finanzielle Belastung für den Staat sowie eine mögliche Stabilisation des Arbeitsmarktes. In der Concept Map wird nicht deutlich, welchen der beiden Aspekte er favorisiert in seinen vorherigen Aussagen hat er

die Annahme getroffen, dass Arbeitgeber händierend nach Arbeitnehmern suchen werden. Insofern entsteht hier eine kleine Dissonanz zwischen seinen beiden Aussagen. Trotz der zahlreichen Begriffe und Verbindungen, die er vornimmt, wird deutlich, dass die Komplexität und die Wechselwirkungen des demographischen Wandels nicht in Gänze vom Schüler verstanden werden und nicht zu allen Aspekten Vorstellungen vorhanden sind.

#### Einzelstrukturierung – Befragter 8

<b>Vorstellungen zu den Geburten</b>
<b>Anzahl Kinder pro Frau</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eine Frau bekommt 1,2 Kinder.</i></li> </ul>
<b>Entwicklung der Geburten:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Die Geburtenrate ist steil nach unten gegangen, früher waren ja drei bis vier Kinder normal.</i></li> </ul>
<b>Ursachen Geburtenrückgang:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sie haben zu wenig Zeit und beide Elternteile sind vielleicht berufstätig.</i></li> <li>• <i>Frauen wollen Karriere machen.</i></li> </ul>
<b>Auswirkungen Geburtenrückgang:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Arbeitsplätze können nicht mehr vergeben werden.</i></li> </ul>
<b>Vorstellungen zu Sterbefällen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Die Sterbefälle werden auch weniger, weil die Lebenserwartung steigt.</i></li> <li>• <i>Da die Medizin fortgeschritten ist, kann sich heute jeder eine gute Behandlung leisten.</i></li> <li>• <i>Das Verhältnis zwischen Jung und Alt wird immer extremer.</i></li> <li>• <i>Es gibt viel weniger Neugeborene als Alte.</i></li> </ul>
<b>Vorstellungen zur Lebenserwartung</b>
<b>Lebenserwartung heute</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>? Ich schätze die Mitte 70 Anfang 80 werden die Menschen alt.</i></li> </ul>
<b>Lebenserwartung früher</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Früher vor und nach dem Zweiten Weltkrieg war 50, 60 Jahre schon alt.</i></li> </ul>
<b>Unterschiede Lebenserwartung Geschlechter</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frauen werden im Schnitt älter als Männer, da Männer eher ins Handwerk gehen und irgendwann haben sie Probleme mit dem Körper.</i></li> </ul>

<b>Ursachen Veränderung Lebenserwartung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Früher gab es noch kein Arbeitsschutzgesetz und in den großen Hallen, da war gefährliche Arbeit.</li> <li>• Die Menschen sind vor Erschöpfung und Krankheit gestorben und die medizinische Versorgung war nicht so gut.</li> </ul>
<b>Auswirkung veränderte Lebenserwartung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anteil der alten Menschen wird immer größer, war das früher 50/50 so wird das 30/70.</li> <li>• Die Rente kann kaum noch finanziert werden.</li> <li>• In Zukunft wird es noch mehr ältere Menschen geben, das sieht man hier vor Ort und die Jüngeren ziehen in die Städte.</li> </ul>
<b>Vorstellungen zur ethnischen und kulturellen Vielfalt</b>
<b>Anzahl der Zuzüge und Fortzüge</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt immer mehr Menschen, die herziehen.</li> </ul>
<b>Herkunft Zuwanderer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ? Ich schätze aus Kriegsregionen oder es sind Wirtschaftsflüchtlinge, die aus Armut kommen.</li> <li>• Wirtschaftsflüchtlinge kommen aus Tschechien und Bulgarien.</li> <li>• Kriegsregionen sind Afrika, Senegal, Syrien, Ägypten und Afghanistan.</li> </ul>
<b>Entwicklung Ausländeranteil</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anteil der Ausländer ist steil nach oben gegangen aufgrund der Flüchtlinge.</li> <li>• Die Flüchtlinge haben auch mehrere Kinder.</li> </ul>
<b>Auswirkungen Zuwanderung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsplätze können vielleicht wieder vergeben werden.</li> <li>• Es können auch negative Dinge wie in Hannover passieren.</li> </ul>
<b>Vorstellungen zur Veränderung der Familiengröße und Zusammensetzung</b>
<b>Familiengröße</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Familien werden kleiner.</li> <li>• Die Alten kommen zum Beispiel ins Heim, früher wurden die noch von der Familie gepflegt.</li> </ul>
<b>Familienformen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt verschiedene Familienformen wie Mutter, Vater, Kind, gleichgeschlechtliche und nicht verheiratete Paare, alleinerziehende Paare und Patchworkfamilien.</li> </ul>

<b>Ursachen Veränderung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Unterschiede kommen, weil sich viele scheiden lassen.</li> <li>• Gleichgeschlechtliche Paare werden akzeptiert.</li> <li>• Die Scheidungen kommen, weil Männer und Frauen relativ gut alleine leben können mit Hartz IV und Arbeitslosengeld.</li> </ul>
<b>Vorstellungen zu Prognosen der Einwohnerentwicklung</b>
<b>Prognose</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trotz Flüchtlinge würde ich sagen, dass die Einwohnerzahl sinkt.</li> <li>• In Zukunft leben 70 Millionen in Deutschland.</li> </ul>
<b>Ursachen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird sich nicht mehr stark verändern, dass mehr Kinder geboren werden.</li> <li>• Es gibt wenig Junge, die Kinder kriegen können.</li> </ul>
<b>Vorstellungen zu räumlichen Unterschieden</b>
<b>Verlauf räumliche Unterschiede</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Entwicklungen werden nicht in jeder Region gleich verlaufen.</li> <li>• Im Bereich der ehemaligen DDR wohnen noch immer weniger Menschen als zum Beispiel in Bayern.</li> <li>• Bayern ist ja eines der stärksten Industrieländer und da ziehen halt auch immer mehr hin.</li> </ul>
<b>Zusammenhang Einwohner Industrie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist ein Zusammenhang zwischen Industrie und Einwohnern da, da es dort viel mehr Berufsmöglichkeiten gibt und es ansprechend ist dorthin zu gehen.</li> <li>• Im Osten gibt es relativ wenig Arbeitsplätze im Verhältnis zur Größe.</li> </ul>
<b>Verortung alte Menschen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Ostdeutschland leben mehr alte Menschen.</li> <li>• In Südniedersachsen gibt es mehr alte Menschen.</li> </ul>
<b>Verortung sinkende Einwohnerzahl</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einwohnerzahl geht in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg am meisten zurück.</li> </ul>
<b>Verortung Ausländer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die meisten sind in Bayern, da sie dort ankommen und in Schleswig-Holstein.</li> </ul>

<b>Unterschiede Stadt Land</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Generell wird es in der Stadt mehr und auf dem Land weniger.</i></li> </ul>
<b>Vorstellungen zu wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen</b>
<b>Weniger Menschen in einer Region</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Die Region verarmt.</i></li> <li>• <i>Später gibt es nur Landregionen und ein paar größere Städte.</i></li> </ul>
<b>Mehr Menschen in einer Region</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Der Lebensraum wird knapp und es kommt zu Überbevölkerung.</i></li> </ul>
<b>Wirtschaftliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Der Arbeitsmarkt ist leer.</i></li> <li>• <i>Arbeitnehmer werden händeringend gesucht.</i></li> </ul>
<b>Soziale Auswirkungen Familien</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Für Familien gibt es keine großen Auswirkungen nur, dass die Eltern älter sind.</i></li> </ul>
<b>Vorstellung zum Begriff „demographischer Wandel“</b>
<b>Assoziation zum Begriff</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ich stelle mir vor, dass sich die Wirtschaft und das soziale Leben und das soziale Umfeld zurück entwickelt und, dass es weniger wird.</i></li> </ul>
<b>Auslöser demographischer Wandel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Auslöser ist, dass es immer weniger Neugeborene gibt, da die Menschen aufgrund der Karriere keine Kinder bekommen.</i></li> <li>• <i>Die Leute werden immer älter.</i></li> <li>• <i>Es gibt weniger Arbeitskräfte weil die Älteren nicht mehr arbeiten.</i></li> </ul>
<b>Auswirkungen demographischer Wandel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einfluss ist, dass die Wirtschaft Deutschlands extrem eingeschränkt wird.</i></li> <li>• <i>Deutschland wird nicht mehr führend in Ingenieurssachen sein.</i></li> <li>• <i>Am meisten wird der demographische Wandel die folgende Generation treffen.</i></li> <li>• <i>Es wird immer schlimmer werden.</i></li> </ul>

## 5.4 Verallgemeinerung der Schülervorstellungen

Die erhobenen Vorstellungen sind zum Teil sehr komplex und differenziert, aber auch in bestimmten Bereichen sehr oberflächlich und lebensweltlich geprägt. Vielfach haben die Schüler ähnliche Vorstellungen, die sich nur in der sprachlichen Äußerung unterscheiden. Es zeigen sich jedoch auch Vorstellungen, die beispielsweise durch besondere Erfahrungen gekennzeichnet sind. Die Verallgemeinerung der Vorstellungen wird mithilfe der Software MAXQDA bewerkstelligt. Die Vorstellungen zu einem Unterpunkt werden aus allen Interviews zusammengetragen und auf Basis induktiv erstellter Codes markiert (FELZMANN 2013, S.126). Im Folgenden werden diese Kategorien als Schülervorstellungen ausformuliert und dargestellt sowie mit ausgewählten einzelnen geordneten Aussagen belegt.

### 5.4.1 Vorstellungen zur Entwicklung der Geburten

Die Befragten haben zur Entwicklung der Geburten sehr konkrete und vielfältige Vorstellungen, die zum Teil aus lebensweltlichen und unterrichtlichen Kontexten entstammen. Alle Schüler sind der Meinung, dass die Geburten in Deutschland stark zurückgegangen sind. Die Auswirkungen dieser Entwicklungen sehen sie jedoch sehr unterschiedlich.

#### Vorstellungen zu Anzahl der Kinder pro Frau

<b>Vorstellung:</b>
▪ <b>Frauen bekommen mehrere Kinder.</b>
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung wurden Äußerungen eingeordnet, die darauf verwiesen, dass Frauen durchschnittlich mehr als ein Kind bekommen. Die Befragten 2, 4, 5, 6, 7 und 10 äußerten diese Vorstellung. Hintergrund für diese Vorstellung sind lebensweltliche Erfahrungen der Befragten, da sie meistens Geschwister haben oder befreundete Familien auch zwei und mehr Kinder haben.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Frauen bekommen zwei Kinder, weil die meisten Familien zwei Kinder haben.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ <b>Frauen bekommen ein Kind.</b>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen wurden Äußerungen, die aussagen, dass Frauen nur etwa ein Kind bekommen. Die Befragten 3, 8 und 9 gaben an, dass dies der Fall ist. Der Befragte 9 gab zusätzlich noch den statistischen Wert von 1,2

Kindern pro Frau an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Eine Frau bekommt durchschnittlich ein Kind.</i>

### Vorstellungen zur Entwicklung der Geburten seit dem Zweiten Weltkrieg

<b>Vorstellung:</b>
▪ Anzahl der Geburten ist gesunken.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind die Äußerungen aller Befragten zu diesem Punkt, da sich alle dafür ausgesprochen haben, dass die Anzahl der Geburten in Deutschland stark zurückgegangen ist. Vermutlich wurde diese Vorstellung durch die unterrichtliche Thematisierung des Rentensystems im Politikunterricht sowie durch den Geschichtsunterricht beeinflusst.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Seit dem Zweiten Weltkrieg sind die Geburtenraten gesunken, früher haben die Familien bis zu fünf Kinder bekommen.</i>

### Vorstellungen zu den Ursachen des Geburtenrückgangs

<b>Vorstellung:</b>
▪ Kinder sind ein hoher Kostenfaktor.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung subsumieren sich Aussagen von Befragten, die finanzielle Aspekte als limitierenden Faktor und Ursache des Geburtenrückgangs sehen. Die Befragten 2, 3 und 9 haben diese Vorstellung geäußert. Diese Äußerungen stehen vermutlich im Zusammenhang mit der Lebenswelt der Befragten.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Kinder sind anstrengend und kosten Geld.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Kein Interesse und Notwendigkeit von Familiengründung.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen wurden Vorstellungen, die die strukturelle Rücksichtslosigkeit gegenüber der Familie ansprechen sowie indirekt den Wertewandel in der deutschen Gesellschaft. Insgesamt fünf Befragte (2, 3, 4, 5, 10) äußern diese Vorstellung. Besonders der Wohlstand der deutschen Gesellschaft führt bei den Befragten zu der Überlegung, dass es keine Gründe mehr gibt Kinder zu bekommen. Diese Vorstellung wurde vermutlich durch unterrichtliche Erfahrungen aufgebaut.
<b>Beispiel:</b>

*B5: Fortpflanzen ist nicht mehr notwendig.*

**Vorstellung:**

- Frauen werden älter bei Geburt.

**Erläuterung:**

Eine weitere Vorstellung, die von zwei Befragten (4, 8) geäußert wurde ist, dass Frauen zunehmend älter werden bei Geburt und sich somit die fruchtbare Phase und die mögliche Anzahl der Kinder verringert.

**Beispiel:**

*B4: Frauen bekommen später Kinder.*

**Vorstellung:**

- Neue Verhütungsmethoden hemmen Geburtenentwicklung.

**Erläuterung:**

Aufgeführt werden Äußerungen, die Verhütungsmethoden als Ursachen für den Geburtenrückgang sehen. Zwei der Befragten (6) sprechen sich dafür aus. Die Äußerungen der Schüler ist unterrichtlich geprägt, da von einer zeitlichen Dimension gesprochen wird.

**Beispiel:**

*B6: Heute gibt es viel bessere Verhütung.*

**Vorstellung:**

- Karriere hemmt Familiengründung

**Erläuterung:**

Unter dieser Vorstellung sind Äußerungen der Befragten zusammengefasst, die die Karriereabsichten als Grund für den Geburtenrückgang ansehen. Unter den Befragten wurde diese Vorstellung am häufigsten benannt. Die Befragten 3,5,6,8, und 9 sprachen sich dafür aus. Insbesondere der Zeitmangel im Zuge der Berufstätigkeit von Männern und Frauen wurde genannt.

**Beispiel:**

*B5: Frauen und Männer arbeiten viel, daher haben sie keine Zeit für Kinder*

**Vorstellungen zu den Auswirkungen des Geburtenrückgangs**

**Vorstellung:**

- Geburtenrückgang führt zu schrumpfender Bevölkerung.

**Erläuterung:**

Insgesamt drei Befragte (2, 5, 7) haben sich dafür ausgesprochen, dass durch den Geburtenrückgang die Einwohnerzahl in Deutschland schrumpft, welches für die Befragten eine logische Schlussfolgerung ist.

Diese Vorstellung scheint medial und unterrichtlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Die Bevölkerung sinkt.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geburtenrückgang vermindert Anzahl potenzieller Arbeitskräfte.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind Äußerungen zusammengetragen worden, die als direkte Auswirkung des Geburtenrückgangs eine verminderte Anzahl an Arbeitskräften sehen. Auffällig ist, dass die Befragten (3, 8) die Auswirkungen direkt auf der wirtschaftlichen Ebene verortet haben. Vermutlich stammen diese Vorstellungen aus dem unterrichtlichen Kontext.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Es gibt weniger Arbeiter.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geburtenrückgang verändert Altersstruktur.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Zusammengefasst wurden Aussagen der Befragten, die eine Veränderung der Altersstruktur als Auswirkung sehen. Die Schüler benennen deutlich, dass die Bevölkerung in Deutschland immer älter wird. Insbesondere die Befragten 4 und 9 geben dies an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Es gibt weniger junge Menschen und mehr alte Menschen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geburtenrückgang führt zu Problem der Rentenfinanzierung.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind Äußerungen, bei denen die Rentenfinanzierung als zentrales Problem gesehen wird. Die Befragten 3, 4 und 6 besitzen diese Vorstellung. Die Vorstellungen sind durch den Unterricht in Wirtschaft und Politik beeinflusst, da dort das Rentensystem thematisiert wurde.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Es stehen immer mehr Rentempfänger immer weniger Beitragszahlern entgegen.</i>

#### 5.4.2 Vorstellungen zur Entwicklung der Sterbefälle

Die befragten Schüler weisen in diesem Punkt sehr unterschiedliche Vorstellungen auf. Grundsätzlich zeichnen sich kausale Erklärungsmuster ab, die die Schüler aufgrund von Verbesserungen im medizinischen Bereich entwickeln.

<b>Vorstellung:</b>
▪ Weniger Sterbefälle durch medizinische Verbesserungen.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung subsumieren sich Aussagen der Befragten 3, 4, 5, 6, 8 und 10, die davon ausgehen, dass es weniger Sterbefälle gibt aufgrund der Innovationen im medizinischen Bereich. Sie schlussfolgern, dass aufgrund der medizinischen Möglichkeiten immer weniger Menschen sterben. Die Herkunft der Vorstellungen scheint unterrichtlich und medial geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Aufgrund der medizinischen Verbesserungen, werden die Sterbefälle im Durchschnitt in Deutschland geringer.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Weniger Sterbefälle weil kein Krieg ist.
<b>Erläuterung:</b>
Die Befragte 2 geht davon aus, dass die Sterbefälle geringer sind, weil zurzeit kein Krieg ist. Diese Vorstellung scheint unterrichtlich geprägt zu aufgrund der Thematisierung der Weltkriege.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Es sterben weniger, weil kein Krieg mehr ist.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Weniger Sterbefälle und weniger Geburten.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 5 vertritt die Vorstellung, dass die Sterbefälle geringer sind sowie die Geburten. Somit kann er nicht eindeutig beantworten, ob die Sterbefälle höher sind als die Geburten, da er aufgrund der medizinischen Verbesserungen schlussfolgert, dass die Sterbefälle geringer ausfallen müssen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Es sterben weniger, aber die Geburten sind auch niedriger.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Geburten sind höher als Sterbefälle.
<b>Erläuterung:</b>

Aufgenommen wurden Aussagen, die die Vorstellung widerspiegeln, dass die Geburten immer noch höher sind als die Sterbefälle. Obwohl die Befragten (6, 10) zuvor angegeben hatten, dass die Geburten gesunken sind, vertreten sie diese Aussage. Die Herkunft dieser Vorstellung ist unklar.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Die Anzahl der Geburten ist höher als die Sterbefälle.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sterbefälle sind höher als Geburten.
<b>Erläuterung:</b>
Zusammengefasst wurden Aussagen der Befragten, die die Vorstellung darstellen, dass die Sterbefälle höher sind als die Geburten. Die Mehrzahl der Befragten (2, 3, 4, 7, 8 und 9) sprechen sich dafür aus. Die Vorstellung scheint lebensweltlich und unterrichtlich beeinflusst zu sein, da viele mit der hohen Anzahl alter Menschen argumentieren.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Im Verhältnis gibt es weniger Geburten als Sterbefälle.</i>

### 5.4.3 Vorstellungen zur Lebenserwartung

In Bezug auf die Lebenserwartung weisen die Schüler Vorstellungen auf, die sich in sich in den Bereichen Lebenserwartung heute und Lebenserwartung früher sehr ähnlich sind. Die Ursachen und Auswirkungen dieser Entwicklung sehen sie jedoch sehr differenziert und weisen unterschiedliche Vorstellungen dazu auf.

#### Vorstellungen zur Lebenserwartung heute

<b>Vorstellung:</b>
▪ Menschen werden 80 Jahre und älter.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind Aussagen zusammengefasst, welche die heutige Lebenserwartung auf 80 Jahre und älter einschätzen. Fast alle Befragten (2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 und 10) haben sich für diese Vorstellung ausgesprochen. Bei einigen Befragten wird eine lebensweltliche Beeinflussung deutlich, da sie ihre Großeltern als Maßstab heranziehen. Zudem scheint eine Beeinflussung durch Medien und Unterricht nicht ausgeschlossen zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Die Menschen werden so um die 80 Jahre.</i>

### Vorstellungen zur Lebenserwartung früher

<b>Vorstellung:</b>
▪ Lebenserwartung war früher geringer.
<b>Erläuterung:</b>
Zusammengefasst beschreiben alle Aussagen die Vorstellung, dass die Lebenserwartung früher geringer war. Wenngleich die Befragten versuchen dies mit Zahlen zu beziffern und diese recht unterschiedlich sind. Es lässt sich ein unterrichtlicher und medialer Kontext für die Beeinflussung dieser Vorstellung vermuten.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Früher vor und nach dem Zweiten Weltkrieg war 50, 60 Jahre schon alt.</i>

### Vorstellungen zu den Unterschieden der Lebenserwartung der Geschlechter

<b>Vorstellung:</b>
▪ Frauen haben eine höhere Lebenserwartung.
<b>Erläuterung:</b>
Alle Befragten sprechen sich für eine höhere Lebenserwartung von Frauen aus. Diese können sie zum Teil begründen. In vielen Aussagen findet sich das traditionelle Rollenbild, das Männer als Hauptverdiener und Ernährer sind, wieder, welches die Vorstellungen der Befragten stark prägt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Die Männer sterben früher, weil die auch mehr arbeiten.</i>

### Vorstellungen zu Ursachen der Veränderung der Lebenserwartung

<b>Vorstellung:</b>
▪ Gestiegene Lebenserwartung durch medizinische und hygienische Verbesserungen.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind Aussagen der Befragten (3, 4, 5, 6, 9 und 10) zusammengefasst, die die zahlreichen Verbesserungen im medizinischen und hygienischen Bereich als ausschlaggebend sehen für die gestiegene Lebenserwartung. Die Vorstellungen sind vermutlich unterrichtlich und medial beeinflusst.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Früher war die Lebenserwartung viel geringer, weil die nicht die medizinischen Fortschritte hatten.</i>

<b>Vorstellung:</b>
---------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestiegene Lebenserwartung durch geringere Arbeit.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind die Aussagen von den Befragten 3, 7, 8 und 10. Die Befragten äußerten, dass die Menschen heute weniger anstrengende Arbeit verrichten müssen und somit die Lebenserwartung gestiegen ist. Die Herkunft dieser Vorstellungen wird im unterrichtlichen Kontext vermutet.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Heute gibt es Maschinen, die für uns arbeiten.</i>

### Vorstellungen zu den Auswirkungen der veränderten Lebenserwartung

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderte Lebenserwartung führt zu höherer Anzahl alter Menschen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Alle Befragten äußerten, dass die gestiegene Lebenserwartung zu einer höheren Anzahl alter Menschen führt. Zahlreiche Befragte verknüpfen ihre Aussagen mit der geringeren Anzahl an Geburten. Insbesondere für die Zukunft prognostizieren sie einen noch höheren Anteil alter Menschen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Es wird immer weniger junge Menschen geben und die Anzahl der Alten wird steigen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderte Lebenserwartung führt zu Problem der Rentenfinanzierung.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind alle Aussagen, die die Vorstellung widerspiegelt, dass die gestiegene Lebenserwartung und die damit verbundene höhere Anzahl alter Menschen zu Problemen der Rentenfinanzierung führt. Die Befragten 2, 3, 6, 8, 9 und 10 äußerten diese Vorstellung. Auch die Auswirkungen dieser Veränderung werden auf der wirtschaftlichen Ebene verortet, welches eine unterrichtliche Beeinflussung nahelegt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Es gibt nicht mehr genug junge Leute, um die Rente zu finanzieren.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderte Lebenserwartung führt zu weniger Arbeitsplätzen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Die Befragte 3 spricht sich dafür aus, dass die steigende Lebenserwartung

zu weniger Arbeitsplätzen führt nach ihrer Vorstellung, welches auch die wirtschaftliche Ebene adressiert. Erläutern kann sie dies allerdings nicht.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Es gibt weniger Arbeitsplätze.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Veränderte Lebenserwartung schränkt Jugendangebote ein.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 5 äußert die Vorstellung, dass die zunehmende Anzahl an alten Menschen dazu führt, dass Jugendeinrichtungen nicht mehr genutzt werden. Er stellt sich vor, dass eine Unternutzung eintritt, welches eine Beeinflussung durch den Wirtschaftsunterricht offenbart.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Wenn es mehr ältere Menschen gibt, dann werden Jugendeinrichtungen nicht mehr so betrieben.</i>

#### 5.4.4 Vorstellungen zur ethnischen und kulturellen Vielfalt

Die Vorstellungen in diesem Bereich sind stark überprägt durch die aktuelle Flüchtlingskrise, welche nicht nur im Fokus der Medien steht. Die Befragten weisen sehr einheitliche Vorstellungen zur Entwicklung der Ausländeranteils in Deutschland auf, die Auswirkungen werden jedoch sehr unterschiedlich betrachtet. Auffällig ist, dass die Schüler Einwanderer nicht von Flüchtlingen unterscheiden. Die Aussagen zu den Zu- und Fortzügen werden zum Teil sehr unsicher getroffen, welches mit der Flüchtlingskrise in Verbindung steht. Migration als wichtige Einflussgröße in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung ist nur in den Vorstellungen von vereinzelt Befragten verankert.

#### Vorstellungen zu der Anzahl der Zu- und Fortzüge

<b>Vorstellung:</b>
▪ Mehr Menschen ziehen nach Deutschland.
<b>Erläuterung:</b>
Zusammengefasst wurden die Aussagen, die ausdrücken, dass aktuell hohe Wanderungsgewinne erzielt werden. Die Befragten 2, 3, 5, 7, 8, 9 und 10 treffen diese Aussagen. Es ist davon auszugehen, dass diese Vorstellung sehr stark durch die medial aufbereitete Flüchtlingskrise beeinflusst wurde.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Es ziehen im Moment mehr Menschen nach Deutschland.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Früher starker Fortzug.
<b>Erläuterung:</b>
Diese Vorstellung subsumiert sich aus Aussagen der Befragten 4, 2 und 7, die davon ausgehen, dass früher eher Wanderungsverluste vorherrschend wären im Vergleich zu den jetzigen Wanderungsgewinnen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Die Anzahl der Menschen, die wegziehen ist größer.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zu- und Fortzüge gleichen sich aus.
<b>Erläuterung:</b>
Die Befragte 6 trifft die Annahme, dass die Zu- und Fortzüge sich ausgleichen. Diese Vorstellung kann sie jedoch nicht erläutern.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Die Zuzüge und Fortzüge gleichen sich aus.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Deutschland typisches Einwanderungsland.
<b>Erläuterung:</b>
Die Aussagen der Befragten 3, 5 und 10 geben die Vorstellung wieder, dass Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg ein typisches Einwanderungsland ist, da viele Gastarbeiter angeworben wurden. Die Herkunft dieser Vorstellung ist vermutlich unterrichtlich geprägt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Früher wurden ausländische Arbeiter angeworben.</i>

### Vorstellungen zu der Herkunft der Zuwanderer

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zuwanderer kommen aus Osteuropa.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind alle Äußerungen, die die Vorstellung widerspiegeln, dass die Zuwanderer insbesondere aus Osteuropa kommen. Als Herkunftsländer werden von den Befragten 5, 8, 9, und 10 beispielsweise die Staaten Russland, Bulgarien oder Rumänien genannt. Vermutlich ist diese Vorstellung der Befragten medial beeinflusst.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Viele sehen die Situation als neuen Lebensanfang und kommen aus Rumänien hierher.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuwanderer stammen aus Kriegs- und Krisengebieten.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Die Mehrheit der Befragten besitzt die Vorstellung, dass die Zuwanderer aus Kriegs- und Krisengebieten stammen. Als Herkunftsländer nennen die Befragten vor allem Syrien und Afghanistan, die derzeit stark in den Medien thematisiert werden. Aber auch Wirtschaftsflüchtlinge aus Krisengebieten, die die Situation als Chance für ein neues Leben nutzen wollen, finden sich in den Aussagen wieder.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Die Menschen kommen aus Syrien, Afghanistan und verschiedene Länder wo Krieg ist.</i>

### Vorstellungen zur Entwicklung des Ausländeranteils

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausländeranteil ist stark gestiegen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgrund der aktuellen Flüchtlingsproblematik haben alle Befragten die Vorstellung, dass der Ausländeranteil in Deutschland stark angestiegen ist. Teilweise sprechen die Befragten von sehr starken Anstiegen. Differenziert zwischen Flüchtlingen und Migranten wird nicht sowie kein Bezug zum Anstieg des Ausländeranteils hergestellt. Die Herkunft dieser Vorstellung ist vor allem im medialen und lebensweltlichen Kontext zu sehen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Der Anteil der Ausländer ist steil nach oben gegangen aufgrund der Flüchtlinge.</i>

### Vorstellungen zu Auswirkung der Zuwanderung

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Zuwanderung Gewinn neuer Arbeitskräfte und Arbeitsplätze.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind Aussagen zusammengefasst, die die Vorstellung kennzeichnen, dass durch den Anstieg des Ausländeranteils neue Arbeitskräfte gewonnen werden, die für Deutschland sehr wichtig sind. Diese Vorstellung zeigte sich bei den Befragten 3, 4, 8 und 9.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Wenn die Flüchtlinge zum Arbeiten animiert werden, dann könnte es besser werden mit der Wirtschaft.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zuwanderung verursacht Probleme.
<b>Erläuterung:</b>
Viele Befragten äußerten die Vorstellung, dass die starke Zuwanderung zu zahlreichen Problemen wie Demonstrationen, Terroranschlägen führt oder hohe Kosten durch die Integration entstehen. Aufgrund der genannten Probleme ist von einer medialen Beeinflussung der Vorstellung auszugehen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Im schlimmsten Fall kann es zu Demonstrationen kommen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zuwanderung beeinflusst die Bevölkerungsstruktur positiv.
<b>Erläuterung:</b>
Zusammengefasst sind Ausführungen der Befragten, die die Vorstellung repräsentieren die Zuwanderung als positive Auswirkung für die Bevölkerungsstruktur sehen. Einige gaben an, dass die Familien der Ausländer sehr groß sind und viele Kinder haben. Die Befragten 2, 5 und 6 haben diese Aussagen vorgenommen. Die Vorstellung scheint medial beeinflusst zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Es könnte sein, dass ein Verjüngungseffekt entsteht, weil manche Ausländer jünger sind.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Gesellschaft muss toleranter werden.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 10 sieht als zentrale Auswirkung des steigenden Ausländeranteils, dass die deutsche Gesellschaft toleranter werden muss. Toleranz ist für ihn eine wichtige Komponente, um mit der Zunahme der Ausländer im Land umzugehen. Die Herkunft dieser Vorstellung wird nicht deutlich.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Die Menschen müssen toleranter werden.</i>

#### 5.4.5 Vorstellungen zum Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen

Dieser Bereich kennzeichnet sich durch sehr homogene Schülervorstellungen. Nahezu alle Befragten gehen davon aus, dass Familien kleiner werden. Als Ursachen für diese Entwicklung sehen sie den Bedeutungsverlust der Ehe sowie

veränderte Wertvorstellungen in der Gesellschaft, die sich auch auf die Entstehung von verschiedenen Familienformen auswirken.

### Vorstellungen zur Familiengröße

<b>Vorstellung:</b>
▪ Familien werden kleiner.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind alle Äußerungen zusammengefasst, die die Familien als schrumpfend ansehen. Vielfach führen die Befragten ihre eigene Lebenswelt als Erklärung an, da die Großeltern den eigenen Haushalt aufgrund von Erkrankungen verlassen mussten. Weiterhin betonen sie, dass die geringen Kinderzahlen zu schrumpfenden Familien führen. Diese Vorstellung scheint lebensweltlich und unterrichtlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Die Familien werden kleiner, weil früher mehrere Generationen zusammengelebt haben.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Familiengröße bleibt gleich.
<b>Erläuterung:</b>
Eine Befragte spricht sich dafür aus, dass die Familiengröße sich nicht verändert. Nach ihrer Vorstellung gibt es keine signifikanten Veränderungen, weitere Erläuterungen führt sie nicht an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Die Anzahl der Personen in einem Haushalt bleibt ungefähr gleich.</i>

### Vorstellungen zu Familienformen

<b>Vorstellung:</b>
▪ Es gibt verschiedene und alternative Familienformen.
<b>Erläuterung:</b>
Alle Befragten treffen Äußerungen, die sich dafür aussprechen, dass es zahlreiche verschiedene und alternative Familienformen gibt. Auffällig ist die immer zuerst genannte „normale Familie“, die für die Befragten das traditionelle Familienbild mit Mutter, Vater und Kind darstellt, welches kulturell geprägt ist. Danach erst werden alleinerziehende Eltern oder Patchworkfamilien als Familienformen angeführt. Eine lebensweltliche Beeinflussung ist hier nicht auszuschließen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Es gibt verschiedene Familienformen wie normale Familien und Patchworkfamilien.</i>

## Vorstellungen zu Ursachen der Veränderung

<b>Vorstellung:</b>
▪ Mehrgenerationenfamilien haben eine starke Bindung.
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter spricht sich dafür aus, dass in Mehrgenerationenfamilien die Bindung zu stark ist und sie deshalb zusammenhalten. Weitere Erläuterungen führt er nicht an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Bei Mehrgenerationenfamilien ist die Bindung zu stark.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Werteveränderung in der Gesellschaft.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind alle Vorstellungen, die eine Werteveränderung in der Gesellschaft widerspiegeln, welches zu einem Bedeutungsverlust der Familien geführt hat. Die Befragten 2, 3, 4, 5, 6, 8 und 9 äußerten diese Vorstellung. Den Werteverlust machen sie an den hohen Scheidungsraten sowie der zunehmenden Individualisierung fest. Eine lebensweltliche und mediale Prägung dieser Vorstellung liegt nahe.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Früher wurde das ernster genommen und die Ehen haben länger gehalten.</i>

### 5.4.6 Vorstellung zu Prognosen zur Einwohnerentwicklung

Die Vorstellungen der Befragten zu diesem Punkt sind zweigeteilt. Während sich eine Gruppe für eine sinkende Einwohnerzahl in der Zukunft aufgrund einer niedrigen Geburtenrate ausspricht, nimmt die andere Gruppe an, dass die Bevölkerungszahl steigen wird. Die zukünftige steigende Einwohnerzahl wird von einigen Befragten mit der aktuellen Flüchtlingszahl begründet.

### Vorstellungen zu den Prognosen

<b>Vorstellung:</b>
▪ Die Einwohnerzahl sinkt.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind alle Aussagen, die sich zu der Vorstellung subsumieren, dass die Einwohnerzahl sinkt. Vielfach begründen die Befragten diese Vorstellung mit der geringen Anzahl an Geburten und dass immer weniger junge Menschen vorhanden sind, die überhaupt Nachwuchs zeugen können. Die Befragten sprechen sich dafür aus, dass 2050 etwa 70 Millionen Einwohner in Deutschland leben werden. Diese Vorstellung

scheint stark unterrichtlich und lebensweltlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Die Einwohnerzahl wird etwas sinken, weil die Geburtenrate niedriger ist als die Sterberate.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Einwohnerzahl steigt.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Diese Vorstellung enthält alle Aussagen, die sich für einen Anstieg der Bevölkerungszahl aussprechen. Als Ursache für den zukünftigen Anstieg sehen die Befragten den starken Anstieg des Ausländeranteils in Deutschland und damit verbunden die Zuwanderung von Flüchtlingen. Für 2050 nehmen sie an, dass etwa 95 Millionen Einwohner in Deutschland leben. Vermutlich ist diese Vorstellung stark durch die Medien beeinflusst.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Die Einwohnerzahl wird steigen, aufgrund der vielen Ausländer die herkommen.</i>

**Vorstellungen zu den Ursachen**

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migration wichtiger Faktor für die Einwohnerentwicklung.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgrund der medialen Prägung und unterrichtlicher Erfahrung sprechen sich zwei Befragte (5, 6) dafür aus, dass die Einwohnerentwicklung ein großer Einflussfaktor für die Einwohnerentwicklung in Deutschland ist.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Die Zuzüge und Fortzüge wirken sich auf die Einwohnerzahl aus.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epidemien könnten ausbrechen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter spricht sich dafür aus, dass sich auch Epidemien auf die Bevölkerungsentwicklung auswirken könnten. Nach seiner Vorstellung könnte der Ausbruch von einer Krankheit wie beispielsweise die Pest, die Bevölkerung stark dezimieren. Diese Vorstellung scheint stark durch den Geschichtsunterricht geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Es könnten Epidemien ausbrechen.</i>

### 5.4.7 Vorstellungen zu den räumlichen Unterschieden

In diesem Bereich zeigen sich zahlreiche Vorstellungen der Befragten, die von Heterogenität gekennzeichnet sind. Viele der Befragten sind der Ansicht, dass die Entwicklungen in Deutschland in den einzelnen Regionen unterschiedlich verlaufen, jedoch fällt es ihnen schwer Aussagen dazu zu treffen, wo sich positiv beziehungsweise negativ entwickelte Regionen befinden. Die räumliche Komponente ist für die Befragten neu und war bisher nie Gegenstand in Zusammenhang mit den thematisierten Aspekten. Grundsätzlich lassen sich aber stereotype Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung von Stadt und Land entdecken.

#### Vorstellungen zum Verlauf räumlicher Unterschiede

<b>Vorstellung:</b>
▪ Räumliche Unterschiede durch spezifische Ausgangsbedingungen.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung subsumieren sich alle Aussagen, die die Entwicklungen von räumlichen Disparitäten in Verbindung mit den spezifischen Ausgangsbedingungen bringen. Die Befragten 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 10 äußerten diese Vorstellung. Bemerkenswert ist, dass den Schülern die sprachliche Erläuterung dieser Vorstellung schwerfiel und sie oft nur an kleinen Beispielen wie der Infrastruktur festgemacht wurde. Eine Beeinflussung dieser Vorstellung durch Medien, Unterricht und Lebenswelt ist denkbar.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Die Entwicklungen verlaufen unterschiedlich, weil im Norden die Infrastruktur weniger ist.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Räumliche Unterschiede durch Zuzug von Flüchtlingen.
<b>Erläuterung:</b>
Die mediale Aufbereitung der Flüchtlingsproblematik schlägt sich in den Äußerungen der Befragten nieder, welches zusammengefasst die Vorstellung darstellt, dass räumliche Unterschiede durch Flüchtlinge entstehen. Einige Befragte gehen davon aus, dass die Flüchtlinge nicht gleichmäßig auf die Bundesländer verteilt werden und somit Unterschiede entstehen. Neben einer medialen Beeinflussung scheint auch eine Beeinflussung durch die eigene Lebenswelt naheliegend.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Die Veränderungen sind nicht überall gleich, da Flüchtlinge von verschiedenen Seiten kommen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusammenhang zwischen struktureller Stärke und Einwohner.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Eine hohe Anzahl der Befragten spricht sich dafür aus, dass es einen Zusammenhang zwischen der strukturellen Stärke einer Region und der Einwohnerzahl gibt. Nach Vorstellung der Befragten ziehen mehr Menschen in eine wirtschaftlich attraktive Region mit guter Infrastruktur als in strukturell schwache Regionen. Daher resultieren räumliche Unterschiede. Als Beispiel führt ein Befragter die ehemalige DDR an, auf dessen ehemaligen Gebiet heute noch verhältnismäßig wenig Menschen wohnen und es weniger Arbeitsplätze gibt. Vermutlich wird diese Vorstellung unterrichtlich und lebensweltlich geprägt.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B7: Genereller Unterschied ist die Bevölkerungsentwicklung, da auf dem Land nicht so viele leben und in der Stadt mehr Geschäfte sind.</i></p>

### Vorstellungen zur räumlichen Verteilung alter Menschen

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alte Menschen leben in Norddeutschland und in landwirtschaftlichen Intensivregionen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Aufgenommen sind Äußerungen, die eine hohe Anzahl alter Menschen in Norddeutschland und in Regionen verorten, die von der Landwirtschaft geprägt sind. Viele der Befragten haben ihre Äußerungen mit Beispielen aus ihrer Lebenswelt belegt.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B5: Besonders viele alte Menschen leben auf den Inseln und in den Gegenden, wo viel Landwirtschaft betrieben wird.</i></p>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alte Menschen leben in Ostdeutschland.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Aufgeführt sind dezidierte Äußerungen, die alte Menschen in Ostdeutschland verorten. Weitere Erläuterungen führen die Befragten nicht zu diesem Punkt an, allerdings merken sie zum Teil an, dass sie dies beobachtet haben. Diese Vorstellung scheint lebensweltlich und unterrichtlich beeinflusst zu sein.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B8: In Ostdeutschland leben mehr alte Menschen.</i></p>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Alte Menschen leben in Süddeutschland.
<b>Erläuterung:</b>
Es wurden hierzu nur Äußerungen aufgenommen, die alte Menschen insbesondere im süddeutschen Raum verorten. Die Befragten 6, 7 und 9 lokalisieren alte Menschen dort, ein Teil der Befragten führt als Erläuterung Urlaubserfahrungen an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Viele alte Menschen leben in Bayern.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Alte Menschen leben in reicheren Gebieten.
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter hat die Vorstellung geäußert, dass alte Menschen nur in reicheren Gebieten leben. Weitere Erläuterungen führt er hierzu nicht an.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Alte Menschen leben in reicheren Gebieten.</i>

#### Vorstellungen zur räumlichen Verteilung sinkender Einwohnerzahlen

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sinkende Einwohnerzahlen in ländlichen und altindustrialisierten Räumen.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen sind Äußerungen, die die Annahme treffen, dass die Bevölkerung sehr stark in ländlichen Räumen und altindustrialisierten Räumen zurückgehen. Die Mehrzahl der Befragten sind der Ansicht, dass zukünftig viele Menschen in Städte ziehen, da die Attraktivität von altindustrialisierten und ländlichen Räumen sehr gering ist. Vermutlich ist diese Vorstellung lebensweltlich und unterrichtlich geprägt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Die Einwohnerzahl geht stark in den Dörfern und Kleinstädten zurück.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sinkende Einwohnerzahlen in Ostdeutschland.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind Aussagen der Befragten zusammengefasst, die sich dafür aussprechen, dass die Einwohnerzahl in Ostdeutschland sinkt. Ganz gezielt wurden sinkende Einwohnerzahlen in den neuen Bundesländern verortet. Hintergrund für diese Vorstellung sind vermutlich unterrichtliche und mediale Beeinflussungen.

<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Die Einwohnerzahl geht in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg am meisten zurück.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sinkende Einwohnerzahlen in Norddeutschland.
<b>Erläuterung:</b>
Eine Befragte vertritt die Ansicht, dass die Einwohnerzahl in Norddeutschland sinkt. Grundlegende Erläuterungen zu dieser Vorstellung werden nicht gegeben.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Die Einwohnerzahl geht in Niedersachsen zurück.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Keine sinkenden Einwohnerzahl.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 9 spricht die Äußerung aus, dass er der Ansicht ist, die Einwohnerzahl würde in keinem Bundesland sinken. Zudem hatte er eine steigende Bevölkerungsentwicklung für die Zukunft angenommen, welches mit dieser Vorstellung zusammenhängt. Hintergrund für diese Vorstellung ist die aktuelle Flüchtlingsproblematik.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Zurückgehen wird die Einwohnerzahl in keinem Bundesland.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sinkende Einwohnerzahlen in Agglomerationen.
<b>Erläuterung:</b>
Auffällig ist die Vorstellung des Befragten 5, der die Ansicht hat, dass die Einwohnerzahlen in den Großstädten zurückgeht, da die alten Menschen dort nicht mehr leben wollen. Ursache ist für ihn der Stress, der mit dem Leben in Städten verbunden ist. Diese Vorstellung scheint lebensweltlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Starker Rückgang ist in Berlin, da es den alten Menschen dort zu stressig ist.</i>

### Vorstellungen zur räumlichen Verteilung der Ausländer

<b>Vorstellung:</b>
▪ Ausländer in Großstädten.
<b>Erläuterung:</b>

<p>Unter dieser Vorstellung subsumieren sich alle Aussagen, die einen erhöhten Anteil an Ausländern Großstädten zuordnen. Als Beispiel führt die Mehrzahl der Befragten Berlin an, da ihnen bekannt ist, dass im Stadtteil Kreuzberg ein hoher Prozentsatz von Ausländern lebt. Aufgrund vieler ähnlicher Äußerungen ist davon auszugehen, dass diese Vorstellung explizit durch den Unterricht beeinflusst wurde.</p>
<p><b>Beispiel:</b></p>
<p><i>B9: Die Ausländer gehen mehr in die Großstädte, da sie dort mehr erreichen können.</i></p>

<p><b>Vorstellung:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausländer in Bayern und Schleswig-Holstein.</li> </ul>
<p><b>Erläuterung:</b></p>
<p>Ein Befragter spricht sich dafür aus, dass ein hoher Anteil an Ausländern in Bayern und Schleswig-Holstein lebt, dies hängt mit der aktuellen Flüchtlingsproblematik zusammen. Nach seiner Vorstellung kommen die meisten Flüchtlinge in Bayern und Schleswig-Holstein an. Diese Vorstellung ist eindeutig medial geprägt.</p>
<p><b>Beispiel:</b></p>
<p><i>B8: Die meisten sind in Bayern, da sie dort ankommen und in Schleswig-Holstein.</i></p>

<p><b>Vorstellung:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine spezifischen Regionen für Ausländer.</li> </ul>
<p><b>Erläuterung:</b></p>
<p>Aufgenommen sind die Äußerungen von den Befragten 3 und 10, die die Ansicht teilen, dass es keine spezifischen Regionen gibt, in der die Anzahl der Ausländer höher ist. Die Anzahl der Flüchtlinge wird nach ihrer Vorstellung einheitlich verteilt. Aufgrund der nicht vorhandenen Unterscheidung von Flüchtlingen und Ausländern, können keine räumlichen Disparitäten durch den Zuzug von Ausländern identifiziert werden.</p>
<p><b>Beispiel:</b></p>
<p><i>B3: Ich kenne keine Regionen, wo Ausländer hingehen</i></p>

**Vorstellungen zu Unterschieden zwischen Stadt und Land**

<p><b>Vorstellung:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zuzug Stadt Abwanderung Land.</li> </ul>
<p><b>Erläuterung:</b></p>
<p>Die Vorstellung, dass zukünftig die Städte wachsen und die ländlichen Regionen Einwohnerverluste verzeichnen, war bei der Mehrzahl der</p>

Befragten sehr präsent. Es zeichnete sich die stereotype Vorstellung ab, dass junge Leute in die Städte ziehen, da sie dort bessere Karrierechancen haben und mehr erleben können. Die alten Menschen würden zudem in den ländlichen Regionen verweilen. Attribuiert wurden den Städten nur positive Aspekte wohingegen das Leben auf dem Land als langweilig tituliert wurde. Diese ausgeprägte Vorstellung ist vermutlich lebensweltlich sowie medial beeinflusst worden.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Auf dem Land gibt es nicht so viel, deswegen ziehen viele Jugendliche in die Stadt.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Platzmangel in Städten.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen sind Äußerungen, die die Vorstellung aufzeigen, dass in Städten Platzmangel sein wird, da viele Menschen in die Städte ziehen. Die Befragten 3 und 9 äußerten diese Vorstellung. Eine mediale und lebensweltliche Beeinflussung dieser Vorstellung ist nicht unwahrscheinlich.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: In den Städten ist Platzmangel.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ In ländlichen Räumen leben vermehrt Familien.
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter spricht sich dafür aus, dass auf dem Land Menschen leben, die gerne eine Familie gründen wollen. Nach seiner Vorstellung eignet sich das Land besonders gut für Familien. Die Herkunft dieser Vorstellung ist unklar.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Auf dem Land leben Leute, die Lust haben eine Familie zu gründen.</i>

**5.4.8 Vorstellungen zu wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen**

Die Vorstellungen der Befragten zu den wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen kennzeichnen sich durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Vorstellungen. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Befragten in ihre Vorstellungen eher wirtschaftliche Aspekte aufnehmen und soziale Gesichtspunkte zunehmend in den Hintergrund treten. Dies lässt insbesondere in diesem Bereich eine starke Beeinflussung durch unterrichtliche Inhalte vermuten, da oft die Rentenfinanzierung von den Befragten angesprochen wird.

Eine weitere Besonderheit ist, dass die Schüler die wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen im Zuge des demographischen Wandels nur sehr gering auf ihre eigene Lebenswelt beziehen und Verbindungen zu den vorangegangenen Aspekten wie die Entwicklung der Geburten oder Sterbefälle nur vereinzelt gezogen werden.

### Vorstellungen zu sinkenden Einwohnerzahlen

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finanzielle Einbußen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Unter dieser Vorstellung subsumieren sich Aussagen der Befragten, die der Ansicht sind, dass sinkende Einwohnerzahlen zu finanziellen Einbußen führen würden. Als Beispiele führen sie den Verlust von Arbeitsplätzen, fehlende Absatzmärkte und geringere Einnahmen für Geschäfte und Firmen an. Die Befragten 3,5,8,9 und 10 besitzen diese Vorstellung. Diese Vorstellung wurde mutmaßlich durch den Unterricht beeinflusst.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B9: Wenn in einer Region weniger Menschen leben, dann gehen dort die Firmen zurück.</i></p>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ländliche Regionen sind stärker betroffen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Aufgenommen sind Äußerungen, die die Annahme treffen, dass ländliche Regionen viel stärker von einem Einwohnerrückgang getroffen werden. Sie machen dies an ihrer eigenen Lebenswelt fest. Weitere Erläuterungen werden nicht angeführt.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B2: In T. hätte es schlimme Auswirkungen, dort werden die Geschäfte dann noch mehr eingestanz, in B. wäre es weniger problematisch.</i></p>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bessere Bedingungen für Schulen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
<p>Aufgelistet sind Äußerungen, denen die Annahme zugrundeliegt, dass sinkende Einwohnerzahlen in einer Region zu besseren Bedingungen im schulischen Kontext führen. Die Befragten merken geringere Klassengrößen an, welches die Konzentrationsfähigkeit positiv beeinflussen kann.</p>
<b>Beispiel:</b>
<p><i>B3: Schüler können sich besser konzentrieren.</i></p>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Infrastruktur wird schwächer.
<b>Erläuterung:</b>
Hierzu wurden nur Äußerungen aufgenommen, die sich zu der Vorstellung verfestigen, dass durch sinkende Einwohnerzahlen ein Rückbau der Infrastruktur stattfindet. Die schwache Infrastruktur schränkt nach Vorstellung der Schüler die Mobilität ein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Alte Menschen können nicht mehr gut von A nach B kommen.</i>

### Vorstellungen zu steigenden Einwohnerzahlen

<b>Vorstellung:</b>
▪ Überfüllung in der Region.
<b>Erläuterung:</b>
Eine Vielzahl der Befragten hat die Vorstellung, dass durch steigende Einwohnerzahlen eine Überfüllung in der Region eintritt. Das Platzangebot wird knapper und mehr Einnahmen können verzeichnet werden. Die Befragten 2, 5, 7, 8 und 9 sprechen sich für diese Vorstellungen aus. Eine Beeinflussung dieser Vorstellung durch Medien und die eigene Lebenswelt ist sehr wahrscheinlich.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Der Lebensraum wird knapp und es kommt zu Überbevölkerung.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zusätzliche Gebäude und Einrichtungen sind notwendig.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind Äußerungen, die die Vorstellung beschreiben, dass die Errichtung von zusätzlichen Gebäuden und Einrichtungen notwendig ist, sofern die Region ein Bevölkerungswachstum verzeichnet. Die Befragten 3, 4, 6 und 10 äußerten dies. Diese Vorstellungen scheinen vor allem unterrichtlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Zusätzliche Gebäude wie öffentliche Einrichtungen und Wohngebäude müssen geschaffen werden</i>

### Vorstellungen zu wirtschaftlichen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt

<b>Vorstellung:</b>
▪ Weniger Arbeitnehmer auf dem Arbeitsmarkt.
<b>Erläuterung:</b>
Als Auswirkung auf den Arbeitsmarkt ist die Vorstellung vorherrschend,

dass zunehmend weniger Arbeitnehmer zur Verfügung stehen. Als Begründung werden die Alterung der Bevölkerung sowie der Geburtenrückgang gesehen. Die Äußerungen der Schüler sind eindeutig durch den Unterricht geprägt, da auch an dieser Stelle wieder die Finanzierung der Renten angesprochen wurde.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Arbeitnehmer werden händeringend gesucht.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Mangel an Pflegekräften.
<b>Erläuterung:</b>
Aufgeführt sind Äußerungen, die einen Mangel an Pflegekräften in Deutschland aufgrund der zunehmenden Alterung der Bevölkerung prognostizieren. Der Befragte 9 äußert, dass dringend Fachpersonal ausgebildet muss. Diese Vorstellung scheint sowohl medial wie auch unterrichtlich geprägt zu sein.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Die deutsche Wirtschaft hat einen ziemlich hohen Mangel an Pflegekräften.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Bessere Bezahlung der Arbeitnehmer.
<b>Erläuterung:</b>
Die Vorstellung, dass Arbeitnehmer besser bezahlt werden, wird vom Befragten 4 angemerkt, da die Arbeitnehmer länger arbeiten müssen. Diese Vorstellung steht für ihn im Zusammenhang mit dem späteren Einsetzen der Rente. Höchstwahrscheinlich ist diese Vorstellung durch den unterrichtlichen Kontext beeinflusst worden.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Die Leute werden dann besser bezahlt, weil sie länger arbeiten müssen und die Rente später einsetzt.</i>

### Vorstellungen zu sozialen Auswirkungen auf Familien

<b>Vorstellung:</b>
▪ Zunehmende Singularisierung.
<b>Erläuterung:</b>
Unter dieser Vorstellung sind viele Äußerungen der Befragten zusammengefasst, die sich dafür aussprechen, dass die Menschen in Zukunft mehr alleine sind und die Familien noch weiter schrumpfen. Sie merken allerdings auch das Bedürfnis der Menschen an ihr eigenes Leben zu leben. Den Fachbegriff für diese Entwicklung wurde allerdings nicht

benannt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Die Menschen sind dann mehr alleine.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Höherer Betreuungsaufwand für die Familie.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen sind Äußerungen, die als Auswirkung einen erhöhten Betreuungsaufwand für alte Menschen sehen, die durch die Familie aufgefangen werden muss. Die Befragten 3, 4, 6, 7 und 10 äußern diese Vorstellung. Sie treffen die Annahme, dass die alten Menschen nicht den ganzen Tag alleine sein können und die Familie dies auffangen muss. Die Herkunft dieser Vorstellung ist vermutlich durch Lebenswelt und Unterricht beeinflusst.
<b>Beispiel:</b>
<i>B3: Die Familie muss sich um die alten Menschen kümmern.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinder müssen zum Familienunterhalt beitragen.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter spricht sich dafür aus, dass durch das steigende Alter der Eltern die Kinder mehr zum Familienunterhalt beitragen müssen, damit die Familie ernährt werden kann. Weitere Erläuterungen hierzu führt er nicht an. Eine Beeinflussung im unterrichtlichen Kontext könnte zur Konstruktion dieser Vorstellung beigetragen haben.
<b>Beispiel:</b>
<i>B10: Die Kinder müssen mehr arbeiten, um die Familien zu ernähren.</i>

### Vorstellungen zu positiven Auswirkungen

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Positive Auswirkungen auf die Umwelt.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Aufgenommen sind Äußerungen, die durch die jetzige Entwicklung positive Auswirkungen für die Umwelt sehen, da nach ihrer Vorstellung nicht mehr so viel Wald gerodet werden muss. Allerdings ist die Erklärungsgrundlage der Befragten sehr vage. Hintergrund für diese Vorstellung ist vermutlich der unterrichtliche und mediale Kontext.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Wald müsste nicht mehr gerodet werden.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Besseres Raumangebot.
<b>Erläuterung:</b>
Bei einigen Befragten zeichnete sich die Vorstellung ab, dass durch die sinkende Einwohnerzahl in Deutschland ein besseres Raumangebot vorhanden sei. Dies bezieht sich vor allem auf Wohnungen. Die Herkunft dieser Vorstellung kann nicht eindeutig beurteilt werden.
<b>Beispiel:</b>
<i>B7: Es gibt mehr Platz.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Bessere Fokussierung auf Familie.
<b>Erläuterung:</b>
Zwei Befragte äußerten die Vorstellung, dass durch die aktuellen Entwicklungen, die Menschen die Chance hätten sich wieder auf ihre Familie zu konzentrieren. Zudem würde dies durch die längere Lebenszeit der Großeltern begünstigt. Weitere Erläuterungen hierzu wurden nicht angeführt. Die Herkunft dieser Vorstellung ist unklar.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Die Menschen könnten sich wieder auf die Familie fokussieren.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Keinerlei positive Auswirkungen.
<b>Erläuterung:</b>
Zwei Befragte führen an, dass es nach ihrer Ansicht keine positiven Auswirkungen gibt, die auf die bisherigen Entwicklungen zurückzuführen sind.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Ich denke nicht, dass es positive Auswirkungen gibt.</i>

#### 5.4.9 Vorstellungen zum Begriff „demographischer Wandel“

Die Ergebnisse zeigen, dass die Befragten nur wenige Vorstellungen zum Begriff haben. Einige Befragten können sich nichts unter der Begrifflichkeit vorstellen. Zudem sind die Äußerungen sehr vage und unpräzise, sodass der Begriff fast sinnentleert zu sein scheint. Auch Vorstellungen zu den Auslösern und Auswirkungen des demographischen Wandels sind kaum vorhanden. Positiv ist jedoch zu erwähnen, dass eine Vielzahl der Befragten die zuvor angesprochenen Punkte mit dem Fachbegriff demographischer Wandel in Verbindung bringt.

## Vorstellungen zum Begriff

<b>Vorstellung:</b>
▪ Veränderung in der Demokratie.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 4 stellt sich unter der Begrifflichkeit vor, dass es zu Veränderungen in der Demokratie kommt. Weitere Erläuterungen hierzu kann er nicht geben.
<b>Beispiel:</b>
<i>B4: Ich stelle mir vor, dass sich was in unserer Demokratie verändert.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Einwohnerentwicklung in Deutschland.
<b>Erläuterung:</b>
Zwei Befragte treffen die Annahme, dass der Begriff des demographischen Wandels die aktuelle Einwohnerentwicklung in Deutschland beschreibt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B2: Es hat was mit den Menschen zu tun, wie viele Geburten und Sterbefälle es gibt.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Verschiedene Veränderungen.
<b>Erläuterung:</b>
Mehrere Befragte verstehen unter dem Begriff verschiedene Veränderungen, die das ganze Land betreffen. In dieser Veränderung wird eine Rückentwicklung des sozialen Lebens und der Wirtschaft gesehen, da alles weniger nach Aussage der Befragten wird.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Ich stelle mir vor, dass sich die Wirtschaft und das soziale Leben und das soziale Umfeld zurück entwickelt und, dass es weniger wird.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Wandel von jung zu alt.
<b>Erläuterung:</b>
Nach Ansicht der Befragten 6 impliziert der Begriff den gesellschaftlichen Wandel von jung zu alt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Unter dem Begriff stelle ich mir vor, dass sich die Bevölkerung von jung zu alt wandelt.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Oberbegriff.
<b>Erläuterung:</b>
Der Befragte 5 äußert, dass die Begrifflichkeit nur ein Oberbegriff für Zuwanderung, Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftliche Entwicklung ist. Er verbindet mit diesem Begriff vielseitige Aspekte.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Demographischer Wandel ist der Oberbegriff für Zuwanderung, Bevölkerungsentwicklung und wirtschaftliche Entwicklung.</i>

### Vorstellungen zu den Auslösern des demographischen Wandels

<b>Vorstellung:</b>
▪ Sinkende Geburtenrate als Auslöser.
<b>Erläuterung:</b>
Zwei Befragte treffen die Annahme, dass die sinkende Geburtenrate in Deutschland verantwortlich für den demographischen Wandel ist. Da die Menschen keine Kinder mehr bekommen wollen, ist es zum demographischen Wandel gekommen.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Auslöser ist, dass es immer weniger Neugeborene gibt, da die Menschen aufgrund der Karriere keine Kinder bekommen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Alternde Gesellschaft als Auslöser.
<b>Erläuterung:</b>
Zudem wird von einem Befragten die zunehmende Anzahl an alten Menschen als Auslöser für den demographischen Wandel gesehen. Die Erläuterung des Zusammenhangs zwischen Geburten und Sterbefällen sowie der gestiegenen Lebenserwartung wird nicht vorgenommen beziehungsweise erkannt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Die Leute werden immer älter.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Medizinische Verbesserungen als Auslöser.
<b>Erläuterung:</b>
Einige Befragte sprechen sich dafür aus, dass die Verbesserungen in der Medizin ein Auslöser für den demographischen Wandel sind. Nach ihrer Ansicht sterben weniger Menschen und die Bevölkerungszahl geht zurück. Diese Erläuterung ist nur aus Sicht der Schüler plausibel.

<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Der medizinische Fortschritt, dadurch sterben weniger Menschen und den Menschen geht es gut, sodass die Bevölkerungszahl zurückgeht.</i>

### Vorstellungen zu den Auswirkungen des demographischen Wandels

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einschränkung der Wirtschaftskraft Deutschlands.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Als Auswirkung des demographischen Wandels sieht ein Befragter eine starke Einschränkung der Wirtschaftskraft Deutschlands, da Deutschland aufgrund des Bevölkerungsrückgangs nach seiner Vorstellung nicht mehr federführend im internationalen Vergleich sein kann.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Deutschland wird nicht mehr führend in Ingenieurssachen sein.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sinkende Geburten- und Sterberaten und steigende Zuzüge.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter vertritt die Äußerung, dass der demographische Wandel zu sinkenden Geburten- und Sterbefällen führt und zu steigenden Zuzügen. Nach Vorstellung des Befragten gibt es eine andere Ursachen-Auswirkungszuschreibung.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Die Geburten- und Sterberaten sinken und es finden mehr Zuzüge statt.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veränderung des Arbeitsmarktes und der Bevölkerung.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Nach Vorstellung des Befragten 9, werden sich der Arbeitsmarkt und die Bevölkerung grundlegend durch den demographischen Wandel verändern. Wie diese Veränderungen konkret aussehen, kann er nicht beschreiben.
<b>Beispiel:</b>
<i>B9: Auf jeden Fall werden sich der Arbeitsmarkt und die Bevölkerung ändern.</i>

<b>Vorstellung:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entleerung.</li> </ul>
<b>Erläuterung:</b>
Die Vorstellung von der Befragten 6 beschreibt, dass Deutschland

zunehmend unbewohnter und leerer wird. Weitere Erläuterungen führt sie nicht an. Zudem ist ihre Äußerungen sehr zaghaft formuliert.
<b>Beispiel:</b>
<i>B6: Der demographische Wandel führt vielleicht dazu, dass alles leerer und unbewohnter wird.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Demographischer Wandel trifft nachfolgende Generationen.
<b>Erläuterung:</b>
Ein Befragter äußerte, dass der demographische Wandel vor allem die nachfolgende Generation betreffen wird. Einen Bezug zu seiner eigenen Lebenswelt wies er zurück.
<b>Beispiel:</b>
<i>B8: Am meisten wird der demographische Wandel die folgende Generation treffen.</i>

<b>Vorstellung:</b>
▪ Abwanderung auf das Land.
<b>Erläuterung:</b>
Als Auswirkung auf seine persönliche Lebenswelt sieht der Befragte, dass er später auf das Land ziehen wird, weil er dann alt ist. Dies stellt einen Bezug zu seiner vorherigen Vorstellung her, da nach seiner Vorstellung alte Menschen auf dem Land leben und junge Menschen in der Stadt.
<b>Beispiel:</b>
<i>B5: Für mich bedeutet das, das ich 2050 vielleicht auch auf dem Land lebe.</i>

## 5.5 Widersprüche, Brüche und Probleme in den Vorstellungen

Im Zuge der Auswertung der Interviews sind im Teilschritt der Explikation in den Schülervorstellungen Widersprüche, Brüche und Probleme aufgedeckt worden. Die entdeckten Widersprüchlichkeiten treten zum Teil bei mehreren Befragten auf, sodass sich diese verallgemeinern lassen. Zudem scheinen auch Widersprüche durch die Interpretation der verwendeten Materialien bei den Befragten entstanden zu sein. Im Folgenden sollen diese kurz dargelegt werden.

### Entwicklung der Geburten

Widersprüchlich sind die Aussagen der Befragten zur Entwicklung der Geburten insgesamt in Deutschland und die Anzahl der Kinder pro Frau. Alle sprechen sich dafür aus, dass die Anzahl der Geburten in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg rapide abgenommen hat. Ein Teil der Schüler gibt aber an, dass Frauen heute mehr als zwei Kinder bekommen, dies zeigt, dass die Bezifferung der

Anzahl der Kinder pro Frau ihnen schwerfällt und, dass sie nicht berücksichtigen, dass es Regionen mit einer sehr geringen Anzahl an Kindern pro Frauen gibt.

### **Entwicklung der Sterbefälle**

Aufgrund von medizinischen Fortschritten sprechen sich viele Schüler dafür aus, dass die Sterbefälle in den letzten Jahren zurückgegangen sind. Die absoluten Zahlen geben ihnen Recht, sie sehen dabei allerdings nicht, dass der Sterbeüberschuss insgesamt gestiegen ist.

### **Lebenserwartung**

Das verwendete Material zu diesem Unterpunkt, ein Bild von einer Menschenmenge aus dem Jahr 2013, hat bei einigen Schülern zu der Vorstellung geführt, dass zukünftig vielleicht doch noch mehr junge Menschen zu sehen sein könnten. Rückgeführt werden kann dies auf die hohe Anzahl an alten Menschen, die bereits auf dem Foto zu sehen sind, sodass die Vorstellung entstand, dass die Anzahl der alten Menschen nicht noch höher werden kann.

### **Ethnische und kulturelle Vielfalt**

Die Flüchtlingskrise, die zur Zeit der Erhebung der Schülervorstellungen in den Medien thematisiert wurde, hat einen deutlich erkennbaren Einfluss auf diesen Unterpunkt genommen. Generell wurden in den Interviews die Begriffe „Ausländer“ und „Flüchtlinge“ von den Befragten nicht differenziert oder synonym verwendet. Ein Widerspruch, der in den Aussagen von einigen Befragten auftaucht, ist, dass sie der Ansicht sind, es würden nicht so viele Menschen nach Deutschland ziehen, aber grundsätzlich prognostizieren sie einen Bevölkerungszuwachs aufgrund der hohen Flüchtlingszahlen. Zudem wird die Variable Migration oft nicht in Beziehung zu den Geburten und Sterbefällen gesetzt.

### **Veränderung der Familiengröße und Zusammensetzung**

In Bezug auf die Familiengröße und Zusammensetzung gibt es in den Vorstellungen der Befragten keine nennenswerten Widersprüche, Probleme oder Brüche. Auffällig ist nur, dass für alle Befragten eine Familie mit Vater, Mutter und Kind die „normale Familie“ abbildet, welches eine traditionelle Prägung durch die Region in der Schüler leben vermuten lässt.

### **Prognosen der Einwohnerentwicklung**

Aufgrund der Aufnahme von zahlreichen Flüchtlingen in Deutschland hat etwa die Hälfte der Befragten die Vorstellung geäußert, dass die Einwohnerzahlen in Deutschland in Zukunft steigen werden. Hier bildet sich wieder der mangelnde Zusammenhang zwischen den Variablen der Bevölkerungsentwicklung ab.

### **Räumliche Disparitäten**

Im Bereich der räumlichen Disparitäten ist als auffällig zu benennen, dass die Befragten grundsätzlich anerkennen, dass es räumliche Unterschiede gibt. Diese

können jedoch nur schwerlich verortet werden auf der Deutschlandkarte. Oft raten und schätzen die Schüler zur Verortung der einzelnen Punkte. Ein weiteres Problem in der Argumentation der Befragten ergibt sich im Zusammenhang zwischen struktureller Stärke und Einwohnerzahlen. Alle Schüler erkennen diesen Zusammenhang, jedoch sehen sie die strukturelle Stärke nur von Städten und dementsprechend einen Zuzug von Einwohnern. Ländliche Regionen sind nach ihrer Vorstellung immer strukturell schwach.

### **Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen**

Die Befragten benennen vielfältige Herausforderung, jedoch sind diese sehr oberflächlich und häufig auf einen Bereich beschränkt. Besonders erwähnenswert ist der fehlende Bezug zur eigenen Lebenswelt. Die Befragten sehen keine Herausforderungen für ihr persönliches Leben, obwohl sie der Generation angehört, die am stärksten vom demographischen Wandel betroffen sein wird.

### **Begriff „demographischer Wandel“**

In Bezug auf den demographischen Wandel kristallisiert sich das Problem heraus, dass der Begriff für viele nur eine Worthölse darstellt, die negativ besetzt ist. Vielen ist die Begrifflichkeit bekannt, sie bringen den Begriff jedoch nur mit der Einwohnerentwicklung in Verbindung. Die Komplexität und die Tragweite dieses Prozesses spiegelt sich nicht einmal ansatzweise in ihren Vorstellungen wider. Ein Bewusstsein für den tiefgreifenden Wandel ist nicht vorhanden.

### **Auswertung Concept Maps**

Die Betrachtung der Concept Maps veranschaulicht die vorangehend genannten Widersprüche und Probleme. Die Anzahl der Begriffe und der Verbindungen in den Concept Maps ist sehr gering. Zudem war eine eindeutige Darstellung von Ursachen, Auswirkungen und Folgen für keinen der Befragten möglich, sodass wieder das Problem deutlich wird, dass die Komplexität des Prozesses nicht bekannt ist. Zudem wird auch in den Concept Maps die nicht vorhandene Verknüpfung von Geburten, Sterbefällen und Migration deutlich.

## **6 Didaktische Strukturierung**

Bisher wurden die Vorstellungen auf Seiten der Fachwissenschaft und der Lerner zum demographischen Wandel rekonstruiert. Gemäß des didaktischen Triplets ist die letzte Untersuchungsaufgabe der wechselseitige Vergleich, sodass beide Perspektiven zusammenfassend einander gegenübergestellt werden. *„Die „Didaktische Strukturierung“ enthält Entscheidungen darüber, was von einem Thema in welchem Umfang, mit welchem Schwierigkeitsgrad, mit welchen Bezügen und Einbettungen vermittelt werden soll. Dazu werden Schülervorstellungen und fachliche Theorien als gleich- wichtige und*

*gleichwertige Quellen zur Konstruktion von Unterricht genutzt [...]“* (GROPENGEIßER 2005, S.174). In diesem Kapitel wird ein wechselseitiger Vergleich zu allen Unterthemen des demographischen Wandels durchgeführt. Daraus werden didaktische Leitlinien für den Geographieunterricht abgeleitet.

## 6.1 Methodisches Vorgehen

Beim Vergleich der Vorstellungen sind sowohl Gemeinsamkeiten wie Unterschiede von Interesse. Die Strukturierung des wechselseitigen Vergleichs erfolgt, indem Korrespondenzen als Suchraster benutzt werden. Folgende Kategorien kommen zur Anwendung:

**Eigenheiten:** Konzepte zu bestimmten Inhaltsbereichen sind entweder hauptsächlich für fachwissenschaftliche Theorien oder aber für die Vorstellungen der Schüler charakteristisch.

**Gemeinsamkeiten:** Die Fachwissenschaft und die Schüler besitzen gleichgerichtete oder kongruente Vorstellungen zu bestimmten Inhaltsbereichen.

**Verschiedenheiten:** Vorstellungen zu bestimmten Inhaltsbereichen sind zwischen fachwissenschaftlichen Theorien und den Vorstellungen der Schüler verschieden. (KATTMANN et. al 1997, S.14)

Auf der Grundlage des wechselseitigen Vergleichs werden Entscheidungen für die unterrichtliche Planung und Umsetzung Thematisierung getroffen. Die didaktische Strukturierung ist somit eine Grundlage für die Planung der Ziele, Inhalte und Methoden eines Lehr-Lern-Arrangements.

## 6.2 Wechselseitiger Vergleich

Leitend für den wechselseitigen Vergleich von Schülervorstellungen und fachwissenschaftlichen Vorstellungen ist die nachfolgende Frage:

- Welche Gemeinsamkeiten, Eigenheiten und Verschiedenheiten werden durch die Verknüpfung der Vorstellungen von Lerner und Wissenschaftler deutlich?

### 6.2.1 Wechselseitiger Vergleich „Entwicklung der Geburten“

Gemeinsamkeiten:

- Sowohl in den fachwissenschaftlichen wie auch in den Schülervorstellungen findet sich die Vorstellung wieder, dass die Geburten stark gesunken sind. Beide Seiten benennen als Gründe für diese Entwicklung den gesellschaftlichen Wandel, wenngleich die Vorstellungen der Befragten nicht diesen Fachbegriff enthalten.

- Als Auswirkung des Geburtenrückgangs wird sowohl von den Befragten wie auch von den Fachwissenschaftlern eine Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung erwartet, die maßgeblich die Struktur der Gesellschaft verändern wird.
- In den fachwissenschaftlichen Vorstellungen wird deutlich der Geburtenrückgang als zentrale Ursache für den demographischen Wandel angesehen, dies spiegelt sich auch in den Vorstellungen von einigen Befragten wieder. Jedoch äußern die Befragten dies an einer anderen Stelle.

Eigenheiten:

- Auf der fachwissenschaftlichen Seite wird zudem der Geburtenrückgang als sich selbst verstärkender exponentieller Prozess wahrgenommen. Nicht nur der gesellschaftliche Wandel als Auslöser sondern der Prozess selbst sorgt für einen stetigen Geburtenrückgang. Aus Schülersicht wird diese Vorstellung nicht geteilt.
- Eine Eigenheit der Schülervorstellungen ist, dass sie den Geburtenrückgang direkt mit einer verminderten Anzahl an potenziellen Arbeitskräften in Verbindung bringen, welches von der fachwissenschaftlichen Seite erst im Zuge der wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen thematisiert wird.
- Das Problem der Rentenfinanzierung wird aus der Lernerperspektive durch den Geburtenrückgang beeinflusst, in den Vorstellungen der Fachwissenschaft wird diese Vorstellung nicht angeführt.

Verschiedenheiten:

- Obwohl die Befragten sich alle eindeutig für einen Geburtenrückgang aussprechen, äußern einige die Vorstellung, dass Frauen mehrere Kinder bekommen. In der Fachwissenschaft hingegen wird der statistische Durchschnittswert genannt. Der Geburtenrückgang kann von vielen Befragten nicht in Ziffern ausgedrückt werden.

## **6.2.2 Wechselseitiger Vergleich „Entwicklung der Sterbefälle“**

Gemeinsamkeiten:

- Auf beiden Seiten finden sich Vorstellungen über einen Rückgang der Sterbefälle aufgrund von medizinischen und ökonomischen Verbesserungen. Die Errungenschaften in der Medizin sowie verbesserte hygienische Bedingungen sind für die Lerner und die Fachwissenschaft sehr zentral in Bezug auf die Entwicklung der Sterbefälle.
- Die Lernerperspektive und die fachwissenschaftliche Perspektive sehen einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Lebenserwartung und der

Entwicklung der Sterbefälle, was auch auf den medizinischen zugeschrieben wird.

- Einigkeit herrscht auch in dem Punkt, dass viele Befragte sich dafür aussprechen, dass die Sterbefälle die Geburten übersteigen, welches von der Fachwissenschaft geteilt wird.

Eigenheiten:

- Aus Perspektive der Fachwissenschaft existiert die Vorstellung, dass es interregionale Unterschiede in der Sterblichkeitsentwicklung gibt, da die Sterblichkeitsentwicklung stark mit der Anzahl an alten Menschen in einer Region korreliert. Dies wird aus Sicht der Befragten nicht thematisiert und auch nicht erkannt. Der räumliche Bezug wird selten thematisiert.
- In der Gruppe der Schüler existiert die Vorstellung, dass die Sterbefälle gesunken sind, da zurzeit kein Krieg ist. Krieg scheint für die Befragten aufgrund des schulischen Kontextes eine bedeutende Rolle für Sterbefälle einzunehmen.
- Eine weitere Eigenheit in den Schülervorstellungen ist, dass es nach Ansicht einiger Befragter sowohl weniger Sterbefälle als auch weniger Geburten gibt. Die verringerte Anzahl an Sterbefällen resultiert aus den medizinischen Fortschritten und die geringe Anzahl der Geburten aus der Anpassung an den gesellschaftlichen Wandel. Für die Schüler sind beide Variablen signifikant gesunken. Einen Überschuss der Sterbefälle erkennen sie nicht.

Verschiedenheiten:

- Eine grundlegende Verschiedenheit zwischen der Lernerperspektive und der fachwissenschaftlichen Perspektive ist die Vorstellung, die Sterbeüberschüsse haben einen bedeutenden Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung. Der Zusammenhang zwischen Geburten und Sterbefällen wird in der Fachwissenschaft betont. In den Äußerungen der Befragten taucht dieser Aspekt nicht auf, für sie sind die Geburten ausschlaggebend.
- Mehrere Befragte haben sich zudem dafür ausgesprochen, dass die Geburten heute noch höher sind als die Sterbefälle. Obwohl sie vorher einen Geburtenrückgang genannt haben, ist nach ihrer Vorstellung die Anzahl der Geburten immer noch höher. In der Fachwissenschaft wird diese Meinung nicht vertreten.

### 6.2.3 Wechselseitiger Vergleich „Lebenserwartung“

#### Gemeinsamkeiten:

- Sowohl in der Fachwissenschaft als auch in den Aussagen der Befragten finden sich Äußerungen, die einen Anstieg der Lebenserwartung aufgrund medizinischer und technischer Verbesserungen attestieren. Vor allem die Begründung mit medizinischen und hygienischen Verbesserungen sind in den Vorstellungen besonders deutlich zu erkennen. In der fachwissenschaftlichen Perspektive werden diese Aspekte noch weiter ausdifferenziert.
- Beide Seiten sprechen sich für eine höhere Lebenserwartung von Frauen aus, die nach ihren Vorstellungen aus einem achtsameren Lebensstil sowie einer gesundheitsbewussteren Ernährung resultiert. Weiterhin führen die Schüler die höhere Risikobereitschaft des männlichen Geschlechts an.
- Als Auswirkung der steigenden Lebenserwartung wird in den fachwissenschaftlichen Vorstellungen und in den Vorstellungen der Befragten die zunehmende Alterung der Bevölkerung thematisiert. Auf beiden Seiten wird die immer höhere Anzahl an alten Menschen als Problem benannt.

#### Eigenheiten:

- In den Schülervorstellungen ist die steigende Lebenserwartung direkt mit dem Problem der Rentenfinanzierung verknüpft, welches durch die steigende Anzahl an alten Menschen entsteht. In den Vorstellungen der Fachwissenschaftler wird dieser Punkt erst viel später thematisiert und nicht als direkte Auswirkung der steigenden Lebenserwartung betrachtet.
- Nach Ansicht der Befragten führt die steigende Lebenserwartung auch direkt zu einem geringeren Angebot an Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt.
- Die hohe Anzahl an alten Menschen, die kontinuierlich zunimmt, führt in den Vorstellungen der Befragten zu einem eingeschränkten Angebot für Jugendliche. Die steigende Lebenserwartung ist für die Schüler der Ausgangspunkt von vielen Auswirkungen, dass noch viele weitere Komponenten diese Entwicklung beeinflussen, wird in der Schülerperspektive ausgeblendet.
- Eine Eigenheit der Fachwissenschaft ist die Vorstellung, dass die steigende Lebenserwartung sich regional differenziert entwickelt. Zwischen den Regionen gibt es große Unterschiede hinsichtlich der Lebenserwartung, die sich vor allem zwischen städtischen Siedlungen und ländlichen Räumen unterscheidet. In der Perspektive der Schüler findet sich diese Vorstellung nicht wieder.

- In den fachwissenschaftlichen Äußerungen ist die Vorstellung verbreitet, die steigende Lebenserwartung fördere die zunehmende Singularisierung der Bevölkerung. Aufgrund des steigenden Alters leben viele Menschen allein, da sie keine Angehörigen mehr haben. In der Lernerperspektive wird diese Vorstellung unter anderen Gesichtspunkten vertreten.

Verschiedenheiten:

- Die steigende Lebenserwartung ist nach Ansicht der Fachwissenschaftler eine wichtige Einflussgröße im demographischen Wandel, welche mit der Sterblichkeit korreliert. In den Aussagen der Befragten findet sich diese Vorstellung so nicht wieder.

#### **6.2.4 Wechselseitiger Vergleich „Ethnische und kulturelle Vielfalt“**

Gemeinsamkeiten:

- Auf Seiten der Fachwissenschaft und auf Seite der Schüler finden sich zahlreiche Äußerungen, die sich zu der gemeinsamen Vorstellung formatieren, dass der Anteil der Ausländer in Deutschland in den vergangenen Jahren stark angestiegen ist. Als Ursache dafür nennen die Schüler eine größere Anzahl an Zuzügen als Fortzüge. Sie sehen Deutschland als typisches Einwanderungsland. Der Ursprung dieser Entwicklung wird auf beiden Seiten mit dem Beginn des Anwerbens ausländischer Gastarbeiter datiert.
- Weiterhin existiert die Gemeinsamkeit, dass nach Ansicht beider Seiten viele Zuwanderer aus Osteuropa stammen, insbesondere ehemals kommunistisch geprägte Staaten werden hier benannt. In den fachwissenschaftlichen Vorstellungen wird an dieser Stelle noch weiter differenziert, da eine Verlagerung der Gastarbeiterstaaten zugunsten Osteuropas erfolgt ist. Für die Schüler ist eher die Zuwanderung aus Osteuropa präsent, aufgrund ihres Lebensalters.
- Dem steigenden Ausländeranteil werden sowohl von der Fachwissenschaft als auch der Schülerschaft positive Aspekte wie die Verfügbarkeit von neuen potenziellen Arbeitskräften attribuiert. Der in Deutschland herrschende Fachkräftemangel könnte so abgedeckt werden.
- Die starke Zuwanderung wird nach Ansicht der Schüler und der Fachwissenschaft die deutsche Gesellschaft vor Herausforderungen stellen und Probleme bereiten. Insbesondere die Integration wird als Herausforderung gesehen, da sie hohe Kosten verursacht. Zudem äußern viele Schüler mögliche Probleme wie Demonstrationen.
- Ausländische Familien weisen eine sehr junge Altersstruktur auf und ein anderes generatives Verhalten, sodass sie oft mehrere Kinder haben. In der Fachwissenschaft und unter den Befragten gibt es die Vorstellung, dass

durch die ausländischen Familien die Bevölkerungsstruktur und –entwicklung in Deutschland positiv beeinflusst werden kann.

- Die Fachwissenschaft betrachtet die Heterogenisierung der Bevölkerung räumlich differenziert, da die Zunahme des Ausländeranteils vor allem zwischen West- und Ostdeutschland sowie zwischen ländlichen Räumen und Agglomerationen sehr unterschiedlich ist. Die Schüler teilen diese Vorstellung in einem gewissen Umfang, da nach ihrer Vorstellung der Anteil der Ausländer in Städten stark zunimmt. Im ländlichen Raum sehen sie keinen Anstieg des Ausländeranteils.

#### Eigenheiten:

- Einige Befragte sehen derzeit einen Ausgleich zwischen Zu- und Fortzügen. Wanderungsgewinne existieren zum jetzigen Zeitpunkt für sie nicht. Dennoch sprechen sie sich später für einen steigenden Anteil der Ausländer aus. Auch die Fachwissenschaft kennt solche Aussagen, sie differenziert die Zuwanderung jedoch in Phasen und zum aktuellen Zeitpunkt spricht die fachwissenschaftliche Perspektive von einem positiven Wanderungssaldo.
- Eine Eigenheit der Schülervorstellungen, die auf die aktuellsten medialen Ereignisse zurückzuführen ist, ist die Vorstellung, dass Zuwanderer aus Krisen- und Kriegsgebieten stammen. Aufgrund der aktuellen Flüchtlingssituation gibt es bei den Schülern diese Vorstellung, immer wieder werden die Staaten Syrien und Afghanistan genannt. Die Fachwissenschaft thematisiert auch den Zustrom von Zuwanderern aus Krisengebieten sowie aus Osteuropa.
- Durch den steigenden Ausländeranteil entsteht in der Schülerschaft die Vorstellung, dass die deutsche Gesellschaft auf diese Entwicklung reagieren muss. Die Schüler sind der Ansicht, dass Toleranz erlernt und gelebt werden muss, um dieser Entwicklung erfolgreich zu begegnen.
- In der Fachwissenschaft wird die zunehmende Heterogenisierung der Gesellschaft als nicht unumkehrbarer Prozess angesehen. Der steigende Ausländeranteil, der nur eine Komponente darstellt, sorgt für eine wachsende Diversität der Menschen nach Sprache, Herkunftsland und ethnischer Zugehörigkeit. In den Schüleraussagen wird diese Prozesshaftigkeit nicht deutlich.

#### Verschiedenheiten:

- Die fachwissenschaftlichen Äußerungen subsumieren sich zu der Vorstellung, dass die Migration eine entscheidende Komponente für die bisherige Einwohnerentwicklung in Deutschland ist. Ohne die Wanderungsgewinne hätte die Schrumpfung der Bevölkerung schon viel früher eingesetzt. In den Schülervorstellungen hingegen nimmt die

Migration nur eine untergeordnete Rolle in Bezug auf die Einwohnerentwicklung ein.

- Einige Schüler sprechen sich dafür aus, dass es keine spezifischen Regionen gibt, in die ausländische Menschen bevorzugt ziehen. Diese Vorstellung ist konträr zur Vorstellung, dass Ausländer sich bevorzugt in städtischen Siedlungen ansiedeln.

### **6.2.5 Wechselseitiger Vergleich „Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen“**

Gemeinsamkeiten:

- Sowohl die Fachwissenschaft als auch die Befragten sprechen sich dafür aus, dass die Familien in Deutschland kleiner geworden sind und die Anzahl der Personen in einem Haushalt kontinuierlich abnimmt.
- Einen Wertewandel in der Gesellschaft wird von beiden Seiten wahrgenommen. Die Schüler bringen mit dem Wertewandel vor allem die hohe Anzahl an Scheidungen sowie den zunehmenden Werteverlust der Ehe in Verbindung. Aus Sicht der Fachwissenschaft wird insbesondere die Individualisierung der Gesellschaft angeführt, die zu den Änderungen der Familiengröße und Zusammensetzung führt.
- Durch den Wandel der Familien- und Haushaltsstrukturen konnte sich die Heterogenisierung der Gesellschaft entwickeln. Dies ist in den Vorstellungen der Befragten und der Fachwissenschaft verortet. Vor allem die Schüler argumentieren in diesem Zusammenhang mit der Veränderung der Familienformen, da es früher mehr „normale“ Familien gab und heute eher Patchworkfamilien und andere Formate vorherrschend sind.

Eigenheiten:

- Bei einigen Befragten existiert die Vorstellung, dass die Familienformen sich nicht grundlegend gewandelt haben. Diese Aussage bezieht sich insbesondere auf die Anzahl der Personen, die in einem Haushalt leben. In der fachwissenschaftlichen Perspektive wird dieser Aspekt nicht angesprochen.
- Mehrgenerationenfamilien haben nach Ansicht der Schüler eine starke familiäre Bindung, sodass diese Familien sich nicht auflösen und Menschen aus diesen Familien diese Familienform auch für ihr Leben bevorzugen. In der Fachwissenschaft taucht dieser Aspekt nicht auf.
- Eine fachwissenschaftliche Vorstellung ist, dass der Wandel der Familiengröße und Zusammensetzung sich kontinuierlich fortentwickelt. Nach Ansicht der Forscher wird die Heterogenisierung der Gesellschaft insgesamt, aber insbesondere der Wandel der Familiengröße und Zusammensetzung, noch weiter voranschreiten.

- Nach Ansicht der Fachwissenschaftler ist der Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen räumlich differenziert zu betrachten, da das Phänomen der Vereinzelung insbesondere in städtischen Siedlungen verbreitet ist. Die Schüler hingegen sehen diesen Aspekt nicht räumlich differenziert.

Verschiedenheiten:

Grundlegende Verschiedenheiten gibt es in diesem Bereich nicht.

### **6.2.6 Wechselseitiger Vergleich „Prognosen zur Einwohnerentwicklung“**

Gemeinsamkeiten:

- Auf Seiten der Fachwissenschaft und der Schülerschaft gibt es die Vorstellung, dass die Einwohnerzahl stark schrumpfen wird. Diese Vorstellung resultiert aus dem Missverhältnis zwischen Geburten und Sterbefällen. Die Schüler betonen insbesondere die geringe Anzahl an jungen Menschen, die überhaupt Nachwuchs zeugen könnten.

Eigenheiten:

- Nach Ansicht der Fachwissenschaft kann der Übergang von Wachstum zu Schrumpfung als kontinuierlicher Prozess angesehen werden, der immer mehr Gemeinden und Städte erfassen wird. In den Schülersaussagen spielt diese zeitliche Dimension hingegen keine Rolle.
- Die regionale Differenzierung der zukünftigen Einwohnerentwicklung ist in den Vorstellungen der Fachwissenschaftler eine große Herausforderung, da die Einwohnerzahlen zum Teil stark schrumpfen in einigen Bereichen aber auch stark wachsen. Aus Schülersicht erfolgt keine Betrachtung der räumlichen Perspektive.
- Nach Vorstellung der Schüler könnten sich auch schwerwiegende Epidemien, wie beispielsweise die Pest, auf die Einwohnerentwicklung in Deutschland stark auswirken, sodass die Einwohnerzahl stark dezimiert werden würde. In der Fachwissenschaft wird diese Vorstellung nicht geteilt.

Verschiedenheiten:

- Nach Ansicht der Fachwissenschaft kann das Geburtendefizit nicht durch positive Wanderungsgewinne wettgemacht werden. Wenngleich die Migration eine entscheidende Komponente für die Bevölkerungsentwicklung für die vergangenen Jahrzehnte war, kann das positive Wanderungssaldo das Geburtendefizit nicht abfedern.
- Aufgrund der Flüchtlingskrise hat sich bei einigen Befragten die Vorstellung entwickelt, dass die Einwohnerzahl in Deutschland stark ansteigen wird. Weitere Gründe für den Anstieg der Einwohnerzahl sind nach Meinung der

Befragten eine plötzlich ansteigende Anzahl der Geburten. Die Fachwissenschaft teilt diese Vorstellung nicht.

### 6.2.7 Wechselseitiger Vergleich „Räumliche Disparitäten“

Gemeinsamkeiten:

- Die fachwissenschaftliche Perspektive und die Lernerperspektive vereint die Vorstellung, dass räumliche Unterschiede im demographischen Wandel durch spezifische differenzierte Ausgangsbedingungen hervorgerufen werden. Zu den Ausgangsbedingungen gehören beispielsweise der Anteil der alten Menschen, die Anzahl der Ausländer oder auch das Angebot an Infrastruktur.
- Eine weitere Gemeinsamkeit beider Seiten ist die Vorstellung, dass die Entwicklung der Einwohnerzahl mit der strukturellen Stärke beziehungsweise Schwäche eines Raumes zusammenhängt. Die strukturelle Stärke oder Schwäche eines Raumes ist ausschlaggebend für die Entwicklung von räumlichen Disparitäten im demographischen Wandel. Die Befragten äußern hierzu, dass junge Menschen eher in attraktive Städte ziehen als auf dem Land zu leben. Dadurch werden Wanderungsbewegungen ausgelöst, die räumliche Disparitäten hervorrufen.
- Die Befragten und die Fachwissenschaftler verorten eine hohe Anzahl an alten Menschen sowie sinkende Einwohnerzahlen in ländlichen Regionen. Beide Seiten benennen häufig als Beispiel Ostdeutschland. Die Schüler verdeutlichen ihre Vorstellung zudem durch die Äußerungen, dass alte Menschen in Regionen leben, die von der Landwirtschaft geprägt sind.

Eigenheiten:

- Räumliche Unterschiede entstehen nach Vorstellung der Befragten aktuell auch durch den Zuzug von Flüchtlingen, da diese nach Ansicht der Schüler nicht gleichmäßig verteilt werden. Als Beispiele hierfür benennen sie Bayern und Schleswig-Holstein. In den Vorstellungen der Fachwissenschaft wird diese aktuelle Entwicklung nicht berücksichtigt werden.
- Eine weitere Besonderheit, die sich in den Schülervorstellungen widerspiegelt, ist die Ansicht, dass die Einwohnerzahlen in den Agglomerationen rückläufig sind, da vermehrt alte Menschen dort abwandern, weil ihnen das Leben dort zu stressig ist.
- Einige Schüler sprechen sich dafür aus, dass es keine spezifischen Regionen gibt, in die ausländische Menschen bevorzugt ziehen. Diese Vorstellung ist konträr zur Vorstellung, dass Ausländer sich bevorzugt in städtischen Siedlungen ansiedeln.

- Hervorstechend ist die Vorstellung auf Seiten der Schüler, dass Städten immer ein positives Wanderungssaldo zugeschrieben wird und ländlichen Räumen ein negatives. Zudem werden Städten eher positive Eigenschaften attribuiert. Diese Vorstellung deckt sich zwar in einigen Punkten mit den fachwissenschaftlichen Vorstellungen, jedoch schließt die Fachwissenschaft nicht aus, dass auch ländliche Räume ein positives Wanderungssaldo haben können.
- Aufgrund des starken Zuzugs in die Städte sind viele Befragte der Meinung, dass in den Städten als Folge Platzmangel entsteht und Wohnraum nur schwer zu bekommen ist. Auf Seiten der Fachwissenschaft wird dieser Punkt nicht angesprochen.
- Aus Schülersicht entstehen räumliche Unterschiede durch die Tatsache, dass in ländlichen Räumen vermehrt Familien leben, da sich der ländliche Raum hervorragend eignet, um eine Familie zu gründen. Solche differenzierten Vorstellungen finden sich nicht in den fachwissenschaftlichen Aussagen wieder.
- Eine Eigenheit, die den fachwissenschaftlichen Vorstellungen zugrundeliegt, ist die Ansicht, dass der demographische Wandel sich räumlich differenziert vollzieht und die räumlichen Disparitäten verstärkt werden. Dies begründet sich in den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der jeweiligen Regionen.
- Das Entstehen von räumlichen Disparitäten durch demographischen Wandel ist aus fachwissenschaftlicher Sicht die größte Herausforderung, da in einigen Regionen Schrumpfungsprozesse und in anderen Wachstumsprozesse stattfinden.

Verschiedenheiten:

- In der Schülerschaft existiert die Vorstellung, die Einwohnerzahl würde räumlich betrachtet, in keiner Region sinken. Hintergrund für diese Vorstellung ist die aktuelle Flüchtlingsproblematik. Diese Ansicht widerspricht den Vorstellungen der Fachwissenschaft.

### **6.2.8 Wechselseitiger Vergleich „Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen“**

Gemeinsamkeiten:

- Sowohl die Fachwissenschaft als auch die Befragten sprechen sich dafür aus, dass sich durch die Schließung von Infrastruktur negative Entwicklungen in Gang setzen können. Nach Ansicht der Schüler wird dadurch die Mobilität eingeschränkt und es entstehen auch finanzielle Einbußen für die Region, da viele Menschen abwandern.

- Eine weitere Vorstellung, die beide Seiten teilen, ist die Annahme, dass die Herausforderungen alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche betreffen. Die Schüler benennen in diesem Zusammenhang einen Mangel an Arbeitskräften, die Abnahme der Wirtschaftskraft, die Notwendigkeit der Einrichtung neuer Pflegeeinrichtungen sowie zahlreiche soziale Auswirkungen.
- Dass eine veränderte Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen vorliegt, wird in beiden Perspektiven geteilt, da durch die veränderte Altersstruktur eine Verschiebung der Marktsegmente erfolgt. In diesem Zusammenhang werden Vermutungen von den Befragten angestellt, dass beispielsweise Bonbons nicht mehr verkauft werden können.

#### Eigenheiten:

- Vor allem in der Fachwissenschaft ist die Vorstellung präsent, dass die Herausforderungen noch nicht abschätzbar sind und sich in Zukunft ergeben werden. Aus Sicht der Befragten sind die Herausforderungen schon vorhanden, über die Zukunft reflektieren sie nicht.
- Um die zahlreichen wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen anzugehen, sind aus Sicht der Fachwissenschaft innovative und flexible Lösungskonzepte notwendig. Über Lösungen wird auf Seiten der Schüler nicht gesprochen.
- Eine weitere Eigenheit der fachwissenschaftlichen Perspektive beinhaltet die Vorstellung, dass es zahlreiche Entwicklungschancen für einzelne Branchen und Ökonomien gibt. Dies wird als positiver Entwicklungsfaktor angesehen. Aus Schülersicht werden zwar positive Entwicklungen anerkannt, diese werden jedoch anderen Bereichen zugeschrieben.
- Auf Seiten der Schülerschaft existiert die Vorstellung, dass durch die aktuellen Entwicklungen bessere Bedingungen in den Schulen entstehen und Arbeiter besser entlohnt werden. Die Fachwissenschaft thematisiert dies nicht so kleinschrittig.
- Einige Befragte sind der Ansicht, es könnte eine Überfüllung in Regionen entstehen, die einen deutlichen Anstieg der Einwohner verzeichnen. Im Zuge dessen können Herausforderungen entstehen wie zum Beispiel Wohnungsbau.
- Dass Kinder zukünftig zum Familienunterhalt beitragen müssen, da auf die Familien zahlreiche Herausforderungen zukommen, ist eine Vorstellung der Befragten. Aufgrund des gestiegenen Alters der Eltern, wird die Entwicklung innerhalb der Familien als kritisch betrachtet.
- Als positive Entwicklung wird auf Seiten der Schülerschaft vor allem die Auswirkung auf die Umwelt gesehen. Die Schüler stellen sich vor, dass durch den Einwohnerrückgang weniger Flächen besiedelt sind und keine neuen Wälder gerodet werden müssen.

Verschiedenheiten:

- Auffällig ist, dass ein Teil der Befragten sich dafür ausspricht, dass es keinerlei positive Auswirkungen gibt. Sie sehen weder Entwicklungschancen für bestimmte wirtschaftliche Bereiche noch positive Aspekte für die Umwelt.

### **6.2.9 Wechselseitiger Vergleich „Begriff „demographischer Wandel“**

Beim Vergleich der wechselseitigen Vorstellungen zeigt sich zu diesem Punkt eine Vielzahl an Unterschieden, die daraus resultieren, dass der demographische Wandel für die Schüler ein fast sinnentleertes Begriff ist.

Gemeinsamkeiten:

- Auf beiden Seiten wird die Begrifflichkeit „demographischer Wandel“ mit der Änderung der Bevölkerung nach Zahl und Struktur zusammengebracht. Die Schüler sprechen sich dafür aus, dass die Gesellschaft immer älter wird und die Geburten sinken. Die Auslöser für den demographischen Wandel decken sich überwiegend mit den fachwissenschaftlichen Vorstellungen.

Eigenheiten:

- Aus Perspektive der Fachwissenschaft wird der demographische Wandel als ein Konzept betrachtet, der viele verschiedene Prozesse vereint.
- Dass der demographische Wandel als unumkehrbarer Prozess verstanden wird, der bleibende Veränderungen in der Gesellschaft hervorruft, ist vor allem auf Seiten der Fachwissenschaft verankert. Die Schüler betrachten nicht die zeitliche Perspektive des demographischen Transformationsprozesses.
- Die Fachwissenschaft betrachtet den demographischen Wandel als demographische Dimension des sozialen Wandels. Die Schülerschaft erkennt zwar den sozialen Wandel als Ursache an, jedoch sind ihre Vorstellungen in Bezug auf den Begriff weniger komplex.
- Eine Entleerung Deutschlands sowie einsetzende Wanderungsbewegungen bringen ein Teil der Befragten mit dem demographischen Wandel in Verbindung. In der Fachwissenschaft wird der Begriff deutlich differenzierter verstanden.

Verschiedenheiten:

- Während sich in den Schülervorstellungen niederschlägt, dass der demographische Wandel nur die nachfolgenden Generationen betrifft, hat nach Ansicht der Fachwissenschaft der demographische Wandel schon begonnen.

### 6.3 Ergebnisse des wechselseitigen Vergleichs

Der wechselseitige Vergleich zur **Entwicklung der Geburten** zeigt, dass über die grundlegenden Aspekte in diesem Bereich Einigkeit herrscht. Die sinkenden Geburtenraten und der damit einhergehende Bevölkerungsrückgang sind den Schülern sowie den Fachwissenschaftlern bewusst. Unterschiede zeigen sich erst in der räumlichen und zeitlichen Betrachtung der Entwicklung, da auf Seiten der Fachwissenschaft die Prozesshaftigkeit dieser Entwicklung im Fokus steht, weil der Geburtenrückgang als sich selbstverstärkender exponentieller Prozess wahrgenommen wird. Aus Schülersicht wird dieser Aspekt in einem anderen Zusammenhang thematisiert. Die Schüler betrachten eher direkte Auswirkungen des Geburtenrückgangs, welches durch den unterrichtlichen Kontext beeinflusst wurde. Eine Einordnung in einen größeren Gesamtzusammenhang sowie eine zukunftsorientierte Betrachtung findet nur eingeschränkt statt.

In Bezug auf die **Entwicklung der Sterbefälle** besteht Einigkeit über den Zusammenhang von Lebenserwartung und Entwicklung der Sterbefälle sowie den grundlegenden Ursachen für diese Entwicklung. Unterschiedliche Vorstellungen zeichnen sich erst hinsichtlich der räumlichen Entwicklung ab. Zudem nehmen die Sterbeüberschüsse nach Ansicht der Fachwissenschaft einen starken Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland, welches von den Schülern nicht so gesehen wird. Dort stehen vornehmlich die Geburten im Vordergrund. Einige Schüler können sich auch nicht vorstellen, dass die Sterbefälle die Geburten übersteigen.

Auch hinsichtlich der **Lebenserwartung** zeigen sich viele Gemeinsamkeiten in den Vorstellungen, die vornehmlich die aktuelle Lebenserwartung, die Ursachen für die steigende Lebenserwartung sowie die höhere Lebenserwartung von Frauen adressieren. Unterschiede zeigen sich wieder in der räumlichen Differenzierung sowie den Auswirkungen der steigenden Lebenserwartung. Die Schüler beziehen die Auswirkungen zum Teil direkt auf ihre eigene Lebenswelt oder bringen sie mit unterrichtlichen Erfahrungen in Verbindung. Aus Sicht der Fachwissenschaft werden die steigende Lebenserwartung und ihre Auswirkungen in einen größeren Gesamtzusammenhang, der zunehmenden Heterogenisierung der Bevölkerung, eingeordnet.

Der wechselseitige Vergleich der **ethnischen und kulturellen Vielfalt** weist eine Vielzahl an gemeinsamen Vorstellungen auf. Beide sprechen sich für eine steigende Anzahl an Ausländern, Zuwanderung aus den Nachfolgestaaten der Sowjetunion und Südosteuropa, Veränderung der Bevölkerungsstruktur sowie die Verfügbarkeit von neuen Arbeitskräften aus. Außerdem wird von der Fachwissenschaft und Schülerschaft ein räumlich differenzierter Anstieg des Ausländeranteils gesehen. Konträr ist hingegen die Vorstellung, dass die Migration seit den 1970er Jahren eine entscheidende Komponente der Bevölkerungsentwicklung ist. Für die Schüler hat die Migration erst Einfluss

genommen auf die Bevölkerungsentwicklung durch die aktuelle Flüchtlingssituation. Auffällig ist, dass Migration und Flüchtlingskrise von den Befragten nicht differenziert und die zeitliche Dimension außer Acht gelassen wird.

Der **Wandel der Haushalts- und Familienstrukturen** offenbart, dass sich die Schüler und die Fachwissenschaftler für einen Einfluss des Wertewandels auf die Familien aussprechen, der zur Schrumpfung der Familienverbände und Veränderung der Familienzusammensetzung geführt hat. Unterschiede in den Vorstellungen existieren hinsichtlich der zeitlichen Dimensionen und der räumlichen Ausprägung der Veränderung, da die Fachwissenschaft eine kontinuierliche Fortentwicklung des Wandels sieht und die Singularisierung insbesondere in städtischen Siedlungen verbreitet ist.

In Bezug auf die **Einwohnerentwicklung** sprechen sich beide Seiten dafür aus, dass die Einwohnerzahl stark schrumpfen wird. Weitere Gemeinsamkeiten gibt es nicht nur zahlreiche Unterschiede. Unterschiede zeigen sich in den Vorstellungen hinsichtlich der räumlichen und der zeitlichen Dimension, da die Fachwissenschaft den Übergang von Wachstum und Schrumpfung als kontinuierlichen Prozess ansieht und die Langfristigkeit dieses Prozesses und seine regionalen Auswirkungen betont. Zudem schlägt sich in den Vorstellungen der Befragten die aktuelle Flüchtlingssituation nieder, die starken Einfluss nimmt. Einige Befragte können sich sogar einen Anstieg der Einwohnerzahlen vorstellen. Der Vergleich der Vorstellungen zu den **räumlichen Disparitäten** veranschaulicht, dass auf beiden Seiten die jeweils räumlichen Ausgangsbedingungen für das Entstehen von räumlichen Disparitäten verantwortlich gemacht werden. Grundsätzlich wird auch der Zusammenhang zwischen struktureller Stärke und Schwäche eines Raumes mit der Einwohnerzahl in Verbindung gebracht und anerkannt. Deutliche Unterschiede zeigen sich in der Verortung einzelner Aspekte und den stereotypen Vorstellungen der Schülerschaft zu Städten und ländlichen Räumen. Insbesondere die Auswirkungen der räumlichen Disparitäten werden von den Schülern eher kleinräumlich betrachtet und wenig miteinander vernetzt, wohingegen die Fachwissenschaft großräumliche Maßstabsebenen fokussiert. Auch die Flüchtlingskrise spiegelt sich in den Vorstellungen der Befragten zu den räumlichen Disparitäten wider, da der Zuzug von Flüchtlingen für sie ein räumprägendes Element ist und räumliche Unterschiede hervorruft. Nach Ansicht der Fachwissenschaft bilden die räumlichen Disparitäten, die durch den demographischen Wandel entstehen, die größte Herausforderung. Auf Seiten der Schüler wird kaum eine Verbindung zum demographischen Wandel gezogen.

Der wechselseitige Vergleich der **wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen** zeigt eine geringe Anzahl an gemeinsamen Vorstellungen und eine Vielzahl an unterschiedlichen Vorstellungen. Gemeinsamkeiten werden in der Betroffenheit von allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen gesehen, dem

Ingangsetzen von negativen Entwicklungen sowie einer veränderten Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Grundlegende Unterschiede zeichnen sich jedoch in Bezug auf die räumliche und zeitliche Dimension der Herausforderungen ab, die von der Fachwissenschaft sehr viel differenzierter betrachtet wird. Die Schüler hingegen lokalisieren die Herausforderungen eher im Rahmen ihres lebensweltlichen Erfahrungsraumes. Zudem wird den wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen von den Schülern weniger Bedeutung beigemessen.

Die größten Unterschiede zeigen sich hinsichtlich des **Begriffs demographischer Wandel**. Einzige Gemeinsamkeit ist die Vorstellung, dass die Bevölkerung sich anzahlmäßig und in ihrer Struktur verändern wird. Nach Ansicht der Fachwissenschaft ist der demographische Wandel als Prozess, als Konzept und als demographische Dimension des sozialen Wandels zu verstehen. Die Schüler ordnen den Ursachen und Auswirkungen des demographischen Wandels einzelne Aspekte zu, die auch von der Fachwissenschaft anerkannt werden. Jedoch findet nur vereinzelt eine systematische Verknüpfung dieser statt.

Insgesamt wird durch den wechselseitigen Vergleich der Vorstellungen deutlich, dass es zahlreiche Gemeinsamkeiten in Bezug auf Geburten, Sterbefälle, Migration und Lebenserwartung gibt. Die Unterschiede werden durch die differenziertere Betrachtung der räumlichen und zeitlichen Dimensionen ausgelöst. Insbesondere auf Seiten der Schülerschaft werden die einzelnen Variablen der demographischen Grundgleichung nur sehr schwach miteinander verknüpft, die Komplexität des demographischen Wandels wird nicht erfasst.

## 6.4 Konstruktivistisches Lernen

Der Begriff des Konstruktivismus ist vielschichtig und wird in verschiedenen wissenschaftlichen Kontexten differenziert interpretiert. Wie bereits unter Punkt 3.1 dargelegt, beschäftigt sich Konstruktivismus in der Pädagogischen Psychologie mit der individuellen Konstruktion von Wissen. Lernen wird als selbstgesteuerter, konstruktiver, emotionaler und sozialer Prozess betrachtet. Damit diese Konstruktionsleistungen erfolgen können, sind situierte Lernumgebungen notwendig. Als Lernumgebung werden Unterrichtstechniken, -methoden, Lernmaterialien, räumliche Begebenheiten, aber auch die Lehrkraft und die Lerner bezeichnet. Der pädagogische Konstruktivismus hebt die Bedeutung situierter Lernumgebungen vor, da das Lehren in diesem Ansatz zugunsten des Lernens in den Hintergrund tritt. Nach Reinfried kann von einem paradigmatischen Wechsel „*vom Primat der Instruktion zum Primat der Konstruktion*“ gesprochen werden (REINFRIED 2007, S.19). Wenngleich der Konstruktivismus in der heutigen Lehrerbildung einen immer höheren Stellenwert einnimmt, zeigen jedoch aktuelle Studien, dass instruktionaler Unterricht besonders für leistungsschwächere Schüler von Bedeutung ist, da in

diesem Unterricht eine klarere Strukturierung vorliegt und mehr wiederholt wird. Als Konsequenz ergibt sich eine pragmatische Position, die anerkennt, dass Instruieren und Konstruieren im Unterricht immer zeitgleich stattfinden. Reinmann-Rothmeier und Mandl formulieren daher zentrale Leitlinien für die Unterrichtsgestaltung:

- Anhand authentischer Probleme und mit Anwendungsbezug lernen.
- In multiplen Kontexten und Perspektiven, die den Transfer auf andere Problemstellungen erlauben, lernen.
- In sozialen Kontexten, die Kooperationen, Kommunikation und Koordination fördern, lernen.
- Mit instruktionaler Anleitung und Unterstützung, wie zum Beispiel Begleitung von Gruppenprozessen, informativem Feedback, Anregung zur Selbstreflexion, zu lernen (REINMANN-ROTHMEIER / MANDL 2001, S.627).

Aber auch andere Forscher wie Brophy benennen zahlreiche Kriterien wie beispielsweise kooperatives Lernen, aktive Gespräche oder inhaltliche Kohärenz (BROPHY 2000). Da Primärerfahrungen im Geographieunterricht nur sehr begrenzt möglich sind, reicht es oft nicht aus, Inhalte durch Instruktion zu vermitteln, da viele Aspekte sonst außer Acht gelassen werden. In der Geographiedidaktik haben sich daher einige sozial-konstruktivistische Ansätze eingebürgert, wie beispielsweise das Lernen in „Lerngemeinschaften“ (Community of Practice). Eine beispielhafte Methode für diesen Ansatz bildet das Gruppenpuzzle. Weitere Ansätze bilden die kognitive Meisterlehre (Cognitive Apprenticeship), Verankerung von Lerninhalten (Anchored Instruction) oder Lerninhalte in multiplen Kontexten und Perspektiven strukturieren (Cognitive Flexibility) (REINFRIED 2007, S.21).

Da subjektive Theorien von Schülern im Unterricht zu Lernschwierigkeiten führen können, ist es wichtig, dass Lehrende die Vorstellungen ihrer Schüler aktiv in den Unterricht einbeziehen. Schülervorstellungen haben sich im Alltag oft als sehr nützlich erwiesen. Daher ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Unterricht die vorunterrichtlichen Vorstellungen nicht durch wissenschaftliche Vorstellungen ersetzt. Die Berücksichtigung der Präkonzepte spielt daher im Sinne des konstruktivistischen Lernens eine besondere Rolle. Lernen wird als Konzeptwechsel (Conceptual Change) betrachtet. Konzeptwechsel vollziehen sich nicht durch Eliminierung der bisherigen Vorstellungen, sondern erfolgen durch deren graduelle Strukturierung. Alltagsvorstellungen und wissenschaftliche Vorstellungen müssen in Einklang miteinander gebracht werden. Um einen Konzeptwechsel zu vollziehen, gibt es verschiedene Schritte, die berücksichtigt werden müssen. Neben der Bewusstmachung und Auseinandersetzung muss die Offenlegung der Diskrepanz zwischen wissenschaftlichen Vorstellungen und der subjektiven Theorie erfolgen. Eine Vernetzung von Altem mit Neuem fördert den Aufbau eines Gesamtverständnisses. Abschließend erfolgt die Umstrukturierung

von theoretischem Wissen in Können, durch die praktische Erprobung in relevanten Situationen sowie die Übertragung auf einen motivierenden Kontext. Eine verbreitete Strategie für solch einen Konzeptwechsel ist die Erzeugung eines kognitiven Konflikts, eines Widerspruchs oder eines Bruchs zwischen den Schülervorstellungen und wissenschaftlichen Vorstellungen. Weitere Strategien sehen vor, dass schrittweise kleinere Revisionen der vorunterrichtlichen Vorstellungen stattfinden, die als „Conceptual growth“ bezeichnet werden. Idealerweise findet jedoch die Kombination von verschiedenen Conceptual-Change-Strategien in kognitiv anregenden Lernarrangements statt (REINFRIED 2008, S.11).

Die Analyse von Schülervorstellungen ist daher ein zentraler Anknüpfungspunkt für erfolgreichen Fachunterricht. Wenngleich einige Alltagsvorstellungen sich nicht gravierend negativ auswirken, sind andere bedeutsam für Handlungsprozesse. Die oft angesprochene Kluft zwischen Wissen und Handeln hängt damit zusammen, dass Menschen bestimmte Vorstellungen zu Prozessen und Begriffen auf Basis ihres individuellen kognitiven Inventars haben. Wenn das vorhandene Wissen nicht ausreichend ist, können sich Vorstellungen bilden, die nicht mehr in Zusammenhang mit dem eigenen Handeln gebracht werden können. Wissen ist jedoch die wichtigste Voraussetzung für sachlich begründetes Handeln. Reinfried führt zur Illustration das Beispiel des Ozonlochs an. Wenn die Vorstellung existiert, dass durch das Ozonloch mehr Sonnenstrahlen auf die Erde kommen und es deshalb wärmer wird, kann der Mensch die grundlegende Bedeutung des ansteigenden Co<sub>2</sub>-Gehaltes in der Atmosphäre nicht einschätzen. Denn nur wenn er verstanden hat, was der Treibhauseffekt ist und wie dieser funktioniert, kann er Entscheidungen für problemlöseorientiertes Handeln ableiten (REINFRIED 2007, S.22). In Bezug auf den demographischen Wandel bedeutet dies: Wie kann jemand angemessen und problemlöseorientiert auf den demographischen Wandel reagieren, wenn er kein Wissen über die Komplexität sowie die zeitliche und räumliche Dimension dieses Phänomens hat?

Eine konstruktivistische Geographiedidaktik trägt dazu bei, Wissen quantitativ und qualitativ zu steigern und in ein entsprechendes Handeln zu überführen. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Elemente einen konstruktivistischen Geographieunterrichts.

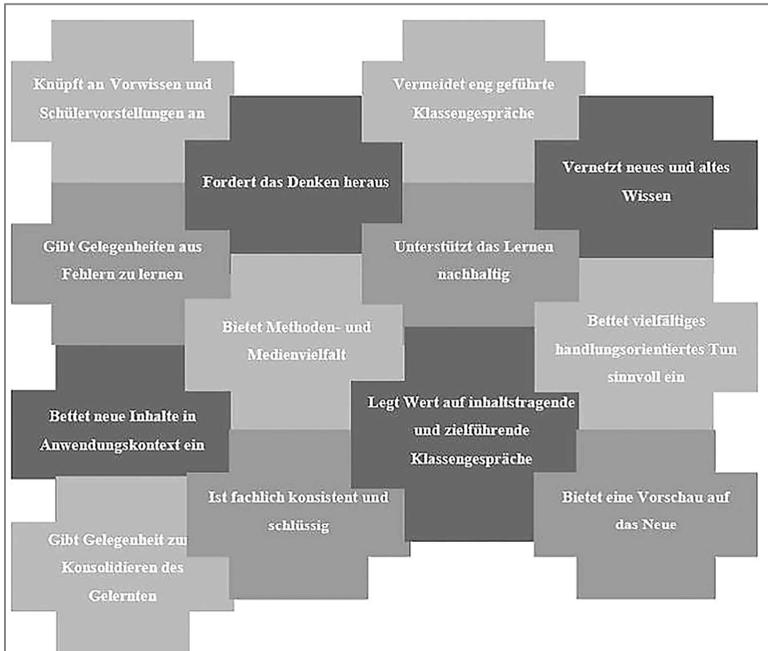


Abb. 17 | Elemente eines konstruktivistischen Geographieunterrichts (verändert nach REINFRIED 2007 und DUIT 2006)

Zudem lässt sich die Schlussfolgerung treffen, dass geographische Begriffe und Prozesse nur angemessen verstanden werden können, wenn auch die Vorstellungen der Lernenden aktiv einbezogen werden. Ein zeitgleiches Instruieren der Lehrenden und Konstruieren der Lernenden sollte ermöglicht werden (OTTO / SCHULER 2012, S.140).

Da diese situierten Lernumgebungen nicht einfach am „grünen Tisch“ entwickelt werden können, ist es notwendig eine optimale Passung zwischen Unterricht und Lernervorstellungen zu erzielen, welches durch das Modell der Didaktischen Rekonstruktion erzeugt wird. Im Folgenden sollen daher didaktische Leitlinien für die unterrichtliche Behandlung des Themas demographischer Wandel formuliert werden, die den angesprochenen Aspekten eines konstruktivistischen Geographieunterrichts gerecht werden.

## 6.5 Leitlinien für die Vermittlung des Themas „demographischer Wandel“

Die didaktischen Leitlinien sollen die Fragen beantworten:

- Wie kann die Unterrichtsqualität zu diesem anthropogeographischen Thema gesteigert werden?
- Worauf sollte bei der Thematisierung des demographischen Wandels im unterrichtlichen Kontext der Sekundarstufe I geachtet werden?

Sie enthalten grundsätzliche Entscheidungen zu den Inhalten, Zielen und Methoden des Unterrichts und können als empirisch fundierte Skizzierung des Unterrichts angesehen werden, in dessen Rahmen konstruktivistisches Lernen möglich ist. Die normative Legitimierung des Themas demographischer Wandel im Geographieunterricht kann jedoch hierdurch nicht erfolgen. Die Leitlinien sind auf der Ebene der empirischen Befunde dieser Arbeit formuliert, sodass diese als didaktisch rekonstruiert bezeichnet werden können. Sie sind als erforderliche Basis für die konkrete Unterrichtsplanung zum demographischen Wandel zu verstehen (FELZMANN 2013, S.236). Grundlegend für die Konstruktion der Leitlinien ist, dass eine Problemorientierung stattfindet und an die Perspektive der Schüler angeknüpft wird, damit eine intensive und aktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand erfolgen kann. Nach Häußler et al. ergeben sich drei Möglichkeiten dies zu realisieren:

- Anknüpfen an fachlich richtige Schülervorstellungen, die eine Brückenfunktion für die Vermittlung weiterer fachlicher Inhalte besitzen,
- Konfrontieren mit aus fachwissenschaftlicher Sicht falschen Vorstellungen, um kognitive Konflikte zu erzeugen,
- Umdeutung des Themas ohne die direkte Erzeugung eines kognitiven Konflikts (HÄUßLER et al. 1998, S.212f.).

Die nachstehend formulierten Leitlinien greifen in unterschiedlichen Ausprägungen die Möglichkeiten auf, die von Häußler et al. beschrieben wurden.

### 6.5.1 Begriffsdefinition „demographischer Wandel“

Ziel dieser Leitlinie ist es, den Begriff demographischer Wandel klar zu definieren, da sowohl in der Fachwissenschaft wie auch in den Schülervorstellungen der Begriff mit unterschiedlichen Bedeutungen gefüllt ist. Als Ansatzpunkt für die Begriffsdefinition bietet sich die gemeinsame Vorstellung, dass der Begriff in Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung in Deutschland steht, welches auch von der Fachwissenschaft vertreten wird. Für den Wissenserwerb ist die Begriffsbildung von zentraler Bedeutung, da der Aufbau eines korrekten

Begriffssystem für den Geographieunterricht einen hohen Wert hat (REINFRIED 2006, S.40). Der Begriff sollte anhand seiner invarianten und wesentlichen Merkmale eingeführt werden, eine kontinuierliche Erweiterung anhand weiterer wissenschaftlicher Merkmale erscheint nicht ratsam. Wesentliche Merkmale für die Begriffsdefinition sind die Änderung der Einwohnerzahl sowie die Struktur der Bevölkerung. Es muss deutlich werden, dass mit der Struktur der Bevölkerung die Veränderung der Altersgruppen und die ethnische Zusammensetzung der Bevölkerung gemeint ist. Um in einer schülernahen Sprache diese Veränderungen zu erläutern, können die Komponenten des demographischen Wandels „weniger, grauer und bunter“ genutzt werden, welche in der Fachwissenschaft zur Anwendung kommen.

Besonders wichtig ist zudem die Visualisierung des Begriffs, da viele Schüler Schwierigkeiten mit der Aussprache des Begriffs hatten. Methodisch wäre eine Umsetzung dieser Leitlinie durch „Begriffs-Impulse“ denkbar, nach einer kurzen Einführung in die Thematik gibt die Lehrkraft an der Tafel einige Satzanfänge vor, die in Kleingruppen bearbeitet werden. Es entsteht ein intensiver Austausch und Gemeinsamkeiten sowie Verschiedenheiten können festgehalten werden. Anschließend kann ein weiterer Austausch in Form eines Kugellagers oder durch ein rotierendes Partnergespräch stattfinden. Nach zwei bis drei Durchgängen sollten im Klassengespräch wesentliche Merkmale des Begriffs im Sinne einer Definition zu fassen. Schüler, für die dieser Begriff bisher nahezu sinnentleert war, erhalten Impulse und Anknüpfungspunkte durch die Lehrkraft. In Kleingruppen kann unvoreingenommen diskutiert werden. Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit die bisherigen Vorstellungen zu revidieren, aus Fehlern zu lernen, altes und neues Wissen zu verknüpfen sowie inhaltstragende Klassengespräche zu führen.

### **6.5.2 Vernetzung - Geburten, Sterbefälle und Migration**

Die fachliche Klärung hat verdeutlicht, dass die Variablen der demographischen Grundgleichung sehr stark voneinander abhängig sind und sich im Zusammenspiel auf die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland auswirken. Bei Betrachtung der Schülervorstellungen wurde jedoch offenbart, dass die Schüler diese Vernetzung und gegenseitige Beeinflussung nur sehr schwach wahrnehmen.

Erstes Ziel dieser Leitlinie muss es deshalb sein, die Bedeutung der einzelnen Variablen zu klären. Insbesondere die Variable Migration nimmt durch die aktuelle Flüchtlingsproblematik Einfluss auf die Schülervorstellungen. Anschließend wird die Vernetzung und gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Variablen verdeutlicht. Ansatzpunkt könnte die von beiden Seiten geäußerte Vorstellung des Geburtenrückgangs sein, um gemeinsam zu überlegen, welche weiteren Aspekte sich noch auf die Einwohnerentwicklung auswirken. Im

Vordergrund dieser Leitlinie steht die Veranschaulichung der Vernetzung, da Sprache oder Zahlen dies nur schwer ermöglichen.

Für die methodische Umsetzung empfiehlt sich die Methode „Sich ein Bild machen“, da Bilder und Zeichnungen sich stark auf Vorstellungen und Einstellungen auswirken können. Visuelle Darstellungen prägen sich oft viel schneller ein und bleiben dauerhafter erhalten. In Kleingruppen kann die Bedeutung der einzelnen Variablen erarbeitet und diskutiert werden. Anhand eines gezeichneten Trichters in dem alle Variablen eingefüllt worden sind, kann die Vernetzung dargestellt werden. Alle Variablen haben unterschiedliche Werte, die die Schüler in Bezug auf die Einwohnerentwicklung berechnen müssen. Mehrere Berechnungen mit unterschiedlichen Werten, die zu verschiedenen Szenarien der Einwohnerentwicklung führen, sollten durchgeführt werden. Der Output des Trichters stellt somit die jeweilige Einwohnerzahl dar. Nachfolgend wird hierfür ein Beispiel veranschaulicht, welches die aktuelle Einwohnerentwicklung zeigt.

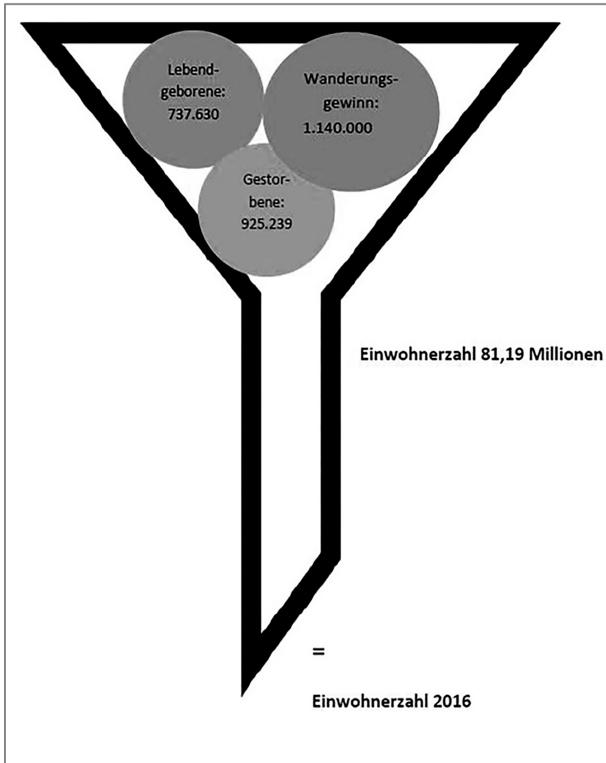


Abb. 18 | Trichter zur aktuellen Bevölkerungsentwicklung (eigener Entwurf).

Ein Bezug zur Veränderung der Bevölkerungsstruktur ist an dieser Stelle sinnvoll und möglich. Denkbar wäre auch die Nutzung einer Concept Map, für die im Folgenden ein Beispiel abgebildet ist.

Anschließend muss eine Besprechung der Ergebnisse im Klassenverband erfolgen, damit die aktuelle Vernetzung der Variablen der demographischen Grundgleichung in Bezug auf den demographischen Wandel dargelegt wird. Durch diese Leitlinie wird besonders die Einbettung neuer Inhalte in Anwendungskontexte betont, Gelegenheit zur Konsolidierung des Gelernten geboten, an Vorwissen angeknüpft und vernetztes Denken gefördert.

### **6.5.3 Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen**

Die Analyse der Schülervorstellungen hat offenbart, dass es eine Vielzahl an unterschiedlichen Vorstellungen zu diesem Punkt gibt. Wenngleich viele Gemeinsamkeiten mit der Fachwissenschaft vorhanden sind, erfolgt durch die Lebenswelt der Schüler eine deutliche Begrenzung der Wahrnehmung von Herausforderungen. Vor allem der räumliche und zeitliche Bezug der Herausforderungen, die geringe Ausprägung der sozialen Herausforderungen sowie die starke Fokussierung auf die Rentenfinanzierung und den Arbeitsmarkt stechen in den Schülervorstellungen hervor. Deshalb können folgende Ziele für diese Leitlinie benannt werden:

- Erläutern der sozialen Herausforderungen,
- Aufzeigen von weiteren wirtschaftlichen Herausforderungen.

Der räumliche und zeitliche Bezug wird unter 6.5.6 in einer weiteren Leitlinie thematisiert. Insbesondere die Abhängigkeit der einzelnen Herausforderungen voneinander und die gegenseitige Beeinflussung müssen für die Schüler erfahrbar werden. Ein möglicher Einstieg könnte über die Konfrontation mit der fachwissenschaftlichen Vorstellung erfolgen, dass die wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen noch nicht abschätzbar sind. Diese Provokation sollte idealerweise zur einer regen Diskussion führen. Um den Ist-Stand der wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen aufzuzeigen und Vermutungen für zukünftige Herausforderungen zu identifizieren, kann die Methode des Clustern herangezogen werden. Auf kleinen Zetteln notiert zunächst jeder Schüler in Einzelarbeit Herausforderungen, in Kleingruppen werden diese verglichen und ergänzt. Zusätzlich kann die Lehrkraft weitere Herausforderungen einbringen. Die Kleingruppen sollten spezialisiert sein auf soziale oder wirtschaftliche Herausforderungen und diese später einer Partnergruppe präsentieren, sodass ein Austausch stattfinden kann. Die kleinen Zettel werden zunächst in der Kleingruppenphase zu Clustern zusammengelegt, sodass die Vielzahl der Herausforderungen und die Vernetzung deutlich werden. Im Klassenverband sollten die wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen besprochen und verglichen werden. Aus konstruktivistischer Sicht betont diese Leitlinie die Vernetzung von neuem und altem Wissen, fordert das Denken heraus und legt Wert auf zielführende und inhaltstragende Klassengespräche.

### **6.5.4 Komplexität des demographischen Wandels**

Die fachwissenschaftlichen Vorstellungen veranschaulichen, dass der demographische Wandel ein extrem komplexes Konstrukt ist, welches von zahlreichen wechselseitigen Prozessen beeinflusst wird. Die Auswertung der Concept Maps und Interviews hat ergeben, dass die Schüler nicht in der Lage sind, diese Komplexität zu erfassen. Oft haben sie nur einfache Kausalketten

gebildet. Vorrangiges Ziel dieser Leitlinie ist es, die Komplexität des demographischen Wandels zu erläutern. Angesetzt werden könnte an der gemeinsamen Vorstellung, die als Ursache für die Veränderungen den gesellschaftlichen Wandel sieht. Da sich die Komplexität des demographischen Wandels nicht in einer Unterrichtsstunde rekonstruieren lässt, bezieht sich diese Leitlinie auf eine Unterrichtseinheit von mehreren Stunden.

Die methodische Umsetzung erfolgt mithilfe einer Concept Map, die in jeder Unterrichtsstunde ergänzt werden kann. Durch eine gemeinsame Ausgangsbasis, die den gesellschaftlichen Wandel darstellt, werden nach und nach weitere Ursachen für den demographischen Wandel ergänzt. Am Ende jeder Unterrichtsstunde sollten die erarbeiteten Aspekte in der Concept Map vermerkt werden. Schrittweise können so Ursachen, Auswirkungen und Folgen des demographischen Wandels und ihre wechselseitige Beeinflussung erfasst werden. Am Ende der Unterrichtseinheit können Diskussionen in Kleingruppen hilfreich sein, um abschließend die Komplexität des demographischen Wandels zu klären. Zudem sollte eine Reflexion im Klassenverband nicht fehlen, um die Ergebnisse der Concept Maps zu vergleichen, wertzuschätzen und offene Fragen zu klären. Die Idee der mitwachsenden Concept Map ermöglicht den Schülern den Prozess des demographischen Wandels kleinschrittig nachzuvollziehen und das Gesamtkonstrukt zu verstehen. Zudem werden neue Vorstellungen in einen Anwendungskontext eingebettet, neues und altes Wissen vernetzt, das Denken herausgefordert sowie langfristige Lernprozesse nachhaltig gestaltet. Als vorteilhaft kann außerdem die Visualisierung der Komplexität des demographischen Wandels angesehen werden. Im Folgenden ist beispielhaft eine Concept Map abgebildet.

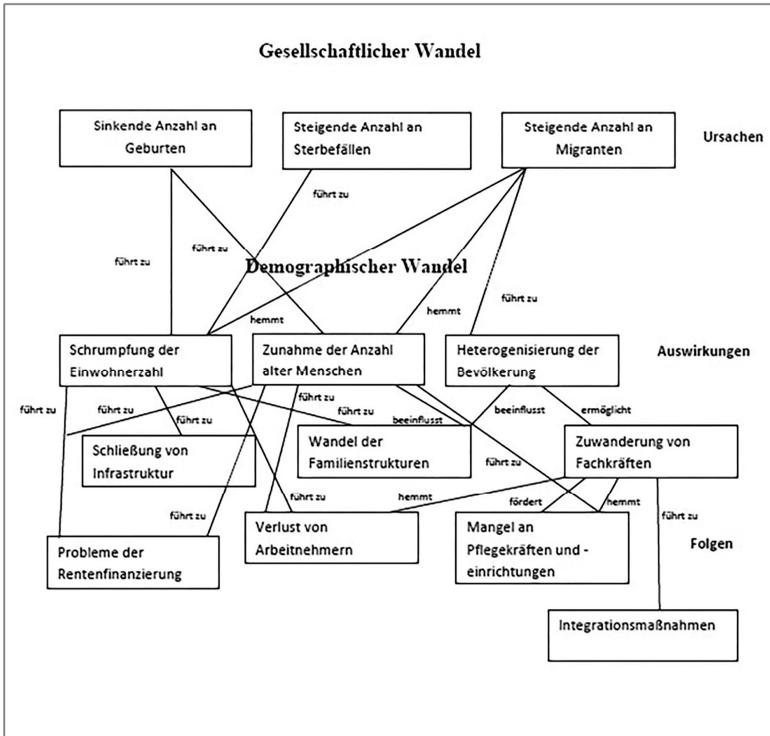


Abb. 19 | Mitwachsende Concept Map zum demographischen Wandel<sup>13</sup> (eigener Entwurf).

### 6.5.5 Räumlicher Bezug

Aus Sicht der Fachwissenschaft spielt die räumliche Komponente des demographischen Wandels eine besonders große Rolle. Da die Auswirkungen und Folgen dieses Prozesses sich räumlich differenziert vollziehen, wird dies als größte Herausforderung angesehen. Die Schülerschaft hingegen erkennt zwar an, dass sich nicht alle Prozesse räumlich gleich vollziehen aufgrund von unterschiedlichen Ausgangsbedingungen. Insgesamt wird aus ihrer Sicht den räumlichen Disparitäten jedoch eine sehr geringe Bedeutung beigemessen. Zusätzlich zeigten sich in der Verortung große Schwierigkeiten, welche auf eine mangelhafte räumliche Orientierungskompetenz zurückzuführen sind sowie auf eine Beschränkung durch die eigene Lebenswelt, da oft nur Regionen angeführt wurden, die den Schülern aus eigener Erfahrung bekannt sind.

<sup>13</sup> Diese Concept Map enthält keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Oberstes Ziel dieser Leitlinie ist es, die Wahrnehmung von räumlichen Disparitäten zu fördern sowie die räumliche Verortung der Disparitäten zu ermöglichen. Die Behandlung dieses Aspekts sollte ohne die Erzeugung eines direkten kognitiven Konflikts erfolgen, um leistungsschwächere nicht zu verunsichern. Ausgangspunkt der unterrichtlichen Behandlung, die sich über mehrere Unterrichtsstunden erstrecken muss, ist eine thematische Karte Deutschlands zu wachsenden und schrumpfenden Gemeinden. Im Klassenverband kann diskutiert werden, weshalb es zeitgleich wachsende und schrumpfende Gemeinden gibt. Anschließend sollten die Schüler Aufgaben bearbeiten, um wachsende und schrumpfende Gemeinden auch in Bezug auf ihr Bundesland zu lokalisieren. Zudem ist es unabdingbar Ursachenforschung für diese Entwicklung zu betreiben. Um die Entwicklung der räumlichen Disparitäten zu erläutern und für sie nachvollziehbar zu gestalten, sollten zunächst in Einzelarbeit Entwicklungsspiralen für Schrumpfsregionen und Wachstumsregionen von den Schülern bearbeitet werden. In einer Partnerarbeitsphase werden diese miteinander verglichen und anschließend präsentiert, sodass kooperatives Lernen stattfindet. Die spiralförmige Anlage der Wachstums- und Schrumpfsprozesse veranschaulicht die wechselseitige Beeinflussung der einzelnen Komponenten für die Schüler. Beispielhaft ist nachfolgend eine vereinfachte Spirale abgebildet.

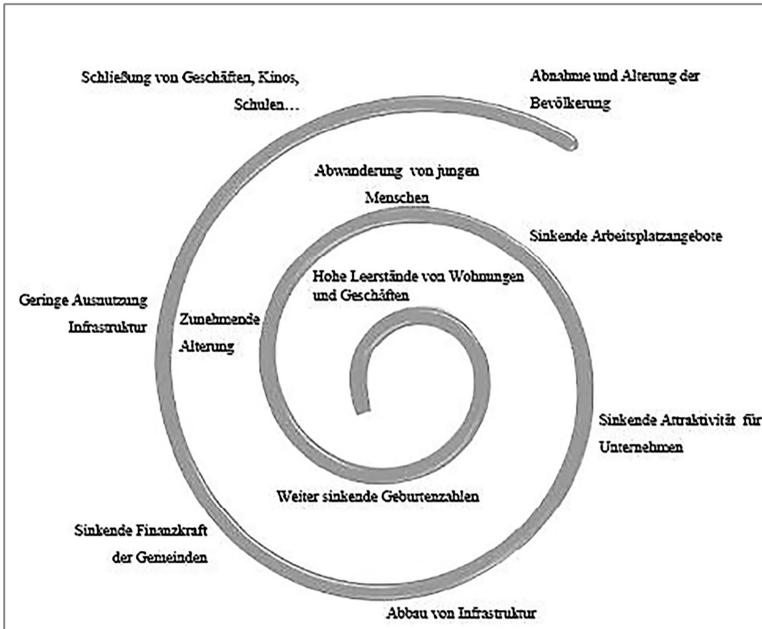


Abb. 20 | Vereinfachte Spirale zu Schrumpfungsprozessen (eigener Entwurf verändert nach WEBER 2011, S.8).

Zum Abschluss dieser Leitlinie ist es ratsam, gemeinsam die Fragen zu beantworten, warum es räumliche Disparitäten gibt, welche Auswirkungen sie haben und welche signifikanten räumlichen Disparitäten in Deutschland auftreten. Diese Leitlinie ermöglicht inhaltstragende und zielführende Klassengespräche, bietet eine Methoden- und Medienvielfalt an und bettet neue Inhalte in einen Anwendungskontext ein.

### 6.5.6 Demographischen Wandel erfahrbar machen

Besonders überraschend zeigen die Schülervorstellungen zum demographischen Wandel auf, dass der demographische Wandel aus Sicht der Schüler nur sehr geringe Auswirkungen auf ihr persönliches Leben hat. Viele Schüler haben direkt darauf verwiesen, dass erst nachfolgende Generationen von den Veränderungen betroffen sind. Ursachen für diese Vorstellung sind in der Lebenswelt der Schüler zu finden, da ihre Erfahrungen aus ihrer Lebenswelt wie ein Filter für die Wahrnehmung dienen. Die Fachwissenschaft hingegen weist klar daraufhin, dass die Auswirkungen bereits heute zu spüren sind. Besonders die jetzige

Schülergeneration wird vom demographischen Wandel betroffen sein und muss als Handlungsträger aktiv werden. Um das Ziel der Geographie zu realisieren, eine raumbezogene Handlungskompetenz anzubahnen, ist es daher notwendig, einen lebensweltlichen Bezug für die Schüler zur Bedeutung des demographischen Wandels herzustellen.

Ziel dieser Leitlinie ist es daher, den demographischen Wandel vor Ort erfahrbar zu machen. Um einen kognitiven Konflikt anzubahnen, erscheint in dieser Leitlinie eine Konfrontation mit falschen Vorstellungen sinnvoll. Methodisch sollte dies durch ein handlungsorientiertes Lernvorhaben realisiert werden. Neben der Analyse der Einwohnerentwicklung des jeweiligen Heimatortes, des Ausländeranteils und der Bevölkerungsstruktur, um die Veränderungen innerhalb der Bevölkerung vor Ort aufzuzeigen, liegt ein besonderer Fokus auf der Wahrnehmung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des demographischen Wandels. Durch einen Rundgang in der Gemeinde könnte der Leerstand von Geschäften kartiert, die Schließung von öffentlichen Einrichtungen und veränderte Öffnungszeiten notiert werden. Auch ein Vergleich der Entwicklung der Zahlen zwischen Pflegeheimplätzen und Kindergartenplätze könnten das Fortschreiten des demographischen Transformationsprozesses für die Schüler veranschaulichen. Eine Befragung der Menschen auf der Straße zu Veränderungen in der Gemeinde bietet sich ebenfalls an. Die Schüler können sich so handlungsorientiert mit dem Thema demographischer Wandel auseinandersetzen und dies direkt auf ihre Lebenswelt beziehen. Nach der Präsentation der Ergebnisse sollte im Klassenverband ausführlich diskutiert werden, welche Veränderungen bereits auftreten und wen sie betreffen. Besonders die Tatsache, dass die heutigen Schüler die Handlungsträger für künftige Entwicklungen sind, sollte angesprochen werden. Die Mehrzahl der Schüler hat zwar einige räumliche Auswirkungen bemerkt, jedoch dies nicht in Zusammenhang mit dem demographischen Wandel gebracht. Vorrangig bietet diese Leitlinie aus konstruktivistischer Sicht Vorschau auf neue Aspekte, eine nachhaltige Unterstützung des Lernens, eine Vernetzung von altem und neuem Wissen sowie in besonderer Weise die handlungsorientierte Auseinandersetzung mit dem Gegenstand.

### **6.5.7 Deutschland 2050**

Zahlreiche unterschiedliche Vorstellungen zeigten sich beim wechselseitigen Vergleich in Bezug auf die zeitliche Perspektive. Insbesondere die räumlichen Disparitäten, die Einwohnerentwicklung, die wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen sowie die ethnische und kulturelle Vielfalt sind hiervon betroffen. Die zeitliche Komponente wurde aus Sicht der Schüler in Bezug auf die einzelnen Aspekte nur an sehr wenigen Stellen thematisiert. Die Fachwissenschaft hingegen betont die zeitliche Dimension des demographischen

Wandels, da viele Auswirkungen erst in Zukunft auftreten werden. Mit dieser Leitlinie soll das Ziel erreicht werden, die zeitliche Dimension des demographischen Wandels und seine Bedeutung für die Zukunft der Schüler aufzuzeigen. Hierfür ist es besonders wichtig, den Schülern die zukünftige zeitliche Entwicklung der einzelnen Komponenten zu verdeutlichen. Als Anknüpfungspunkt bietet sich die weithin gemeinsame Vorstellung, dass die Einwohnerzahl Deutschlands sich zukünftig verändern wird. Wenngleich der Zeithorizont aus Schülersicht sehr lang ist, sollte er nicht verkürzt werden, damit deutlich wird, dass demographische Prozesse sich durch Langfristigkeit auszeichnen.

Um die Situation Deutschlands im Jahr 2050 abzubilden, empfiehlt sich die methodische Nutzung der Szenariotechnik. Das Szenario, ein Zukunftsbild, welches den wahrscheinlichen zukünftigen Zustand eines Sachverhaltes darstellt, veranschaulicht die Entwicklungen für die Schülerschaft. Im Rahmen der Szenariotechnik können Positiv- und Negativszenarien entworfen werden, alle denkbaren und theoretisch möglichen Zukunftsbilder werden dadurch eingekreist. Damit die zeitliche Perspektive der genannten Aspekte verdeutlicht wird, empfiehlt es sich in Kleingruppen die unterschiedlichen Aspekte zu bearbeiten.

Themen für die Kleingruppen könnten sein:

- Räumliche Disparitäten,
- Wirtschaftliche und soziale Herausforderungen,
- Einwohnerentwicklung,
- Ethnische und kulturelle Vielfalt.

In den Kleingruppen muss die Möglichkeit zur Anknüpfung an gemeinsame Vorstellungen der Schüler und Fachwissenschaft gegeben werden, damit später ein Konzeptwechsel stattfinden kann. Nach der Beschreibung der Ausgangssituation sollten innerhalb der Kleingruppen Einflussfaktoren ermittelt werden, die die Entwicklung zukünftig beeinflussen. Für jeden Einflussfaktor werden sehr positive und negative Zukunftszustände formuliert. Anschließend ist ein Gesamtszenario zu entwickeln und ein kreatives Zukunftsbild für das Jahr 2050 zu gestalten. Dies kann in Form von Texten, Grafiken, Collagen oder Wandzeitungen entstehen. Nach der Präsentation der einzelnen Szenarios im Plenum und der darauffolgenden Diskussion ist es ratsam, über die Situation des demographischen Wandels in Deutschlands 2050 sowie die Bedeutung dieses Prozesses für die Lebenswelt der Schüler zu reflektieren. Die entworfenen Szenarien können zu einer Collage zusammengefügt werden. Im Sinne des konstruktivistischen Lernens ermöglicht diese Leitlinie die Anwendung von Medien und Methoden, bietet Vorschau auf Neues, knüpft an das Vorwissen und Vorstellungen der Schüler an und fordert in besonderer Weise das vernetzte Denken heraus.

## 6.6 Spezifika von Vorstellungen zu anthropogeographischen Sachverhalten

Die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit haben aufgezeigt, dass die Vorstellungsforschung zu anthropogeographischen Themen Besonderheiten aufweist. In Bezug auf den demographischen Wandel sollen die Spezifika dieser Vorstellungen im Folgenden veranschaulicht werden.

In den Interviewsituationen hat sich gezeigt, dass die Schüler überwiegend einfache Kausalketten und eindimensionale Schlussfolgerungen für die Erläuterung und Darlegung nutzen, dieser Effekt wird im Vergleich zu physisch-geographischen Vorstellungen noch verstärkt. Die Aussage von Reinfried, dass in Bezug auf anthropogeographische Themen nur ein sehr vages gegenstandsbezogenes Wissen vorhanden ist, kann somit bejaht werden. Besonders deutlich wurde durch die Untersuchung der Schülervorstellung, dass die Vorstellungen oft nur wenig differenziert sind, welches auch in den Concept Maps offensichtlich wurde. Die getroffenen Schlussfolgerungen und Aussagen sind aus wissenschaftlicher Perspektive stark verkürzt und vereinfacht. Insgesamt wurden monokausale Erklärungen gegenüber polykausalen Erklärungen bevorzugt.

Auch bereits bekannte Gesetzmäßigkeiten konnten nicht weiter mit anderen Vorstellungen verknüpft werden und so trat eine bloße Aneinanderreihung auf. Generell ließen sich in den Äußerungen kaum Gesetzmäßigkeiten entdecken (HOOGEN 2016, S.403).

Die räumlich-zeitliche Perspektive forderte die Schüler auf besondere Weise, da sie vermutlich bislang nicht Gegenstand ihres Erfahrungsraumes war. Daher zeigten sich in den Vorstellungen verkürzte und unzureichende zeitliche Dimensions-Kategorisierungen sowie räumliche Dimensions-Kategorisierungen. Dies bestätigt die Annahme von Reinfried, dass ihre Vorstellungen von Raum und Zeit nur wenig entwickelt und subjektiv geprägt sind, welches für den demographischen Wandel in besonderer Schwere anerkannt werden muss (REINFRIED 2010, S.17). Die Langfristigkeit und Prozesshaftigkeit des demographischen Wandels war daher für die Lerner nur schwer zu erfassen.

Über die Herkunft der Schülervorstellungen können keine endgültigen Entscheidungen getroffen werden. Jedoch können begründete Vermutungen dargelegt werden, welche sowohl aus der Interpretation der Ergebnisse als auch aus der gezielten Befragung danach stammen. Grundsätzlich können mehrere Quellen für die Herkunft der Schülervorstellungen benannt werden. Die mediale Beeinflussung von Alltagsvorstellungen offenbarte sich besonders in Bezug auf das Unterthema „ethnische und kulturelle Vielfalt“, da die medial apokalyptisch aufbereitete Flüchtlingskrise sehr präsent war. Eine Beeinflussung durch unterrichtliche Instruktionen zeichnete sich stark im Hinblick auf die wirtschaftlichen Aspekte ab, da die Finanzierung der Renten aus Schülersicht ein

drängendes Problem ist. Vor allem die mediale und unterrichtliche Beeinflussung wurden von den Schülern angeführt, die Beeinflussung durch ihre eigene Lebenswelt ist ihnen nur eingeschränkt bewusst. Besonders die Lebenswelt nimmt jedoch einen überproportional hohen Einfluss auf die Vorstellungen ein und wirkt wie ein Filter für die Wahrnehmung. Beispielhaft zeigt sich dies an der Wahrnehmung der Familienstrukturen, da für alle Befragten eine normale Familie aus Elternteilen und Kind beziehungsweise Kindern besteht, welches Rückschlüsse auf die eigenen familiären Erfahrungen zulässt oder an der Wahrnehmung von wirtschaftlichen Herausforderungen in Bezug auf die eigene Heimatstadt. Die Lebenswelt der Schüler ist somit ein limitierender Faktor, welcher im Zusammenhang mit der differenzierten Alltagsferne des demographischen Wandels vermutlich zu den beschriebenen Spezifika geführt hat.

## **7. Ergebnisse der Arbeit**

Die vorliegende Dissertation hat sich zum Ziel gesetzt, dass Thema demographischer Wandel in Deutschland aus geographiedidaktischer Perspektive zu rekonstruieren. Die zunächst notwendige Analyse der Bildungsstandards und Curricula zeigt, dass das Thema in den Bildungsstandards nicht direkt verankert ist. Dies führt dazu, dass sich zwar vielfältige indirekte Möglichkeiten ergeben, das Thema zu behandeln, jedoch ist eine explizite Nennung als zu erwerbende Kompetenz nur selten der Fall. Im curricularen Kontext wird dem demographischen Wandel wenig Beachtung geschenkt, obwohl eine deutliche Legitimierung des Themas als Unterrichtsgegenstand nachgewiesen werden kann. Vor allem im gesellschaftlichen Kontext wird dem demographischen Wandel eine hohe Bedeutung zugesprochen, welches nicht zuletzt durch die vielen Schlagzeilen, politischen Diskussionen und zahlreichen fachwissenschaftlichen Arbeiten zu belegen ist. Es existiert ein deutlicher Widerspruch zwischen der gesellschaftlichen und der unterrichtlichen Relevanz des Themas. Insbesondere im Hinblick auf das Leitziel der Geographie, eine raumbezogene Handlungskompetenz aufzubauen, in dem Einsichten in Zusammenhänge zwischen natürlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Aktivitäten in verschiedenen Räumen der Erde ermöglicht werden sowie mehrperspektivisches, systemisches und vernetztes Denken gefördert wird, bietet der demographische Wandel ein riesiges Potenzial, um den Erwerb einer raumbezogenen Handlungskompetenz anzubahnen.

Zudem hat sich gezeigt, dass der demographische Wandel in besonderer Weise fachübergreifenden und fächerverbindenden Unterricht ermöglicht. Wenngleich die Rekonstruktion von anthropogeographischen Themen bislang aufgrund der physisch-geographischen Forschungstradition in der Geographiedidaktik nicht im

Vordergrund stand, führen anthropogeographische Themen wegen ihrer unübersichtlichen und verflochtenen Strukturen zu weitaus größeren Lernschwierigkeiten und Verständnisproblemen als bisher angenommen. Durch die empirische Studie wird deutlich, dass der Rekonstruktion anthropogeographischer Themen im Rahmen der geographiedidaktischen Forschung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Bereits die Analyse der fachwissenschaftlichen Perspektive hat gezeigt, dass der demographische Wandel ein vielschichtiges Thema ist, welches auch von den Wissenschaftlern eine unterschiedliche Konnotation erfährt. Da die Rekonstruktion von anthropogeographischen Themen differenziert erfolgen muss, haben sich Bilder als sehr nützlich erwiesen. Da Lernende ihre Alltagsvorstellungen und ihr Wissen mit Bildern verknüpfen, können so differenzierte Vorstellungen aufgedeckt und „Bilder im Kopf“ der Schüler rekonstruiert werden.

Die Schüler besitzen zwar eine Vielzahl an Vorstellungen, können diese aber nicht unbedingt mit dem Fachbegriff des demographischen Wandels in Verbindung bringen, welches als differenzierte Alltagsferne bezeichnet wird. Vor allem in Bezug auf die Punkte Geburten, Sterbefälle, Lebenserwartung sowie ethnische und kulturelle Vielfalt ist eine Vielzahl an Vorstellungen vorhanden, die zum Teil sehr ähnlich zu den wissenschaftlichen Vorstellungen der geographischen Fachwissenschaft sind. Die Vorstellungen zu den räumlichen Disparitäten, zu den wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen sowie zum Begriff „demographischer Wandel“ sind hingegen sehr heterogen. Auffällig ist, dass die räumliche und zeitliche Komponente des demographischen Wandels kaum in den Vorstellungen der Schüler existiert, sie können sich beispielsweise nicht vorstellen, dass Regionen unterschiedlich betroffen sein werden. Die räumliche und zeitliche Komponente dieses Transformationsprozesses muss im unterrichtlichen Kontext deshalb einen besonderen Stellenwert erfahren. Weiterhin verknüpfen die Schüler ihre einzelnen Vorstellungen nur sehr wenig miteinander und können die Komplexität des demographischen Wandels nur ansatzweise erfassen. Die Herkunft von bestimmten Vorstellungen kann nur auf Vermutungen zurückgeführt werden. Grundsätzliche Quellen, die die Vorstellungsentwicklung geprägt haben, dürften jedoch der Unterricht, Medien und im besonderen Maße die eigene Lebenswelt der Schüler sein.

Der wechselseitige Vergleich der Vorstellungen der Fachwissenschaftler und der Schüler offenbart, dass viele unterschiedliche Vorstellungen in Bezug auf die Einwohnerentwicklung, räumlichen Disparitäten, wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen sowie dem Fachbegriff „demographischer Wandel“ vorhanden sind. Die Untersuchung der Schülervorstellungen zeigt eine deutliche Neigung der Schüler zu einfachen Kausalketten und eindimensionalen Schlussfolgerungen auf. Ein Ergebnis der didaktischen Rekonstruktion von Schülervorstellungen zum demographischen Wandel sind die Leitlinien, die auf

die Befunde des wechselseitigen Vergleichs ausgerichtet sind und eine begriffliche Klarheit herbeiführen, die Komplexität des demographischen Wandels mit seiner zeitlichen und räumlichen Ausprägung veranschaulichen, die Vernetzung der einzelnen Variablen verdeutlichen sowie den demographischen Wandel vor Ort erfahrbar machen sollen. Die didaktische Rekonstruktion des Themas demographischer Wandel hat zahlreiche Ergebnisse geliefert, gerade deshalb gibt es verschiedene Desiderata und Anknüpfungsmöglichkeiten für weitere Forschungsvorhaben.

## **8. Ausblick**

Wünschenswert wäre eine Ausweitung des Forschungsthemas in internationaler Hinsicht, da davon auszugehen ist, dass die Schüler durch ihre unterschiedlichen Lebenswelten und Erfahrungsräume noch andere Vorstellungen zum demographischen Wandel besitzen. Diese wissenschaftlichen Untersuchungen sollten jedoch nur auf Staaten, die auch vom demographischen Wandel betroffen sind, wie beispielsweise Japan, begrenzt werden.

Wenngleich Schülervorstellungen einen bedeutsamen Ansatzpunkt für die Planung und Gestaltung von Unterricht liefern, wäre die Erfassung der Vorstellungen von Lehrern ein weiterer interessanter Ansatz für die fachdidaktische Forschung. Die Ausweitung der empirischen Studie auf Schülervorstellungen in anderen Klassenstufen erscheint als bedeutsam. Die Erhebung in höheren Klassenstufen könnte Hinweise darauf liefern, wie sich die Schülervorstellungen durch den weiteren Unterricht beeinflussen lassen. Die Analyse der Lehrervorstellungen bietet zudem die Möglichkeit, Überschneidungen zwischen Lehrer- und Schülervorstellungen aufzudecken. Aber auch das Wissen der Lehrer, um die bestehenden Schülervorstellungen scheint gewinnbringend zu sein, da sie auf dieser Basis inhaltliche und methodische Entscheidungen für eine Steigerung der Unterrichtsqualität treffen können.

Ein weiteres wichtiges Forschungsanliegen wäre die Erprobung der aufgestellten Leitlinien mittels eines Design-Based-Research-Ansatzes. Das Design-Based-Research fokussiert die Erforschung von Lehren und Lernen mit quantitativen Methoden und trägt dazu bei, Lernumgebungen zu entwickeln und gleichzeitig Fortschritte in der Theoriebildung zu erzielen. Die Leitlinien könnten dann für die Konstruktion von Lernumgebungen genutzt werden, welche in mehreren Zyklen erprobt und evaluiert werden. Basierend auf den didaktischen Leitlinien ist die Entwicklung von Unterrichtsmaterial ein weiterführendes Forschungsdesiderat. Im Dialog von Forschern und Praktikern könnten die empirischen Ergebnisse und die umfangreiche praktische Erfahrung in Form von Schulbuchseiten, Arbeitsblättern sowie Lehrhinweisen entwickelt werden, um die Ergebnisse konkret für den Geographieunterricht nutzbar zu machen.

Abschließend betrachtet hat die vorliegende Dissertation verdeutlicht, dass der demographische Wandel ein aktuelles und brisantes Thema ist, welches unsere Gesellschaft noch viele Jahre beschäftigen wird. Seine Dynamik und Komplexität sind hierbei nicht zu unterschätzen und stellen gerade im unterrichtlichen Kontext eine große Herausforderung dar. Erstaunlich ist jedoch, dass dieses langbekannte Phänomen in der Gesellschaft und insbesondere im Unterricht eine erstaunlich späte Konjunktur aufweist. Daher liefert die vorliegende Arbeit nicht nur einen wichtigen Beitrag zur geographiedidaktischen Rekonstruktion von anthropogeographischen Themen und Implikationen für die unterrichtliche Behandlung, sie möchte auch ein Bewusstsein für die tiefgreifenden Veränderungen durch den demographischen Wandel schaffen - denn *„die demografische Uhr tickt unbarmerzig“* (BIRG 2015).



## 9. Literatur- und Quellenverzeichnis

- AUSUBEL, DAVID P. / NOVAK, JOSEPH .D. / HANESIAN, HELEN (1980): Psychologie des Unterrichts. Weinheim: Beltz.
- BÄHR, JÜRGEN (2004): Bevölkerungsgeographie. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- BÄHR, JÜRGEN (2010): Bevölkerungsgeographie. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- BIRG, HERWIG (2005a): Die ausgefallene Generation. München: Beck.
- BORTZ, JÜRGEN / DÖRING, NICOLA (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4., überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- BRUCKER, AMBROS (Hrsg.)(2009): Geographiedidaktik in Übersichten. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- DGF= DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (Hrsg.)(2008): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Bildungsabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Bonn: Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie.
- DRIELING, KERSTIN (2015): Schülervorstellungen über Boden und Bodengefährdung. Ein Beitrag zur geographiedidaktischen Rekonstruktion. Münster: Verlagshaus Monsenstein und Vannderdat OHG.
- DUIT, REINDERS (2006): Schülervorstellungen und Lernen von Physik – Forschungsergebnisse und die Realität der Unterrichtspraxis. In: Girwidt, Raimund / Gläser-Zikuda, Michaela / Laukenmann, Matthias / Rubitzko, Thomas (Hrsg.): Lernen im Physikunterricht. Festschrift für Prof. Dr. Christoph von Rhöneck, Hamburg: Verlag Dr. Kovac, S.13-22.
- DUIT, REINDERS (2008): Zur Rolle von Schülervorstellungen im Unterricht. In: geographie heute, H.265, S.2-7.
- EBERLE, THOMAS SAMUEL (2000): Lebensweltanalyse und Handlungstheorien. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- EITNER, CAROLIN / ENSTE, PETER / NAEGELE, GERHARD / LEVE, VERENA (2011): The Discovery and Development of the Silver Market in Germany. In: Kohlbacher, Florian / Herstatt, Cornelius (Hrsg.): The Silver Market Phenomenon. Marketing and Innovation in the Aging Society. 2., Auflage. Heidelberg: Springer, S.309-324.
- FELZMANN, DIRK (2013): Didaktische Rekonstruktion des Themas „Gletscher und Eiszeiten“ für den Geographieunterricht. Band 41, Beiträge zur Didaktischen Rekonstruktion, 1. Auflage, Oldenburg: Didaktisches Zentrum.

- FLATH, MARTINA (2009): Geographieunterricht – fächerübergreifend und fächerverbindend. In: Brucker, Ambros. (Hrsg.): Geographiedidaktik in Übersichten. Köln: Aulis Deubner.
- FLATH, MARTINA (2012): Raumentwicklung in Deutschland. Grundtendenzen, Herausforderungen und Strategien. In: geographie heute, H. 301/302, S.2-9.
- FLICK, UWE / VON KARDORFF, ERNST / STEINKE, INES (2008): Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick, Uwe / von Kardorff, Ernst / Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 6.; durchgesehene und aktualisierte Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S.13-29.
- FRIEDRICH, KLAUS / SCHLÖMER, CLAUS (2013): Demographischer Wandel. Zur erstaunlich späten Konjunktur eines lange bekannten Phänomens. In: Geographische Rundschau, H.1, S. 50-55.
- GANS, PAUL / SCHMITZ-VELTIN, ANSGAR / WEST, CHRISTINA (2009): Diercke Spezial Bevölkerungsgeographie. Braunschweig: Westermann.
- GANS, PAUL (2011): Bevölkerung. Entwicklung und Demographie unserer Gesellschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- GATZWEILER, HANS-PETER / MEYER, KARIN / MILBERT, ANTONIA (2003): Schrumpfende Städte in Deutschland. Fakten und Trends. In: Informationen zur Raumentwicklung, H.10, S.557-574.
- GOLDSTONE, JACK (2012): Demographics and Migration. In: Bertelsmann Foundation (ed.) Megatrends in Global Interaction. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S.15-52.
- GROPENIEßER, HARALD (2001): Didaktische Rekonstruktion des Sehens. Wissenschaftliche Theorien und die Sicht der Schüler in der Perspektive der Vermittlung. 2., überarbeitete Auflage. Oldenburg: BIS-Verlag.
- GROPENIEßER, HARALD (2005): Qualitative Inhaltsanalyse in der fachdidaktischen Lehr-Lernforschung. In: Mayring, Philipp / Gläser-Zikuda, Michaela (Hrsg.): Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse. Weinheim und Basel: Beltz, S.172-188.
- GROPENIEßER, HARALD (2007): Didaktische Rekonstruktion des Sehens. Wissenschaftliche Theorien und die Sicht der Schüler in der Perspektive der Vermittlung. Nachdruck der 2., überarbeiteten Auflage. Oldenburg: Didaktisches Zentrum.

- GROPENGIEßER, HARALD / KATTMANN, ULRICH (2013): Didaktische Rekonstruktion. In: Gropengießer, Harald / Harms, Ute / Kattmann, Ulrich (Hrsg.): Fachdidaktik Biologie. 9. völlig überarbeitete Auflage. Halbergmoos: Verlag Aulis, S.16-23.
- HARDY, ILONCA / STADELHOFER, BEATE (2006): Concept Maps wirkungsvoll als Strukturierungshilfen einsetzen. Welche Rolle spielt die Selbstkonstruktion? In: Zeitschrift für pädagogische Psychologie, 20 (3), S.175-187.
- HÄUßLER, PETER / BÜNDER, WOLFGANG / DUIT, REINDERS / GRÄBER, WOLFGANG / MAYER, JÜRGEN. (Hrsg.)(1998): Naturwissenschaftsdidaktische Forschung – Perspektiven für die Unterrichtspraxis. IPN Leibniz-Institut: Kiel, S. 169-219.
- HAUBRICH, HARTWIG (Hrsg.)(2006): Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. 2., erweiterte und vollständig überarbeitete Auflage. München: Oldenbourg Schulbuchverlag.
- HEINEBERG, HEINZ (2014): Stadtgeographie. 4., aktualisierte und erweiterte Auflage. Paderborn: Schöningh.
- HEINZE, THOMAS (1987): Qualitative Sozialforschung. Erfahrungen, Probleme und Perspektiven. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- HOFFMANN, REINHARD (2009): Didaktische Rekonstruktion. Von der Reduktion zur Rekonstruktion. In: Brucker, Ambros (Hrsg.): Geographiedidaktik in Übersichten. Köln: Aulis Verlag Deubner.
- HOOGEN, ANDREAS (2016): Didaktische Rekonstruktion des Themas Illegale Migration. Argumentationsanalytische Untersuchung von Schüler\*innenvorstellung im Fach Geographie. Münster: Verlagshaus Monsenstein und Vannderdat OHG.
- KATTMANN, ULRICH / DUIT, REINDERS / GROPENGIEßER, HARALD / KOMOREK, MICHAEL (1997): Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, Jg. 3, Heft 3, S.3-18.
- KATTMANN, ULRICH (2007): Didaktische Rekonstruktion – eine praktische Theorie. In: Krüger, D. / Vogt, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Ein Handbuch für Lehramtsstudenten und Doktoranden. Heidelberg: Springer.
- KLOHN, WERNER (2010): Strukturen und Probleme der Bevölkerungsentwicklung. Vechtaer Materialien zum Geographieunterricht. Vechta: Vechtaer Druckerei und Verlag.

- KOZIOL, MATTHIAS (2004): Folgen des demographischen Wandels für die kommunale Infrastruktur. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, H.1, S.69-83.
- KUCKARTZ, UDO (2010): Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. 3., aktualisierte Auflage, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- LESER, HARTMUT (Hrsg.)(1997): Wörterbuch Allgemeine Geographie. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- MANDELBAUM, MICHAEL (2012): Introduction. In: Bertelsmann Foundation (ed.) Megatrends in Global Interaction. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S.9-14.
- MARETZKE, STEFFEN (2014): Strukturschwache Städte und Dörfer kämpfen besonders mit der Schrumpfung. In: LandInForm – Magazin für Ländliche Räume. H.3, S.12-13.
- MAYRING, PHILIPP (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. 5., überarbeitete und neu ausgestattete Auflage, Weinheim und Basel: Beltz.
- MAYRING, PHILIPP (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 8. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz.
- MAYRING, PHILIPP (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz.
- MEYER, JOACHIM (2011): In-Vehicle Telematic Systems and the Older Driver. In: Kohlbacher, Florian/ Herstatt, Cornelius (Hrsg.): The Silver Market Phenomenon. Marketing and Innovation in the Aging Society. 2., Auflage. Heidelberg: Springer, S.383-393.
- OTTO, KARL-HEINZ / SCHULER, STEPHAN (2012): Pädagogisch-psychologische Ansätze. In: Haversath, Johann-Bernhard (Hrsg.): Geographiedidaktik. Braunschweig: Westermann, S.133-164.
- POSNER, GEORGE / STRIKE, KENNETH / HEWSON, PETER / GERTZOG, WILLIAM (1982): Accommodation of Scientific conceptions: Toward a theory of conceptual change. In: Science Education 66, S. 211-227.
- REIDL, ANDREAS (2007): Senioren-Marketing. Mit älteren Zielgruppen neue Märkte erschließen. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Landsberg am Lech: mi-Fachverlag.
- REINFRIED, SIBYLLE (2006): Alltagsvorstellungen – und wie man sie verändern kann. Das Beispiel Grundwasser. In: geographie heute, H.243, S.38-42.

- REINFRIED, SIBYLLE (2007): Alltagsvorstellungen und das Lernen im Fach Geographie. In: Geographie und Schule, H.29/168, S.19-28.
- REINFRIED, SIBYLLE (2008): Schülervorstellungen und Lernen von Geographie. In: geographie heute, H. 265, S.8-13.
- REINFRIED, SIBYLLE (2010): Lernen als Vorstellungsveränderung: Aspekte der Vorstellungsforschung mit Bezügen zur Geographiedidaktik. In: Reinfried, Sibylle (Hrsg.): Schülervorstellungen und geographisches Lernen. Aktuelle Conceptual-Change- Forschung und Stand der theoretischen Diskussion. Berlin: Logos Verlag, S.1-31.
- REINMANN-ROTHMEIER, GABI / MANDL, HEINZ (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, Andreas / Weidenmann, Bernd (Hrsg.) Pädagogische Psychologie. S.601-646. Weinheim: Beltz.
- REUSCHENBACH, MONIKA / JAHNKE, HOLGER (2015): Bilder im Kopf. Visuelle Medien prägen unsere Raumvorstellungen. In: geographie heute, H.324, S.2-7.
- SCHMIDT-GRUNERT, MARIANNE (Hrsg.)(1999): Sozialarbeitsforschung konkret. Problemzentrierte Interviews als qualitative Erhebungsmethode. Freiburg im Breisgau: Lambertus-Verlag.
- SCHMIDT-WULFFEN, WULF (1997): Jugendliche und „Dritte Welt“: Bewusstsein, Wissen und Interessen. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, H.20, S.10-14.
- SIEDHOFF, MATTHIAS (2008): Demographischer Wandel – zum Begriff und Wesen eines Megatrends. In: Killisch, Winfried / Siedhoff, Matthias (Hrsg.): Dresdner Gespräche zum demographischen Wandel. Der demographische Wandel und seine Folgen. Dresdner geographische Beiträge, Heft 13, S.3-14.
- STEINKE, INES (2008): Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick, Uwe / von Kardorff, Ernst / Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 6.; durchgesehene und aktualisierte Auflage. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S.319-331.
- VOSNIADOU, STELLA (2007): Conceptual Change and Education. In: Human Development, H. 50, S. 47-54.
- WEBER, GERLIND (2011): Aktuelle Herausforderungen ländlicher Räume. In: Der Bürger im Staat, 61, H.1/2, S.8-11.
- WEHRHAHN, RAINER / SANDNER LE GALL, VERENA (2011): Bevölkerungsgeographie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

WIATER, WERNER (2005): Lehrplan und Schulbuch –Reflexionen über zwei Instrumente des Staates zur Steuerung des Bildungswesens. In: Matthes, Eva /Heinze, Carsten (Hrsg.): Das Schulbuch zwischen Lehrplan und Unterrichtspraxis. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

### Internetquellen

BBSR= BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG IM BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.)(2012): Raumordnungsbericht 2011. Verfügbar unter: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/DL\\_ROB2011.pdf;jsessionid=CA697815CA92D5A56119091175DF78BA.live2053?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/DL_ROB2011.pdf;jsessionid=CA697815CA92D5A56119091175DF78BA.live2053?__blob=publicationFile&v=2) (Letzter Aufruf: 2014-09-28).

BBSR= BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG IM BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2015): Karte Wachsende und schrumpfende Gemeinden. Verfügbar unter: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzung/Wachs\\_Schrumpf\\_gem/Wachs\\_Schrumpf\\_Gemeinden\\_node.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzung/Wachs_Schrumpf_gem/Wachs_Schrumpf_Gemeinden_node.html) (Letzter Aufruf: 2016-05-23).

BBSR= BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG IM BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2017): Anteil der 65-Jährigen und der Älteren an der Bevölkerung 2015. Verfügbar unter: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/Grafiken/anteil-ueber-65-dl.jpg?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/Grafiken/anteil-ueber-65-dl.jpg?__blob=publicationFile&v=1) (Letzter Aufruf: 2017-06-06).

BERLIN-INSTITUT FÜR BEVÖLKERUNG UND ENTWICKLUNG (Hrsg.)(2016): Deutschlands demografische Herausforderungen. Wie sich Land langsam aber sicher wandelt. Verfügbar unter: <http://www.berlininstitut.org/publikationen/discussion-papers/deutschlands-demografische-herausforderungen.html#> (Letzter Aufruf: 2016-07-12).

BIRG, HERWIG (2015): Die demografische Uhr tickt unbarmherzig. Verfügbar unter: <http://www.wiwo.de/politik/deutschland/herwig-birg-die-demografische-uhr-tickt-unbarmherzig/11451966.html> (Letzter Aufruf: 2016-06-09).

BFSFJ= BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (o.J.): Silver Ager auf der Überholspur. Verfügbar unter: <http://www.programmaltersbilder.de/meldungen/silver-ager-auf-ueberholspur/> (Letzter Aufruf: 2014-12-25).

BMVI= BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2014): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland 2013

(MKRO-Beschluss vom 03.06.2013) Verfügbar unter:  
[http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Raumentwicklung/leitbilder-und-handlungsstrategien-entwurf-03-06-2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Raumentwicklung/leitbilder-und-handlungsstrategien-entwurf-03-06-2013.pdf?__blob=publicationFile)  
(Letzter Aufruf: 2015-04-04).

BROPHY, J. (2000): Teaching. Educational Practices Series -1. Verfügbar unter:  
[http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/archive/Publications/educationalpracticesseriespdf/prac01e.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/Publications/educationalpracticesseriespdf/prac01e.pdf) (Letzter Aufruf: 2016-07-09).

BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG (2012a): Geborene und Gestorbene. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61559/geborene-und-gestorbene> (Letzter Aufruf: 2014-11-26).

BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG (2012b): Lebenserwartung: Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61547/lebenserwartung> (Letzter Aufruf: 2014-11-27).

BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG (2012c): Wanderungen. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61640/wanderungen> (2014-11-30).

CONRAD, DOMINIK (2014): Erfahrungsbasiertes Verstehen geowissenschaftlicher Phänomene - eine didaktische Rekonstruktion des Systems Plattentektonik. Verfügbar unter: [https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewjyoMTUjrbLAhVLVhQKHWRmB84QFggiMAE&url=https%3A%2F%2Fpub.uni-bayreuth.de%2F1716%2F&usg=AFQjCNFdTPO7tK4WxgkIUtqOAhDUAGKA&sig2=lfXeI\\_Bf42YLkF4Zlg5row](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewjyoMTUjrbLAhVLVhQKHWRmB84QFggiMAE&url=https%3A%2F%2Fpub.uni-bayreuth.de%2F1716%2F&usg=AFQjCNFdTPO7tK4WxgkIUtqOAhDUAGKA&sig2=lfXeI_Bf42YLkF4Zlg5row) (Letzter Aufruf: 2016-03-10).

DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204099004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204099004.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2014-08-07).

DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2013): Geburtentrends und Familiensituation in Deutschland 2012. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/HaushalteMikrozensus/Geburtentrends5122203129004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/HaushalteMikrozensus/Geburtentrends5122203129004.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2014-11-23).

- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2014a): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Zusammenfassende Übersichten Eheschließungen, Geborene und Gestorbene 1946-2013. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Eheschliessungen/Tabellen/EheschliessungenGeboreneGestorbene.xls?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Eheschliessungen/Tabellen/EheschliessungenGeboreneGestorbene.xls?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2014-11-23).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2014b): Höchste Zuwanderung nach Deutschland seit 20 Jahren. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/05/PD14\\_179\\_12711.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/05/PD14_179_12711.html) (Letzter Aufruf: 2014-11-30).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2014c): Wanderungen. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Wanderungen/Tabellen/\\_lrbev07.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Wanderungen/Tabellen/_lrbev07.html) (Letzter Aufruf: 2014-11-30).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2014d): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters 2013. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/AuslaendBevoelkerung2010200137004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/AuslaendBevoelkerung2010200137004.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2014-12-01).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2015a): Haushalte nach Haushaltsgrößen 1961-2014. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bevoelkerung/lrbev05.html> (Letzter Aufruf: 2015-08-01).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2015b): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse.html;jsessionid=7F2F8419CE6E91FD7D45B2EFA6777F47.cae2> (Letzter Aufruf: 2015-08-01).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2016a): Bevölkerung Deutschland. Lebendgeborene und Gestorbene. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bevoelkerung/lrbev04.html> (Letzter Aufruf: 2016-07-12).
- DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2016b): Nettozuwanderung von Ausländerinnen und Ausländern im Jahr 2015 bei 1,1, Millionen. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/201>

6/03/PD16\_105\_12421pdf.pdf?\_\_blob=publicationFile (Letzter Aufruf:2016-05-23).

DESTATIS= STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2016c): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters 2015. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/AuslaendBevoelkerung2010200157004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/AuslaendBevoelkerung2010200157004.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2016-05-23).

DRESING, THORSTEN / PEHL, THORSTEN (2013): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 5. Auflage. Verfügbar unter: [https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAAahUKEwjlt6G4iLrIAhVJjCwKHesJDJE&url=http%3A%2F%2Fwww.audiotranskription.de%2Fdownload%2Fpraxisbuch\\_transkription.pdf%3Fq%3DPraxisbuch-Transkription.pdf&usg=AFQjCNHjWjgWVxjdHpo3SaGjtSLPmM5w\\_g&bvm=bv.104819420,d.bGg](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAAahUKEwjlt6G4iLrIAhVJjCwKHesJDJE&url=http%3A%2F%2Fwww.audiotranskription.de%2Fdownload%2Fpraxisbuch_transkription.pdf%3Fq%3DPraxisbuch-Transkription.pdf&usg=AFQjCNHjWjgWVxjdHpo3SaGjtSLPmM5w_g&bvm=bv.104819420,d.bGg) (Letzter Aufruf: 2015-10-11).

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (Hrsg.)(2011): Bildungsplan Gymnasium Sekundarstufe I. Geographie. Verfügbar unter: <http://www.hamburg.de/contentblob/2373304/data/geographie-gym-seki.pdf> (Letzter Aufruf: 2015-01-17).

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (Hrsg.)(2014): Bildungsplan Stadtteilschule Jahrgangsstufen 5-11. Geographie. Verfügbar unter: <http://www.hamburg.de/contentblob/4327776/data/geographie-sts-2014-06-04-web.pdf> (Letzter Aufruf: 2015-01-17).

FÜRSTENAU, BÄRBEL (2011): Concept Maps im Lehr-Lern-Kontext. Verfügbar unter: [https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAAahUKEwjK1JT30bLIAHWF1iwKHRg1A5E&url=http%3A%2F%2Fwww.diezeitschrift.de%2F12011%2Flehr-lernforschung-01.pdf&usg=AFQjCNGuGIPTVQYI\\_ewN-qi7un3mYtDb2A&sig2=cNV7SDqb1R2IS0Kpe1X40g](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCYQFjAAahUKEwjK1JT30bLIAHWF1iwKHRg1A5E&url=http%3A%2F%2Fwww.diezeitschrift.de%2F12011%2Flehr-lernforschung-01.pdf&usg=AFQjCNGuGIPTVQYI_ewN-qi7un3mYtDb2A&sig2=cNV7SDqb1R2IS0Kpe1X40g) (Letzter Aufruf: 2015-10-08).

GANS, PAUL / SCHMITZ-VELTIN, ANSGAR (Hrsg.)(2006): Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels. Teil 6. Demographische Trends in Deutschland. Folgen für Städte und Regionen. Verfügbar unter: <http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fshop.arl-net.de%2Fmedia%2Fdirect%2Fpdf%2Ffus226.pdf&ei=s4T1VPSDOMrvaov2g>

MAC&usg=AFQjCNEwGkVGS6YV2RvjaE8fAdHvZvmag&bvm=bv.87269000,  
d.d2s&cad=rja (Letzter Aufruf: 2015-03-02).

HAMANN, SABINE (2004): Schülervorstellungen zur Landwirtschaft im Kontext einer  
Bildung für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar unter: [http://phbl-  
opus.phlb.de/files/7/hamann\\_diss.pdf](http://phbl-opus.phlb.de/files/7/hamann_diss.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-07-02).

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.)(2011a): Bildungsstandards und Inhaltsfelder.  
Das neue Kerncurriculum für Hessen. Sekundarstufe I – Hauptschule.  
ERDKUNDE. Verfügbar unter:  
[http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM\\_1  
5/LSA\\_Internet/med/f33/f3335d0c-f86a-821f-012f-  
31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222](http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM_15/LSA_Internet/med/f33/f3335d0c-f86a-821f-012f-31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222) (Letzter Aufruf:  
2015-01-08).

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.)(2011b): Bildungsstandards und Inhaltsfelder.  
Das neue Kerncurriculum für Hessen. Sekundarstufe I – Realschule.  
ERDKUNDE. Verfügbar unter:  
[http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM\\_1  
5/LSA\\_Internet/med/643/64335d0c-f86a-821f-012f-  
31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222](http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM_15/LSA_Internet/med/643/64335d0c-f86a-821f-012f-31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222) (Letzter Aufruf:  
2015-01-08).

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.)(2011c): Bildungsstandards und Inhaltsfelder.  
Das neue Kerncurriculum für Hessen. Sekundarstufe I – Gymnasium.  
ERDKUNDE. Verfügbar unter:  
[http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM\\_1  
5/LSA\\_Internet/med/b43/b4335d0c-f86a-821f-012f-  
31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222](http://lsa.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HKM_15/LSA_Internet/med/b43/b4335d0c-f86a-821f-012f-31e2389e4818,22222222-2222-2222-2222-222222222222) (Letzter Aufruf:  
2015-01-08).

HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT (2015): Die Bevölkerung der kreisfreien Städte  
und Landkreise Hessens nach Alter und Geschlecht unter:  
[http://www.statistik-hessen.de/static/publikationen/A/AI6\\_j14\\_pdf.zip](http://www.statistik-hessen.de/static/publikationen/A/AI6_j14_pdf.zip)  
(Letzter Aufruf: 2016-07-08).

HITZLER, RONALD / EBERLE, THOMAS SAMUEL (2000): Phänomenologische  
Lebensweltanalyse. Verfügbar unter:  
[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ca  
d=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj50ZatpZXMAhUEfywKHQAPAOMQFggcMAA&  
url=http%3A%2F%2Fwww.hitler-  
soziologie.de%2Fpdf%2Fhitler\\_2000b.pdf&usg=AFQjCNfI3jRMjj1k9fkpwb  
Kht4I49a9Gw&sig2=lfzmZFkYyVhap82HZI4Bpw&bvm=bv.119745492,d.bGg](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj50ZatpZXMAhUEfywKHQAPAOMQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.hitler-soziologie.de%2Fpdf%2Fhitler_2000b.pdf&usg=AFQjCNfI3jRMjj1k9fkpwbKht4I49a9Gw&sig2=lfzmZFkYyVhap82HZI4Bpw&bvm=bv.119745492,d.bGg)  
(Letzter Aufruf: 2016-04-17).

- JACOBS, TOBIAS / LERM, MATTHIAS (2012): Jena: Strategien für ein besseres Wohnen in der Stadt. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung in Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Die Attraktivität großer Städte. Ergebnisse eines Ressortforschungsprojektes des Bundes. Verfügbar unter: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/DL\\_AttraktivitaetStaedte.pdf;jsessionid=921518D316855C7333BD4878E35EAA1E.live1042?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/DL_AttraktivitaetStaedte.pdf;jsessionid=921518D316855C7333BD4878E35EAA1E.live1042?__blob=publicationFile&v=2) (Letzter Aufruf: 2014-12-10).
- KOHLBACHER, FLORIAN / HERSTATT, CORNELIUS (2008): Das Silbermarkt-Phänomen. In: JapanMarkt, September 2008, S.8-11. Verfügbar unter: [http://www.dijtokyo.org/articles/JM00809\\_KohlB\\_Herst.pdf](http://www.dijtokyo.org/articles/JM00809_KohlB_Herst.pdf) (Letzter Aufruf: 2014-10-21).
- KULTUSMINISTERIUM DES LANDES SACHSEN-ANHALT (Hrsg.)(2012): Fachlehrplan Sekundarschule Geographie. Verfügbar unter: <http://www.bildungs-lsa.de/lehrplan/sekundarschule/geographie.html> (Letzter Aufruf: 2015-01-13).
- LANDESINSTITUTS FÜR SCHULE UND MEDIEN BERLIN-BRANDENBURG IM AUFTRAG DER SENATSWERWALTUNG FÜR BILDUNG, JUGEND UND WISSENSCHAFT BERLIN UND DES MINISTERIUMS FÜR BILDUNG, JUGEND UND SPORT LAND BRANDENBURG (2015): Teil C Geografie. Jahrgangsstufen 7-10. Verfügbar unter: [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_C\\_Geografie\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_Geografie_2015_11_10_WEB.pdf) (Letzter Aufruf: 2016-05-21).
- LUY, MARC (o.J.): Lebenserwartung in Deutschland. Verfügbar unter [www.lebenserwartung.info](http://www.lebenserwartung.info). (Letzter Aufruf: 2014-10-28).
- MINISTERIUM FÜR BILDUNG, JUGEND UND SPORT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.)(2014): Teil C Geografie Jahrgangsstufe 7-10. Anhörfassung vom 28.11.2014. Verfügbar unter: [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene\\_und\\_curriculare\\_materialien/Rahmenlehrplanprojekt/anhoeerung/plan/Geografie\\_Anhoerungfassung\\_vom\\_28.11.2014.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene_und_curriculare_materialien/Rahmenlehrplanprojekt/anhoeerung/plan/Geografie_Anhoerungfassung_vom_28.11.2014.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-01-21).
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016a): Bildungsplan2016 Allgemeinbildende Schulen Sekundarstufe Endfassung Geographie. Verfügbar unter: <http://www.bildungsplaene->

bw.de/site/bildungsplan/bpExport/3178091/Lde/index.html?\_page=0&req  
uestMode=PDF&\_finish=Erstellen (Letzter Aufruf: 2016-05-21).

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016b):  
Bildungsplan2016 Allgemeinbildende Schulen Gymnasium Endfassung  
Geographie. Verfügbar unter: [http://www.bildungsplaene-  
bw.de/site/bildungsplan/bpExport/3254250/Lde/index.html?\\_page=0&req  
uestMode=PDF&\\_finish=Erstellen](http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/bpExport/3254250/Lde/index.html?_page=0&requestMode=PDF&_finish=Erstellen) (Letzter Aufruf: 2016-05-21).

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(Hrsg.)(2007): Kernlehrplan für das Gymnasium – Sekundarstufe I (G8)  
in Nordrhein-Westfalen. Erdkunde. Verfügbar unter:  
[http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene\\_d  
ownload/gymnasium\\_g8/gym8\\_erdkunde.pdf](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gymnasium_g8/gym8_erdkunde.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-01-  
04).

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(Hrsg.)(2011a): Kernlehrplan für die Hauptschule in Nordrhein-  
Westfalen. Gesellschaftslehre Erdkunde, Geschichte/Politik. Verfügbar  
unter:  
[http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene\\_d  
ownload/hauptschule/GL\\_HS\\_KLP\\_Endfassung.pdf](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/hauptschule/GL_HS_KLP_Endfassung.pdf) (Letzter Aufruf:  
2015-01-04).

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(Hrsg.)(2011b): Kernlehrplan für die Realschule in Nordrhein-Westfalen.  
Erdkunde. Verfügbar unter:  
[http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_SI/RS/EK  
/RS\\_Erdkunde\\_Endfassung.pdf](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SI/RS/EK/RS_Erdkunde_Endfassung.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-01-04).

MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN  
(Hrsg.)(2011c): Kernlehrplan für die Gesamtschule – Sekundarstufe I in  
Nordrhein-Westfalen Gesellschaftslehre. Erdkunde, Geschichte, Politik.  
Verfügbar unter:  
[http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene\\_d  
ownload/gesamtschule/GE\\_Gesellschaftslehre\\_Endfassung.pdf](http://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/lehrplaene_download/gesamtschule/GE_Gesellschaftslehre_Endfassung.pdf) (Letzter  
Aufruf: 2015-01-04).

MÜLLER, HENRIK (2013): Zukunft deutscher Städte: Tief im Westen - Hoch im  
Süden. Verfügbar unter: [http://www.spiegel.de/wirtschaft/staedte-ranking-  
frankfurt-top-chemnitz-flop-a-895333-5.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/staedte-ranking-frankfurt-top-chemnitz-flop-a-895333-5.html) (Letzter Aufruf: 2014-12-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.)(2008): Kerncurriculum für das  
Gymnasium. Schuljahrgänge 5 – 10. Erdkunde. Verfügbar unter:

[http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc\\_gym\\_erdk\\_08\\_nib2.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gym_erdk_08_nib2.pdf) (Letzter Aufruf: 2014-11-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2013a): Kerncurriculum für die Oberschule. Schuljahrgänge 5 – 10. Erdkunde Verfügbar unter: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcobserdkunde.pdf> (Letzter Aufruf: 2014-11-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2013b): Kerncurriculum für die Oberschule. Schuljahrgänge 7 – 10. Politik. Verfügbar unter: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcobspolitik.pdf> (Letzter Anruf: 2015-09-29).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2013c): Kerncurriculum für die Oberschule. Schuljahrgänge 7 – 10. Wirtschaft. Verfügbar unter: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcobswirtschaft.pdf> (Letzter Anruf: 2015-09-29).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2014a): Kerncurriculum für die Hauptschule. Schuljahrgänge 5 – 10. Erdkunde. Verfügbar unter: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcerdkundehs.pdf> (Letzter Aufruf: 2014-11-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2014b): Kerncurriculum für die Realschule Schuljahrgänge 5 – 10. Erdkunde. Verfügbar unter: <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kcerdkunders.pdf> (Letzter Aufruf: 2014-11-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2014c): Kerncurriculum für die Integrierte Gesamtschule. Schuljahrgänge 5 – 10. Erdkunde. Verfügbar unter: [http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/20140702\\_onlinefassung\\_kc-gl.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/20140702_onlinefassung_kc-gl.pdf) (Letzter Aufruf: 2014-11-18).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2015a): Kerncurriculum für die Realschule. Schuljahrgänge 7 – 10. Politik. Verfügbar unter: [http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc\\_politik\\_rs.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_politik_rs.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-09-29).

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (Hrsg.) (2015b): Kerncurriculum für das Gymnasium. Schuljahrgänge 8 – 10. Politik / Wirtschaft. Verfügbar unter: [http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/pw\\_gym\\_si\\_kc\\_druck.pdf](http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/pw_gym_si_kc_druck.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-09-29).

REINFRIED, SIBYLLE / SCHULER, STEPHAN (2009): Die Ludwigsburg-Luzerner Bibliographie zur Alltagsvorstellungsforschung in den Geowissenschaften-

ein Projekt zur Erfassung der internationalen Forschungsliteratur. Verfügbar unter:

[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCcQFjABahUKewiNmu-Mp\\_HGAhXoa3IKHUV2Aj0&url=https%3A%2F%2Fwww.ph-ludwigsburg.de%2Ffileadmin%2Fsubsites%2F1d-geox-01%2Fuser\\_files%2FLLBG%2FReinfried\\_Schuler-2009-GuiD\\_LLBG-BIbiographie.pdf&ei=9eSwVc3LAejXyQPF7InoAw&usg=AFQjCNEENMDLuXyAIV4BVLYjvbRNbKd9pQ&bvm=bv.98476267,d.bGQ](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCcQFjABahUKewiNmu-Mp_HGAhXoa3IKHUV2Aj0&url=https%3A%2F%2Fwww.ph-ludwigsburg.de%2Ffileadmin%2Fsubsites%2F1d-geox-01%2Fuser_files%2FLLBG%2FReinfried_Schuler-2009-GuiD_LLBG-BIbiographie.pdf&ei=9eSwVc3LAejXyQPF7InoAw&usg=AFQjCNEENMDLuXyAIV4BVLYjvbRNbKd9pQ&bvm=bv.98476267,d.bGQ) (Letzter Aufruf: 2015-07-23).

STAATSIINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN (2014a): LehrplanPLUS Realschule Geographie. Verfügbar unter: <http://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/realschule/fach/geographie> (Letzter Aufruf: 2016-05-21).

STAATSIINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN (2014b): LehrplanPLUS Gymnasium Geographie. Verfügbar unter: <http://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/gymnasium/fach/geographie> (Letzter Aufruf: 2016-05-21).

STATISTA (2014): Anzahl der Ausländer in Deutschland nach Herkunftsland. Verfügbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/1221/umfrage/anzahl-der-auslaender-in-deutschland-nach-herkunftsland/> (Letzter Aufruf: 2014-12-02).

STATISTA (2015): Zahl der Ausländer in Deutschland und Österreich. Verfügbar unter: <http://de.statista.com/statistik/suche/?q=Ausl%C3%A4nder> (Letzter Aufruf: 2015-08-06).

STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2010): Demografischer Wandel in Deutschland. Heft 2. Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und Ländern. Verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/KrankenhausbehandlungPflegebeduerftige5871102109004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/KrankenhausbehandlungPflegebeduerftige5871102109004.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Aufruf: 2014-10-13).

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR (Hrsg.)(2012a): Lehrplan für den Erwerb des Hauptschul- und des Realschulabschlusses. Geografie. Verfügbar unter: [https://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/15775?dateiname=LP\\_RS\\_Geo\\_Endfassung\\_02\\_07\\_2013.pdf](https://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/15775?dateiname=LP_RS_Geo_Endfassung_02_07_2013.pdf) (2015-01-10).

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR (Hrsg.)(2012b): Lehrplan für den Erwerb der allgemeinen Hochschulreife. Geografie. Verfügbar unter: [http://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/15776?dateiname=LP\\_GY\\_Geo\\_Endfassung\\_11\\_10\\_2013.pdf](http://www.schulportal-thueringen.de/tip/resources/medien/15776?dateiname=LP_GY_Geo_Endfassung_11_10_2013.pdf) (Letzter Aufruf: 2015-01-10).

WEIBHAUPT, HORST (2013): Herausforderungen für die Bildungspolitik: Demografischer Wandel. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/gesellschaft/kultur/zukunft-bildung/175009/demografischer-wandel> (Letzter Aufruf: 2014-10-13).

WFO= WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG OSNABRÜCK (2006): Demografischer Wandel und Einzelhandel. Verfügbar unter: [http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.wfo.de%2Fdownloads%2FWFO-broschuere\\_Demografischer\\_Wandel\\_und\\_Einzelhandel.pdf&ei=WiRGVLP6HM-rafLNgrAP&usq=AFQjCNHOOp2Eht8Sf0PgMV\\_t31CgX-Eo9w&bvm=bv.77880786,d.d2s](http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.wfo.de%2Fdownloads%2FWFO-broschuere_Demografischer_Wandel_und_Einzelhandel.pdf&ei=WiRGVLP6HM-rafLNgrAP&usq=AFQjCNHOOp2Eht8Sf0PgMV_t31CgX-Eo9w&bvm=bv.77880786,d.d2s) (Letzter Aufruf: 2014-10-21).

WICKEL, HORST PETER (2013): Oma und Opa sind die Zukunft des Einzelhandels. Verfügbar unter: <http://www.welt.de/regionales/muenchen/article120413453/Oma-und-Opa-sind-die-Zukunft-des-Einzelhandels.html> (Letzter Aufruf: 2014-12-25).

## **Bildquellen**

Alter Marathonläufer [http://www.planet-wissen.de/gesellschaft/alter/altern/alternwittigwittiggjpg100\\_v-ARDAustauschformat.jpg](http://www.planet-wissen.de/gesellschaft/alter/altern/alternwittigwittiggjpg100_v-ARDAustauschformat.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Alte Frauen Innenstadt: [https://kwerfeldein.de/wp-content/uploads/2014/04/tumblr\\_mx1dfz7pYc1sfjak1o1\\_1280.jpg](https://kwerfeldein.de/wp-content/uploads/2014/04/tumblr_mx1dfz7pYc1sfjak1o1_1280.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Concept Map:  
[http://images.google.de/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F49%2FConcept-Map\\_de.svg%2F2000px-Concept-Map\\_de.svg.png&imgrefurl=https%3A%2F%2Fde.wikipedia.org%2Fwiki%2FConcept-Map&h=1600&w=2000&tbnid=WFFb6m-PVqU7kM%3A&docid=KKWs](http://images.google.de/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F49%2FConcept-Map_de.svg%2F2000px-Concept-Map_de.svg.png&imgrefurl=https%3A%2F%2Fde.wikipedia.org%2Fwiki%2FConcept-Map&h=1600&w=2000&tbnid=WFFb6m-PVqU7kM%3A&docid=KKWs) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Geschlossene Läden Minden: <http://www.beingboring.de/blog/wp-content/uploads/2010/02/P1010237-1024x768.jpg> (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Karikatur: [http://www.stuttmann-karikaturen.de/karikaturen/2007/kari\\_20070522\\_2050.gif](http://www.stuttmann-karikaturen.de/karikaturen/2007/kari_20070522_2050.gif) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Kinder: [http://www.bildung.de/news/wp-content/uploads/2013/02/Kinder-beim-Spielen\\_Interkulturelle-Waldorfschule-Mannheim.jpg](http://www.bildung.de/news/wp-content/uploads/2013/02/Kinder-beim-Spielen_Interkulturelle-Waldorfschule-Mannheim.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Menschenmenge: [http://www.duden.de/\\_media\\_/full/M/Menschenmenge-201020413417.jpg](http://www.duden.de/_media_/full/M/Menschenmenge-201020413417.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-06).

Rufbus: [http://www.pvgs-salzwedel.de/\\_files/upload/images/rufbus.jpg](http://www.pvgs-salzwedel.de/_files/upload/images/rufbus.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-06).

Seniorenheim Ruhla: [http://seniorenheim-ruhla.de/Fotos/Aussenansichten/Seniorenheim\\_Ruhla\\_Beier1.jpg](http://seniorenheim-ruhla.de/Fotos/Aussenansichten/Seniorenheim_Ruhla_Beier1.jpg) (Letzter Aufruf: 2015-08-09).

Stumme Karte Deutschlands: <http://www.stepmap.de/landkarte/stumme-karte-deutschland-131389.png> (Letzter Aufruf: 2015-08-06).