LEIBNIZ-INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE

Die demographische Entwicklung Sachsen-Anhalts im europäischen Vergleich 2000 - 2025

Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt und der EUROPOP 2008 von EUROSTAT

Bearbeitet von

Tim Leibert
Sebastian Lentz

Leipzig 2011

www.ifl-leipzig.de

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE 4

1. ZIEL UND AUFBAU DES BERICHTS 5

2. VERGLEICH DER 5. REGIONALISIERTEN BEVÖLKERUNGSPROGNOSE UND DER EUROPOP 2008 6

2.1. Annahmen zur Entwicklung der Fruchtbarkeit 6
Infobox: Die Zusammengefasste Geburtenrate – Ein problematisches Maß der Fertilität 7

2.2. Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung 10

2.3. Annahmen zur Entwicklung der Wanderungsmuster 12

2.4. Vergleich der Prognoseergebnisse 15

3. TRENDS DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN SACHSEN-ANHALT UND EUROPA 2000-2025 17

3.1. Die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2008 auf der nationalen Ebene 18

3.2. Die regionale Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2008 22

3.3. Die regionale Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2025 26

3.4. Entwicklung des Alten-, Jugend- und Lastquotienten 29

3.5. Entwicklung des Reproduktionspotentials und der Fertilität 35

3.6. Fazit 39

4. TYPEN DER REGIONALEN BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN EUROPA 2008 UND 2025 41

4.1. Regionale Typologie der Bevölkerungsentwicklung in Europa 2008 42

4.2. Regionale Typologie der Bevölkerungsentwicklung in Europa 2025 48

4.3. Fazit 52

4.4. Bewertung und Handlungsempfehlungen 53

5. LITERATUR 55

Verzeichnis der Karten und Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung der Zusammengefassten Geburtenrate in Staaten mit einer Phase der "*lowest low fertility*". 8
Abbildung 2: Entwicklung der Zusammengefassten Geburtenrate in Staaten ohne Phase der "*lowest low fertility*". 9
Abbildung 3: Entwicklung der Lebenserwartung der Männer bei Geburt in den postsozialistischen Mitgliedsstaaten der EU 1986-2006. 11
Abbildung 4: Vergleich der Mediane der Bruttoarbeitsentgelte von sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten auf Länderebene 2009. 14
Abbildung 5: Abwärtsspirale durch Arbeitsplatzabbau und selektive Wanderungsprozesse. 16
Abbildung 6: Entwicklung der Bevölkerungszahl in den EU- und EFTA-Staaten 2000-2008. 18
Abbildung 7: Mittlere jährliche Bevölkerungsentwicklung in den EU- und EFTA-Staaten 2000-2008 nach Komponenten. 19
Abbildung 8: Entwicklung des natürlichen Saldos in den EU-und EFTA-Staaten 2000-2008. 20
Abbildung 9: Komponenten der natürlichen Bevölkerungsentwicklung 2009. 20
Abbildung 10: Entwicklung des Wanderungssaldos in den EU- und EFTA-Staaten 2007-2009. 21

Karte 1: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008 auf NUTS2-Ebene. 23
Karte 2: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025 auf NUTS2-Ebene nach der Eurostat-Prognose EUROPOP 2008. 27
Karte 3: Altenquotient 2008 und Trends der Alterung 2000 bis 2008. 30
Karte 4: Altenquotient 2025 und Trends der Alterung 2008 bis 2025. 31
Karte 5: Zahl der Geburten pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter 2008 und Entwicklung der Fruchtbarkeit 2000-2008. 37
Karte 6: Sexualproportionen der 20- bis 29-Jährigen in Europa. 43
Karte 7: Regionale Typen der Bevölkerungsentwicklung 2008. 44
Karte 8: Regionale Typen der Bevölkerungsentwicklung 2025. 51

Tabelle 1: Vergleich der Ist-Werte der Allgemeinen Geburtenrate 2008 mit den Basiswerten der EUROPOP 2008. 10
Tabelle 2: Vergleich der Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose und der EUROPOP 2008 für Sachsen-Anhalt. 15
Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008: Entwicklung der Gesamtbevölkerung sowie der Zahl der Kinder und Jugendlichen und der Senioren. 24
Tabelle 4: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008: Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter. 25
Tabelle 5: Mittlerer jährlicher Wanderungssaldo pro 1000 Einwohner im Zeitraum 2000-2006. 26
Tabelle 6: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025: Entwicklung der Gesamtbevölkerung sowie der Zahl der Kinder und Jugendlichen und der Senioren. 28
Tabelle 7: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025: Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter. 29
Tabelle 8: Regionale Altenquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025. 29
Tabelle 9: Regionale Jugendquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025. 33
Tabelle 10: Regionale Lastquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025. 34
Tabelle 11: Entwicklung der Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2008 bis 2025 nach Altergruppen. 35
Tabelle 12: Regionale Reproduktionspotentiale 2000, 2008 und 2025. 35
Tabelle 13: Allgemeine Geburtenrate in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000 und 2008 sowie prognostizierter Wert für 2025. 38
Tabelle 14: Demographische Charakteristika der Typen der regionalen Bevölkerungsentwicklung 2008. 41
Tabelle 15: Demographische Charakteristika der Typen der regionalen Bevölkerungsentwicklung 2025. 48

Das Wichtigste in Kürze

- Die Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt weisen eine hohe Übereinstimmung mit den Ergebnissen der europaweiten regionalisierten Bevölkerungsprognose EUROPOP 2008 auf.
- Die Grundannahmen der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt sind weitgehend realistisch, allerdings könnte die Entwicklung der Wanderungsmuster in den kommenden Jahren weniger günstig verlaufen als vom Statistischen Landesamt geschätzt. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass die Bevölkerung von Sachsen-Anhalt stärker schrumpft als vorhergesagt.
- Im europäischen Vergleich zeichnen sich die NUTS2-Regionen der neuen Bundesländer durch eine überdurchschnittlich starke Schrumpfung und Alterung aus. Auch die Wanderungsbilanzen gehören zu den negativsten in der EU. Die Entwicklung in Sachsen-Anhalt ist etwas ungünstiger als in den anderen ostdeutschen NUTS2-Regionen, allerdings sind die Unterschiede insgesamt recht gering. Lediglich Berlin und die Region Leipzig können sich vom allgemeinen Trend der negativen Bevölkerungsentwicklung abkoppeln.
- Die Typisierung der demographischen Entwicklungstrends unterstreicht die Sonderstellung Ostdeutschlands. In Europa gibt es keine weiteren Regionen mit vergleichbarer Bevölkerungsentwicklung. In NUTS2-Regionen in Westdeutschland, Italien, Spanien, Griechenland und den Alpenländern deutet sich allerdings eine ähnliche Entwicklung an wie in Sachsen-Anhalt und den übrigen NUTS2-Regionen Ostdeutschlands.

1. Ziel und Aufbau des Berichts

Ein Blick in die Zukunft ist immer mit großen Unsicherheiten verbunden. Auch wenn die zukünftige Einwohnerzahl einer Region in hohem Maße durch Entwicklungen in der Vergangenheit beeinflusst wird – von besonderer Bedeutung für die zukünftige Dynamik ist die Altersstruktur einer Bevölkerung –, liefern Bevölkerungsprognosen keine gesicherten Fakten. Man kann nicht vorausberechnen, wie die demographische Situation in Sachsen-Anhalt 2025 sein *wird*, sondern lediglich, wie sie sein *könnte*, wenn die Rahmenbedingungen, die bei der Erstellung der Prognose zugrunde gelegt wurden, über den Prognosezeitraum konstant bleiben. Auf das Gesamtsystem „Bevölkerung“ wirken zahlreiche interne und externe Faktoren ein, die sich zum Teil gegenseitig beeinflussen. Die internen Faktoren sind die Zahl der Geburten und Sterbefälle sowie die Zahl der Zu- und Abwanderer. Die externen Faktoren sind wesentlich vielfältiger und reichen zum Teil weit über den Raum, für den die Prognose erstellt wird, hinaus. So können Kriege oder eine negative wirtschaftliche Entwicklung in anderen Staaten eine verstärkte Zuwanderung auslösen. Man darf bei der Interpretation von Bevölkerungsprognosen daher nicht aus den Augen verlieren, dass es sich nur um eine Fortschreibung aktueller Trends handeln kann. Diese Trends können sich verändern. Wenn die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung von der prognostizierten abweicht, bedeutet das folglich nicht, dass die Prognose „falsch“ war.

Die Güte einer Bevölkerungsvorausberechnung hängt wesentlich davon ab, ob die Grundannahmen zur zukünftigen Entwicklung von Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und Wanderungsmustern realistisch sind. Beim Vergleich der Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose für Sachsen-Anhalt mit der regionalisierten europaweiten Bevölkerungsprognose EUROPOP 2008 von Eurostat ist daher ein Überblick über die Grundannahmen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung und die Prognosemethodik notwendig. Zunächst wird kurz dargestellt, wie Eurostat bei der Berechnung der EUROPOP 2008 vorgegangen ist, danach werden die Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Wanderungsmustern mit denen verglichen, die das Statistische Landesamt Sachsen-Anhalt bei der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose getroffen hat. Die Annahmen werden dabei mit dem aktuellen Forschungsstand in diesen Bereichen verglichen.

Im zweiten Teil wird die regionale demographische Entwicklung in Europa für die Zeiträume 2000 bis 2008 und 2008 bis 2025 dargestellt. Dabei wird insbesondere auf die Entwicklung in Sachsen-Anhalt und den anderen ostdeutschen Bundesländern eingegangen. Dieser Abschnitt basiert im Wesentlichen auf einer Datenbank mit zahlreichen Indikatoren zur Bevölkerungsstruktur und -entwicklung in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten, die vom Auftragnehmer mit Daten von Eurostat und der nationalen statistischen Ämter erstellt wurde. Diese Datenbank enthält auch Indikatoren, auf die in diesem Bericht nicht weiter eingegangen wird und steht dem MLV für weitere Analysen zur Verfügung.

Im dritten Teil des Berichts steht die Frage im Vordergrund in welchen anderen europäischen Regionen die demographische Situation der Lage in Sachsen-Anhalt ähnelt. Dazu wurde vom Auftragnehmer auf mit den Daten aus der Datenbank eine Clusteranalyse durchgeführt. Es handelt sich dabei um ein statistisches Verfahren, mit dem Beobachtungseinheiten (hier: NUTS2-Regionen) zu Gruppen mit ähnlichen Merkmalen zusammengefasst werden können. Dadurch können Regionen in anderen europäischen Staaten identifiziert werden, die vor ähnlichen demographischen Herausforderungen stehen wie Sachsen-Anhalt.

2. Vergleich der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose und der EUROPOP 2008

Die regionalisierte europaweite Bevölkerungsprognose EUROPOP 2008 wurde von Eurostat für die 27 Mitgliedsstaaten der EU sowie die Schweiz und Norwegen berechnet. Es handelt sich dabei nicht um eine eigenständige regionale Bevölkerungsvorausberechnung, sondern um eine Regionalisierung der für die nationale Ebene berechneten Prognose EUROPOP 2008 „*convergence scenario*". Dabei wurde so vorgegangen, dass auf Basis der Entwicklung der Jahre 2003 bis 2007 Regionalfaktoren berechnet wurden, mit denen dann die Prognoseergebnisse für das gesamte Land auf die jeweiligen NUTS2-Regionen zurückgerechnet wurden. Dabei wurde die – aus unserer Sicht unrealistische – Annahme getroffen, dass die altersspezifischen Muster von Fertilität und Mortalität auf der regionalen Ebene denen auf der nationalen Ebene entsprechen. Die Regionalfaktoren geben an, wie stark die regionalen Geburten- und Sterberaten und die regionale Außenwanderungsbilanz vom nationalen Mittel abweichen. Für die Projektion der Binnenwanderungen wurde ein Modell entwickelt, in das neben den Wanderungsverflechtungen der letzten Jahre und der Altersstruktur der Zu- und Abwanderer auch Annahmen über die Attraktivität der jeweiligen NUTS2-Region als Wohnstandort eingeflossen sind. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Binnenwanderungsmuster im Prognosezeitraum 2008 bis 2030 nicht verändern.

Im Gegensatz dazu wird angenommen, dass sich die regionalen Muster der Fruchtbarkeit und Sterblichkeit zunehmend an den nationalen Trend anpassen. Der Unterschied zwischen den Regionalfaktoren und dem nationalen Wert soll bis 2030 um 25% sinken. Wenn beispielsweise die Geburtenrate in einer bestimmten Region im Zeitraum 2003 bis 2007 um 20% unter dem nationalen Mittelwert lag, ergibt sich daraus ein Regionalfaktor von 0,8. Bis 2030 verringert sich der Rückstand auf das nationale Fruchtbarkeitsniveau um ein Viertel, so dass der Regionalfaktor für 2030 bei 0,85 liegt. Dieses Vorgehen ergibt sich aus den Grundannahmen der Prognose auf der nationalen Ebene, die von der Erwartung ausgehen, dass die kulturellen und sozioökonomischen Unterschiede zwischen den EU-Staaten langfristig verschwinden werden. In der Folge kommt es auch zu einer Konvergenz der demographischen Entwicklung, das heißt die Zusammengefasste Geburtenrate und die Lebenserwartung sind in allen Mitgliedsstaaten gleich und der Außenwanderungssaldo ist ausgeglichen. Es wird also angenommen, dass die EU-Staaten auf lange Sicht keine Wanderungsgewinne zulasten außereuropäischer Staaten mehr aufweisen werden.

2.1. Annahmen zur Entwicklung der Fruchtbarkeit

Zur Messung der Fruchtbarkeit werden zwei Typen von Indikatoren verwendet: Perioden- und Kohortenmaße. Periodenmaße gehören zu den Maßen der Dynamik einer Bevölkerung und beziehen sich auf das Eintreten von Ereignissen in einem bestimmten Zeitraum. Kohortenmaße beziehen sich dagegen auf die Struktur der Bevölkerung zu einem Zeitpunkt (MUELLER 2000). Zur Messung der Fruchtbarkeit werden zumeist Periodenmaße verwendet, insbesondere die Allgemeine Geburtenrate (Geburten pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter) und die Zusammengefasste Geburtenrate (Summe der altersspezifischen Geburtenraten). Der wichtigste Nachteil der Periodenmaße ist die Fehleinschätzung langfristiger Fertilitätstrends (MUELLER 2000). Eine zuverlässige Antwort auf die Frage, wie viele Kinder eine Frau im Lauf ihres Lebens tatsächlich zur Welt gebracht hat, ist nur in der Rückschau möglich, die Periodenmaße können lediglich als aktuelle Wasserstandsmeldung betrachtet werden. Bei

Kohortenmaßen wird die Fruchtbarkeit im Nachhinein über die Bevölkerungsstruktur ermittelt. Der Vorteil der Nichtanfälligkeit für Verzerrungen wird durch den Nachteil der fehlenden Aktualität aufgehoben.

Bei der Interpretation von Fruchtbarkeitsindikatoren müssen die Kohorten- und die Periodenperspektive unbedingt getrennt werden, um nicht Gefahr zu laufen, in die Zahlen mehr hineinzudeuten, als sie tatsächlich aussagen. Gerade die Zusammengefasste Geburtenrate, die scheinbar anschaulich die „Zahl der Kinder pro Frau" angibt, ist kann in diesem Zusammenhang für Verwirrung sorgen. Mit diesem Maß ist nur unter sehr eingeschränkten Bedingungen eine zuverlässige Schätzung der „Zahl der Kinder pro Frau" möglich. Einige Fachleute plädieren daher dafür, die Zusammengefasste Geburtenrate nicht mehr zu verwenden (SOBOTKA und LUTZ 2009).

Infobox: Die Zusammengefasste Geburtenrate – Ein problematisches Maß der Fertilität

Die Zusammengefasste Geburtenrate (TFR) ist ein hypothetisches Maß, das die mittlere Zahl der Kinder angibt, die eine Frau im Laufe ihrer fruchtbaren Lebensphase bekommen würde, wenn die im Analysejahr herrschenden altersspezifischen Geburtenraten über diesen Zeitraum konstant blieben. Der Vorteil der TFR liegt darin, dass mit relativ geringem Datenaufwand ein aktuelles Bild der Fruchtbarkeit gezeichnet werden kann. Die Zusammengefasste Geburtenrate ist jedoch nur ein hypothetisches Maß für eine künstliche Kohorte und gibt nicht die tatsächliche durchschnittliche Kinderzahl pro Frau an (BONGAARTS 2008). In der öffentlichen Diskussion wird daher häufig mehr in die Werte hineingedeutet als sie tatsächlich aussagen. Eine realistische Schätzung der durchschnittlichen Zahl der Kinder, die eine Frau im Laufe ihres Lebens zur Welt bringt, liefert die TFR nur dann, wenn sich die Verteilung der Geburten im Lebenslauf nicht wesentlich ändert. So genannte „Tempoeffekte" treten auf, wenn das Durchschnittsalter bei Geburt ansteigt oder sinkt. Ein steigendes Durchschnittsalter führt zu einer Unterschätzung der TFR. Die Verzerrung nach unten ergibt sich dadurch, dass in zwei Altersgruppen Geburten „fehlen". Ältere Frauen, die jung geheiratet haben, weisen niedrige altersspezifische Geburtenraten auf, da sie ihre Familienbildung bereits abgeschlossen haben, während junge Frauen die Geburt ihres ersten Kindes aufschieben und daher ebenfalls weniger Kinder zur Welt bringen als frühere Kohorten im gleichen Alter (CASTIGLIONI und DALLA ZUANNA 2007). Ein vergleichbarer Prozess, allerdings mit unterschiedlichem Vorzeichen, ist für die Verzerrung nach oben bei sinkendem Durchschnittsalter bei Geburt verantwortlich. In diesem Fall haben ältere Frauen ihre gewünschte Kinderzahl noch nicht erreicht, während gleichzeitig jüngere Kohorten ihr erstes Kind „vorziehen".

Die unkritische Verwendung der TFR zur Beschreibung demographischer Trends kann angesichts der Anfälligkeit dieses Maßes für Tempoeffekte zu Fehlinterpretationen führen. Ein Rückgang der TFR kann mit einem Rückgang der endgültigen Fruchtbarkeit zusammenhängen, aber auch die Folge eines Aufschubs von Geburten im Lebensverlauf bei nur geringfügig veränderter Kinderzahl am Ende der fruchtbaren Lebensphase sein (KREYENFELD 2000). Ein Beispiel für einen zu unkritischen Umgang mit der Zusammengefassten Geburtenrate ist die Diskussion um die „Fertilitätskrise" in Ostdeutschland. Die Anfang der 1990er Jahre gemessenen extrem niedrigen Werte der TFR haben in der öffentlichen Wahrnehmung den Eindruck erweckt, ostdeutsche Frauen hätten im Durchschnitt erheblich weniger Kinder als westdeutsche Frauen. Nach Berechnungen von KONIETZKA und KREYENFELD (2007) liegt jedoch die tatsächliche Kinderzahl der zwischen 1965 und 1974 geborenen Ostdeutschen geringfügig *über* derjenigen gleichaltriger westdeutscher Frauen. Da ostdeutsche Frauen bei der Geburt ihrer Kinder nach wie vor jünger sind als Frauen im Westen dürfte sich dieser Vorsprung bis zum Ende der reproduktiven Lebensphase in einen leichten Rückstand verwandeln. Die endgültige Kinderzahl dieser Frauen wird voraussichtlich zwischen 1,5 und 1,6 Kindern liegen – angesichts der höheren Wahrscheinlichkeit, ein drittes Kind zu bekommen, dürfte der Wert im Westen näher an 1,6 liegen, im Osten eher bei 1,5 (GOLDSTEIN und KREYENFELD 2010).

Eurostat erwartet, dass die Zusammengefasste Geburtenrate im EU-Durchschnitt 2060 bei 1,68 liegen wird. Für Deutschland würde dies einen Anstieg der Geburtenrate auf einen Wert von 1,53 bedeuten. Eurostat ist damit – wie andere Organisationen auch – von der Erwartung abgerückt, dass die Fruchtbarkeit in Europa in Zukunft weiter zurückgehen wird (GIANNAKOURIS 2008, GOLDSTEIN et al. 2009). Diese Neubewertung der zukünftigen Fertilitätsentwicklung wurde unter anderem durch einen in

Trend steigender Geburtenraten seit der Jahrtausendwende ausgelöst (Abbildung 1, Abbildung 2), der in fast allen EU- und EFTA-Staaten zu beobachten ist.

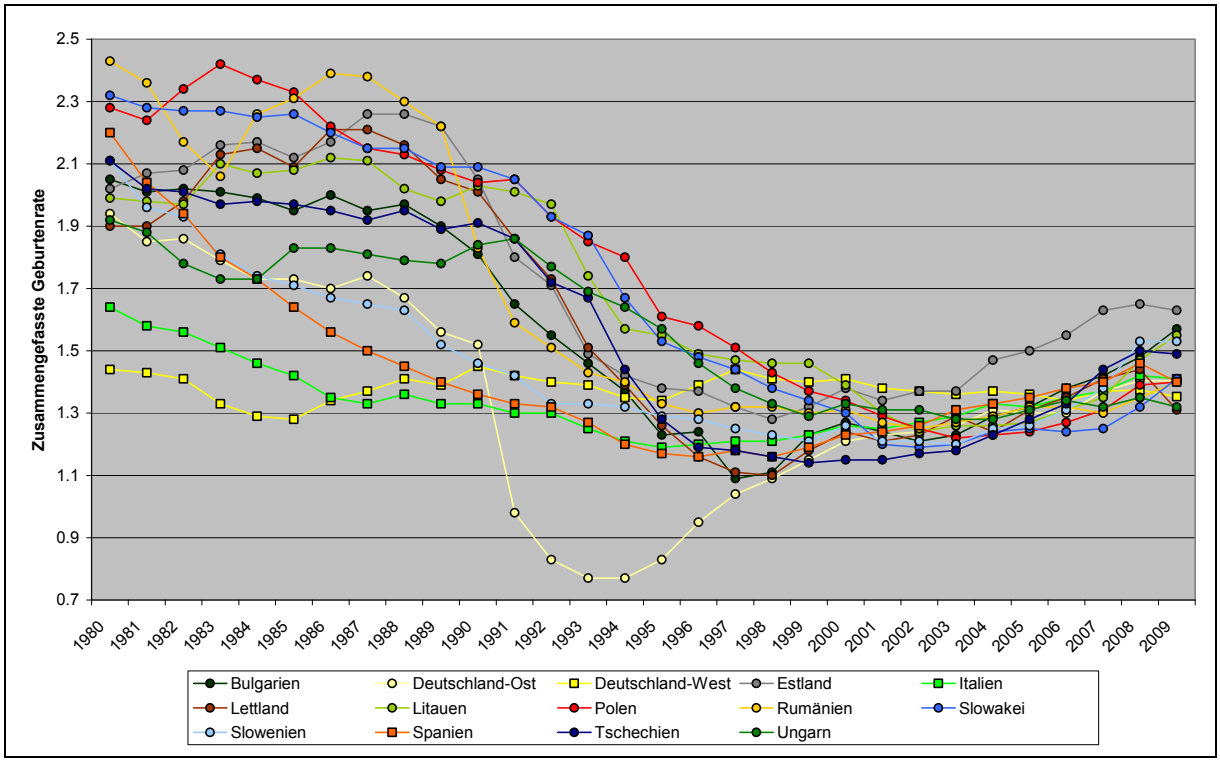


Abbildung 1: Entwicklung der Zusammengefassten Geburtenrate in Staaten mit einer Phase der "*lowest low fertility*".[1]
Eigene Darstellung; Datenquelle: GGP-Database

Diese Trendwende zeigt, dass die noch vor wenigen Jahren von zahlreichen Beobachtern vorhergesagte Abwärtsspirale der Fertilität eher ein Horrorszenario als eine realistische Zukunftsprognose war; führende Demographen gehen mittlerweile davon aus, dass eine Zusammengefasste Geburtenrate unter 1,3 ein vorübergehendes Phänomen ist, dass insbesondere auf eine Anfälligkeit dieses Fertilitätsmaßes für Verzerrungen durch so genannte Tempoeffekte (siehe Infobox) zurückzuführen ist. Auch die meisten nationalen und internationalen Statistikorganisationen gehen inzwischen in ihren Prognosen für Europa wieder davon aus, dass die Zusammengefasste Geburtenrate in Zukunft über 1,5 liegen dürfte. Das Statistische Bundesamt ist bei seinen Grundannahmen für die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung weniger optimistisch. Im mittleren Szenario wird eine Zusammengefasste Geburtenrate von 1,4 angenommen (PÖTZSCH 2010).

Diese pessimistischere Zukunftsannahme ist in erster Linie auf die im internationalen Vergleich ausgesprochen hohe Kinderlosigkeit in (West-)Deutschland (DORBRITZ 2008) zurückzuführen. In Ostdeutschland ist die Kinderlosigkeit bis heute deutlich niedriger als im Westen; gleichzeitig bekommen Frauen ihr erstes Kind zu einem früheren Zeitpunkt im Lebensverlauf. Die Rahmenbedingungen für einen Fertilitätsanstieg sind daher trotz der im Vergleich zum Westen ungünstigeren Wirtschaftslage in den neuen Bundesländern günstiger. Neben der Tatsache, dass das Familien-

[1] Der Begriff „*lowest low fertility*" wird in der Demographie für eine Zusammengefasste Geburtenrate unter 1,3 verwendet. Eine überzeugende inhaltliche Begründung, den Schwellenwert bei 1,3 anzusetzen, gibt es nicht. Dieser Wert ist daher willkürlich, aber in der wissenschaftlichen Diskussion mittlerweile etabliert (GOLDSTEIN et al. 2009). Die Darstellung von Ländern mit und ohne Phase der „*lowest low fertility*" in getrennten Diagrammen erfolgt an dieser Stelle nicht aus inhaltlichen Erwägungen, sondern aus Gründen der Übersichtlichkeit.

modell der DDR-Zeit in abgeschwächter Form fortbesteht, sind in diesem Zusammenhang auch soziokulturelle und institutionelle Ost-West-Unterschiede von Bedeutung, beispielsweise die höhere Familienorientierung, die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und der höhere Grad der Gleichberechtigung von Frau und Mann in den Neuen Bundesländern. Das im Osten vorherrschende Modell der Zweiverdienerfamilie ist zudem „krisenfester“ als das westdeutsche Einverdienermodell (GOLDSTEIN und KREYENFELD 2010).

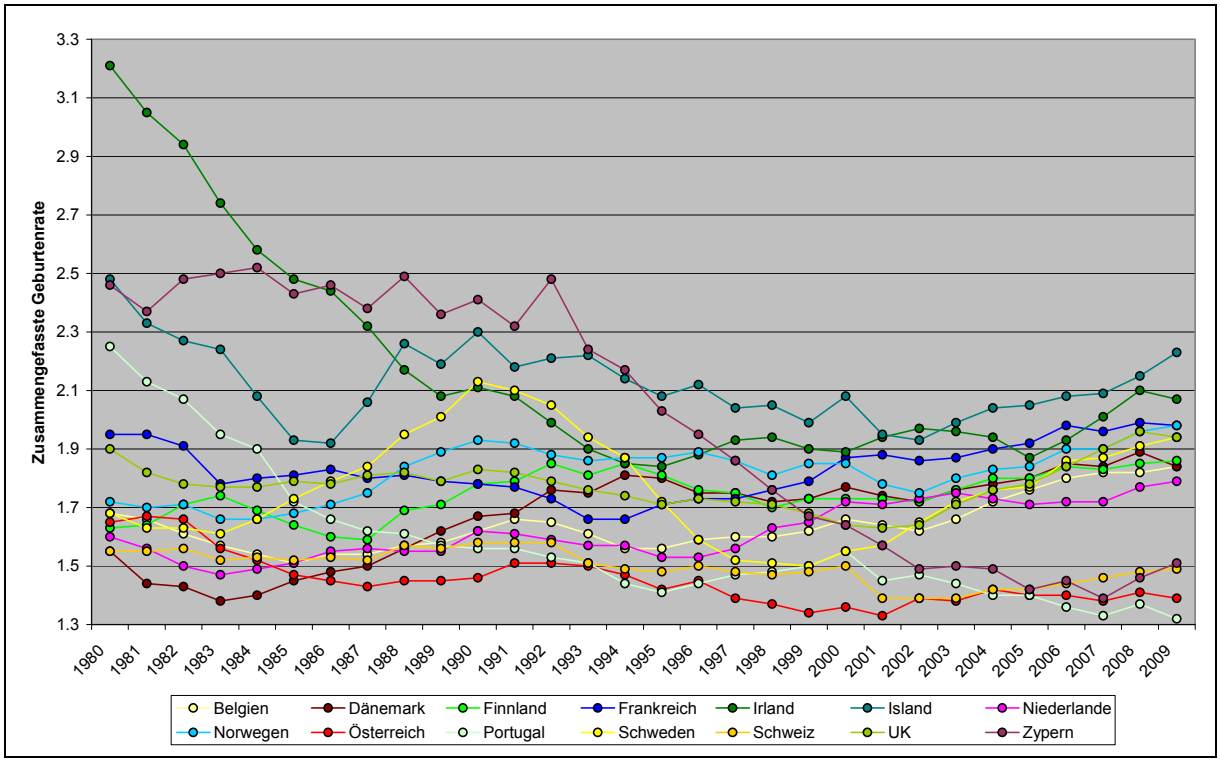


Abbildung 2: Entwicklung der Zusammengefassten Geburtenrate in Staaten ohne Phase der "*lowest low fertility*".
Eigene Darstellung; Datenquelle: GGP-Database

Da der Basiswert der EUROPOP 2008 aus dem Mittelwert der Fruchtbarkeitsindikatoren der Jahre 2003 bis 2007 berechnet wurde, berücksichtigen die Prognosewerte den aktuellen Fruchtbarkeitsanstieg in den meisten europäischen Staaten nur zum Teil. Die Annahmen zur Fruchtbarkeit könnten daher in zahlreichen Regionen zu niedrig sein, falls sich die Erholung der Geburtenraten als nachhaltig erweisen sollte. Die Unterschätzung betrifft insbesondere tschechische und ostdeutsche Regionen, während die Basiswerte der Prognose die zukünftigen Geburtenzahlen in Italien und Portugal überschätzen dürften (Tabelle 1). Für Sachsen-Anhalt unterschätzt liegt der Basiswert der EUROPOP 2008 um 11% unter dem tatsächlich gemessenen Wert. Eine substantielle Verzerrung der Prognosewerte dürfte sich daraus allerdings nicht ergeben, da die Unterschätzung mit einer Differenz von 3,3 Kindern pro 1000 Frauen in absoluten Zahlen vergleichsweise bescheiden ausfällt. Trotz des Anstiegs der Geburtenrate in den letzten Jahren gehört Sachsen-Anhalt noch immer zu den Regionen mit der niedrigsten Fruchtbarkeit in Europa. Außerdem wird die Entwicklung der Zahl der Geburten in den kommenden Jahren stärker durch die überproportionale Abwanderung junger Frauen aus Sachsen-Anhalt beeinflusst als durch die Zahl der Kinder pro Frau (siehe Abschnitt 3.5). Bis 2025 könnte die Zahl der potentiellen Mütter um knapp 40% sinken. Diese Zahl macht deutlich, dass die Entwicklung der Geburtenraten für die demographische Zukunft Sachsen-Anhalts von geringerer Bedeu-

tung ist als die Veränderungen der Bevölkerungsstruktur durch alters- und geschlechtsselektive Abwanderung.

Rang	Ist-Wert 2008			Annahme EUROSTAT-Prognose			Abweichung Ist-Wert/ Prognose		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	68.3	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	63.5	SI	Vzhodna Slovenija	15.4
2	IE	Border, Midland and Western	66.2	FR	Île de France	62.1	CZ	Střední Čechy	14.9
3	IE	Southern and Eastern	64.4	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	61.3	SI	Zahodna Slovenija	14.6
4	UK	Outer London	63.1	FI	Pohjois-Suomi	60.0	SK	Bratislavský kraj	13.6
5	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	62.5	UK	Inner London	59.5	UK	Lincolnshire	13.4
6	UK	West Midlands	61.7	IE	Border, Midland and Western	59.1	DE	Chemnitz	13.4
7	FI	Pohjois-Suomi	61.1	NO	Oslo og Akershus	59.0	GR	Voreio Aigaio	13.0
8	FR	Île de France	60.0	UK	West Midlands	58.7	CZ	Jihovýchod	12.7
9	NO	Oslo og Akershus	59.1	IE	Southern and Eastern	58.7	CZ	Severovýchod	12.3
10	NO	Agder og Rogaland	58.8	FR	Pays de la Loire	58.4	CZ	Jihozápad	12.1
							19	Sachsen-Anhalt	11.0
256	DE	Gießen	33.6	ES	Galicia	32.8	IT	Basilicata	-3.3
257	DE	Sachsen-Anhalt	33.6	DE	Unterfranken	32.6	IT	Puglia	-3.5
258	DE	Oberpfalz	33.5	DE	Mecklenburg-Vorpommern	31.7	PT	Região Autónoma dos Açores	-3.5
259	DE	Kassel	33.1	DE	Oberfranken	31.6	PT	Norte	-3.8
260	IT	Sardegna	33.1	DE	Thüringen	31.3	HU	Dél-Dunántúl	-4.1
261	DE	Brandenburg	32.6	PL	Opolskie	31.3	IT	Calabria	-4.2
262	ES	Principado de Asturias	32.6	DE	Sachsen-Anhalt	30.3	IT	Sicilia	-4.3
263	DE	Oberfranken	32.5	ES	Principado de Asturias	30.2	PT	Centro	-4.5
264	DE	Unterfranken	32.3	DE	Saarland	30.2	IT	Campania	-6.4
265	DE	Saarland	30.6	DE	Brandenburg	29.8	PT	Região Autónoma da Madeira	-6.4

Tabelle 1: Vergleich der Ist-Werte der Allgemeinen Geburtenrate 2008 mit den Basiswerten der EUROPOP 2008.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

2.2. Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung

Die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose geht von einer Steigerung der Lebenserwartung bei Geburt um vier Jahre bei den Männern und um drei Jahre bei den Frauen im Prognosezeitraum aus. Die Grundannahmen der EUROPOP 2008-Prognose basieren ebenfalls auf einer Steigerung der Lebenserwartung beider Geschlechter. Mit den in der Eurostat-Datenbank veröffentlichten Daten kann die genaue Steigerung der Lebenserwartung für Sachsen-Anhalt leider nicht berechnet werden. Für Deutschland insgesamt rechnet Eurostat bis 2060 mit einer Steigerung der Lebenserwartung bei Geburt auf 85 Jahre (2007: 77) bei den Männern und 89 Jahre (2007: 82) bei den Frauen (GANS 2008; GIANNAKOURIS 2008).

Die regionalen Unterschiede in der Lebenserwartung sind geringer und im Zeitverlauf stabiler als die regionalen Unterschiede bei der Fruchtbarkeit. In den meisten Ländern ist zudem der Entwicklungsverlauf vorhersehbarer (Abbildung 3), so dass die Entwicklung der Sterblichkeit besser prognostizierbar ist als die der Fertilität. Die Abbildung zeigt allerdings auch, dass die Folgen der „staatssozialistischen Mortalitätskrise“[2] und der schweren Wirtschaftskrise der 1990er Jahre in Bulgarien, Rumänien, Ungarn und den baltischen Staaten bis heute nicht überwunden sind.

Wie die Zusammengefasste Geburtenrate ist auch die Lebenserwartung als Periodenmaß anfällig für Tempoeffekte und muss daher mit Vorsicht interpretiert werden. Betrachtet man die unkorrigierte Lebenserwartung für Ost- und Westdeutschland lassen sich in der Nachkriegszeit drei Phasen abgrenzen. Zwischen Mitte der 1950er und Mitte der 1970er Jahre sind die Unterschiede der Lebenserwartung in den bei-

[2] Mit diesem Begriff bezeichnen CARLSON und HOFFMANN (2010) die rückläufige Lebenserwartung von Männern im erwerbsfähigen Alter, die als ein demographisches Charakteristikum der sozialistischen Staaten Europas gelten kann. Die ehemalige DDR ist der einzige Staat der Region, der nicht von der „staatssozialistischen Mortalitätskrise“ betroffen war. Als Ursache für dieses dem allgemeinen Trend der Entwicklung der Lebenserwartung widersprechende Muster sehen die Autoren den mit hohen sozialen Kosten verbundenen Ausbau der Schwerindustrie und die rasante Urbanisierung, die weitgehend ohne parallelen Ausbau der Dienstleistungsinfrastruktur erfolgte.

den deutschen Staaten relativ klein, für Männer liegt die Lebenserwartung in der DDR sogar etwas über den Werten für die Bundesrepublik. Ab Mitte der 1970er Jahre gehen die Trends auseinander. In der BRD steigt die Lebenserwartung von Frauen und Männern kontinuierlich, in der DDR stagniert sie dagegen, so dass sich klare Ost-West-Unterschiede herausbilden. Zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung liegt die Lebenserwartung der Frauen im Westen knapp drei Jahre über der im Osten, bei den Männern ist der Unterschied sogar noch etwas größer. Nach 1990 steigt die Lebenserwartung bei beiden Geschlechtern im Osten stärker als im Westen, sodass die Unterschiede in der Lebenserwartung bis 2005 bei den Männern weitgehend verschwunden sind.

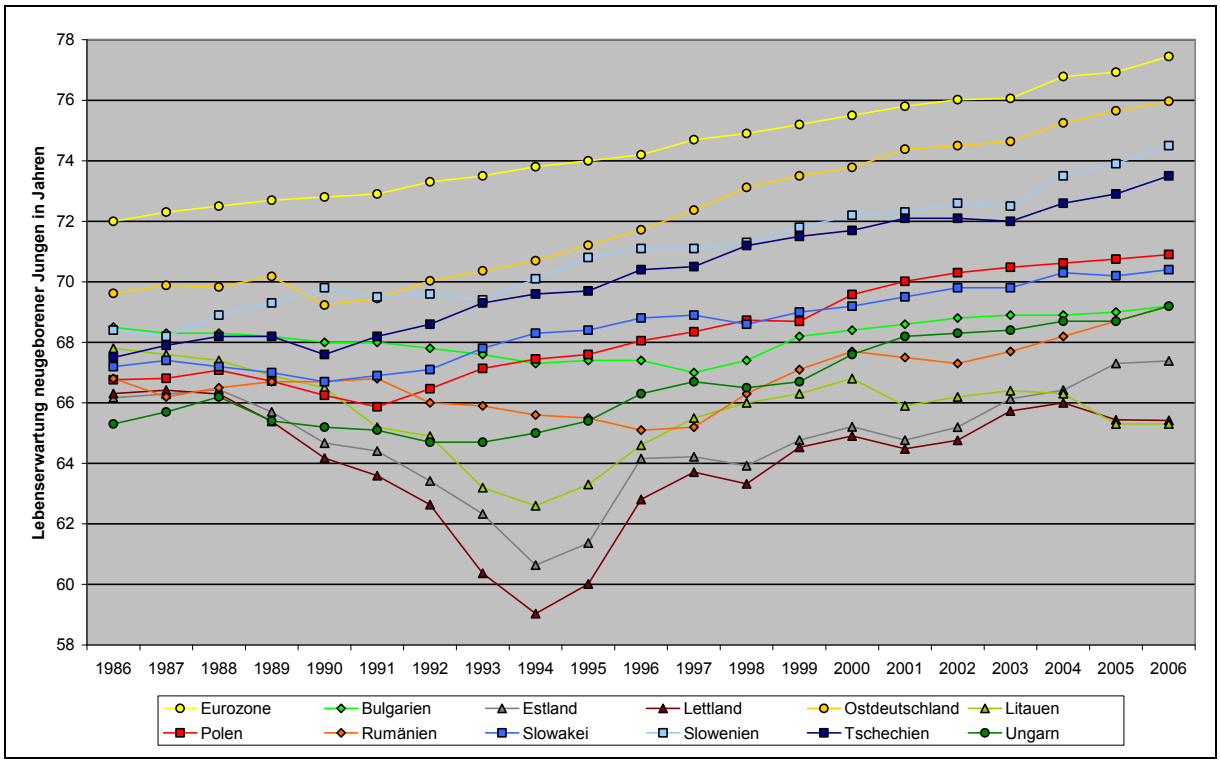


Abbildung 3: Entwicklung der Lebenserwartung der Männer bei Geburt in den postsozialistischen Mitgliedsstaaten der EU 1986-2006.
Eigene Darstellung; Datenquelle: Eurostat/ GGP-Database

Die um Tempoeffekte bereinigte Lebenserwartung zeichnet dagegen ein ganz anderes Bild der Entwicklung der Ost-West-Unterschiede. Danach war der Rückstand der ehemaligen DDR 1990 deutlich niedriger (ca. ein Jahr bei den Männern und etwa 1,5 Jahre bei den Frauen). Die Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland haben sich diesen Zahlen zufolge in den Jahren nach der Wende nicht ab-, sondern zugenommen. Die Trendwende erfolgte bei den Frauen Mitte, bei den Männern sogar erst Ende der 1990er Jahre. Von einer Konvergenz der Lebenserwartung zwischen Alten und Neuen Bundesländern kann keine Rede sein. Bei den Frauen ist davon auszugehen, dass die Lebenserwartung in Ostdeutschland etwa ein Jahr niedriger ist. Bei den Männern ist der Unterschied mit fast zwei Jahren sogar noch höher als 1990 (LUY 2009). Auch wenn kein Zweifel daran bestehen kann, dass die Lebenserwartung beider Geschlechter in Sachsen-Anhalt und den anderen ostdeutschen Bundesländern steigt, ist angesichts der gravierenden Unterschiede zwischen der tempobereinigten und der unstandardisierten Lebenserwartung nicht auszuschließen, dass die Annahmen zur Sterblichkeit in den Prognosen zu optimistisch sind. Es ist nicht auszuschließen, dass die Alterung über- und die Schrumpfung unterschätzt wird.

Auch wenn der Trend generell in Richtung einer steigenden Lebenserwartung geht, ist die Geschwindigkeit des Anstiegs von verschiedenen Faktoren abhängig. Die zukünftige Sterblichkeitsentwicklung wird neben der Durchsetzung gesundheitsfördernder Lebensstile stark vom medizinischen Fortschritt und der Qualität des Gesundheitswesens beeinflusst. Insbesondere bei Männern spielen auch die sozioökonomischen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Sozialer Stress und Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen Lebensgestaltung erhöhen die Sterblichkeit. Die Lebenserwartung der Männer ist daher in prosperierenden Regionen überdurchschnittlich, in strukturschwachen Gegenden mit hoher Arbeitslosigkeit dagegen unterdurchschnittlich. Bei Frauen fallen diese sozioökonomischen Faktoren weniger ins Gewicht (GANS 2008). Die regionalen Unterschiede in der Lebenserwartung in Deutschland dürften in absehbarer Zeit nicht verschwinden. Darauf deuten auch erhebliche regionale Unterschiede bei gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen, etwa beim Rauchen, hin. Der Anteil der aktiven Raucher ist bei ostdeutschen Männern deutlich höher als bei westdeutschen. Dieses Muster hat sich zwischen 1995 und 2005 noch verstärkt, da der Prozentsatz der Raucher in den meisten ostdeutschen Bundesländern deutlich gestiegen ist, im Westen dagegen abgenommen hat oder konstant geblieben ist (KISTEMANN 2007).

In den osteuropäischen Staaten mit besonders niedriger Lebenserwartung wird die zukünftige Entwicklung der Mortalität auch von institutionellen Faktoren gesteuert, beispielsweise ob es gelingt, die Effektivität des Gesundheitssystems zu steigern und den in sozialistischer Zeit entstandenen Wissensrückstand im Bereich der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen[3] abzubauen (GRIGORIEV et al. 2010). Die Prognose der Sterblichkeitsentwicklung ist in Staaten wie Lettland oder Litauen sicherlich schwieriger und mit größeren Unsicherheiten behaftet als in Ländern mit einer stabilen Aufwärtsentwicklung wie Tschechien, Slowenien oder Ostdeutschland.

2.3. Annahmen zur Entwicklung der Wanderungsmuster

Der Einfluss von Wanderungen auf die Bevölkerungsdynamik ist umso größer, je kleiner die regionale Ebene ist. Bei subnationalen Projektionen ist die Herausforderung, neben realistischen Annahmen zum Außenwanderungsvolumen und den Herkunfts- bzw. Zielregionen der Aus- und Zuwanderer auch die zukünftigen Trends der Binnenwanderungen abzuschätzen. Tendenziell gilt zwar, dass Wanderungsverflechtungen im Zeitverlauf relativ stabil sind und geringeren Schwankungen unterliegen als das Wanderungsvolumen (BUCHER und MAI 2008). Allerdings können sich auch über längere Zeiträume konstante Wanderungsmuster vergleichsweise schnell verändern, wie etwa das Auslaufen der Suburbanisierung in Ost- und mittlerweile auch Westdeutschland belegt (HERFERT 2008, HERFERT und OSTERHAGE 2011).

Neben Annahmen zu Ziel- und Quellregionen der Binnen- und Außenwanderung und zur Stärke von Wanderungsströmen muss auch die Alters- und Geschlechtsstruktur der Wandernden berücksichtigt werden. Da junge Erwachsene die mobilste Bevölkerungsgruppe sind, haben Wanderungen beispielsweise einen erheblichen Einfluss auf den Alterungsprozess (BUCHER und MAI 2008). Die Abwanderung junger Frauen schwächt zusätzlich das Reproduktionspotential der Quellregion, da potentielle Mütter verloren gehen. In der Zielregion kann eine große Zahl von Frauen im gebärfähigen Alter dagegen auch bei niedriger Fertilität zu Geburtenüberschüssen beitragen.

[3] Ost-West-Unterschiede bei der Mortalität durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen waren in den 1990er Jahren auch in Deutschland klar erkennbar (GANS et al. 2001).

Bei der Bevölkerungsvorausberechnung sind die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Wanderungsmuster eine besondere Herausforderung. Die Eurostat-Prognose geht davon aus, dass sich die Binnenwanderungsmuster über den Prognosezeitraum nicht qualitativ verändern; diese Annahme ist sicherlich nicht realistisch. Man muss allerdings bedenken, dass mit der Erstellung von Bevölkerungsprognosen – insbesondere auf europäischer Ebene – ein nicht unerheblicher Aufwand verbunden ist. Ausgefeiltere Modelle sind zwar möglich, aber im gegebenen zeitlichen und finanziellen Rahmen oft nicht umsetzbar.

Für Sachsen-Anhalt wird vom Statistischen Landesamt angenommen, dass die Zahl der Abwanderer in der Altersgruppe der jungen Erwachsenen zurückgeht und dass durch die Hochschulen und die sich verbessernde Situation auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt Sachsen-Anhalt zunehmend attraktiv für die Zuwanderung junger Frauen und Männer aus anderen Bundesländern wird. Dass vermehrt Studenten nach Sachsen-Anhalt zuziehen ist im Prinzip realistisch, allerdings nur für den Fall, dass die Studienbedingungen in Sachsen-Anhalt auch in Zukunft im deutschlandweiten Vergleich besonders günstig sind. Außerdem ist zu beachten, dass die Zuwanderung von Studierenden nur dann nachhaltige positive Auswirkungen auf die Bevölkerungsdynamik in Sachsen-Anhalt haben kann, wenn die jungen Frauen und Männer auch nach dem Ende ihres Studiums im Land bleiben und in Sachsen-Anhalt eine Familie gründen. Dabei kann das geringe Innovationspotential des Landes (KRÖHNERT et al. 2007) als Bremsklotz agieren. Auch das fortbestehende Lohn- und Wohlstandsgefälle zwischen den Alten und Neuen Bundesländern wird sich weiterhin negativ auf die Bleibeneigung der Schul- und Universitätsabsolventen auswirken.

Ähnlich ambivalent stellt sich die Situation auf dem Ausbildungsmarkt und für Berufseinsteiger dar. Aktuell ist die Lehrstellenbilanz in Sachsen-Anhalt im bundesdeutschen Vergleich nach Mecklenburg-Vorpommern am günstigsten. Der für Ostdeutschland lange Jahre charakteristische Lehrstellenmangel besteht nicht mehr. Dies ist allerdings zum Teil auf die hohe Bedeutung öffentlich finanzierter, außerbetrieblicher Lehrstellen zurückzuführen. Nach erfolgreich abgeschlossener Berufsausbildung ist es angesichts der unverändert hohen Jugendarbeitslosigkeit für ostdeutsche Jugendliche erheblich schwieriger, einen dauerhaften und qualifikationsgerechten Arbeitsplatz zu finden als für ihre Altersgenossen in Westdeutschland (BODE und BURDACK 2010).

Entgegen der landläufigen Meinung haben sieben von zehn langzeitarbeitslosen Jugendlichen in Ostdeutschland eine Berufsausbildung erfolgreich abgeschlossen. Anders als im Westen garantiert eine abgeschlossene Berufsausbildung in den Neuen Bundesländern keinen reibungslosen Berufseinstieg. Persönliche Defizite des Bewerbes treten gegenüber strukturellen Engpässen auf dem Arbeitsmarkt in den Hintergrund. Im Osten schützt auch eine hohe Qualifikation nicht vor Arbeitslosigkeit oder prekären Beschäftigungsverhältnissen in der Berufseinstiegsphase. Dies gilt insbesondere für junge Frauen, die – anders als in Westdeutschland – nicht nur geringere Chancen haben, vom Ausbildungsbetrieb übernommen zu werden, sondern auch häufig unattraktivere Beschäftigungsverhältnisse angeboten bekommen (KETZMERICK 2009). Im ostdeutschen Vergleich sind die Aussichten auf eine Übernahme für weibliche Auszubildende im dualen System in Sachsen-Anhalt besonders ungünstig (KETZMERICK et al. 2007). Unter diesen Rahmenbedingungen ist trotz (scheinbar) günstiger Rahmenbedingungen auf dem Lehrstellenmarkt der Berufseinstieg in Sachsen-Anhalt nach wie vor schwieriger als in andern Bundesländern. Gegen eine Trendwende bei der Abwanderung, namentlich in der Gruppe der jungen Erwachsenen, aber auch bei älteren Arbeitnehmern spricht auch das ausgeprägte

Lohngefälle zwischen Sachsen-Anhalt und Westdeutschland (Abbildung 4).Ob in den nächsten Jahren verstärkt Berufseinsteiger nach Sachsen-Anhalt zuwandern werden ist vor diesem Hintergrund als eher fraglich einzustufen. Auf der anderen Seite zeichnet sich in zahlreichen Branchen ein Nachwuchs- und Fachkräftemangel ab, was darauf hindeutet, dass Schulabgänger und rückkehrwillige Arbeitnehmer in den kommenden Jahren bessere Chancen haben dürften, in der (alten) Heimat einen Ausbildungsplatz und eine qualifikationsgerechte Stelle zu finden (KETZMERICK 2009).

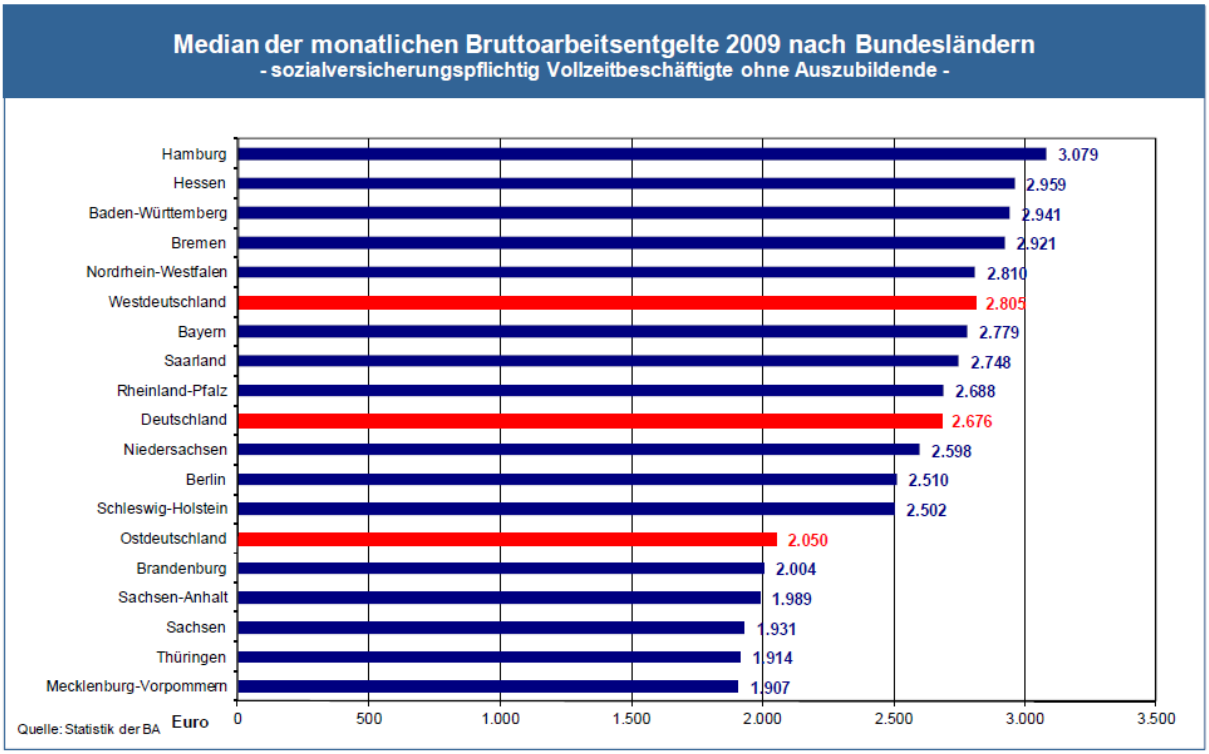


Abbildung 4: Vergleich der Mediane der Bruttoarbeitsentgelte von sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten auf Länderebene 2009.
Quelle: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2010)

Ein weiteres Problem kann das negative Image des Landes und die einseitige und skandalisierende Medienberichterstattung über Sachsen-Anhalt darstellen (SPECK und SCHUBARTH 2009). Studien in Mecklenburg-Vorpommern haben gezeigt, dass junge Menschen bei ihren Lebensentscheidungen die Berichterstattung in den Medien berücksichtigen und wenig Vertrauen in die Zukunftsfähigkeit Ostdeutschlands haben (BEETZ 2009). Vor diesem Hintergrund besteht die Gefahr, dass junge Menschen trotz günstiger Studienbedingungen Sachsen-Anhalt verlassen oder ein Studium im Land nicht in Erwägung ziehen. In diesem Zusammenhang ist es von vordringlicher Bedeutung, die Außenwahrnehmung des Sachsen-Anhalts, insbesondere in Westdeutschland, zu verbessern. Die von Berichten über Rechtsextremismus, Alkoholismus, Verarmung, Verödung und Hoffnungslosigkeit geprägte (ver)öffentlich(t)e Meinung ist für eine Trendwende bei den Wanderungsmustern junger Menschen ebenso wenig hilfreich wie die Stigmatisierung der im Land bleibenden Jugendlichen als „der doofe Rest“ (SPECK und SCHUBARTH 2009). Es besteht die Gefahr, dass die Abwanderung nach Westdeutschland bei jungen Frauen und Männern in Sachsen-Anhalt zu einer unhinterfragten Selbstverständlichkeit oder gar zu einer unausgesprochenen Erwartung wird. Junge Menschen schätzen die regionalen Lebens- und Arbeitsbedingungen in Ostdeutschland zunehmend als hoffnungslos ein. Mit dem Verbleib in der Heimat wird häufig die Erwartung eines sozialen Abstiegs verbunden (BEETZ 2006; 2009). Da eine Mehrheit der Jugendlichen gerne in der Heimat bleiben

würde und die Abwanderung nach Westdeutschland eher den Charakter einer erzwungenen Mobilität hat (SPECK et al. 2009) muss es oberstes Primat der Landespolitik sein, in Zusammenarbeit mit den regionalen Unternehmen für Jugendliche Zukunftsperspektiven in Sachsen-Anhalt zu schaffen und diese auch offensiv, innovativ und zielgruppenspezifisch zu vermarkten. Diese Maßnahmen dürfen sich nicht nur auf die Jugendlichen selbst beschränken, sondern müssen auch Eltern, Lehrer und Arbeitsberater als Zielgruppen einbeziehen. Da es sich bei der Abwanderung Jugendlicher um ein Phänomen handelt, von dem alle Neuen Bundesländer betroffen sind, ist ein koordiniertes Vorgehen ratsam.

	Projektion für 2025	
	5. RBP	EUROPOP 2008
Einwohnerzahl gesamt	1939342	1976656
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-18.6*	*-18.0*
Zahl der unter 20-Jährigen	290790	272831
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-17.8*	*-26.6*
Zahl der 20- bis unter 64-Jährigen	1043968	1075817
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-28.6*	*-27.4*
Zahl der über 65-Jährigen	604584	628008
Entwicklung 2008-2025 (%)	*6.9*	*12.7*
Jugendquotient	27.9	25.4
Entwicklung 2008-2025 (%)	*15.3*	*1.2*
Altenquotient	57.9	58.4
Entwicklung 2008-2025 (%)	*50.0*	*55.3*
Lastquotient	77.4	71.7
Entwicklung 2008-2025 (%)	*39.5*	*43.8*
Zahl der Lebendgeburten	9362	10601
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-47.1*	*-33.5*
Zahl der Frauen zw. 15 und 49	303991	312473
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-40.0*	*-38.8*
Allgemeine Geburtenrate	30.8	33.9
Entwicklung 2008-2025 (%)	*-11.8*	*12.1*
Reproduktionspotential	-156.4	-160.1
Zahl der Sterbefälle	29728	32189
Rohe Sterberate	15.3	16.3
Natürlicher Saldo absolut	-20366	-21588
Natürlicher Saldo pro 1000 Einw.	-10.50	-10.9
Wanderungssaldo absolut	-4686	-3124
Wanderungssaldo pro 1000 Einw.	-2.4	-1.6

Tabelle 2: Vergleich der Ergebnisse der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose und der EUROPOP 2008 für Sachsen-Anhalt.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und Eurostat

2.4. Vergleich der Prognoseergebnisse

Die 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose und die Eurostatprognose EUROPOP 2008 kommen für Sachsen-Anhalt bei den meisten Indikatoren zu recht ähnlichen Ergebnissen (Tabelle 2). Größere Abweichungen ergeben sich insbesondere bei der Einschätzung der zukünftigen Fertilitätsentwicklung sowie bei der Zahl der Kinder und Jugendlichen beziehungsweise der Senioren. Ein so hohes Maß der Übereinstimmung der Prognoseergebnisse war nicht unbedingt zu erwarten, da unterschiedliche Grundannahmen getroffen wurden und abweichende Fortschreibungsmethoden verwendet wurden. Die gute Vergleichbarkeit beider Bevölkerungsvorausberechnungen zeigt, dass die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose von den Grundannahmen und der Methodik her der Prüfung an internationalen Standards ohne Abstriche standhält und daher – unter der Voraussetzung, dass sich die demographischen Trends der letzten Jahre nicht nachhaltig verändern – als eine realistische Einschätzung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt bewertet werden kann. Die Entwicklung auf der Kreisebene ist allerdings mit größeren Unsicherheiten behaftet, da der Einfluss der schwer vorhersagbaren Wanderungen auf

die Bevölkerungsdynamik zunimmt, je kleiner die räumliche Betrachtungsebene ist (BUCHER und MAI 2008). Von dieser Einschränkung abgesehen ist festzustellen, dass die Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungsvorausberechnung im Einklang mit dem aktuellen Forschungsstand zur Bevölkerungsentwicklung in Deutschland (HERFERT 2008; 2009, HERFERT und OSTERHAGE 2011) stehen.

Nichtsdestotrotz ist nicht auszuschließen, dass die durch Arbeitsplatzmangel, selektive Abwanderung und Schrumpfung ausgelöste Abwärtsspirale (Abbildung 5) dazu führt, dass der negative Wanderungstrend bei den jungen Erwachsenen nicht gebrochen werden kann und dass die erwartete und erhoffte Zuwanderung von Studenten und Auszubildenden ausbleibt. Die Landespolitik ist hier gefordert, bei der Anpassung der Infrastruktur an die schrumpfende Bevölkerung innovative und nachhaltige Lösungen zu finden, damit die Abwärtsspirale nicht durch den infrastrukturabbaubedingten Verlust von Lebensqualität weiter beschleunigt wird.

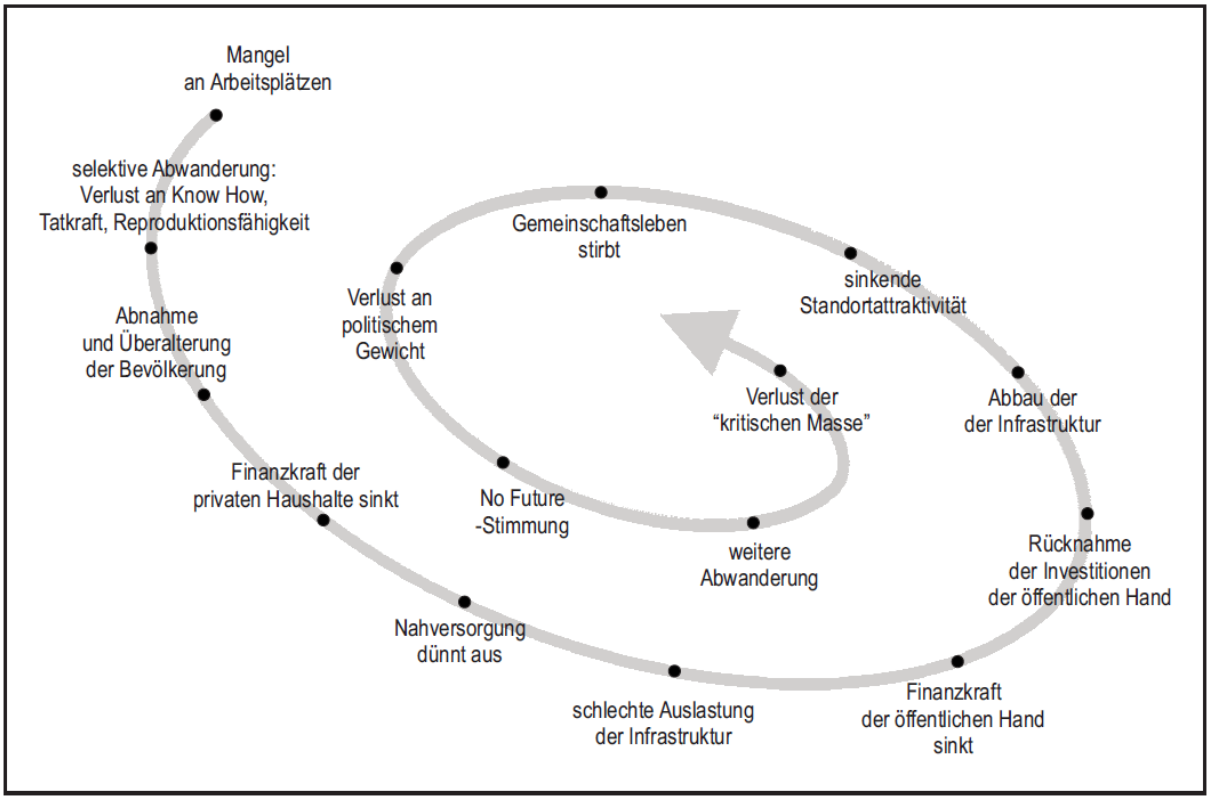


Abbildung 5: Abwärtsspirale durch Arbeitsplatzabbau und selektive Wanderungsprozesse. Quelle: WEBER und FISCHER (2010)

3. Trends der Bevölkerungsentwicklung in Sachsen-Anhalt und Europa 2000-2025

Die Entwicklung der Einwohnerzahl in einer Region wird durch drei Einflussfaktoren gesteuert:

- den Saldo von Geburten und Sterbefällen (natürlicher Saldo),
- den Saldo von Zu- und Fortzügen (Binnenwanderungssaldo) und
- den Saldo von Ein- und Auswanderung (internationaler Wanderungssaldo).

Diese drei Faktoren wirken nicht isoliert, sondern beeinflussen sich gegenseitig. So erhöht sich beispielsweise durch die Zuwanderung junger Frauen in eine Region die Zahl der potentiellen Mütter, was wiederum die natürliche Bevölkerungsentwicklung positiv beeinflusst. In den Herkunftsregionen verstärkt der Wegzug junger Menschen die Alterung. Es wird geschätzt, dass der Anstieg des Medianalters in Sachsen-Anhalt zwischen 1991 und 2004 ohne die überproportionale Abwanderung junger Frauen und Männer um 27% schwächer ausgefallen wäre (MAI 2006). Wanderungsgewinne können zudem Sterbeüberschüsse ausgleichen und damit in Regionen mit negativer natürlicher Bevölkerungsentwicklung eine Zunahme der Einwohnerzahl ermöglichen. Allerdings ist dieses „importierte“ Wachstum nicht nachhaltig. Die natürliche Schrumpfung verstärkt sich von Generation zu Generation, da als Echoeffekt der niedrigen Fertilität die Zahl der potentiellen Mütter abnimmt. Da die jüngeren Kohorten schwächer besetzt sind als die älteren ist mit der natürlichen Schrumpfung ein dynamischer Alterungsprozess verbunden. Um die durch eine sinkende Zahl von Geburten und eine Zunahme der Sterbefälle immer stärker werdende natürliche Schrumpfung auszugleichen, ist eine ständig wachsende Zahl von Zuwanderern nötig. Da diese Zuwanderer angesichts schrumpfender Potentiale für Zuwanderung aus anderen Regionen des gleichen Landes oder aus den Nachbarländern zunehmend aus außereuropäischen Staaten kommen werden, vergrößert sich die kulturelle Distanz zwischen Migranten und der ortsansässigen Bevölkerung, so dass gerade Regionen und Länder mit „importiertem“ Wachstum vor großen Herausforderungen hinsichtlich der Integration der Zuwanderer stehen (BUCHER und MAI 2008).

Bei der Bewertung der Trends auf der regionalen Ebene ist auch immer der nationale Kontext zu berücksichtigen. Die starke Zuwanderung nach Spanien hat beispielsweise dazu geführt, dass in einigen peripheren ländlichen Regionen nach über 100 Jahren konstant negativer Wanderungssalden nach der Jahrtausendwende wieder mehr Menschen zu- als fortgezogen sind (PINILLA et al. 2008). In Staaten mit stagnierender oder sinkender Bevölkerungszahl ist dagegen eine Tendenz zu einer zunehmenden regionalen Differenzierung in einen weite Teile des Staatsgebiets umfassenden demographischen Schrumpfungsraum und Wachstumsinseln in den Metropolregionen und landschaftlich attraktiven ländlichen Räumen festzustellen. Diese Entwicklung lässt sich gut zwischen 1999 und 2008 in Westdeutschland nachvollziehen, wo sich der Bevölkerungsrückgang nach dem Nachlassen der Ost-West-Wanderung und dem Ausbleiben von Zuwanderern aus dem Ausland innerhalb weniger Jahre auf weite Teile der alten Bundesländer ausgeweitet hat (HERFERT und OSTERHAGE 2011). Bevor in den folgenden Abschnitten auf die Trends der regionalen Bevölkerungsentwicklung in Europa eingegangen wird, soll zunächst kurz die demographische Situation auf der nationalen Ebene dargestellt werden.

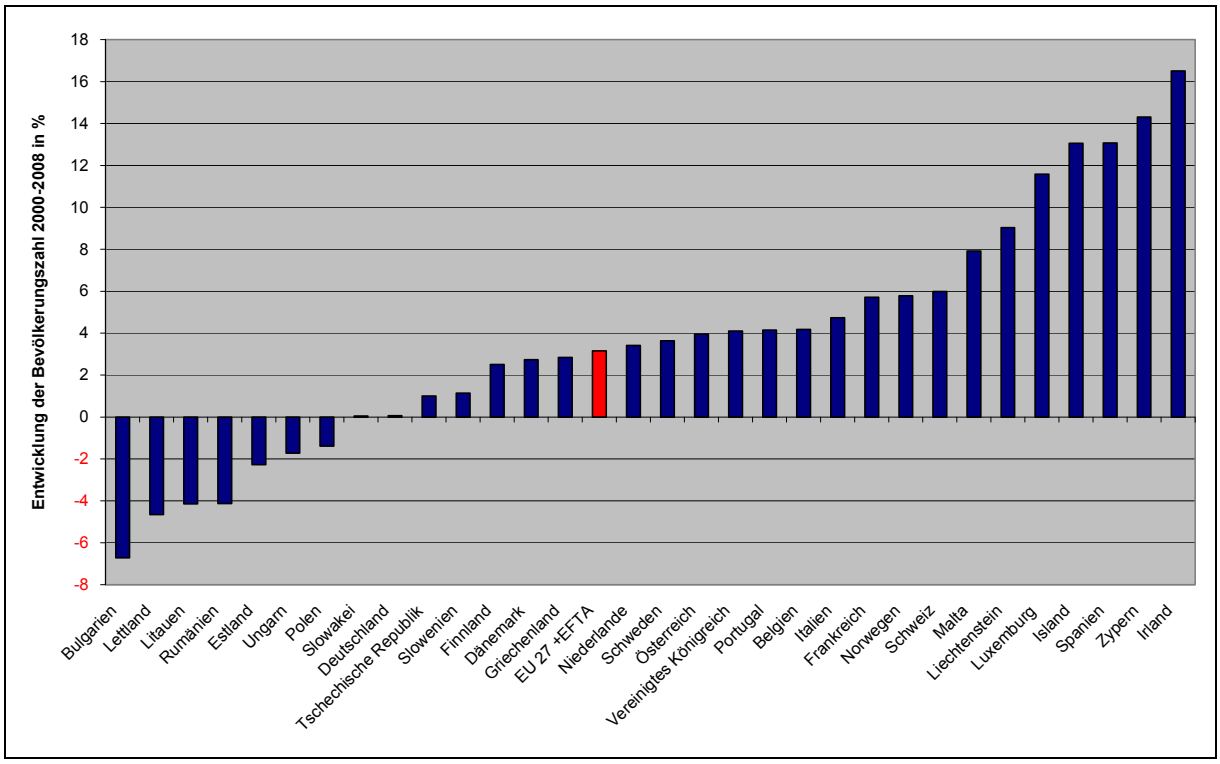


Abbildung 6: Entwicklung der Bevölkerungszahl in den EU- und EFTA-Staaten 2000-2008. Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

3.1. Die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2008 auf der nationalen Ebene

Zwischen dem 01.01.2000 und dem 01.01.2008 ist die Einwohnerzahl der EU- und EFTA-Staaten um etwas mehr als 3% auf 510 Millionen Menschen gestiegen. Dieser Zuwachs konzentriert sich jedoch weitgehend auf Westeuropa- In den postsozialistischen Staaten hat die Bevölkerungszahl in diesem Zeitraum lediglich in Slowenien, der Tschechischen Republik und – marginal – der Slowakei zugenommen (Abbildung 6). In den anderen Staaten ist die Einwohnerzahl dagegen gesunken. Von Bevölkerungsverlusten waren insbesondere Bulgarien, Lettland, Litauen und Rumänien betroffen. In Westeuropa ist die Einwohnerzahl dagegen flächendeckend angestiegen, insbesondere in den „kleinen“ EU- und EFTA-Staaten sowie in Spanien. Deutschland nimmt mit einem äußerst geringen Bevölkerungswachstum von unter einem Promille unter den westeuropäischen Staaten eine Sonderstellung ein.

Für das Wachstum der Bevölkerung in den EU- und EFTA-Staaten sind im Zeitraum 2000 bis 2008 vorrangig internationale Wanderungen verantwortlich. Der natürliche Saldo ist zwar insgesamt positiv, quantitativ aber weniger bedeutsam (Abbildung 7). Lediglich in Frankreich, Island und den Niederlanden hat die natürliche Bevölkerungsbewegung im genannten Zeitraum einen größeren Beitrag zur Zunahme der Einwohnerzahl geleistet als die Wanderungsbilanz. In Dänemark, Irland, Liechtenstein, Norwegen und dem Vereinigten Königreich tragen Geburtenüberschüsse und Außenwanderungsgewinne etwa gleich viel zum Bevölkerungswachstum bei. In allen anderen Staaten mit positiver Bevölkerungsentwicklung ist die internationale Migration die Hauptquelle des Bevölkerungswachstums. Mit Ausnahme von Deutschland, Italien und Tschechien wird das Bevölkerungswachstum in diesen Ländern noch durch Geburtenüberschüsse verstärkt. Für schrumpfende Einwohnerzahlen sind dagegen in erster Linie Sterbeüberschüsse verantwortlich. Polen ist das einzige Land, in dem ein (geringer) Geburtenüberschuss von Außenwanderungsverlusten aufge-

zehrt wird. In Ungarn und – wenn auch auf sehr niedrigem Niveau – Estland ist das Gegenteil der Fall: Obwohl der Außenwanderungssaldo positiv ist, schrumpft die Bevölkerung, wofür vor allem die hohen Sterberaten verantwortlich sind. In Deutschland gleichen sich – über den Gesamtzeitraum gesehen – Zuwanderungsgewinne und Sterbeüberschüsse aus. Da sich allerdings die natürliche Schrumpfung in den letzten Jahren beschleunigt hat und die Bundesrepublik als einziger Staat Westeuropas seit 2008 einen negativen Außenwanderungssaldo aufweist, ist für die kommenden Jahre eine negative Bevölkerungsentwicklung zu befürchten, sofern es nicht gelingt, Deutschland für Zuwanderer wieder attraktiv zu machen und die Auswanderungsneigung der Bewohner der Bundesrepublik zu senken.

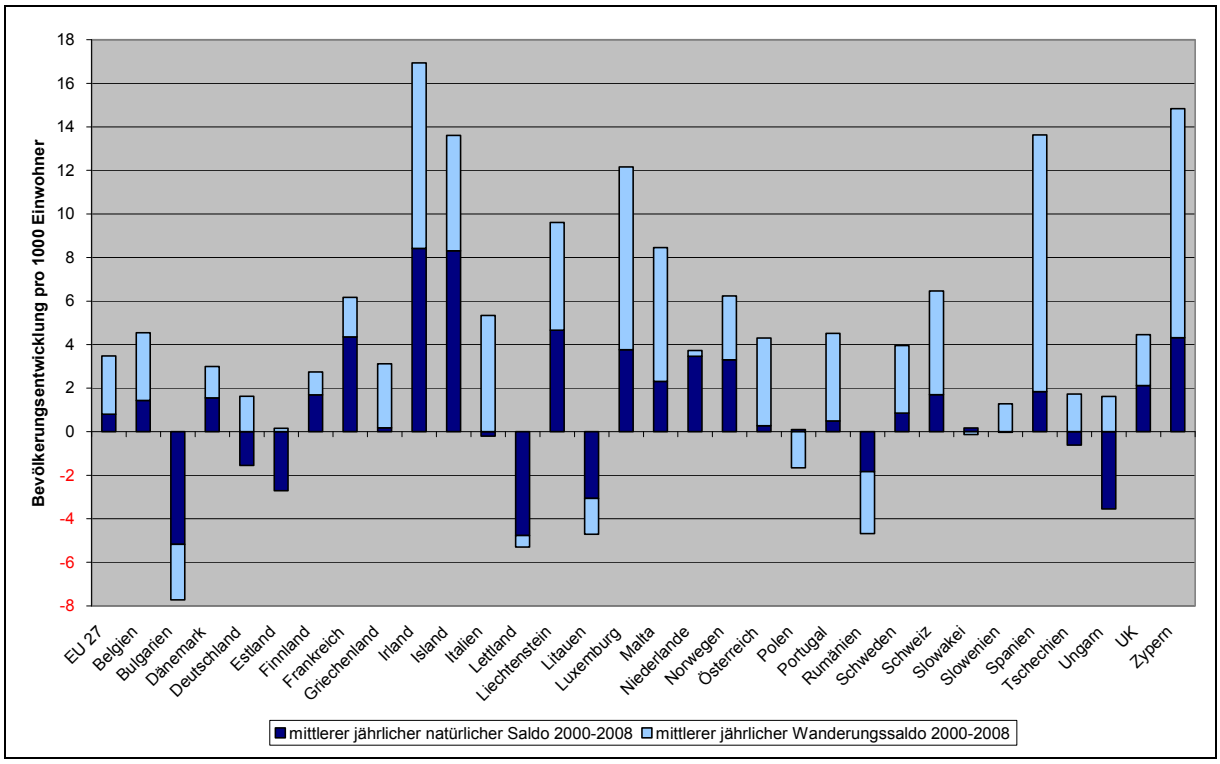


Abbildung 7: Mittlere jährliche Bevölkerungsentwicklung in den EU- und EFTA-Staaten 2000-2008 nach Komponenten.
Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Betrachtet man die Entwicklung des natürlichen Saldos zwischen 2000 und 2008 (Abbildung 8), zeigt sich in den meisten Staaten eine positive Entwicklung, insbesondere zwischen 2005 und 2008. In Ländern mit positiver natürlicher Bevölkerungsentwicklung haben sich die Geburtenüberschüsse in den meisten Fällen erhöht, während sich in den Staaten mit Sterbeüberschüssen die natürliche Schrumpfung tendenziell abgeschwächt hat. In Slowenien und der Tschechischen Republik werden nach einer jahrelangen Phase der natürlichen Schrumpfung sogar wieder Geburtenüberschüsse registriert. Eine Trendwende ist auch in Estland absehbar. Im Gegensatz zu Slowenien und der Tschechischen Republik, wo sowohl die Geburten- als auch die Sterberate im Bereich des EU-Durchschnitts liegen, wird die Trendwende von einer negativen zu einer positiven natürlichen Bevölkerungsentwicklung in Estland durch die im europäischen Durchschnitt sehr hohe Sterberate erschwert, obwohl die estnische Geburtenrate ebenfalls vergleichsweise hoch ist (Abbildung 9).

Eine überdurchschnittliche Sterberate ist auch in Bulgarien und Litauen hauptverantwortlich für die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung. In Lettland, Rumänien und Ungarn ist die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung sowohl auf Geburtendefizite als auch auf Sterbeüberschüsse zurückzuführen. In den übrigen Staaten

mit negativem natürlichem Saldo ist die niedrige Fruchtbarkeit als Hauptursache für die Sterbeüberschüsse zu identifizieren. Dies gilt vor allem für Österreich und Portugal, wo im Betrachtungszeitraum eine Trendwende von Geburten- zu Sterbeüberschüssen festzustellen ist, obwohl in beiden Ländern die Sterberate rückläufig war.

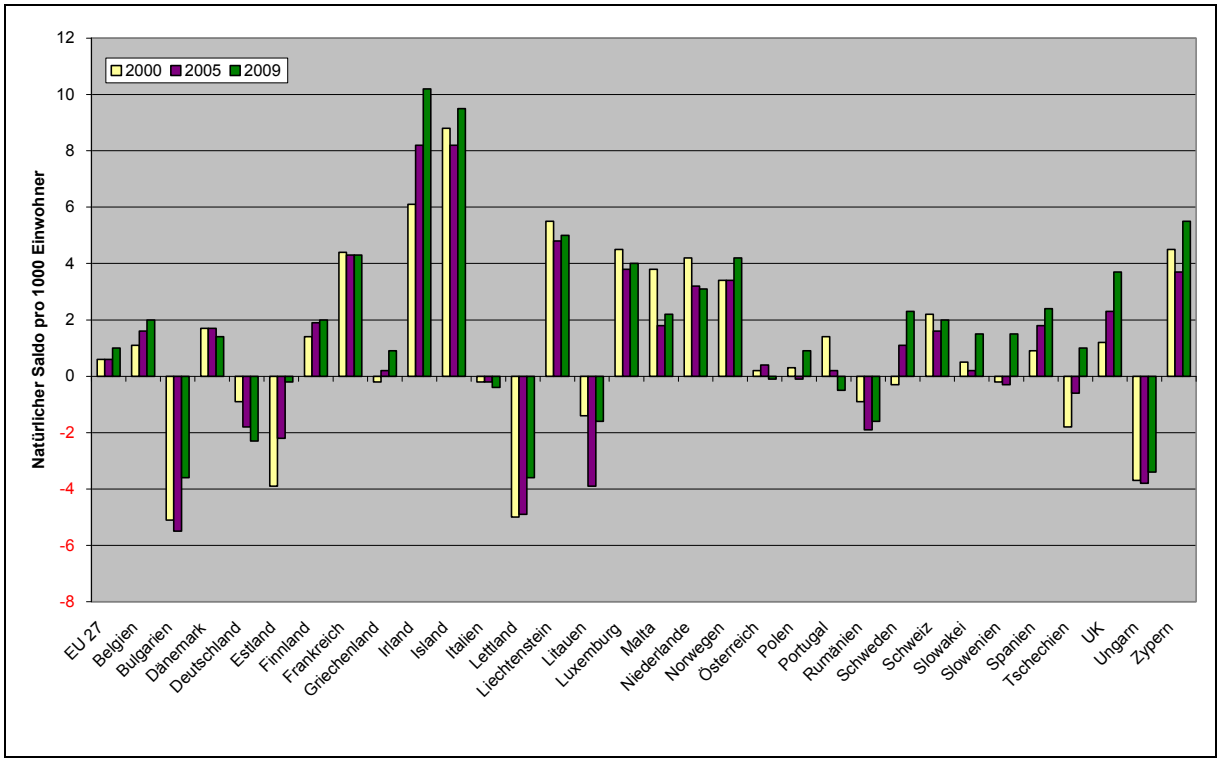


Abbildung 8: Entwicklung des natürlichen Saldos in den EU-und EFTA-Staaten 2000-2008. Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

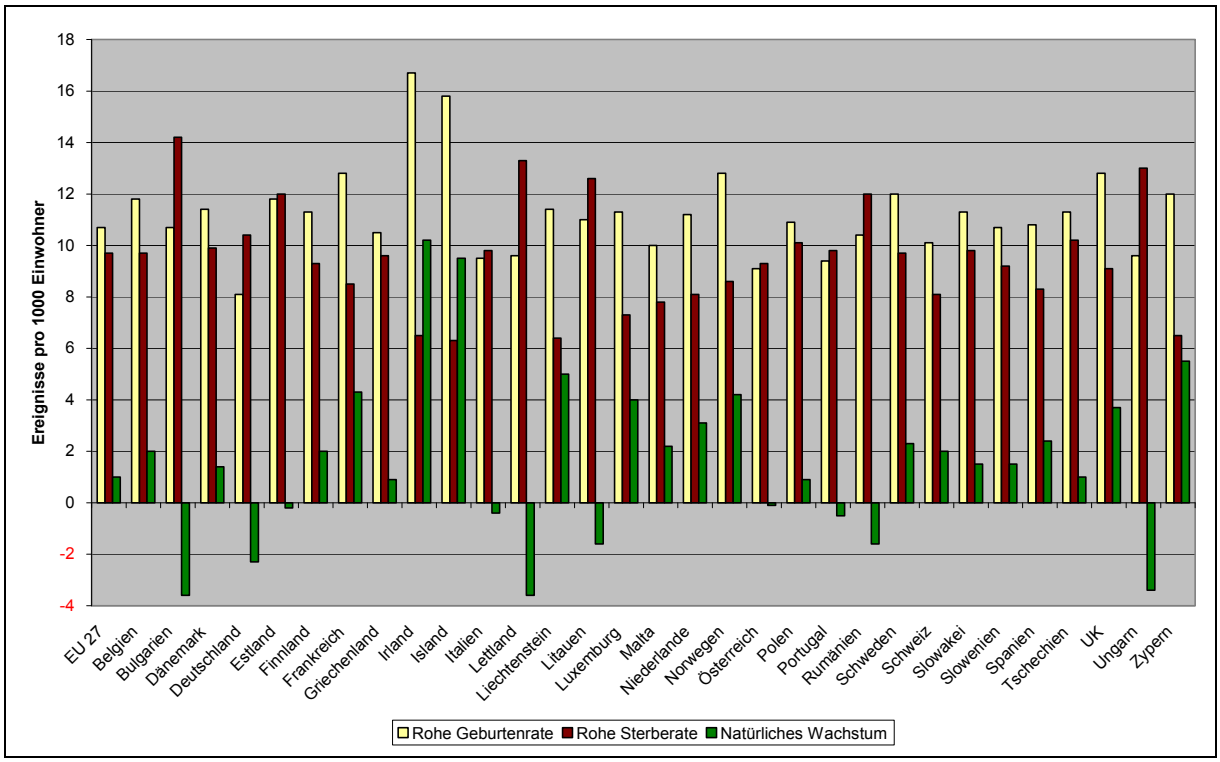


Abbildung 9: Komponenten der natürlichen Bevölkerungsentwicklung 2009. Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Auch in der Bundesrepublik ist die – im europäischen Vergleich äußerst niedrige – Fertilität die Hauptursache des natürlichen Bevölkerungsrückgangs, daneben trägt aber auch eine über dem EU27-Durchschnitt liegende Mortalität zur natürlichen Schrumpfung bei. Bei der Interpretation der Komponenten des natürlichen Saldos ist zu berücksichtigen, dass die Geburten und Sterbefälle auf die Gesamtbevölkerung bezogen werden. Das Beispiel von Irland und Island macht deutlich, dass auch die Bevölkerungsstruktur eine wichtige Einflussgröße ist. Beide Staaten zeichnen sich als Folge hoher, im Bereich des Bestandserhaltungsniveaus liegender Geburtenraten durch eine vergleichsweise „jugendliche“ Altersstruktur aus, die sich in einer deutlich unterdurchschnittlichen Sterberate niederschlägt. Für die positive natürliche Bevölkerungsentwicklung in beiden Ländern ist zwar in erster Linie die hohe Kinderzahl pro Frau verantwortlich, die niedrige Sterberate verstärkt das natürliche Wachstum aber zusätzlich noch. Liechtenstein, Luxemburg und Spanien sind Beispiele dafür, dass auch bei eher niedrigen Geburtenraten durch starke Zuwanderung eine vom Altersaufbau her günstige Bevölkerungsstruktur erhalten werden kann, die mittelfristig für ein nachhaltiges natürliches Wachstum sorgt.

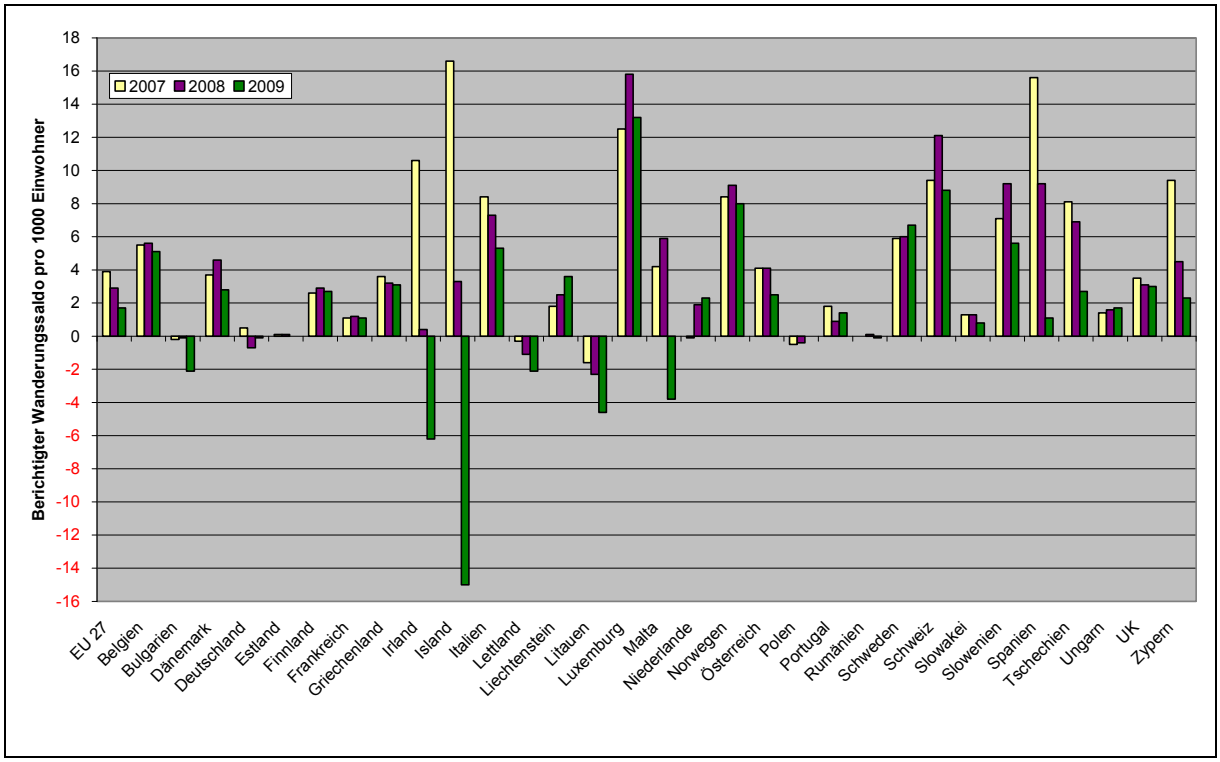


Abbildung 10: Entwicklung des Wanderungssaldos in den EU- und EFTA-Staaten 2007-2009. Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Abbildung 10 zeigt, warum Wanderungen die „große Unbekannte“ bei Bevölkerungsprognosen sind. Durch die Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise haben sich zwischen 2007 und 2009 erhebliche Veränderungen in den Wanderungsmustern ergeben. Irland, Island und Malta sind quasi über Nacht von Einwanderungs- zu Auswanderungsländern geworden. Gleichzeitig hat sich die Attraktivität von Spanien, Tschechien und Zypern für internationale Migranten merklich verringert. Auch in vielen anderen EU- und EFTA-Staaten hat sich die Zuwanderung abgekühlt oder die Auswanderung beschleunigt, wenn auch nicht so deutlich wie in den genannten Fällen. Wenn sich diese aktuellen Trends – auch in abgeschwächter Form – fortsetzen, ist wird die Treffsicherheit der EUROSTAT-Prognose in Frage gestellt. Hohe Außenwanderungsgewinne von Irland und Spanien waren jahrelang eine konstante Größe im europäischen Wanderungsmuster und sind folglich in der EUROPOP-Prognose

auch für die kommenden Jahre fortgeschrieben worden. Hier wird ein Manko von Prognosen offensichtlich. Der Blick in die Zukunft baut darauf auf, was man aus der Vergangenheit kennt. Bevölkerungsprognosen sind folglich Trendfortschreibungen. Die Ergebnisse der Berechnungen geben nicht an, wie sich die Bevölkerung in einer bestimmten Region entwickeln *wird*, sondern wie sie sich entwickeln *könnte*, wenn die Grundannahmen des Prognosemodells zu Fertilität, Mortalität und Wanderungsverflechtungen tatsächlich eintreten. Ändern sich die Trends, verringert sich auch die Treffsicherheit der Prognoseergebnisse. Da bei Wanderungen ökonomische Motive eine wichtige Rolle spielen (LEE 1966), sind sie ein dynamisches Element, das sich der Vorhersehbarkeit und Modellierbarkeit eher entzieht als die natürliche Bevölkerungsentwicklung, die zu einem großen Teil durch die – naturgemäß relativ statische – Bevölkerungsstruktur determiniert wird. Diesen Unsicherheitsfaktor sollte man bei der Arbeit mit Bevölkerungsprognosen immer berücksichtigen.

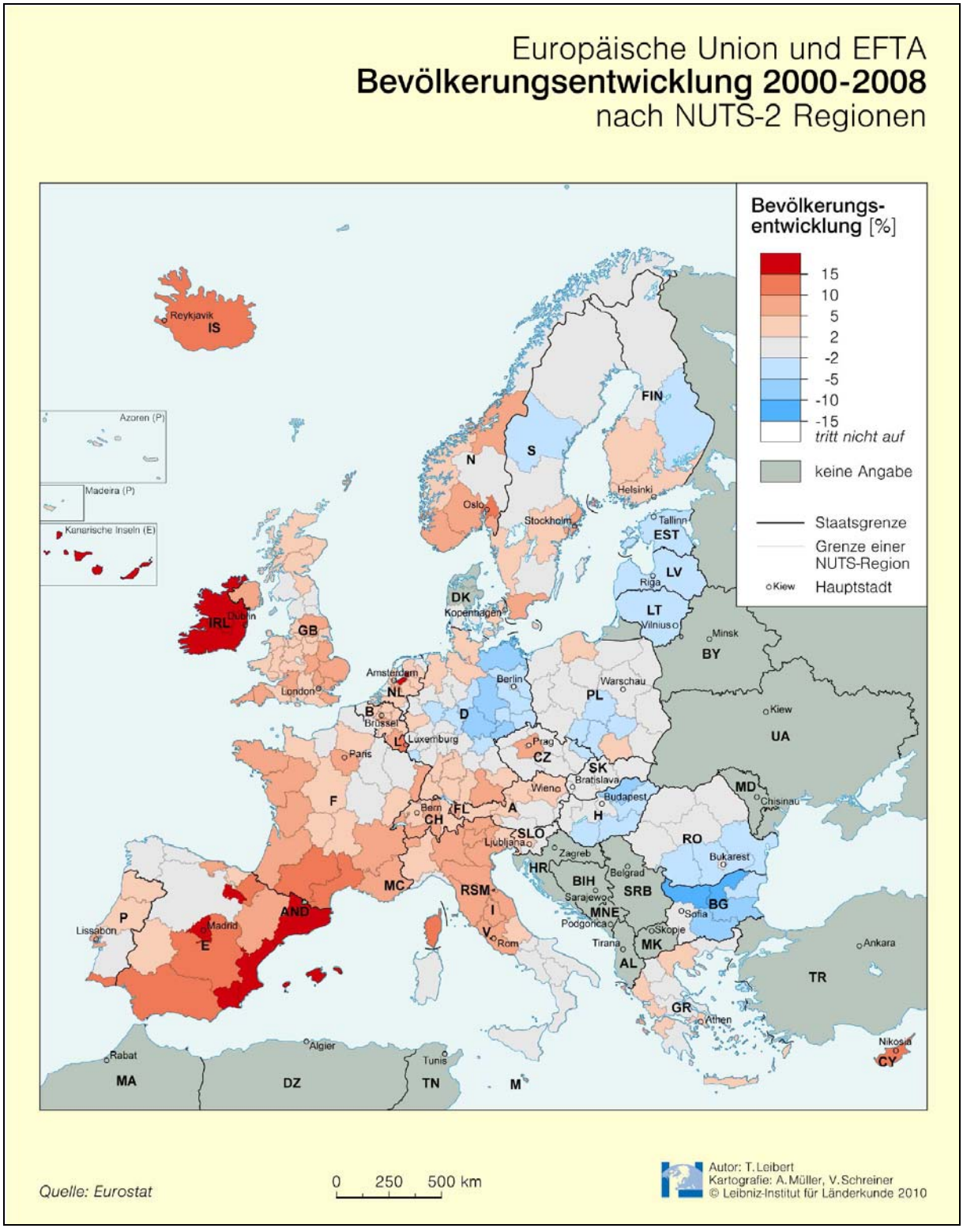
3.2. Die regionale Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2008

Auf der regionalen Ebene ist eine größere Dynamik der Bevölkerungsentwicklung festzustellen als auf der nationalen Ebene. Karte 1 zeigt, dass es – mit Ausnahme von Irland – im Zeitraum 2000 bis 2008 in allen Staaten mit wachsender Bevölkerung auch Stagnations- und Schrumpfungsräume gibt, genauso wie in Staaten mit zurückgehender Bevölkerung Regionen mit Bevölkerungswachstum oder wenigstens stabiler Bevölkerungszahl zu finden sind. Eine deutsche Besonderheit ist die Polarisierung von stark wachsenden und stark schrumpfenden Regionen. Ursächlich für diese bipolare Entwicklung ist der Faktor Arbeit. Der Verlust von Beschäftigungsmöglichkeiten führt zur Abwanderung in Gebiete mit günstigeren Arbeitsmärkten.

Auf längere Sicht kann es zu einer Verstärkung des demographischen Schrumpfungstrends durch eine ökonomische Abwärtsspirale aus Wachstumsschwäche, Arbeitsplatzabbau und Nachfragerückgang kommen, wobei die regionalwirtschaftlichen Probleme die Ursache für eine fortgesetzte Abwanderung sind, die wiederum die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region weiter schwächt, da überwiegend junge Menschen und Hochqualifizierte abwandern (BOYLE et al. 1998, HERFERT 2008, NEU 2006). Von einer solchen ökonomisch-demographischen Abwärtsspirale bereits betroffen oder akut bedroht sind neben den ostdeutschen Bundesländern vor allem Regionen in Osteuropa. Bevölkerungsverluste vergleichbaren Ausmaßes kommen in den westeuropäischen Mitgliedsstaaten der EU nicht vor. Karte 1 zeigt deutlich, dass Sachsen-Anhalt zusammen mit Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und der Region Chemnitz zu den NUTS2-Regionen mit dem stärksten Bevölkerungsrückgang in Europa gehört. Noch stärker von Schrumpfung betroffen ist lediglich der Norden Bulgariens.

Die vergleichsweise günstige Entwicklung von Berlin und den Regionen Leipzig und Dresden ist darauf zurückzuführen, dass diese ostdeutschen Metropolen als demographische und wirtschaftliche Wachstumsinseln in den letzten Jahren für Zuwanderer aus dem Ausland, aus Westdeutschland und dem ländlichen Raum Ostdeutschlands stark an Attraktivität gewonnen haben. Brandenburg profitiert von der positiven Entwicklung Berlins und Potsdams. Sowohl in Sachsen als auch in Brandenburg ist allerdings die Bevölkerungsentwicklung im peripheren ländlichen Raum und den Regionalzentren ähnlich ungünstig wie in den übrigen Neuen Bundesländern. Die im ostdeutschen Vergleich eher moderate Schrumpfung der genannten NUTS2-Regionen ist folglich auf eine ausgeprägte interne Polarisierung zwischen der Bevöl-

kerungsgewinnen in der Kernstadt und Bevölkerungsverlusten im ländlichen Raum zurückzuführen.



Karte 1: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008 auf NUTS2-Ebene.
Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Ein Bevölkerungswachstum ist insbesondere in den wirtschaftlichen Kernräumen Europas wie der „Blauen Banane“ zwischen Südengland und Norditalien und dem „*Arc Méditerranéen*“ zwischen Barcelona und Rom (SCHOLZ 2004) festzustellen. Dazu kommen noch der „keltische Tiger“ Irland und einige touristisch geprägte, landschaft-

lich und klimatisch attraktive Gebiete in Südeuropa wie die Algarve oder die Kanarischen Inseln. In diesen Regionen ist die Bevölkerung zwischen 2000 und 2008 insgesamt am stärksten gewachsen. In den Mittelmeerregionen tragen drei Faktoren zur Zunahme der Einwohnerzahl bei. Die Zuwanderung älterer Menschen aus Nordeuropa, die ihren Lebensabend unter südlicher Sonne verbringen möchten, der Zuzug von internationalen Migranten aus Südamerika und Nordafrika und „Echoeffekte“ der hohen Geburtenraten der 1970er Jahre (BREUER 2008, JOHANSSON und RAUHUT 2005). Die Ruhesitzwanderung lässt sich insbesondere auf den Kanarischen Inseln auch deutlich in der Bevölkerungsstatistik ablesen (Tabelle 3).

Rang	Entwicklung 2000-08: Gesamtbevölkerung			Entwicklung 2000-08: unter 20-Jährige			Entwicklung 2000-08: über 65-Jährige		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	ES	Illes Balears	27.1	ES	Illes Balears	19.2	DE	Brandenburg	40.0
2	ES	Región de Murcia	22.9	IT	Emilia-Romagna	19.1	DE	Mecklenburg-Vorpommern	36.9
3	ES	Comunidad Valenciana	22.0	ES	Comunidad de Madrid	14.3	DE	Berlin	30.7
4	ES	Canarias	21.6	NO	Oslo og Akershus	14.1	ES	Canarias	30.4
5	NL	Flevoland	19.4	NL	Flevoland	14.0	DE	Schleswig-Holstein	30.0
6	ES	Comunidad de Madrid	19.3	ES	Cataluña	13.2	LI	Liechtenstein	28.8
7	IE	Border, Midland and Western	18.4	BE	Région de Bruxelles-Capitale	12.8	DE	Lüneburg	28.8
8	ES	Cataluña	16.4	IT	Provincia Autonoma Trento	11.5	DE	Oberbayern	28.2
9	ES	La Rioja	16.4	ES	Comunidad Valenciana	11.4	DE	Dresden	28.0
10	IE	Southern and Eastern	15.8	IT	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	11.1	DE	Leipzig	27.3
19							DE	Sachsen-Anhalt	24.9
273	LV	Latvija	-4.7	BG	Severen tsentralen	-24.0	GR	Voreio Aigaio	-0.7
274	HU	Észak-Magyarország	-5.2	PL	Dolnośląskie	-24.3	UK	Outer London	-0.9
275	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-6.1	PL	Śląskie	-24.8	PT	Região Autónoma dos Açores	-1.0
276	DE	Thüringen	-6.5	DE	Dresden	-25.6	NO	Hedmark og Oppland	-1.6
277	BG	Yugoiztochen	-6.9	DE	Brandenburg	-26.0	CZ	Praha	-2.3
278	BG	Yuzhen tsentralen	-8.2	PL	Opolskie	-27.0	BE	Prov. Hainaut	-3.0
279	DE	Chemnitz	-8.2	DE	Chemnitz	-27.9	BG	Severen tsentralen	-3.6
280	DE	Sachsen-Anhalt	-8.9	DE	Thüringen	-29.5	UK	Inner London	-4.4
281	BG	Severen tsentralen	-11.0	DE	Sachsen-Anhalt	-31.2	BE	Région de Bruxelles-Capitale	-5.5
282	BG	Severozapaden	-14.0	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-31.9	BG	Severozapaden	-11.7

Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008: Entwicklung der Gesamtbevölkerung sowie der Zahl der Kinder und Jugendlichen und der Senioren.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Die Liste mit den zehn Regionen mit dem stärksten Anstieg der Zahl der über 65-Jährigen enthält außer den Kanaren und Liechtenstein nur deutsche Regionen. Die Alterung der ostdeutschen NUTS2-Regionen ist ebenfalls zum Teil auf den Zuzug von Rentnern zurückzuführen. Die über 65-jährigen sind eine der wenigen Bevölkerungsgruppen, in denen die West-Ost-Wanderung stärker ist als die Abwanderung Richtung Westen (MAI 2006). Auch der Anstieg der Lebenserwartung nach der Wende spielt eine wichtige Rolle. Im Gegensatz zur Zahl der Senioren ist die Zahl der Kinder und Jugendlichen in Ostdeutschland deutlich gesunken. 2008 lebten zwischen einem Viertel und einem Drittel weniger Kinder und Jugendliche in den neuen Bundesländern als 2000 (Tabelle 4). Auch in Bulgarien und Polen ist die Zahl der unter 20-Jährigen in den meisten Regionen um mindesten 20% zurückgegangen.

Die Entwicklung der Zahl der Kinder und Jugendlichen ist von zwei Faktoren anhängig: Von der Zahl der potentiellen Mütter und der Zahl der Kinder pro Frau. Die Entwicklung der Zahl der Frauen im reproduktionsfähigen Alter ist daher ein wichtiger Indikator für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung. Der Zusammenhang ist einfach. Schrumpft die Zahl der potentiellen Mütter, ist der zukünftige Bevölkerungsrückgang fast vorprogrammiert, es sei denn, die durch Wegzug „ausgefallenen“ Geburten können durch einen Fertilitätsanstieg der Zurückbleibenden ausgeglichen werden. Ziehen dagegen in eine Region viele potentielle Mütter zu, stehen die Chancen für ein natürliches Bevölkerungswachstum selbst bei niedrigen Geburtenraten gut. In Sachsen-Anhalt, das wie die anderen ostdeutschen Regionen in besonderem Maß vom Rückgang des Anteils der Kinder und Jugendlichen betroffen ist, verstärken sich zwei negative Einflussfaktoren. Durch die überproportionale Abwanderung

junger Frauen hat sich die Zahl der potentiellen Mütter verringert (Tabelle 4). In den ländlichen Kreisen Ostdeutschlands kommen auf 100 Männer im Alter zwischen 20 und 29 Jahren nur 80 bis 85 Frauen (LEIBERT und WIEST 2010) Die Ursachen für die „Landflucht“ junger Frauen sind komplex. Eine wichtige Rolle spielt neben den oben bereits angesprochenen Arbeitsmarktfaktoren auch ein „urbanerer“ Lebensentwurf von Frauen, die in den Kernstädten günstigere Rahmenbedingungen für eine Erwerbstätigkeit und eine selbstbestimmte Lebensführung vorfinden als in ländlichen Regionen (MEYER 2007). Um Ursachen der überproportionalen Abwanderung junger Frauen aus Ostdeutschland besser zu verstehen und Gegenstrategien entwickeln zu können, besteht noch weiterer Forschungsbedarf. Unabhängig von den Wanderungsmustern wird der Rückgang der Zahl potentieller Mütter in den kommenden Jahren durch den Einbruch der Geburtenzahlen nach der Wende zusätzlich verstärkt.

Rang	Entwicklung 2000-08: 20- bis 64-Jährige			Entwicklung 2000-08: Frauen 15-49		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	ES	Illes Balears	32.0	ES	Illes Balears	25.8
2	ES	Región de Murcia	29.4	IE	Border, Midland and Western	22.4
3	IE	Border, Midland and Western	29.2	ES	Región de Murcia	21.1
4	ES	Comunidad Valenciana	26.8	ES	Comunidad Valenciana	19.6
5	ES	Canarias	26.4	ES	Canarias	19.0
6	CY	Kypros / Kibris	24.5	ES	Castilla-La Mancha	18.6
7	IE	Southern and Eastern	23.1	CY	Kypros / Kibris	17.1
8	ES	Castilla-La Mancha	22.4	IE	Southern and Eastern	15.6
9	NL	Flevoland	21.7	ES	La Rioja	14.6
10	ES	La Rioja	21.0	NL	Flevoland	14.3
273	DE	Arnsberg	-5.6	DE	Brandenburg	-10.4
274	DE	Braunschweig	-6.0	DE	Dresden	-11.0
275	DE	Saarland	-6.6	BG	Yuzhen tsentralen	-11.1
276	DE	Dresden	-6.7	BG	Severen tsentralen	-13.5
277	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-6.9	FI	Itä-Suomi	-14.0
278	DE	Thüringen	-7.6	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-14.9
279	BG	Severen tsentralen	-8.4	DE	Thüringen	-15.0
280	DE	Chemnitz	-10.4	BG	Severozapaden	-15.4
281	DE	Sachsen-Anhalt	-10.8	DE	Sachsen-Anhalt	-16.8
282	BG	Severozapaden	-11.5	DE	Chemnitz	-18.4

Tabelle 4: Bevölkerungsentwicklung 2000-2008: Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Die bisherigen Ausführungen belegen, dass Wanderungen für die Bevölkerungsentwicklung in Sachsen-Anhalt von entscheidender Bedeutung sind. Leider fehlen auf der europäischen Ebene belastbare Zahlen, um die Entwicklung in Sachsen-Anhalt in den übergeordneten Kontext einzuordnen. Die europäischen Wanderungsstatistiken sind bisher noch nicht systematisiert und vergleichbar, was sich insbesondere daran ablesen lässt, dass die Zahl der Wanderer zwischen zwei EU-Staaten in den jeweiligen nationalen Statistiken nicht übereinstimmt. So sind nach deutscher Statistik 2006 14700 Österreicher nach Deutschland gezogen, nach österreichischer Statistik jedoch nur 9200 (VAN DER ERF et al 2010). Auch die Eurostat-Datenbank ist bei den Wanderungsdaten äußerst lückenhaft, insbesondere fehlen Zahlen zu Deutschland. Aus diesem Grund kann an dieser Stelle leider nicht näher auf die regionalen Wanderungsmuster eingegangen werden. Für den Zeitraum 2000 bis 2006 liegen geschätzte Werte vor, die im Rahmen eines EU-Forschungsprojekts ermittelt wurden. Leider kann man mit diesen Daten weder altersspezifische Wanderungsmuster noch Wanderungsverflechtungen darstellen. Da Geburten und Sterbefälle in den meisten europäischen Regionen – wie bereits dargestellt – nur einen untergeordneten Beitrag zur Bevölkerungsentwicklung leisten, ist es nicht verwunderlich, dass die regionale Verteilung der höchsten Wanderungsgewinne und -verluste (Tabelle 5) stark dem Raummuster von Wachstum und Schrumpfung aus Karte 1 ähnelt. Sachsen-Anhalt zeichnet sich diesen Zahlen zufolge im europäischen Vergleich durch eine ausgesprochen starke Abwanderung aus. Dabei gibt die Tatsache, dass insbesondere gut

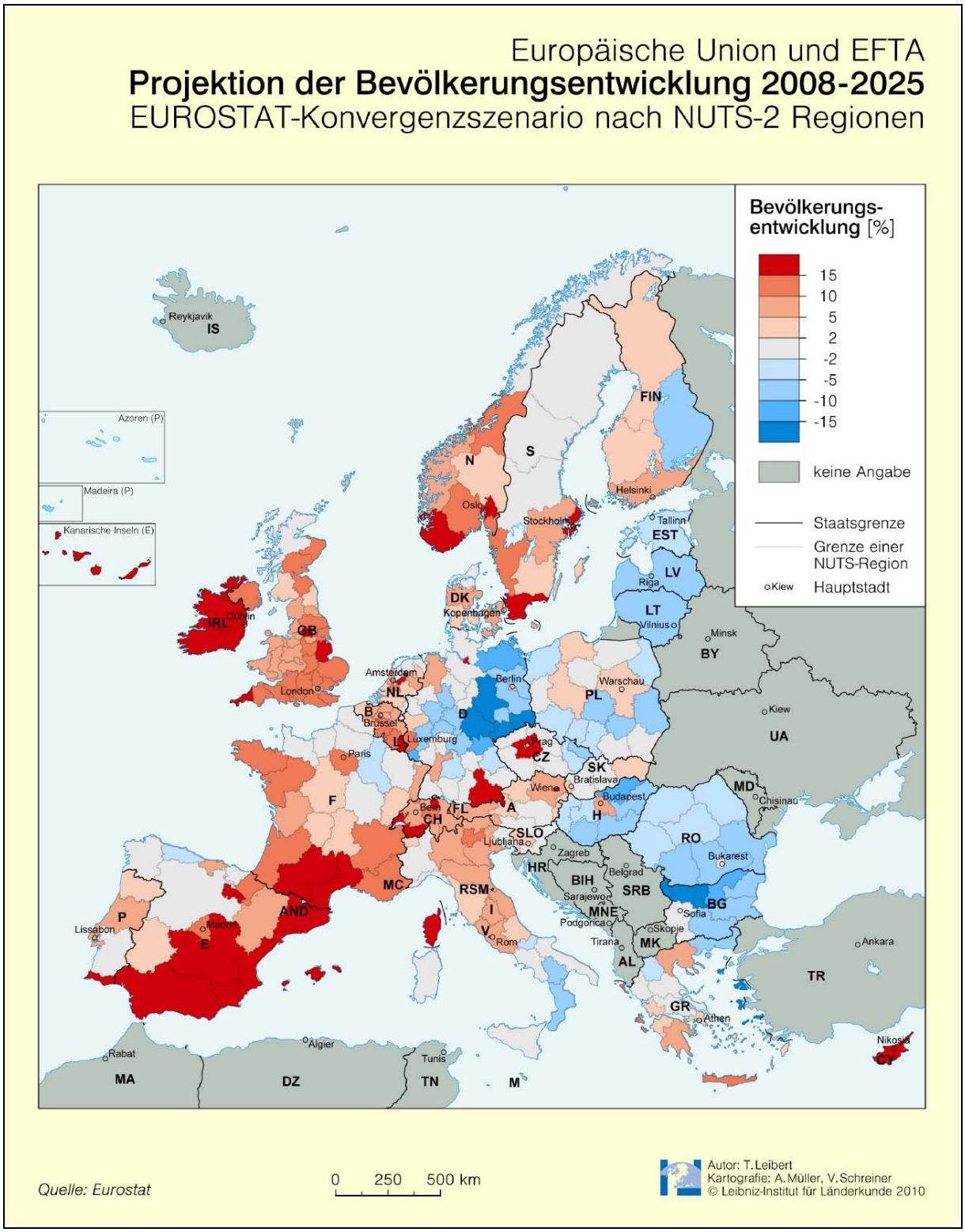
ausgebildete Menschen Sachsen-Anhalt verlassen, Anlass zur Besorgnis. In der heutigen Wissensgesellschaft sind Wissen und Know-how der Arbeitskräfte, das sogenannte „Humankapital“, die wichtigsten Voraussetzungen für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum. Der Verlust von hochqualifizierten, kreativen und innovativen Menschen ist daher eine große Belastung für die Zukunft Sachsen-Anhalts.

Rang	Mittlerer jährlicher Wanderungssaldo pro 1000 Einwohner 2000-6		
	Land	Region	Wert
1	ES	Illes Balears	27.0
2	ES	Comunidad Valenciana	23.1
3	ES	Canarias	21.1
4	ES	Región de Murcia	20.4
5	ES	La Rioja	19.2
6	ES	Comunidad de Madrid	17.7
7	ES	Cataluña	16.9
8	PT	Algarve	16.6
9	ES	Castilla-La Mancha	15.6
10	UK	Lincolnshire	15.0
273	DE	Chemnitz	-5.0
274	PL	Śląskie	-5.2
275	BG	Yugoiztochen	-5.7
276	PL	Opolskie	-5.7
277	PL	Warminsko-Mazurskie	-6.3
278	DE	Sachsen-Anhalt	-6.4
279	BG	Yuzhen tsentralen	-7.2
280	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	-7.3
281	BG	Severen tsentralen	-7.8
282	BG	Severozapaden	-9.2

Tabelle 5: Mittlerer jährlicher Wanderungssaldo pro 1000 Einwohner im Zeitraum 2000-2006. Quelle: ESPON 2013 DATABASE (2009); Schätzwerte!

3.3. Die regionale Bevölkerungsentwicklung zwischen 2008 und 2025

Unter den für die Berechnung der EUROPOP 2008 zugrunde gelegten Annahmen zeichnen sich kaum qualitative Veränderungen des Raummusters der Bevölkerungsentwicklung ab. Die Wachstumsregionen des Zeitraums 2000 bis 2008 werden demzufolge (mit Ausnahme der Region Stuttgart) auch die Wachstumsregionen der kommenden Jahre sein. In den Schrumpfungsregionen ist ebenfalls keine Trendwende hin zu einer positiven Bevölkerungsentwicklung zu erwarten. Die EUROPOP 2008-Prognose geht davon aus, dass die beiden irischen Regionen auch zwischen 2008 und 2025 erhebliche Bevölkerungsgewinne verzeichnen können (Karte 2). Auch in touristisch geprägten Regionen an den südeuropäischen Atlantik- und Mittelmeerküsten wird mit einem anhaltend starken Bevölkerungswachstum gerechnet. Starke Einwohnerzuwächse werden auch für großstädtisch geprägte Regionen wie etwa Hamburg oder Oslo angenommen. Gerade im Fall von Hamburg werden wiederum die methodischen Grenzen der Bevölkerungsfortschreibung deutlich. Es ist zwar wahrscheinlich, dass die Einwohnerzahl von Hamburg auch in den nächsten Jahren wächst – nicht zuletzt, da die Landesregierung die „wachsende Stadt“ zu ihrem politischen Leitbild gemacht hat. Ein Bevölkerungswachstum um mehr als 20% – in absoluten Zahlen würde das einen Zuwachs von 415.000 Menschen bedeuten – ist jedoch ziemlich unrealistisch, da dem Stadtstaat schlicht die Fläche fehlt, eine so große Zahl neuer Bürger unterzubringen. Auch zahlreiche westeuropäische Hauptstadtregionen könnten der Prognose zufolge um mehr als 10% wachsen, sowohl durch Geburtenüberschüsse als auch durch Außenwanderungsgewinne. Die Statistiker gehen allerdings davon aus, dass Metropolen wie Brüssel, London und Paris auch in den kommenden Jahren in nennenswertem Umfang Einwohner an ihr unmittelbares und erweitertes Umland verlieren. In den osteuropäischen EU-Staaten sind die Hauptstädte und ihr Umland oft die einzigen Regionen mit wachsender oder zumindest stagnierender Bevölkerung.



Karte 2: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025 auf NUTS2-Ebene nach der Eurostat-Prognose EUROPOP 2008.
Eigene Darstellung; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Der EUROSTAT-Prognose zufolge liegen sechs der zehn Regionen mit dem stärksten Bevölkerungsrückgang in Deutschland (Tabelle 6). Dazu gehört fast ganz Ostdeutschland, mit Ausnahme von Berlin, wo mit einem Einwohnerzuwachs von knapp 5% gerechnet wird, und der Region Leipzig, wo der Rückgang der Einwohnerzahl mit ca. 6% moderater ausfallen dürfte. Es ist damit zu rechnen, dass Sachsen-Anhalt

auch im Zeitraum 2008 bis 2025 von allen ostdeutschen NUTS2-Regionen die stärksten Bevölkerungsverluste verkraften muss.

In zunehmendem Maß erfasst die Schrumpfung den Prognosedaten zufolge auch Westdeutschland. Neben dem Saarland zeichnet sich auch in den Regierungsbezirken Oberfranken, Kassel und Koblenz ein deutlicher Rückgang der Bevölkerung ab. Noch stärker als die Bundesrepublik ist laut den Prognosedaten Bulgarien von der Schrumpfung betroffen. Die Liste der 20 am stärksten schrumpfenden Regionen umfasst fünf der sechs bulgarischen NUTS2-Regionen. In Nordwestbulgarien wird der Bevölkerungsrückgang vermutlich so massiv sein, dass im Gegensatz zum europäischen Trend auch die Zahl der über 65-jährigen sinkt (Tabelle 6).

Rang	Entwicklung 2008-25: Gesamtbevölkerung			Entwicklung 2008-25: unter 20-Jährige			Entwicklung 2008-25: über 65-Jährige		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	IE	Border, Midland and Western	33.8	PT	Algarve	34.5	NL	Flevoland	121.0
2	ES	Región de Murcia	30.1	ES	Región de Murcia	34.2	PL	Lubuskie	78.7
3	CY	Kypros / Kibris	27.9	ES	Comunidad Valenciana	33.2	PL	Zachodniopomorskie	76.5
4	PT	Algarve	27.4	DE	Hamburg	33.0	MT	Malta	71.4
5	ES	Comunidad Valenciana	27.3	IE	Border, Midland and Western	29.8	PL	Wielkopolskie	70.7
6	IE	Southern and Eastern	26.6	ES	Castilla-La Mancha	29.2	PL	Pomorskie	70.5
7	ES	Illes Balears	26.5	IE	Southern and Eastern	27.1	CY	Kypros / Kibris	70.2
8	ES	Castilla-La Mancha	24.8	ES	Cataluña	26.5	IE	Border, Midland and Western	68.0
9	NO	Oslo og Akershus	24.1	ES	La Rioja	23.8	PL	Warminsko-Mazurskie	67.8
10	DE	Hamburg	23.4	ES	Illes Balears	23.1	IE	Southern and Eastern	67.0
260							DE	Sachsen-Anhalt	12.7
271	DE	Saarland	-10.2	PL	Opolskie	-24.3	PT	Alentejo	6.3
272	HU	Észak-Magyarország	-10.7	BG	Severozapaden	-25.0	GR	Dytiki Makedonia	5.1
273	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-11.1	RO	Sud-Vest Oltenia	-25.3	GR	Ionia Nisia	3.2
274	BG	Severen tsentralen	-14.2	DE	Kassel	-26.0	GR	Anatoliki Makedonia, Thraki	2.8
275	DE	Thüringen	-15.6	DE	Saarland	-26.2	GR	Dytiki Ellada	1.2
276	DE	Dresden	-16.3	DE	Unterfranken	-26.3	BG	Severozapaden	-1.9
277	DE	Chemnitz	-18.0	DE	Sachsen-Anhalt	-26.6	GR	Voreio Aigaio	-5.5
278	DE	Sachsen-Anhalt	-18.0	DE	Koblenz	-26.8	GR	Ipeiros	-9.5
279	GR	Voreio Aigaio	-18.2	DE	Oberfranken	-28.4	GR	Peloponnisos	-19.0
280	BG	Severozapaden	-21.3	GR	Voreio Aigaio	-37.4	GR	Sterea Ellada	-21.3

Tabelle 6: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025: Entwicklung der Gesamtbevölkerung sowie der Zahl der Kinder und Jugendlichen und der Senioren.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

Die im europäischen Vergleich ungünstige Bevölkerungsentwicklung in Deutschland im Allgemeinen und in Ostdeutschland im Besonderen spiegelt sich auch in der von EUROSTAT erwarteten Entwicklung der Zahl der Kinder und Jugendlichen wider. Unter den zehn Regionen mit den stärksten Rückgängen taucht zwar mit Sachsen-Anhalt nur noch eine ostdeutsche Region auf, dies bedeutet jedoch nicht, dass die Prognosen für die anderen Regionen wesentlich besser sind. Ausnahmen vom Trend der „Unterjüngung“ sind lediglich Berlin (+5%) und Leipzig (-4%). Beide Regionen sind aufgrund ihres guten Images und einer relativen Arbeits- und Ausbildungsplatzattraktivität Zielgebiete von Wanderungen. In diese „Zuzugsinseln“ zieht es insbesondere Studierende und junge Frauen und Männer in der ersten Phase der Berufskarriere – auch aus Westdeutschland (HERFERT 2008, 2009).

Die Brisanz der Lage in Ostdeutschland wird deutlich, wenn man sich vor Augen hält, dass die Zahl der unter 20-Jährigen bereits zwischen 2000 und 2008 in allen Regionen – wiederum außer Berlin und Leipzig – um mindestens 25% zurückgegangen ist. Auch für Regionen in Bulgarien, Süditalien, Polen, Rumänien und Ungarn wird ein deutlicher Rückgang der Zahl der Kinder und Jugendlichen vorhergesagt. Für den Rückgang der Kinderzahl ist hauptsächlich die schrumpfende Zahl potentieller Mütter verantwortlich. Sollte sich die EUROSTAT-Prognose bewahrheiten, würde die Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter in Sachsen-Anhalt bis 2025 um knapp 40% zurückgehen (Tabelle 7). Selbst bei einem Anstieg der durchschnittlichen Kinderzahl der verbleibenden Frauen wäre für die Zeit nach 2025 mit einer verstärkten Schrumpfung und Alterung zu rechnen

Rang	Entwicklung 2008-25: 20- bis 64-Jährige			Entwicklung 2008-25: Frauen 15-49		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	IE	Border, Midland and Western	28.6	DE	Hamburg	26.5
2	ES	Región de Murcia	25.0	DE	Trier	20.1
3	DE	Hamburg	24.8	IE	Border, Midland and Western	18.5
4	CY	Kypros / Kibris	23.4	NO	Oslo og Akershus	17.6
5	ES	Castilla-La Mancha	21.5	UK	West Yorkshire	14.8
6	ES	Comunidad Valenciana	20.7	CY	Kypros / Kibris	14.3
7	ES	Illes Balears	20.3	LU	Luxembourg (Grand-Duché)	11.3
8	PT	Algarve	20.1	AT	Wien	11.0
9	IE	Southern and Eastern	19.4	IE	Southern and Eastern	10.7
10	NO	Oslo og Akershus	19.3	FR	Corse	9.8
271	DE	Brandenburg	-16.3	ES	Principado de Asturias	-30.4
272	GR	Voreio Aigaio	-16.7	GR	Anatoliki Makedonia, Thraki	-30.5
273	BG	Severen tsentralen	-19.8	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-31.3
274	FI	Itä-Suomi	-19.9	DE	Brandenburg	-31.8
275	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-21.6	BG	Severozapaden	-33.3
276	DE	Dresden	-26.1	DE	Thüringen	-37.0
277	DE	Thüringen	-26.1	DE	Chemnitz	-37.3
278	BG	Severozapaden	-27.0	DE	Dresden	-38.6
279	DE	Sachsen-Anhalt	-27.4	DE	Sachsen-Anhalt	-38.8
280	DE	Chemnitz	-29.0	GR	Voreio Aigaio	-48.1

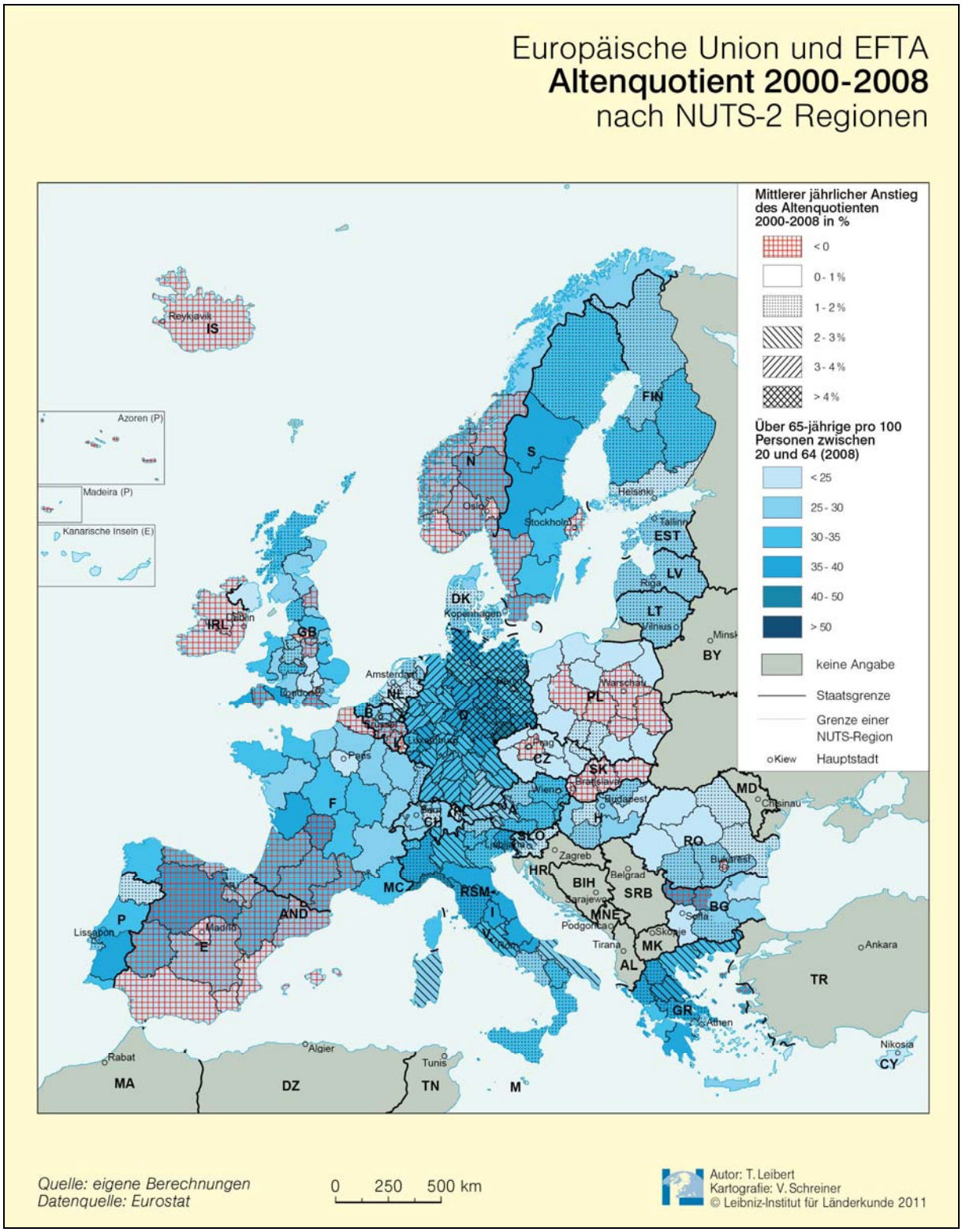
Tabelle 7: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2008-2025: Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: EUROSTAT (2010)

3.4. Entwicklung des Alten-, Jugend- und Lastquotienten

Der demographische Wandel stellt die Sozialsysteme vor große Herausforderungen. In einer alternden Gesellschaft müssen immer weniger Erwerbstätige immer mehr Senioren versorgen. Einen schnellen Überblick über das zukünftige Verhältnis von erwerbstätiger und nicht erwerbstätiger Bevölkerung ermöglichen die in diesem Abschnitt diskutierten Indikatoren. Alten-, Jugend- und Lastquotienten werden verwendet, um einen Überblick zu gewinnen, wie in welchem Maß die Erwerbsbevölkerung ökonomisch noch nicht oder nicht mehr aktive Bevölkerungsgruppen durch direkte und indirekte Transferleistungen „versorgen“ muss.

Rang	Altenquotient 2000			Altenquotient 2008			Altenquotient 2025		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	IT	Liguria	41,0	IT	Liguria	46,1	DE	Chemnitz	64,6
2	FR	Limousin	40,7	DE	Chemnitz	41,1	FI	Itä-Suomi	59,9
3	GR	Voreio Aigaio	38,1	FR	Limousin	39,7	DE	Dresden	59,2
4	UK	Dorset and Somerset	37,8	PT	Alentejo	39,0	DE	Sachsen-Anhalt	58,4
5	PT	Alentejo	37,8	GR	Peloponnisos	38,9	DE	Thüringen	57,2
6	IE	Umbria	36,9	IT	Umbria	38,9	DE	Mecklenburg-Vorpommern	53,9
7	ES	Castilla y León	36,9	UK	Dorset and Somerset	38,7	DE	Brandenburg	52,8
8	GR	Peloponnisos	36,6	IT	Toscana	38,6	FR	Limousin	52,2
9	BG	Severozapaden	35,7	DE	Dresden	38,4	FR	Bourgogne	52,0
10	IT	Toscana	35,5	IT	Friuli-Venezia Giulia	38,0	IT	Liguria	51,5
	122	Sachsen-Anhalt	26,9	12	Sachsen-Anhalt	37,6			
273	PL	Lubuskie	18,0	PL	Zachodniopomorskie	18,7	GR	Sterea Ellada	26,7
274	IE	Southern and Eastern	18,0	PL	Wielkopolskie	18,5	IE	Border, Midland and Western	26,6
275	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	18,0	PL	Warminsko-Mazurskie	18,5	BE	Région de Bruxelles-Capitale	26,5
276	PL	Zachodniopomorskie	17,9	SK	Stredné Slovensko	18,5	DE	Hamburg	25,6
277	PL	Warminsko-Mazurskie	17,8	SK	Bratislavský kraj	18,2	NO	Oslo og Akershus	25,5
278	PL	Pomorskie	17,7	PL	Lubuskie	18,1	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	25,2
279	SK	Východné Slovensko	17,7	SK	Východné Slovensko	17,3	ES	Región de Murcia	25,1
280	LI	Liechtenstein	16,2	IE	Southern and Eastern	16,7	UK	Outer London	24,2
281	UK	Inner London	16,2	NL	Flevoland	14,7	IE	Southern and Eastern	24,1
282	NL	Flevoland	14,6	UK	Inner London	13,6	UK	Inner London	14,0

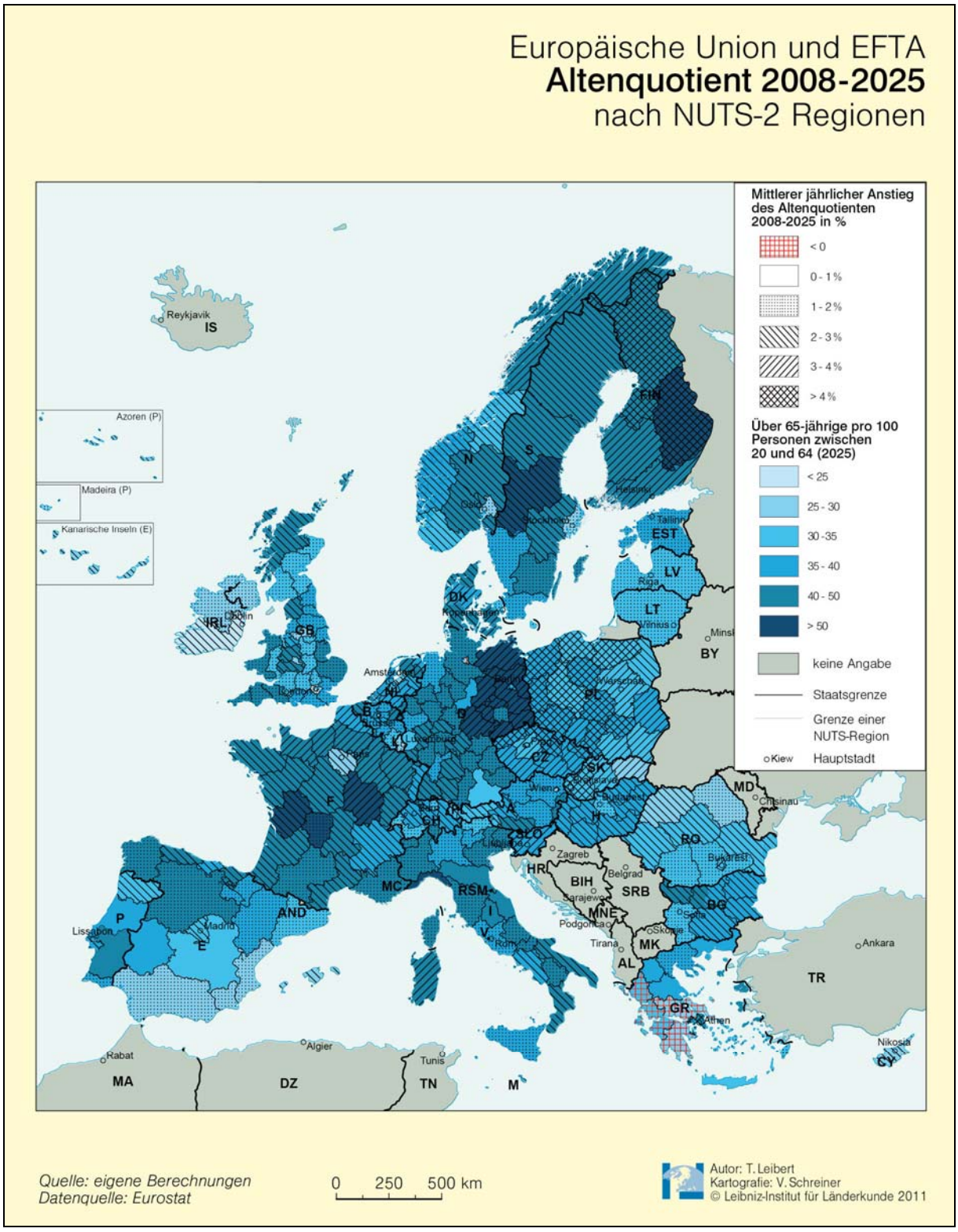
Tabelle 8: Regionale Altenquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat



Karte 3: Altenquotient 2008 und Trends der Alterung 2000 bis 2008.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

Der Altenquotient ist definiert als die Zahl der über 65-Jährigen pro 100 Personen zwischen dem 20. Geburtstag und der Vollendung des 65. Lebensjahrs. Dass die Alterung der übergeordnete demographische Trend in Europa ist, folgt aus dem Rückgang der Geburtenraten seit Mitte der 1960er Jahre im Westen und seit 1990 im ehemaligen Ostblock sowie aus dem Anstieg der Lebenserwartung. 2008 lassen sich die Regionen mit den höchsten Altenquotienten in zwei sich teilweise überschneidende Gruppen einteilen. Es handelt sich um Regionen mit niedriger Fertilität und/

oder ländlich-peripherer Lage. Ein niedriger Altenquotient ist für Osteuropa, Regionen mit aktuell hohen Geburtenraten wie Irland und Island, sowie die Hauptstadtregionen vieler EU- und EFTA-Staaten charakteristisch. Dort sind altersselektive Wanderungen die Hauptursache für die niedrigen Altenquotienten, in Osteuropa ist dagegen die niedrige Lebenserwartung (Abbildung 3) der wichtigste Erklärungsansatz.



Karte 4: Altenquotient 2025 und Trends der Alterung 2008 bis 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

Die Alterung in Ostdeutschland hat eine im europäischen Vergleich einzigartige Dynamik und Intensität. Nirgendwo sonst ist der Altenquotient zwischen 2000 und 2008 so rasant angestiegen wie in den neuen Bundesländern (Karte 3). In traditionell überalterten Regionen wie etwa Ligurien oder dem Limousin ist der Anstieg des Altenquotienten – wenn er denn stattgefunden hat – deutlich moderater ausgefallen (Tabelle 8). Diese außergewöhnliche Dynamik der Alterung hat im Wesentlichen drei Ursachen. Einerseits die starke Abwanderung junger Erwachsener nach Westdeutschland oder ins Ausland, andererseits spielen aber auch strukturelle Ursachen eine Rolle. Die Zahl der Erwerbstätigen wird dadurch kleiner, dass geburtenstarke Jahrgänge ins Rentenalter kommen und von unten die geburtenschwachen Jahrgänge der frühen 1990er Jahre nachrücken. Schließlich verstärkt auch die Zuwanderung von über 65-Jährigen die Alterung. Die Senioren sind die einzige Altersgruppe, in der Ostdeutschland im Zeitraum 1991 bis 2006 – wenn auch geringe – Wanderungsgewinne verzeichnen konnte (SPECK und SCHUBARTH 2009). Vom Trend der rapiden Alterung Ostdeutschlands sind nur zwei Regionen ausgenommen: Berlin und Leipzig (Karte 4). Die Metropolen erweisen sich als die einzigen Stabilitätsinseln in einer demographischen Krisenregion. Auf einer kleinräumigeren Betrachtungsebene würden wohl auch Dresden und Potsdam zu diesen Stabilitätsinseln gehören. Auf der NUTS2-Ebene werden diese positiven Impulse von der negativen Entwicklung der ländlichen Räume in Ostsachsen und Brandenburg überdeckt. Die Region Leipzig steht vor allem deshalb besser da, weil das Gewicht der Stadt Leipzig gegenüber dem ländlichen Raum größer ist, so dass die Entwicklungstrends der Stadt die der Region stärker beeinflussen können als dies in der Region Dresden der Fall ist.

Der Jugendquotient gibt die Zahl der unter 20-Jährigen pro 100 Personen im erwerbsfähigen Alter an. Die regionalen Muster des Jugendquotienten sind nicht zwangsläufig eine Spiegelung der Raummuster des Altenquotienten. Es ist zwar sehr wahrscheinlich, dass in überalterten Räumen der Jugendquotient niedrig ist, der Umkehrschluss, dass Regionen mit niedrigem Jugendquotienten überaltert sind, ist dagegen nicht zulässig. Es ist durchaus möglich, dass eine Region sowohl einen niedrigen Jugend- als auch einen niedrigen Altenquotienten aufweist, wenn die Bevölkerungsstruktur von Personen im erwerbsfähigen Alter dominiert wird. Der Vergleich von Tabelle 8 und Tabelle 9 zeigt, dass sich auf der Liste der zehn Regionen mit den niedrigsten Jugendquotienten ein Großteil der Regionen mit den höchsten Altenquotienten wieder findet. Es gibt in Europa auch Beispiele für Regionen, die sowohl einen unterdurchschnittlichen Jugend- als auch einen niedrigen Altenquotienten aufweisen, etwa der Großraum Bratislava in der Slowakei.

Die Entwicklungsdynamik beim Jugendquotienten ist in Sachsen-Anhalt und den anderen ostdeutschen NUTS2-Regionen niedriger als beim Altenquotienten. Der Einbruch bei den Geburtenzahlen in den frühen 1990er Jahren wirkt sich bereits 2000 auf den Jugendquotienten aus. Ostdeutschland gehört folglich über den gesamten Betrachtungszeitraum zu den am stärksten „unterjüngten“ Regionen Europas. Die leichte Steigerung des Jugendquotienten, die in den ostdeutschen NUTS2-Regionen prognostiziert wird, ist kein Anzeichen für ein Ende dieser „Unterjüngung“, sondern darauf zurückzuführen, dass die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter im Prognosezeitraum stärker sinkt als die der Kinder und Jugendlichen, da stark besetzte Kohorten ins Rentenalter kommen.

Rang	Jugendquotient 2000			Jugendquotient 2008			Jugendquotient 2025		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	IE	Border, Midland and Western	58,4	NO	Agder og Rogaland	47,4	FI	Pohjois-Suomi	49,6
2	PL	Podkarpackie	56,0	IS	Ísland	47,3	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	47,6
3	IS	Ísland	54,3	NL	Flevoland	47,3	IE	Border, Midland and Western	47,4
4	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	54,0	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	47,3	UK	West Midlands	47,3
5	PT	Região Autónoma dos Açores	53,9	IE	Border, Midland and Western	46,8	FR	Nord-Pas-de-Calais	46,6
6	CY	Kypros / Kibris	53,8	UK	Northern Ireland	46,5	FR	Picardie	46,1
7	PL	Warminsko-Mazurskie	53,8	FR	Nord-Pas-de-Calais	46,2	FR	Pays de la Loire	46,0
8	SK	Východné Slovensko	53,1	NO	Vestlandet	46,0	FR	Île de France	45,5
9	UK	Northern Ireland	53,0	UK	West Midlands	45,3	IE	Southern and Eastern	45,3
10	PL	Podlaskie	52,8	BE	Prov. Luxembourg (B)	45,1	FR	Haute-Normandie	45,2
	250	Sachsen-Anhalt	32,5						
273	DE	Hamburg	27,7	ES	País Vasco	25,9	IT	Molise	26,7
274	ES	País Vasco	27,7	DE	Mecklenburg-Vorpommern	25,9	DE	Saarland	26,6
275	IT	Lombardia	27,4	DE	Berlin	25,6	RO	Bucuresti - Ilfov	26,5
276	ES	Principado de Asturias	27,0	CZ	Praha	25,6	ES	Galicia	26,3
277	IT	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	26,3	ES	Galicia	25,4	IT	Liguria	26,0
278	IT	Piemonte	25,9	DE	Chemnitz	25,2	DE	Thüringen	25,8
279	IT	Toscana	25,5	DE	Sachsen-Anhalt	25,1	DE	Sachsen-Anhalt	25,4
280	IT	Emilia-Romagna	24,4	DE	Thüringen	25,0	IT	Sardegna	25,0
281	IT	Friuli-Venezia Giulia	24,1	DE	Leipzig	24,5	ES	Principado de Asturias	24,3
282	IT	Liguria	23,1	ES	Principado de Asturias	22,1	GR	Voreio Aigaio	23,7

Tabelle 9: Regionale Jugendquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

Der Lastquotient gibt näherungsweise die Zahl der ökonomisch Inaktiven an, die von den in einer Region ansässigen Erwerbspersonen „versorgt“ werden müssen. Rechnerisch handelt es sich um das Verhältnis der Zahl der unter 20- und über 65-Jährigen zur Zahl der Personen zwischen 20 und 65. Durch hohe Lastquotienten zeichnen sich daher sowohl kinderreiche als auch überalterte Regionen aus. Zur Einschätzung der regionalen Bevölkerungsdynamik ist der Lastquotient daher weniger geeignet und sollte immer gemeinsam mit dem Jugend- und Altenquotienten betrachtet werden. Ist der hohe Lastquotient auf eine große Zahl von Kindern und Jugendlichen zurückzuführen, wird die entsprechende Region in Zukunft ein natürliches Bevölkerungswachstum verzeichnen, bei einem hohen Seniorenanteil sind dagegen Sterbeüberschüsse vorprogrammiert. In der „Top 10“-Liste in Tabelle 10 lassen sich Beispiele für beide Regionstypen finden. Ein hoher Lastquotient ist für traditionell überalterte Gebiete wie Ligurien oder das Limousin charakteristisch, aber auch für Regionen mit hoher Fertilität, insbesondere in Frankreich.

Niedrige Lastquotienten stehen für eine Bevölkerungsstruktur, in der die Erwerbspersonen ein besonders hohes Gewicht haben. Ein solcher Altersaufbau kann verschiedene Ursachen haben, für die sich wiederum Beispiele in Tabelle 10 finden lassen. Die Liste mit den niedrigsten Lastquotienten enthält vor allem Regionen in Osteuropa. Dort ist die vergleichsweise niedrige Zahl von Kindern, Jugendlichen und Senioren pro Erwerbsperson darauf zurückzuführen, dass der Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen aufgrund der geringen Lebenserwartung und der in sozialistischer Zeit hohen Geburtenraten verhältnismäßig niedrig ist, während durch die nach der Wende „ausgefallenen“ Geburten die Kohorten der unter 20-Jährigen schwach besetzt sind. In Großstadtregionen wie Berlin, Madrid oder London ist dagegen die Zuwanderung junger Erwachsener der Hauptgrund für die niedrigen Lastquotienten. Da bei Familien und Senioren eine Tendenz zum Fortzug ins Umland oder in ländliche „Altersruhesitzregionen“ besteht, sinkt gleichzeitig die Zahl der ökonomisch Inaktiven durch selektive Abwanderung. Für Sachsen-Anhalt und die meisten anderen ostdeutschen Regionen lassen sich die Trends der „Unterjüngung“ und Überalterung durch selektive Abwanderungen und niedrige Geburtenraten klar in der Tabelle ablesen. 2000 waren dort die Personen im erwerbsfähigen Alter mit einer im europäischen Vergleich sehr geringen Zahl von Inaktiven „belastet“. 2025 werden weite Teile Ostdeutschlands dagegen im oberen Drittel der Liste zu finden sein, sofern sich die der

EUROPOP 2008 zugrunde liegenden Muster der Bevölkerungsentwicklung bis 2025 nicht verändern.

Rang	Lastquotient 2000			Lastquotient 2008			Lastquotient 2025		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	**UK**	Dorset and Somerset	62.4	**IT**	Liguria	61.3	**UK**	Cumbria	81.3
2	**FR**	Limousin	60.5	**UK**	Dorset and Somerset	60.4	**FR**	Centre	78.1
3	**SE**	Norra Mellansverige	60.5	**FR**	Limousin	60.1	**IT**	Calabria	73.8
4	**SE**	Småland med öarna	60.4	**FR**	Poitou-Charentes	58.7	**SE**	Östra Mellansverige	73.4
5	**UK**	Devon	60.0	**FR**	Basse-Normandie	57.9	**NO**	Hedmark og Oppland	73.1
6	**UK**	Cornwall and Isles of Scilly	60.0	**FR**	Bourgogne	57.9	**UK**	Gloucestershire, Wiltshire and Bri	73.1
7	**SE**	Mellersta Norrland	59.9	**FR**	Bretagne	57.6	**UK**	Devon	72.8
8	**FR**	Poitou-Charentes	58.5	**FR**	Languedoc-Roussillon	57.3	**NO**	Trøndelag	72.7
9	**UK**	West Wales and The Valleys	58.4	**UK**	Cornwall and Isles of Scilly	57.3	**IT**	Campania	72.7
10	**UK**	Lincolnshire	58.3	**FR**	Centre	57.0	**AT**	Tirol	72.5
	260	Sachsen-Anhalt	43.5	**150**	Sachsen-Anhalt	49.9	**75**	Sachsen-Anhalt	62.2
273	**UK**	Inner London	41.4	**SK**	Stredné Slovensko	38.9	**CZ**	Střední Morava	48.5
274	**GR**	Attiki	41.4	**PL**	Śląskie	38.8	**ES**	Cantabria	48.3
275	**LI**	Liechtenstein	41.1	**PL**	Dolnośląskie	38.4	**UK**	Derbyshire and Nottinghamshire	48.1
276	**ES**	Comunidad de Madrid	41.1	**CZ**	Praha	38.4	**AT**	Kärnten	47.7
277	**DE**	Mecklenburg-Vorpommern	40.8	**PL**	Zachodniopomorskie	38.2	**BG**	Severozapaden	47.7
278	**DE**	Brandenburg	40.7	**PL**	Lubuskie	38.2	**UK**	Surrey, East and West Sussex	47.2
279	**ES**	Canarias	40.4	**SK**	Západné Slovensko	36.9	**ES**	Castilla y León	47.2
280	**RO**	Bucuresti - Ilfov	40.1	**UK**	Inner London	35.8	**NL**	Groningen	45.2
281	**SL**	Bratislavský kraj	39.7	**RO**	Bucuresti - Ilfov	35.6	**IE**	Southern and Eastern	44.5
282	**DE**	Berlin	38.8	**SK**	Bratislavský kraj	34.0	**GR**	Kriti	39.9

Tabelle 10: Regionale Lastquotienten in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000, 2008 und Prognose für 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

Ein Nachteil des Lastquotienten ist, dass die Alterung der Erwerbsbevölkerung nicht berücksichtigt wird. Ein 20-Jähriger hat bei der Berechnung das gleiche Gewicht wie eine 64-jährige. Aufgrund unterschiedlicher Ausbildungssysteme und Verrentungszeitpunkte ist zudem eine inhaltliche Vergleichbarkeit der Werte auf der europäischen Ebene nicht gesichert. Die bereits angesprochenen „Unterjüngungstendenzen" lassen erhebliche Veränderungen in der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung erwarten. In Tabelle 11 ist die Entwicklung der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter noch weiter nach Altersgruppen differenziert. Dabei wird deutlich, dass Sachsen-Anhalt in allen Altersgruppen zu den NUTS2-Regionen gehört, in denen die Zahl der potentiellen Arbeitnehmer am stärksten zurückgehen dürfte. Insbesondere bei den Berufseinsteigern und jüngeren Arbeitnehmern ist ein drastischer Einbruch absehbar. Durch diese Entwicklung ist auf der einen Seite eine Entspannung auf dem Arbeits- und Lehrstellenmarkt absehbar, durch die sich die Abwanderung junger Menschen aus Sachsen-Anhalt abschwächen könnte. Andererseits sind jedoch auch negative Folgen zu erwarten. Da die Zahl der Berufseinsteiger der EUROPOP 2008 zufolge in fast allen deutschen NUTS 2-Regionen deutlich zurückgehen wird, ist eine verschärfte Konkurrenz um talentierte Nachwuchskräfte absehbar, in der gerade kleine und mittlere Unternehmen in Sachsen-Anhalt das Nachsehen haben könnten. Angesichts des Lohngefälles zu Westdeutschland und den beschränkten Karriereoptionen ist zu befürchten, dass junge Arbeitskräfte Sachsen-Anhalt nach dem erfolgreichen Abschluss einer Berufsausbildung weiterhin den Rücken kehren, so dass sich die Abwanderung nicht abschwächt, sondern nur in ein höheres Lebensalter verlagert.

In Ostdeutschland wird der Rückgang der Zahl der potentiellen Arbeitskräfte durch eine überproportionale Abwanderung hoch qualifizierter Fachkräfte verschärft. Da das regionale „Humankapital" zu einem immer wichtigeren Standortfaktor wird, ist zu befürchten, dass die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts nachhaltig geschwächt wird und dass die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts für Investoren sinkt (MAI 2004). Bei der Frage, inwieweit und in welcher Weise „Unterjüngung" und Humankapitalverlust durch selektive Wanderungsprozesse die regionale und lokale wirtschaftliche Entwicklung beeinflussen, besteht noch weiterer Forschungsbedarf.

Rang	Altersgruppe 15-24			Altersgruppe 25-34			Altersgruppe 35-44			Altersgruppe 45-64		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	ES	Región de Murcia	29,4	DE	Trier	55,3	CY	Zypern	45,9	ES	Región de Murcia	75,8
2	ES	Comunidad Valenciana	27,9	DE	Hamburg	35,9	IE	Border, Midland and Western	40,5	ES	Castilla-la Mancha	68,2
3	IT	Emilia-Romagna	27,1	UK	Highlands and Islands	34,8	SK	Bratislavský kraj	37,1	ES	Canarias	60,9
4	ES	Cataluña	27,1	UK	Cornwall and Isles of Scilly	34,5	PL	Mazowieckie	35,8	ES	Comunidad Valenciana	57,3
5	ES	Illas Baleares	24,3	UK	Devon	33,2	PL	Dolnoslaskie	33,9	ES	Illas Baleares	57,2
6	NO	Oslo og Akershus	21,7	UK	North Yorkshire	32,8	PL	Wielkopolskie	32,8	ES	Andalucía	52,6
7	ES	Comunidad Foral de Navarra	20,8	UK	West Yorkshire	32,5	PL	Pomorskie	32,6	IE	Border, Midland and Western	48,7
8	LU	Luxemburg (Grand-Duché)	20,0	UK	Lincolnshire	32,3	PL	Lubuskie	32,0	PT	Algarve	48,1
9	IT	Lombardia	18,8	UK	East Wales	29,5	IE	Southern and Eastern	29,9	ES	La Rioja	44,8
10	ES	Comunidad de Madrid	18,6	UK	South Yorkshire	28,1	PL	Malopolskie	29,2	ES	Cataluña	42,4
271	PL	Podkarpackie	-40,8	DE	Sachsen-Anhalt	-39,8	DE	Chemnitz	-29,8	FI	Länsi-Suomi	-12,5
272	PL	Lubelskie	-42,2	ES	Castilla y León	-41,0	GR	Voreio Aigaio	-30,1	DE	Thüringen	-13,1
273	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-42,6	ES	País Vasco	-41,1	DE	Koblenz	-30,2	UK	Highlands and Islands	-13,2
274	DE	Thüringen	-42,7	GR	Voreio Aigaio	-41,7	IT	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	-30,2	BG	Severen tsentralen	-13,4
275	PL	Swietokrzyskie	-43,4	DE	Thüringen	-42,2	DE	Gießen	-31,1	FI	Pohjois-Suomi	-14,0
276	LI	Litauen	-43,9	RO	Bucuresti - Ilfov	-44,4	DE	Sachsen-Anhalt	-31,9	NL	Limburg (NL)	-15,4
277	DE	Dresden	-44,2	DE	Chemnitz	-44,8	IT	Liguria	-32,1	DE	Sachsen-Anhalt	-15,5
278	PL	Podlaskie	-44,7	ES	Galicia	-44,8	DE	Kassel	-32,1	BG	Severozapaden	-19,0
279	PL	Opolskie	-45,6	DE	Dresden	-48,1	IT	Friuli-Venezia Giulia	-32,8	DE	Chemnitz	-19,3
280	DE	Sachsen-Anhalt	-46,3	ES	Principado de Asturias	-48,6	DE	Oberfranken	-32,8	FI	Itä-Suomi	-25,7

Tabelle 11: Entwicklung der Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2008 bis 2025 nach Altergruppen.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

3.5. Entwicklung des Reproduktionspotentials und der Fertilität

Zur Messung des Reproduktionspotentials einer Bevölkerung wird häufig das nach dem Schweizer Statistiker Ernst Peter Billeter benannte Billeter-Maß J verwendet. Es ist definiert als das Verhältnis des noch nicht bzw. nicht mehr reproduzierenden Bevölkerungsteils (unter 14-Jährige und über 50-Jährige) zur Bevölkerung im reproduktionsfähigen Alter (15- bis 49-Jährige). Das Billeter-Maß ist folglich auch ein Indikator für zukünftige demographische Entwicklungsmöglichkeiten. Positive Werte sind für Bevölkerungen mit einem hohen demographischen Entwicklungspotential charakteristisch. Da die Altersgruppen, die ins gebärfähige Alter kommen, stärker besetzt sind, als diejenigen mit altersbedingt niedriger verbleibender Lebenserwartung, ist aufgrund der günstigen Altersstruktur auch bei rückläufiger Fertilität mittelfristig mit einer wachsenden Bevölkerung zu rechnen. Negative Werte deuten auf ein schwaches Reproduktionspotential hin. Der Seniorenanteil ist höher als derjenige der Kinder und Jugendlichen, so dass ohne Zuwanderung mehr Menschen sterben als geboren werden. Je deutlicher J unter Null liegt, desto ungünstiger sind die demographischen Entwicklungsmöglichkeiten. Besonders niedrige Werte sind für überalterte „graue“ Gesellschaften charakteristisch.

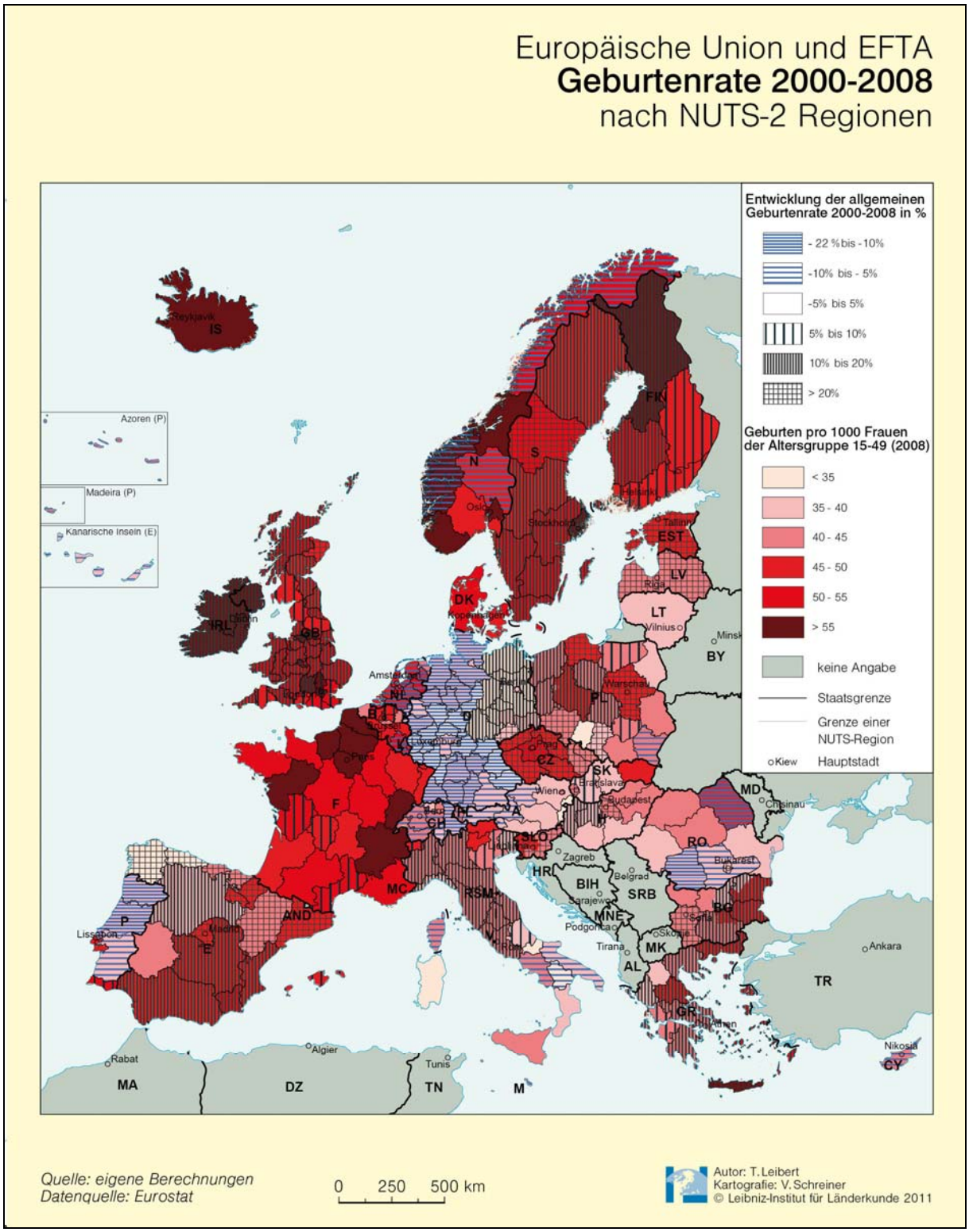
Rang	Reproduktionspotential 2000			Reproduktionspotential 2008			Reproduktionspotential 2025		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	NL	Flevoland	0.70	UK	Inner London	-10.17	UK	Inner London	-10.64
2	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	-4.63	NL	Flevoland	-10.97	IE	Southern and Eastern	-26.40
3	IS	Ísland	-6.25	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	-12.19	IE	Border, Midland and Western	-29.79
4	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	-9.60	IE	Southern and Eastern	-13.73	UK	West Midlands	-29.81
5	SK	Východné Slovensko	-10.04	IE	Border, Midland and Western	-15.37	UK	West Yorkshire	-30.12
6	PL	Warminsko-Mazurskie	-10.41	IS	Ísland	-16.32	UK	Outer London	-30.93
7	IE	Southern and Eastern	-10.43	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	-18.64	FR	Île de France	-32.26
8	CY	Kypros / Kibris	-10.65	PT	Região Autónoma dos Açores	-21.72	NO	Oslo og Akershus	-32.66
9	UK	Inner London	-11.21	UK	Outer London	-24.44	BE	Région de Bruxelles-Capitale	-36.01
10	IE	Border, Midland and Western	-12.42	NO	Agder og Rogaland	-25.10	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	-37.11
261	DE	Sachsen-Anhalt	-60.36						
273	PT	Alentejo	-66.53	IT	Toscana	-78.81	IT	Friuli-Venezia Giulia	-125.39
274	IT	Marche	-67.28	DE	Leipzig	-78.99	ES	Principado de Asturias	-125.71
275	FR	Limousin	-68.46	FR	Limousin	-80.09	GR	Voreio Aigaio	-134.75
276	DE	Chemnitz	-71.38	BG	Severozapaden	-81.03	IT	Liguria	-137.48
277	IT	Piemonte	-72.70	IT	Friuli-Venezia Giulia	-82.46	DE	Mecklenburg-Vorpommern	-137.52
278	IT	Umbria	-74.30	DE	Thüringen	-83.49	DE	Brandenburg	-146.31
279	IT	Emilia-Romagna	-77.09	DE	Dresden	-83.53	DE	Dresden	-148.76
280	IT	Toscana	-77.77	DE	Sachsen-Anhalt	-88.85	DE	Thüringen	-151.43
281	IT	Friuli-Venezia Giulia	-79.58	IT	Liguria	-99.32	DE	Sachsen-Anhalt	-160.09
282	IT	Liguria	-98.06	DE	Chemnitz	-101.32	DE	Chemnitz	-164.96

Tabelle 12: Regionale Reproduktionspotentiale 2000, 2008 und 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat

Üblicherweise wird das Billetermaß mit der Gesamtbevölkerung berechnet. Von diesem Vorgehen wurde hier abgewichen, da einige europäische Regionen, insbesondere in Ostdeutschland und Nordskandinavien, durch selektive Abwanderungsprozesse stark verzerrte Sexualproportionen in der besonders fruchtbaren Altersgruppe zwischen 20 und 34 aufweisen. Dadurch ist ein Frauendefizit entstanden, das sich dahingehend auswirkt, dass es zwar genügend potentielle Väter gibt, aber ein Mangel an möglichen Müttern herrscht. Um zu vermeiden, dass das regionale Reproduktionspotential überschätzt wird, wurde das in dieser Analyse verwendete Reproduktionspotential als das Verhältnis der noch nicht bzw. nicht mehr reproduktionsfähigen *Frauen* zur *weiblichen* Bevölkerung im gebärfähigen Alter definiert.

In den EU- und EFTA-Staaten gibt es mittlerweile keine NUTS2-Region mehr mit einem positiven Reproduktionspotential (Tabelle 12). Um 2000 lag das Reproduktionspotential in der niederländischen Provinz Flevoland noch knapp über null. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die Provinz überwiegend Gebiete umfasst, die im 20. Jahrhundert durch Neulandgewinnung im IJsselmeer entstanden sind. Die Besiedelung dieser neu gewonnenen Flächen erfolgte vor allem durch junge Familien. Flevoland zeichnet sich daher bis heute durch eine im europäischen Vergleich ungewöhnlich junge Bevölkerungsstruktur mit niedrigem Seniorenanteil aus. Bis 2025 dürften sich diese günstigen bevölkerungsstrukturellen Rahmenbedingungen nachhaltig ändern. Die Region sticht im Prognosezeitraum durch den stärksten Anstieg der Zahl der über 65-Jährigen in Europa hervor (Tabelle 6), der sich dadurch erklärt, dass Menschen, die im Familiengründungsalter nach Flevoland gezogen sind und dort Wohneigentum gebildet haben, vor Ort altern. Von Flevoland abgesehen zeichnen sich 2000 und 2008 insbesondere Regionen mit aktuell (Irland, Island) oder in jüngerer Vergangenheit hoher Fertilität (Azoren, Zypern) und positivem Wanderungssaldo aus. Die Abwanderung junger Menschen nach Westeuropa hat sicherlich dazu beigetragen, dass zwischen 2000 und 2008 fast alle osteuropäischen Regionen aus den „Top 25“ heraus gefallen sein. 2000 enthielt die Liste der 25 Regionen mit dem günstigsten Reproduktionspotential noch 12 polnische, rumänische und slowakische Regionen, 2008 nur noch eine – die Ostslowakei. Dabei handelt es sich um eine Region mit sehr hohem Bevölkerungsanteil der Roma (KOCSIS und BOTTLIK 2004). Da das Durchschnittsalter der Roma niedrig und ihre Fruchtbarkeit außerordentlich hoch ist (MATLOVIČ 2006), ist das weiterhin überdurchschnittliche Reproduktionspotential in der Ostslowakei vorrangig auf die Präsens dieser Minderheit zurückzuführen. 2025 werden – sofern sich die demographischen Rahmenbedingungen nicht verändern – nur noch 3 osteuropäische Regionen unter den „Top 50“ sein.

Ein geringes Reproduktionspotential haben vor allem überalterte Regionen. Vergleicht man die Liste der zehn Regionen mit dem ungünstigsten Reproduktionspotential für 2000 und 2008, fällt auf, dass insbesondere ostdeutsche Regionen von einer Erosion des Reproduktionspotentials betroffen waren, während beispielsweise in Norditalien nur eine sehr moderate Verschlechterung festzustellen ist. Zwischen 2008 und 2025 dürfte sich diese Tendenz fortsetzten und auch verstärkt nach Westdeutschland übergreifen. Der EUROPOP 2008 zufolge wird die Liste der 20 Regionen mit dem niedrigsten Reproduktionspotential 2025 alle ostdeutschen NUTS2-Regionen mit Ausnahme von Berlin, das Saarland sowie die Regierungsbezirke Kassel, Koblenz und Oberfranken enthalten. Die einzige Ausnahme von der Schwächung des deutschen Reproduktionspotentials wäre der Prognose zufolge Hamburg.



Karte 5: Zahl der Geburten pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter 2008 und Entwicklung der Fruchtbarkeit 2000-2008.
Eigene Berechnungen; Datenquellen: Eurostat und nationale statistische Ämter

Ein enger Zusammenhang von Reproduktionspotential und Fertilität liegt zwar nahe, ein hohes Reproduktionspotential muss aber nicht zwangsläufig zu Geburtenüberschüssen führen. So ist beispielsweise denkbar, dass in Regionen, in die viele junge Frauen zuziehen, um zu studieren oder erste berufliche Erfahrungen zu sammeln, trotz günstiger Bevölkerungsstruktur trotzdem vergleichsweise wenig Kinder geboren werden, da während der Ausbildung und der Phase der beruflichen Etablierung bio-

graphische Festlegungen durch die Geburt von Kindern vermieden werden. Ein zuverlässiges Bild der aktuellen und zukünftigen Entwicklung des Reproduktionspotentials ist daher ohne einen Überblick über die Fertilitätstrends unvollständig. Im Folgenden wird insbesondere auf die Entwicklung der Allgemeinen Geburtenrate eingegangen. Dieser Indikator gibt die Zahl der Lebendgeburten pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter, dem Zeitraum zwischen dem 15. und dem 50. Geburtstag, an.

Das europäische Raummuster der Fertilität ist durch einen großräumigen Gegensatz zwischen Nord- und Westeuropa auf der einen und Mittel-, Ost- und Südeuropa auf der anderen Seite gekennzeichnet (Karte 5). In Skandinavien, den Beneluxstaaten, Frankreich und auf den britischen Inseln sind die Geburtenraten im europäischen Vergleich am höchsten. Die Zusammengefasste Geburtenrate liegt in einigen Staaten und Regionen zum Teil deutlich über dem Bestandserhaltungsniveau, ansonsten nur moderat darunter (Abbildung 2). Unter diesen Rahmenbedingungen ist ein dauerhaftes Bevölkerungswachstum auch bei geringen Außenwanderungsüberschüssen möglich. Auffällig ist, dass unter den Regionen mit den höchsten Werten der Allgemeinen Geburtenrate verstärkt städtisch geprägte Räume zu finden sind (Tabelle 13); die traditionelle Polarisierung zwischen „kinderarmen“ Städten und „kinderreichen“ ländlichen Räumen löst sich zunehmend auf.

Die deutschsprachigen Staaten, Ost- und Südeuropa zeichnen sich dagegen durch niedrige Geburtenraten aus. Von diesem Muster heben sich einige wenige Regionen ab, insbesondere die in Nordafrika gelegenen spanischen Enklaven Ceuta und Melilla ab, aber auch Kreta und Mittelböhmen. Besonders niedrige Geburtenraten sind dagegen für strukturschwache ländliche Räume und Altindustriegebiete typisch (Tabelle 13). Interessanterweise ist ein vergleichbares Muster in den Altindustriegebieten Frankreichs und Großbritanniens nicht festzustellen; dort sind die Geburtenraten eher über- als unterdurchschnittlich.

Rang	Allgemeine Geburtenrate 2000			Allgemeine Geburtenrate 2008			Allgemeine Geburtenrate 2025		
	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert	Land	Region	Wert
1	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	63.3	ES	Ciudad Autónoma de Melilla	68.3	UK	West Midlands	62.2
2	IS	Ísland	60.6	IE	Border, Midland and Western	66.2	FR	Île de France	62.0
3	NL	Flevoland	59.3	IE	Southern and Eastern	64.4	FI	Pohjois-Suomi	60.6
4	FR	Île de France	59.1	UK	Outer London	63.1	NO	Oslo og Akershus	60.1
5	NO	Vestlandet	58.8	IS	Ísland	62.6	UK	Inner London	59.8
6	NO	Agder og Rogaland	58.6	ES	Ciudad Autónoma de Ceuta	62.5	UK	West Yorkshire	59.5
7	BE	Prov. Luxembourg (B)	57.3	UK	West Midlands	61.7	SE	Stockholm	58.8
8	NL	Overijssel	57.1	FI	Pohjois-Suomi	61.1	UK	Northern Ireland	58.5
9	FR	Nord-Pas-de-Calais	57.1	BE	Région de Bruxelles-Capitale	60.1	UK	Greater Manchester	58.4
10	PT	Região Autónoma dos Açores	57.0	FR	Île de France	60.0	UK	North Eastern Scotland	58.1
							261	Sachsen-Anhalt	33.9
273	DE	Chemnitz	30.7	DE	Gießen	33.6	DE	Brandenburg	31.7
274	ES	Castilla y León	30.3	DE	Sachsen-Anhalt	33.6	PL	Śląskie	31.7
275	DE	Mecklenburg-Vorpommern	29.7	DE	Oberpfalz	33.5	PL	Dolnośląskie	31.2
276	DE	Sachsen-Anhalt	29.6	DE	Kassel	33.1	ES	Castilla y León	30.3
277	DE	Thüringen	29.5	IT	Sardegna	33.1	PL	Opolskie	30.2
278	ES	Galicia	29.1	DE	Brandenburg	32.6	SK	Západné Slovensko	29.2
279	DE	Brandenburg	28.7	ES	Principado de Asturias	32.6	SK	Bratislavský kraj	28.8
280	RO	Bucuresti - Ilfov	28.6	DE	Oberfranken	32.5	ES	Galicia	28.4
281	SK	Bratislavský kraj	27.9	DE	Unterfranken	32.3	RO	Bucuresti - Ilfov	26.6
282	ES	Principado de Asturias	25.1	DE	Saarland	30.6	ES	Principado de Asturias	26.3

Tabelle 13: Allgemeine Geburtenrate in den NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten 2000 und 2008 sowie prognostizierter Wert für 2025.
Eigene Berechnungen; Datenquelle: Eurostat und nationale Statistikämter

Vom europaweiten Trend des Fertilitätsanstiegs haben im Berichtszeitraum insbesondere Regionen in Tschechien und Spanien, aber auch die Hauptstadtregionen von Polen, Rumänien, Slowenien und der Slowakei profitiert. Ein Rückgang der Allgemeinen Geburtenrate war zwischen 2000 und 2008 in 100 der 282 NUTS2-Regionen festzustellen. Besonders betroffen waren Westdeutschland und Portugal. Von den 30 Regionen mit dem stärksten Rückgang der Allgemeinen Geburtenrate im

Berichtszeitraum liegen 20 in Westdeutschland. In den ostdeutschen Regionen ist die Allgemeine Geburtenrate dagegen angestiegen, am stärksten in der Region Chemnitz (+23%). Waren 2000 auf der Liste mit den 10 Regionen mit der niedrigsten Geburtenrate aus Deutschland nur Regionen aus dem Osten vertreten, hat sich das Bild 2008 deutlich verändert. Acht der zehn Regionen liegen in Deutschland – und zwar vor allem strukturschwachen Gebieten Westdeutschlands. Europaweites Schlusslicht bei der Fertilität ist aktuell das Saarland.

2025 dürften nach der EUROPOP 2008-Prognose neben Brandenburg insbesondere polnische, slowakische und spanische Regionen die europaweit niedrigsten Geburtenraten aufweisen. Es ist damit zu rechnen, dass Sachsen-Anhalt trotz des erwarteten Fertilitätsanstiegs auch 2025 noch zu den Regionen mit den niedrigsten Geburtenraten in Europa gehört. Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass durch die oben beschriebenen Regionalfaktoren – sofern sich die aktuellen Fertilitätstrends in Deutschland stabilisieren – der Anstieg der Geburtenraten im Westen über- und im Osten unterschätzt wird. Die Konvergenz der Zahl der Kinder pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter zwischen 2000 und 2008 war auf unterschiedliche Entwicklungstrends zurückzuführen: Einen Anstieg der Geburtenrate im Osten und einen Rückgang im Westen. Da bei der Berechnung der Regionalfaktoren der Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2007 zu Grunde gelegt wurde, profitiert der Westen überproportional vom erwarteten Fertilitätsanstieg in Deutschland, da insbesondere zu Beginn dieses Zeitraums die Geburtenraten in den Alten Bundesländern deutlich höher waren als in Ostdeutschland.

3.6. Fazit

Als Fazit kann festgehalten werden, dass Sachsen-Anhalt und die übrigen ostdeutschen NUTS2-Regionen mit Ausnahme von Berlin und Leipzig den Ergebnissen der EUROPOP 2008-Prognose zufolge zu den am stärksten schrumpfenden Regionen Europas gehören. Neben der ungünstigen natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch vergleichsweise niedrige Geburtenraten und eine überalterte Bevölkerungsstruktur sind insbesondere die starken Wanderungsverluste der neuen Bundesländer in Richtung Westdeutschland für die starken Bevölkerungsverluste verantwortlich. Die Bevölkerungsverluste Sachsen-Anhalts durch Abwanderung sind auch im europäischen Vergleich weit überdurchschnittlich. Insbesondere junge Menschen kehren dem Land den Rücken. Die Ursache dafür ist in einer besonderen soziodemographischen Situation in den Neuen Bundesländern in den Jahren nach der Wende zu sehen. Ein „Geburtenberg“ – die geburtenstarken Jahrgänge der 1970er und 1980er Jahre – trifft auf ein „Beschäftigungstal“ durch den massiven Arbeitsplatzabbau im Zuge des Übergangs von der Plan- zur Marktwirtschaft. Da die vorhandenen Arbeitsplätze durch die Elterngeneration besetzt waren, kam es zu einem „blockierten Generationenaustausch im ostdeutschen Beschäftigungssystem“ (KETZMERICK 2009). Vielen jungen Menschen blieb nur die Wahl zwischen Abwanderung und Arbeitslosigkeit. Diese Rahmenbedingungen unterscheiden sich nicht von denen in den postsozialistischen Staaten Osteuropas. Auch dort wurden massiv Arbeitsplätze abgebaut und Berufseinsteiger hatten große Probleme, einen Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz zu finden. Was die Situation in den Neuen Bundesländern besonders macht ist die Tatsache, dass eine Wanderung über den ehemaligen Eisernen Vorhang eine Binnenwanderung ist und dass auf beiden Seiten die gleiche Sprache gesprochen wird. Berufseinsteiger aus Sachsen-Anhalt, die nach Westdeutschland ziehen, müssen – im Gegensatz zu ihren polnischen, ungarischen oder tschechischen Altersgenossen – nicht damit rechnen, dass ihre Schulabschlüsse nicht anerkannt werden und treffen

auch ansonsten auf keine institutionellen Probleme. Diese Konstellation aus blockierten Arbeitsmärkten in der Heimat, günstigen Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten in Westdeutschland und fehlenden kulturellen, rechtlichen und sprachlichen Wanderungshemmnissen macht die Situation in Ostdeutschland im europäischen Vergleich einzigartig und erklärt die massiven Wanderungsverluste von Sachsen-Anhalt und den anderen Neuen Bundesländern.

Die negative räumliche Bevölkerungsentwicklung wird dadurch verstärkt, dass in Sachsen-Anhalt bis 2025 fast 40% der potentiellen Mütter abhanden kommen könnten. Die positiven Effekte, die der angenommene leichte Fertilitätsanstieg auf die Bevölkerungsstruktur haben könnte, werden so wieder zunichte gemacht. Für die Landespolitik sollte ein zentrales Ziel sein, attraktive Rahmenbedingungen für junge Frauen zu schaffen, um der zu befürchtenden beschleunigten Selbstverstärkung der Schrumpfung durch den Verlust potentieller Mütter zu begegnen.

Eine weitere wichtige demographische Herausforderung, vor der Sachsen-Anhalt und die anderen ostdeutschen Bundesländer stehen, ist die starke und schnelle Alterung der Bevölkerung. Diese ist in der Bevölkerungsstruktur angelegt und damit eine unvermeidliche Folge der alters- und geschlechtsselektiven Abwanderung der letzten Jahre sowie der mangelnden Attraktivität des Landes für Zuwanderer aus dem In- und Ausland. Für die Landespolitik ergibt sich daraus einerseits die Notwendigkeit eines seniorengerechten Umbaus der Infrastruktur, andererseits aber auch die Aufgabe, Sachsen-Anhalt attraktiv für Zuwanderer zu machen. Dies ist nicht nur notwendig, um die Schrumpfung zu bremsen, sondern auch um die Versorgung der alternden Gesellschaft mit sozialen Dienstleistungen sicherzustellen In diesem Zusammenhang sollten auch Maßnahmen erwogen werden, um die starken Geschlechterunterschiede in der Berufswahl aufzubrechen. Bisher werden z. B. kaum Initiativen ergriffen, um jungen Männern „Frauenberufe“ im sozialen Bereich schmackhaft zu machen. Da sich die ländlichen Räume Sachsen-Anhalts durch eine Kombination von Männerüberschüssen im jungen Erwachsenenalter und einem in naher Zukunft zunehmenden Arbeitskräftebedarf in Gesundheits- und Pflegeberufen auszeichnen, wären entsprechende Maßnahmen gerade dort von besonderer Bedeutung.

Bei der Konzeption von Strategien zur Anpassung regionaler Infrastrukturen ist zudem zu berücksichtigen, dass durch die Abwanderung junger Menschen die Zahl der Senioren, die bei der Organisation ihres Alltagslebens nicht auf die Hilfe ihrer Kinder und Enkel zurückgreifen können, in Zukunft stark zunehmen wird. Im ländlichen Raum ist zu befürchten, dass durch die Ausdünnung des Nahversorgungsangebots, Kürzungen im öffentlichen Nahverkehr und die Zentralisierung wichtiger Dienstleistungen, etwa im Gesundheitsbereich, der Zugang zu Mobilität neben dem Bildungs- und Einkommensniveau zu einer weiteren Dimension der sozialen Ungleichheit und Ausgrenzung wird. Bei der Suche nach innovativen Lösungen, wie man in den schrumpfenden und alternden dünn besiedelten ländlichen Räumen Sachsen-Anhalts eine wirtschaftlich tragfähige und möglichst nutzerfreundliche Infrastruktur aufrechterhalten kann, sollten die Erfahrungen anderer Regionen mit ähnlichen demographischen Problemen, etwa im Norden Skandinaviens, in Zentralfrankreich, Norditalien oder in Zentralspanien berücksichtigt werden. Regionen wie Ligurien oder das Limousin könnten auch als Kooperationspartner für die Einwerbung von EU-Mitteln für Forschung zum Umgang mit der Alterung oder als Gesprächspartner zum Austausch von „Best-Practice“-Ansätzen für konkrete Handlungsstrategien oder Modellprojekte interessant sein.

4. Typen der regionalen Bevölkerungsentwicklung in Europa 2008 und 2025

Welche Regionen in anderen europäischen Staaten stehen vor ähnlichen demographischen Herausforderungen wie Sachsen-Anhalt? Zur Beantwortung dieser Frage wurde eine Clusteranalyse durchgeführt. Es handelt sich dabei um ein statistisches Verfahren, mit dem die 282 NUTS2-Regionen der EU- und EFTA-Staaten zu Typen zusammengefasst werden können. Das Grundprinzip der Analyse ist, die Regionen so zu gruppieren, dass sich die Regionen innerhalb des Clusters so ähnlich wie möglich sind und sich möglichst stark von den Regionen in den anderen Clustern unterscheiden.

Zur Berechnung der Clusteranalyse für 2008 wurden die folgenden Indikatoren herangezogen: Altenquotient 2008; Entwicklung des Altenquotienten 2000-2008; Allgemeine Geburtenrate 2008; Entwicklung der Allgemeinen Geburtenrate 2000-2008; Lebenserwartung neu geborener Jungen 2008; Bevölkerungsentwicklung 2000-2008. Für die Analyse für 2025 wurden die folgenden Variablen verwendet:[4] Entwicklung der Bevölkerungszahl 2008-2025, Entwicklung der Zahl der 20-64-Jährigen 2008-2025, Entwicklung der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter 2008-2025, Entwicklung der Zahl der Kinder und Jugendlichen 2008-2025, Entwicklung der Zahl der Geburten 2008-2025, Alten-, Jugend- und Lastquotient 2025, Anteil der über 65-Jährigen 2025, Reproduktionspotential 2025, Rohe Sterberate 2025, Allgemeine Geburtenrate 2025, Anteil der Kinder und Jugendlichen an der Gesamtbevölkerung 2025 und natürliche Bevölkerungsentwicklung 2025.

In den Übersichtstabellen (Tabelle 14, Tabelle 15) sind zur besseren Interpretation des Musters der Bevölkerungsentwicklung noch weitere Indikatoren aus der Datenbank dargestellt. Bei den nicht für die Berechnung der Analyse verwendeten Indikatoren kann es vorkommen, dass die Werte innerhalb des Clusters stärker variieren als in der Grundgesamtheit und daher nicht sinnvoll zu interpretieren sind. In diesem Fall steht in der Tabelle ein „X“. Die Plus- und Minussignaturen in der Tabelle geben an, wie stark der Mittelwert des Clusters vom europäischen Mittelwert abweicht.

Cluster	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	EU
Bevölkerungsentwicklung: Entw. 2000-2008	-	- - -	+	+ +	o	o	x	- -	-	3,1%
Zahl der unter 20-Jährigen: Entw. 2000-2008	o	- - -	+	+ +	+	+ +	+ + +	- - -	- -	-5,2%
Zahl der 20-bis 64-Jährigen: Entw. 2000-2008	- -	- - -	+	x	o	o	x	-	o	4,4%
Zahl der über 65-Jährigen: Entw. 2000-2008	+ +	+ + +	+ +	- -	o	- -	+	- -	-	11,8%
Jugendquotient 2008	-	- - -	+	+ + +	- -	+ +	- -	o	- -	36,0
Jugendquotient: Entw. 2000-2008	+	- - -	+	+	x	+ +	-	- - -	- - -	-9,1%
Altenquotient 2008	+ +	+ + +	- -	- - -	+ + +	o	- -	- -	- - -	28,3
Altenquotient: Entw. 2000-2008	+ + +	+ + +	o	- -	o	-	- - -	-	-	7,6%
Lastquotient 2008	+	o	-	o	+ +	+ +	- -	- - -	- - -	49,3
Reproduktionspotential 2008	-	- - -	+ +	+ + +	- - -	o	+ +	+	o	-50,7
Allgemeine Geburtenrate 2008	- - -	- - -	o	+ + +	o	+ +	+	-	o	45,1
Allgemeine Geburtenrate: Entw. 2000-2008	- - -	+ +	- -	+	+ +	o	+ +	o	+ + +	5,3%
Lebenserwartung bei Geburt: Männer 2008	+	o	+ +	+	+ +	+	+	- - -	- - -	76,6
Lebenserwartung bei Geburt: Frauen 2008	+	o	+	o	+ +	+	+ +	- - -	- -	82,4
Lebenserwartung 65-jähriger Männer 2008	+	o	+ +	+	+ +	+	+	- - -	- - -	17,1
Lebenserwartung 65-jähriger Frauen 2008	+	o	+	o	+ +	+	+ +	- - -	- - -	20,5
Natürliche Bevölkerungsentwicklung 2008	- -	- - -	+ +	+ + +	- -	+	+ +	- -	o	0,8‰
Wanderungssaldo 2008	- -	- - -	+	x	+ +	o	+ + +	- -	x	3,4‰
Bevölkerungsentwicklung 2008	- -	- - -	+	+ +	o	+	+ + +	- -	+	4,2‰

Tabelle 14: Demographische Charakteristika der Typen der regionalen Bevölkerungsentwicklung 2008.
Quelle: Eigene Berechnungen.

[4] Aus methodischen Gründen wurden einige der Variablen vor der Berechnung der Clusteranalyse mittels einer Hauptkomponentenanalyse zu Faktoren zusammengefasst.

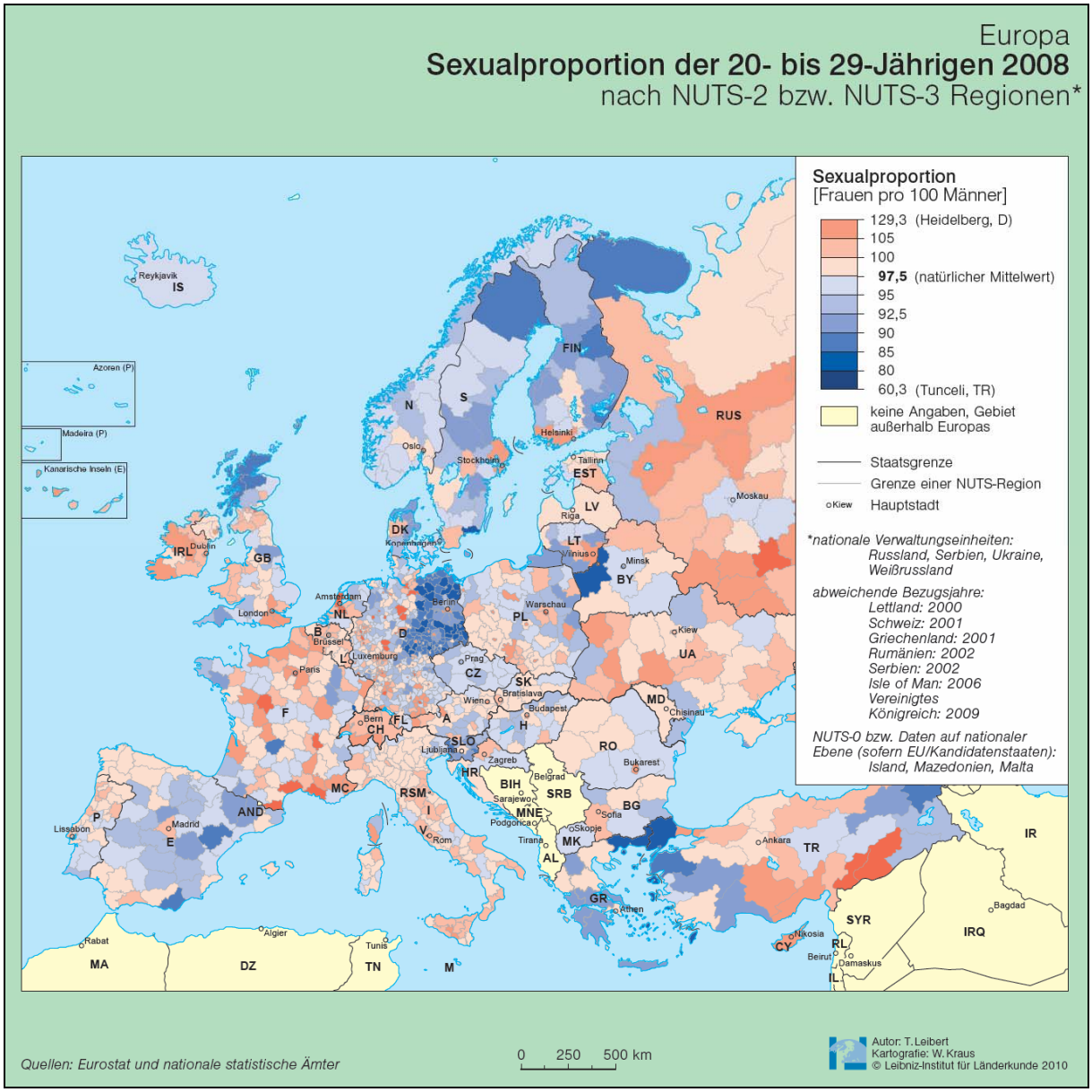
4.1. Regionale Typologie der Bevölkerungsentwicklung in Europa 2008

2008 lassen sich in den EU- und EFTA-Staaten drei übergeordnete Typen (A, B, C) der Bevölkerungsentwicklung identifizieren, die wiederum in insgesamt neun Untertypen untergliedert werden können. Typ A mit den Untertypen A1 und A2 zeichnet sich insbesondere durch starke Alterungstendenzen und niedrige Geburtenraten aus.

Cluster A1 dominiert in Westdeutschland, Ostösterreich und Süditalien, umfasst aber auch einzelne Regionen in Griechenland, den Niederlanden, Portugal und der Schweiz. Charakteristisch für diesen Typus der Bevölkerungsentwicklung ist insbesondere die ungünstige natürliche Bevölkerungsentwicklung, für die in erster Linie die weit unter dem europäischen Mittelwert liegenden Geburtenraten verantwortlich sind, die – im Gegensatz zum europaweiten Trend – im Betrachtungszeitraum weiter deutlich gesunken sind. Auf den gesamten Zeitraum zwischen 2000 und 2008 bezogen konnte das Geburtendefizit durch Wanderungsgewinne soweit ausgeglichen werden, dass die Regionen des Clusters A1 ihre Einwohnerzahl weitgehend konstant halten konnten. Die aktuelle Bevölkerungsentwicklung ist weniger günstig. Ein Großteil der Regionen hat im Jahr 2008 Einwohner verloren. Entweder waren die Wanderungsgewinne zu gering, um die Sterbeüberschüsse auszugleichen, oder – dies gilt insbesondere für die deutschen NUTS2-Regionen – es hat beim Wanderungssaldo ein Vorzeichenwechsel stattgefunden und die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung wird durch Abwanderungsverluste verstärkt. Als Folge der niedrigen Geburtenraten weisen die Regionen des Clusters A1 einen deutlich überdurchschnittlichen Seniorenanteil auf und gehören zu den am stärksten alternden Regionen Europas. Die relative Verbesserung des Jugendquotienten ist ausschließlich darauf zurückzuführen, dass die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter stärker zurückgegangen ist als die der Kinder und Jugendlichen. Dies ist ein weiteres Indiz dafür, dass sich die Altersstruktur zugunsten der höheren Altersgruppen verschoben hat, was für die Zukunft eine Verstärkung der negativen natürlichen Bevölkerungsentwicklung wahrscheinlich macht. Um die Einwohnerzahl zu halten, wären substantielle Binnen- und Außenwanderungsgewinne notwendig.

Cluster A2 umfasst die ostdeutschen Bundesländer. Wie Tabelle 14 zeigt, handelt es sich dabei um eine Region mit im europäischen Vergleich einzigartiger Bevölkerungsentwicklung. Die ostdeutschen NUTS2-Regionen sind nicht nur der am stärksten schrumpfende, sondern auch der am stärksten alternde Teilraum Europas. Nirgendwo sonst war der Rückgang der Zahl der Kinder und Jugendlichen (-26%, EU: -5%) und der Personen im erwerbsfähigen Alter (-7%, EU: +4%) im Betrachtungszeitraum so groß wie in Ostdeutschland. Der Rückgang der Zahl der unter 65-Jährigen ist jedoch nur eine Ursache des europaweit einzigartigen Ausmaßes der demographischen Alterung in Ostdeutschland. Ein weiterer Auslöser ist darin zu sehen, dass die Zahl der Frauen und Männer im Seniorenalter wächst (+29%, EU: +12%). Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass geburtenstarke Altersgruppen im Betrachtungszeitraum ins Rentenalter gekommen sind, andererseits aber auch darauf, dass die über 65-Jährigen die einzige Altersgruppe sind, in der Ostdeutschland Wanderungsgewinne aufzuweisen hat (MAI 2006). Ein weiteres Charakteristikum der Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundesländern ist das äußerst geringe Reproduktionspotential. Durch alters- und geschlechtsselektive Abwanderungsprozesse ist – von wenigen Stadtkreisen abgesehen – für ganz Ostdeutschland ein starker „Männerüberschuss“ im jungen Erwachsenenalter festzustellen, der in dieser Form in Europa einzigartig ist (Karte 6). Dass in einer NUTS3-Region weniger als 90 Frauen pro 100 Männer leben ist in anderen europäischen Staaten ein lokales Phänomen, von

dem periphere ländliche Räume oder bedeutende Militärstandorte betroffen sind. Nur in Ostdeutschland sind derart verzerrte Sexualproportionen ein großräumiges Problem. Die Ursachen für diese demographische Sonderentwicklung werden vom Auftragnehmer derzeit im Rahmen des ESPON-Projekts „*Selective migration and unbalanced sex ratio in rural regions*“ in enger Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Demographie im Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr untersucht.

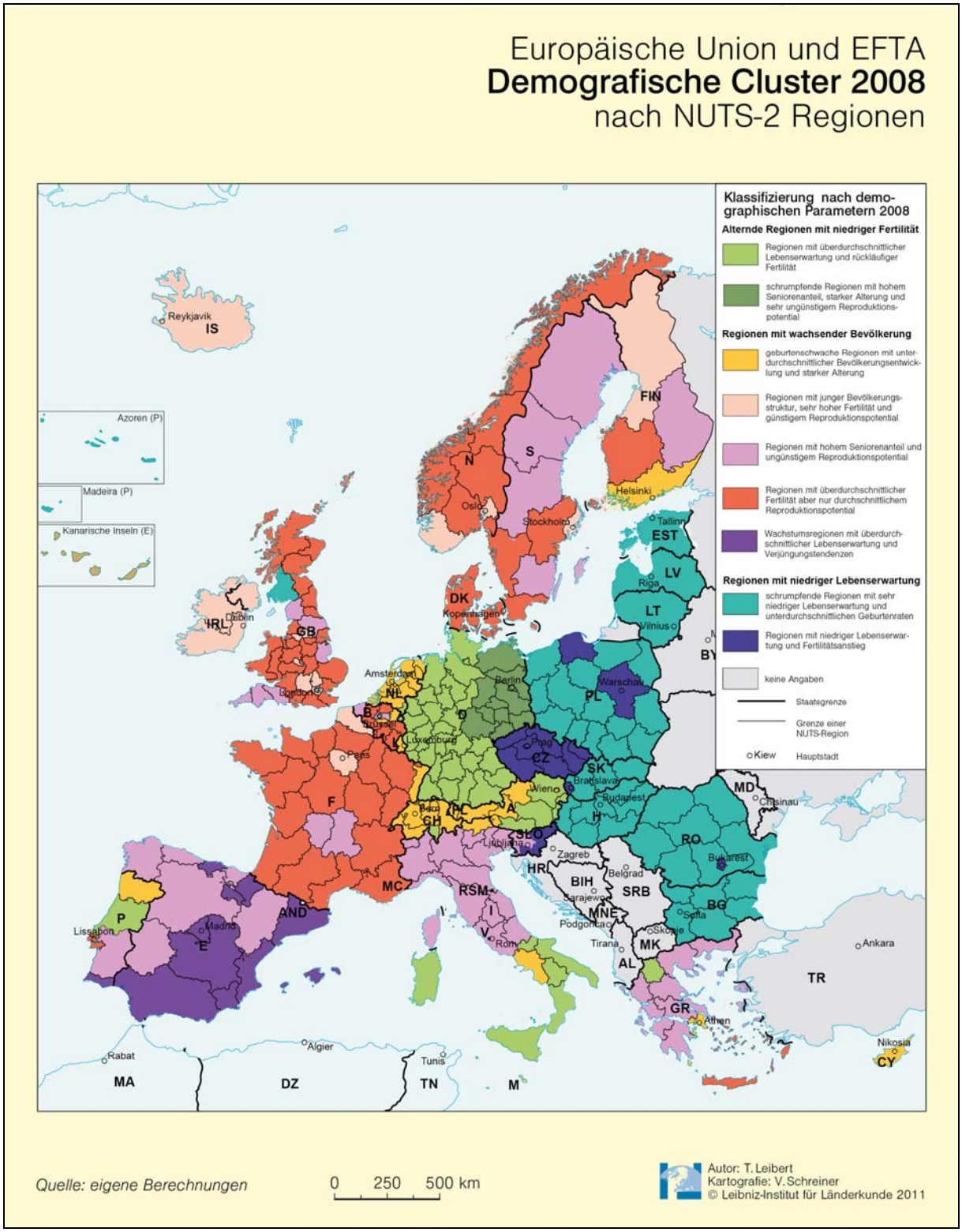


Karte 6: Sexualproportionen der 20- bis 29-Jährigen in Europa.
Eigene Darstellung; Datenquelle: Eurostat und nationale Statistikämter

Das Fehlen potentieller Mütter wird durch die im europaweiten Vergleich äußerst niedrigen Geburtenraten verschärft. Durch den deutlichen Anstieg der Zahl der Kinder pro 1000 Frauen zwischen 15 und 49[5] im Berichtszeitraum konnte der Rückstand auf den europäischen Mittelwert zwar verringert, aber bei Weitem noch nicht ausge-

[5] Den Analysen von GOLDSTEIN und KREYENFELD (2010) zufolge handelt es sich bei diesem Fruchtbarkeitsanstieg nicht nur um ein „Nachholen“ aufgeschobener Geburten, sondern zum Teil auch um einen „echten“ Fertilitätsanstieg, der dadurch ausgelöst wurde, dass das bisher für die neuen Bundesländer charakteristische Muster der Ein-Kind-Familie bei anhaltend niedriger Kinderlosigkeit zunehmend durch ein Muster der Zwei-Kind-Familie abgelöst wird.

glichen werden. Die Kombination aus Abwanderung – insbesondere von jungen Erwachsenen – und einem schwachen, sich weiter verschlechternden Reproduktionspotential macht wenig Hoffnung für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung. Auch wenn einige städtische Wachstumsinseln für westdeutsche und internationale Zuwanderer attraktiv sind (HERFERT 2009), dürften sich die Bevölkerungsverluste im ländlichen Raum und in besonders strukturschwachen Stadtregionen in den kommen den Jahren fortsetzen, wenn nicht sogar verstärken.



Karte 7: Regionale Typen der Bevölkerungsentwicklung 2008.
Quelle: Eigene Berechnungen

Typ B mit den Unterclustern B1 bis B5 umfasst Regionen mit Bevölkerungszuwachs.

Cluster B1 dominiert in den Niederlanden, der Schweiz und Westösterreich, dazu kommen noch Liechtenstein, Luxemburg, Malta und Zypern sowie einzelne Regionen in Belgien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien und Portugal. Die Bevölkerungsentwicklung in diesen Regionen ist im Zeitraum 2000 bis 2008 etwas günstiger verlaufen als im europäischen Durchschnitt. Verantwortlich dafür ist in erster Linie eine günstige Altersstruktur. Trotz leicht unterdurchschnittlicher und im Betrachtungszeitraum sogar rückläufiger Geburtenraten ist das Reproduktionspotential deutlich überdurchschnittlich, der Anteil potentieller Mütter an der weiblichen Bevölkerung ist also höher als im europaweiten Mittel. Auch die Mortalitätsindikatoren sind vergleichsweise günstig; dies gilt insbesondere für die Lebenserwartung der Männer. Die vergleichsweise „junge“ Altersstruktur ist auch dafür verantwortlich, dass trotz eines deutlichen Anstiegs der Zahl der über 65-Jährigen der Altenquotient auch 2008 noch deutlich unter dem europäischen Mittelwert liegt.

Im Jahr 2008 ist die Bevölkerung in allen Regionen gewachsen. In vielen Fällen war der Beitrag der natürlichen Bevölkerungsentwicklung dabei quantitativ bedeutender als Wanderungsgewinne. In zwei südeuropäischen Regionen konnte sogar ein negativer Wanderungssaldo durch Geburtenüberschüsse ausgeglichen werden. Angesichts der unterdurchschnittlichen und entgegen dem europaweiten Trend rückläufigen Zahl der Lebendgeburten pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter steht das natürliche Bevölkerungswachstum jedoch gewissermaßen auf tönernen Füßen, da es in erster Linie durch einen günstigen Altersaufbau der Bevölkerung gespeist wird. Mittelfristig kann daher ein Vorzeichenwechsel bei der natürlichen Bevölkerungsentwicklung nicht ausgeschlossen werden.

Cluster B2 umfasst – neben Irland und Island – einzelne Regionen in Belgien, Finnland, Frankreich, Norwegen, Schweden, Spanien und im Vereinigten Königreich. Es handelt sich dabei vorrangig um städtisch geprägte Räume, etwa Brüssel, die Île-de-France, London oder die Großräume Oslo und Stockholm. Cluster B2 zeichnet sich insbesondere durch eine weit überdurchschnittliche Fertilität in Verbindung mit einem ausgesprochen günstigen Reproduktionspotential aus. Die Altersstruktur der genannten Regionen ist überdurchschnittlich jung. Dadurch wird der Alterungstrend merklich gebremst. Die Zahl der über 65-Jährigen ist nur etwa halb so stark angestiegen wie im europäischen Mittel. Cluster B2 weist daher den niedrigsten Altenquotienten auf. Im Gegensatz zum europaweiten Trend war dieser Indikator in den meisten Regionen im Betrachtungszeitraum sogar rückläufig, die Bevölkerungsstruktur hat sich also zu Gunsten der Personen im erwerbsfähigen Alter verschoben. Die Bevölkerung ist zwischen 2000 und 2008 um knapp 7% gewachsen (EU-Mittel: +3%). Die Regionen des Clusters B2 gehören damit zu den demographischen Wachstumspolen Europas. Verantwortlich für diesen Zuwachs sind in erster Linie Geburtenüberschüsse, was angesichts der hohen Geburtenraten und der vorteilhaften Bevölkerungsstruktur zu erwarten war. Beim Wanderungssaldo ist die Entwicklung dagegen weniger eindeutig. Einige Regionen verzeichnen Wanderungsgewinne, andere dagegen Wanderungsverluste. Bei letzteren handelt es sich einerseits um Metropolregionen wie Inner und Outer London, Greater Manchester oder die Île-de-France, in denen die Abwanderungsüberschüsse auf eine anhaltende Suburbanisierung hindeuten. Andererseits enthält die Liste auch strukturschwache ländliche (Nordfinnland) und Altindustrieregionen in Frankreich und Nordengland, wo wirtschaftliche Gründe bei der Abwanderung im Vordergrund stehen dürften. Angesichts der günstigen Bevölkerungsstruktur dürften die Regionen in Cluster B2 auch in den kommenden Jahren zu den demographischen Wachstumsregionen gehören. Die in diesem Cluster überrepräsentier-

ten Großstadtregionen gehören traditionell zu den Hauptzielgebieten internationaler Zuwanderung; da Migranten aus außereuropäischen Staaten in der Regel im jungen Erwachsenenalter zuwandern, ist damit zu rechnen, dass dort auch in Zukunft eine Bevölkerungsstruktur vorzufinden sein wird, die ein natürliches Bevölkerungswachstum begünstigt.

Zu **Cluster B3** gehören Regionen aus zahlreichen westeuropäischen EU-Staaten, insbesondere Griechenland und Italien, sowie der Großraum Ljubljana in Slowenien. Es handelt sich dabei um die am stärksten überalterten Regionen Europas. Ein weiteres Charakteristikum von Cluster B3 ist die deutlich überdurchschnittliche Lebenserwartung beider Geschlechter. Angesichts der Überalterungstendenzen ist es nicht verwunderlich, dass das Reproduktionspotential ausgesprochen niedrig ist. Zwischen 2000 und 2008 scheint sich die Alterungstendenz allerdings abgeschwächt zu haben. Die Steigerung des Altenquotienten und die Zunahme der Zahl der über 65-Jährigen waren unterdurchschnittlich, ebenso wie der Rückgang der Zahl der Kinder und Jugendlichen. Dies dürfte auch auf eine deutliche Fertilitätssteigerung zurückzuführen sein. Der knapp 13%-ige Anstieg der Allgemeinen Geburtenrate sollte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Fertilitätsniveau noch immer leicht unter dem europäischen Mittelwert liegt.

Angesichts der überalterten Bevölkerungsstruktur und der trotz Anstieg noch immer unterdurchschnittlichen Fruchtbarkeit ist es nicht verwunderlich, dass sich Cluster 4 durch einen deutlich negativen natürlichen Saldo auszeichnet. Dass die Entwicklung der Einwohnerzahl dem europäischen Durchschnitt folgt, ist auf Wanderungsgewinne zurückzuführen. Angesichts der ungünstigen Bevölkerungsstruktur können die Regionen in Cluster B3 in Zukunft nur dann weiter wachsen, wenn es ihnen gelingt, für Zuwanderer aus dem In- und Ausland attraktiv zu bleiben.

Cluster B4 umfasst neben Dänemark weite Teile Belgiens, Frankreichs, Norwegens und des Vereinigten Königsreichs sowie das südliche Schweden. Dazu kommen noch einzelne Regionen in Finnland, Griechenland und Portugal. Von der überdurchschnittlichen Fruchtbarkeit und dem daraus resultierenden leichten Anstieg der Zahl der Kinder und Jugendlichen im Betrachtungszeitraum abgesehen, repräsentieren die Regionen des Clusters B4 eine vergleichsweise durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung. Das Bevölkerungswachstum speiste sich im Berichtszeitraum aus Geburtenüberschüssen und (durchschnittlichen) Wanderungsgewinnen. Das nur leicht überdurchschnittliche Reproduktionspotential deutet darauf hin, dass für die positive natürliche Bevölkerungsentwicklung vorrangig die hohen Geburtenraten und nicht eine besonders vorteilhafte Bevölkerungsstruktur verantwortlich sind. Es ist daher auch mittelfristig mit einer positiven Bevölkerungsentwicklung zu rechnen, wenn sich die gegenwärtigen demographischen Trends fortsetzen.

In **Cluster B5** sind ein großer Teil der spanischen NUTS2-Regionen und die portugiesische Algarve zusammengefasst. Es handelt sich dabei um die am stärksten wachsenden Regionen Europas, dies gilt insbesondere für die Entwicklung der Zahl der jungen Erwachsenen und der Kinder und Jugendlichen. Die Zahl der Senioren ist dagegen weniger stark gestiegen, so dass die Alterung mit einer deutlich geringeren Dynamik verlaufen ist als in fast allen anderen Regionen Europas. Von den Kanarischen Inseln und der Algarve abgesehen, die als Altersruhesitz bei deutschen und britischen Rentnern äußerst populär sind (BREUER 2008), ist der Altenquotient entgegen dem europäischen Trend zwischen 2000 und 2008 sogar gesunken. Die vergleichsweise „jugendliche“ Altersstruktur sorgt für ein überdurchschnittlich günstiges Reproduktionspotential. In Verbindung mit einer in den letzten Jahren deutlich gestiegenen Fruchtbarkeit und einer hohen Lebenserwartung sind die Rahmenbedin-

gungen für ein positives natürliches Bevölkerungswachstum äußerst vorteilhaft. Die aktuellen Trends der Bevölkerungsentwicklung belegen, dass in den Regionen des Clusters B5 sowohl Geburtenüberschüsse als auch Wanderungsgewinne zum Bevölkerungswachstum beitragen. Wenn es Spanien und Portugal gelingt, die aktuelle Krise zu überwinden und als Ziel internationaler Migrationen attraktiv zu bleiben, ist damit zu rechnen, dass die Regionen des Clusters B5 auch in Zukunft zu den Teilräumen Europas mit der am stärksten wachsenden Bevölkerung gehören werden.

Typ C mit den Untertypen C1 und C2 zeichnet sich insbesondere durch eine im europäischen Vergleich deutlich unterdurchschnittliche Lebenserwartung vor allem der Männer aus.

In Osteuropa dominiert **Cluster C1**. Zu diesem Typ gehören neben den baltischen Staaten Bulgarien und Ungarn sowie ein Großteil der polnischen, rumänischen und slowakischen NUTS2-Regionen. In Westeuropa gehören die Azoren und Madeira sowie Südwestschottland zu diesem Untertyp. Die Hauptcharakteristika dieses Typs sind die deutlich unterdurchschnittliche Lebenserwartung beider Geschlechter, eine rückläufige Bevölkerungszahl und ein massiver Rückgang des Jugendquotienten. 2000 wiesen viele der Regionen noch einen überdurchschnittlichen Jugendquotienten auf, 2008 liegt der Clustermittelwert bereits leicht unter dem EU-Mittelwert – auf die Gründe für diese Entwicklung wurde bereits hingewiesen. Angesichts der niedrigen Lebenserwartung – der Mittelwert liegt bei 70 Jahren für Männer (EU: 76,5) und 78,5 Jahren für Frauen (EU: 82) fehlt dem Alterungsprozess derzeit noch die in anderen Teilen Europas festzustellende Dynamik. Für die Zukunft ist dagegen mit einer deutlichen Beschleunigung zu rechnen, da die Bevölkerungsstruktur derzeit von den Altersgruppen im erwerbsfähigen Alter dominiert wird.

Die aktuelle Bevölkerungsentwicklung zeigt deutlich die Konsequenzen einer Kombination von niedrigen Geburten- und hohen Sterberaten: Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist negativ. Angesichts der noch immer nicht vollständig überwundenen wirtschaftlichen Probleme der postsozialistischen Staaten ist in den meisten Regionen auch der Wanderungssaldo negativ, so dass sich Sterbeüberschüsse und Wanderungsverluste gegenseitig verstärken. Derzeit gibt es wenig Anhaltspunkte für eine Trendwende, es ist also nicht damit zu rechnen, dass sich die Einwohnerzahlen in den postsozialistischen Staaten auf breiter Front erholen.

Cluster C2 umfasst die gesamte Tschechische Republik und einzelne Regionen in Polen, Rumänien, Slowenien und der Slowakei, darunter die Hauptstadtregionen Warschau, Bukarest und Bratislava. Die Grundtendenzen der Bevölkerungsentwicklung ähneln den Trends in Cluster C1, es sind jedoch einige bedeutende Unterschiede festzustellen. Hier ist insbesondere der starke Fertilitätsanstieg zu nennen; die Zahl der Kinder pro 1000 Frauen im gebärfähigen Alter lag 2008 wieder über dem EU-Durchschnitt. Der „tschechische Babyboom“ ist auf zwei Ursachen zurückzuführen. Einerseits handelt es sich um einen (verspäteten) Kompensationseffekt, das heißt ein Teil der in den 1990er Jahren „aufgeschobenen“ Geburten wird aktuell „nachgeholt“. Außerdem ist seit etwa 2004 die Durchsetzung eines neuen Familienmodells zu beobachten, in dem sich die Familiengründung – analog zu Westeuropa – zunehmend mit Ende 20/ Anfang 30 erfolgt (KOCOURKOVÁ 2009). Dieser Fertilitätsanstieg beeinflusst auch die aktuelle Bevölkerungsentwicklung. Trotz einer unterdurchschnittlichen Lebenserwartung von 73,5 Jahren für Männer und 80 Jahren für Frauen weisen alle Regionen außer dem Großraum Bukarest 2008 eine positive natürliche Bevölkerungsentwicklung auf. Eine vergleichbare Trendwende ist beim Wanderungssaldo festzustellen. Mit Ausnahme von Mährisch-Schlesien verzeichnen alle Regionen Wanderungsgewinne. Im Saldo lag das Wachstum der Regionen des

Clusters C2 2008 über dem EU-Durchschnitt. Da diese positiven Entwicklungstrends erst im Betrachtungszeitraum eingesetzt haben, ist über den gesamten Zeitschnitt 2000 bis 2008 die Einwohnerzahl in den meisten Regionen etwa konstant geblieben. Wie nachhaltig die Trendwende in Tschechien und den Hauptstadtregionen anderer postsozialistischer Staaten ist, wird sich zeigen. Da die Hauptstädte die wirtschaftlichen Boomregionen der jeweiligen Länder sind, dürften die Chancen für eine demographische Erholung durchaus gut stehen. Im Fall von Tschechien ist derzeit noch nicht absehbar, ob der familienpolitische Kahlschlag der neuen konservativen Regierung (KOCOURKOVÁ 2009) das Ende des „tschechischen Babybooms“ eingeläutet hat.

4.2. Regionale Typologie der Bevölkerungsentwicklung in Europa 2025

Für 2025 hat die Clusteranalyse vier übergeordnete Typen (A-D) der Bevölkerungsentwicklung ergeben, die sich wiederum in neun Untertypen untergliedern lassen. Im Vergleich zu der Analyse 2008 sind Kontinuitäten und Trendbrüche zu erkennen. Eine griechische Region konnte keinem Typ zugeordnet werden, da die demographischen Indikatoren auf eine Sonderentwicklung hindeuten, für die es in anderen Teilen Europas keine Vergleichsfälle gibt.

Cluster	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	EU
Bevölkerungsentwicklung: Entw. 2008-2025	-	- - -	+	+ + +	+ +	+ +	o	- - -	-	4,3%
Zahl der unter 20-Jährigen: Entw. 2008-2025	-	- - -	+ + +	+ + +	+ + +	+ +	-	- -	- -	-3,5%
Zahl der 20-bis 64-Jährigen: Entw. 2008-2025	o	- - -	+ + +	+ + +	+ +	+ +	-	- -	- -	-1,1%
Zahl der über 65-Jährigen: Entw. 2008-2025	-	- -	- - -	+ +	o	o	+ +	- -	+ + +	34,8%
Jugendquotient 2025	- -	- - -	-	o	+ + +	+ +	+ +	-	- -	35,0
Jugendquotient: Entwicklung 2008-2025	x	+ +	+ +	x	+ +	+	o	- -	-	-2,6%
Altenquotient 2025	+	+ + +	- - -	- -	- - -	+	+ +	- -	-	38,4
Altenquotient: Entwicklung 2008-2025	-	+ + +	- - -	- -	- -	-	+ +	o	+ + +	37,2%
Lastquotient 2025	o	+ + +	- - -	- - -	-	+ +	+ + +	- -	- -	58,9
Reproduktionspotential 2025	- -	- - -	+ + +	+ +	+ + +	+	o	o	o	-76,6
Allgemeine Geburtenrate 2025	- -	- - -	o	-	+ + +	+ +	+ + +	- -	- - -	52,8
Allgemeine Geburtenrate: Entw. 2000-2008	x	+	x	x	o	+	+	- -	- - -	2,6%
Rohe Sterberate 2025	+	+ + +	x	- - -	- - -	-	o	+ +	+	10,7‰
Rohe Sterberate: Entwicklung 2008-2025	+ +	+ + +	- - -	-	- - -	- -	+	- -	+ +	7,2%
Natürliche Bevölkerungsentwicklung 2025	- -	- - -	x	+ +	+ + +	+ +	+	- -	- -	-1,4‰
Außenwanderungssaldo 2025	o	- -	+ + +	+ + +	+	o	-	- -	-	2,0‰
Binnenwanderungssaldo 2025	o	o	x	o	- -	+ +	o	o	o	0,8‰

Tabelle 15: Demographische Charakteristika der Typen der regionalen Bevölkerungsentwicklung 2025.
Quelle: Eigene Berechnungen.

Typ A mit den Untertypen A1 und A2 lässt sich durch eine „unterjüngte“ Bevölkerungsstruktur charakterisieren. Sowohl was die demographischen Charakteristika als auch die Regionen angeht ist eine große Kontinuität zum Typ A von 2008 gegeben.

Cluster A1 umfasst neben großen Teilen Westdeutschlands ganz Italien, Nordwestspanien, Österreich, die deutsch- und italienischsprachigen Landesteile der Schweiz, Nordostgriechenland, große Teile Portugals sowie die Hauptstadtregionen von Slowenien, Tschechien und Ungarn. Mit dem ehemaligen Regierungsbezirk Leipzig gehört auch eine ostdeutsche Region zu Cluster A1. Das Muster der Bevölkerungsentwicklung entspricht – von der deutlich geringeren Dynamik der Alterung abgesehen – weitgehend dem des Clusters A1 von 2008, zu dem ein großer Teil der Regionen dieses Typs 2008 gehörte. Das grundlegende demographische Charakteristikum des Clusters A1 ist eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung, zu der sowohl eine unterdurchschnittliche Geburten- als auch eine überdurchschnittliche Sterberate beitragen. Ansonsten liegen die Werte der Indikatoren der Bevölkerungsentwicklung im Wesentlichen leicht unter dem europäischen Mittel.

Wie 2008 bilden auch 2025 die ostdeutschen NUTS2-Regionen – mit Ausnahme von Berlin und Leipzig – einen eigenen Typ der regionalen Bevölkerungsentwicklung. **Cluster A2** zeichnet sich durch eine überdurchschnittlich negative Bevölkerungsentwicklung aus; dies gilt insbesondere für die Altersgruppen der unter 20-Jährigen und der 20- bis 64-Jährigen. Sollte sich die Bevölkerung tatsächlich so entwickeln wie von Eurostat prognostiziert, wäre Ostdeutschland 2025 der am stärksten „unterjüngte" und überalterte Teilraum Europas. Für die Schrumpfung und dynamische Alterung der Bevölkerung ist in zunehmendem Maß eine ausgesprochen negative natürliche Bevölkerungsentwicklung verantwortlich. Der EUROPOP 2008 zufolge ist zwar mit einem Fertilitätsanstieg in Ostdeutschland zu rechnen, dennoch dürften die Geburtenraten in Cluster A2 auch 2025 deutlich unter dem europäischen Mittel liegen. Diese Geburtenschwäche wird durch zunehmende Sterbeüberschüsse verstärkt – naturgemäß kommen in Populationen mit einem hohen Anteil von Senioren mehr Sterbefälle auf 1000 Einwohner als in Bevölkerungen mit einer jugendlichen Altersstruktur. Der negative Einfluss der Wanderungen auf die Bevölkerungsentwicklung Ostdeutschlands verringert sich dagegen nach der Eurostat-Prognose nachhaltig. Für 2025 wird mit einem leicht positiven Binnen- und einem leicht negativen Außenwanderungssaldo gerechnet, die sich praktisch ausgleichen. Die Ergebnisse der EUROPOP 2008 unterstreichen, dass die Neuen Bundesländer vor erheblichen demographischen Herausforderungen stehen: Nirgendwo in Europa schrumpft und altert die Bevölkerung so schnell und nachhaltig.

Typ B mit den Unterclustern B1, B2 und B3 umfasst Regionen mit wachsender Bevölkerung.

Cluster B1 hat in der Analyse der Muster der Bevölkerungsentwicklung 2008 kein Äquivalent. Es setzt sich einerseits aus städtisch geprägten Regionen (Bremen, Brüssel, Hamburg, Inner London, Wien) zusammen, umfasst aber auch ländliche Räume (Braunschweig, Trier, Zentralportugal, Südgriechenland). Der gemeinsame Nenner dieser strukturell so unterschiedlichen Regionen ist eine überdurchschnittlich positive Bevölkerungsentwicklung in den Altersgruppen der unter 20-Jährigen und 20- bis 64-Jährigen, die in erster Linie durch hohe Außenwanderungsgewinne gespeist wird. Was die Binnenwanderungsmuster und die natürliche Bevölkerungsentwicklung angeht sind die Trends innerhalb von Cluster B1 dagegen uneinheitlich. Tendenziell wiesen allen Regionen Binnenwanderungsverluste auf, allerdings in sehr unterschiedlichem Maß. Für die Großstädte prognostiziert Eurostat hohe Binnenwanderungsverluste; angesichts der starken Zuwanderung aus dem Ausland ist damit zu rechnen, dass diese Städte 2025 die am stärksten internationalisierten Regionen Europas sein könnten. Durch die Zuwanderung vorrangig jüngerer Bevölkerungsgruppen aus dem Ausland wird die Alterung gebremst und das Reproduktionspotential verbessert. Angesichts der unterdurchschnittlichen Geburtenraten sind allerdings – von Inner London abgesehen – die Geburtenüberschüsse in den Städten bescheiden. Die ländlichen Räume weisen sogar leichte Sterbeüberschüsse auf.

Das Muster der Bevölkerungsentwicklung in **Cluster B2** kann man als eine „Aufwärtsspirale" charakterisieren. Zu diesem Cluster gehören Luxemburg und Zypern, der Südosten Spaniens und die kanarischen Inseln, die Algarve in Portugal, die West- und Zentralschweiz sowie die deutschen Regionen Berlin, Oberbayern und Weser-Ems. Charakteristisch ist ein starkes Bevölkerungswachstum in allen Altersgruppen, insbesondere bei den Kindern und Jugendlichen sowie den Personen im erwerbsfähigen Alter. Durch diese Verjüngung der Bevölkerung wird die Alterung gebremst und das Reproduktionspotential verbessert. Durch diese günstige Bevölkerungsstruktur wird trotz einer unterdurchschnittlichen Geburtenrate ein natürliches

Bevölkerungswachstum ermöglicht. Die insgesamt positive Bevölkerungsentwicklung wird durch Außenwanderungsgewinne weiter verstärkt. Etwas verwunderlich ist, dass die Regionen des Clusters B2 nach der Prognosemethodik von Eurostat für Binnenwanderer weniger attraktiv sein sollen als für internationale Migranten, obwohl es sich zum großen Teil um wirtschaftlich starke und/ oder landschaftlich attraktive Gebiete handelt. Von den demographischen Merkmalen und der geographischen Verteilung her ähnelt Cluster B2 dem Cluster B5 von 2008. Dass deutliche Einwohnerzuwächse in Verbindung mit einer Verjüngung der Bevölkerung der EUROPOP 2008 zufolge auch in Mitteleuropa zu erwarten sind, deutet auf eine Verstärkung der Polarisierung zwischen wirtschaftsschwachen Schrumpfungsräumen und den ökonomischen Zentren – insbesondere in Deutschland.

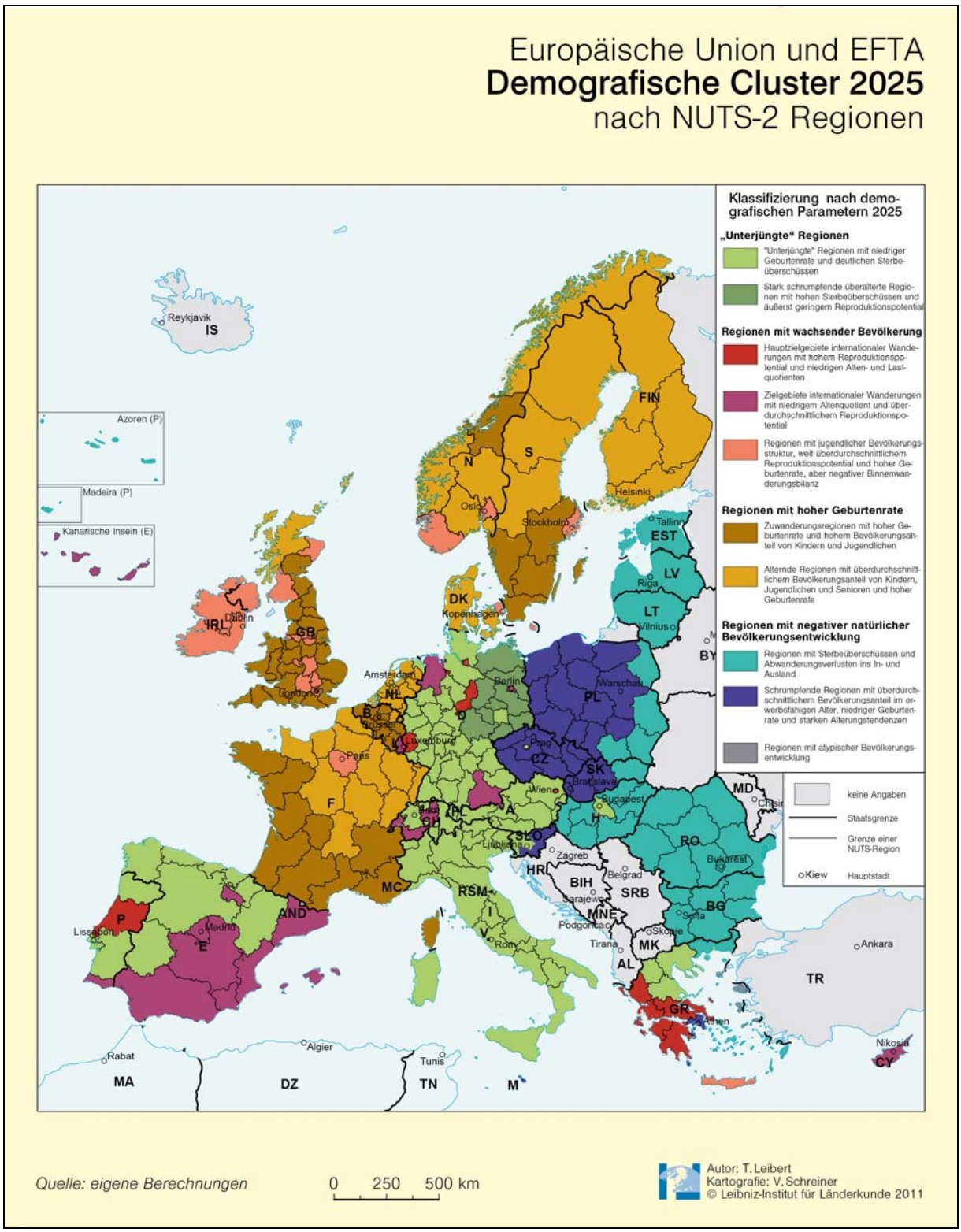
Die Entwicklung in **Cluster B3** ist beinahe ein Spiegelbild der Situation in Ostdeutschland. Dieser Typ ist in Irland, den Hauptstadtregionen Dänemarks, Frankreichs, Norwegens und Schwedens, verschiedenen, zumeist großstädtisch geprägten, Regionen des Vereinigten Königreichs sowie auf Kreta und in den zu Spanien gehörenden nordafrikanischen Städten Ceuta und Melilla zu finden. Mit diesem Raummuster entspricht Cluster B3 weitgehend dem Cluster B2 von 2008. Charakteristisch ist ein weit überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum, das insbesondere durch Geburtenüberschüsse und Außenwanderungsgewinne ausgelöst wird. Der Binnenwanderungssaldo ist dagegen leicht negativ – in den stark wachsenden Stadtregionen dürfte auch in den kommenden Jahren die Suburbanisierung eine wichtige Komponente der Bevölkerungsentwicklung bleiben. Auch an der Rolle der nordwesteuropäischen Metropolen als Magnet für Zuwanderer aus anderen europäischen und außereuropäischen Staaten dürfte sich nichts ändern. Für die Geburtenüberschüsse ist neben der im europäischen Vergleich überdurchschnittlichen Fruchtbarkeit die weit unterdurchschnittliche Sterberate verantwortlich. Da der Seniorenanteil unter und der Prozentsatz der Kinder und Jugendlichen sowie der Erwerbspersonen über dem europäischen Mittelwert liegt, ist der Altersaufbau der Bevölkerung ausgesprochen vorteilhaft für eine positive natürliche Bevölkerungsentwicklung.

Typ C mit den Untertypen C1 und C2 zeichnet sich durch hohe Geburtenraten aus.

Cluster C1 dominiert in Belgien, England und Wales, Süd- und Westfrankreich und Südschweden. Dazu kommen noch einzelne Regionen in Norwegen und Schottland. 2008 gehörten die Regionen dieses Clusters überwiegend zu Cluster B4. Im Gegensatz zu 2008 ist die Bevölkerungsentwicklung 2025 den Eurostat-Daten zufolge deutlich günstiger als im europäischen Durchschnitt. Die Bevölkerung der Regionen des Clusters C1 weist eine vorteilhafte Altersstruktur auf, die in Kombination mit einer überdurchschnittlichen Fertilität ein nachhaltiges natürliches Bevölkerungswachstum garantiert. Gleichzeitig sind die Regionen Zielgebiet von Binnenwanderern. Für internationale Migranten ist Cluster C1 dagegen weniger interessant. Der Saldo ist zwar positiv, liegt aber leicht unter dem EU-Durchschnitt.

Cluster C2 umfasst weite Teile der skandinavischen Staaten und der Niederlande, der östliche Teil von Nord- und Zentralfrankreich sowie der Norden Schottlands und die belgische Provinz Limburg. Diese Regionen gehörten 2008 überwiegend zu den Clustern B1 oder B4. Von der nach wie vor weit überdurchschnittlichen Zahl der Geburten pro 1000 Frauen zwischen 15 und 49 und der recht dynamischen Alterung zwischen 2008 und 2025 abgesehen, entspricht die Bevölkerungsentwicklung in den Regionen des Clusters C2 im Großen und Ganzen dem europäischen Durchschnitt.

Typ D mit den beiden Untertypen D1 und D2 ist charakterisiert durch eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung. Strukturell und geographisch ähnelt dieser Typ dem Typ C in der Analyse für 2008.



Karte 8: Regionale Typen der Bevölkerungsentwicklung 2025.
Quelle: Eigene Berechnungen

Zu **Cluster D1** gehören die baltischen Staaten, Rumänien, Bulgarien und Ungarn mit Ausnahme des Großraums Budapest. Dazu kommen noch die östlichen Landesteile Griechenlands, Polens und der Slowakei sowie die Azoren und Madeira. Für diese

Regionen werden in allen Altersgruppen starke Bevölkerungsrückgänge erwartet. Durch die im europäischen Vergleich stark unterdurchschnittliche Geburten- und die recht hohe Sterberate ist die natürliche Bevölkerungsentwicklung negativ. Durch Außenwanderungsverluste wird diese demographische Abwärtsspirale weiter beschleunigt. Mit diesen demographischen Charakteristika entspricht das Cluster weitgehend dem Typ C1 von 2008. Vergleicht man die Raummuster dieser beiden Cluster, ist festzustellen, dass der EUROPOP 2008 zufolge die demographische Abwärtsspirale langsam auf Südeuropa übergreift; betroffen sind zunächst strukturschwache Peripherräume mit ungünstiger Erreichbarkeit – drei der vier südeuropäischen Regionen in Cluster D1 bestehen aus Inseln.

Cluster D2 dominiert in Tschechien, der Slowakei und Westpolen, umfasst aber auch Malta, den Großraum Athen und den Osten Sloweniens. Charakteristisch für diese Regionen ist eine dynamische Alterung bei stagnierender bis leicht rückläufiger Einwohnerzahl. Tendenziell ist die Außenwanderungsbilanz positiv, im Vergleich zu den Regionen des Typs B ist Cluster D2 jedoch nur mäßig attraktiv für internationale Migranten. Angesichts der stark unterdurchschnittlichen Geburtenraten ist die natürliche Bevölkerungsentwicklung negativ, die in den meisten Regionen zu verzeichnenden Wanderungsgewinne werden dadurch aufgezehrt. Das Muster der Bevölkerungsentwicklung ähnelt mit Ausnahme der günstigeren Wanderungsbilanz der Entwicklung, die Ostdeutschland nach der Wende durchlaufen hat. Für die Zeit nach 2025 ist daher auch in Cluster D2 eine Beschleunigung und Verstärkung der Schrumpfung zu erwarten. Einschränkend ist jedoch hinzuzufügen, dass die Grundannahmen die Steigerung der Geburtenraten in Tschechien seit Mitte des Jahrzehnts nur teilweise berücksichtigen. Sollte sich dieser Trend verstetigen, könnte die Bevölkerungsentwicklung in der Tschechischen Republik positiver verlaufen.

4.3. Fazit

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Ostdeutschland in den vergangenen Jahren *die* demographische Krisenregion Europas war – und diesen Superlativ wohl auch in Zukunft für sich in Anspruch nehmen kann, auch wenn in Teilen Osteuropas eine vergleichbare Entwicklung vorgezeichnet scheint. Für die mittelfristige Entwicklung deuten sich zwei Trends an. Die Metropolen, allen voran Berlin und Leipzig, können auch eine vergleichsweise positive Bevölkerungsentwicklung hoffen und sich damit teilweise von der demographischen Abwärtsspirale abkoppeln und so zu Stabilitätsinseln in einem von Alterung und Schrumpfung geprägten Raum werden. Dem ländlichen Raum droht dagegen eine Verstärkung der demographischen Krise. Insbesondere hier sind innovative Ansätze zum seniorengerechten Umbau der Infrastruktur gefragt. Abschließend soll aber noch einmal betont werden, dass die Ergebnisse der EUROPOP 2008 nur zeigen, wie die Bevölkerungsentwicklung in Sachsen-Anhalt, Deutschland und Europa verlaufen *könnte*. Man sollte über diese in der Tat sehr entmutigenden Zahlen nicht die durchaus vorhandenen kleinen Hoffnungsschimmer übersehen.

Das Analyseergebnis, dass die demographische Situation in Ostdeutschland im europäischen Vergleich einen Sonderfall darstellt, bedeutet nicht, dass nicht Regionen in anderen EU-Staaten vor ähnlichen demographischen Herausforderungen stehen wie Sachsen-Anhalt. Insbesondere die Regionen des Clusters A1 weisen ähnliche Entwicklungstrends auf, wenn auch die Dynamik von Schrumpfung und Alterung deutlich geringer ist. Dies ist zum Teil auf eine günstigere Bevölkerungsstruktur, zum Teil auf eine höhere Attraktivität der betreffenden Regionen für Binnen- und Zuwanderer zurückzuführen. Angesichts des eher graduellen Verlaufs von Schrumpfung und Alterung ist fraglich, ob die verantwortlichen Politiker und Planer den demogra-

phischen Wandel bereits als Herausforderung für die zukünftige Entwicklung ihrer Region wahrnehmen. Bei der Suche nach Bündnispartnern für eine stärkere Verankerung des Demographiefaktors in der EU-Regionalpolitik sollte daher geprüft werden, welche Regionen sich in ihrem jeweiligen nationalen Kontext durch eine besondere Sensibilisierung für Fragen des demographischen Wandels auszeichnen.

Als Kooperationspartner kommen auch die Regionen der beiden D-Cluster in Frage. Insbesondere Cluster D2 scheint mit einem gewissen Zeitverzug, der sich insbesondere durch eine günstige Altersstruktur als Folge der hohen Geburtenraten in sozialistischer Zeit erklärt, was Bevölkerungsrückgang und Alterung betrifft, eine ähnliche Entwicklung bevorzustehen, wie sie die Neuen Bundesländer in den 1990er und 2000er Jahren durchlaufen haben. Vor diesem Hintergrund ist ein Interesse an einem Erfahrungsaustausch mit Sachsen-Anhalt und den anderen ostdeutschen Bundesländern zu erwarten. In Hinblick auf die Entwicklung von Konzepten und Strategien zum Umgang mit der Alterung kommen auch die Regionen des Clusters C2 als Gesprächs- und Bündnispartner in Betracht. Da für diese Regionen bis 2025 eine stabile Bevölkerungszahl und eine überdurchschnittliche Fruchtbarkeit erwartet werden, unterscheiden sich die Rahmenbedingungen, unter denen der Prozess des demographischen Wandels abläuft, jedoch recht deutlich von der Situation in Sachsen-Anhalt. Aus diesem Grund dürften die gemeinsamen Interessen mit diesem Regionen vorrangig bei der gemeinsamen Erarbeitung von konkreten Maßnahmen zum Umgang mit den Folgen des demographischen Wandels liegen.

4.4. Bewertung und Handlungsempfehlungen

Die Befunde zur Bewertung der demographischen Entwicklung in Sachsen-Anhalt lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass das Wanderungsgeschehen für die Region entscheidender ist als die so genannte „natürliche Bevölkerungsentwicklung". Dies ist für moderne und spätmoderne Gesellschaften normal und sollte das Interesse politischer Gestaltung insbesondere auf die Wanderungsmotive bzw. das sie beeinflussende Umfeld lenken. Das Wanderungsgeschehen ist wiederum in **zwei Komplexe** zu unterteilen, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen: eine **altersselektive Abwanderung** ebenso wie eine **geschlechtsselektive Abwanderung.** Die **altersselektiven Abwanderungen** betreffen im Wesentlichen junge Erwachsene, die nach abgeschlossener Ausbildung ihren Platz auf dem Arbeitsmarkt suchen. Wandern sie aus diesem Grund aus Sachsen-Anhalt ab, dann werden die positiven Effekte der Zuwanderung durch Hochschulen, die derzeit bei einigen Standorten im Land mit überregionalem Einzugsgebiet zu registrieren sind, wieder aufgehoben. Hochschulen mit regionalen Einzugsbereichen ebenso wie das Duale Berufsbildungssystem wirken sich auf Wanderungen, die die Sexualproportionen der Bevölkerung verändern, nicht aus. Bezüglich der Zuwanderung ist deshalb umso mehr zu berücksichtigen, dass die generelle Attraktivität der sächsisch-anhaltischen Hochschulen nur bedingt durch die Landespolitik zu beeinflussen ist. Sie hängt nicht zuletzt auch von der weiteren Bildungspolitik in anderen Bundesländern, insbesondere denjenigen, die derzeit Studiengebühren verlangen, ab.

Bezüglich der **geschlechtsselektiven Abwanderung**, konkret der überproportionalen Abwanderung junger Frauen, z.T. schon vor dem Ende des formalen Bildungswegs, sind die weiteren Folgen besonders schwerwiegend, da die Zahl potentieller Mütter abnimmt. Allerdings sind hier die Gestaltungsmöglichkeiten der Politik größer, wobei insbesondere an das Angebot von Ausbildungsgängen zu denken ist, die abseits eines allgemein festzustellenden Trends zu Ingenieur- und Technikwissenschaften auch im Dienstleistungssektor, z.B. der gesundheitlichen Versorgung und des

Sozialwesens, liegen. Hier kann durch das pro-aktive und gezielte Setzen von Akzenten im Bereich der höheren Bildung eine Gegenstrategie entwickelt werden. Dies scheint insbesondere auch vor dem Hintergrund eines im ländlichen Raum breit vorhandenen Bildungsbewusstseins ratsam: Die Bevölkerung ländlicher Regionen ist nicht per se bildungsfern, sondern sich durchaus der Aufstiegsmöglichkeiten durch Bildung bewusst. Die Konfrontation mit einer skandalisierenden Medienberichterstattung, die das „Bleiben in Ostdeutschland“ mit einem Negativimage und einer künftigen Marginalisierung versieht, verlangt umso mehr nach einer Gegenstrategie, die positive Werte setzt.

Solche Maßnahmen bleiben allerdings fragil, wenn sie möglicherweise durch Entscheidungen in anderen Bereichen der Politik konterkariert werden, die gegenläufige, wenn auch nicht-intendierte Folgen haben. Deshalb wäre die Einführung eines **ressortübergreifenden Konzepts**, d.h. so etwas wie ein „Demographie-Check“, zu empfehlen, das ständig die demographischen Effekte politischen Handelns überprüft oder zumindest abschätzt.

5. Literatur

BEETZ, Stephan (2006): „Meine Kinder sollen frei entscheiden“. Migrationsorientierungen von Jugendlichen in ostdeutschen ländlichen Regionen. In: **STERBLING, Anton (Hg.)**: Migrationsprozesse. Probleme von Abwanderungsregionen, Identitätsfragen. Hamburg, S. 255-281

BEETZ, Stephan (2009): Analysen zum Entscheidungsprozess Jugendlicher zwischen „Gehen und Bleiben“. Die Relevanz kollektiver Orientierungen bei Migrationsentscheidungen ostdeutscher Jugendlicher. In: **SCHUBARTH, Wilfried und Karsten SPECK (Hg.)**: Regionale Abwanderung Jugendlicher. Theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Weinheim und München, S. 135-153

BODE, Volker und Joachim BURDACK (2010): Ausbildungsmarkt und Jugendarbeitslosigkeit. In: Nationalatlas aktuell 4 (04/2010) [29.04.2010]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/ Lehrstellensituation.4_04-2010.0.html

BONGAARTS, John (2008): What can fertility indicators tell us about pronatalist policy options? In: *Vienna Yearbook of Population Research* 2008, S. 39-55

BREUER, Toni (2008): Iberische Halbinsel: Spanien, Portugal. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft)

BUCHER, Hansjörg und Ralf MAI (2008): Die Bedeutung von Wanderungen für die Bevölkerungsentwicklung in den Regionen Europas. In: Informationen zur Raumentwicklung Heft ¾.2008, S. 141-151

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2010): Beschäftigungsstatistik. Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte. Nürnberg

CARLSON, Elwood und Rasmus HOFFMANN (2010): The State Socialist Mortality Syndrome. In: *Population Research and Policy Review* [online first – veröffentlicht am 27.10.2010]

CASTIGLIONI, Maria und Gianpiero DALLA ZUANNA (2007): Marital and Reproductive Behavior in Italy After 1990: Bridging the Gap with Western Europe? Vortrag im Rahmen des Annual Meeting of the Population Association of America in New York im März 2007

DORBRITZ, Jürgen (2008): Germany: Family diversity with low actual and desired fertility. In: *Demographic Research* 19, S. 557-598

GANS, Paul (2008): Klare regionale Unterschiede der Lebenserwartung. In: *Nationalatlas aktuell* 11 (10/2008) [15.10.2008]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Lebenserwartung.11_10-2008.0.html

GANS, Paul, Thomas KISTEMANN und Jürgen SCHWEIKART (2001): Regionale Unterschiede der Lebenserwartung. In: **INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE (Hg.)**: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Bevölkerung, S. 98-99. Heidelberg, Berlin

GIANNAKOURIS, Konstantinos (2008): Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies (= Statistics in Focus 72). Luxembourg

GOLDSTEIN, Joshua R. und Michaela KREYENFELD (2010): East Germany overtakes West Germany: Recent trends in order-specific fertility dynamics (= MPIDR Working Paper WP 2010-033). Rostock

GOLDSTEIN, Joshua R., Tomáš SOBOTKA und Aiva JASILIONIENE (2009): The end of "lowest-low" fertility? In: *Population and Development Review* 35, S. 663-699

GRIGORIEV, Pavel, Vladimir SHKOLNIKOV, Evgueni ANDREEV, Domantas JASILIONIS, Dmitri JDANOV, France MESLÉ und Jacques VALLIN (2010): Mortality in Belarus, Lithuania, and Russia: Divergence in recent trends and possible explanations. In: *European Journal of Population* 26, S. 245-274

HERFERT, Günter (2008): Bevölkerungsentwicklung – Wachsende Polarisierung in Ostdeutschland. In: *Nationalatlas aktuell* 2 (02/2008) [29.02.2008]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Bevoelkerungsentwicklung-Ostdeutschland.2_02-20080.0.html

HERFERT, Günter (2009): West-Ost-Wanderung – Attraktive Zuzugsinseln in Ostdeutschland. In: *Nationalatlas aktuell* 8 (08/2009) [27.08.2009]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/West-Ost-Wanderung.8_08-2009.0.html

HERFERT, Günter und Frank OSTERHAGE (2011): Bevölkerungsentwicklung – Schrumpfung auch im Westen angekommen. In: *Nationalatlas aktuell* 1 (01/2011) [24.01.2011]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Bevoelkerungsentwicklung.1_01-2011.0.html

JOHANSSON, Mats und Daniel RAUHUT (2005): ESPON Project 1.1.4: The Spatial Effects of Demographic Trends and Migration, Final Report. Stockholm

KETZMERICK, Thomas, Heike MEIER und Bettina WIENER (2007): Brandenburg und seine Jugend. Integrationspfade Brandenburger Jugendlicher in Beschäftigung. Halle (Saale)

KETZMERICK, Thomas (2009): Arbeitsmarkteinstieg und regionale Mobilität ostdeutscher Jugendlicher. In: **PANKE, Martina und Ulrich SCHNAUDER (Hg.)**: Randbedingungen. Jugend – Prekäres Leben – Politische Bildung. Flecken Zechlin

KISTEMANN, Thomas (2007): Gesundheitsrisiko Rauchen. In: *Nationalatlas aktuell* 5 20.12.2007]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Rauchen.5_12-2007.0.html

KOCOURKOVÁ, Jiřina (2009): The current 'Baby Boom' in the Czech Republic and family policy. In: Czech Demography Heft 3/2009, S. 43-53

KOCSIS, Károly und Zsolt BOTTLIK (2004): Die Romafrage in der Karpato-Pannonischen Region. In: *Europa Regional* 12, S. 132-140

KONIETZKA, Dirk und Michaela KREYENFELD (2007): Mehr Kinder pro Frau in Ost- als in Westdeutschland. Warum die Diskussion zum Zusammenhang von Kinderkrippen und Geburtenrate verkürzt ist. In: *Demographische Forschung aus Erster Hand*, Heft 2/2007, S. 4

KREYENFELD, Michaela (2000): Employment Careers and the Timing of First Births in East Germany (= MPIDR Working Paper WP 2000-004).

KRÖHNERT, Steffen, Annegret MORGENSTERN und Rainer KLINGHOLZ (2007): Talente, Technologie und Toleranz – wo Deutschland Zukunft hat. Berlin

LEE, Everett S. (1966): A theory of migration In: *Demography* 3, S. 47-57

LEIBERT, Tim und Karin WIEST (2010): Ist die ländliche Peripherie männlich? In: *Nationalatlas aktuell* 11 (11/2010) [24.11.2010]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Sexualproportion.11_11-2010.0.html

LUY, Marc (2009): Empirische Bestandsaufnahme der Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland. In: **SCHUBARTH, Wilfried und Karsten SPECK (Hg.)**: Regionale Abwanderung Jugendlicher. Theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Weinheim und München, S. 43-67

MAI, Ralf (2004): Altersselektivität und regionalpolitische Konsequenzen der Abwanderung aus Ostdeutschland. In: *Städte im Umbruch* Heft 1/2004, S. 27-35

MAI, Ralf (2006): Die altersselektive Abwanderung aus Ostdeutschland. In: *Raumforschung und Raumordnung* Heft 5/2006, S. 355-369

MATLOVIČ, René (2006): Selected features of the demographic behaviour of Romanies in Slovakia. In: *Acta Geographica Universitatis Comenianae* 47, S. 87-98

MEYER, Katrin (2007): Frauen – Männer – Räume. Unterschiede in den regionalen Lebensverhältnissen. Bonn

MUELLER, Ulrich (2000): Die Maßzahlen der Bevölkerungsstatistik. In: **MUELLER, Ulrich, Bernhard NAUCK und Andreas DIEKMANN (Hg.)**: Handbach der Demographie. Band 1: Modelle und Methoden, S. 1-91. Berlin u. a.

PINILLA, Vicente, María-Isabel AYUDA und Luis-Antonio SÁEZ (2008): Rural depopulation and the migration turnaround in Mediterranean Western Europe: A case study of Aragón. In: *Journal of Rural and Community Development* 3, S. 1-22

PÖTZSCH, Olga (2010): Annahmen zur Geburtenentwicklung in der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. In: *Wirtschaft und Statistik* 1/2010, S. 29-40

SCHOLZ, Fred (2004): Geographische Entwicklungsforschung. Methoden und Theorien. Berlin, Stuttgart

SOBOTKA, Tomáš und Wolfgang LUTZ (2009): Misleading Policy Messages from the Period TFR: Should We Stop Using It? (= European Demographic Research Papers 4). Wien

SPECK, Karsten und Wilfried SCHUBARTH (2009): Regionale Abwanderung Jugendlicher als Teil des demographischen Wandels – eine ostdeutsche oder gesamtdeutsche Herausforderung? In: **SCHUBARTH, Wilfried und Karsten SPECK (Hg.)**: Regionale Abwanderung Jugendlicher. Theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Weinheim und München, S. 11-40

SPECK, Karsten, Wilfried SCHUBARTH und Ulrike PILARCZYK (2009): Biographische Analysen zu „Gehen und Bleiben“ bei Jugendlichen. Qualitative Studien in peripheren Regionen Brandenburgs. In: **SCHUBARTH, Wilfried und Karsten SPECK (Hg.)**: Regionale Abwanderung Jugendlicher. Theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Weinheim und München, S. 153-171

STATISTISCHES BUNDESAMT (2009): Verdienste und Arbeitskosten 2008. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 13. Mai 2009 in Berlin. Wiesbaden

VAN DER ERF, Rob, Joop DE BEER und Nicole VAN DER GAAG (2010): DEMIFER Demographic and migratory flows affecting European regions and cities. Deliverable 1: Report and effects of demographic and migratory flows on European regions. Luxembourg, Den Haag

WEBER, Gerlind und Tatjana FISCHER (2007): Gehen oder Bleiben? Die Motive des Wanderungs- und Bleibeverhaltens junger Frauen im ländlichen Raum der Steiermark und die daraus resultierenden Handlungsoptionen im Rahmen der Lokalen Agenda 21-Prozesse. Studie im Auftrag der Fachabteilung 19D Abfall- und Stoffflusswirtschaft des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Wien