



**Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



BBSR-Berichte **KOMPAKT**

Bildung, Gesundheit, Pflege – Auswirkungen des demographischen Wandels auf die soziale Infrastruktur

11 / 2011

Gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen des Bundesgebietes herzustellen und zu erhalten, setzt eine flächendeckende Sicherung der Daseinsvorsorge voraus. Eine Kernaufgabe der Raumordnung und Raumentwicklungspolitik ist es, Voraussetzungen für eine regional ausgewogene Teilhabe und Chancengleichheit in Bildung und Gesundheitsversorgung zu schaffen sowie den Zugang zu Einrichtungen sozialer Infrastruktur zu gewährleisten. Planer und Politiker stehen angesichts der demographischen Entwicklung in vielen Teilräumen Deutschlands vor großen Herausforderungen. Besonders ausgeprägt ist der demographische Wandel in vielen ländlichen Räumen. Dort ist die Infrastrukturdichte ohnehin meist gering, und es spielen Fragen nach der räumlichen Verteilung von Standorten, deren Erreichbarkeit und Tragfähigkeit eine besondere Rolle.

Der demographische Wandel verändert die Rahmenbedingung für die Versorgung mit sozialer Infrastruktur wie Schulen, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Dieses Erkenntnis ist nicht neu. Das Thema wird aber meist entweder in spezifischen, regional und sachlich begrenzten Fallstudien untersucht oder, bei umfassenden Darstellungen, eher abstrakt und theoretisch behandelt. Diese Lücken schließt das BBSR seit kurzem durch neue Datenerhebungen und Modellrechnungen. Einige zentrale Ergebnisse stellen wir in diesem BBSR-Berichte KOMPAKT vor. Sie dienen vor allem dazu, einen bundesweit flächendeckenden, nach einheitlichen Kriterien erstellten Überblick zu schaffen.

1. Konzept der Analysen

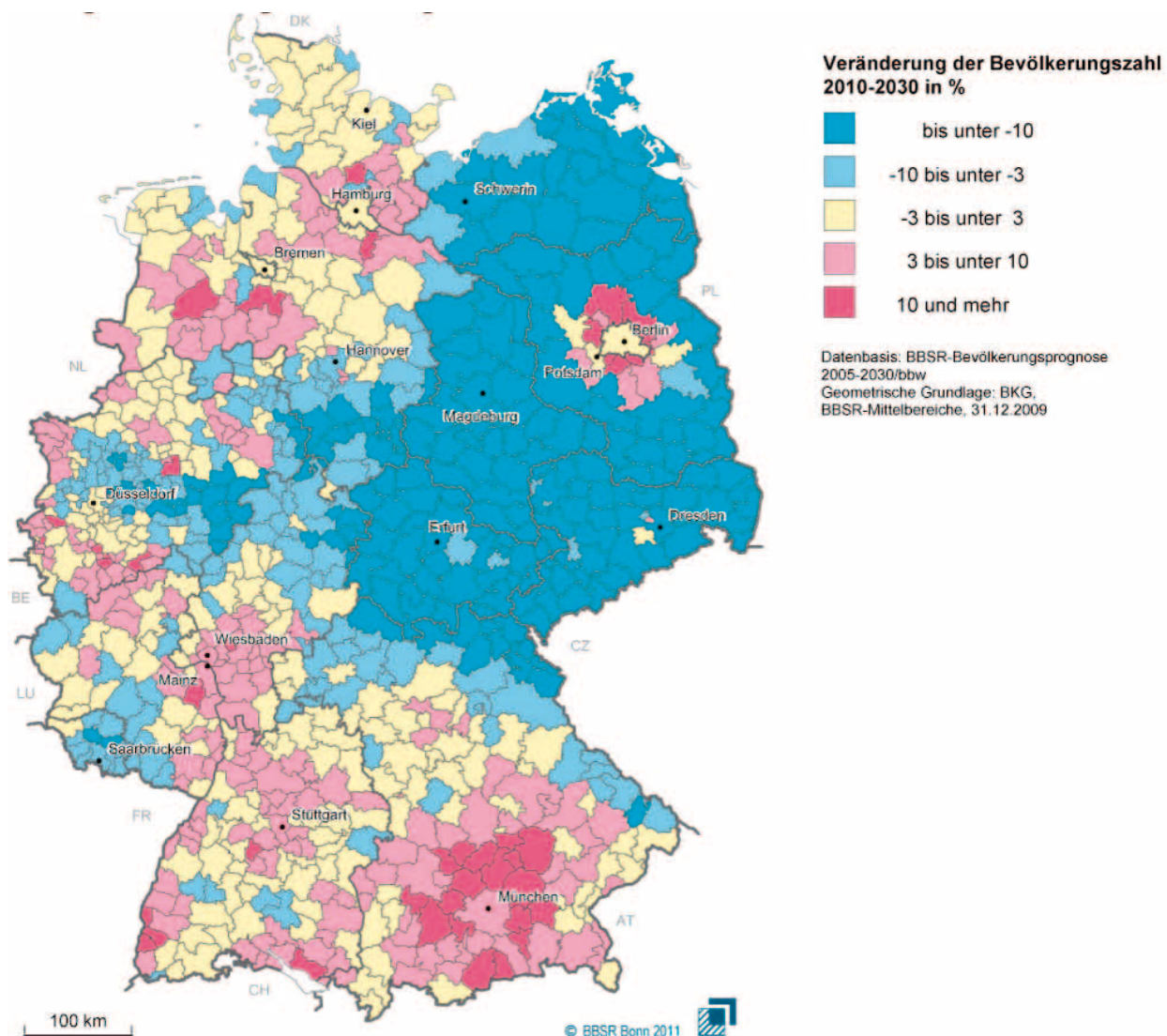
In den Analysen werden der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung Daten zu Standorten von Infrastruktureinrichtungen gegenübergestellt. Die Bevölkerungsdaten werden dabei aus der Raumordnungsprognose des BBSR nach infrastrukturentypischen Altersgruppen ausgewertet und gegebenenfalls mit Inanspruchnahme-Quoten der jeweiligen Infrastruktureinrichtungen umgewichtet. Die Gegenüberstellung erfolgt überwiegend durch Karten, in denen die prognostizierten Bevölkerungsentwicklungen mit Standorten sozialer Infrastruktur überlagert werden.

Grundsätzlich können so auch Angebot und Nachfrage bilanziert werden. Hier gilt die Annahme, dass Standorte, Inanspruchnahme und Grenzwerte der Tragfähigkeit konstant gehalten werden. Alle Inhalte werden dabei räumlich sehr

stark differenziert, um Aussagen im Sinne einer wohnortnahen Versorgung zu ermöglichen. Die jeweilige Versorgungssituation wird durch Analysen aus dem Erreichbarkeitsmodell des BBSR empirisch ergänzt.

Den inhaltlichen Schwerpunkt bilden Bildung und Gesundheit. Sie sind nicht nur wesentlich für die Daseinsvorsorge, sie decken auch unter analytischen Gesichtspunkten ein breites Spektrum ab. Vor allem betreffen sie unterschiedliche Altersgruppen. Die Bildungseinrichtungen sind mit einer schrumpfenden Nachfrage konfrontiert, während immer mehr ältere Menschen die Nachfrage nach Angeboten im Bereich Gesundheit steigern. Gemeinsam haben diese Altersgruppen, dass sie zum Teil weniger mobil sind, dass also Standorte und Erreichbarkeiten (auch und gerade im ÖPNV) eine große Rolle spielen.

Abbildung 1
Künftige Bevölkerungsentwicklung in den Mittelbereichen



Die Bevölkerungsdaten werden in der Regel mit Standorten oder gemeindebezogenen Daten zur gegenwärtigen Infrastrukturausstattung überlagert. Auf dieser Grundlage werden dann Aussagen zu potenziellen Problemen der Tragfähigkeit oder auch zu möglicher Unterversorgung von Teilräumen getroffen. In der Regel ist aber nicht (deutschlandweit flächendeckend) festzustellen, inwieweit bestimmte Infrastruktureinrichtungen tatsächlich von den Bewohnern der Gemeinden genutzt werden. Hier kann bestenfalls die Annahme gelten, dass die Bevölkerung die jeweils „nächstgelegene“ Einrichtung aufsucht.

2. Demographischer Wandel

Der demographische Wandel ist – zumal in der räumlichen Dimension – nur schwer greifbar. Gleichwohl ist er für eine Vielzahl von politischen und planerischen Aufgaben eine wichtige Rahmenbedingung. Zentrale Merkmale: Die Bevölkerung schrumpft und altert. Die Internationalisierung als dritte bedeutsame Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung überlagert und kompensiert zumeist die beiden anderen Komponenten. Sie definiert die „Integration“ als bedeutsames politisches Handlungsfeld. Vor allem in den Städten ist der Anteil der Menschen mit Migrationshintergrund hoch, also dort, wo die Alterung und Schrumpfung eine geringere Bedeutung haben. Auch aus diesem Grund kann sie bei den hier dargestellten Inhalten ausgeklammert werden.

Nebeneinander von Wachstum und Schrumpfung

Darstellungen des demographischen Wandels konzentrieren sich in der Regel auf die Abnahme der Bevölkerungszahlen. Seit dem Jahr 2004 sinkt die Einwohnerzahl Deutschlands. Das ist letztlich eine Folge des seit Jahrzehnten geringen Niveaus der Fertilität. Die Sterbeüberschüsse werden zunehmend größer und können nicht mehr durch Wanderungsgewinne kompensiert werden. Dieser Prozess zieht sich – was den Gesamttraum betrifft – über einen langen Zeitraum hin, wobei die einzelnen Regionen zeitversetzt erfasst werden. Die Bevölkerungsabnahme ist insofern kein gemeinsames Problem aller Regionen in Deutschland, und das wird es auch in den nächsten drei Jahrzehnten nicht. Stattdessen ist nach wie vor ein Nebeneinander von Wachstum und Schrumpfung zu verzeichnen (Abb.1). Doch selbst die noch wachsenden Teilräume entwickeln sich weniger dynamisch. Ihr Anteil wird in den kommenden Jahren weiter sinken und ihr relativer Bevölkerungszuwachs wird sich weiter abschwächen. Spiegelbildlich hierzu wächst die Zahl der Regionen und Gemeinden, in denen die Bevölkerung schrumpft. Die für Deutschland insgesamt zu verzeichnende allmähliche Bevölkerungsab-

nahme hat für die hier betrachteten Inhalte keine unmittelbare Bedeutung, gleichwohl sind die Auswirkungen vor Ort zum Teil wesentlich gravierender. Abnehmende Bevölkerungszahlen bedeuten nämlich, dass die Infrastruktureinrichtungen wie Schulen nur unzureichend ausgelastet sein können und damit kaum mehr tragfähig sind.

Die Komponente der demographischen Alterung, wird – zumal unter räumlichen Aspekten – mittelfristig bedeutsamer sein als die rückläufige Bevölkerungszahl. Demographische Alterung ist ein komplexer, mehrdimensionaler Prozess. Dabei verändern sich die innere Zusammensetzung der Bevölkerung und insbesondere die Relation der Altersgruppen zueinander. Der Anteil der jüngeren Altersgruppen sinkt zumeist („Alterung von unten“), der Anteil der älteren Menschen steigt stark an („Alterung von oben“). Dadurch steigt auch das Durchschnittsalter der Bevölkerung. Der Vergleich der alten und der neuen Länder macht diese beiden Varianten für die 1990er Jahre deutlich: Motor der Alterung war im Osten die Abnahme der Jugendlichen, im Westen dagegen die Zunahme der alten Menschen. Der Alterungsprozess wird sich nach 2025 sogar beschleunigen und erst in den 2040er Jahren seinen Höhepunkt erreichen, wenn die Generation der Babyboomer das Gros der Hochbetagten stellen wird.

Nachfrage verschiebt sich

Für die Infrastrukturversorgung bedeutet die Alterung vor allem Folgendes: Einerseits kommt es zwar zu einem Nachfragerückgang seitens der jüngeren Bevölkerung, gleichzeitig nimmt aber die Nachfrage nach Dienstleistungen zu, die von älteren Menschen in Anspruch genommen werden, etwa in der Pflege. Dementsprechend ist mit der Alterung kein pauschaler Rückgang, sondern häufig eine Verschiebung der Nachfrageentwicklung zwischen verschiedenen Einrichtungen und Infrastrukturarten verbunden.

Gemein haben beide Seiten der Alterung, dass sie tendenziell „in der Fläche“ offenbar werden. Es sind also vorwiegend die dünner besiedelten Regionen, in denen sich die Nachfrage am meisten ändert. Dort ist der Handlungsdruck besonders groß, die Daseinsvorsorge zu sichern. Für die meisten Großstädte ist dagegen die relative Stabilität der Altersstruktur charakteristisch. Zudem verlaufen Alterungsprozesse häufig wellenförmig, nicht gleichmäßig und linear. Phasen mit Zunahmen und solche mit Abnahmen wechseln sich teilweise ab. Dies gilt in besonderem Maße für die „Alterung von unten“ und speziell für die Entwicklung der Schülerzahlen. Diese sind letztlich überwiegend ein Abbild der Geburtenzahlen, die mit einer Phasenverschiebung von mindestens sechs Jahren die entsprechenden Altersgruppen bestimmen.

Besonders massiv hat der Geburtenrückgang der frühen 1990er Jahre in Ostdeutschland zu Einschnitten im Bildungssystem geführt. Konsequenterweise waren hier ab Mitte der 1990er Jahre zunächst die Grundschulen von dem massiven Rückgang der Schülerzahlen betroffen. Ungefähr ab der Jahrtausendwende erreichte das „Wellental“ die Sekundarstufe I, hat nun die Sekundarstufe II erreicht und wird in naher Zukunft schließlich an den Hochschulen (und spätestens damit auch auf dem Arbeitsmarkt) ankommen.

Vor allem in ländlichen Gebieten altert die Bevölkerung stark

In Zukunft werden sich die Schülerzahlen in Ostdeutschland etwas differenzierter entwickeln. Zunächst sind die künftigen demographischen Veränderungen quantitativ bei weitem nicht mehr so massiv wie die zurückliegenden Einbrüche. Es gibt aber einige Besonderheiten, die eine erhöhte Aufmerksamkeit verdienen. Vor allem zeigt die Ausdifferenzierung der demographisch bedingten Nachfrageentwicklung ein deutliches Stadt-Land-Gefälle. Dies war in der Vergangenheit so nicht der Fall. Die Einbrüche der Geburtenzahlen hatten den Osten Deutschlands praktisch flächendeckend, ohne nennenswerte Unterschiede zwischen Städten und ländlichen Regionen, erfasst und sich in ähnlicher Ausprägung dann in den Rückgängen der Schülerzahlen widerspiegelt.

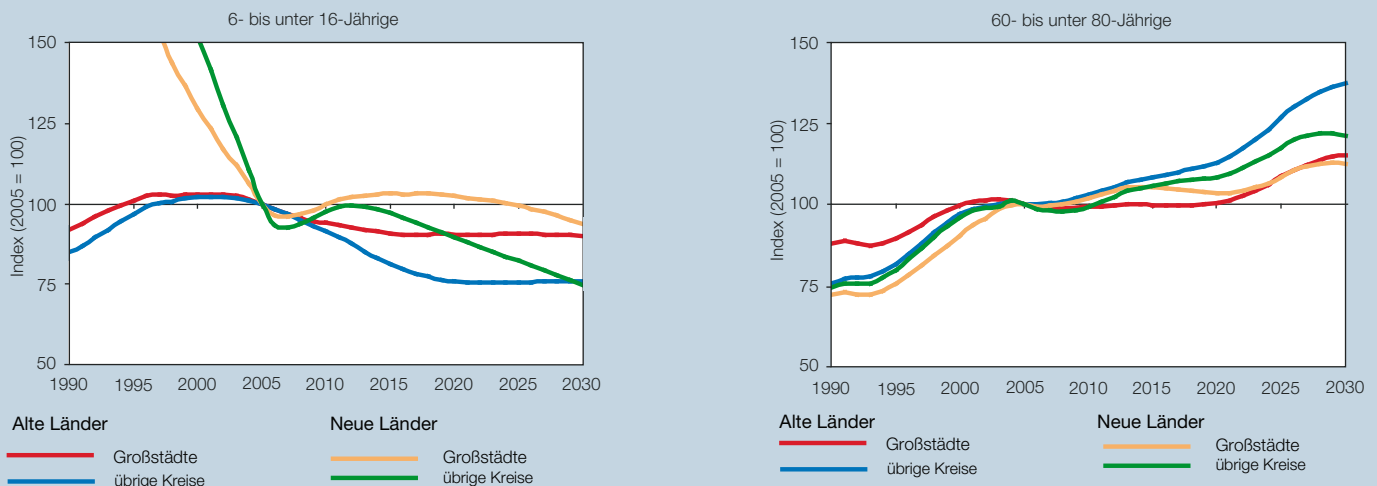
Die prognostizierte Entwicklung im Westen weist gewisse Ähnlichkeiten mit den räumlichen Mustern im Osten auf. Auch hier sind es insbesondere ländliche und suburbane Räume, die vom Rückgang der Schülerzahlen betroffen sind. Diese Entwicklung ist relativ neu. Bis vor wenigen Jahren haben viele

Regionen der alten Länder noch wachsende Schülerzahlen verzeichnet, und das Netz der Schulstandorte wurde sogar teilweise noch ausgebaut. Der sachlich begründete Anpassungsbedarf erfordert hier also möglicherweise auch eine neue Wahrnehmung im politisch-planerischen Raum.

Der markante Stadt-Land-Gegensatz bei der künftigen Entwicklung der Schülerzahlen betrifft allerdings nur die relative Entwicklung mit Zu- oder Abnahmen gegenüber dem Ausgangsniveau. Die Anteile der jeweiligen Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung nähern sich dagegen an. Die meisten Großstädte hatten bisher vergleichsweise geringe Anteile schulpflichtiger Bevölkerung, während in den Umlandkreisen und auch in den peripheren ländlichen Räumen entsprechend hohe Anteile typisch waren. Dies lag teils an langjährigen Wandergewinnen vieler suburbaner Räume, teilweise aber auch an den höheren Geburtenzahlen. Der Rückgang der Schulbevölkerung außerhalb der Städte führt nun dazu, dass sich dort in den nächsten 20 Jahren ähnliche Altersstrukturen entwickeln, wie sie jetzt schon in den Städten anzutreffen sind. Das relativiert zwar den vordergründigen Stadt-Land-Gegensatz, ändert aber nichts an dem besonderen Handlungsbedarf.

Anders als bei den Schülerzahlen fehlen bei den älteren Menschen über 60 Jahren markante Ost-West-Gegensätze. Hier überwiegen eher die Gemeinsamkeiten im Zeitverlauf, und die Teilräume unterscheiden sich nur bezüglich der Intensität der Zunahme. Während bei den „jüngeren Alten“ (60 bis unter 80 Jahre) die Zunahmen im Westen größer sind, wächst die Gruppe der Hochbetagten (ab 80 Jahre) in den neuen

Abbildung 2
Entwicklung ausgewählter Altersgruppen in siedlungsstrukturellen Kategorien 1990–2030



Ländern am stärksten in ländlichen Räumen. Die massive Zunahme der Hochbetagten ist vor allem ein Normalisierungsprozess: Schwach besetzte Geburtsjahrgänge aus der Zeit des Ersten Weltkriegs und der Weimarer Republik, bei den Männern zusätzlich durch die Gefallenen des Zweiten Weltkriegs dezimiert, werden nach und nach durch stärker besetzte Geburtsjahrgänge ersetzt. Hinzu kommt als säkularer Faktor die steigende Lebenserwartung, die zudem im Osten überproportional ausgeprägt ist. Diese seit der deutschen Einigung vollzogene Angleichung an das Westniveau – für sich genommen eine wenig beachtete, gleichwohl aber bemerkenswerte Entwicklung – verstärkt diesen Trend noch.

3. Bildungsinfrastruktur

In Deutschland als exportorientiertem und gleichzeitig rohstoffarmem Land hängen Entwicklungschancen stark vom Bildungs- und Qualifikationsniveau der Bevölkerung ab. Lebenslanges Lernen wird in einer sich ständig wandelnden Arbeitswelt immer wichtiger. Ein qualitativ hochwertiges Angebot an Schulen ist außerdem sowohl für Familien bei der Auswahl eines Wohnstandorts als auch für Unternehmen als weicher Standortfaktor bedeutsam.

Bei der Bildungsinfrastruktur kann die demographische Entwicklung dem (aktuellen) Standortnetz besonders gut gegenübergestellt werden. Hier zeigt sich eine typische Konstellation: Insgesamt nimmt die Nachfrage ab, sie schwankt aber im Zeitverlauf. Folge: Die einzelnen Bildungsbereiche sind unterschiedlich stark und zeitversetzt betroffen.

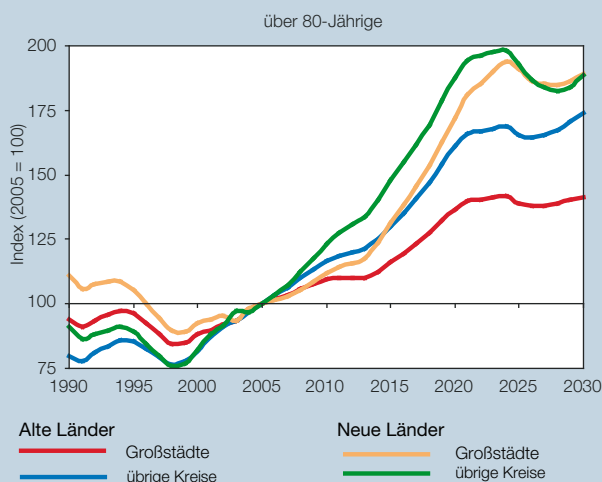
Die Schulstufen lassen sich relativ eindeutig mit klar abgegrenzten Altersgruppen verknüpfen. Besonderheiten, wie sie sich aus den unterschiedlichen Schulsystemen ergeben (Gymnasium mit acht oder neun Schuljahren, vier- oder sechsjährige Grundschule) bewirken höchstens geringe zeitliche Verschiebungen der jeweiligen Entwicklungen. Darüber hinaus sind vor allem die jüngeren Altersgruppen nur eingeschränkt mobil und damit auf den ÖPNV angewiesen. Lage und Erreichbarkeit von Schulstandorten sind also besonders wichtig.

3.1 Schülerzahlen

Die folgenden Karten zeigen jeweils die derzeit vorhandenen Standorte der Schulen sowie die künftige Entwicklung der für die jeweilige Schulstufe entscheidenden Altersgruppen auf der Ebene der Mittelbereiche. Damit zeigt sich, in welchen Regionen die Schulen von weiteren Schließungen oder Verkleinerungen bedroht sind. Die zweite Karte zeigt die durchschnittliche Bevölkerungszahl der zugehörigen Altersgruppe je Schule, die sich für die jetzigen Schulstandorte, also ohne Schließungen oder Neugründungen im Jahr 2030 rechnerisch ergibt. Für die Primarstufe und die Sekundarstufe I können diese Werte weitgehend als durchschnittliche Schülerzahl je Schule interpretiert werden (wenn keine Pendler in benachbarte Regionen auftreten). Für die Sekundarstufe II dagegen stellen sie eine Art Maximalwert dar, der sich ergeben würde, wenn alle 16- bis 19-Jährigen die Sekundarstufe II im jeweiligen Mittelbereich besuchen würden. In der Praxis trifft dies nur für rund ein Drittel der Altersgruppe zu. Die unterschiedliche Bildungsbeteiligung soll hier aber nicht thematisiert werden. Sie kann in der Praxis zudem auch und gerade vom wohnortnahen Angebot abhängen, also von einer Größe, die in den Modellrechnungen bewusst konstant gehalten wird.

Größter Rückgang in peripheren Räumen zu erwarten

Für die Grundschulen kann zwar eine kartographische und rechnerische Gegenüberstellung des Standortnetzes mit der zu erwartenden Nachfrageentwicklung erfolgen, die hieraus zu ziehenden Schlussfolgerungen müssen aber zunächst relativiert werden. Der unter diesen Voraussetzungen größte Handlungsbedarf entsteht dort, wo die Schülerzahlen weiter zurückgehen und wo gleichzeitig bereits heute das Standortnetz sehr dünn ist. Dies betrifft vor allem die ländlichen Gebiete in den Randbereichen Brandenburgs sowie große Teile Mecklenburg-Vorpommerns. Hier lassen sich im allgemeinen weder Schließungen noch Verkleinerungen realisieren, ohne dass zugleich andere ausgleichende Maßnahmen oder organisatorische Änderungen (wie z. B. jahrgangsübergreifender Unterricht, Erhöhung der Mobilität von Lehrkräften) stattfinden.

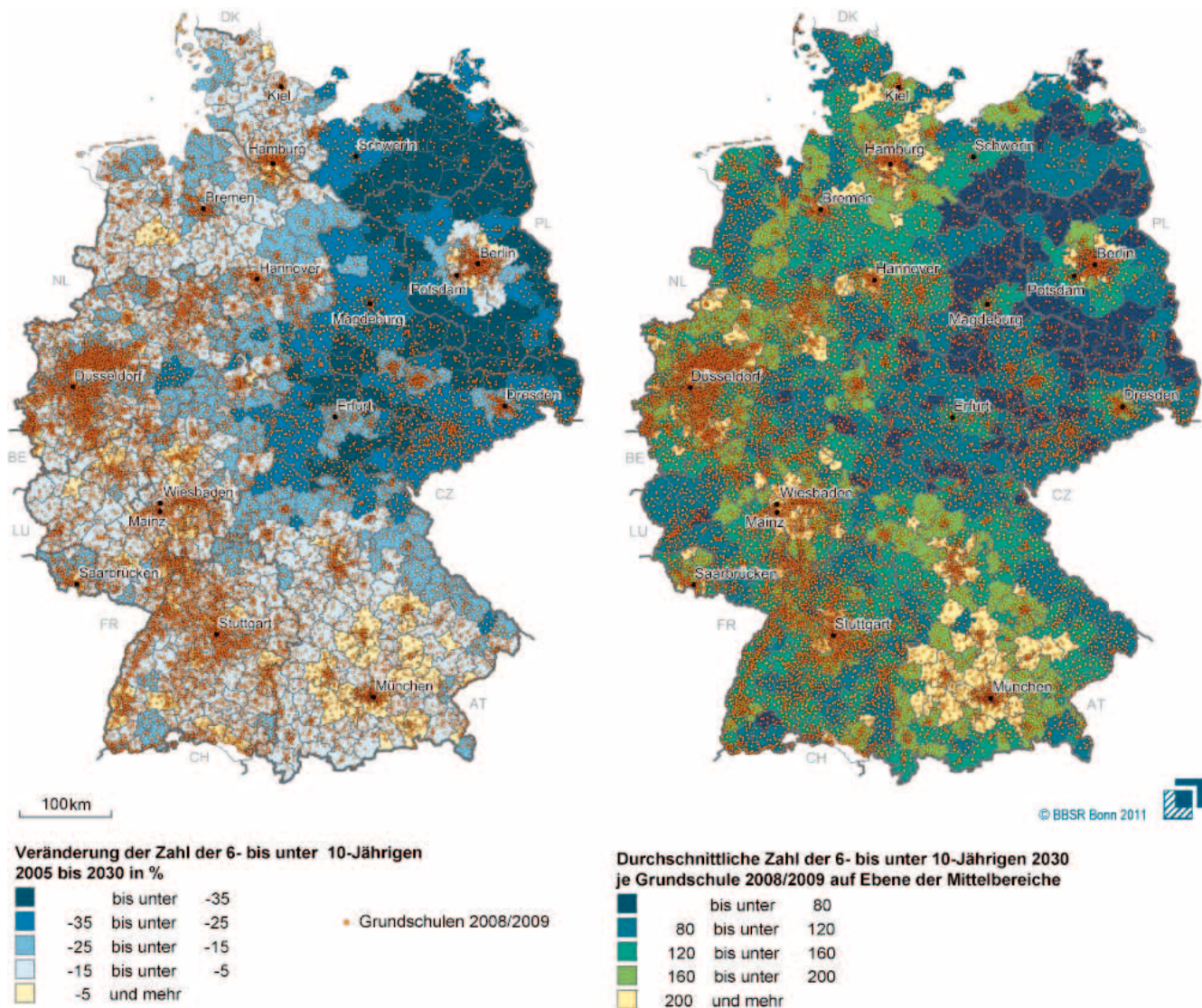


Auch im Westen Deutschlands ist in den ländlichen und peripheren Räumen der größte Rückgang der Schülerzahlen im Primarbereich zu erwarten. Zwar erreichen hier die prozentualen Abnahmen oder die (fiktive) Schülerzahl je Schule nur in wenigen Regionen Ausprägungen wie in den genannten ostdeutschen Räumen. Der entscheidende Unterschied zu den betreffenden Räumen der neuen Länder liegt aber weniger im quantitativen Ausmaß dieser Entwicklungen als im zeitlichen Verlauf. In vielen westdeutschen Regionen handelt es sich nämlich um eine neue Entwicklung, die erst in der jüngeren Vergangenheit an Dynamik gewonnen hat. In vielen ostdeutschen Regionen ist hingegen der vordergründige Rückgang, gemessen an den massiven Einbrüchen der Vergangenheit eigentlich eine (zumindest relative) Stabilisierung.

Für die Abbildung 4 gelten im Prinzip die gleichen Aussagen wie für die Grundschulen in Abbildung 3. Allerdings ergeben sich hier zusätzliche Überlegungen, die mit Reformen der länderspezifischen Schulsysteme zusammenhängen. Dies betrifft besonders die Sekundarstufe I, wo mancherorts das Nebeneinander von Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien die Regel ist. Inwiefern gemeinschaftlicher Unterricht, faktisch also die Zusammenlegung von Standorten, pädagogisch und bildungspolitisch sinnvoll ist, kann hier nicht beantwortet werden. Solche Konzepte würden sicherlich in vielen Regionen helfen, eine tragfähige Struktur zu sichern.

Darüber hinaus werden auch länderspezifische Besonderheiten in der Angebotsdichte und im Standortnetz deutlich. So

Abbildung 3
Grundschulen und prognostizierte Entwicklung der Schülerzahlen bis 2030



Datenbasis: BBSR-Bevölkerungsprognose 2005-2030/bbw, Schulverzeichnisse der Länder

Geometrische Grundlage: BKG, Länder, BBSR-Mittelbereiche, 31.12.2008

ergeben sich für Baden-Württemberg vergleichsweise geringe Werte der prognostizierten Schülerzahl 2030 je (heutiger) Schule, obwohl die demographische Entwicklung sich dort kaum von derjenigen in den anderen Ländern Süd- und Südwestdeutschlands unterscheidet.

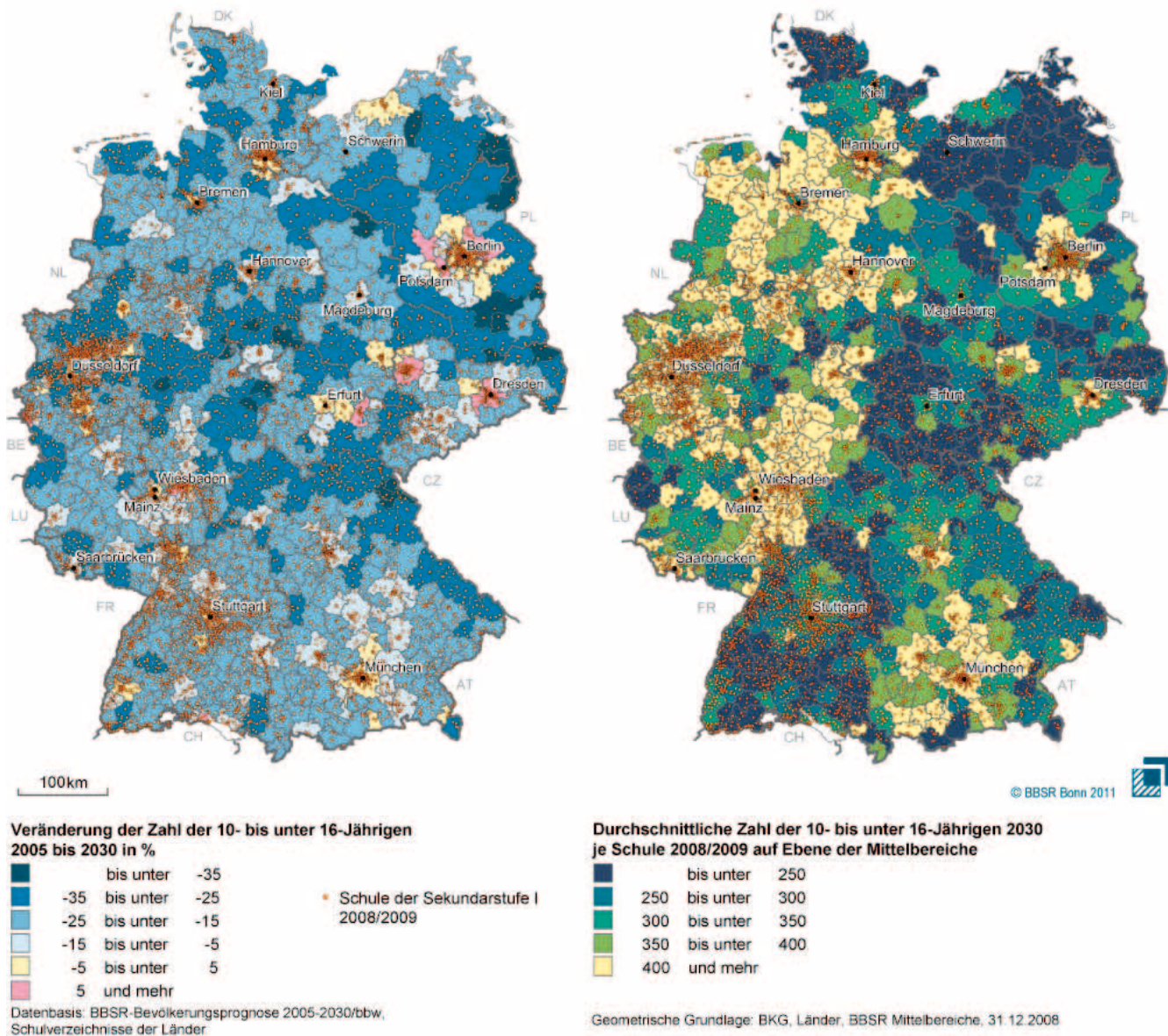
Auch in den alten Ländern sinken die Schülerzahlen der Sekundarstufe II

In den Schulen mit Sekundarstufe II, dies sind die Gymnasien und einige Gesamtschulen, ist der Einbruch der Schülerzahlen in Ostdeutschland gegenwärtig zu spüren. Die massive Abnahme bis ca. 2010/11 wird aber bereits von einer Erholungsphase abgelöst, in der die Altersgruppe der 16- bis unter

19-Jährigen in fast allen Teilräumen der neuen Länder (vorübergehend) wächst und erst gegen Ende des betrachteten Zeitraumes wieder leicht abnimmt. Diese Situation mit ihren kurzfristigen Schwankungen ist für die Darstellung schwierig, denn anders als bei den Grundschulen und der Sekundarstufe I sind mögliche Reaktionen auf den ersten Rückgang, wie etwa die Schließung von Standorten, noch gar nicht erfasst. Daraus ergibt sich, dass der in der Abbildung 5 dargestellte fiktive Zustand im Jahr 2030 in den neuen Ländern in seinen Grundzügen schon sehr bald erreicht wird bzw. bereits erreicht ist.

Umso deutlicher und gewissermaßen spiegelbildlich zu der Entwicklung in Ostdeutschland ist dagegen das abnehmende

Abbildung 4
Schulen der Sekundarstufe I und prognostizierte Entwicklung der Schülerzahlen bis 2030



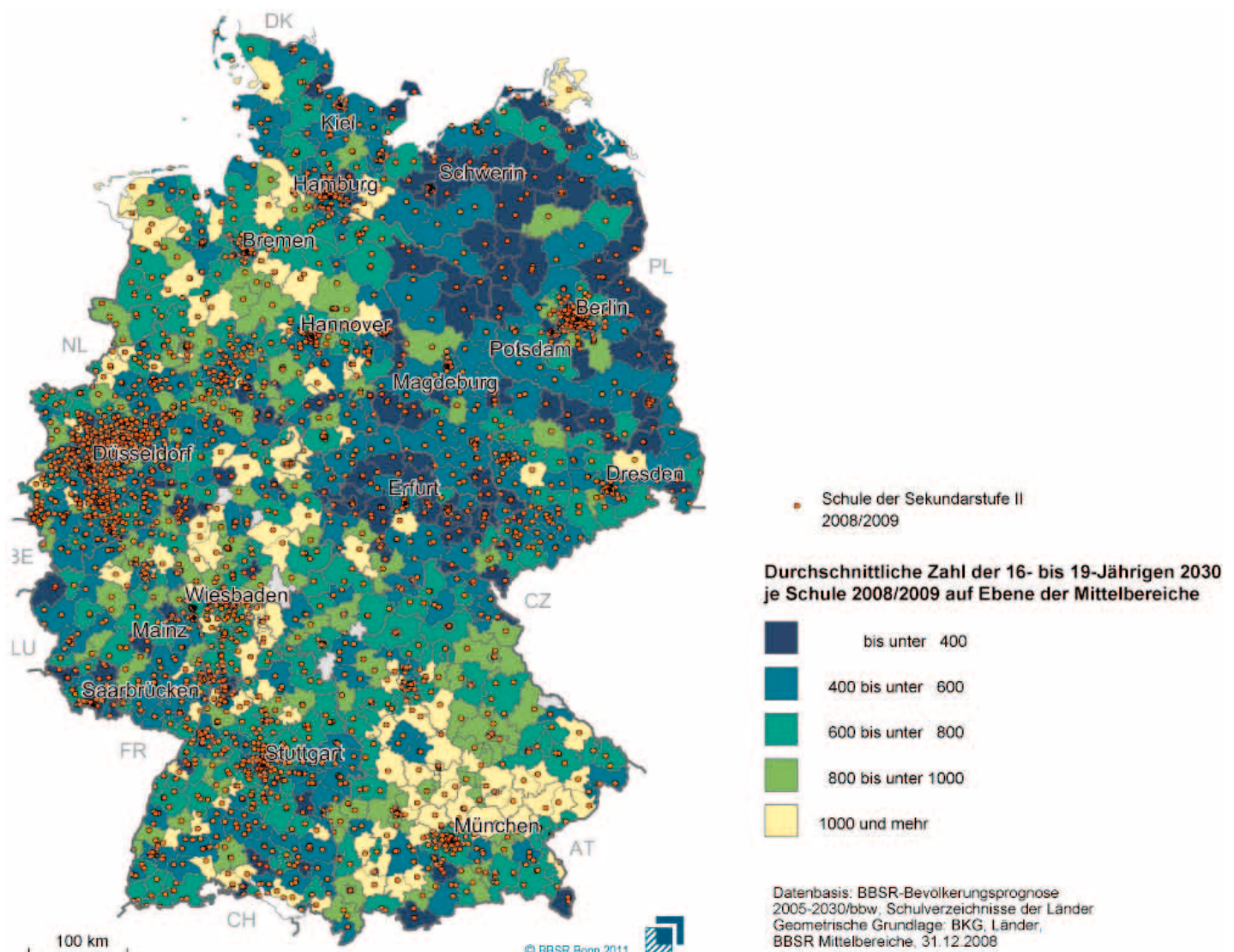
Schülerpotenzial für die Sekundarstufe II in den alten Ländern. Dieser Rückgang zeigt sich zunehmend erst seit ca. 2010 und ist somit eine neue Entwicklung; viele Regionen sehen sich zum ersten Mal mit entsprechenden Herausforderungen konfrontiert.

3.2 Erreichbarkeit von Schulen

Die Karten zeigen außerdem, dass das Standortnetz der Gymnasien erkennbar dünner ist als das der Sekundarstufe I. Dies ist einerseits zwar plausibel, denn nur ein Teil der Bevölkerung im entsprechenden Alter besucht diese Schulen. Auf der anderen Seite ist das bisherige dreigliedrige Schulsystem

im Kern so konzipiert, dass die meisten Schüler bereits mit Beginn der Sekundarstufe I die Wahl für die spätere Schulform und damit, falls angestrebt, auch für die gymnasiale Oberstufe treffen. Das vergleichsweise dichte Netz im Bereich der Sekundarstufe I aus Abbildung 4 ist unter diesen Voraussetzungen also für viele Schüler faktisch gar nicht vorhanden. Stattdessen müssten hier auch für die Sekundarstufe I nur die Standorte der Gymnasien berücksichtigt werden. Auch an dieser Stelle drängt sich die Schlussfolgerung auf, dass Fragen der Standortarrondierung nicht losgelöst von den bildungspolitischen Reformen angegangen werden können, zumal diese zumeist eine Aufhebung der strikten Trennung von Hauptschulen und Realschulen und evtl. der gymnasialen Sekundarstufe I in Erwägung ziehen.

Abbildung 5
Schulen der Sekundarstufe II und prognostizierte Entwicklung und Schülerzahlen bis 2030



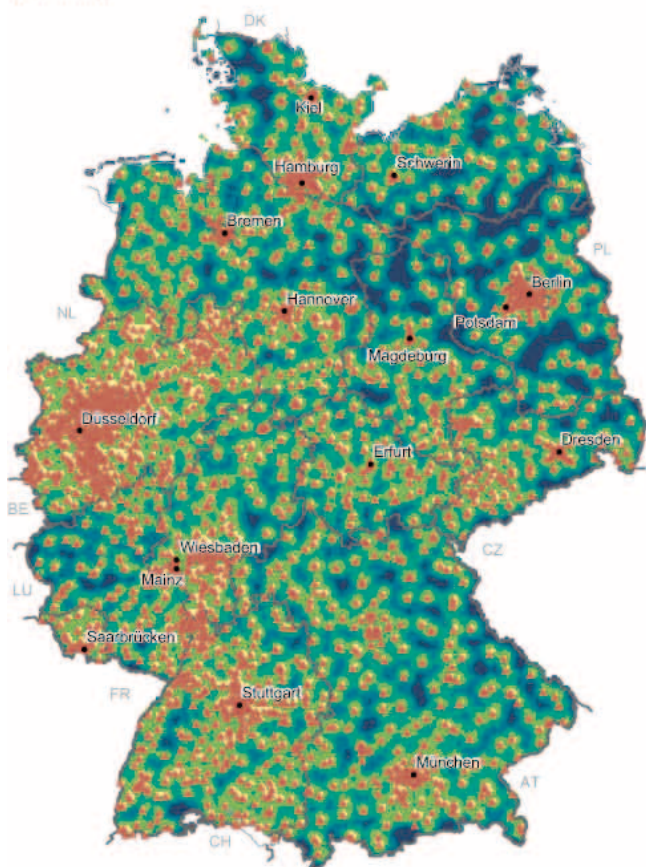
Die Verteilung der Schulstandorte ist, wie bei allen „Punktinfrastrukturen“, immer im Zusammenhang mit deren Erreichbarkeit im Verkehrssystem zu untersuchen. Diese Größe wurde in den jeweiligen Karten (Abb. 3, 4 und 5) eher implizit und näherungsweise anhand der Lage und Dichte der einzelnen Standorte interpretiert. Für das weniger dichte und überschaubare Netz der Schulen der Sekundarstufe II können aber auch explizite Berechnungen durchgeführt werden. Die linke Karte in Abbildung 6 zeigt dabei die Fahrzeit zur jeweils nächstgelegenen Schule der Sekundarstufe II. Die hier dargestellte PKW-Fahrzeit aus dem Erreichbarkeitsmodell des BBSR gibt dabei vor allem Auskunft zu Lagegunst im Straßennetz und Versorgungsgrad der Bevölkerung in der Fläche. Sie ist zudem auch als eine Mindestfahrzeit für den Busver-

kehr interpretierbar. Entsprechende Analysen im tatsächlichen ÖPNV-Netz sind zwar wünschenswert, momentan aber nicht flächendeckend möglich. Anders als das vergleichsweise feststehende Straßennetz kann sich das ÖPNV-Angebot zudem kurzfristig ändern.

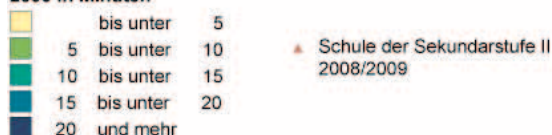
Konzentriert man sich auf einen Schwellenwert von 20 Minuten Fahrzeit, dann wird deutlich, dass es gegenwärtig vor allem im Osten, aber auch in einzelnen ländlichen Gebieten der alten Länder meist streifenförmige Gebiete gibt, wo dieser Wert überschritten wird. Die 20 Minuten sind hier weniger als strikt normativer Grenzwert zu verstehen, sondern als möglichst realitätsnahe Marke, um aussagekräftige Karten zu erhalten.

Abbildung 6
Erreichbarkeit von Gymnasien

Gegenwart

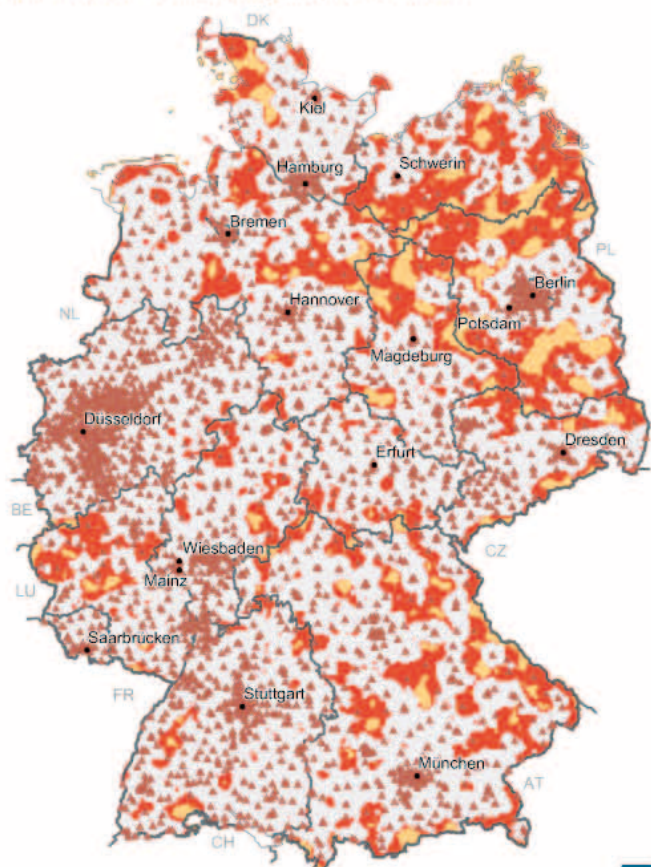


PKW-Fahrzeit zur nächsten Schule der Sekundarstufe II
2009 in Minuten

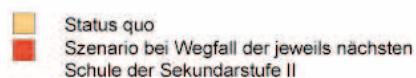


Datenbasis: Erreichbarkeitsmodell des BBSR, Schulverzeichnisse der Länder

Szenario: Wegfall des nächstgelegenen Standortes



Überschreiten der 20-Minuten-PKW-Fahrzeitschwelle



Geometrische Grundlage: BKG, Länder, 31.12.2008

Längere Fahrzeiten in Teilen Brandenburgs, Sachsen-Anhalts und Mecklenburg-Vorpommerns

Die rechte Karte ist als Szenariokarte zu verstehen. Sie zeigt, wo der gewählte Schwellenwert überschritten würde, wenn nicht zum nächstgelegenen, sondern zum jeweils zweitnächsten Gymnasium gefahren werden müsste. Damit werden Räume identifiziert, die in hohem Maße von Einzelstandorten abhängig sind, die also beim Wegfall dieser Standorte von einer Verschlechterung ihrer Versorgung besonders betroffen wären. Dabei wird deutlich, dass vor allem in den Randbereichen Brandenburgs, im gesamten Norden Sachsen-Anhalts und in weiten Teilen Mecklenburg-Vorpommerns große zusammenhängende Gebiete im Sinne dieses Szenarios gefährdet sind. Auch in der Eifel, in Teilen Bayerns und Norddeutschlands arrondieren sich die durch hohe (Szenario-) Fahrzeiten geprägten Gebiete zu größeren Regionen, wenngleich sie nicht ganz die großflächige Ausdehnung wie im Norden der neuen Länder erreichen.

Im anderen Teilräumen kommt es dagegen kaum zu größeren Verschlechterungen der Erreichbarkeit jenseits des Schwellenwerts. Dies liegt daran, dass hier das Netz der Standorte wesentlich dichter ist, so dass auch bei (fiktiven) Schließungen meist alternative Standorte in räumlicher Nähe zur Verfügung stehen. Deutlich wird, dass trotz der ähnlichen, im Kern demographisch bedingten Entwicklung der Schülerzahlen, die Potenziale und Handlungsmöglichkeiten in den Regionen uneinheitlich sind.

Auch die Berufsschulen betroffen

Die Schulabgänger der Sekundarstufe I, teilweise auch diejenigen der Sekundarstufe II, stellen auch einen Großteil der Auszubildenden. Der Rückgang dieser Altersgruppen beeinflusst bereits jetzt den Ausbildungsmarkt. Viele Betriebe beklagen, dass ihnen Bewerber fehlen.

Mit Blick auf die Infrastrukturversorgung sind zugleich die beruflichen Schulen angesprochen. Die Standorte der Berufsschulen lassen sich ähnlich wie die allgemeinbildenden Schulen diesem abnehmenden Potenzial gegenüberstellen. Allerdings sind hier zusätzlich die verschiedenen Fachrichtungen der Schulen bedeutsam. Dieser fachliche Aspekt ist wesentlich schwieriger zu erfassen und müsste zudem mit den entsprechenden betrieblichen Ausbildungsstellen zusammen betrachtet werden.

Die Berufsschulen konzentrieren sich im Gegensatz zu den allgemeinbildenden Schulen auf weniger, dafür aber häufig größere Standorte, obwohl es bundesweit insgesamt mehr

Berufsschulen als Gymnasien gibt. Dies bedeutet auch, dass hier vermutlich noch weniger Potenzial für weitere Standortarrondierungen vorhanden ist als etwa bei den allgemeinbildenden Schulen im Sekundarbereich. Da die Berufsschulen, anders als die Gymnasien, keine Schüler unter 16 Jahren haben, ist dieser Unterschied in der Standortdichte aber vermutlich weniger problematisch.

4. Gesundheitsinfrastruktur

Das Niveau der ambulanten und stationären Gesundheitsversorgung in Deutschland ist im internationalen Vergleich hoch. Eine medizinische Grundversorgung ist für alle verfügbar und in der Regel in nichtstaatlicher Trägerschaft im gesamten Bundesgebiet wohnortnah gesichert.

Diese gute Versorgungslage ist in einigen Regionen und Bereichen der Gesundheitsversorgung allerdings zunehmend gefährdet. Es ist ebenfalls eine wichtige Aufgabe öffentlicher Daseinsvorsorge, eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Das entspringt dem Sozialstaatsprinzip. Die zuständigen Institutionen beziehen durch Raumordnungsklauseln in den gesetzlichen Grundlagen bei Planung und Controlling der ambulanten und der stationären medizinischen Versorgung Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

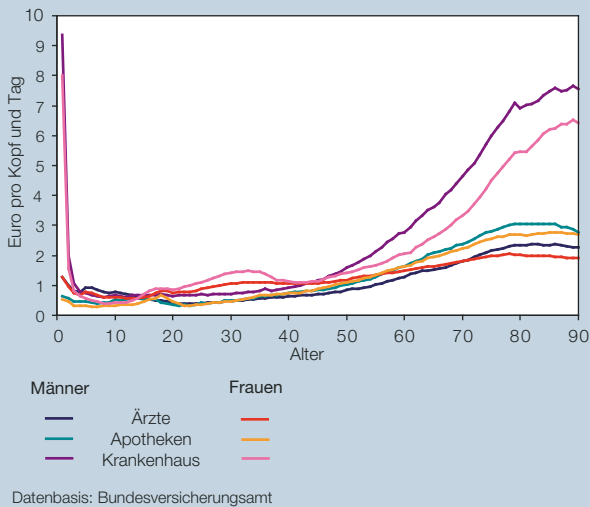
Das Gesundheitswesen ist zudem zu einem Wirtschaftsfaktor geworden, dessen Bedeutung durch die wachsende Zahl älterer Menschen und den medizinischen Fortschritt weiter wachsen wird. In den Jahren von 1992 bis 2008 sind die Gesundheitsausgaben je Einwohner von 2020 Euro auf 3210 Euro angestiegen. Dies belegt neben der steigenden finanziellen Belastung auch die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Gesundheitswesens.

4.1 Krankenhausbehandlungen

Die Themen Gesundheit und medizinische Versorgung mit Bevölkerungsdaten zu verknüpfen, hat inzwischen eine gewisse Tradition, und für diese Ansätze gibt es eine Vielzahl von empirischen und auch prognostischen Arbeiten. Allerdings ist dabei nur selten die räumliche Dimension im Sinne der hier untersuchten Daseinsvorsorge berücksichtigt.

Grundsätzlich steigt der Bedarf an medizinischen Leistungen. Denn auch wenn die Gesamtbevölkerung abnimmt, wächst die Zahl älterer Menschen. Hierzu gibt es diverse Modellrechnungen.¹ Dabei spielen die altersspezifische Nachfrageprofile (Abb. 7) eine zentrale Rolle. Sie unterscheiden sich für Männer und Frauen zwar bei den mittleren Altersgruppen

Abbildung 7
Altersspezifische Ausgaben in der gesetzlichen Krankenversicherung 2008



mit einem lokalen Maximum bei den Frauen im Alter von ca. 30 Jahren, was vor allem auf die mit Schwangerschaften und Geburtshilfe verbundenen Leistungen zurückzuführen ist. Für die großen Leistungsbereiche der Krankenhäuser, Arzneimittel und Ärzte sind aber die Gemeinsamkeiten bei den Zunahmen mit höherem Alter ausschlaggebend.

Nachfrage steigt vor allem im Westen deutlich

Die wachsende Inanspruchnahme von Leistungen mit dem Alter ist bei den Krankenhäusern besonders ausgeprägt (Abb. 7). Mit dieser Information kann aus der regional differenzierten Entwicklung der Altersgruppen die Nachfrage nach entsprechenden Leistungen geschätzt werden. Die rund 1 700 Krankenhäuser der Grundversorgung sind für die hier anstehende Betrachtung durch länderübergreifend vergleichbare Kriterien definiert. Die Länder verwenden in ihren Fachplänen zum Teil etwas abweichende Einstufungen. Aus der Verknüpfung der prognostizierten Bevölkerungszahlen und deren alters- und geschlechtsspezifischer Zusammensetzung mit dem entsprechenden Nachfrageverhalten ergibt sich insgesamt eine Zunahme der Nachfrage um rund 16 % im Westen und um gut 6 % im Osten.

Die regional differenzierte Darstellung (Abb. 8) zeigt aber, dass es trotz alternder Bevölkerung auch Teilräume mit einem Rückgang der Nachfrage bis 2030 gibt. Dies sind vor allem die im Süden der neuen Länder außerhalb der Agglomerationsräume Leipzig und Dresden und dem Kernraum von Thüringen gelegenen Gebiete. Hierbei handelt es sich um solche Regionen, die gegenwärtig eine vergleichsweise „alte“

Bevölkerung haben (und auch schon zu DDR-Zeiten hatten) und bei denen die künftige demographische Alterung, gemessen an der Ausgangslage, weniger ausgeprägt ist. Vor allem in diesen Räumen muss für größere Gebiete mit entsprechenden Tragfähigkeitsproblemen gerechnet werden. Allerdings ist hier das Standortnetz (noch) etwas dichter als etwa in den dünn besiedelten Räumen Mecklenburg-Vorpommerns und Nordbrandenburgs.

Wichtig ist zudem, dass dieser Rückgang in der Regel erst ab ca. 2015/2020 einsetzt. In den nächsten zehn Jahren dürfte es demnach noch keine nennenswerten, demographisch bedingten Abnahmen der Krankenhausfallzahlen geben. Nicht berücksichtigt ist bei diesen Berechnungen, dass durch den medizinischen Fortschritt zum Beispiel die Liegezeiten in Krankenhäusern tendenziell geringer werden, oder stationäre Behandlungen durch ambulante ersetzt werden können. Solche (nichtdemographischen) Einflussfaktoren reduzieren dann zusätzlich die Nachfrage nach Krankenhausbehandlungen.

Abgesehen von den genannten Räumen mit demographisch stagnierender oder rückläufiger Nachfrage überwiegen die Regionen mit einer demographisch bedingten Zunahme der Krankenhausfälle. In diesen Räumen sind mögliche Schließungen von Krankenhäusern und eine entsprechende Verschlechterung der Versorgungssituation also weniger durch rückläufige Nachfrage als durch betriebswirtschaftliche Kriterien denkbar. Diese Fragen können und sollen an dieser Stelle und insbesondere in ihrer regionalen Differenzierung nicht weiter diskutiert werden. Immerhin zeigt sich, dass zwischen 1991 und 2008 die Zahl der Krankenhäuser um 13,6 % zurück gegangen, die Zahl der vollstationären Behandlungsfälle dagegen von 1991 bis 2008 um 20,2 % gestiegen ist. Gleichzeitig konnte die durchschnittliche Verweildauer der Patienten auf 8,1 Tage reduziert werden. Der Anteil der Krankenhäuser in privater Trägerschaft ist gegenüber 1991 im Jahr 2008 doppelt so hoch.² Dies sind Hinweise auf Konzentrations- und Privatisierungstendenzen, die zu einer Gefährdung der wohnortnahen Versorgung beitragen können – vor allem dann, wenn solche Entwicklungen in besonderem Maße die kleineren Standorte im ländlichen Raum betreffen.

4.2 Erreichbarkeit von Krankenhäusern

Auch für die Gesundheitsinfrastruktur gilt, dass letztlich die Erreichbarkeit der Standorte das eigentliche Kriterium für eine Einschätzung des Versorgungsgrads der Bevölkerung ist. Die PKW-Fahrzeit aus dem Erreichbarkeitsmodell des BBSR ist in diesem Fall sogar eine vergleichsweise realistische Größe, die nicht nur, wie im Fall der Erreichbarkeit von Schulen, als Näherungswert für Lagegunst und tatsächliche Weglängen

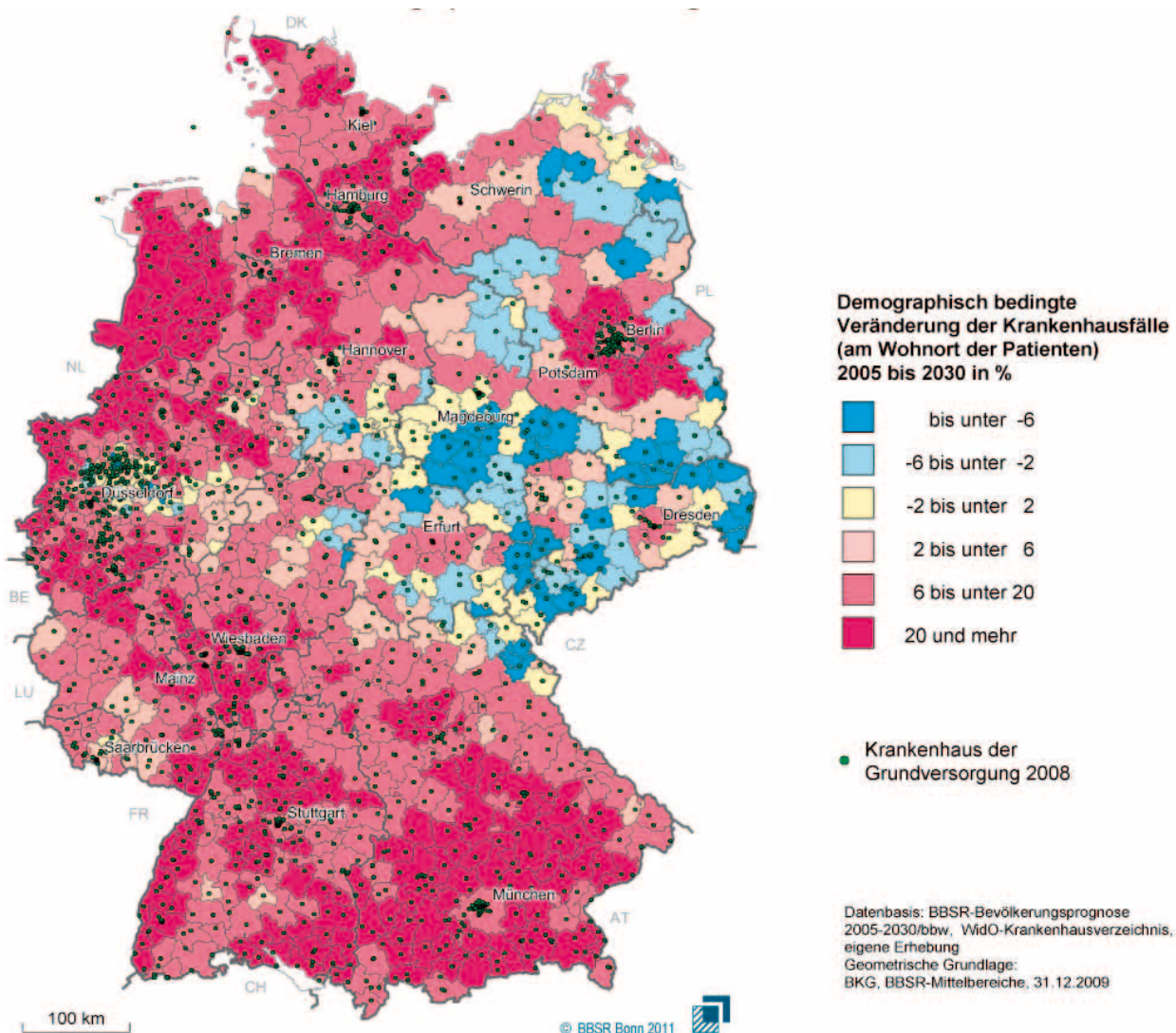
betrachtet werden kann. Im Allgemeinen wird der Versorgungsgrad der Bevölkerung auch im ländlichen Raum als gut eingestuft. Nur wenige Räume fallen unter die 20-Minuten-Schwelle (Abb. 9, linke Karte). Legt man die notwendige PKW-Fahrzeit zum nächsten Krankenhausstandort zu Grunde, so befinden sich nahezu drei Viertel der Bevölkerung (73,2 %)

innerhalb eines 10-Minuten-Radius', und 97,5 % innerhalb eines 20-Minuten-Radius' um das jeweils nächste Krankenhaus der Grundversorgung. Lediglich 2,5 % der Bevölkerung benötigen demnach mehr als 20 Minuten zum nächsten Krankenhaus. Diese Gebiete sind zumeist in den neuen Ländern zu finden. Die Erreichbarkeitsverhältnisse verdienen daher dort besonderes Augenmerk.

Schließung von Krankenhäusern würde Versorgung vielerorts stark einschränken

Dies wird ganz besonders deutlich, wenn die Folgen einer fiktiven Schließung von Standorten auf die Erreichbarkeiten dargestellt werden (Abb. 9, rechte Karte). Hier wird die Abhängigkeit von einzeln gelegenen Standorten in vielen Teilräumen deutlich. Diese regional bedeutsamen Krankenhäuser würden im Falle einer Schließung vergleichsweise große unterversorgte Gebiete hinterlassen. Werden diese Ergebnisse mit der zu erwartenden Nachfrage (Abb. 7) verknüpft, dann ergeben sich besonders gefährdete Räume: Eine demographisch bedingte sinkende Nachfrage erzeugt Probleme der Tragfähigkeit, die Schließung von Standorten würde jedoch die Versorgungs- und Erreichbarkeitssituation hin zu möglicherweise nicht mehr tolerierbaren Ausprägungen verschlechtern. Diese Konstellation

Abbildung 8
Krankenhausstandorte und demographisch bedingte Nachfrageentwicklung



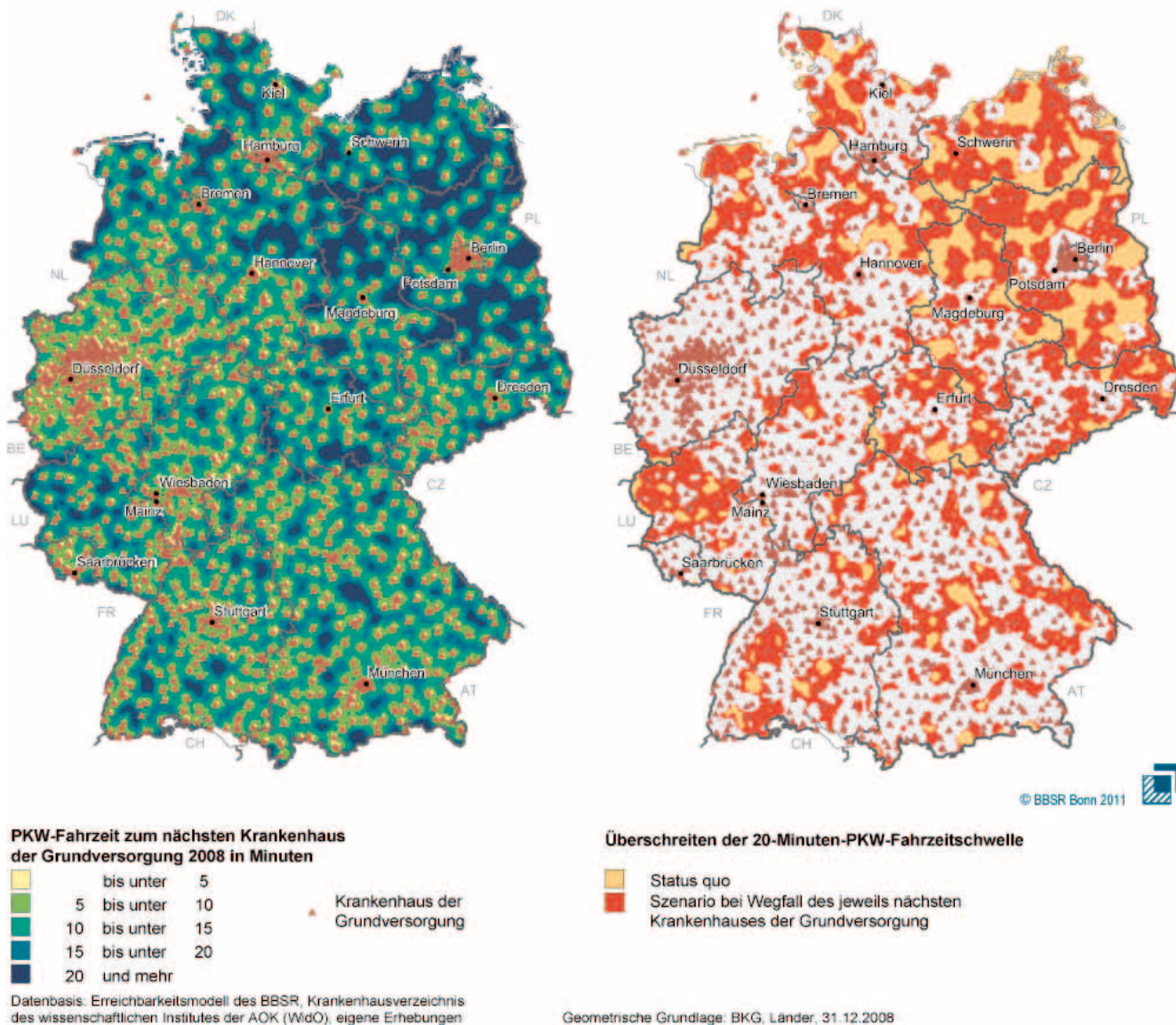
tion gibt es in einzelnen Teilräumen, insbesondere im Norden der neuen Länder. Dagegen würde in den nachfrageschwachen Räumen im Süden Sachsen-Anhalts, in Sachsen und in Thüringen eine Schließung von Standorten erkennbar geringere Lücken in die Versorgungslandschaft schlagen. Dennoch sind unter den Szenarioannahmen auch hier teilweise Einbußen der Versorgungsqualität erkennbar, die insbesondere auch größere Gebiete umfassen als das unter ähnlichen Annahmen erstellte Szenario der Schulen der Sekundarstufe II (Abb.6).

4.3 Pflegeleistungen

Anders als bei der Nachfrage nach medizinischen Leistungen konzentriert sich die Pflegebedürftigkeit zumeist auf das hohe

und sehr hohe Alter. Zwar gibt es hier Unterschiede bezüglich der Pflegeart (ambulant, stationär oder durch Angehörige), insgesamt steigen aber die Pflegequoten mit zunehmendem Alter stark. Schon eine vereinfachte Betrachtung der Entwicklung der Zahl der Hochbetagten (über 80-Jährige, Abb.2) verdeutlicht, dass die Nachfrage nach Pflegeleistungen demographisch bedingt in allen Teilräumen Ost- und Westdeutschlands erheblich zunehmen wird. Abnehmende Pflegequoten könnten sich zwar durch eine bessere Gesundheit im Alter bzw. durch eine später im Lebensverlauf einsetzende Pflegebedürftigkeit oder durch Verschiebungen zwischen den Pflegearten ergeben; sie könnten diesen Trend aber bestenfalls abmildern, keinesfalls aufhalten. Damit ist auch klar, dass etwaige Tragfähigkeitsprobleme durch eine sinkende Nachfrage in diesem Sektor keine Rolle spielen.³

Abbildung 9
Erreichbarkeit von Krankenhäusern



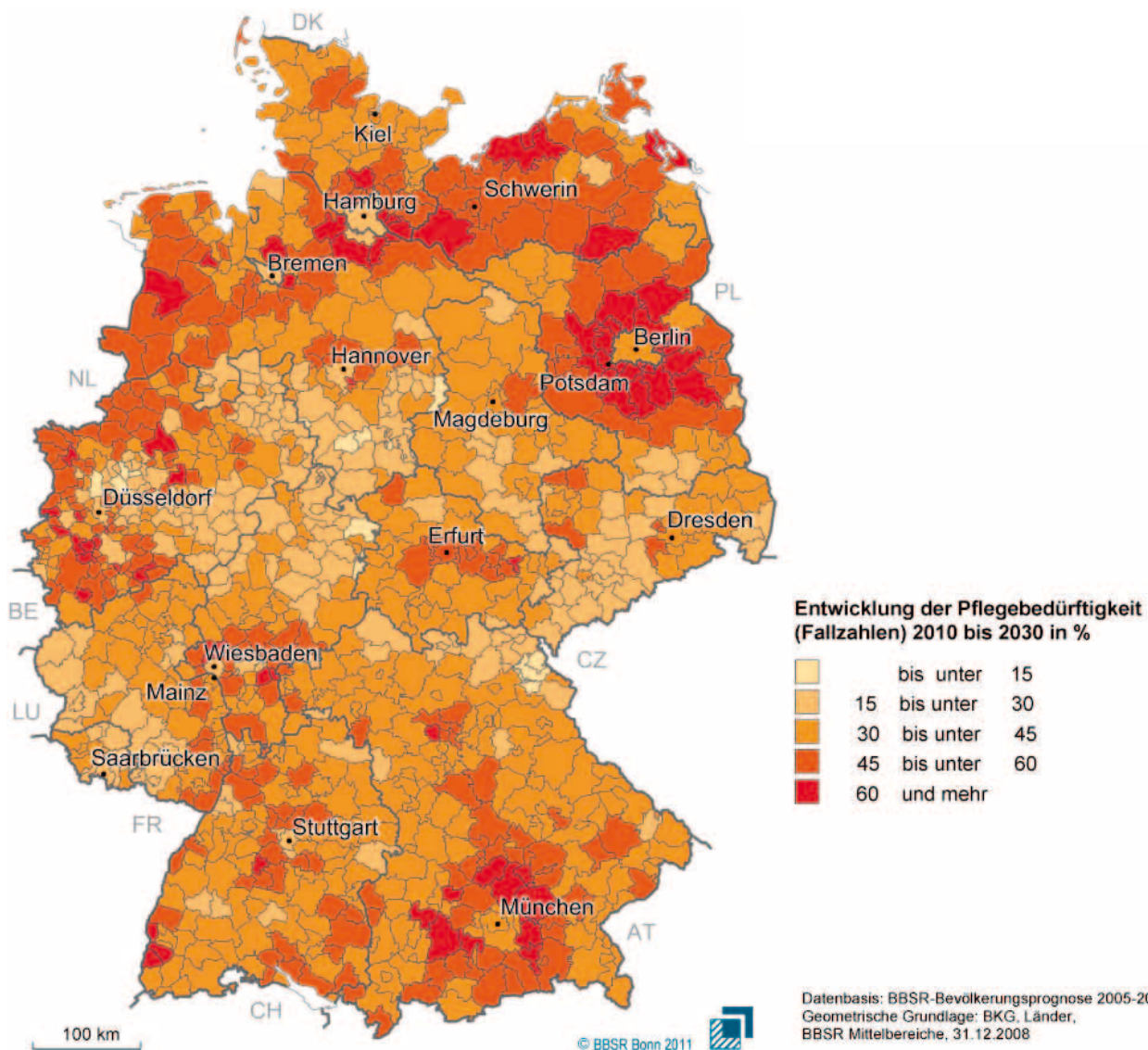
Die Frage, ob die Pflege in stationären Einrichtungen, durch ambulante Dienste oder aber durch Angehörige stattfindet, ist zentral. Denn pflegebedürftige Menschen sind besonders an ihren Wohnort gebunden. Deshalb erfolgt beim Eintreten der Pflegebedürftigkeit entweder ein Umzug in eine stationäre Einrichtung (Mobilität der Pflegebedürftigen), oder die Leistungen werden in Form meist täglicher Besuche durch mobile Dienste oder durch Angehörige erbracht (Mobilität der Leistungserbringer). Wenn Angehörige pflegen, ist auch der Umzug in deren Haushalt oder in deren Nähe möglich. Gemeinsame Rahmenbedingung ist bei allen Varianten, dass die Nachfrage in den dünnbesiedelten ländlichen Räumen in besonderem Maße steigt. Dies wird nochmals in der Karte (Abb. 10) deutlich. Damit sind also auch hier jene Räume besonders betroffen, wo die angesprochenen Fragen der Mobilität von besonders großer Bedeutung sind.

Nachfrage nach Pflegeleistungen steigt vor allem im Umland der Großstädte

Die deutlichste Zunahme der Nachfrage nach Pflegeleistungen findet sich aber in suburbanen Räumen der alten Länder sowie im Umland von Berlin. Dies ist eine Folge der massiven Wanderungsgewinne dieser Gebiete durch Familien in der Vergangenheit. Die Elterngeneration dieser Zuwanderer kommt in den nächsten 20 Jahren in das Alter höherer Pflegebedürftigkeit. Sie ersetzt in überdurchschnittlich hohem Maße die derzeit dort lebenden Hochbetagten. Diese Entwicklung ist, da sie überwiegend durch einen demographischen Kohorteneffekt zustande kommt, vergleichsweise gut prognostizierbar. Gerade die suburbanen Räume, wo Wohnformen und Wohnumfeld einschließlich der Infrastruktureinrichtungen möglicherweise lange Zeit an den Bedürfnissen von (jungen) Familien orientiert waren, stehen hier vor einer neuen Herausforderung. Diese betrifft nicht nur die eigentliche, formell definierte Pflegeinfrastruktur. Mit Blick

Abbildung 10

Künftige demographisch bedingte Entwicklung der Nachfrage nach Pflegeleistungen



auf Unterstützungsleistungen durch Angehörige ist dabei auch zu berücksichtigen, dass die quantitativen Relationen zwischen den Generationen deutlich ungünstiger werden.⁴

Die Zunahmen der Nachfrage bedeuten auf der anderen Seite, dass, mehr noch als im eigentlichen Gesundheitsbereich, hier auch Arbeitsplätze entstehen werden, gerade in einigen strukturschwachen Regionen. Die zu erwartende „Professionalisierung“ der Pflege, also der wachsende Anteil der Leistungen, der von Einrichtungen (ambulant oder stationär) und nicht von Angehörigen erbracht wird, könnte diese Entwicklung noch verstärken.⁵

Mit der steigenden Nachfrage verbessern sich zudem grundsätzlich einige Rahmenbedingungen für die Leistungserbringer. Dabei dürften mit der wachsenden „Pflegefalldichte“ die (realen) Pro-Kopf-Kosten der Pflegeleistungen sinken. Diese Aussage lässt sich zwar rechnerisch aus der demographischen Entwicklung ableiten (und ist damit eine vergleichsweise sichere Zukunftsinformation), ihre tatsächliche Relevanz kann an dieser Stelle aber nicht geklärt werden. Gegenwärtig werden in der Pflegebranche eher Probleme erörtert, die mit einem bevorstehenden Fachkräftemangel zusammenhängen. Dabei geht es unter anderem um Image, Bezahlung und Finanzierung (vorwiegend über die soziale Pflegeversicherung), also um Fragen, die zunächst wenig mit raumspezifischen Besonderheiten zu tun haben.

5. Fazit

Im Ergebnis zeigt sich für die einzelnen Infrastrukturbereiche ein sehr differenziertes Bild, das keinesfalls eine flächendeckend einheitliche Nachfrageentwicklung abbildet. Auch in den ländlichen Räumen der neuen Länder, in denen die Folgen des demographischen Wandels häufig durch pauschale Aussagen im Sinne einer Kategorisierung als „Problemraum“ charakterisiert werden, gibt es zum Teil große Unterschiede, die einem Nord-Süd-Gegensatz nahekommen. Dies gilt vor allem dann, wenn der Blick zusätzlich auf die Angebotsseite gerichtet wird. So sind die Standortnetze im Süden der neuen Länder mit zahlreichen Klein- und Mittelstädten in der Regel deutlich dichter als in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg. Als ein Kernergebnis der Analysen kann daher festgehalten werden, dass auch bei vordergründig ähnlichen demographischen Konstellationen die Gegenüberstellung mit den tatsächlichen Standortnetzen Hinweise auf durchaus unterschiedliche Handlungsbedarfe und -optionen ans Licht bringt.

Während der Osten Deutschlands inzwischen langjährige Erfahrung im Umgang mit den Auswirkungen des demographischen Wandels und infrastrukturellen Anpassungen hat

und zumindest in Teilbereichen nun eine relative Stabilisierung erwarten darf, erreicht der demographische Wandel in jüngster Zeit zunehmend die alten Länder. Für viele Regionen ist dies eine neue Situation. Auch wenn die altersstrukturellen Verwerfungen hier nicht so intensiv wie in Ostdeutschland sind, sondern sich eher langsam und kontinuierlich vollziehen, ist erhöhte politische und planerische Aufmerksamkeit geboten. Im Westen sind primär ländliche, aber auch viele suburbane Räume besonders von der demographischen Alterung betroffen. Handlungsbedarf entsteht hier zuweilen weniger, weil es sich um massive Umbrüche ähnlich wie in den ostdeutschen Ländern handeln würde, sondern eher, weil es neue und zudem vordergründig unliebsame Entwicklungen sind, die für viele Akteure erstmals ein Umdenken und eine Neuorientierung erforderlich machen.

Standort- und Erreichbarkeitsfragen müssen in der Praxis gemeinsam mit weiteren, zunächst „raumneutralen“ Inhalten betrachtet werden: So wird die Zusammenlegung von Schulformen (vor allem im Sekundarbereich) vor allem aus pädagogischen und bildungspolitischen Gründen diskutiert. Im Gesundheits- und Pflegebereich sind Standort- und Erreichbarkeitsfragen auch mit Fragen der Finanzierbarkeit und dadurch mit Belangen der Sozialversicherungen verknüpft. Die Gewährleistung der Daseinsvorsorge ist daher eine Aufgabe, die weit über die „technische“ Standortplanung von Infrastruktureinrichtungen hinausgeht. Sie kann diese Fragen aber keinesfalls ignorieren.

Anmerkungen

- (1) Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 2: Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern. Wiesbaden 2008.
- (2) Statistisches Bundesamt: Grunddaten der Krankenhäuser, Fachserie 12 Reihe 6.1.1, Wiesbaden 2008.
- (3) Statistische Ämter des Bundes und der Länder, a.a.O.
- (4) Vgl. Bucher, Hansjörg / Schlömer, Claus: Alterung und soziale Netze in den ländlichen Räumen. Eine Abschätzung künftiger demographischer Potenziale. In: BMVBS / BBSR (Hrsg.): Ländliche Räume im demografischen Wandel. BBSR-Online-Publikation 34/2009. S. 45–52.
- (5) Vgl. z. B. Pohl, Carsten: Demografischer Wandel und der Arbeitsmarkt für Pflege in Deutschland. Modellrechnungen bis zum Jahr 2030. In: Pflege und Gesellschaft, Jg. 16 (2011), H. 1, S. 36–52.

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Bearbeitung / Ansprechpartner

Dr. Claus Schlömer
claus.schloemer@bbr.bund.de

Thomas Pütz
thomas.puetz@bbr.bund.de

Redaktion

Christian Schlag
Friederike Vogel

Gestaltung und Satz

Marion Kickartz

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Bestellungen

marisa.trimborn@bbr.bund.de
Stichwort: BBSR-Berichte KOMPAKT 11/2011

Die BBSR-Berichte KOMPAKT erscheinen in unregelmäßiger Folge. Interessenten erhalten sie kostenlos.

ISSN 1867-0547 (Printversion)
ISBN 978-3-87994-618-1

11 / 2011

BBSR-Berichte KOMPAKT



Deutschland anders sehen –
Atlas zur Raum- und
Stadtentwicklung
Analysen Bau.Stadt.Raum.
Band 2, Hrsg.: BBSR, Bonn 2010

Preis: 10,00 Euro

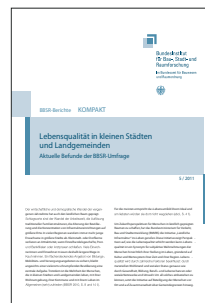
Zu beziehen bei:
selbstverlag@bbr.bund.de



INKAR – Indikatoren, Karten
und Grafiken zur Raum-
und Stadtentwicklung in
Deutschland und Europa
CD-ROM, Hrsg.: BBSR,
Bonn 2010

Preis: 45,00 Euro

Zu beziehen bei:
selbstverlag@bbr.bund.de



Lebensqualität in kleinen Städten
und Landgemeinden. Aktuelle
Befunde der BBSR-Umfrage
BBSR-Berichte KOMPAKT 5/2011,
Hrsg.: BBSR, Bonn 2011

Download: www.bbsr.de
→ BBSR-Berichte KOMPAKT

Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR.

www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter

Bonn August 2011