Deutscher Bundestag **Drucksache 19/31571**

19. Wahlperiode 05.07.2021

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Raumordnungsbericht 2021

Inhaltsverzeichnis

Seite

Stellungnahme der Bundesregierung

0. Vorbemerkung 4
1. Kurzfassung wesentlicher Befunde 4
2. Metropolregionen weiterentwickeln 6
3. Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken 6
4. Räume mit besonderem Handlungsbedarf unterstützen 7
5. Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern 7
6. Fazit 8

Raumordnungsbericht 2020

Vorwort 12

Zusammenfassung – die wichtigsten empirischen Befunde auf einen Blick 14

1 Einleitung 20

Vorgehensweise in diesem Raumordnungsbericht 20
Was ist regionale Wettbewerbsfähigkeit? 22
Handlungsmöglichkeiten der Raumentwicklung von Bund, Ländern und Regionen 25

2 Das Leitbild„Wettbewerbsfähigkeit stärken“ 28

Metropolregionen weiterentwickeln 29
Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken 30

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat vom 2. Juli 2021 gemäß § 22 des Raumordnungsgesetzes.

Seite

Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf unterstützen 31
Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern 31

3 Auswirkungen der Corona-Pandemie 33
Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen 33
Sektorale Auswirkungen 36
Regionale Auswirkungen 37
Künftige Herausforderungen 42

4 Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland – EU-weit und regional 44
Wirtschaftliche Entwicklung 44
Demografischer Wandel und Fachkräftemangel 49
Globalisierung 52
Digitalisierung und technologischer Wandel 54
Schlussfolgerungen für die Raumordnung 59

5 Metropolregionen weiterentwickeln 60
Beitrag der Landesplanungen 62
Wirtschaftliche und demografische Entwicklung von Metropolregionen 64
Ländliche Räume in Metropolregionen 65
Metropolregionen in nationalen und europäischen Fachpolitiken 69
Kooperationen zwischen und in Metropolregionen 71
Metropolitane Kooperationen über nationale Grenzen hinweg 73
Reflexion der Handlungsansätze 74

6 Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken 76
Beitrag der Landesplanungen 76
Vernetzung zwischen Küstenstandorten und Hinterland 80
Grenzüberschreitende Zusammenarbeit 82
Reflexion der Handlungsansätze 86

7 Räume mit besonderem Handlungsbedarf unterstützen 88
Beitrag der Landesplanungen 88
Wirtschaftliche und demografische Entwicklung 90
Inanspruchnahme von raumwirksamen Mitteln 94
Entwicklungskerne in strukturschwachen Regionen 100
Regionen mit Braunkohleabbau 105
Reflexion der Handlungsansätze 106

Seite

8 Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern 108
Beitrag der Landesplanungen 108
An- und Verbindungsqualitäten 112
Gateway-Funktionen 115
Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur 118
Erreichbarkeitsdefizite und Verkehrsengpässe 121
Knoten des Wissensaustauschs 127
Anbindung an Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 129
Chancen der Digitalisierung 135
Reflexion der Handlungsansätze 136

9 Raumordnungspolitisches Fazit 138
Räumliche Strukturen 139
Einzelne raumrelevante Themen 140
Forschung 140

Literatur 142

Rechtsquellen 152

Abbildungsverzeichnis 155

0. Vorbemerkung

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) erstattet nach § 22 des Raumordnungsgesetzes (ROG) dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) zur Vorlage an den Deutschen Bundestag in regelmäßigen Abständen Bericht über die räumliche Entwicklung des Bundesgebiets, wobei sich der Bericht auch auf fachliche und teilräumliche Aspekte beschränken kann. Der letzte Raumordnungsbericht „Daseinsvorsorge sichern“ wurde 2017 vorgestellt (Bundestagsdrucksache 18/13700).

Der Raumordnungsbericht 2021 greift das Thema „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ als eines der vier im Jahr 2016 von der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) verabschiedeten Leitbilder auf:

- Wettbewerbsfähigkeit stärken,
- Daseinsvorsorge sichern,
- Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln sowie
- Klimawandel und Energiewende gestalten.

Die Struktur des Berichts orientiert sich an den vier Strategie- und den jeweiligen zentralen Handlungsansätzen des Leitbilds „Wettbewerbsfähigkeit stärken“:

- Metropolregionen weiterentwickeln,
- Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken,
- Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf unterstützen sowie
- Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern.

Im Mittelpunkt des Berichts stehen räumliche regionale Analysen

- zur wirtschaftlichen Entwicklung,
- zu Auswirkungen der Megatrends demografischer Wandel, Globalisierung sowie technologischer Wandel (insbesondere Digitalisierung) und
- zu den Beiträgen der Raumordnungspolitik von Bund und Ländern sowie anderer Fachpolitiken.

Darüber hinaus werden erste allgemeine Hinweise zu den räumlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie aufgegriffen, soweit belastbare Datengrundlagen zur Verfügung standen.

Der Raumordnungsbericht 2021 bietet damit umfassende räumliche Informationen, basierend auf den aktuell verfügbaren Daten im Zeitraum 2013-2020, und beinhaltet darüber hinaus Wertungen und Empfehlungen des BBSR in dessen eigener Verantwortung. Die jeweiligen Schussfolgerungen werden abschließend in einem Fazit zusammengeführt.

Der Raumordnungsbericht ergänzt damit andere Berichte der Bunderegierung, wie beispielsweise den Jahreswirtschaftsbericht 2021 (Bundestagsdrucksache 19/26210 vom 27. Januar 2021), den Jahresbericht zum Stand der Deutschen Einheit 2020 (Bundestagsdrucksache 19/22580 vom 16. September 2020), den Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung 2020 (Bundestagsdrucksache 19/28900 vom 16. April 2021), den Dritten Bericht zur Entwicklung der ländlichen Räume (Bundestagsdrucksache 19/24250 vom 12. November 2020) oder die Zwischenbilanz zur Umsetzung der Maßnahmen der Politik für gleichwertige Lebensverhältnisse in der 19. Legislaturperiode (Bundestagsdrucksache 19/29580 vom 26. April 2021) sowie den Ersten Bericht der Bundesregierung zum Gesamtdeutschen Fördersystem für strukturschwache Regionen (Bundestagsdrucksache 19/28820 vom 14. April 2021) aus spezifisch raumwissenschaftlicher Perspektive.

Die Bundesregierung hat den Raumordnungsbericht 2021 des BBSR zur Kenntnis genommen und gibt nachfolgende Stellungnahme ab.

1. Kurzfassung wesentlicher Befunde

Die räumliche Entwicklung Deutschlands erfolgt nach gesetzlich verankerten Leitvorstellungen. Ziel sind ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse im Sinne gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Regionen.

„Wettbewerbsfähigkeit“ bezieht sich nicht nur auf die Gegenwart, sondern stützt sich auch auf die Vergangenheit und berücksichtigt zukünftige Trends. Eine Region ist dann wettbewerbsfähig, wenn sie in Abhängigkeit von ihren aktuellen Strukturen und ihren Handlungsmöglichkeiten die Grundlagen für eine positive Entwicklung gewährleisten kann, sowohl bezogen auf ihre wirtschaftliche Entwicklung als auch die Lebensbedingungen und Einkommenssituation ihrer Einwohnerinnen und Einwohner. Dabei sind zahlreiche Einflussfaktoren, wie beispielsweise die politischen und regionalen Rahmenbedingungen sowie die anhaltenden Trends „Demografischer Wandel“, „Globalisierung“ und „technologischer Wandel“ von Bedeutung.

Die Raumordnung von Bund und Ländern wie auch die Fachpolitiken für Raumentwicklung verfügen über eine Reihe von formalen und informellen Instrumenten, um regionale Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen zu beeinflussen. Hierzu zählen beispielsweise die jeweilige Gesetzgebung sowie zahlreiche Investitions- und Förderprogramme oder die Unterstützung von Kooperationen und Vereinbarungen zu gemeinsamen Zielen der Regionalentwicklung.

Der Raumordnungsbericht 2021 verdeutlicht: Die insgesamt positive wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland – auch im europäischen Vergleich – wird gleichzeitig von anhaltenden regionalen Disparitäten begleitet.

Erste Befunde zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie deuten darauf hin, dass die Pandemie wirtschaftliche Transformationsprozesse und damit auch die räumliche Arbeitsteilung in sektoralen Teilbereichen zeitlich vorzieht. Möglicherweise verstärkt die Pandemie auch regionale Disparitäten, da die Resilienz der Regionen je nach wirtschafts- und infrastruktureller Ausstattung unterschiedlich ausgeprägt ist. Dies ist u. a. stark abhängig von einzelnen Schlüsselbetrieben oder von der Kleinteiligkeit der Unternehmensstruktur.

Eine abschließende Zwischenbilanz der mit der Corona-Pandemie verbundenen räumlichen Auswirkungen ist derzeit noch nicht möglich, da die Entwicklungen noch immer kurzfristigen Veränderungen unterworfen sind. Zwar liegen zahlreiche Untersuchungen und Studien vor, welche Einzelaspekte der Auswirkungen auch aus einer raumbezogenen Perspektive untersuchen, z. B. situative Verhaltensanpassungen der Menschen in ihrer Mobilität oder beim Einkaufen. Dabei handelt es sich jedoch oftmals um nicht übertragbare oder statistisch nicht repräsentative Momentaufnahmen vor dem Hintergrund regional wie lokal sehr heterogener Rahmenbedingungen.

Der Raumordnungsbericht 2021 verdeutlicht, dass „Räume mit besonderem Handlungsbedarf“ keinen starren Raumtyp bilden. Der Vergleich zwischen 2020 gegenüber 2016 zeigt: Im Jahr 2020 gehörten nur noch sieben von ehemals 18 Regionen zu diesem Typ, während gleichzeitig elf neue Regionen hinzukamen. Der Raumordnungsbericht 2021 stellt beispielhaft anhand ausgewählter Förderprogramme dar, dass sich die Inanspruchnahme bestimmter Fördermittel des Bundes zwischen strukturschwachen und strukturstarken Regionen unterscheidet. Gleichzeitig wird betont, dass aufgrund verbesserungswürdiger Datenverfügbarkeit eine umfassende Abbildung der Inanspruchnahme von Fördermitteln schwierig sei.

Die Raumordnung von Bund und Ländern als Fachpolitik leistet ihren Beitrag zur Sicherung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Regionen. Dazu zählen vor allem die rechtliche Rahmensetzung im Bereich der formellen Raumplanung in den Landesentwicklungsplänen und -programmen, eine stärkere Berücksichtigung raumordnerischer Konzepte (z. B. Metropolregionen, Räume mit besonderem Handlungsbedarf, Kooperations-, Vernetzungs- und Governanceprozesse) in den Fachpolitiken oder das Anstoßen und Begleiten von Entwicklungsprozessen in den Regionen.

Gemäß der aktuellen Bevölkerungsprognose des BBSR bleibt die Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2040 mit einem Rückgang um ein Prozent auf 81,9 Millionen Personen relativ stabil, doch sind damit weiterhin deutliche regionale Veränderungen verbunden. Die Prognose geht von einer stark schrumpfenden Bevölkerung von bis zu 26 Prozent in peripher gelegenen Regionen aus, besonders in einigen ostdeutschen Regionen. Demgegenüber wird die Einwohnerzahl in den Ballungsräumen und ihrem Umland weiterhin steigen, teilweise um bis zu 10 Prozent. Gleichzeitig sinkt die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter gegenüber 2017 um 11 Prozent auf 44,3 Millionen im Jahr 2040. Damit stehen die peripher gelegenen Regionen langfristig vor weit größeren Herausforderungen auf dem Arbeits- und Fachkräftemarkt als die zentral gelegenen Regionen. Ihnen fehlen vor allem die jungen Erwerbsfähigen.

Der Ausbau und die Stärkung von Kooperationen ist und bleibt eine zentrale Herausforderung. Anzustreben sind vermehrt vertragliche Regelungen zwischen den beteiligten Kommunen und weiteren Akteuren. Die zur Verfügung stehenden Förderinstrumente sollten stärker auf solche Projekte oder Konzepte konzentriert werden, die eine zukunftsfähige und im Idealfall integrierte räumliche Entwicklung auf regionaler Ebene in besonderer Weise fördern. Dabei zeigen sich auch die Schwierigkeiten gerade von strukturschwachen Regionen, die viele Förderangebote etwa aufgrund einer kleinen Verwaltung nicht nutzen können.

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten hat sich sowohl klein- als auch großräumig intensiviert. Auch wenn die Corona-Pandemie teilweise zunächst einen Reflex nach nationalen Maßnahmen ausgelöst haben mag, konnten die langjährigen Kooperationsstrukturen überzeugen und grenzüberschreitend entstandene Missverständnisse oder Konflikte auf ihrer Grundlage und durch Kommunikation gelöst werden.

2. Metropolregionen weiterentwickeln

Die deutschen Metropolregionen von europäischer Bedeutung und die metropolitanen Grenzregionen bilden nach wie vor die wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher Leistungsfähigkeit im internationalen Wettbewerb. Der Raumordnungsbericht unterstreicht, dass sie diese Rolle – wenn auch mit Unterschieden – gefestigt haben.

Die Metropolregionen gehen darüber hinaus vielfältige Kooperationen und Vernetzungen ein, um eine auf ihre Regionen und ihre unterschiedlichen Teilräume abgestimmte, thematisch und räumlich integrierte Entwicklung umzusetzen. Die Metropolregionen führen zahlreiche thematisch vielfältige Projekte durch, die vielfach einen starken Bezug zum ländlichen Raum haben. Neben der Netzwerkarbeit aller Metropolregionen (seit 2001 durch den Initiativkreis) und den regionsinternen Aktivitäten gibt es auch Projekte, die einzelne Metropolregionen miteinander durchführen. Dabei gibt es eine große Bandbreite in der Intensität der Zusammenarbeit, den Themen, der zeitlichen Dauer und dem Raumbezug. Beispiele sind u. a.:

- die formelle Zusammenarbeit der Metropolregionen Hamburg und Rhein-Neckar bei der Digitalisierung von Planen und Bauen,
- der regelmäßige trilaterale Austausch zu strategischen Fragen zwischen den Metropolregionen Rhein-Neckar, Frankfurt/Rhein-Main und Stuttgart und
- die Zusammenarbeit der Metropolregion Rhein-Neckar mit der trinationalen Metropolregion Oberrhein zum Thema „Digitale Grenzregion – Intelligente Vernetzung am Oberrhein“.

Eine künftige Partizipation der Metropolregionen an EU-Fördermitteln durch einen direkten Zugang könnte derartige Potenziale weiter stärken.

Die sozialen, wirtschaftlichen und räumlichen Verflechtungen in den Grenzregionen sind in den letzten Jahren gewachsen und gerade die vermeintliche „Rückkehr nationaler Grenzen“ in der Corona-Pandemie hat die hohe Bedeutung dieser Verflechtungen ebenso wie ihre Anfälligkeit gezeigt.

Der Initiativkreis Metropolitane Grenzregionen (IMeG) vertritt vier metropolitane Grenzräume. Die Partner der Großregion aus Rheinland-Pfalz, dem Saarland, der Wallonie, der Fédération Wallonie-Bruxelles, der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens sowie von Luxemburg und Lothringen haben 2020 ein regionales Entwicklungskonzept mit einer Zukunftsvision für 2040 verabschiedet. Ziel ist es, sich zu einer grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion zu entwickeln.

3. Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken

Nicht nur für Metropolregionen gewinnen Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen an Bedeutung. Alle Länder legen in ihren Landesentwicklungsplänen und -programmen Grundsätze – teilweise auch verbindliche Ziele – fest, um interkommunale, regionale und bundesländerübergreifende Kooperationen zu initiieren und zu vertiefen. Der bisher nur von zwei Ländern aufgegriffene Konzeptansatz der „Regiopolen/Regionalzentren“ sollte mittelfristig zu einem Konzept der „Regiopolregionen“ weiterentwickelt werden. Dies könnte – ergänzend zum Konzept der Metropolregionen – ein geeignetes Instrument darstellen, mit dem sich Räume außerhalb der Metropolregionen stärken lassen.

Das Thema Vernetzung berührt auch die Küstenregionen und ihre Seehäfen vor allem in verkehrlicher Hinsicht mit den wichtigen Produktions- und Handelszentren innerhalb Deutschlands. Hier bleibt die Herausforderung der weiteren Reduktion der aus dem Verkehr resultierenden Lärm- und Schadstoffemissionen durch Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger sowie attraktiver Transportangebote insbesondere der Eisenbahntransportunternehmen, um dem prognostizierten Güterverkehrsaufkommen gerecht zu werden.

In Ergänzung zur projektorientierten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit sollten die Anstrengungen verstärkt werden, für ausgewählte, besonders grenzaffine Planungsbereiche Möglichkeiten für eine größere Verbindlichkeit von innerstaatlichen Planungen über Staatsgrenzen hinweg zu erproben. Die Projekte des Bundes, ein Raumbeobachtungssystem für Deutschland und die angrenzenden Regionen zu etablieren, sollen den Zugang zu grenzüberschreitenden Daten vereinfachen und die Aktivitäten zur Raumbeobachtung in Grenzregionen unterstützen.

Darüber hinaus führt die Raumordnung des Bundes in Zusammenarbeit mit der Landesplanung des Saarlands sowie mit deutschen und französischen regionalen Partnern der Großregion und am Oberrhein ein Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) als Planspiel durch. Gemeinsames Ziel ist es, für ausgewählte, besonders grenzaffine Planungsbereiche Möglichkeiten für eine größere Verbindlichkeit von innerstaatlichen Planungen über Staatsgrenzen hinweg zu erproben.

4. Räume mit besonderem Handlungsbedarf unterstützen

Der Festlegung von Räumen mit besonderem Handlungsbedarf im Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ liegen drei Indikatoren zugrunde:

- eine wesentlich niedrigere Wachstumsrate des BIP zwischen 2000 bis 2012,
- ein wesentlich niedrigerer Wanderungssaldo der Gruppe von Personen zwischen 18 und 30 Jahren zwischen 2001 bis 2012 sowie
- eine wesentlich höhere Arbeitslosenquote im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012.

Der Analysevergleich im Raumordnungsbericht 2021 zeigt, dass von den 18 im Jahr 2016 dazugehörigen Regionen nur noch sieben auch im Jahr 2020 zu diesem Raumtyp zählen, während aber gleichzeitig elf Regionen – trotz eigener relativ positiver Entwicklung – neu dazugehören. Auch mit Blick auf andere Indikatoren, z. B. bei der Inanspruchnahme von Fördermitteln bei ausgewählten Programmen oder der Breitbandausstattung, zeigen diese Räume eine unterdurchschnittliche Entwicklung.

Die Bundesregierung geht von Verbesserungen aus, wenn das 2020 etablierte Gesamtdeutsche Fördersystem für strukturschwache Regionen über einen längeren Zeitraum wirkt. Mit ihm nimmt die Bundesregierung auch künftig ihre regionalpolitische Verantwortung in ganz Deutschland wahr und stellte die Regionalförderung neu auf. Das Gesamtdeutsche Fördersystem ist eine der zwölf prioritären Maßnahmen, die die Bundesregierung im Juli 2019 zur Umsetzung der Ergebnisse der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ beschlossen hat. Mehr als 20 Bundesprogramme der sechs Bundesministerien BMWi, BMI, BMEL, BMFSFJ, BMBF und BMVI werden unter einem gemeinsamen konzeptionellen Dach gebündelt, was die Wirksamkeit der Förderung in den strukturschwachen Regionen stärkt. Als gemeinsame Orientierung für die verschiedenen autonomen Fachprogramme dient hierbei die Abgrenzung wirtschaftlich strukturschwacher Regionen gemäß der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW). Zur Bestimmung von Strukturschwäche werden Einkommens- und Beschäftigungsmaße, ein Demografieindikator sowie ein Maß für die Infrastruktur in den Regionen herangezogen. Aus Sicht der Bundesregierung ermöglicht diese umfassende Indikatorik eine konsistente gemeinsame Berichterstattung zur Lage strukturschwacher Regionen, die mehrere Förderprogramme des Bundes einschließt. Dementsprechend sollte diese Indikatorik auch Eingang in künftige Raumordnungsberichte finden.

Die Einzelprogramme des Gesamtdeutschen Fördersystems sind entweder exklusiv auf strukturschwache Regionen ausgerichtet oder unterstützen die wirtschaftliche Entwicklung gezielt durch besonders günstige Förderkonditionen in den betroffenen Regionen. Die originäre Zuständigkeit der Länder für die regionale Strukturpolitik bleibt erhalten. Die Förderprogramme stammen aus den Bereichen Investitions- und Wachstumsförderung, Innovationsförderung und Fachkräfte. Hinzu kommen Programme zur Stärkung der regionalen Infrastruktur und der Daseinsvorsorge.

5. Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern

Die Landesentwicklungspläne messen den Themen Infrastruktur, Verkehr und Mobilität als Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit naturgemäß eine sehr hohe Bedeutung bei. Damit eng verbunden ist die Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbeflächen oder Logistikstandorten.

Der Begriff der Digitalisierung findet sich direkt bisher nur im „Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ (2019) wieder. Festlegungen anderer Pläne beschränken sich auf den Ausbau von leistungsfähigen Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen wie z. B. den Breitbandausbau. Dabei sind allerdings die langen Fristen zur Fortschreibung bzw. Neuaufstellung von Landesentwicklungsplänen zu berücksichtigen.

Eine gute verkehrliche Vernetzung von Metropolregionen und Oberzentren ist bedeutsam für die regionale und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Der Raumordnungsbericht unterstreicht: Erreichbarkeiten beeinflussen die Lagegunst von Räumen und deren strukturelle Entwicklungschancen als Siedlungs- und Wirtschaftsstandorte. Die Erreichbarkeitsanalysen zeigen, dass:

- Metropolregionen untereinander überwiegend gut angebunden sind (lediglich bei einigen grenzüberschreitenden Verbindungen im Norden und Süden lässt sich die Qualität aufgrund besonderer topografischer Bedingungen nicht mehr als befriedigend bezeichnen),
- nur in wenigen Teilräumen die Bevölkerung das nächste Oberzentrum mit dem Pkw nicht innerhalb von 60 Minuten erreicht und
- der Schienenpersonenverkehr hauptsächlich für grenznahe Regionen, aber auch für ländlich geprägte Mittelbereiche mit geringem Bevölkerungspotenzial problematisch ist.

Der zunehmend steigende Bedarf an Wohnraum und die steigenden Immobilienpreise in den wachsenden Großstädten und Ballungsräumen erfordern auch für die umliegenden Kommunen eine aktive Siedlungsflächenentwicklung. Dazu braucht es verstärkt interkommunale Kooperationen und Stadt-Umland-Partnerschaften, die auch den zielgerichteten Ausbau des örtlichen ÖPNV in den Blick nehmen.

Dazu gehört auch die weitere Erschließung des ländlichen Raumes und der Stadt-Umland-Gebiete durch Reaktivierung stillgelegter Eisenbahnstrecken. BMVI und BMI prüfen derzeit gemeinsam mit den Stakeholdern,

- welche bundesweit möglichen Reaktivierungsprojekte für den Schienenpersonennah- und Schienengüterverkehr derzeit in Betracht kommen können,
- wie zukünftige Reaktivierungen von Schienenstrecken in Deutschland anhand eines Leitfadens gezielt gefördert und strukturiert sowie standardisiert zum Erfolg geführt werden können und
- wie auch nicht-monetäre Nutzenkomponenten, z. B. auch der Daseinsvorsorge bzw. der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse dienende raumordnerische Aspekte hinsichtlich ihrer Potenziale und Bewertbarkeit, künftig in der Standardisierten Bewertung für eine Förderung nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) berücksichtigt werden können.

Mit Blick auf die Breitbandversorgung in Deutschland stellt der Bericht mit Stand Mitte 2020 regional noch immer erhebliche Unterschiede fest. Entscheidend ist in der Regel die Lage einer Gemeinde: Je peripherer diese ist, desto ungünstiger gestaltet sich ihr Versorgungsniveau. 19,7 Prozent der Haushalte in sehr peripheren Orten wurden mit einer relativ geringen Übertragungsrate von unter 30 Mbit/s versorgt.

Um die Breitbandversorgung gerade auch in ländlichen und dünn besiedelten Gebieten weiter zu verbessern, fördert die Bundesregierung mit rund 12 Milliarden Euro den Ausbau gigabitfähiger Infrastrukturen dort, wo der private Netzausbau alleine nicht vorankommt. Vor diesem Hintergrund wurde das Förderprogramm des Bundes auf Gebiete mit einer Internetversorgung von weniger als 100 Mbit/s ausgeweitet. Mit den Maßnahmen der Mobilfunkstrategie soll zudem die Mobilfunkversorgung weiter verbessert werden. Ziel ist es, bis 2025 eine Versorgung von mindestens 97,5 Prozent der Fläche Deutschlands und 99,95 Prozent der Haushalte zu erreichen. Unversorgte Gebiete sollen durch ein Förderprogramm adressiert werden, wo kein privatwirtschaftlicher Ausbau stattfindet und keine Versorgungsauflagen bestehen. Hierfür stehen rund 1,1 Milliarden Euro zum Aufbau von bis zu 5.000 neuen Mobilfunkstandorten bereit.

Die Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft (MIG) des Bundes soll die Aufgaben bündeln, die Kommunen und Mobilfunknetzbetreiber entlasten und den privaten wie geförderten Ausbau der Mobilfunknetze vorantreiben.

6. Fazit

Die Bundesregierung stellt fest:

- Der Raumordnungsbericht arbeitet heraus, dass sich auf Ebene der Landes- und Regionalpläne viele Ziele und Grundsätze dem Aspekt der Förderung wie auch der Entwicklung von Wettbewerbsfähigkeit über konkrete Planaussagen annehmen. Dies gilt insbesondere für Aspekte der Infrastrukturanbindung und Mobilität, weniger für Aspekte der Digitalisierung und der gezielteren Unterstützung von strukturschwachen Räumen.
- Der Raumordnungsbericht zeigt, dass Deutschland auch im internationalen Vergleich bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit gut aufgestellt ist. Dennoch werden sich die räumlichen Disparitäten nicht nur durch die Auswirkungen des demografischen Wandels bis 2040 weiter verstärken. Auch der technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Wandel bringt weitere und neue Anpassungsnotwendigkeiten mit sich, um auch künftig die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in allen Regionen zu sichern. Die bisherige Praxis in den Ländern und der Fachplanungen bei der Umsetzung des Leitbilds ist vielfältig und reflektiert sowohl die faktisch vorhandenen Unterschiede, wie z. B. bei Siedlungsstrukturen, bei ökonomischen und geografischen Gegebenheiten, aber auch in den administrativ-organisatorischen Strukturen.

Die Bundesregierung hat in der 19. Legislaturperiode wichtige Grundlagen und Instrumente der Raumentwicklungspolitik, aber auch der Struktur- und Förderpolitik weiterentwickelt, um gemeinsam mit Ländern und Kommunen zu gleichwertigen Lebensverhältnissen in Deutschland und seinen Teilräumen beizutragen. Es steht ein vielfältiges Instrumentarium auf Bundes- und Landesebene zur Verfügung, um nicht nur in den peripheren und/oder strukturschwachen, sondern auch in den wachstumsstarken Regionen deren Potenziale zu ermitteln, zu gestalten und zielgerichtete Lösungen im Einzelfall zu ermöglichen.

Die Bundesregierung wird auch künftig die räumlichen Auswirkungen der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen der demografischen und ökonomischen Entwicklung, der Digitalisierung, fiskalpolitischer Rahmenbedingungen und europäischer Vorgaben auf die Entwicklung der Regionen und die Sicherung der Daseinsvorsorge in den Teilräumen beobachten, bestehende Maßnahmen zur Stärkung strukturschwacher Regionen fortführen und bei Bedarf entsprechend anpassen. Es gilt, den Wandel aktiv zu gestalten. Mit der Umsetzung des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen (StStG 2020) zur Unterstützung der Braunkohleregionen bis 2038 werden bereits neue Wege in der Konzeption des Wandels sowie der Projektumsetzung eingeschlagen, die beispielhaft auch für andere Regionen sein könnten.

Es geht darum, auch in Zukunft proaktiv und ressortübergreifend Struktur- und Förderpolitik zu Gunsten strukturschwacher Regionen zu verfolgen. Wesentliche Ansätze stellen hierbei Dezentralisierungsmaßnahmen öffentlicher Einrichtungen sowie Investitionen in moderne und leistungsfähige Infrastrukturen dar. Mit der begonnenen Neu- und Ausgründung von Bundesbehörden und Ressortforschungseinrichtungen gibt die Bundesregierung Impulse für die regionale Wirtschaft und Infrastruktur und wirkt so ungleichen Lebensverhältnissen entgegen.

Insgesamt plant die Bundesregierung derzeit rd. 15.500 neue Vollzeit-Arbeitsplätze in strukturschwachen und vom Strukturwandel betroffenen Regionen. Das Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen (StStG) sieht beispielsweise vor, dass die Bundesregierung innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren bis zum 31. Dezember 2028 mindestens 5.000 neue, zusätzliche Arbeitsplätze in Behörden des Bundes und sonstigen Bundeseinrichtungen in den Gemeinden und Gemeindeverbänden nach § 2 StStG einrichten wird. Seit 2019 hat die Bundesverwaltung 12 neue Behördenstandorte aufgebaut, davon neun in strukturschwachen Regionen.

Dennoch dürfen bestehende Entwicklungshemmnisse auch in den Wachstumsregionen nicht vernachlässigt werden. Neben den zunehmenden Herausforderungen mit Blick auf fehlenden Wohnraum und die Überlastung der Infrastrukturen bemisst sich ihre Attraktivität zunehmend auch an ihrer Umwelt- und Lebensqualität.

Die Bundesregierung teilt die Einschätzung des BBSR, dass die räumliche Dimension der verschiedenen Fachpolitiken und Förderprogramme stärker berücksichtigt und in einzelnen Bereichen besser koordiniert werden sollte.

Im Hinblick auf die verkehrliche Vernetzung mit Metropolregionen im benachbarten Ausland besteht Handlungsbedarf in Umsetzung der in den Bedarfsplänen für die Verkehrsträger Schiene und Straße enthaltenen Verkehrsinfrastrukturprojekte des Vordinglichen Bedarfs, die zu dieser verkehrlichen Vernetzung beitragen.

Bund, Länder und die Europäische Union bieten viele Programme für unterschiedliche Fördergebietskulissen sowie Fördergegenstände an, um die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen zu erhalten und zu erhöhen.

Fördermittel sind für Kommunen und Regionen wichtig, aber die Finanzierung von Projekten ist nicht immer das Kernproblem. Genauso wichtig sind effizientere und kürzere Verfahren sowie eine ausreichende Mittel- und Fachpersonalausstattung. Die vielfältigen regionalen Modellvorhaben der Fachressorts müssen noch konsequenter auf Erkenntnisgewinn, Dauerhaftigkeit und Übertragbarkeit in den Regionen ausgerichtet werden.

Die Akzeptanz, allgemeine Lasten lokal und regional zu tragen, sinkt erheblich und verlangt neue Herangehensweisen und Kommunikationswege gerade auf der Ebene der kommunalen und regionalen Planung.

Die Bundesregierung sieht daher in der offenen gesellschaftlichen Diskussion um qualitatives Wachstum als auch um notwendige Infrastrukturinvestitionen eine große Chance, wie Fachpolitiken und Regionalentwicklung zum Ausgleich zwischen Großstädten, Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen trotz unterschiedlicher Voraussetzungen beitragen können.

Die Bundesregierung ermutigt die Länder, künftig konkreter formulierte Festsetzungen der Raumordnung sowie kürzere Planfortschreibungsintervalle anzustreben, um schneller auf die veränderten Anforderungen reagieren zu können. Die Potenziale der Digitalisierung für die Raum- und Regionalentwicklung sollten intensiv genutzt werden, Zusammenarbeits- und Kooperationsstrukturen sind institutionell zu stärken bzw. einzufordern. So sollten die Länder –gerade im Hinblick auf die ländlichen Räume in Metropolregionen – die Governance und die Um-

setzungsmöglichkeiten von Metropolregionen stärken. Mit dem Instrument ITI (Integrierte territoriale Investitionen) z. B. bietet die EU die Möglichkeit für eine raumbezogene Bündelung von Fördermitteln verschiedener EU-Fonds zur vereinfachten Finanzierung sektorenübergreifender Maßnahmen.

Die Bundesregierung unterstützt die von einzelnen Ländern inzwischen vorgenommenen Abgrenzungen bzw. landesplanerischen Festlegungen neuer Raumkategorien, die zeigen, welche Regionen angesichts des demografischen oder strukturellen Wandels besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Dennoch sieht die Bundesregierung die Landes- und Regionalplanungen gefordert, sich noch intensiver und inhaltlich umfassender als bisher mit den einzelnen Handlungsfeldern auseinanderzusetzen. Auch mit Blick auf die politisch wichtige Debatte um die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse sollte die Raumordnung von Bund und Ländern die im Leitbild aufgeführten Handlungsansätze konkretisieren. Neben den traditionellen Ansätzen sollte der Stärkung von Entwicklungskernen wie Mittelzentren im Rahmen einer strategisch ausgerichteten Regionalentwicklung mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Die Bundesregierung sieht in der Möglichkeit, Regiopolen und Regiopolregionen in den Landesentwicklungsprogrammen auszuweisen, ein geeignetes Instrument, mit dem sich Räume außerhalb der Metropolregionen dort, wo die raumstrukturellen Gegebenheiten vorhanden sind, stärken lassen. Das laufende Projekt „Regiopole und Regiopolregionen für Deutschland“ mit den acht Partnern des Deutsche Regiopole-Netzwerks im Rahmen des Programms „Region gestalten“ soll hierzu neue Impulse geben und konzeptionelle Ansätze aufzeigen.

Die Bundesregierung wird darüber hinaus insbesondere zu nachfolgenden Themenfeldern gemeinsam mit den Ländern und Regionen erweiterte Lösungsansätze suchen:

- Das kontinuierliche und langfristige Begleiten von strukturschwachen Räumen durch Bund und Länder bleibt wichtig, damit diese Räume ihre Entwicklungspotenziale im Sinne einer strategischen Regionalentwicklung besser in Wert setzen und Fördermittel besser nutzen können.
- Räume mit besonderem demografischem und/oder strukturellem Handlungsbedarf sollten in weiteren Ländern definiert werden. Zur Definition dieser Räume eignet sich insbesondere die Abgrenzung strukturschwacher Regionen gemäß der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW). Mit Hilfe der zugrundeliegenden Indikatorik können wirtschaftliche, demografische und infrastrukturelle Handlungsbedarfe durch ein bundesweit einheitliches Verfahren abgebildet werden. Das sollte auch die Diskussion einschließen, welche konkreten Strategien und Instrumente diese Räume besser unterstützen können und wie auch die Akteure der Regionalplanung aktiver eingebunden werden können.
- Darüber hinaus sollte detaillierter untersucht werden, worin die Ursachen liegen, dass mache Regionen auch über Jahre hinweg keine oder nur geringe Anschlussfähigkeit finden. Das schließt den Aufbau eines Monitorings für weitere wissenschaftliche Wirkungsanalysen des Gesamtdeutschen Fördersystems für strukturschwache Regionen ein.
- Die grenzüberschreitende Kommunikation, Kooperation und Handlungsfähigkeit auf allen Akteursebenen bedarf der kontinuierlichen Weiterentwicklung, um ein gemeinsames Verständnis über die Empfindlichkeit der jeweiligen Region in einer Pandemie wie auch durch abgestimmte Strategien, Maßnahmen und Instrumente zu ihrer Bekämpfung zu entwickeln.
- Die Auswirkungen der Digitalisierung auf vielfältige Bereiche sind unaufhaltsam. Um ihre Potenziale zu nutzen, bedarf es neben dem beschleunigten Infrastrukturausbau weiterer flankierender Maßnahmen. Dazu gehört u. a., die Akzeptanz nicht digitalaffiner Menschen vor Ort zu erhöhen und eine Ausgrenzung nicht digitalaffiner Bevölkerungsteile zu vermeiden.
- Die Belange der Vulnerabilität und die Fähigkeit zur Resilienz von Regionen – auch hinsichtlich ihrer Wettbewerbsfähigkeit – müssen verstärkt in den Blickpunkt rücken.

Die Bundesregierung bittet das BBSR, den nächsten fachlichen Raumordnungsbericht mit Fokus auf das von der Ministerkonferenz für Raumordnung 2016 verabschiedete Leitbild „Klimawandel und Energiewende gestalten“ vorzulegen.

Raumordnungsbericht 2021

Wettbewerbsfähigkeit stärken

Liebe Leserinnen und Leser,

das Bundesinstitut für Bau-, Stadt-. und Raumforschung informiert das für die Raumordnung zuständige Bundesministerium in seinen Raumordnungsberichten regelmäßig über die Situation und Entwicklung der Teilräume in Deutschland. Grundlage dafür ist das Raumordnungsgesetz. Ebenso wie der Raumordnungsbericht 2017 orientiert sich der Raumordnungsbericht 2021 an den Leitbildern der Raumentwicklung, die von den für Raumordnung zuständigen Ministerinnen und Ministern im Jahr 2016 verabschiedet wurden.

Die empirischen Befunde und Empfehlungen dieses Raumordnungsberichts thematisieren das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken". Ziel des Leitbildes ist es, alle Regionen in Deutschland zukunftsfähig zu gestalten und dabei den Beitrag von Bundesraumordnung, Landes- und Regionalplanungen zu stärken. Dabei werden die Handlungsoptionen der Raumordnung in den Vordergrund gestellt und beleuchtet.

Die Chancen für eine gute wirtschaftliche Entwicklung sind bundesweit ungleich verteilt. Insbesondere die Digitalisierung oder die weiterhin fortschreitende Globalisierung wirken sich auf die Handlungsfähigkeit der Regionen aus. Um die Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten, bedarf es somit fortwährender Anstrengungen im Rahmen einer aktiven Strukturpolitik. Die Corona-Pandemie zeigt zudem, dass sich auch unsere Raumstrukturen, Wohnstandortentscheidungen und unser Mobilitätsverhalten verändern können, wenn die Entwicklungen im Bereich des Homeoffice klug verstetigt werden. Formen des mobilen Arbeitens werden in Zukunft sehr viel größere Bedeutung bekommen.

Alle Fachplanungen, die Wirtschaft, die Sozialpartner, die Zivilgesellschaft und die Wissenschaft müssen ihr bisheriges Handeln immer wieder auf den Prüfstand stellen. Haben Förderprogramme die erwünschten Wirkungen gebracht? Ist der Instrumentenkasten zur Unterstützung ländlich-strukturschwacher Räume richtig bestückt? Wird das endogene Entwicklungspotenzial ausgereizt? Helfen neue Kooperationen weiter? Wie können die informellen und formellen Instrumente der Landes- und Regionalplanung die regionale Wettbewerbsfähigkeit flankieren? „Unser Plan für Deutschland" hat hierbei zahlreiche Impulse gesetzt.

Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ist immer auch ein Beitrag für Lebensqualität, Bleibeperspektiven und ein harmonisches gesellschaftliches Miteinander. Dies gilt gleichermaßen für ein Land wie für Regionen.

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.

Dr. Markus Eltges
Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Zusammenfassung – die wichtigsten empirischen Befunde auf einen Blick

Raumordnung und „Wettbewerbsfähigkeit stärken“

Gemäß § 22 (2) Raumordnungsgesetz erstattet das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) dem für Raumordnung zuständigen Ministerium zur Vorlage an den Deutschen Bundestag in regelmäßigen Abständen Bericht. Es orientiert sich dabei an den Leitbildern der Raumentwicklung, die die Ministerkonferenz für Raumordnung im Jahr 2016 beschlossen hat.

Nach dem Raumordnungsbericht 2017 „Daseinsvorsorge sichern“ stellt der vorliegende Bericht das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ in den Mittelpunkt. Die Raumordnung kann die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen auf unterschiedliche Weise ertüchtigen, indem sie relevante Prozesse anstößt und begleitet. Ihre Stärke liegt darin, räumlich integrierend zu wirken, intergenerationell vorausschauend zu planen und Fachpolitiken sowie andere Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft einzubinden. Da zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit viele Akteure beitragen müssen, kommt der Raumordnung eine wichtige Moderationsrolle zu.

Auswirkungen der Corona-Pandemie – eventuell künftige Herausforderungen

Deutschland befindet sich pandemiebedingt im Jahr 2020 in einer transformativen Rezession, in der sich Konjunkturprobleme und Herausforderungen durch den längerfristigen Strukturwandel in der Wirtschaft überlagern. Es gibt Hinweise darauf, dass die Pandemie Veränderungen beschleunigt und die Transformation der Wirtschaft und damit auch die räumliche Arbeitsteilung zeitlich vorzieht. Zu befürchten ist, dass sie auch regionale Disparitäten verstärkt. Die Pandemie führte die Volkswirtschaft in eine tiefe Krise und hat den Arbeitsmarkt stark getroffen. Sie beeinflusst die Wirtschaft und damit auch die räumliche Struktur. Für die Raumordnung rückt damit eine Frage in den Fokus: Wie kann sie Regionen robuster gegenüber Krisen machen, also ihre Resilienz stärken?

Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland – EU-weit und regional

Die **Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts** belegt die außerordentlich positive Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft in den letzten zehn Jahren. Allerdings gibt es weiterhin Disparitäten innerhalb Deutschlands, die sich zukünftig weiter verstärken können. Ursächlich dafür sind drei Megatrends:

- der demografische Wandel verbunden mit der anhaltenden Gefahr eines Fachkräftemangels
- die zunehmende Globalisierung, von der die exportorientierte deutsche Volkswirtschaft bisher sehr profitiert hat
- der technologische Wandel, insbesondere die Digitalisierung

Das räumliche **Muster der Produktivität** (BIP pro Erwerbstätigen) ist in Deutschland über die Jahre relativ konstant, auch wenn sich die Ost-West-Differenzierung im Jahr 2018 nicht mehr so deutlich zeigt wie in 2008.

Während das BIP das Ergebnis der wirtschaftlichen Aktivität misst, zeigt die **Erwerbslosenquote** die Auswirkungen auf die Beschäftigung. Mit einer Quote von 3,1 Prozent in 2019 hat Deutschland nach Definition der International Labour Organization einen der niedrigsten Werte in der EU. Markant sind räumliche

Unterschiede im Bundesgebiet mit einem Nord-Süd-Gefälle und einem Ost-West-Unterschied, der sich in den letzten Jahren – wie bei der Produktivität – abgeschwächt hat.

Bevölkerungs- und Erwerbspersonenprognose

Laut **Bevölkerungsprognose** des BBSR werden im Jahr 2040 etwa 81,9 Millionen Menschen in Deutschland leben. Das entspricht einem Rückgang von etwa einem Prozent gegenüber dem Basisjahr der Prognose 2017. Gleichwohl sind damit weitereichende regionale Veränderungen verbunden. Die Prognose geht von einer stark schrumpfenden Bevölkerung von bis zu 26 Prozent in peripher gelegenen Kreisen aus, besonders in einigen ostdeutschen Regionen. Demgegenüber wird die Einwohnerzahl in den Ballungsräumen und ihrem Umland weiterhin steigen. Einige Landkreise und Städte wachsen der Prognose zufolge zwischen 2017 und 2040 um mindestens 10 Prozent.

Eine stark abnehmende Bevölkerungszahl erschwert es Regionen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und zu stärken. Die Einwohnerinnen und Einwohner tragen über ihren Konsum zur Wertschöpfung bei und lasten Einrichtungen der Daseinsvorsorge aus. Ist die Nachfrage nicht mehr gegeben, droht der Abbau mancher Infrastrukturen, was wiederum die Standortqualität mindert.

Gleichzeitig sinkt die **Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter** – und damit auch das Arbeitsangebot. Laut BBSR-Prognose verringert sich die Zahl der Erwerbspersonen gegenüber 2017 um 2,7 Millionen auf 40,0 Millionen im Jahr 2040 – das sind etwa 6,4 Prozent. Dabei zeigt sich ein ähnliches räumliches Muster wie bei der Gesamtbevölkerung. Nur in wenigen wirtschaftlich starken Ballungszentren bleibt die Zahl der Erwerbspersonen insgesamt stabil. Dort ist bis 2040 mit einem Zuwachs von 3 Prozent und mehr zu rechnen. In den meisten Teilen Deutschlands müssen sich die Regionen auf einen Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen einstellen, der besonders deutlich in Ostdeutschland ausfällt.

Globalisierung und technologischer Wandel

Die über eine lange Zeit zunehmende internationale Vernetzung, Spezialisierung und Arbeitsteilung beeinflusst die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und seiner Regionen stark. In vielen Teilräumen ist der Anteil des im Ausland erzielten Umsatzes am Gesamtumsatz hoch. Diesen Umsatz erwirtschaften neben Großunternehmen auch Hidden Champions. Es gibt etwa 1.700 Hidden Champions in Deutschland. Sie haben aufgrund ihrer langen Firmengeschichte oftmals eine starke regionale Bindung. Etwa ein Fünftel der Hidden Champions hat seinen Sitz in peripheren und sehr peripheren Räumen. Dort sind sie vielfach der zentrale Arbeitgeber. Die meisten Hidden Champions gibt es in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen, nur wenige haben ihren Sitz in Ostdeutschland.

Die Digitalisierung verändert auch die Arbeitsmärkte. Gemäß einer Prognose des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung werden bis 2035 aufgrund struktureller Änderungen 3,7 Millionen Arbeitsplätze neu entstehen und gleichzeitig 5 Millionen wegfallen. In den meisten Bundesländern dürfte der **Saldo von neu entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätzen** negativ sein. Hingegen ist ein positiver Saldo für Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Berlin und Hamburg prognostiziert. Im Bereich IT- und Informationsdienstleistungen liegt das an der

Digitalisierung, im Gesundheitsbereich ist die demografische Entwicklung der zentrale Wachstumstreiber. Für alle ostdeutschen Bundesländer wird ein negativer Saldo prognostiziert. Das ist vor allem auf die demografische Entwicklung und den geringen Anteil an Erwerbstätigen in Wachstumsbranchen zurückzuführen.

Digitalisierung

Die Digitalisierung ist ein entscheidender Faktor für die regionale Wettbewerbsfähigkeit. Entsprechend sieht das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" vor, die Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen für die Raumentwicklung zu berücksichtigen. Etwa 90 Prozent der deutschen Haushalte verfügten 2018 über einen **Breitbandanschluss** im Festnetz – gegenüber 77 Prozent im EU-weiten Durchschnitt. Bei der Versorgung der Haushalte mit schnellem Internet (30 Mbit/s und mehr) lag Deutschland aber nur leicht über dem europäischen Durchschnitt. Bei Technologien, die Bandbreiten über 1.000 Mbit/s leisten (Kabel und Glasfaser), hat Deutschland Nachholbedarf. Hier zeigen sich für Kabel- und Glasfaseranschlüsse Stadt-Land-Disparitäten. Der Versorgungsgrad der Haushalte mit Glasfaser belief sich einzig in den kreisfreien Großstädten der westdeutschen Länder auf über 20 Prozent. Je peripherer eine Gemeinde liegt, desto ungünstiger gestaltet sich ihr Versorgungsniveau. Für viele Betriebe in ländlichen Regionen ist die unzureichende digitale Anbindung ein gravierender Wettbewerbsnachteil. Der unzureichende Breitbandausbau hemmt ihre Entwicklung, so dass sie wichtige Potenziale der Digitalisierung nur begrenzt nutzen können.

Beiträge der Landesplanungen

Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ist in allen **Landesentwicklungsplänen** als wichtiges Ziel verankert. Die Pläne decken die verschiedenen Aspekte, die zur Wettbewerbsfähigkeit beitragen, allerdings **unterschiedlich intensiv** ab. In Einzelfällen formulieren die Länder zusätzlich zu den Plansätzen auch Aufträge an die Regionalplanung sowie Leitvorstellungen in Form von Absichtserklärungen. Diese sind oftmals unverbindlich. Wünschenswert sind künftig konkreter formulierte Ziele der Raumordnung sowie kürzere Planfortschreibungsintervalle, um auf die veränderten Anforderungen schneller reagieren zu können.

Mit räumlich konkreten Festlegungen unterstützt die Landes- und Regionalplanung insbesondere die **Infrastrukturanbindung und Mobilität**. Die Festlegungen für die Digitalisierung beschränken sich vor allem auf den Ausbau von leistungsfähigen Kommunikationstechnologien und -netzen. Sie greifen aber die Potenziale der Digitalisierung für die Raumentwicklung noch nicht ausreichend auf. Erweiterungsfähig sind auch die Festlegungen zu den strukturschwachen Räumen. Eine Ausweisung dieser Räume würde eine gezieltere Förderpolitik ermöglichen und gleichzeitig die Verbindung der klassischen Raumordnungsansätze (bspw. Flächensicherung) mit denen der Regionalentwicklung verbessern. Zahlreiche Institutionen der Landes- und Regionalplanung haben zur Förderung von Metropolregionen und zum Aufbau von Kooperationsstrukturen beigetragen. Die Pläne sollten künftig aber eine noch stärkere Unterlegung der Zusammenarbeit durch vertragliche Regelungen und regional abgestimmte Förderkulissen einfordern.

Wirtschaftliche und demografische Entwicklung von Metropolregionen

In Deutschland haben sich elf von der Ministerkonferenz für Raumordnung bestätigte **Metropolregionen** im Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM) vernetzt. Die deutschen Metropolregionen sind – etwa hinsichtlich Größe, Einwohnerzahl, Wirtschaftskraft, räumlicher Strukturierung und Verfasstheit – sehr heterogen. Das Leitbild der Raumentwicklung „Wettbewerbsfähigkeit stärken" bezeichnet Metropolregionen als die wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher

Leistungsfähigkeit. Das lässt sich mit ausgewählten Indikatoren empirisch belegen, aber es gibt Unterschiede. Bezogen auf einige Indikatoren unterscheiden sich die Metropolregionen und die Nicht-Metropolregionen kaum voneinander – etwa bei den Wachstumsraten des BIP oder der Erwerbstätigen. In anderen Bereichen sind die Abstände hingegen deutlich: Das BIP pro Erwerbstätigen lag 2018 in den Metropolregionen etwa 15 Prozent über dem Vergleichswert (77.813 Euro gegenüber 67.434 Euro). Auch der Anteil der Haushalte, die mit einem Breitbandanschluss von mindestens 1.000 Mbit/s versorgt werden können, war hier mit rund 17,4 Prozentpunkten deutlich höher. Sehr signifikant unterscheidet sich die Wachstumsrate der 18- bis unter 30-jährigen Bevölkerung: Sie wuchs zwischen 2014 und 2019 in den Metropolregionen um jährlich 0,1 Prozent, während sie in den anderen Teilräumen um 0,6 Prozent schrumpfte.

Dieser stark aggregierte Blick verdeckt aber, dass es teilweise auch **deutliche Unterschiede zwischen den Metropolregionen und innerhalb der einzelnen Metropolregionen** gibt. Vor allem die Metropolregion München liegt in vielen Bereichen weit vorne. Schlechter entwickeln sich die Metropolregionen Ruhr und Mitteldeutschland. Darüber hinaus gibt es auch Regionen wie die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, die ein heterogenes Bild zeichnen: Hier ist die wirtschaftliche und demografische Entwicklung insgesamt zwar günstig, was aber für einzelne Indikatoren wie die Arbeitslosenquote oder die Wachstumsrate der jungen erwerbsfähigen Bevölkerung nicht gilt. Bemerkenswert ist, dass die Metropolregionen Nürnberg und Stuttgart bei der Breitbandversorgung mit mindestens 1.000 Mbit/s trotz sonst günstiger demografischer und wirtschaftlicher Entwicklung zu den Schlusslichtern zählen.

Inanspruchnahme raumwirksamer Mittel

EU, Bund und Länder bieten viele Programme an, um die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen zu erhalten und zu erhöhen. Sie haben unterschiedliche Fördergebietskulissen sowie Fördergegenstände und zielen auf verschiedene Empfängergruppen ab.

Mit der **Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“** (GRW) unterstützen Bund und Länder besonders vom Strukturwandel betroffene Regionen. Sie zielt darauf ab, basierend auf vorhandenen Entwicklungspotenzialen die gewerbliche Wirtschaft und die wirtschaftsnahe Infrastruktur zu fördern sowie dauerhafte Arbeitsplätze zu schaffen und bestehende zu sichern. Insbesondere die peripheren Regionen innerhalb der GRW-Fördergebietskulisse nutzen die Mittel sehr stark.

Darüber hinaus fließen Mittel aus der direkten **Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung** (bezogen auf die im PROFI-System geführten Maßnahmen) vor allem in forschungsstarke Kernstädte mit Hochschulstandorten. Die kreisfreien Großstädte nahmen zwischen 2015 und 2019 durchschnittlich 591 Euro pro Einwohnerin oder Einwohner in Anspruch, die dünn besiedelten ländlichen Kreise Regionen absorbierten gerade einmal 54 Euro pro Person.

Die **KfW-Gründungs- und Unternehmensfinanzierung** nutzen sowohl Firmen in peripher gelegenen Landkreisen als auch solche in Städten. Der Förderschwerpunkt Innovation verdeutlicht, dass süddeutsche Räume bezogen auf die Einwohnerzahl tendenziell mehr Kredite nachgefragt haben. Gleichzeitig nutzten Unternehmen in ostdeutschen Regionen das Angebot weniger.

Der Mittelwert für die westdeutschen Räume bei der KfW-Gründungs- und Unternehmensfinanzierung lag im Zeitraum 2015 bis 2019 bei knapp 525 Euro pro Einwohnerin oder Einwohner, beim KfW-Förderschwerpunkt Innovation bei fast 95 Euro. In Ostdeutschland lagen diese Mittelwerte deutlich niedriger: Sie betrugen rund 346 beziehungsweise etwa 30 Euro pro Person.

Räume mit besonderem Handlungsbedarf

Ein Strategieansatz des Leitbilds widmet sich den ländlichen und altindustrialisierten **Räumen mit Strukturschwäche**, problematischer demografischer Entwicklung und deutlich unterdurchschnittlicher Wirtschaftskraft. Sie weisen verglichen mit den anderen Räumen in Deutschland eine höhere Arbeitslosenquote, ein niedrigeres Verfügbares Einkommen pro Person, einen höheren Anteil an Schulabgängerinnen und -abgängern ohne Hauptschulabschluss und einen geringeren Anteil an Haushalten auf, die mit schnellem Internet versorgt werden können.

Räume mit besonderem Handlungsbedarf (abgegrenzt nach den Leitbildern von 2016) beanspruchen Fördermittel unterdurchschnittlich. Im Bereich der Innovationsförderung ist der Unterschied zu den anderen Regionen beispielsweise sehr deutlich. Das hat einen Grund: In den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf liegen kaum Institutionen, die die Mittel beantragen können. Pro Kopf nahmen strukturschwache Räume zwischen 2015 und 2019 7,95 Euro aus der KfW-Innovationsförderung in Anspruch, in den anderen Regionen lag der Wert hingegen bei 86,17 Euro. Auch bei der KfW-Gründungs- und Unternehmensfinanzierung sowie der GRW-Finanzierung zur Gewerblichen Wirtschaft und GRW-Infrastrukturförderung nahmen strukturschwache Räume deutlich niedrigere Förderungen in Anspruch. Um das zu ändern, ist die Absorptionsfähigkeit dieser Regionen beispielsweise durch Förderlotsen zu stärken, damit sie Förderprogramme beziehungsweise Fördermittel stärker nutzen können. Dort, wo es keine Antragsteller gibt, können jedoch auch keine Mittel eingeworben werden. Förderlotsen haben hier also keine Wirkung.

Verkehr

Durch **leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen** stellt der Staat Rahmenbedingungen her, die es Unternehmen ermöglichen, wettbewerbsfähig zu agieren. Eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur erhöht die Reichweite in Bezug auf Arbeits-, Rohstoff- und Absatzmärkte und damit die Effizienz bei der Produktion. Neben einer guten Verkehrsinfrastruktur zählt auch die Anbindung an eine leistungsfähige Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zu den zentralen Wettbewerbsbedingungen.

Die meisten Oberzentren sind qualitativ gut oder sehr gut an die nächste Metropolregion angebunden. Das gilt für den motorisierten Individualverkehr genauso wie für den Schienenpersonennahverkehr. Metropolregionen sind untereinander ebenfalls überwiegend gut angebunden. Lediglich bei einigen grenzüberschreitenden Verbindungen gibt es Ausnahmen.

Die **Analyse von Fahr- und Reisezeiten für den motorisierten Individualverkehr und den Schienenpersonenverkehr** zum jeweils nächsten Oberzentrum zeigt: Besonders Räume mit geringer Bevölkerungsdichte weisen sowohl im motorisierten Individualverkehr als auch im Bahnverkehr lange Fahrtzeiten auf. Mit der Bahn brauchen Reisende, die in dünn besiedelten Räumen Mecklenburg-Vorpommerns, Sachsen-Anhalts und Brandenburgs leben, teilweise mehr als 90 Minuten bis ins nächste Oberzentrum.

Knoten des Wissensaustauschs

Die Metropolregionen sind wichtige Standorte, an denen Universitäten, Forschungseinrichtungen und forschungsintensive Unternehmen neues Wissen generieren. Sie sind international stark vernetzt, wie die Auswertung des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation „**Horizont 2020**“ zeigt. Insgesamt hat das Programm seit 2014 fast 53 Milliarden Euro in Projekten gebunden – davon etwa 7,9 Milliarden Euro für Partner in Deutschland. Damit partizipiert Deutschland EU-weit am stärksten an den verfügbaren Mitteln und setzt mit über 15.700 Partnern auch die meisten Vorhaben um. Diese beiden

Spitzenwerte zeigen bereits, wie wichtig „Horizont 2020" für den Forschungsstandort Deutschland ist.

Räumlich gesehen profitieren besonders die großen Städte, vor allem diejenigen in Metropolregionen, von diesem Programm. Insgesamt liegen 61,4 Prozent der geförderten Institutionen in den Kernstädten der **Metropolregionen**. Etwa 83 Prozent der Mittel fließen in Deutschland in die Metropolregionen – damit findet dort der Großteil des internationalen Forschungsaustauschs statt. Hingegen profitieren die ländlichen Kreise außerhalb von Metropolregionen nur in einem sehr geringen Ausmaß von Horizont 2020. Sie konnten nur gut 5 Prozent der Forschungsmittel erfolgreich beantragen. Insgesamt sind das zwar immerhin über 403 Millionen Euro – verglichen mit den mehr als 5 Milliarden Euro, die in die kreisfreien Großstädte der Metropolregionen fließen, ist dies aber eine geringe Summe.

Fazit

Das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" ist ein **Bekenntnis der Raumordnung**, dass sie einen wichtigen Beitrag zu diesem Thema beitragen kann. Dabei werden alle Regionen gleichermaßen berücksichtigt. Deutschland braucht wachstumsstarke Regionen, um schwächere Räume unterstützen zu können. Die Leitvorstellung der Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse bleibt handlungsleitend, um Disparitäten auszugleichen beziehungsweise sich nicht weiter verstärken zu lassen. Ein Ansatz dazu ist die Polyzentralität des deutschen Städtesystems. Klein- und Mittelstädte muss die Raumordnung als Zentrale Orte stärken, um die dortigen Infrastrukturen möglichst gut auszulasten. Eine Klein- und Mittelstadtakademie sollte den Prozess über Forschung und Austausch fördern. Insbesondere Mittelstädte in strukturschwachen Regionen sollten wirtschaftlich und infrastrukturell ausgebaut werden, damit sie als Entwicklungskerne mehr Strahlkraft für das Umland entwickeln. Um diese Funktion zu stärken, wäre auch die Siedlungsentwicklung in Gemeinden mit vielen Ortslagen voranzubringen. Nur auf diese Weise lassen sich tragfähige und finanzierbare Strukturen in Regionen mit stark schrumpfender Bevölkerung schaffen. Gleichzeitig sind die fachpolitischen Programme der Strukturförderung längerfristig auszurichten und die parallele Förderung derselben oder ähnlicher Themen durch verschiedene Ressorts zu reduzieren. Ein kleinräumiges und systematisches Fördermittelmonitoring trüge dazu bei, die regionale Inanspruchnahme der bereitgestellten Gelder zu analysieren.

Gerade im Hinblick auf die künftigen Trends und ihre möglichen Auswirkungen auf die **peripheren und strukturschwachen Räume** müssen Forschung und wissenschaftliche Politikberatung konkrete Handlungsoptionen erarbeiten. Dazu braucht es mehr Antworten zu den Auswirkungen der Globalisierung und des technologischen Wandels auf die entsprechenden Regionen. Dabei geht es auch um Haltefaktoren, eine starke Bürgergesellschaft unter demografischen Schrumpfungsbedingungen oder Tragfähigkeiten und Ausstrahlungseffekte von Zentralen Orten.

1 Einleitung

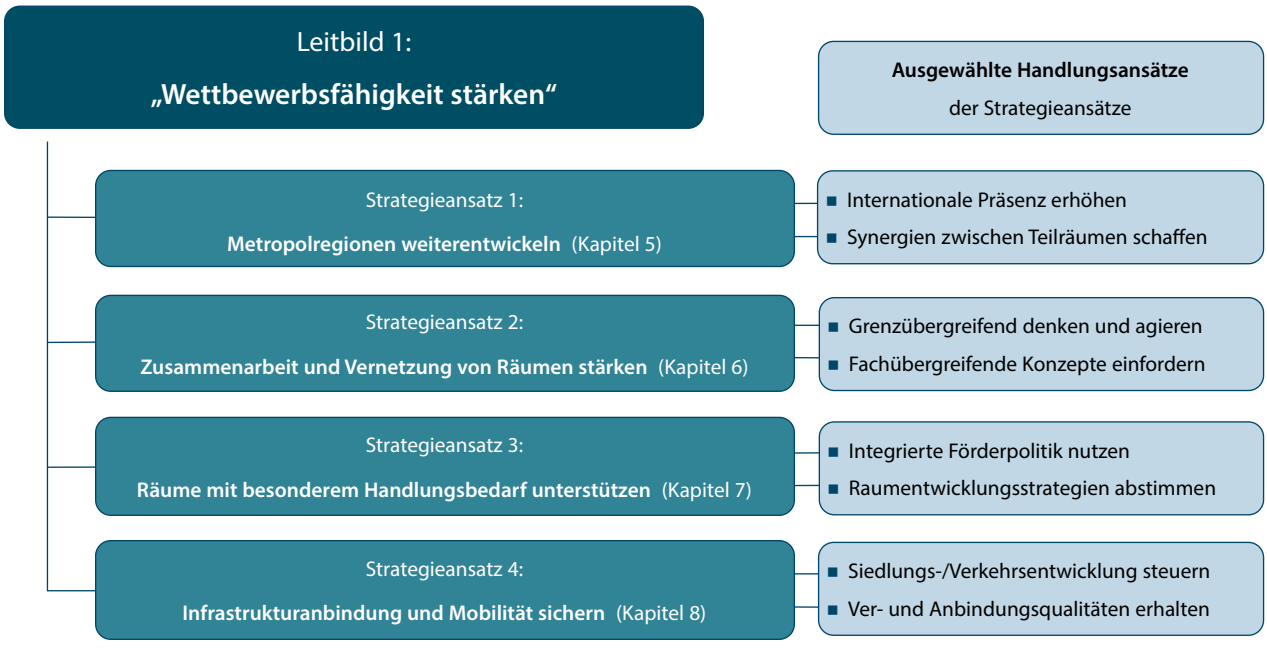
Vorgehensweise in diesem Raumordnungsbericht

Gemäß § 22 (2) Raumordnungsgesetz erstattet das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) dem für Raumordnung zuständigen Ministerium zur Vorlage an den Deutschen Bundestag in regelmäßigen Abständen Bericht (ROG 2008). Im Fokus stehen dabei die räumliche Entwicklung und ihre maßgeblichen Faktoren, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in ihrer regionalen Verteilung sowie die Auswirkung der europäischen Integration auf die räumliche Entwicklung des Bundesgebiets.

In Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Bundesministerium gibt es seit dem Raumordnungsbericht 2017 „Daseinsvorsorge sichern" (BBSR 2017) eine Orientierung an den Leitbildern und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland, die die Ministerkonferenz für Raumordnung im Jahr 2016 verabschiedet hat (MKRO 2016). Der Raumordnungsbericht 2021 widmet sich dem Thema des Leitbilds „Wettbewerbsfähigkeit stärken".

Ziel dieses Leitbilds ist es, dass sich alle Regionen dauerhaft wettbewerbs- und zukunftsfähig entwickeln können. Dahinter steht der Ansatz, neben wirtschaftlichen, arbeitsmarktstrukturellen und infrastrukturellen Voraussetzungen regionale Wachstumsbündnisse zu etablieren, die Standortqualitäten zu erhöhen, die regionale Selbstorganisation zu stärken und eigene Entwicklungsziele zu schärfen (MKRO 2016: 8). Die Raumordnung soll die Akteure vor Ort dabei unterstützen. Gleichzeitig fordert die Ministerkonferenz für Raumordnung, die regionale Vielfalt des Bundesgebiets – von ländlich bis

Abbildung 1.1
Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken" mit seinen Strategie- und Handlungsansätzen



Quelle: eigene Darstellung

metropolitan und von Küsten- bis Grenzraum – zu berücksichtigen und mit unterschiedlichen Strategien zu untersetzen. Diese sollen das Wachstum, den Wohlstand und die Lebensqualität gleichermaßen fördern. Dabei soll eine „optimale Balance zwischen Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftlichem sowie sozialem Zusammenhalt erreicht werden" (ebd.). Jede Region soll sich in der Konkurrenz um knappe Ressourcen und Entwicklungschancen behaupten und entsprechende Strategien entwickeln können, um ihre Potenziale bestmöglich zu nutzen. Daher hat sich die Raumordnung über die Strategie- und Handlungsansätze in den Leitbildern Themen vorgegeben, die sie als wesentlich erachtet (vgl. Abb. 1.1).

Der Raumordnungsbericht ist wie folgt gegliedert:

Kapitel 2 gibt das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" im Wortlaut wieder, wie es die Ministerkonferenz für Raumordnung beschlossen hat.

Kapitel 3 beschreibt einige erkennbare Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Deutschland insgesamt, auf wichtige Branchen und auf die Regionen. Der Raumordnungsbericht zur Wettbewerbsfähigkeit greift dieses wirtschaftlich und gesellschaftlich prägende Thema auf. Damit stellt sich die Frage, welche räumlichen Veränderungen mit der Pandemie verbunden sind und wie dadurch die regionalen Entwicklungspfade beeinflusst werden. Dies ist auch im Hinblick auf die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse wichtig. Dabei gilt: Die Pandemie dauerte zum Redaktionsschluss dieses Berichts im März 2021 immer noch an, und über die mittel- bis langfristigen Folgen lassen sich zu diesem Zeitpunkt nur schwer Aussagen treffen. Gleichzeitig sind die Auswirkungen im Jahresrückblick 2020 immer Veränderungen unterworfen – angefangen von der ersten Welle im Frühjahr über eine kurze Erholungsphase im Sommer bis zur zweiten Welle im Herbst/Winter 2020.

Kapitel 4 zeigt die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im EU-weiten Vergleich auf und geht gleichzeitig auf regionale Disparitäten innerhalb der Bundesrepublik ein. Dies ist ein Blick auf die aktuelle Struktur und die Entwicklung in der Vergangenheit, soweit es die Statistiken erlauben. Ebenso thematisiert das Kapitel zukünftige Trends – die demografische Entwicklung, die Globalisierung und die Digitalisierung zusammen mit dem technologischen Wandel. Sie alle haben weitreichende räumliche Auswirkungen und werden die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen prägen.

Die **Kapitel 5 bis 8** bilden den Kern des Raumordnungsberichts. Sie sind den vier Strategieansätzen des Leitbilds entsprechend überschrieben und orientieren sich weitgehend an den dort formulierten Handlungsansätzen (vgl. Abb. 1.1). Jedes Kapitel beginnt mit einer Auswertung der Landesentwicklungspläne, wie sie die Handlungsansätze umsetzen (siehe Exkurs zur Methode auf der nächsten Seite). Alle Landespläne greifen das Thema der Wettbewerbsfähigkeit sowie die Sicherung der räumlichen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft in Präambeln, Leitlinien oder Vorbemerkungen auf und heben dies als einen entscheidenden Faktor für die Entwicklung der Regionen hervor. Viele betonen dabei die unterstützende und die strategisch vorbereitende Rolle sowie die großräumige und integrierende Sichtweise der Raumordnung. Oftmals ist aber auch nur ein kontextsetzender oder appellierender Charakter gegeben, da die wesentlichen Kompetenzen in vielen Feldern bei den Fachplanungen liegen. Dennoch gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Landesplänen, wie die Auswertungen zeigen.

Im weiteren Verlauf der Kapitel 5 bis 8 zeigt jeweils ein Beispiel aus der Regionalplanung auf, wie ein ausgewählter Handlungsansatz in einer Region planerisch umgesetzt wird. Die anschließenden Abschnitte

Exkurs:
Methodisches Vorgehen der Plananalysen

Empirische Grundlage dieses Berichts ist eine Analyse der textlichen Festlegungen (Plansätze in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung) aller Landesentwicklungspläne und -programme zum Stand 31. Dezember 2019, die sich auf die Strategie- und Handlungsansätze des Leitbilds „Wettbewerbsfähigkeit stärken" beziehen. Die erfolgten (Teil-)Fortschreibungen der Landesentwicklungspläne haben Berücksichtigung gefunden. Die Flächennutzungspläne der Stadtstaaten Bremen und Hamburg wurden nicht berücksichtigt, da sie keine vergleichbaren textlichen Festlegungen enthalten.

In den einzelnen Kapiteln zu den Beiträgen der Landesplanung sind die Konkretisierungen der Handlungsansätze grafisch dargestellt. Die Abbildungen zeigen, ob mindestens ein Ziel oder Grundsatz dazu in den Landesplänen enthalten ist. Damit sind unterschiedliche rechtliche Bindungswirkungen verbunden (vgl. ROG 2008, § 3 (1)). So sind Ziele „verbindliche Vorgaben", während Grundsätze lediglich als „Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen" dienen. Die Plansätze sind ihrem Hauptfokus entsprechend nur einem Themenbereich zugeordnet, obwohl sie auch Teilaspekte anderer Handlungsansätze umfassen können. Eine eindeutige Trennung ist nicht möglich, da die Strategie- und Handlungsansätze teilweise ineinander übergehen. Zur Veranschaulichung stellen die erläuternden Texte einzelne Plansätze im Sinne von guten Beispielen zu jedem Handlungsansatz vor.

jedes Kapitels widmen sich einzelnen Themen aus den jeweiligen Strategieansätzen. Soweit möglich, sind die in den Handlungsansätzen genannten Themen mit regionalstatistischen Daten unterlegt. Wenn Entwicklungen abgebildet werden, beginnt der Zeitraum der empirischen Betrachtung – je nach Datenlage – in den Jahren 2012, 2013 oder 2014 und endet in dem Jahr, für das bei Bearbeitungsschluss die aktuellsten statistischen Informationen vorlagen. Der Grund für diese Vorgehensweise ist, dass die Leitbildkarte von 2016 auf empirischen Grundlagen von 2012 bis 2014 beruht und auf diese Weise die Entwicklung nach der Verabschiedung der Leitbilder nachgezeichnet werden kann. Abschließend setzt sich jedes der Kapitel 5 bis 8 mit den bestehenden Handlungsansätzen aus dem Leitbild auseinander. Zentrale Fragen sind dabei, ob die genannten Themen immer noch aktuell sind oder ob beispielsweise eine Revision des Leitbilds weitere Aspekte aufnehmen sollte.

Das abschließende **Kapitel 9** des Raumordnungsberichts ist das raumordnungspolitische Fazit. Neben einer Zusammenfassung nennt es Empfehlungen für die Politik von Bund, Ländern, Regionen und Kommunen. Ebenso zeigt es den zukünftigen Forschungsbedarf auf.

Was ist regionale Wettbewerbsfähigkeit?

Der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit wird vielschichtig verwendet und auf Unternehmen, Branchen, die Gesamtwirtschaft, Staaten sowie auch Regionen bezogen. Trotz der häufigen Verwendung fehlt eine Begriffsbestimmung im wissenschaftlichen Sinn. Die Europäische Kommission (2004) bezog Wettbewerbsfähigkeit auf das „[…] Vermögen, hohe Raten hochwertiger Beschäftigung und hohe und steigende Lebensstandards zu erreichen und aufrechtzuerhalten […]". Die Kommission nennt als zentralen Indikator das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf, um die Wettbewerbsfähigkeit zu messen.

Das BIP misst allerdings lediglich den Output und stellt keine Handlungsvariable für die Raumordnung

dar. Zwar spiegeln sich viele Inputfaktoren im BIP wider, aber es kann trotz eines annähernd gleichen BIP pro Erwerbstätigen große strukturelle Unterschiede zwischen einzelnen Kreisen geben. Das zeigt auch der in Kapitel 7 erfolgte Vergleich zwischen dem Landkreis Spree-Neiße und der Stadt Regensburg. Entsprechend muss auch die empirische Grundlage zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit breiter angelegt sein. Auf diese Weise lassen sich verschiedene Anknüpfungspunkte für die Raumordnung und Regionalentwicklung darstellen, die über die betriebswirtschaftlichen Optionen hinausgehen und die Rahmenbedingungen adressieren.

Beispielsweise ist es auch ein wichtiger Indikator, wie sich die Wanderungsbewegungen insbesondere der jüngeren Bevölkerung im Alter von 18 bis 30 Jahren darstellen. Gibt es eine hohe Zuwanderung in dieser Altersklasse der Bildungs- und Berufswanderer, lässt sich daraus eine hohe Attraktivität der Zielregionen ableiten. Ist die Abwanderung demgegenüber hoch, scheint die intersubjektive Einschätzung der Zukunft in den Abwanderungsregionen tendenziell negativ ausgeprägt zu sein. Dies führt zu einem wesentlichen Punkt, den die eben genannte Definition berücksichtigt: Wettbewerbsfähigkeit bezieht sich nicht nur auf die Gegenwart, sondern auch auf die Zukunft. Eine Region ist dann wettbewerbsfähig, wenn sie in Abhängigkeit von ihrer aktuellen Struktur und ihren Handlungsmöglichkeiten die Grundlage für eine positive Entwicklung gewährleisten kann – einerseits bezogen auf die Wirtschaft, andererseits in Bezug auf ihre Einwohnerinnen und Einwohner.

Dieser Ansatz zeigt sich deutlich in einer neueren Definition der Europäischen Kommission (2017): „Regionale Wettbewerbsfähigkeit ist die Fähigkeit einer Region, Unternehmen und Einwohnern ein attraktives und nachhaltiges Umfeld zum Leben und Arbeiten zu bieten". Nach Müller/Eichler (2008: 24) dient daher die „Wettbewerbsfähigkeit […] als Konzept, um eine Vielzahl verschiedener Einflussfaktoren zusammenzufassen, welche die Wahrscheinlichkeit des zukünftigen Erfolgs umschreiben."

Diese Zukunftsorientierung ist wesentlich. Wenngleich die Auswirkungen räumlich unterschiedlich sein werden, stehen alle Regionen in den kommenden Jahren vor zwei besonderen Herausforderungen, die in Kapitel 4 weiter behandelt werden: Erstens wird die Zahl der Erwerbspersonen gemäß der Bevölkerungsprognose des BBSR bis zum Jahr 2040 zurückgehen, verglichen mit 2017 um etwa 6,4 Prozent – in manchen Regionen sagt die Prognose sogar einen Rückgang um mehr als ein Viertel voraus (Hoymann/Maretzke/Schlömer 2021). Diese Veränderungen erschweren es vielen Räumen in den nächsten zwanzig Jahren, ihre Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten. Gleichzeitig schrumpft dort auch die gesamte Bevölkerungszahl. Dies führt zu einer sinkenden lokalen Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen sowie zu schwächer ausgelasteten Infrastruktureinrichtungen. Somit wirkt sich nicht nur der Fachkräftemangel entscheidend auf die Wettbewerbsfähigkeit aus. Es ist daher ein ganzheitlicher Ansatz mit vielen Akteuren und Kompetenzen notwendig, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und stärken. Dies verdeutlicht Abbildung 1.2.

Zweitens wird es nach einer Abschätzung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB 2020) bis 2035 zu einem deutlichen wirtschaftlichen Strukturwandel kommen. Regionen mit hohen Anteilen an Branchen, die an Bedeutung verlieren, müssen künftig mit einem Arbeitsplatzabbau rechnen. Wenn sie sich darüber hinaus weniger als Standorte für Wachstumsbranchen eignen, können sie diesen Verlust an Erwerbsmöglichkeiten schwer kompensieren. Diesen Strukturwandel gilt es zu antizipieren und die Wettbewerbsfähigkeit entsprechend zu gestalten.

Auch wenn Prognosen Unsicherheiten enthalten: Beim Erarbeiten von Strategien, die die Wettbewerbsfähigkeit stärken sollen, müssen sich die Akteure mit den Ergebnissen auseinandersetzen und Optionen für die Zukunft ableiten. Nur auf diese Weise lassen sich Pfadabhängigkeiten durchbrechen, wie das Beispiel des Landkreises Wesermarsch

Exkurs:
Wirtschaftliche Entwicklung im Landkreis Wesermarsch

Der Landkreis Wesermarsch ist ein ländlich geprägter Raum zwischen Bremen, Bremerhaven, Oldenburg und Wilhelmshaven. Von 1992 bis 2005 verlor der Kreis etwa 10 Prozent seiner ehemals knapp 40.000 Erwerbstätigen – einhergehend mit einer steigenden Arbeitslosenquote. Seitdem ist die Erwerbstätigenzahl stetig gestiegen, so dass im Jahr 2017 wieder das Niveau von 1992 erreicht wurde.

Die meisten Arbeitsplätze bieten wenige Großunternehmen der Investitionsgüterindustrie – verbunden mit einer hohen Abhängigkeit von globalen Konjunkturschwankungen. Daher gab es zwischen 1992 und 2005 bei verschiedenen Firmen einen größeren Abbau von Arbeitsplätzen. Der positive Trend seit 2005 resultiert aus der Anpassungsfähigkeit besonders innovativer Betriebe an veränderte Marktbedingungen. Zwei Werften mit zusammen 1.000 Beschäftigten haben sich erfolgreich auf den Spezialschiffbau ausgerichtet. Auch Zulieferer für die Offshore-Windenergiebranche haben beispielsweise neue Absatzmöglichkeiten erschlossen. Ein Zulieferer für die Flugzeugindustrie kooperiert mit dem 2011 errichteten Technologiezentrum Nordenham bei der Entwicklung von Verbundwerkstoffen für den Leichtbau, die auch beim Bau von Windkraftanlagen zum Einsatz kommen.

Kooperationen sind im Landkreis Wesermarsch wichtig. Viele Firmen arbeiten in Netzwerken zusammen und unterhalten Wertschöpfungsketten auch innerhalb der Region. Im Landkreis gibt es ein langjähriges, interkommunales Netzwerk, das auch die Wirtschaftsförderung einbezieht. Darüber hinaus arbeitet der Kreis in großräumigeren Kooperationen: Seit 1993 existiert die Gemeinschaft „Das Oldenburger Land", eine gemeinsame Kommunalentwicklung mit verschiedenen Schwerpunkten, unter anderem Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft. Die Innovationsregion Weser-Ems ist eine Arbeitsgemeinschaft im Gebiet des ehemaligen Regierungsbezirks Weser-Ems. Sie entwickelte mit ansässigen Firmen und Wissenschaftseinrichtungen eine Innovationsstrategie zur intelligenten Spezialisierung für die Kernkompetenzen Energiewirtschaft, Maritime Wirtschaft und Bioökonomie. Thematische Masterpläne zu den Branchen geben seit 2015 Entwicklungslinien vor, um auf zentrale Herausforderungen zu reagieren. Ebenso gehört der Kreis zur Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten. Damit verbunden ist das Ziel, die Region als innovative Wirtschaftsregion zu positionieren. Die Metropolregion unterstützt über zwei Förderinstrumente Kooperationsprojekte zur Weiterentwicklung der Region. Ferner gibt es seit 2009 die JadeBay GmbH der Stadt Wilhelmshaven und der Landkreise Friesland, Wesermarsch und Wittmund. Sie soll unter anderem den Strukturwandel sowie die Ausbildungsplatz- und Fachkräftesicherung unterstützen und schreibt Fördermittelanträge für Projekte, die Politik und Wirtschaft zum Beispiel gemeinsam mit Bildungsträgern entwickeln.

Negative Auswirkungen gibt es derzeit durch eine verschlechterte Lage der Windenergiebranche sowie durch die Corona-Pandemie und einen damit verbundenen Stellenabbau bei verschiedenen Firmen, etwa in der Luftfahrtindustrie. Um die Abhängigkeit von einzelnen Branchen zu verringern, wird aktuell auch der Einsatz grünen Wasserstoffs gefördert.

Quellen: Wirtschaftsförderung Wesermarsch GmbH 2020a und 2020b, JadeBay GmbH 2020

zeigt (siehe Exkurs). Auch in anderen deutschen Regionen ist die Zahl der Erwerbstätigen nach einem längeren Rückgang wieder gestiegen. Allerdings bedeuten diese Beispiele nicht, dass solche Prozesse überall stattfinden – aber auch in diesen Regionen ist es wichtig, die zukünftigen Herausforderungen frühzeitig anzunehmen und mit entsprechenden Strategien zu reagieren.

Wie lässt sich die Bewertung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit methodisch fassen? Daten aus der Vergangenheit – wie es bei empirischen Arbeiten in der Regel nur möglich ist – können kein komplettes Bild zeichnen. Hinzu kommt, dass regionalstatistische Informationen in der Regel mit einem Zeitverzug veröffentlicht werden. Dieser beträgt beispielsweise beim BIP, den Erwerbstätigenzahlen oder dem Verfügbaren Einkommen zwischen zwei und drei Jahren. Im Deutschlandatlas des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat (BMI 2019: 116) heißt es: „Trotzdem haben sie [das heißt die regionalstatistischen Informationen, Anm. BBSR] eine hohe Aussagekraft für die Gegenwart, da sich die Strukturen innerhalb der einzelnen Landkreise und Städte sowie die Unterschiede zwischen ihnen nur langsam verändern." Diese Aussage gilt weiterhin, allerdings lassen sich damit nur sehr schwer plötzliche und stark beeinflussende Ereignisse wie etwa die Corona-Pandemie in ihren regionalen Auswirkungen untersuchen. Die Wettbewerbsfähigkeit ist auch dadurch bestimmt, wie die Zukunft gestaltet wird. Daher ist es schwierig, sie über die verfügbaren Daten abzuschätzen. In der Regel wird denjenigen Räumen eine gute Zukunftsfähigkeit attestiert, die auch in der Vergangenheit erfolgreich waren. Unbestritten ist, dass diese eine sehr gute Ausgangsposition haben. Aber die Pfadabhängigkeiten müssen sich nicht unbedingt fortsetzen – weder bei positiver noch bei negativer Entwicklung über viele Jahre.

Handlungsmöglichkeiten der Raumentwicklung von Bund, Ländern und Regionen

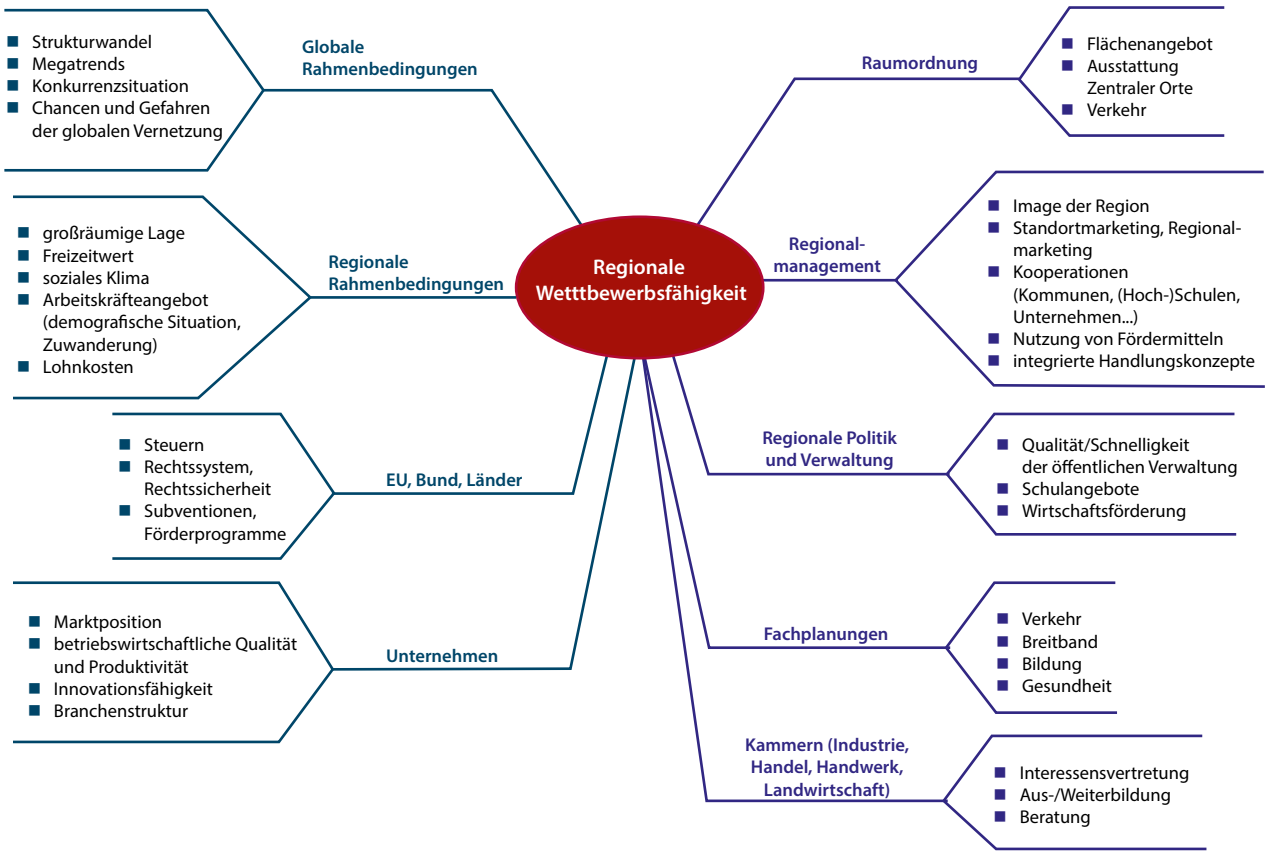
Das Leitbild und die dort genannten Handlungsansätze zeigen, dass die Raumordnung die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen auf unterschiedliche Weise stärken kann. Sie ist nicht immer zuständig für die Umsetzung, kann vor allem aber Prozesse anstoßen und begleiten, etwa durch eine stärkere Berücksichtigung der Metropolregionen in den Fachpolitiken. Das Leitbild (MKRO 2016: 5) formuliert: „Die Leitbilder richten sich daher in erster Linie an die raumplanerischen Entscheidungsträger in Bund und Ländern einschließlich der regionalen Planungsträger, Gemeinden und Gemeindeverbände; insoweit sind sie Richtschnur für das gemeinsame Handeln. Sie richten sich zugleich an die Entscheidungsträger der raumwirksamen Fachpolitiken wie z. B. Verkehr, Umwelt, Energie und Wirtschaft, die für die Umsetzung der raumplanerischen Anliegen in ihren Fachplanungen und Maßnahmen verantwortlich sind. Sie bieten darüber hinaus dem privaten Sektor Orientierungshilfen für künftige Investitionsentscheidungen."

Abbildung 1.2 zeigt, dass zahlreiche Akteure und Faktoren die regionale Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen – wobei es weitere, hier nicht aufgeführte Akteure und Faktoren gibt. Bestimmte Rahmenbedingungen können die handelnden Personen vor Ort nur schwer bis gar nicht beeinflussen. Das gilt insbesondere für die nationalen und insbesondere globalen Bedingungen, die zwar auch das Ergebnis von Handlungen vieler einzelner darstellen, aber letztlich für eine Region gegeben sind.

Etwas anders sieht es bei den regionalen Rahmenbedingungen aus, die in einem gewissen Maß auch endogene Variablen darstellen. Eine großräumige Lage ist zwar unveränderbar, wenngleich die Anbindung an Zentren eine Option für die Politik und Fachplanung ist. Der Freizeitwert einer Region hängt ebenfalls stark von den naturräumlichen Gegebenheiten ab. Er lässt sich jedoch durch zusätzliche Angebote steigern. Kampagnen wirken hierbei ebenfalls unterstützend. So wirbt beispielsweise die Metropolregion Nürnberg mit „Beware! of the place for good life in Bavaria" polnische Fachkräfte aus dem Vereinigten Königreich an. Pull-Faktoren von anderen attraktiven Arbeitsstandorten können solche Angebote und Aktionen hingegen nicht direkt beeinflussen.

Die anderen in Abbildung 1.2 genannten Aspekte im Themenkomplex der regionalen Wettbewerbsfähigkeit lassen sich Akteuren wesentlich besser zuordnen. Zum einen beeinflussen die übergeordneten Politikebenen – EU, Bund und Länder – ebenfalls die regionalen Rahmenbedingungen, vor allem

Abbildung 1.2
Akteure und Faktoren mit Einfluss auf die regionale Wettbewerbsfähigkeit



Quelle: eigene Darstellung

über die Gesetzgebung und Förderprogramme. Diese sind zumeist bundes- oder zumindest landesweit einheitlich gestaltet. Einzelne Förderprogramme wie etwa die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) weisen aber eine bestimmte Gebietskulisse aus oder haben unterschiedliche Fördersätze. Damit gibt es eine räumliche Differenzierung.

Zum anderen beeinflussen die Unternehmen mit ihren betriebswirtschaftlichen Entscheidungen wesentlich die Wettbewerbsfähigkeit. Darüber hinaus verbessern die Kammern als Vertreter ihrer Mitglieder – aus Industrie und Handel, Handwerk und Landwirtschaft – die regionale Wettbewerbsfähigkeit, indem sie die Interessen der Wirtschaft vertreten, sie beraten oder für die Aus- und Weiterbildung verantwortlich sind. Die Fachplanungen von Bund und Ländern wiederum können beispielsweise über Verkehrsprojekte, den Breitbandausbau, Investitionen in Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen einen Beitrag leisten. Zusätzlich können die regionale Politik und Verwaltung eine Region wettbewerbsfähig halten und entwickeln. Neben Bildungseinrichtungen sorgen dafür vor allem Einrichtungen der regionalen Wirtschaftsförderung. Aber auch die Qualität und Schnelligkeit der öffentlichen Verwaltung tragen dazu bei. Gerade letztere gilt – hier wiederum besonders im internationalen Kontext – als wesentlicher Einflussfaktor (vgl. z. B. den European Quality

of Government Index der Europäischen Kommission für die subnationale Ebene von Charron/Lapuente/Rothstein 2019).

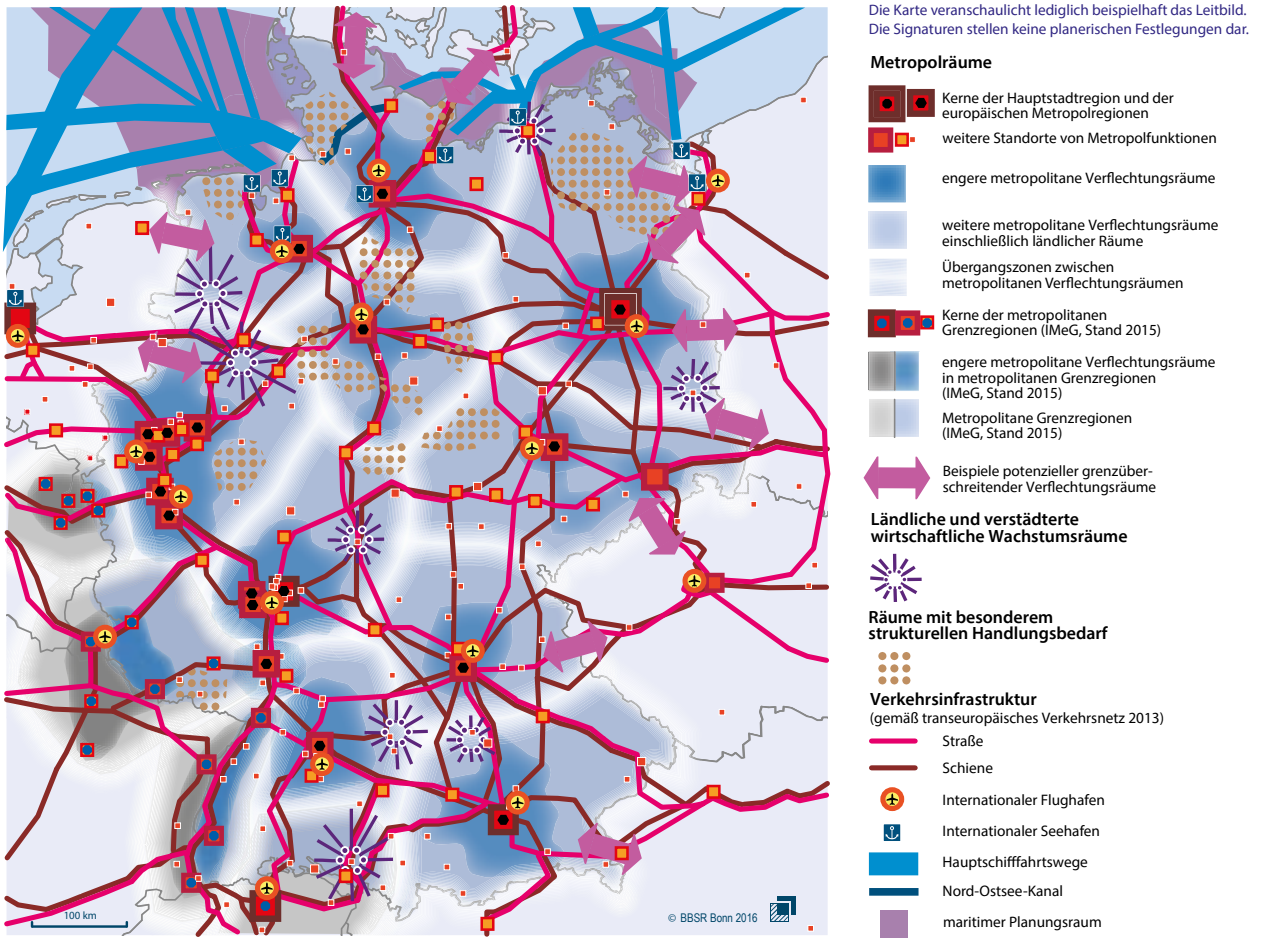
Die in Abbildung 1.2 aufgeführten Akteure Regionalmanagement und Raumordnung verfügen über formelle und informelle Handlungsmöglichkeiten. Informelle Instrumente beziehen sich eher auf das Regionalmanagement und die Einrichtungen der Regionalentwicklung. Sie umfassen beispielsweise imagefördernde Projekte und Marketing, Strategien und Handlungskonzepte, das Stärken von Kooperationen sowie die Unterstützung bei der Nutzung von Fördermitteln. Die Möglichkeiten der Raumordnung und hier vor allem der Landesplanungen und Regionalverbände liegen insbesondere darin, das Flächenangebot für verschiedene Nutzungen zu steuern sowie Zentrale Orte und ihre Funktionen auszuweisen und zu stärken.

Mit den einzelnen Akteuren sind unterschiedliche Herangehensweisen und Handlungsmöglichkeiten verbunden, die sich besonders für die Raumordnung und Regionalentwicklung unterscheiden. Für beide stehen keine großen finanziellen Ressourcen zur Verfügung. Ihr Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit erfolgt insbesondere über rechtliche Rahmensetzungen wie im Bereich der formellen Raumplanung oder über weiche Instrumente bei der Regionalentwicklung. Hier stehen dann Kooperationen und Vereinbarungen von gemeinsamen Zielen im Vordergrund. Das spiegelt sich auch in vielen Handlungsansätzen im Leitbild wider.

2 Das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“

Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat am 9. März 2016 die Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland verabschiedet (MKRO 2016). Diese Leitbilder lauten „Wettbewerbsfähigkeit stärken“, „Daseinsvorsorge sichern“, „Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln“ sowie „Klimawandel und Energiewende gestalten“. Die einzelnen Leitbilder stehen dabei nicht isoliert, sondern sind jeweils im Kontext mit den anderen drei zu sehen. Das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ formuliert vier Strategieansätze. Diese fokussieren zum einen auf zwei Raumtypen – die Metropolregionen und die Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf. Zum anderen stellen sie zwei thematische Aspekte in den Vordergrund: die Zusammenarbeit und Vernetzung der Räume sowie die Infrastrukturanbindung und Mobilität. Alle vier Strategieansätze sind mit Handlungsansätzen unterlegt. Der nachfolgende Text gibt das Leitbild im Wortlaut wieder, und die zugehörige Karte visualisiert es (vgl. Abb. 2.1).

Abbildung 2.1
Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken“



Quelle: MKRO 2016: 14

Metropolregionen weiterentwickeln

Alle Regionen und Teilräume sollen die Chance haben, sich dauerhaft wettbewerbs- und zukunftsfähig zu entwickeln. Dazu bedarf es weiterer Impulse zur Initiierung regionaler Wachstumsbündnisse, um Standortqualitäten zu erhöhen, die regionale Selbstorganisation (Regional Governance) zu verbessern und Regionen und Teilräume hinsichtlich ihrer Entwicklungsziele deutlicher zu profilieren. Ansätze sind unter anderem die Stärkung der wissensbasierten wirtschaftlichen Bereiche (z. B. Informations- und Kommunikationstechnologien) und die Erschließung zusätzlicher Potenziale durch großräumige Vernetzungen und Kooperationen.

Die Raumordnung soll die Erarbeitung regionaler Entwicklungs- und Wettbewerbsstrategien durch die Akteure vor Ort unterstützen und das Zusammenwirken dieser Strategien optimieren. Der Unterschiedlichkeit der Räume (z. B. strukturschwacher Regionen, ländlicher Räume, Küsten- und Meeresräume, Grenzräume, Verdichtungsräume oder metropolitaner Räume) muss über differenzierte Politikansätze Rechnung getragen werden. In deren Rahmen ist dem Zusammenhang von Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität angemessen Rechnung zu tragen.

Das Leitbild steht im Einklang mit den Zielen der europäischen Raumentwicklungspolitik gemäß der Territorialen Agenda 2020 (BMUB 2011). Mit ihr soll durch eine fachübergreifende und nachhaltige territoriale Entwicklung eine optimale Balance zwischen Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftlichem sowie sozialem Zusammenhalt erreicht werden.

Die deutschen Metropolregionen von europäischer Bedeutung bilden die wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher Leistungsfähigkeit und stehen im internationalen Wettbewerb. In ihnen bündeln sich europäisch und global bedeutsame Steuerungs-, Kontroll-, Gateway-, Innovations- und Wettbewerbsfunktionen sowie Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen. Sie sind durch innovative Mehrebenen-Governancestrukturen der Kooperation gekennzeichnet, die sie befähigen, insbesondere Impulse in der Klimapolitik sowie in der Clusterpolitik und zur internationalen Vernetzung zu setzen.

Die Zusammenarbeit in den Metropolregionen hat sich bewährt und soll fortgeführt und vertieft werden. Alle Teilräume, auch die ländlich geprägten Teilräume der Metropolregionen, erfüllen wichtige Funktionen. Die vorhandenen Entwicklungspotenziale aller Teilräume sind zu fördern und zu nutzen. In diesem Rahmen sind die Interessen der Räume in den weiteren metropolitanen Verflechtungsräumen angemessen zu berücksichtigen. Thematische Kooperationen zwischen städtisch und ländlich geprägten Teilräumen sollen Synergien schaffen.

Die dezentrale Siedlungsstruktur der ländlichen Räume mit Städten und Dörfern sowie ihren vielfältigen Kulturlandschaften prägt weite Teile des Bundesgebietes. Die regionale Vielfalt ihrer Teilräume und die unterschiedlichen naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Bedingungen sollen daher bei den Festlegungen der Raumordnung sowie bei den raumbezogenen Fachplanungen auch mit dem Ziel berücksichtigt werden, die Attraktivität und Wahrnehmung der ländlichen Räume innerhalb der Metropolregionen zu erhöhen. Regionale Strukturen und Entwicklungen lassen sich in immer mehr Bereichen nicht mehr nur auf der Basis einer nationalen Insellage erklären. Aus diesen Gründen müssen viele Fragen die benachbarten Regionen in die regionale Perspektive einbeziehen. Daher gewinnen Kooperationen in grenzüberschreitenden Regionen an Bedeutung. Die Raumordnung von Bund und Ländern soll die vertiefte Zusammenarbeit der metropolitanen Grenzregionen und anderer potenzieller grenzübergreifender Metropolräume weiter

unterstützen. Es gilt, die Potenziale der Kooperation in den grenzübergreifenden Verflechtungsräumen zu heben. Dabei sind eher größere Regionsabgrenzungen in den Blick zu nehmen, die über gemeinsame Kooperationsinteressen und Identifikationen verfügen. Die Problematik grenzüberschreitender Fragen, Planungsansätze und Abstimmungsverfahren bedarf einer verstärkten Aufmerksamkeit.

Als Kooperations- und Verantwortungsgemeinschaften leisten sowohl die nicht-grenzüberschreitenden als auch die grenzüberschreitenden Metropolregionen einen wichtigen Beitrag zur europäischen Kohäsionspolitik.

Handlungsansätze

- Unterstützung der Metropolregionen durch eine stärkere Berücksichtigung in den nationalen und EU-Fachpolitiken und bei den EU-Strukturfonds
- Weiterentwicklung der Zusammenarbeit der deutschen metropolitanen Grenzregionen im Initiativkreis metropolitaner Grenzregionen (IMeG) und ihrer Partnerregionen jenseits der Grenze
- Förderung und Kommunikation der Internationalisierung von Behörden, Verbänden und Unternehmen
- Ausschöpfen der Chancen, die sich durch internationale Migration und gesellschaftliche Integration ergeben
- Erhöhung der Präsenz der Metropolregionen auf der europäischen und internationalen Ebene
- Erarbeitung und Verbreitung von international vergleichenden Benchmarkings durch die Metropolregionen selbst
- Förderung von Kooperationsprozessen in und zwischen Metropolregionen sowie mit außerhalb gelegenen Räumen
- Stärkung und Nutzung der Potenziale in ländlichen und strukturschwachen Räumen innerhalb der Metropolräume
- Langfristige Sicherung und Weiterentwicklung der ländlichen Räume mit ihren vielfältigen Teilräumen als Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum, insbesondere Erhaltung der Städte und Dörfer als attraktive Wohn- und Arbeitsorte

Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken

Das Konzept der Metropolregionen hat nicht nur die Zusammenarbeit innerhalb der Metropolregionen befördert, sondern war zugleich Anstoß für die Bildung weiterer Netzwerke auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen und in vielen Aktionsfeldern. Dadurch wurde auch die Zusammenarbeit regionaler und lokaler Akteure befördert, die Effizienz gesteigert und endogene Potenziale besser genutzt. Diese positiven Ansätze der Vernetzung und Kooperation gilt es – auch mit großräumiger Ausrichtung – weiter zu befördern und zugleich deren Zusammenwirken untereinander und mit den Metropolregionen so zu optimieren, dass sich die vielfältigen Kooperationen ergänzen.

Auch außerhalb von Metropolregionen tragen Städte und ländliche Teilräume mit hoher Wirtschafts- und Innovationskraft schon heute erheblich zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum bei und übernehmen wichtige Entwicklungs- und Versorgungsfunktionen für ihre Verflechtungsbereiche. Eine Raumentwicklungsstrategie soll diese Wirtschafts-, Innovations- und Technologiestandorte stärken. Unterstützt werden sollen dabei Initiativen zur Weiterentwicklung von Stadtregionen, die Wachstums- und Innovationsprozesse in Räumen abseits der Metropolregionen als Prozesse der Selbstorganisation auf Initiative regionaler Akteure befördern (im Sinne von Regiopolen). Dies findet insbesondere seinen Niederschlag in den Regiopolenkonzepten.

Beim Ausbau der großräumigen Vernetzung sind die Meeres- und Küstenräume als wirtschaftliche Potenzialräume verstärkt in den Blick zu nehmen. Für die Küstenregionen sind die Entwicklung der Seeverkehre und die Erreichbarkeit der Seehäfen als logistische Knoten mit ihren Hinterlandanbindungen von zentraler Bedeutung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und den Ausbau der transeuropäischen Netze.

Handlungsansätze

- Verstärkung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit mit den unmittelbar angrenzenden Nachbarstaaten, zum Beispiel in der Regionalplanung
- Aktive Unterstützung der Zusammenarbeit in funktionalen Räumen, besonders von Stadt-Land-Partnerschaften
- Unterstützung integrierter und fachübergreifender Regionalentwicklung auch durch Netzwerke und Partnerschaften auf unterschiedlichen Ebenen
- Stärkere Vernetzung von Raumplanung und EU-Strukturförderung, zum Beispiel durch Einbindung der Raumordnung in die Begleitausschüsse und Berücksichtigung fachübergreifender Raumentwicklungskonzepte auf Ebene der Mitgliedstaaten und Regionen bei der Aufstellung der Operationellen Programme
- Berücksichtigung der großräumigen Vernetzung der Meeres- und Küstenräume bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne der Länder und des Bundes für die Nord- und Ostsee und der Küstenregionen
- Intensivierung der grenzüberschreitenden Raumbeobachtung

Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf unterstützen

Eine Reihe ländlicher oder altindustrialisierter Räume weist eine erhebliche Strukturschwäche mit problematischer demografischer Entwicklung und deutlich unterdurchschnittlicher Wirtschaftskraft auf. Ursachen sind häufig ihre periphere Lage und ihre schlechte Erreichbarkeit, ein Mangel an Arbeitsplätzen oder eine veraltete Industriestruktur.

Durch die verstärkte Aktivierung, Nutzung und Weiterentwicklung regionalspezifischer Ressourcen und endogener Potenziale sowie die Vernetzung mit wirtschaftsstärkeren Teilräumen sollen diese Räume stabilisiert werden. Vorhandene Entwicklungskerne, insbesondere in Zentralen Orten, sollen zu Ankerpunkten ausgebaut werden.

Handlungsansätze

- Unterstützung einer stärkeren Nutzung regionseigener Potenziale und regionaler Wertschöpfung in Abstimmung mit der regionalen Strukturpolitik und der Politik für ländliche Räume
- Beiträge zur Erarbeitung integrierter Entwicklungs- und Stabilisierungsstrategien für Räume mit besonderem Handlungsbedarf, vor allem hinsichtlich demografischer und struktureller Entwicklungen
- Nutzung integrierter Förderpolitiken

Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern

Die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen und Teilräumen hängt entscheidend von deren Anbindung und Vernetzung ab. Es bleibt vorrangiges Ziel, durch ein nachhaltiges und integriertes Gesamtverkehrssystem

die regionale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und die Verkehrsinfrastruktur effektiver zu nutzen. Neben dem Ausbau großräumiger Infrastruktur zur Entwicklung des transeuropäischen Verkehrsnetzes mit wichtigen Knotenpunkten in den Metropolregionen sollen alle Regionen und Teilräume an dieses Netz angebunden werden. Siedlungsentwicklung und Verkehrssysteme sollen noch stärker so aufeinander abgestimmt werden, dass diese finanziell und räumlich tragfähig sind sowie zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme beitragen.

Darüber hinaus geht es darum, zuverlässige und robuste infrastrukturelle Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Wettbewerbsfähigkeit und den Wirtschaftsstandort Deutschland sowie die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen zu sichern.

Die Anbindung durch Informations- und Kommunikationstechnologien und -netze hat eine entscheidende Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen und Teilräumen. Sie ist daher Bestandteil einer flächendeckenden Grundversorgung und als solche sicherzustellen. Ein flächendeckendes verfügbares leistungsstarkes Breitbandnetz ist ebenfalls eine Voraussetzung für gleichwertige Lebensverhältnisse und eine umfassende Teilhabe an den Chancen der Digitalisierung. Mit Informations- und Kommunikationstechnologien sowie den Potenzialen aus der Digitalisierung verschiedener Infrastrukturleistungen lassen sich eine bessere Auslastung, Zugänglichkeit und Barrierefreiheit erreichen.

Handlungsansätze

- Unterstützung beim Erhalt und Ausbau der verkehrlichen Ver- und Anbindungsqualitäten von Metropolregionen als intermodale Schnittstellen und Knotenpunkte der europäischen Verkehrsströme sowie als Knoten des Wissensaustauschs und des Forschungstransfers
- Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Beseitigung von Schwachstellen der Gateways (Luftverkehrsanbindung und Logistikstandorte, Schienenfernverkehr, Häfen) und Intensivierung länderübergreifender Kooperationen
- Entschärfung von Verkehrsengpässen und Erreichbarkeitsdefiziten sowie Verbesserung der transeuropäischen Verkehrsverbindungen im Bundesverkehrswegeplan 2030 unter Berücksichtigung der EU-Verordnung zur Entwicklung des transeuropäischen Verkehrsnetzes (Kern- und Gesamtnetz)
- Priorisierung von Maßnahmen im Bundesverkehrswegeplan 2030 zur Substanzerhaltung und Beseitigung von Engpässen im Güterverkehr unter Berücksichtigung der begrenzten Inanspruchnahme von Natur und Landschaft sowie der Verbesserung der Lebensqualität in Städten und Regionen
- Verbesserung der räumlichen und bedarfsorientierten Steuerung großflächiger multimodaler Logistikstandorte und -infrastrukturen durch überregionale und regionale Logistikkonzepte unter Berücksichtigung grenzüberschreitender Verflechtungen
- Beitrag zur Optimierung der Verkehrsabläufe mit dem Ziel, die jeweiligen Leistungspotenziale aller Verkehrsträger in den Regionen ressourcenschonend und besser zu nutzen
- Beförderung integrierter Raumentwicklungs- und Verkehrskonzepte, die insbesondere noch stärker an den Ursachen der Verkehrsentstehung ansetzen, die Attraktivität des nicht motorisierten und öffentlichen Verkehrs steigern, die Effektivität des motorisierten Individualverkehrs erhöhen und die regionalen Gegebenheiten und Ansprüche berücksichtigen
- Berücksichtigung der Potenziale von Informations- und Kommunikationstechnologien für die Raumentwicklung

3 Auswirkungen der Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie prägt zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Raumordnungsberichts das gesamte wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben. Eine abschließende Bilanz der damit verbundenen Auswirkungen war bei Redaktionsschluss des Berichts im März 2021 noch nicht möglich, da die Entwicklungen häufigen und kurzfristigen Veränderungen unterworfen sind. Beispielsweise gab es zwischen der ersten Pandemie-Welle im Frühjahr und der zweiten im Herbst und Winter 2020 eine kurze Erholungsphase, die die Auswirkungen der Zeit zwischen März und Mai teilweise wieder ausgeglichen hat. Andere negative Entwicklungen – etwa im Bereich der Luftfahrt – setzen sich aber weiterhin fort. Ebenso stellt sich die Frage nach den mittel- und langfristigen Wirkungen, die aktuell in ihrem Umfang kaum abzuschätzen sind. Ein Beispiel hierfür sind die Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte und das Investitionsgeschehen. Der staatliche Handlungsspielraum wird für viele Jahre durch die Folgen der massiven Stützungsmaßnahmen im Zuge der Konjunkturpakete sowie durch wegbrechende Steuereinnahmen reduziert sein. Auf regionaler Ebene führte die Corona-Krise zu einem erheblichen Einbruch bei der Gewerbesteuer, einer der wichtigsten Einnahmequellen der Kommunen. Für Gemeinden mit ohnehin angespannter Finanzlage dürfte es künftig noch schwieriger werden, sich als attraktive Standorte zu positionieren. Infolge der Pandemie fehlen ihnen nun eventuell wichtige Gewerbesteuerzahlungen, weshalb sie freiwillige Leistungen möglicherweise weiter reduzieren müssen.

Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Das Ausland ist teils noch stärker als Deutschland von der Pandemie betroffen. Als wichtiger Handelspartner für Vorprodukte im Rahmen der weltweiten Arbeitsteilung und als Nachfragequelle für deutsche Produkte beeinflusst es das Wirtschaftsgeschehen in Deutschland (Riedel 2020a). So betrug die deutsche Außenhandelsbilanz im April 2019 noch 20,7 Milliarden Euro – ein Jahr später, im April 2020, belief sie sich nur noch auf 3,4 Milliarden Euro (Statistisches Bundesamt 2020a). Ferner bremst die Corona-Pandemie den Fachkräftezuzug: Verzögerungen bei der Visa-Vergabe sowie verschärfte Einreisebestimmungen mit Corona-Tests und eventueller Quarantäne erschweren ihn. Trotz der Krise werden weiterhin dringend ausländische Fachkräfte, etwa in den Bereichen Pflege und Handwerk, aber auch in hochqualifizierten Akademikerberufen benötigt. Das Potenzial an Zuwanderungswilligen – etwa aus den unter starkem Druck stehenden Arbeitsmärkten Südeuropas – wird vermutlich durch die Pandemie weiter anwachsen (Specht et al. 2020). Gleichzeitig beschleunigt die Pandemie die Digitalisierung der Arbeits- und Bildungswelt. Schon vor der Krise war der hiesige Fachkräftemangel ein zentrales Problem, das sich durch den im Zuge der Pandemie angewachsenen Digitalisierungsbedarf weiter verschärft. So fehlen in den IT-Berufen derzeit rund 40.000 Fachkräfte (Specht 2020a).

Vergleiche mit der Wirtschafts- und Finanzkrise von 2007 bis 2009 sind nur bedingt möglich, weil zu jener Zeit hauptsächlich ausgewählte Branchen betroffen waren. Die Pandemie berührt aber die gesamte Wirtschaft. Folgende Aspekte mit Bezug zur Wettbewerbsfähigkeit sind unter anderem makroökonomisch relevant:

- Die Wirtschaftsleistung – gemessen am **Bruttoinlandsprodukt** – sank in Deutschland zwischen dem ersten und zweiten Quartal 2020 um 9,7 Prozent. Im europaweiten Vergleich war der Einbruch der Wirtschaftsleistung mit 20,4 Prozent im Vereinigten Königreich am stärksten und mit 4,5 Prozent in Finnland am geringsten. Der Wert für die EU-27 verringerte sich um 11,4 Prozent. Die **Brut-**

toanlageinvestitionen sanken in Deutschland vom ersten zum zweiten Quartal 2020 um 7,9 Prozent (Statistisches Bundesamt 2020b). Zahlen des Statistischen Bundesamts vom Januar 2021 weisen für das Jahr 2020 einen Rückgang des preisbereinigten BIP von 5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr aus. Ein zehnjähriges Wachstum der deutschen Wirtschaft endete damit. Zuletzt rutschte Deutschland während der Wirtschafts- und Finanzkrise 2007 bis 2009 in eine Rezession. Der konjunkturelle Einbruch fiel aber im Jahr 2020 den vorläufigen Berechnungen zufolge insgesamt weniger stark aus als 2009 mit –5,7 Prozent. Für 2020 insgesamt gibt es mit –3,5 Prozent den deutlichsten Rückgang beim preisbereinigten BIP seit der Wirtschafts- und Finanzkrise (Statistisches Bundesamt 2021a).

- Die bereinigte **Außenhandelsbilanz** Deutschlands reduzierte sich von Februar 2020 (21,2 Milliarden Euro) zu April 2020 (3,4 Milliarden Euro) sehr stark um rund 84 Prozent. Allerdings erholte sich der Außenhandel schon bis September 2020 wieder kräftig und lag bei 17,6 Milliarden Euro. Für Dezember 2020 zeigen im Februar 2021 veröffentlichte Daten des Statistischen Bundesamtes, dass sich die verschärfte Pandemielage wieder auf den Außenhandel ausgewirkt hat. Die Bilanz ist auf 16,1 Milliarden Euro gesunken. Im Jahresvergleich lagen die Exporte 2020 um 9,3 Prozent niedriger als im Vorjahr (Statistisches Bundesamt 2021b).

- Lag die **Arbeitslosenquote** im November 2019 noch bei niedrigen 4,8 Prozent, so kletterte sie bis August 2020 um 1,4 Prozentpunkte auf 6,4 Prozent. Im November und Dezember 2020 war dann wieder ein leichter Rückgang der Quote auf 5,9 Prozent zu verzeichnen. Der im Spätherbst 2020 verschärfte Lockdown schlägt sich nun auch in der Arbeitslosenquote von Januar 2021 nieder, die mit 6,3 Prozent wieder fast auf dem Niveau von August 2020 lag (Statistisches Bundesamt 2021c). Betrachtet man die saisonbereinigten **Erwerbslosenquoten** nach Definition der International Labour Organization, so lag Deutschland mit 4,5 Prozent im November 2020 zusammen mit Malta und den Niederlanden (4,8 bzw. 4,0 Prozent) in einem sehr günstigen Bereich und deutlich unter dem Schnitt der EU-27 von 7,5 Prozent. Innerhalb der EU wiesen nur Tschechien und Polen (2,9 bzw. 3,3 Prozent) bessere Werte auf, während Griechenland und Spanien mit Werten zwischen 16 und 17 Prozent eindeutig die Schlusslichter darstellen (Statistisches Bundesamt 2021d).

- Der größte Teil des Anstiegs bei der Arbeitslosenquote erfolgte ab März 2020 und wäre ohne den weitgehenden Einsatz von Kurzarbeit noch deutlich höher ausgefallen. So lag die Zahl der von realisierter konjunktureller **Kurzarbeit** Betroffenen im April 2020 bei 5,995 Millionen. Im Vergleich zum Vorjahresmonat bedeutet das eine Zunahme um 5,955 Millionen Personen. Einen besonders hohen Anstieg der Kurzarbeit im Zeitraum März bis April 2020 wiesen laut Hochrechnung Baden-Württemberg (188 Prozent), Bremen (166 Prozent) sowie Bayern (142 Prozent) auf. Im September 2020 entspannte sich die Lage zunächst deutlich, und es gab laut Hochrechnung (HR3) nur noch 2,226 Millionen Personen in realisierter konjunktureller Kurzarbeit. Für den Herbst 2020 deuteten die Novemberzahlen mit 2,258 Millionen (HR1) hingegen wieder eine Verschlechterung der Lage an (Bundesagentur für Arbeit 2021a).

- Korrespondierend mit dem Anstieg der Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit sank auch die Zahl der gemeldeten **offenen Stellen**, wenn auch leicht zeitverzögert. Sie ging von Juni 2019 von 797.622 um rund 28,5 Prozent auf nur noch 570.346 im Juni 2020 zurück. Bezogen auf den Zeitraum September 2019 bis September 2020 sank die Zahl offener Stellen von 787.273 auf 590.727, also um rund 33 Prozent. Bis Januar 2021 ging die Zahl der gemeldeten Stellen weiter auf 566.329 zurück (–4,1 Prozent) (Bundesagentur für Arbeit 2021b).

- Die Krise schlug sich negativ auf die **Gewerbeanmeldungen** nieder. Von Januar bis September 2020 wurden in Deutschland rund 88.200 Betriebe gegründet, deren Rechtsform und Beschäftigtenzahl auf eine größere wirtschaftliche Bedeutung schließen lassen. Das waren 6,4 Prozent weniger als im Vorjahreszeitraum. Die Ergebnisse der ersten drei Quartale 2020 werden durch eine deutlich niedrigere Zahl von Meldungen in den Gewerbeämtern ab März 2020 beeinflusst. Im Januar und Februar gab es im Vorjahresvergleich nur 2,3 Prozent weniger Gründungen größerer Betriebe, von März bis September dann 7,7 Prozent weniger als im Vorjahreszeitraum. Gründe für den deutlicheren Rückgang seit März sind die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Gewerbeämter selbst, wie zum Beispiel die Einstellung des Besucherverkehrs und Personalengpässe. Bei potenziellen Gründern ist zudem von einer abwartenden Haltung gegenüber der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung auszugehen. Bezogen auf Gründungen von Kleinunternehmen fiel der Rückgang im genannten Zeitraum mit 18,1 Prozent weit drastischer aus (Statistisches Bundesamt 2020c).

- Aufgrund wegbrechender Einnahmen, zugleich aber auch wegen hoher Ausgaben zur Abfederung der Krisenfolgen, ging der **Finanzierungssaldo des Staates** (in Prozent des BIP) im zweiten Quartal 2020 auf –7,7 Prozent zurück. Im dritten Quartal 2020 lag der Saldo immerhin noch bei –5,3 Prozent (Statistisches Bundesamt 2020d). Bezogen auf das Gesamtjahr 2020 gab es erstmals seit acht Jahren mit –4,8 Prozent einen negativen Finanzierungssaldo des Staates. Zu dieser Entwicklung trug insbesondere der hohe Saldo des Bundes bei, der mit –98,3 Milliarden Euro rund 62,1 Prozent des Gesamtsaldos aller staatlichen Ebenen ausmacht. Es folgen die Sozialversicherungen mit –31,8 Milliarden Euro (20,1 Prozent) sowie die Länder mit –26,1 Milliarden Euro (–16,5 Prozent). Demgegenüber standen die Gemeinden mit –2,0 Milliarden Euro (–1,3 Prozent) vergleichsweise gut da. Der negative Saldo resultiert insbesondere aus den staatlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie und ihrer Folgen. So floss der weitaus überwiegende Teil der Staatsausgaben in Subventionen und monetäre Sachleistungen (Statistisches Bundesamt 2021e).

- Die **Steuereinnahmen** der Kommunen lagen im ersten Halbjahr 2020 um 10,6 Prozent niedriger als im Vorjahreszeitraum und beliefen sich auf 39,6 Milliarden Euro (–4,7 Milliarden Euro). Grund dafür war vor allem der Rückgang der Gewerbesteuereinnahmen (netto) um 21,3 Prozent auf 19,1 Milliarden Euro (–5,2 Milliarden Euro). Die Gewerbesteuereinnahmen (netto) sanken im zweiten Quartal 2020 im Vergleich zum zweiten Quartal 2019 um 4,5 Milliarden Euro auf 7,0 Milliarden Euro (Statistisches Bundesamt 2020e).

  In Nordrhein-Westfalen waren zum Beispiel die Städte Warstein und Gelsenkirchen am stärksten betroffen. So sanken in Gelsenkirchen die Einnahmen aus der Gewerbesteuer von etwa 31 Millionen Euro im ersten Quartal 2020 wegen Verlustvorträgen auf fast –37 Millionen Euro – ein Rückgang um 220 Prozent, der in Warstein mit einem Rückgang von 260 Prozent noch übertroffen wurde. Am anderen Ende der Skala steht mit Leverkusen eine Stadt, die Sitz eines international aufgestellten Konzerns ist. Dieser trägt einen Großteil der städtischen Gewerbesteuer. Sie stieg hier vom ersten zum zweiten Quartal 2020 um rund 843 Prozent, also etwa 38,6 Millionen Euro (IT.NRW 2020).

  Die vorgezogene Zahlung von Schlüsselzuweisungen der Länder an die Gemeinden und zweckgebundene Zuweisungen verhinderten ein noch stärkeres Minus der kommunalen Haushalte im zweiten Quartal 2020. Ein weiteres Beispiel ist die Stadt Köln: Neben sinkenden Gewerbesteuereinkünften und höheren Sozialausgaben muss die Stadt die Verkehrsbetriebe wegen einer geringeren Auslastung finanziell unterstützen. Gleichzeitig fielen die Einnahmen der Unternehmen mit städtischer Beteiligung, wie der Kölner Messe oder des Flughafens, niedriger aus (Köstler-Messaoudi 2020).

Sektorale Auswirkungen

Es stellt sich die Frage, inwiefern sich die Konjunkturprobleme und die Herausforderungen durch den längerfristigen Strukturwandel in der Wirtschaft überlagern. Hutter/Weber (2020) sprechen bereits von einer transformativen Rezession, und es gibt Hinweise, dass die Pandemie bereits vorher begonnene Veränderungen beschleunigt und strukturelle Veränderungen in der Wirtschaft vorzieht. Der wesentliche Grund ist gemäß den beiden zitierten Autoren, dass der technologische Wandel nicht nur Geringqualifizierte, sondern gerade auch Beschäftigte mit mittlerem Qualifikationsniveau betrifft. Dieser technologische Wandel vollzieht sich zwar kontinuierlich, aber die Arbeitsmarktwirkungen können – gerade in einer Krise – ruckartig zutage treten. Allerdings sind die einzelnen Branchen in unterschiedlichem Maß betroffen, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- Zwischen Januar und Juli 2020 sank der preisbereinigte Umsatz im Gastgewerbe (d. h. Beherbergung und Gastronomie) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 37,2 Prozent (Statistisches Bundesamt 2020f). Die vorläufigen Lockerungen der Corona-Schutzmaßnahmen hatten im Juli 2020 einerseits positive Auswirkungen auf das **Gastgewerbe**. Sein Umsatz stieg im Juli 2020 nach Kalender- und Saisonbereinigung real um 21,9 Prozent gegenüber Juni 2020. Trotzdem lag der bereinigte Umsatz im Juli 2020 noch 28,7 Prozent unter dem Niveau vom Februar 2020. Die Hotels und sonstigen **Beherbergungsunternehmen** erzielten im Juli 2020 im Vergleich zu Juli 2019 real und preisbereinigt 31,0 Prozent niedrigere Umsätze. In der **Gastronomie** fiel der Umsatz gegenüber Juli 2019 real und preisbereinigt um 24,3 Prozent (Statistisches Bundesamt 2020f). Unter Betrachtung eines längeren Zeitraums von März bis August 2020 zeigt sich, dass der Umsatz real und preisbereinigt um 40,5 Prozent unter dem des Vorjahreszeitraums lag. Werden einzelne Monate betrachtet, ging der Umsatz im April mit 68,3 Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat am stärksten zurück. Seitdem hatten sich die Geschäfte vorerst etwas erholt: Im August 2020 fiel der Umsatzrückgang der Gastronomie im Vorjahresvergleich mit 22,3 Prozent schon geringer aus. Branchenintern waren all jene Betriebe besonders betroffen, die ihr Geld mit dem Getränkeausschank verdienen: In dieser Sparte fiel der Umsatz von März bis August 2020 um 45,5 Prozent geringer aus als im Vorjahreszeitraum. Dagegen konnten Restaurants, Gaststätten und Imbisslokale offenbar mit Lieferdiensten und Ab-Haus-Verkäufen einen Teil des Gästeschwunds kompensieren: Hier lagen die Umsätze von März bis August 2020 um 29,3 Prozent unter denen des Vorjahreszeitraums (Caterer: –42,1 Prozent) (Statistisches Bundesamt 2020g). Durch die erneuten Einschränkungen ab November 2020 hat sich die Lage für die Branche wieder verschlechtert.

- Die Pandemie hat auch den Einzelhandel wegen der anfänglichen Geschäftsschließungen und der Konsumzurückhaltung erheblich beeinflusst. Von März bis Mai 2020 waren rund 39 Prozent der Beschäftigten im Einzelhandel von Kurzarbeit betroffen (Specht 2020b). Auch gingen die privaten Konsumausgaben im Vergleich zum Vorjahresquartal im zweiten Quartal 2020 preisbereinigt um 13 Prozent zurück. Bezogen auf das vierte Quartal fiel der Rückgang zum Vorjahr mit –6,5 Prozent dann deutlich günstiger aus (Statistisches Bundesamt 2021f). Die neuerlichen Verschärfungen zur Eindämmung der Pandemie im Herbst und Winter 2020/2021 ziehen aber die Konsumlaune der Verbraucherinnen und Verbraucher erneut in Mitleidenschaft.

- In der Digitalbranche nutzten im Mai 2020 38 Prozent der IT-Hersteller, Softwareanbieter, Telekommunikationsdienstleister sowie Onlineshops das Instrument der Kurzarbeit. Allerdings wird erwartet, dass die coronabedingten Einschränkungen die Digitalwirtschaft weniger stark betreffen, wobei insbesondere große Unternehmen im Onlinehandel von der Krise profitieren (Specht 2020b).

- Die in 2019 wichtigsten deutschen Exportgüter waren Kraftwagen und Kraftwagenteile, gefolgt von Maschinen. Mit deutlichem Abstand folgten chemische Erzeugnisse sowie Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse. Pandemiebedingt gingen die Exporte von Kraftwagen und Kraftwagenteilen im April 2020 im Vergleich zum Vorjahr von 19,4 Milliarden Euro um über 75 Prozent auf 4,8 Milliarden Euro zurück. Bei den chemischen Erzeugnissen betrug der Rückgang immerhin noch 47 Prozent – von 16,4 auf 8,7 Milliarden Euro. Der Maschinenbau verlor im genannten Zeitraum 17 Prozent seiner Exportwerte und rutschte von 11,7 auf 10,0 Milliarden Euro ab. Die Einbrüche konnten aber bis September 2020 zumindest teilweise wieder aufgeholt werden. So erreichte beispielsweise der Export von Kraftwagen und Kraftwagenteilen dann immerhin wieder einen Wert von 19,1 Milliarden Euro (Statistisches Bundesamt 2020h).

- Der sonst exportstarke Maschinenbau ist einerseits durch den Nachfragerückgang bei Investitionsgütern belastet. Andererseits machten sich vor allem zu Beginn der Pandemie Unterbrechungen in den Lieferketten, etwa aus Asien, negativ bemerkbar. Laut Umfrage des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau stieg der Anteil der Firmen, die Beeinträchtigungen im Betriebsablauf spürten, von 60 Prozent Anfang März auf 98 Prozent Ende Mai 2020. Auch hier nutzen Firmen die Kurzarbeit, um qualifizierte Beschäftigte halten zu können (Specht 2020b).

- Stark betroffen ist auch die Automobilindustrie, die bereits vor der Pandemie unter hohem Veränderungsdruck stand. Die Kaufzurückhaltung vieler Kunden und verschärfte Emissionsschutzanforderungen belasten die Branche. Dies wirkt sich indirekt auch auf die vielen Zuliefererbetriebe aus (Specht 2020b).

- In der Luftfahrt stehen infolge des eingebrochenen Passagierverkehrs – insbesondere bei Ferienreisen – eine Marktbereinigung und ein umfangreicher Stellenabbau an. Vom coronabedingten Nachfragerückgang sind in der Folge auch die Flughäfen, die Flugzeughersteller und ihre Zulieferer betroffen. Laut Statistischem Bundesamt reduzierte sich die Zahl der Passagiere an deutschen Flughäfen von 24,8 Millionen im Juli 2019 auf einen Tiefstwert von 0,3 Millionen im April 2020. Im Laufe des Sommers setzte durch die vorläufigen Lockerungen im Reiseverkehr zwar eine leichte Erholung auf bis zu 6,0 Millionen Passagiere im August ein. Die Zahl ging im Oktober 2020 aber wieder auf 4,0 Millionen Personen zurück (Statistisches Bundesamt 2020b). Im Januar 2021 wurden die Bestimmungen – insbesondere für Einreisende aus Risikogebieten – nochmals verschärft.

- Die Messewirtschaft wurde, wie die gesamte Ausstellungs- und Veranstaltungsbranche, ebenfalls stark von den Einschränkungen in Mitleidenschaft gezogen. So wurden rund 70 Prozent aller für das Jahr 2020 geplanten Messen in Deutschland (insgesamt 355) abgesagt oder verschoben. Und auch 110 der für das Jahr 2021 geplanten Messen wurden bereits abgesagt oder in das Jahr 2022 verschoben. Die gesamtwirtschaftlichen Verluste betrugen laut Institut der Deutschen Messewirtschaft in 2020 rund 21,3 Milliarden Euro (AUMA 2021).

- Aufgrund des durch die Krise ausgelösten Versorgungsbedarfs sowie des Digitalisierungsschubs verzeichnen der Gesundheitssektor und die Software- beziehungsweise IT-Dienstleistungsbranche als einzige einen relativen Anstieg der Fachkräftenachfrage während der Pandemie (ifo Institut 2020).

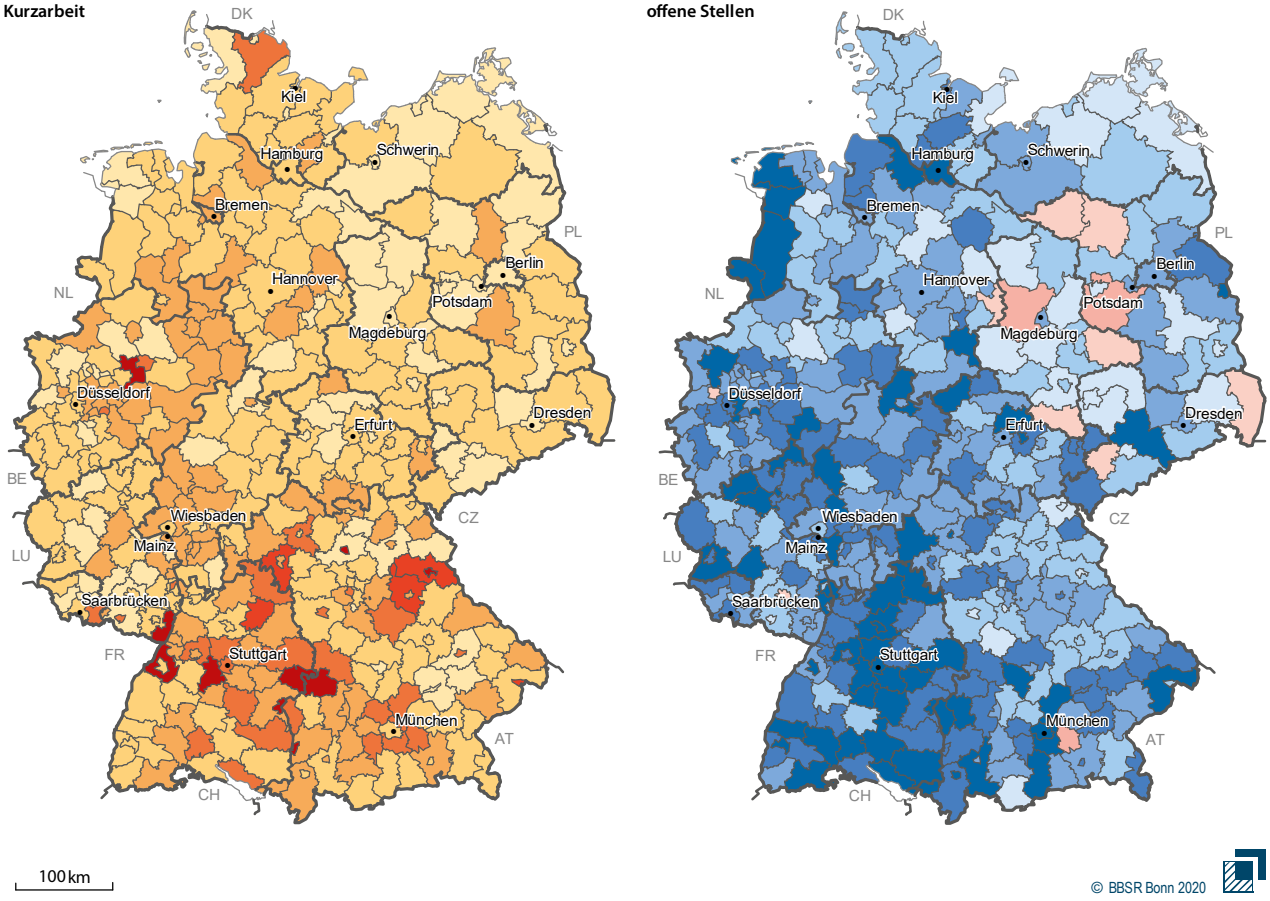
Regionale Auswirkungen

Wegen der regional unterschiedlichen Verteilung der Branchen wird sich auch die räumliche Arbeitsteilung verändern. Zu befürchten ist, dass sich dadurch regionale Disparitäten verstärken. Die regionalen Auswirkungen lassen sich aber erst mit einem

erheblichen Zeitverzug quantifizieren, weil zum Beispiel Zahlen zum Bruttoinlandsprodukt für das Jahr 2020 frühestens 2022 zur Verfügung stehen. Zwei Indikatoren – der Anteil der Beschäftigten in Kurzarbeit und die Zahl der offenen Stellen – geben aber für markante Zeitpunkte während der Corona-Pandemie erste Hinweise darauf, wie unterschiedlich die regionale Betroffenheit ausfiel (vgl. Abb. 3.1).

Die Bundesagentur für Arbeit berechnet monatsweise den Einfluss der Corona-Pandemie auf die Arbeitslosenquote. Dabei wird angenommen, dass die Entwicklung der Quote von einem Monat zum anderen analog zum Vorjahr verläuft. Die berechnete Differenz schreibt die Bundesagentur dem „Corona-Effekt" zu (zur Darstellung der Methode siehe Bundesagentur für Arbeit 2020: 12). Die

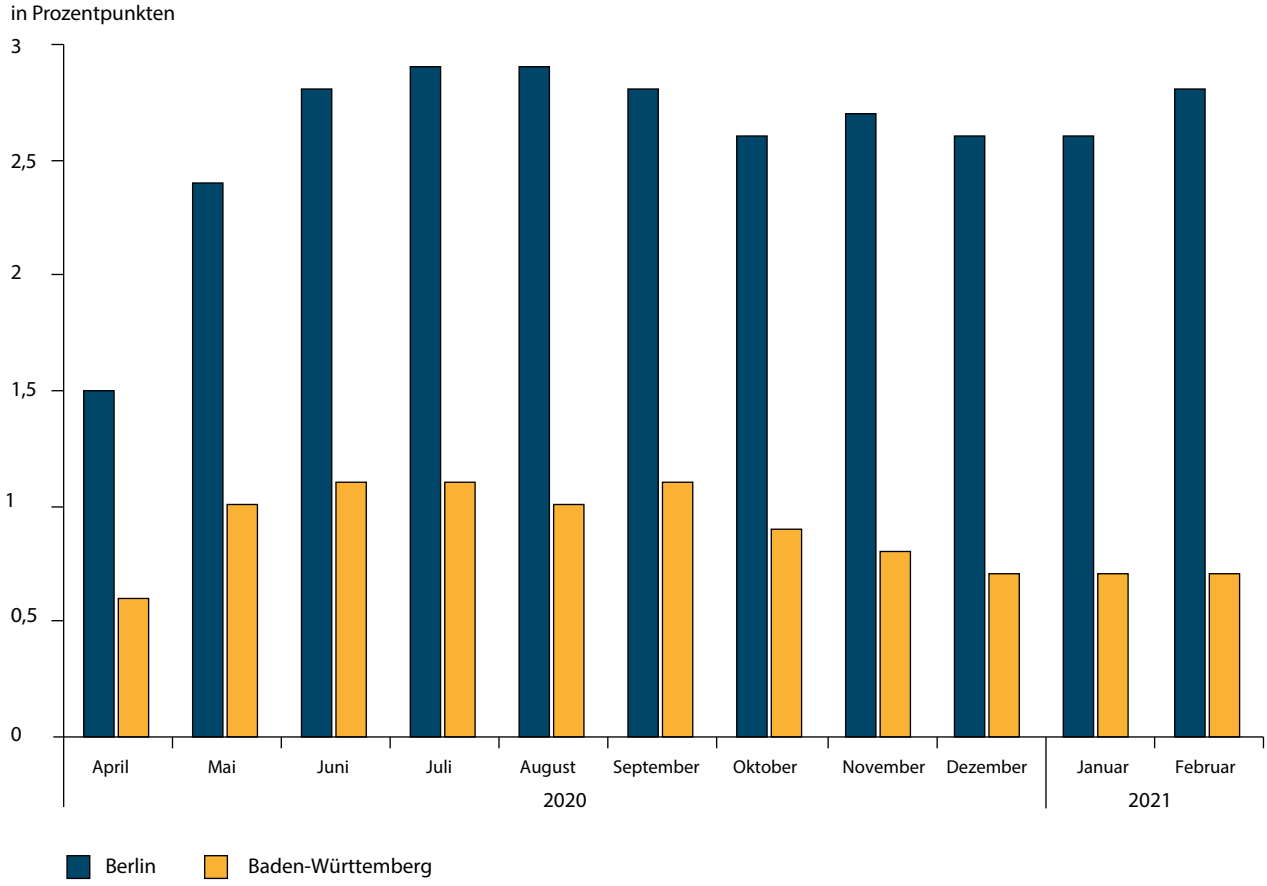
Abbildung 3.1
Kurzarbeit und offene Stellen



Datenbasis: Statistik der Bundesagentur für Arbeit
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: G. Lackmann

Abbildung 3.2
Coronabedingter Anstieg der Arbeitslosenquote in Berlin und Baden-Württemberg



Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2021

Arbeitslosenquote ist demnach coronabedingt in den einzelnen Bundesländern und Monaten unterschiedlich stark angestiegen – beispielsweise im April 2020 in Baden-Württemberg um 0,6 Prozentpunkte und in Berlin im Juli und August 2020 um 2,9 Prozentpunkte. Dies ist durch die regionale Wirtschaftsstruktur sowie das räumlich unterschiedliche Ausmaß des Infektionsgeschehens bedingt.

Abbildung 3.2 zeigt den coronabedingten Anstieg der Arbeitslosenquoten für Berlin und Baden-Württemberg im Zeitraum April 2020 bis Februar 2021 auf. Diese Länder weisen den niedrigsten beziehungsweise höchsten Einfluss der Pandemie auf die Arbeitslosenquote auf.

Das rückt die übergeordnete Frage in den Fokus, wie sich Regionen robuster gegenüber Krisen aufstellen und ihre Resilienz stärken können. Angesprochen sind insbesondere solche Länder, Städte oder Kreise, die von nur einem oder wenigen großen Arbeitgebern abhängig sind und keinen günstigen Branchenmix aufweisen. Beispiele sind Regionen mit hohen Wertschöpfungsanteilen in der Automobil- und Flugzeugindustrie oder im Maschinen- und Kreuzfahrtschiffbau sowie in den entsprechenden Vorleistungsindustrien. Aber ebenso sind die Regionen mit einem hohen Anteil von Selbständigen und Klein(st)unternehmen betroffen, die keinen Anspruch auf Kurzarbeitergeld haben. Rund die Hälfte der krisengeschädigten Selbständigen verfügt nur über maximal drei

Monate Liquiditätsreserven. Laut Deutschem Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) leiden die Selbständigen anteilig stärker unter der Pandemie als die abhängig Beschäftigten. Fast die Hälfte von ihnen verzeichnet im Zuge der Krise starke Umsatzrückgänge. Ohne die im Spätsommer verlängerten und ausgeweiteten staatlichen Überbrückungshilfen wären viele Selbständige nicht mehr lange in der Lage, weiter durchzuhalten (Kritikos et al. 2020, BMWi 2020). Zur ersten Phase der Überbrückungshilfen gibt es Untersuchungsergebnisse des IAB (2020): Die betroffenen Unternehmen mussten als Voraussetzung für die Auszahlung der Hilfen durch die Pandemie in Schwierigkeiten geraten sein und laufende Betriebsausgaben haben. Die Analyse deutet darauf hin, dass die Soforthilfen des Bundes alleine die Betriebskosten nur bei wenigen Kleinstbetrieben komplett decken konnten. Dies war bei etwa 28 Prozent der Kleinstbetriebe mit bis zu fünf Beschäftigten und bei 11 Prozent der Kleinstbetriebe mit sechs bis zehn Beschäftigten der Fall. Für mehr als die Hälfte der Betriebe mit bis zu fünf Beschäftigten und für zwei Drittel der Betriebe mit sechs bis zehn Beschäftigten reichten die Soforthilfen möglicherweise nur für weniger als die Hälfte der Betriebskosten (ohne Lohnkosten). Im Herbst und Winter 2020 wurden verschiedene staatliche Hilfen noch einmal verlängert und neu justiert.

Gerade Klein(st)betriebe liegen zu einem überdurchschnittlichen Prozentsatz in ländlichen Räumen, und auch der Anteil der durch die Pandemie stark betroffenen Branchen ist dort tendenziell höher (Böhme et al. 2020: 41). Die konkreten regionalen Auswirkungen lassen sich derzeit zwar noch nicht abschätzen, aber eine erste Unterscheidung nach städtischen und ländlichen Räumen zeigt, dass beide Raumtypen in unterschiedlicher Weise von der Corona-Pandemie betroffen sind.

Städtische Räume

- Großstädte waren zumindest während der ersten Corona-Welle nur selten Hotspots der Pandemie. Zwar haben sie wegen ihrer hohen Einwohnerdichte und der täglichen Einpendlerströme ein höheres Gefährdungspotenzial, dennoch gab es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Siedlungsdichte und der Infektionsrate auf Kreisebene. Zu Beginn der zweiten Welle im Herbst sah dies anders aus – Städte waren dann stärker als ländliche Räume betroffen. Allerdings glichen sich die Fallzahlen im Verlauf der zweiten Welle zwischen Stadt und Land an, wobei die Städte trotzdem eine etwas höhere Inzidenz aufwiesen (BBSR 2020).

- Der Einzelhandel insgesamt hat zwischen Februar und März 2020 kalender- und saisonbereinigt mit real –5,6 Prozent den stärksten Umsatzrückgang gegenüber einem Vormonat seit 2007 hinnehmen müssen. Der Online- und Versandhandel konnte im ersten Halbjahr 2020 seine realen Umsätze um 16,0 Prozent gegenüber dem zweiten Halbjahr 2019 steigern (Statistisches Bundesamt 2020j, Statistisches Bundesamt 2020k).

  Bis Oktober 2020 hellte sich das Einzelhandelsklima deutlich auf (Statistisches Bundesamt 2020l). Die seitdem wieder verschärften Einschränkungen haben die Kauflaune der Bevölkerung aber erneut abgeschwächt. So lag der Einzelhandelsumsatz im Dezember 2020 um 9,6 Prozent niedriger als im Vormonat (Statistisches Bundesamt 2021g). Die Pandemie beschleunigt zudem den Strukturwandel im Einzelhandel. Daher gibt es Forderungen, die Attraktivität von Innenstädten neu zu denken, zum Beispiel durch Plätze mit hoher Aufenthaltsqualität und eine ansprechende Baukultur. Innenstädte funktionieren idealerweise in einem Miteinander von Handel, Gastronomie, Dienstleistungen und Wohnen.

- Der Städtetourismus ist stark eingebrochen. Gab es beispielsweise in der Stadt München zwischen April und Juli 2019 etwa 6,6 Millionen Gästeübernachtungen, brach diese Zahl im selben Zeitraum 2020 auf 1,5 Millionen ein. Der Anteil der Gästeübernachtungen in München am bayerischen Gesamtaufkommen lag von April bis Juli 2019 bei 17,3 Prozent. In den Vergleichsmonaten 2020 be-

trug er nur noch 9,3 Prozent (Bayerisches Landesamt für Statistik 2020).

- Die Auswirkungen auf den Büromarkt durch eine stärkere Nutzung von Homeoffice sind nicht eindeutig. Kurzfristig verhindern bestehende Mietverträge eine Anpassung, aber langfristig werden eine sinkende Nachfrage und sinkende Büromieten angenommen (Leitel 2020).

- Die soziale Spreizung in Städten kann zunehmen, weil einkommensschwächere Haushalte stärker von Kurzarbeit betroffen sind. Im April 2020 hörten in Deutschland im untersten Einkommensquartil 50 Prozent mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf zu arbeiten als im obersten Quartil. Die Beschäftigten im untersten Quartil konnten mit einer um 35 Prozent geringeren Wahrscheinlichkeit im Homeoffice arbeiten als jene im obersten Quartil (Burger 2020).

- Die Gewerbesteuereinnahmen entwickeln sich höchst unterschiedlich: In vielen Städten können sich Rückgänge von 70 bis 80 Prozent ergeben (Deutscher Städtetag 2020). Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz (2020) hat berechnet, dass die Gewerbesteuereinnahmen in den kreisfreien Städten des Landes netto um 18 Prozent gesunken sind. Neun von zehn Kämmereien blicken laut Deutschem Industrie- und Handelskammertag negativ auf das Jahr 2020. Auch für 2021 erwarten acht von zehn Kommunen eine Verschlechterung der Haushaltslage. Jede dritte Kommune rechnet mit sinkenden oder stark sinkenden Investitionsausgaben (KfW Bankengruppe 2020).

- Mobilitätsentscheidungen wurden neu getroffen: Während des Lockdowns sind Fahr- und Verkehrsleistungen massiv zurückgegangen beziehungsweise haben sich auf andere Formen der Mobilität (z. B. Rad- und Fußgängerverkehr) verlagert. Nach der Rücknahme der Einschränkungen gewann der motorisierte Individualverkehr als „infektionssicherer Mobilraum“ deutlich zulasten des öffentlichen Verkehrs, der dadurch in eine massive Nachfrage- und Finanzierungskrise gerät. Bei wieder wachsender Alltagsmobilität werden die Verkehrsbelastungen durch den motorisierten Individualverkehr stark zunehmen. Betrieb und Ausbau des ÖPNV werden dagegen aufgrund der angespannten kommunalen Finanzlage unter Druck stehen (DLR 2020, McKinsey 2020, Mobility Institute Berlin 2020, ADAC 2020, TU Dresden 2020).

Ländliche Räume

- Die oftmals schlechtere Ausstattung mit schnellem Internet ist ein Standortnachteil für die ländlichen Räume. Tätigkeiten im Homeoffice sind daher in diesen Regionen schwerer durchzuführen. 57 Prozent der Haushalte in sehr peripheren Regionen können mit Bandbreiten von mehr als 100 Mbit/s versorgt werden. In den sehr zentral gelegenen Räumen liegt der Anteil aber bei 91,1 Prozent (BMVI 2019).

- Ländliche Regionen sind als Ziele des Binnentourismus attraktiver geworden. Beispielsweise lag der Anteil des Landkreises Berchtesgadener Land an allen Gästeübernachtungen in Bayern im Zeitraum April bis Juli 2019 bei 3,4 Prozent. Im gleichen Zeitraum des Jahres 2020 stieg er auf 4,9 Prozent. Auch wenn die absoluten Zahlen von 1,3 Millionen Gästeübernachtungen zwischen April und Juli 2019 auf 813.000 zwischen April und Juli 2020 sanken, zeigt der relative Anteil die Verschiebung von einem städtischen hin zu einem ländlichen Tourismus (Bayerisches Landesamt für Statistik 2020).

- Gerade Kleinunternehmen haben größere Schwierigkeiten, die Corona-Krise zu meistern. Allerdings fehlen statistische Zahlen zur Größenstruktur der Unternehmen auf der regionalen Ebene. Tendenziell mangelt es ländlichen Räumen aber an größeren Unternehmen. Wenn ein größerer Mittelständler – wie die Eisengießerei Torgelow mit 320 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – Insolvenz anmeldet, wirkt sich dies in einer dünn besiedelten Region stark aus (NDR 2020).

- Die stärkere Akzeptanz von Homeoffice verbessert die Möglichkeiten von peripheren Regionen als Wohnstandort, sofern dort ausreichende Internet-Bandbreiten zur Verfügung stehen. Ebenso könnten die Diskussionen um ein Recht auf Homeoffice dieser Form der Arbeitsorganisation nachhaltig Auftrieb geben (Alipour/Falck/Schüller 2020). Gemäß dem Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW 2020) rechnet beispielsweise mehr als die Hälfte der großen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit dauerhaft vermehrtem Einsatz der mobilen Telearbeit.

Eine Befragung des Projektträgers Jülich (ptj 2020) ergab für die strukturschwachen Räume Deutschlands folgende Einschätzung: Zwei Drittel der befragten Expertinnen und Experten rechnen damit, dass die Auswirkungen der Corona-Pandemie in strukturschwachen Regionen gravierender als in anderen Räumen ausfallen werden. Wesentlicher Grund dafür ist die Kleinteiligkeit der Unternehmensstruktur, die mit geringen Rücklagen verbunden ist. Die eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten hemmen dort auch die zukünftige Investitionsbereitschaft und Forschungsaktivitäten.

Ferner sind die strukturschwachen Räume stärker von einzelnen Schlüsselbetrieben abhängig, die zudem oftmals nur Niederlassungen von Unternehmen mit Zentralen außerhalb der Region darstellen. Die dortigen Unternehmen weisen oftmals eine schwache Position in Wertschöpfungsketten auf. Den befragten Fachleuten zufolge ist die geringere Exportorientierung der Unternehmen in strukturschwachen Räumen aber auch ein gewisser Vorteil, weil dadurch die Abhängigkeit vom Weltmarkt geringer ist.

Ebenso rechnen die Befragten mit einem Rückgang der Forschungsaktivitäten in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in strukturschwachen Räumen, weil weniger Forschungsaufträge an sie vergeben werden und Kooperationspartner aus der Wirtschaft wegfallen.

Künftige Herausforderungen

Deutschland befindet sich pandemiebedingt in einer transformativen Rezession, in der sich Konjunkturprobleme und Herausforderungen durch die wirtschaftlich-technologische Transformation überlagern. Die Pandemie führte die Volkswirtschaft in eine tiefe Krise und hat auch den Arbeitsmarkt stark negativ getroffen. Je nach wirtschafts- und infrastruktureller Ausstattung ist die Resilienz der deutschen Regionen dabei unterschiedlich ausgeprägt. Wann Wirtschaft und Arbeitsmarkt wieder Vorkrisenstände erreichen, ist derzeit angesichts einer zwischenzeitlichen Erholungsphase und der zweiten und dritten Pandemie-Welle 2020 und 2021 unklar. Neuere Konjunkturprognosen gehen erst vom Jahr 2022 aus (Riedel 2020b).

Die Pandemie fungiert als Katalysator für die wirtschaftliche Transformation: Vor der Corona-Pandemie nutzten noch weit weniger Betriebe digitale Optionen. Inzwischen zeigt sich, dass die Krise das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Digitalisierung verändert hat – etwa, weil digitale Anwendungen helfen können, Infektionsrisiken einzudämmen. Deutlich wird dies bei der Nutzung mobilen Arbeitens, das durch die Pandemie einen Schub erfahren hat. Eine von April bis Mai 2020 vom IAB durchgeführte Befragung zum Arbeitsalltag von circa 1.200 Beschäftigten ergab, dass ein Fünftel derjenigen, die vor der Krise ausschließlich im Betrieb arbeiteten, nun ganz oder teilweise ins Homeoffice gewechselt waren. Drei Viertel der Beschäftigten die von zu Hause arbeiteten, verbrachten demzufolge mehr als 50 Prozent ihrer Arbeitszeit im Homeoffice, die Hälfte arbeitete sogar vollständig von zu Hause aus. Personen, die Kinder betreuten, arbeiteten häufiger zu anderen Zeiten und sahen ihre Arbeit, verglichen mit Personen ohne Betreuungsaufgaben, als weniger effizient an (IAB 2020). Die Angaben sind repräsentativ für Personen, die in privatwirtschaftlichen Betrieben mit mindestens 50 Beschäftigten arbeiten und beruflich digitale Informations- und Kommunikationstechnologien

nutzen. Laut IAB (2020) könnte die Wirtschaft die Krise besser bewältigen, wenn es in der Fläche zum Beispiel eine passendere Ausstattung mit Hard- und Software im Homeoffice sowie eine bessere Breitbandversorgung geben würde. Hier besteht demzufolge weiterer Handlungsbedarf.

Die Krise beförderte auch veränderte Geschäftsmodelle. Beispiele dafür sind Onlinekonferenzen, Onlineberatungen von Dienstleistern, der Onlinehandel oder digitale Lieferdienste, etwa in der Gastronomie. Im Verarbeitenden Gewerbe kommen als Treiber der Transformation neben der breiteren Nutzung digitaler Werkzeuge (z. B. erhöhter Einsatz von Robotern) auch wachsende Anforderungen im Zuge des Klimaschutzes als strukturelle Herausforderung hinzu. Dadurch erhöht sich der Druck auf umweltfreundliche Produktinnovationen, etwa im Bereich des Individualverkehrs.

Die Pandemie hat zu räumlich stark veränderten Waren- und Güterströmen und teilweise auch zu Versorgungsengpässen geführt, weil weltweite Lieferketten und Transportwege unterbrochen wurden. Die Frage der Liefersicherheit gewinnt daher an Bedeutung. Ebenso ist zu überlegen, systemkritische Waren und Güter (beispielsweise Arzneimittel und medizinische Produkte) zumindest teilweise wieder im Inland zu produzieren. Es ist absehbar, dass sich zukünftig die Aufmerksamkeit vermehrt auf Fragen der Versorgungssicherheit richten wird und Unternehmen ihre Lieferketten und Transportwege kritisch hinterfragen werden. Die Abhängigkeit der deutschen Wirtschaft von internationalen Lieferketten kann abnehmen, und in einigen Branchen ist ein Rückgang der Importe zu erwarten. Unternehmen, die abhängig von Vorprodukten oder Rohstoffen aus dem Ausland sind, werden versuchen, aus unterschiedlichen Weltregionen Lieferanten zu gewinnen. Auch mit einer Rückorientierung auf europäische Handelspartner ist zu rechnen. Zudem ist es wahrscheinlich, dass Produktionsunternehmen eine höhere Wertschöpfungstiefe anstreben (Abels & Kemmner/AWF 2020). Damit zeigen sich die Grenzen der Globalisierung. Die sich schon länger abzeichnende Hinwendung zu regional gefertigten, qualitativ hochwertigeren Produkten könnte sich weiter verstärken. Darüber hinaus benötigt jedes Land in systemkritischen Bereichen der Gesellschaft eine gewisse Autarkie, um im Notfall nicht nur auf globale und eventuell nicht mehr intakte Lieferketten angewiesen zu sein.

Arbeitsmarktpolitisch gilt es vor diesem Hintergrund, sowohl die Krise als auch die wirtschaftliche Transformation zu gestalten. Das IAB (2020) schlägt dazu eine Kombination aus konjunkturorientierter und investiver Arbeitsmarktpolitik vor – also beispielsweise von Kurzarbeit und zukunftsorientierter Weiterbildung. Waren davon früher eher Geringqualifizierte betroffen, sind heute gerade auch mittlere und höhere Qualifikationen dem technologischen Wandel ausgesetzt. Um einer Verfestigung vorzubeugen und Betriebe sowie Regionen wettbewerbsfähig zu halten, regt das IAB an, Neueinstellungen, Qualifizierung und berufliche Umorientierung zu unterstützen. Dazu könnte etwa ein Bildungsbonus dienen, um Qualifikationen aktuell zu halten. Dieser Bonus würde laufend an alle gezahlt, die in der Arbeitslosigkeit eine geeignete längere Qualifizierung absolvieren. Dies würde Kompetenzen sichern und eine nachhaltigere Entwicklung der Erwerbskarriere fördern (IAB 2020).

4 Wettbewerbsfähigkeit von Deutschland – EU-weit und regional

Wirtschaftlich hat sich Deutschland in den vergangenen Jahren sehr positiv entwickelt. So ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zwischen 2010 und 2019 jährlich nominal um 3,3 Prozent und real um 1,9 Prozent gewachsen (AK VGRdL 2020). Die Zahl der Erwerbstätigen ist in diesem Zeitraum um 4,1 Millionen auf 45,12 Millionen Personen angestiegen – verbunden mit der niedrigsten Arbeitslosenquote seit der Wiedervereinigung (ebd.). Die Bruttoinlandsaufwendungen für Forschung und Entwicklung lagen 2019 bei geschätzten knapp 3,2 Prozent (Eurostat 2020a). Damit übertrifft Deutschland leicht den vorgegebenen Zielwert der EU-2020-Strategie. Hinzu kommt eine bis zum Beginn der Pandemie ausgesprochen positive Entwicklung der öffentlichen Haushalte, die nach der Wirtschafts- und Finanzkrise von 2007 bis 2009 wieder grundsätzlich konsolidiert werden konnten.

Von dieser günstigen Entwicklung der Volkswirtschaft in den letzten zehn Jahren haben allerdings nicht alle Teilräume gleichermaßen profitiert. Es gibt weiterhin Disparitäten innerhalb von Deutschland, die sich zukünftig gegebenenfalls weiter verstärken können. Ursächlich dafür sind drei Megatrends: erstens der demografische Wandel verbunden mit der realen Gefahr eines Fachkräftemangels, zweitens die unklare Weiterentwicklung der Globalisierung, von der die exportorientierte deutsche Volkswirtschaft bisher sehr profitiert hat, und drittens der technologische Wandel, insbesondere die Digitalisierung.

Der demografische Wandel ist in den Regionen bereits in der Vergangenheit weitgehend der wirtschaftlichen Entwicklung gefolgt, da das Angebot von attraktiven Arbeitsplätzen ein wesentlicher Grund für einen Wohnortwechsel ist. Die regionale Betroffenheit von der Globalisierung und dem technologischen Wandel hängt stark von der Branchenstruktur in den Teilräumen ab. Gleichzeitig sind damit neue Handlungsmöglichkeiten verbunden, die auch Chancen für eine Neupositionierung der einzelnen Regionen bieten.

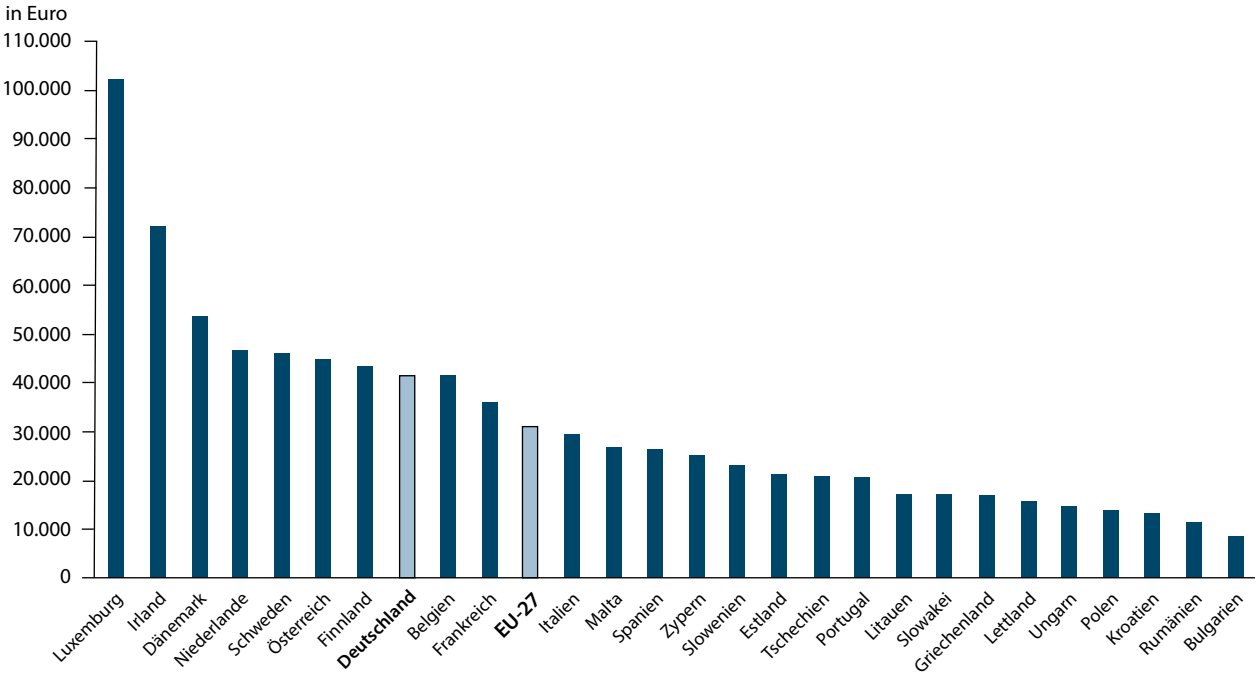
Das folgende Kapitel ordnet die Wirtschaftskraft in den EU-weiten Kontext ein und zeigt die jüngere wirtschaftliche Struktur und Entwicklung auf der regionalen Ebene in Deutschland auf.

Wirtschaftliche Entwicklung

Der zentrale Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit ist das BIP. Es misst den Wert der Waren und Dienstleistungen, die in einem Land und in einem Jahr hergestellt wurden – abzüglich der Vorprodukte. Deutschland ist zwar absolut betrachtet die größte Volkswirtschaft in der EU und trägt zu etwa einem Viertel zum BIP der Union bei. Bezogen auf das BIP pro Kopf belegt es aber nur Platz 8 – nach Luxemburg, Irland, Dänemark, den Niederlanden, Schweden, Österreich und Finnland (vgl. Abb. 4.1).

Im kleinräumigen Kontext ist die Produktivität, also das BIP pro Erwerbstätigen, wegen der ausgeprägten Pendlerbeziehungen aussagekräftiger. Das räumliche Muster der Produktivität ist in Deutschland über die Jahre relativ konstant, auch wenn sich die Ost-West-Differenzierung nicht mehr so deutlich zeigt wie früher. Das verdeutlicht der Korrelationskoeffizient zwischen den Werten für das jeweilige BIP pro Erwerbstätigen im Vergleich der Jahre 2008 und 2018 – er beträgt 0,89. Das bedeutet, dass die regionalen Disparitäten bei der Produktivität in den beiden Vergleichsjahren weitgehend demselben Muster folgen. Allerdings haben sich Veränderungen dahingehend ergeben, dass ehemals schwächere Kreise bei der Produktivität stärker aufgeholt haben als die bereits im Ausgangsjahr starken. Der Variationskoeffizient zeigt das Ausmaß der regionalen Disparitäten auf. Er sank von 19,0 Prozent im Jahr 2008 auf 17,8 Prozent im Jahr 2018 (vgl. AK VGRdL 2020). Damit haben sich

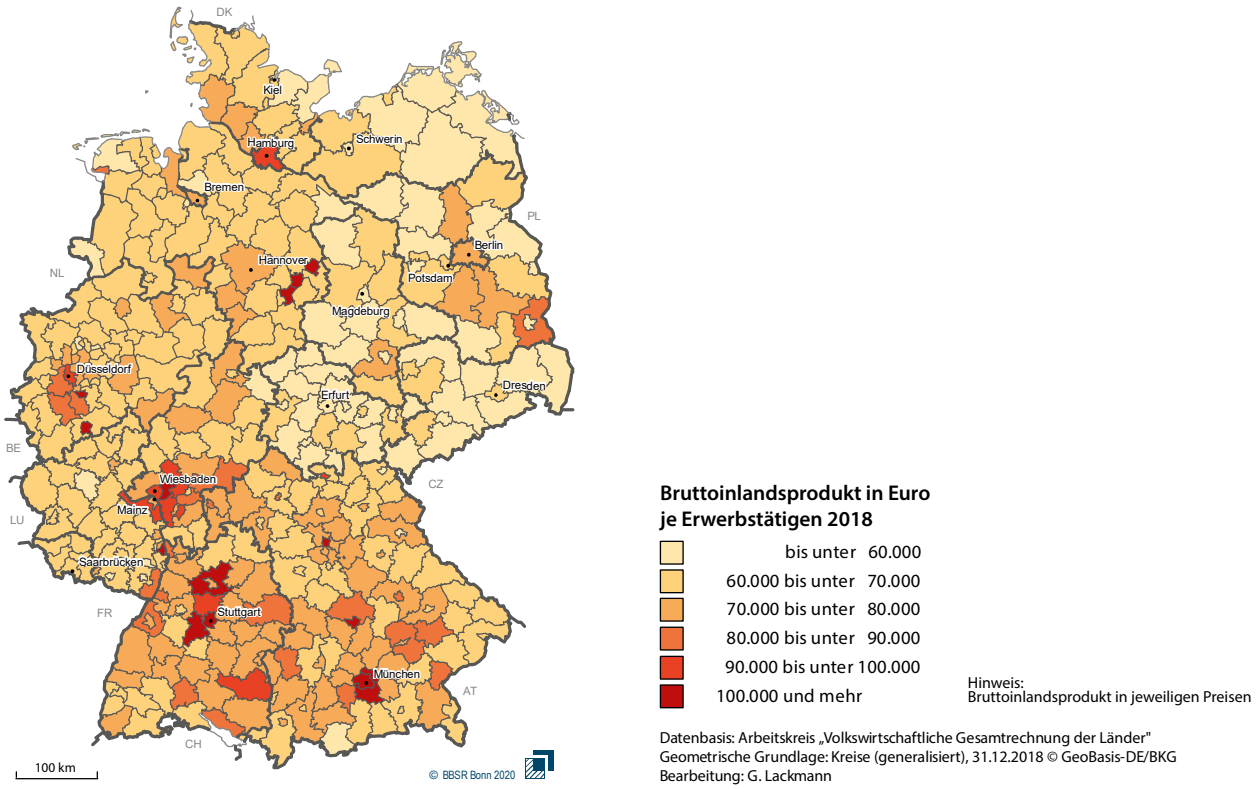
Abbildung 4.1
BIP pro Kopf in den EU-27-Mitgliedstaaten 2019



(z. T. vorläufige Werte)

Quelle: Eurostat 2020b, eigene Darstellung

Abbildung 4.2
Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen



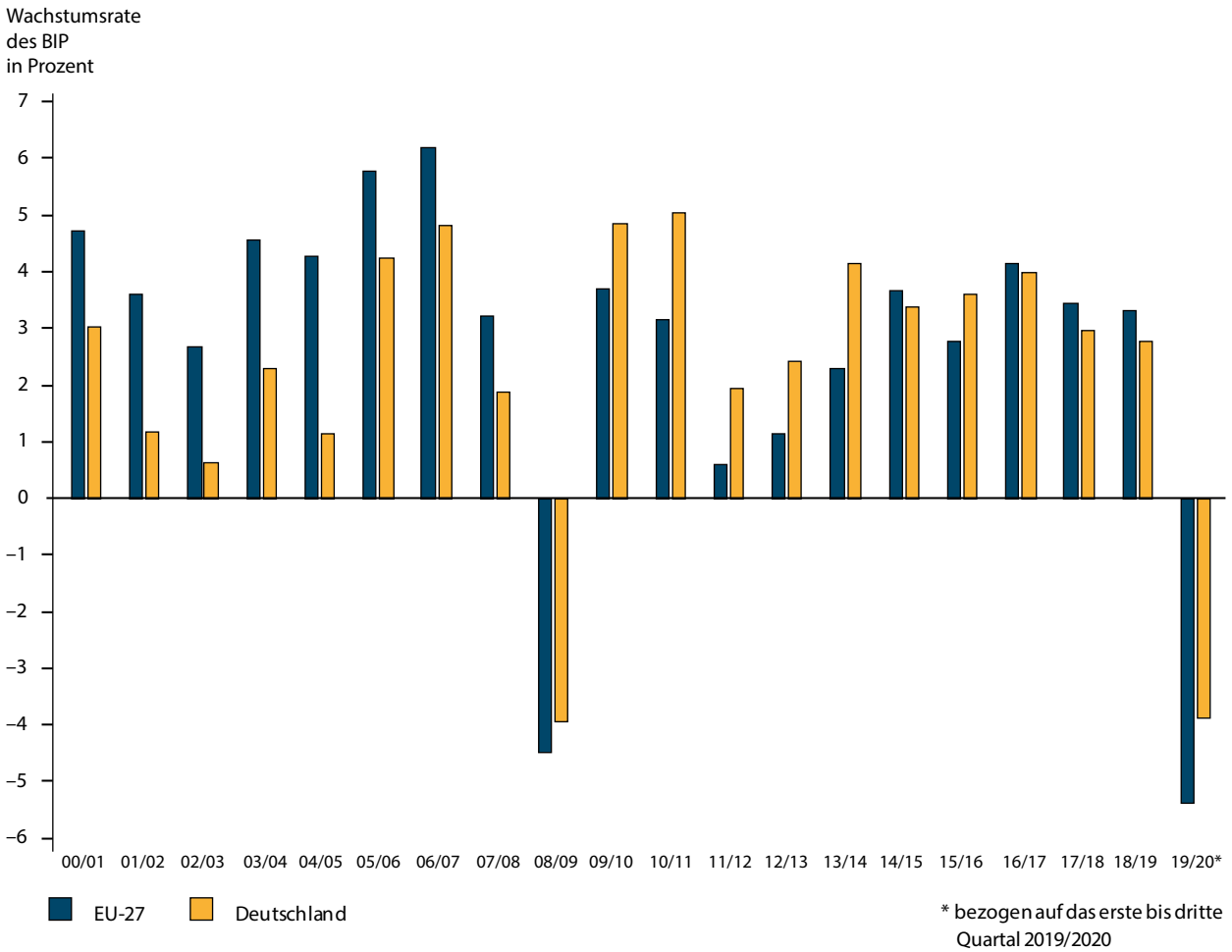
Datenbasis: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder"
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann

die Produktivitätsunterschiede zwischen den Kreisen etwas verringert.

Ebenso wichtig ist die Wachstumsrate des BIP, da sie die Dynamik einer Volkswirtschaft zum Ausdruck bringt. In den vergangenen Jahren war die Entwicklung in Deutschland positiv. Im Vergleich wuchs die Wirtschaft in den Jahren vor der Wirtschafts- und Finanzkrise hier etwas langsamer als in der EU-27 (Eurostat 2020b). Dies ist aber auch dadurch bedingt, dass viele EU-Mitgliedstaaten ein noch recht niedriges BIP pro Kopf aufwiesen und dadurch höhere Wachstumsraten im Konvergenzprozess realisieren konnten. In den Jahren nach der Wirtschafts- und Finanzkrise lag die jährliche Wachstumsrate des BIP in Deutschland häufig über dem EU-Durchschnitt (vgl. Abb. 4.3). Ebenso fiel der pandemiebedingte Einbruch zwischen dem ersten und dritten Quartal 2020 und den Vorjahresquartalen verglichen mit der EU geringer aus, wenngleich der Rückgang auch deutlich war.

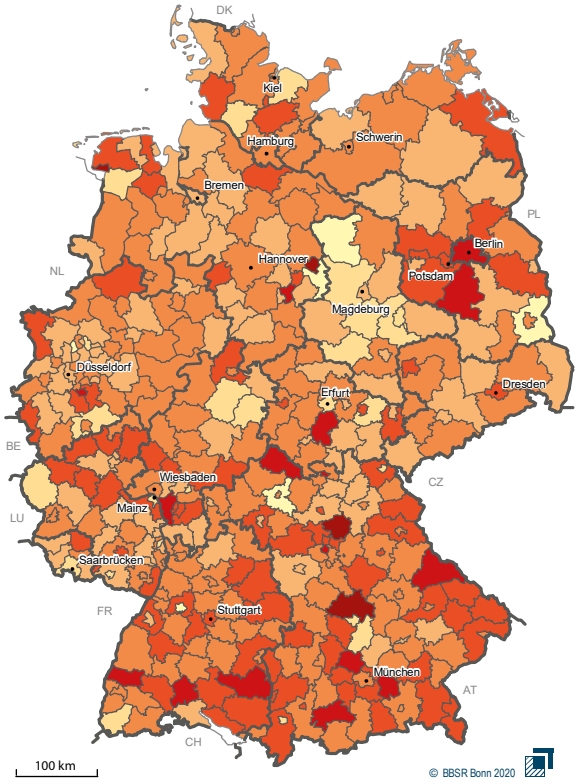
Regionale Zahlen zu den Wachstumsunterschieden in den deutschen Kreisen liegen bislang nur bis 2018

Abbildung 4.3
Entwicklung des BIP in den EU-27-Mitgliedstaaten



Quelle: Eurostat 2020b, eigene Darstellung

Abbildung 4.4
Jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des BIP



Jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des BIP 2013 bis 2018 in Prozent

- bis unter 1
- 1 bis unter 2
- 2 bis unter 3
- 3 bis unter 4
- 4 bis unter 5
- 5 bis unter 6
- 6 und mehr

Hinweis: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen

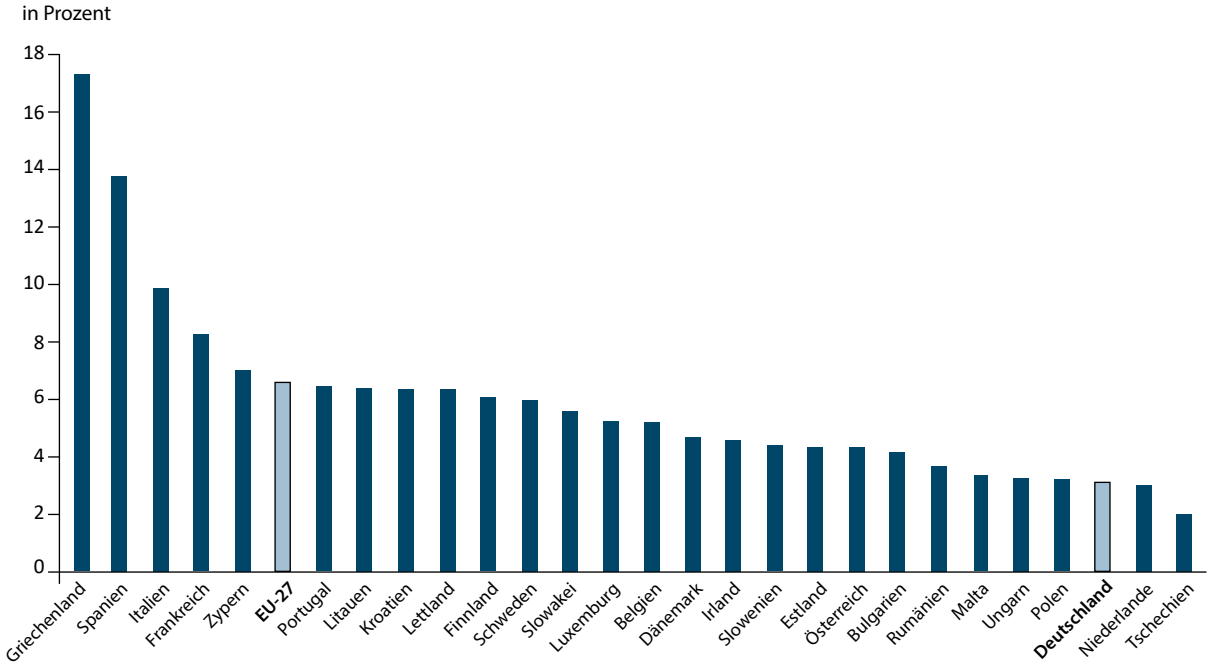
Datenbasis: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder"
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann

vor. Daher lassen sich die regionalen Auswirkungen der Corona-Pandemie mit Daten zum BIP noch nicht abbilden.

Die Karte zur regionalen BIP-Wachstumsrate zeigt, dass sich die Kreise, die in den Jahren 2013 bis 2018 sehr wachstumsstark waren, über das gesamte Bundesgebiet verteilen (vgl. Abb. 4.4). Allerdings bleibt die Wachstumsrate eine Momentaufnahme, selbst wenn sie für einen gewissen Zeitraum berechnet wird. Wenn zwei Perioden miteinander verglichen werden, gibt es oftmals keinen statistischen Zusammenhang. Das heißt: Ehemals wachstumsschwache Kreise können aufholen oder weiterhin stagnieren, und vormals wachstumsstarke Kreise können stark bleiben, aber auch zurückfallen. Viele Kreise mit einer mittleren BIP-Wachstumsrate können diese halten, andere steigern sie gar, dritte wiederum erleben einen Einbruch der Wachstumsraten. Dies sind aber tendenziell kleine Veränderungen sowohl zum Positiven als auch zum Negativen. Daher ändern sich die regionalen Disparitäten strukturell, in diesem Fall beim BIP je Erwerbstätigen, nur sehr langfristig. Zwei Aussagen sind damit verbunden: Zum einen gibt es Handlungsmöglichkeiten, negative Entwicklungen zu durchbrechen. Zum anderen ist die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit eine permanente Aufgabe, da sich die großräumigen Rahmenbedingungen für eine regionale Wirtschaft stetig ändern und sich die Regionen immer wieder neu daran anpassen müssen.

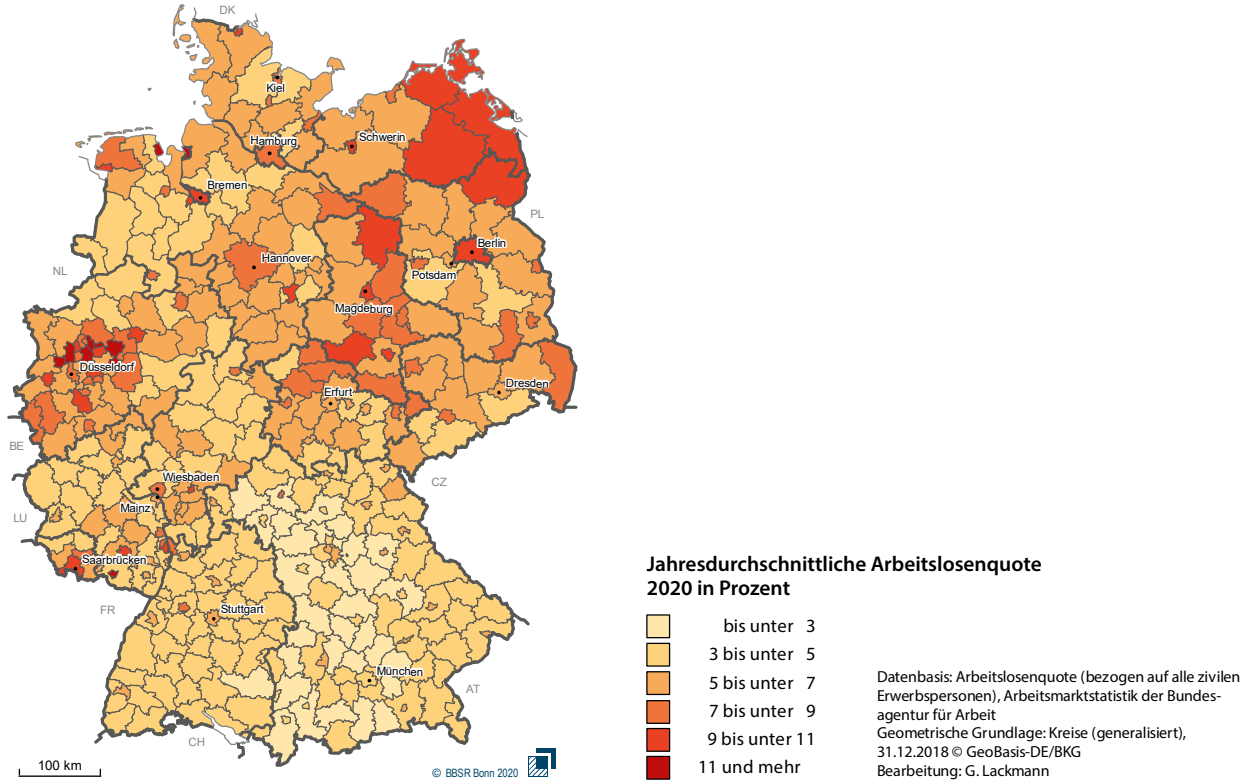
Während das BIP das Ergebnis der wirtschaftlichen Aktivität misst, zeigt die Arbeits- beziehungsweise Erwerbslosenquote die Auswirkungen auf die Beschäftigung. Mit einer Erwerbslosenquote von 3,1 Prozent

Abbildung 4.5
Erwerbslosenquote in den EU-27-Mitgliedstaaten 2019



Quelle: Eurostat 2020c, eigene Darstellung

Abbildung 4.6
Jahresdurchschnittliche Arbeitslosenquote



wies Deutschland im Jahr 2019 einen der niedrigsten Werte in der EU auf – der Unionsdurchschnitt war etwas mehr als doppelt so hoch (Eurostat 2020c). Lediglich die Niederlande und Tschechien hatten geringere Quoten (vgl. Abb. 4.5).

Die national berechnete Arbeitslosenquote, die hinsichtlich der methodischen Herleitung von der Erwerbslosenquote abweicht und für das Jahr 2020 5,9 Prozent beträgt, ermöglicht einen Blick auf die räumlichen Disparitäten innerhalb von Deutschland. Die Städte Gelsenkirchen und Bremerhaven wiesen 2020 mit 14,9 Prozent und 13,8 Prozent die höchsten Arbeitslosenquoten im Bundesgebiet auf. Bis auf den Landkreis Uckermark hatten ausschließlich westdeutsche kreisfreie Städte und Stadtkreise, die zumeist für einen langanhaltenden wirtschaftlichen Strukturwandel stehen, Werte über 10 Prozent. Beispiele sind viele Städte im Ruhrgebiet, aber auch Wuppertal und Pirmasens. Demgegenüber gab es zwölf Landkreise mit einer Arbeitslosenquote von maximal 2,5 Prozent. Sie liegen alle in Bayern (vgl. Abb. 4.6). Das Kartenbild verdeutlicht, dass sich der in früheren Jahren dominierende Ost-West-Unterschied bei der Arbeitslosenquote stärker in ein Nord-Süd-Gefälle gewandelt hat, das ein nunmehr abgeschwächter Ost-West-Unterschied überlagert.

Demografischer Wandel und Fachkräftemangel

Nach einer Prognose von Eurostat (2020d) wird die Bevölkerungszahl in der EU-27 bis 2040 stabil bleiben und annähernd 447 Millionen Personen betragen. Allerdings wird die Entwicklung in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich verlaufen. Rumänien und Polen werden demgemäß 2,8 beziehungsweise 2,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner verlieren. In Italien sowie Bulgarien wird sich der Bevölkerungsrückgang auf jeweils fast eine Million Personen belaufen. Hingegen zeigen die Berechnungen, dass die Einwohnerzahl in Frankreich um fast 2,8 Millionen und in Spanien um etwa 2,4 Millionen Personen steigen wird. Für Schweden ist ein Anstieg um knapp 1,5 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner prognostiziert. Gemäß der Eurostat-Prognose wird sich die Bevölkerungszahl in Deutschland bis 2040 um etwa 160.000 Personen erhöhen.

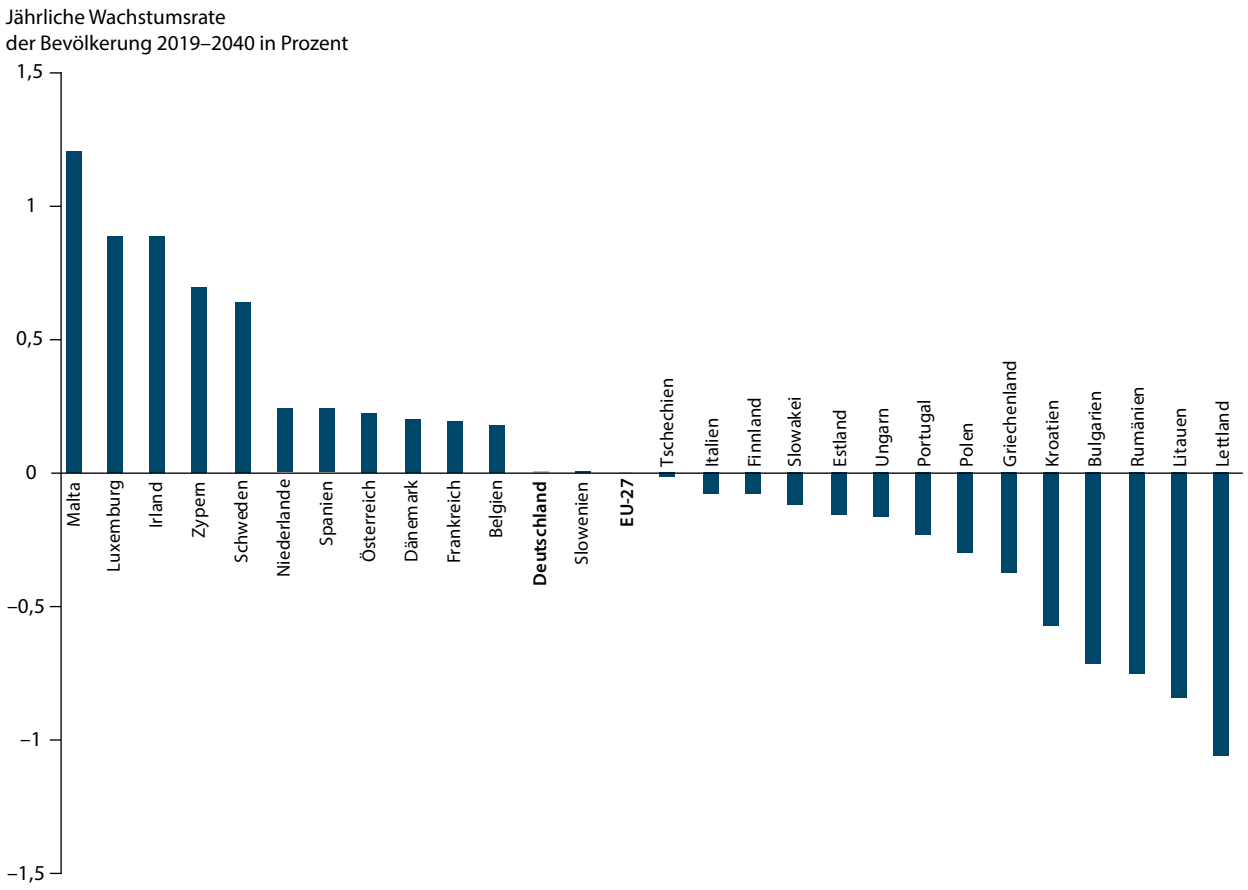
Bezogen auf die prognostizierten Wachstumsraten belegen mit Malta, Luxemburg und Zypern kleine Länder tendenziell die vordersten Plätze, gefolgt vom bevölkerungsstarken Irland. Hingegen werden für ost- und südeuropäische Länder mit Ausnahme von Spanien negative Wachstumsraten der Bevölkerung berechnet (vgl. Abb. 4.7).

Die Bevölkerungsprognose des BBSR weicht von den Ergebnissen des Eurostat etwas ab (Maretzke et al. 2021): Demnach werden im Jahr 2040 circa 81,9 Millionen Menschen in Deutschland leben. Das entspricht einem Rückgang von 846.000 Personen, also etwa einem Prozent gegenüber 2017, dem Basisjahr der Prognose. Obwohl die Zahl der Bevölkerung weitgehend stabil bleibt, sind damit dennoch weitreichende regionale Veränderungen verbunden. Zum einen prognostizieren Maretzke et al. (2021) einen sehr starken Rückgang der Bevölkerung in peripher gelegenen Kreisen, der besonders auf Ostdeutschland zutrifft. Zum anderen wird die Einwohnerzahl in den Ballungsräumen und ihrem Umland weiterhin steigen (vgl. Abb. 4.8).

Für 18 der 401 Kreise in Deutschland wird ein Bevölkerungsrückgang um mehr als 20 Prozent prognostiziert. Diese Kreise liegen in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Für die Landkreise Elbe-Elster, Altenburger Land und Mansfeld-Südharz berechnet die Prognose einen besonders starken Rückgang – er wird zwischen –24 und –25 Prozent betragen. Damit wird in etwa jedem zwanzigsten Kreis in Deutschland die Einwohnerzahl um ein Fünftel bis ein Viertel zurückgehen. Fast jeder fünfte Kreis wird mehr als 10 Prozent seiner aktuellen Bevölkerung verlieren.

Demgegenüber gibt es Kreise, die nach der Prognose in den kommenden zwanzig Jahren einen deutlichen Bevölkerungszuwachs von mindestens 10 Prozent

Abbildung 4.7
Bevölkerungsprognose für die EU-Mitgliedstaaten



Quelle: Eurostat 2020d, eigene Darstellung

gegenüber 2017 erfahren werden. Dabei handelt es sich um die Landkreise und die kreisfreien Städte Dachau, Erding, Ebersberg, Leipzig, Landshut, Frankfurt am Main, Augsburg, Pfaffenhofen an der Ilm, Potsdam, Freiburg und Freising.

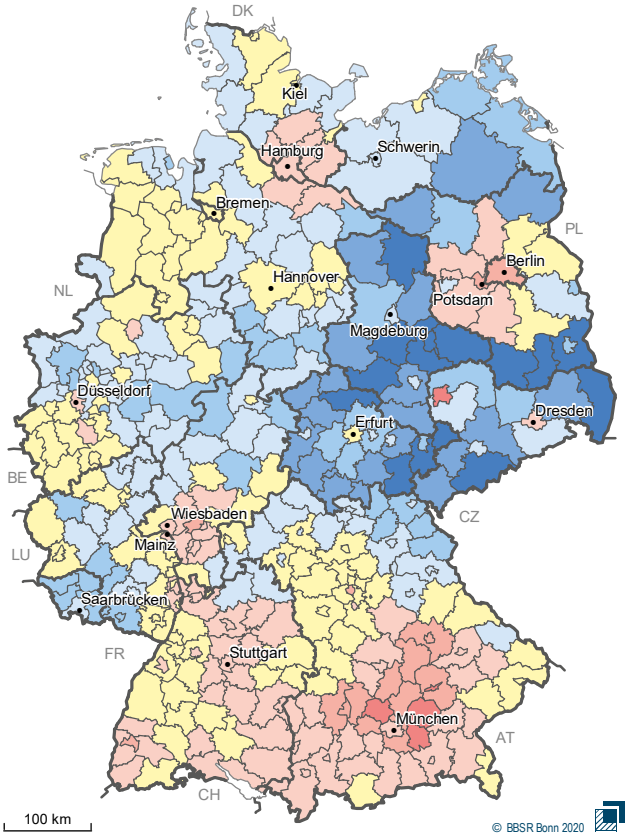
Eine stark abnehmende Bevölkerungszahl stellt Regionen vor enorme Herausforderungen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und zu stärken. Die Einwohnerinnen und Einwohner tragen über ihren Konsum zur Wertschöpfung bei und lasten Einrichtungen der Daseinsvorsorge aus. Ist deren Tragfähigkeit nicht mehr gegeben, droht der Abbau mancher Infrastrukturen, was wiederum die Standortqualität mindert. Insbesondere die sinkende Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 65 Jahren wirkt sich auf diese Prozesse und damit auf das Arbeitsangebot aus.

Die Erwerbspersonenprognose des BBSR berechnet für das Jahr 2040, dass die Zahl der Erwerbspersonen gegenüber 2017 um 2,7 Millionen auf 40,0 Millionen sinken wird (Hoymann/Maretzke/Schlömer 2021). Das entspricht einem Rückgang von 6,4 Prozent. Die Regionalisierung auf Kreisebene erfolgt getrennt nach Ost- und Westdeutschland über die

altersspezifischen Erwerbsbeteiligungen aus dem Mikrozensus und die siedlungsstrukturellen Kreistypen. Dabei zeigt sich ein ähnliches räumliches Muster wie bei der Gesamtbevölkerung (vgl. Abb. 4.9).

In wenigen Regionen Deutschlands wird die Zahl der Erwerbspersonen insgesamt stabil bleiben – etwa im Großraum München, in Stuttgart, Rhein-Main, Hamburg sowie Berlin und Leipzig. Für einige Städte und Kreise – zum Beispiel Augsburg, Ebersberg, Landshut, Dachau, Fürstenfeldbruck, Berlin, Potsdam und Frankfurt am Main – wird eine Zunahme von jeweils mehr als 3 Prozent berechnet. Eine Ausnahme stellt Leipzig dar – dort wird die Zahl der Erwerbspersonen bis 2040 gemäß der Prognose um insgesamt gut 11 Prozent steigen. Die meisten anderen

Abbildung 4.8
Regionalisierte Prognose der Gesamtbevölkerung 2040

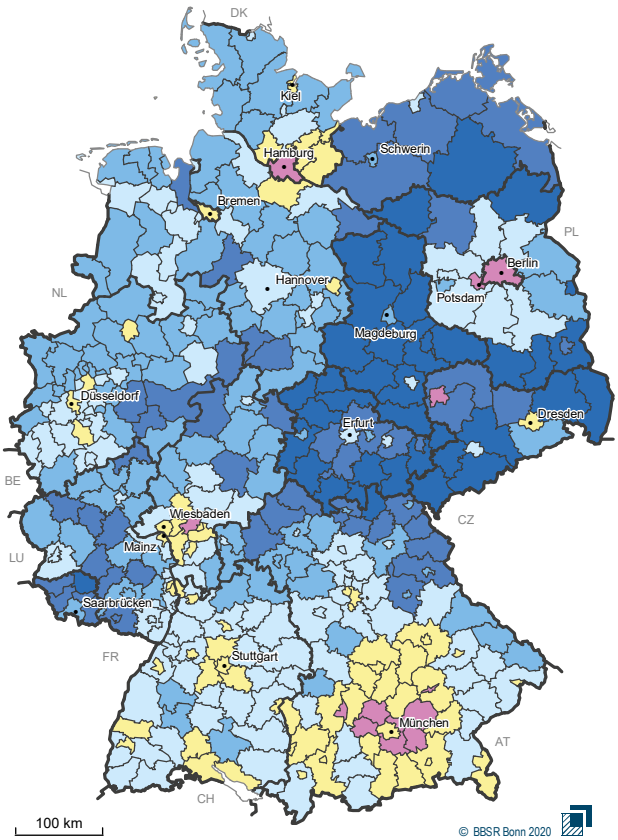


Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2040 in Prozent

- bis unter –21
- –21 bis unter –15
- –15 bis unter –9
- –9 bis unter –3
- –3 bis unter 3
- 3 bis unter 9
- 9 bis unter 15
- 15 und mehr

Datenbasis: BBSR-Bevölkerungsprognose 2040/ROP
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: J. Hoymann, G. Lackmann

Abbildung 4.9
Regionalisierte Prognose der Erwerbspersonen 2040



Veränderung der Zahl der Erwerbspersonen 2018 bis 2040 in Prozent

- bis unter –21
- –21 bis unter –15
- –15 bis unter –9
- –9 bis unter –3
- –3 bis unter 3
- 3 und mehr

Datenbasis: Erwerbspersonenprognose 2017 bis 2040/ROP
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: C. Schlömer

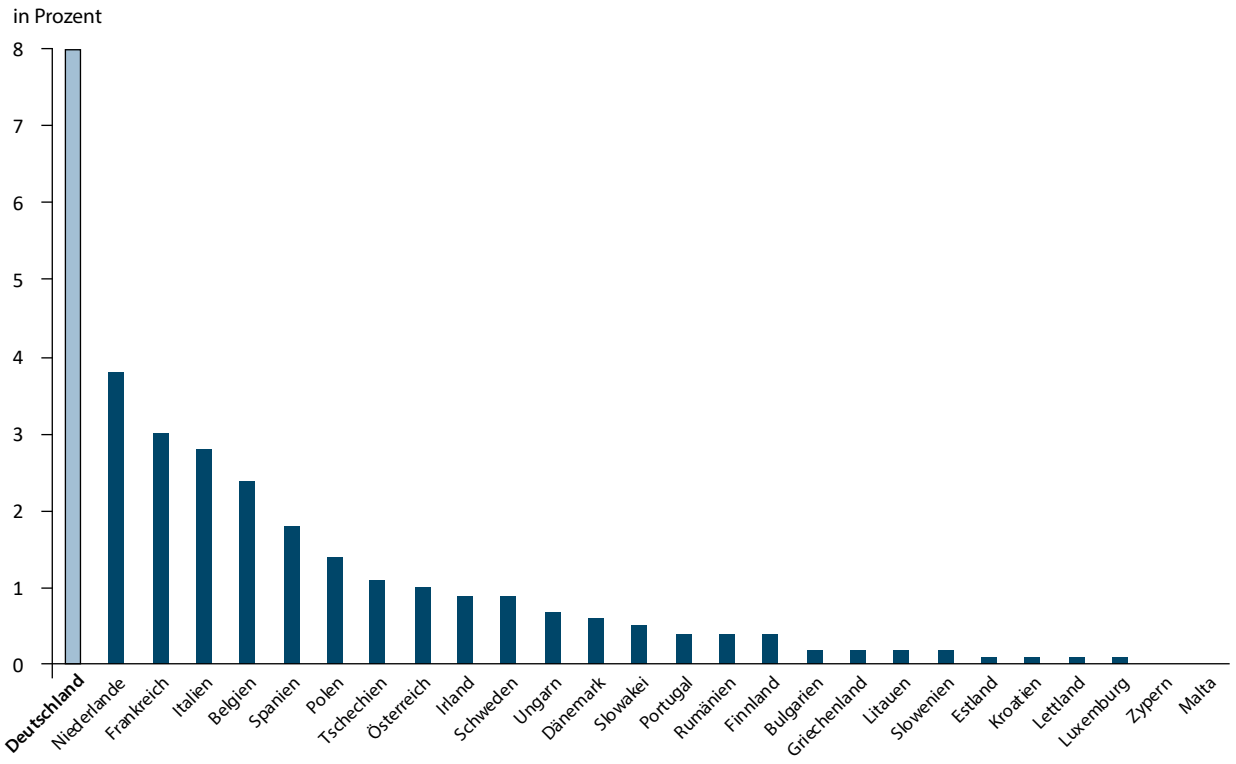
Landesteile müssen mit einem Rückgang rechnen, der besonders deutlich in Ostdeutschland ausfällt. Beispielsweise ist prognostiziert, dass die Landkreise Elbe-Elster, Spree-Neiße, Greiz, Mansfeld-Südharz, Stendal, Altenburger Land und der Saale-Orla-Kreis bis 2040 über ein Drittel der Erwerbspersonen verlieren werden.

Globalisierung

Auch wenn gegenwärtig einige Argumente gegen eine ungebremste Weiterentwicklung des Globalisierungsgeschehens sprechen (unter anderem wegen Handelsbeschränkungen, neuen Nationalisierungstendenzen, vulnerablen Lieferketten in der Corona-Pandemie): Die sich wandelnde, aber dennoch zunehmende internationale Vernetzung, Spezialisierung und Arbeitsteilung ist ein weiterer zentraler Einflussfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und seiner Regionen. Im Jahr 2019 hatte Deutschland einen Anteil von 8 Prozent an den gesamten weltweiten Exporten, was die extreme Offenheit und Vernetzung der deutschen Volkswirtschaft unterstreicht (vgl. Abb. 4.10).

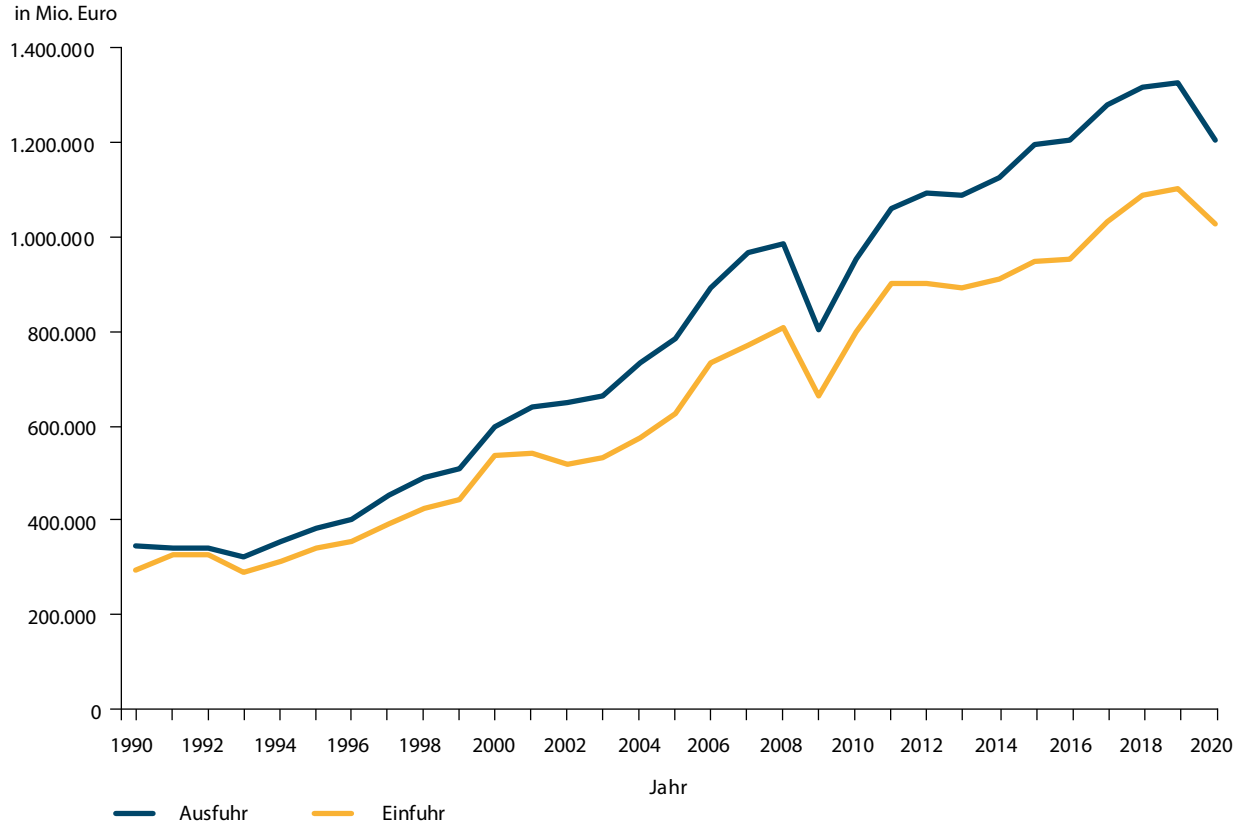
Seit 1990 haben sich die deutschen Im- und Exporte bis 2019 etwa um den Faktor 3,8 gesteigert, was auf eine steigende weltwirtschaftliche Verflechtung hinweist. Die Exportquote, die die Bedeutung der Ausfuhren von Waren und Dienstleistungen in Relation zur Wirtschaftskraft beschreibt, lag 1991 bei 23,7 Prozent und stieg bis zum Jahr 2019 auf 46,9 Prozent.

Abbildung 4.10
Anteil der Exporte an den Weltexporten 2019



Quelle: Wirtschaftskammer Österreich 2020, eigene Darstellung

Abbildung 4.11
Entwicklung des deutschen Außenhandels



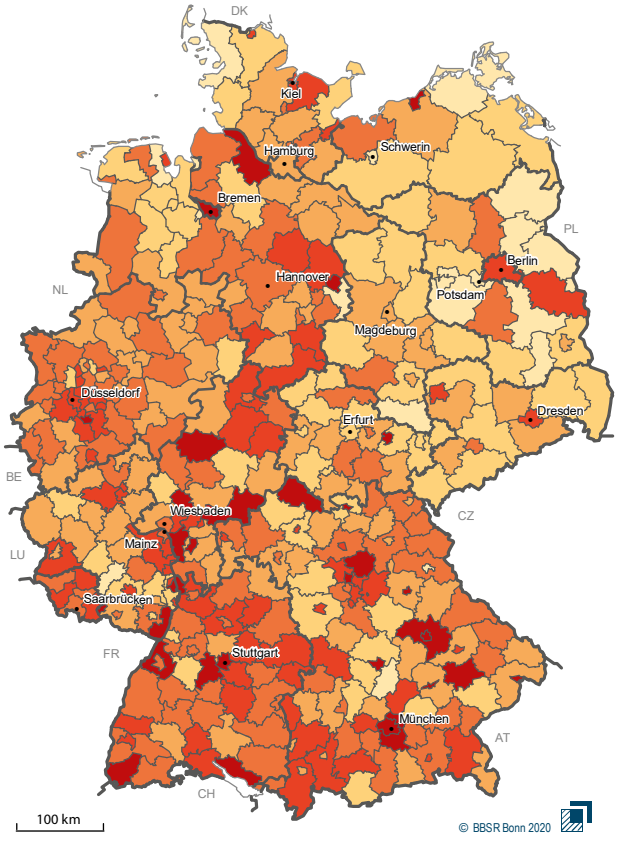
Quelle: Statistisches Bundesamt 2021b, eigene Darstellung

Diese für Deutschland wohlfahrtsteigernde Offenheit der Volkswirtschaft bedeutet aber auch eine hohe Abhängigkeit von volkwirtschaftlichen Entwicklungen anderer Länder, die sich derzeit mit dem globalen Konjunktureinbruch durch die Corona-Pandemie wieder sehr stark zeigt. Abbildung 4.11 stellt diese Abhängigkeit für die Wirtschafts- und Finanzkrise dar, in deren Folge die Exporte in 2009 um 8 Prozent einbrachen und erst 2011 wieder den langfristigen Pfad aufnahmen. Dies hat sich mit der Corona-Pandemie in einem stärkeren Ausmaß wiederholt: Im April 2020 sanken die Exporte im Vergleich zum Vorjahresmonat um 31,1 Prozent. Das war der stärkste Einbruch im Jahr 2020. Bis auf den Dezember lagen alle Monatswerte im weiteren Verlauf von 2020 – wenngleich in sehr unterschiedlicher Höhe – unter denen des Vorjahres (Statistisches Bundesamt 2021a).

In vielen Regionen Deutschlands erwirtschaften die dortigen Unternehmen einen hohen Anteil ihres Gesamtumsatzes im Ausland, wobei die Statistik dies nur für das Verarbeitende Gewerbe ausweist. Sie sind somit sehr abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung des Auslands. Dies betrifft insbesondere Städte und Kreise in Westdeutschland – und dort verstärkt im Süden. Die Globalisierung ermöglicht stärkere Spezialisierungen, indem nur noch bestimmte Arbeitsschritte in Deutschland durchgeführt werden. Laut Angaben der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD 2019a)

führten diese Spezialisierung und die damit verbundenen Veränderungen der weltweiten Produktion dazu, dass bislang mehr Arbeitsplätze geschaffen wurden als verloren gingen. Jedoch profitieren davon nicht alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in gleichem Maße, so dass vor allem wachsende soziale Ungleichheiten als negative Effekte der Globalisierung benannt werden (OECD 2019a: 42). In der Vergangenheit dominierten vielfach westliche Industriestaaten die Globalisierung. Für die zukünftige Entwicklung wird mit einer weiteren Verschiebung zu anderen Regionen, zum Beispiel nach Asien, gerechnet (BBSR 2019a: 46). Dies wird die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Teilräume beeinflussen – etwa durch ausländische Investitionen in lokale Märkte (BBSR 2019a: 46).

Abbildung 4.12
Auslandsumsatz im Verarbeitenden Gewerbe



Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz im Verarbeitenden Gewerbe 2019 in Prozent

- bis unter 20
- 20 bis unter 30
- 30 bis unter 40
- 40 bis unter 50
- 50 bis unter 60
- 60 und mehr

Datenbasis: Statistisches Bundesamt
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2017 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann

Die stark exportorientierten Regionen sind dabei nicht immer nur die Standorte von Großunternehmen, sondern oftmals auch von „Hidden Champions", den „heimlichen Weltmarktführern". Dies sind meist kleine und mittelständische Unternehmen, die wirtschaftlich überdurchschnittlich erfolgreich und in ihrem der Öffentlichkeit oftmals unbekannten Marktsegment Weltmarktführer sind oder zumindest einen erheblichen Marktanteil abdecken. Etwa 1.700 Hidden Champions gibt es in Deutschland, die aufgrund ihrer langen Firmengeschichte oftmals eine starke regionale Bindung aufweisen. Etwa ein Fünftel der „Hidden Champions" hat seinen Sitz in (sehr) peripheren Räumen (vgl. Abb. 7.12). Sie sind dort häufig der zentrale Arbeitgeber (Vonnahme et al. 2018). Viele Hidden Champions liegen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen, nur wenige haben ihren Standort in Ostdeutschland.

Digitalisierung und technologischer Wandel

Eng verbunden mit der Globalisierung sind die Digitalisierung und der technologische Wandel, die bereits seit einigen Jahren auf die Arbeitswelt einwirken. Big Data, Robotik, Künstliche Intelligenz, Sensorik, 3-D-Druck und damit verbundene Prozesse der Automatisierung verändern bereits heute, aber auch in Zukunft den Arbeitsmarkt. So schätzt die OECD (2019a: 45), dass etwa 40 Prozent der zwischen 2005 und 2016 in den OECD-Staaten neu entstandenen Arbeitsplätze zu den sogenannten digital intensiven Industrien gehören. Der technologische Wandel verändert die Arbeitswelt in mehrfacher Hinsicht:

- neue Arbeitsplätze entstehen
- bestehende Arbeitsplätze verändern sich oder fallen weg

Exkurs: Veränderte Flächenbedarfe aufgrund des technologischen Wandels

Der technologische Wandel – mehr Automatisierung oder der verstärkte Einsatz von Robotik – verändert die Arbeit und Produktion. Das wirkt sich auch auf den damit verbundenen Flächenbedarf aus. Allerdings liegen bislang keine umfassenden empirischen Studien zu den konkreten Folgen vor.

Für eine steigende Flächeninanspruchnahme sprechen flexiblere und kleine Fertigungsprozesse mit einem erhöhten Logistikaufkommen (regioconsult 2017a). Zusätzlich ergeben sich aus den aktuellen Prozessen des technologischen Wandels in einigen Wirtschaftssektoren Doppelstrukturen. Die Automobilindustrie befindet sich beispielsweise in einer Übergangsphase zwischen Verbrennungsmotor und Elektroantrieb. Der Aufbau dieser Parallelstrukturen führt zwischenzeitlich zu einem Mehrbedarf an Flächen (BBSR 2019b: 18).

Demgegenüber kann die Produktion von Kleinstserien auch außerhalb klassischer Produktionsprozesse erfolgen und muss nicht unbedingt eigene Flächen in Anspruch nehmen, etwa durch flexibel und besser ausgelastete bestehende Produktionsstandorte (regioconsult 2017a). Neue Technologien und „Industrie-4.0-Fabriken" benötigen voraussichtlich nicht in großem Maße neue Standorte und entstehen möglicherweise selten in bisherigen Freiräumen. Stattdessen werden sich bestehende Fabriken wohl mehrheitlich weiterentwickeln (Bitkom/Fraunhofer 2014: 34). Zudem ändern sich Standortanforderungen für die Produktion in Deutschland. Das umfasst etwa die moderne Infrastrukturausstattung, veränderte Anforderungen der Logistik und veränderte Gewerbestandorte zur Fachkräftesicherung (BBSR 2019b). Die stärkere Automatisierung führt vermutlich zu einem Abbau von Arbeitsplätzen im Verarbeitenden Gewerbe, der aber nicht zwangsläufig in einem Rückgang der benötigten Fläche resultiert (regioconsult 2017b). Ein Wandel von Arbeitsprozessen, der eine vermehrte Arbeit von zu Hause aus ermöglicht, kann ebenfalls reduzierte Flächenbedarfe zur Folge haben.

Wie wichtig neue Konzepte zur gewerblichen Flächennutzung schon heute sind, zeigt das Beispiel Stuttgart. In der wachsenden Region ist der Siedlungsdruck hoch, Flächen für gewerbliche Nutzungen sind rar. Dies liegt vor allem an der Nutzungskonkurrenz zwischen Wohnen und Arbeiten (Landeshauptstadt Stuttgart 2019). Daher sichert Stuttgart die gewerbliche Flächenkulisse gegenüber konkurrierenden Nutzungen wie Wohnen oder Dienstleistungen. Das erfolgt sowohl über Flächennutzungs- und Bebauungspläne als auch durch den strategischen Flächenerwerb zur Sicherung von mittel- und langfristig adäquaten Flächenangeboten. Spekulationen sollen vermieden, an Ausweisungen im Flächennutzungsplan festgehalten und Flächenkonversionen zur Flächenerweiterung für gewerbliche Zwecke genutzt werden. Die Stadt unterscheidet dabei zwischen Flächen für verschiedene Nutzungen (Landeshauptstadt Stuttgart 2019):

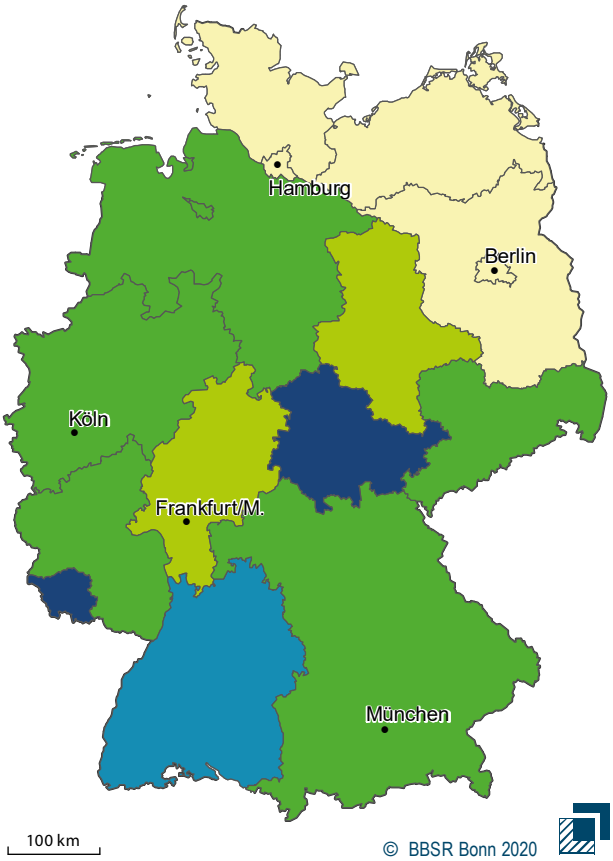
- Industrielle Anker mit Bedarf an traditionellen Industrie- und Gewerbeflächen, die großmaßstäbliche Strukturen und einen Abstand zur Wohnbebauung benötigen
- Kreativwirtschaft, Gründerinnen und Gründer sowie Kleine und Mittlere Unternehmen, die kleinmaßstäbliche Strukturen und Nachnutzungsoptionen geeigneter Bausubstanz nachfragen
- Handwerk und lokale Ökonomie, die kleinmaßstäbliche Quartiersstrukturen und ebenfalls Nachnutzungsoptionen geeigneter Bausubstanzen bevorzugen

- Anforderungen an die Beschäftigten und deren Tätigkeiten verändern sich
- neue Produkte und effizientere Produktionsweisen entstehen
- das Konsumverhalten (inkl. Onlinehandel) wandelt sich

Die OECD (2019b) sieht Deutschland verglichen mit anderen Staaten von einem etwas höheren Automatisierungsrisiko betroffen, weil es einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Arbeitsplätzen im Produzierenden Gewerbe gibt. Nach der Berechnung betrifft dies 18 Prozent der Arbeitsplätze in Deutschland – der Durchschnitt aller OECD-Länder liegt bei 14 Prozent. Die verschiedenen technologischen Entwicklungen wirken sich jedoch unterschiedlich auf den Arbeitsmarkt aus. Prozesse der Robotik betreffen insbesondere Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe, der verstärkte Einsatz von Computern hingegen beeinflusst mehrheitlich routinierte Bürotätigkeiten. Künstliche Intelligenz wirkt sich künftig voraussichtlich auf Arbeitsplätze in der Landwirtschaft, im Energiebereich und in der Produktion, aber auch auf wissensintensive Dienstleistungsbranchen aus. Weniger starke Auswirkungen wird sie voraussichtlich auf den Bildungsbereich, Kunst und Kultur, das Hotel- und Gastgewerbe und personenbezogene Dienstleistungen haben (Muro/Whiton/Maxim 2019: 15, Florida 2019).

Das IAB (2019) nimmt für ein Viertel der Beschäftigten an, dass ihre Tätigkeiten potenziell Computer oder computergesteuerte Maschinen übernehmen können. Dies beschreibt der Begriff des „Substituierbarkeitspotenzials". Zwischen den Bundesländern zeigen die Berechnungen des IAB deutliche Unterschiede (vgl. Abb. 4.13). Das niedrigste Substituierbarkeitspotenzial wird für die Stadtstaaten Berlin und Hamburg gesehen (15 und 18 Prozent). Besonders hoch ist hingegen die Betroffenheit im Saarland und in Thüringen (30 und 29 Prozent). Diese Unterschiede lassen sich vor allem auf die Wirtschaftsstruktur der Länder zurückführen. Dies gilt vor allem für Fertigungsberufe, in denen Computer oder computergesteuerte Maschinen potenziell über 80 Prozent der Beschäftigten ersetzen könnten. In fertigungstechnischen Berufen liegt dieser Anteil bei 70 Prozent, bei unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen bei 60 Prozent. Im Bereich Verkehr und Logistik beträgt der Wert 56 Prozent und bei IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen 39 Prozent. In den Stadtstaaten arbeiten wiederum mehr Beschäftigte in hoch digitalisierten Fertigungsberufen. Das Potenzial, diese Fachkräfte durch den weiteren Einsatz moderner Technologien zu ersetzen, ist hier bereits weitgehend ausgeschöpft (IAB 2019).

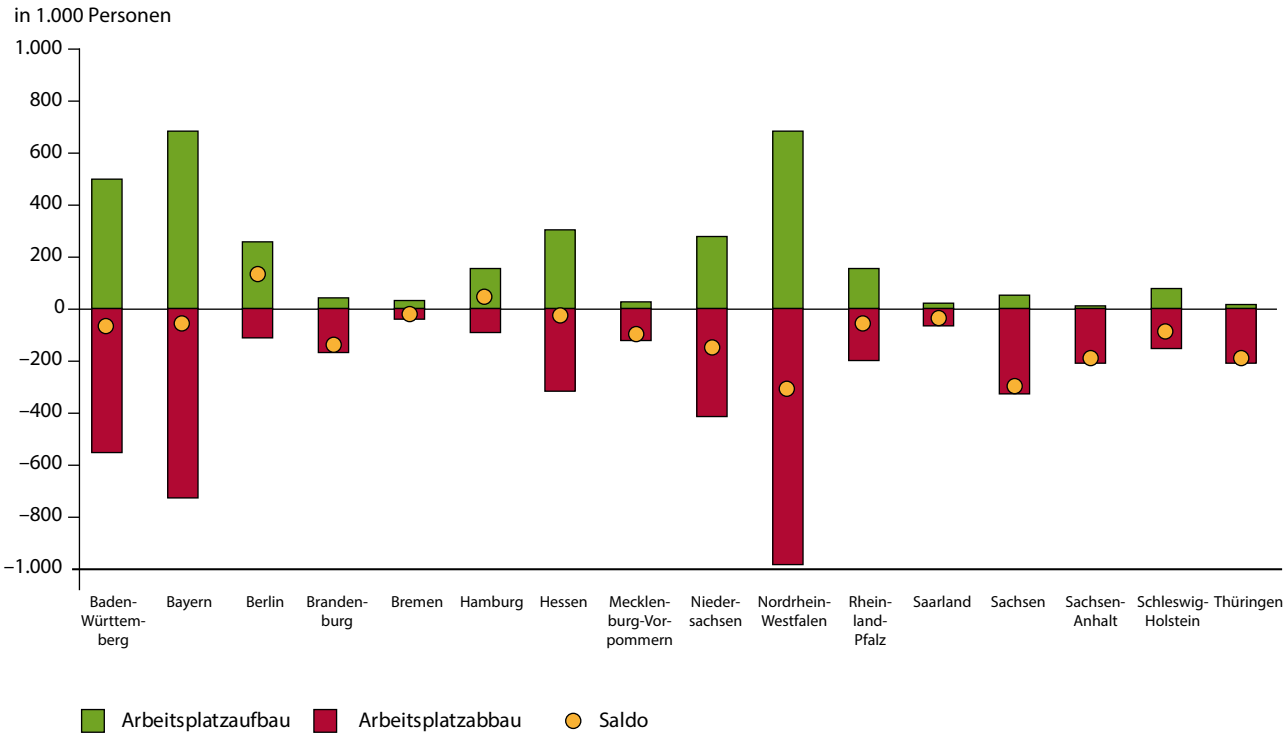
Abbildung 4.13
Substituierbarkeitspotenzial nach Bundesländern



Das IAB kommt zum Ergebnis, dass bis 2035 voraussichtlich etwa 3,7 Millionen neue Arbeitsplätze entstehen und 5 Millionen Arbeitsplätze entfallen werden. Insgesamt würden in Deutschland somit circa 8,7 Millionen Arbeitsplätze von Veränderungen insbesondere durch die Digitalisierung beeinflusst. Szenarien gehen von einer stark unterschiedlichen Auswirkung auf Branchen, Berufe und Anforderungsniveaus aus (Schneemann/Zika 2020: 31 ff., IAB 2018: 1, IAB 2021a, IAB 2021b).

Das IAB (2020a, 2020b, 2021a, vgl. auch Schneemann/Zika 2020) erwartet einen Arbeitsplatzrückgang speziell im Produzierenden Gewerbe sowie für einzelne Dienstleistungsbereiche wie „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ und für die „öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung“. Den Szenarien zufolge werden Arbeitsplatzzuwächse hingegen in erster Linie in den Bereichen „Gesundheits- und Sozialwesen“, „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleister“, „sonstige wirtschaftliche Unternehmensdienstleister“, „Information und Kommunikation“ sowie „Verkehr und Lagerei“ erfolgen. Insgesamt wird der Anteil an Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich weiter zunehmen und im Jahr 2035 bei etwa 76 Prozent liegen (Schneemann/Zika 2020: 28). Wie sich die Corona-Pandemie auf diese Entwicklungen auswirken wird, ist derzeit nicht abschließend zu beurteilen. Das IAB (2021a) geht davon aus, dass die langfristigen Folgen des demografischen Wandels einen höheren Einfluss besitzen als die der Pandemie und der wirtschaftlichen Transformation. Gerechnet wird mit einer Beschleunigung des Strukturwandels zugunsten des Dienstleistungssektors. Besonders werden davon voraussichtlich die IT-Branche, das Gesundheitswesen sowie das Heim- und Sozialwesen betroffen sein (IAB 2021a).

Abbildung 4.14
Zahl der auf- und abgebauten Arbeitsplätze 2018 bis 2040



Quelle: IAB 2021b, QuBe-Projekt, Basisprojektion 6. Welle, eigene Darstellung

Nicht alle Regionen Deutschlands werden in gleichem Umfang von den beschriebenen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt betroffen sein. Ausschlaggebend für die unterschiedliche regionale Betroffenheit sind die historische und die zukünftige Wirtschaftsstruktur der Regionen, das Qualifikationsniveau der Erwerbstätigen sowie die demografische Entwicklung (IAB 2020a). In den meisten Bundesländern ist der Saldo von neu entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätzen negativ – Ausnahmen sind lediglich Berlin und Hamburg (vgl. Abb. 4.14). Absolut betrachtet ergeben sich für Nordrhein-Westfalen die größten Veränderungen mit etwa 687.000 neu entstehenden und 982.000 wegfallenden Arbeitsplätzen (IAB 2021a, IAB 2021b). Auch in Bayern und Baden-Württemberg ist damit zu rechnen, dass sich die absolute Zahl der Arbeitsplätze stark verändert. Vor allem in den bevölkerungsstarken Flächenstaaten zeigen sich deutliche Veränderungen. Dabei entstehen in etwa so viele neue Arbeitsplätze wie bestehende entfallen. Für alle ostdeutschen Bundesländer wird mit einem besonders hohen Abbau an Arbeitsplätzen gerechnet, da der Anteil der Personen, die im Verarbeitenden Gewerbe tätig sind, hier sehr hoch ist. Die ostdeutschen Bundesländer sind sowohl von einem überdurchschnittlichen Arbeitsplatzabbau als auch von einem unterdurchschnittlichen Arbeitsplatzaufbau betroffen. Dort ist gleichzeitig ein hoher Bevölkerungsrückgang und damit ein starker Rückgang an Arbeitskräften zu erwarten (IAB 2021a).

Methodik

Die beschriebenen Szenarien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) beruhen auf dem Projekt „Qualifikations- und Berufsprojektionen“ (QuBe), das sowohl die Arbeitsnachfrage als auch das Arbeitsangebot sowie die demografische Entwicklung als Einflussfaktoren berücksichtigt. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das IAB bearbeiten und entwickeln dieses Projekt seit 2007 gemeinsam mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH (GWS). Sie erstellen in einem zweijährigen Rhythmus mittel- und langfristige Projektionen zur Entwicklung des Arbeitsmarktes in Deutschland. Zentrale Annahme des Projekts ist, dass die empirisch belegbaren Trends und Verhaltensweisen auch in Zukunft Bestand haben werden (Schneemann/Zika 2020: 24).

Die Projektion „Digitalisierte Arbeitswelt“ weicht bewusst von diesem Vorgehen ab, da sich die beschleunigenden Prozesse der Digitalisierung nicht umfassend mit empirischen Daten der Vergangenheit belegen lassen. Im Rahmen dieser Projektion gilt die Annahme, dass zusätzliche Anstrengungen und/oder Investitionen notwendig sind, um weltweit wettbewerbsfähig zu bleiben (Schneemann/Zika 2020: 24, BIBB/IAB/GWS 2020).

Weitere Informationen: https://www.bibb.de/de/11727.php

Schlussfolgerungen für die Raumordnung

Die derzeit erkennbaren Trends des demografischen und wirtschaftsstrukturellen Wandels werden die aktuellen Disparitäten in Deutschland verstärken. Insbesondere die Kernstädte und ihr Umland haben wegen ihrer aktuellen Wirtschaftsstruktur die günstigeren Voraussetzungen, neue Entwicklungen aufzunehmen und sogar für sich zu nutzen. Auch wenn Prognosen immer mit Unsicherheiten verbunden sind, ist es wichtig, sie in die Planungen einzubeziehen und zunächst davon auszugehen, dass sie ohne ein koordiniertes Gegensteuern auch eintreten werden.

Die polyzentrische Siedlungsstruktur Deutschlands ist im Hinblick auf die erwarteten Trends grundsätzlich vorteilhaft. Dennoch zeigen die heute abzusehenden Entwicklungen auf, dass es auch negative Auswirkungen auf Regionen geben wird. Somit stellt sich die Frage, wie dies mit dem Postulat der gleichwertigen Lebensverhältnisse in Einklang gebracht werden kann. Der Versuch, sich gegen die Entwicklungen zu stemmen, würde sich finanziell stark auswirken. Die Corona-Pandemie hat bereits gezeigt, dass dies auch wirtschaftlich erfolgreiche Staaten wie Deutschland stark belastet. Das Argument, über Innovationen den Strukturwandel aktiv zu gestalten, hat weiterhin Gültigkeit. Aber auch damit sind räumliche Disparitäten verbunden. Im Jahr 2019 wurden 67.437 Patente beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet. Davon kamen 20,9 Prozent aus Bayern, 22,6 Prozent aus Baden-Württemberg – und wiederum nur 0,1 Prozent aus Mecklenburg-Vorpommern (Deutsches Patent- und Markenamt 2020). Auf einer kleinräumigen Ebene bestätigt sich das Muster, dass es zwar auch in ländlichen Regionen viele Patentanmeldungen gibt, die meisten aber aus den Kernstädten und ihrem Umland kommen. Bei den Patenten im Bereich der Digitalisierung lagen im Jahr 2014 einige wenige Großstädte vorne: Aus Regensburg, Stuttgart, der Stadt München und dem gleichnamigen Landkreis sowie Ingolstadt kam die Hälfte aller Digitalisierungspatente, die in Deutschland angemeldet wurden (Berger/Koppel/Röben 2017: 3).

Eine mögliche Neufassung der Leitbilder der Raumentwicklung sollte daher die zentralen Megatrends in die Strategie- und Handlungsansätze einbeziehen. Analog zu dem wichtigen Thema der Anpassung an den Klimawandel sind auch Anpassungen an den demografischen und technologischen Wandel sowie an die Globalisierung im regionalen Kontext zu erarbeiten. Dies wird in Metropolregionen einfacher gelingen als in Räumen mit besonderem Handlungsbedarf. Ein wichtiger Anknüpfungspunkt muss dabei die noch stärkere Vernetzung von Räumen in funktionalen Regionen werden. Dadurch können periphere Räume besser von den Möglichkeiten, die Klein- und Mittelstädte bieten, profitieren. Gleichzeitig braucht es behutsame, aber konkrete Maßnahmen und Prozesse, die ein Anpassen der Siedlungsstruktur vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ermöglichen. Ein wichtiger Ansatzpunkt liegt dabei in der Stärkung von Ortskernen, damit die ländlichen Räume weiterhin lebenswert bleiben.

5 Metropolregionen weiterentwickeln

Das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" definiert die Metropolregionen als „die wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher Leistungsfähigkeit". Hier bündeln sich „europäisch und global bedeutsame Steuerungs-, Kontroll-, Gateway-, Innovations- und Wettbewerbsfunktionen sowie Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen" (MKRO 2016: 8). Das Leitbild hebt unter anderem die Bedeutung der dortigen Governancestrukturen hervor. Es leitet daraus ab, dass sich dadurch „insbesondere Impulse in der Klimapolitik sowie in der Clusterpolitik und zur internationalen Vernetzung" setzen lassen (ebd.). Gleichzeitig weist der Strategieansatz auf die ländlich geprägten Teilräume der Metropolregionen mit ihren Funktionen hin. Ihre Interessen sind ebenfalls zu berücksichtigen und ihre Entwicklungspotenziale zu fördern.

Darüber hinaus geht es in diesem Strategieansatz um metropolitane Grenzregionen, die – ebenso wie die nicht-grenzüberschreitenden Metropolregionen – viel zur europäischen Kohäsionspolitik beitragen. Die Strategie zielt darauf ab, die Zusammenarbeit mit Partnerregionen im Ausland zu stärken und die Potenziale dieser Räume besser zu nutzen. Das Leitbild weist darauf hin, dass grenzüberschreitende Fragen, etwa Planungsansätze und Abstimmungsverfahren, eine verstärkte Aufmerksamkeit benötigen.

In Deutschland haben sich elf von der Ministerkonferenz für Raumordnung bestätigte Metropolregionen im Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM) vernetzt. Die Metropolregion Rhein-Ruhr wird im IKM durch die beiden Kooperationsräume Metropole Ruhr und Metropolregion Rheinland vertreten. Darüber hinaus gibt es vier grenzüberschreitende Metropolregionen oder metropolitane Grenzregionen. Die Metropolregionen in Deutschland sind – etwa im Hinblick auf Größe, Einwohnerzahlen, Wirtschaftskraft, räumliche Strukturierung und Verfasstheit – sehr heterogen und insofern nur eingeschränkt vergleichbar (vgl. Abb. 5.1).

Zentrentypen

Oberzentrum

Teil eines Oberzentrums

RegioPole/Regionalzentrum
Ingolstadt, Regensburg, Rostock und Würzburg sind durch die Landesplanung ausgewiesen. Andernfalls handelt es sich um Mitglieder des RegioPole-Netzwerks.

Deutsche Teilräume der metropolitanen Grenzregionen

metropolitane Grenzregion

Metropolkerne nach den Leitbildern 2016

Metropolkern

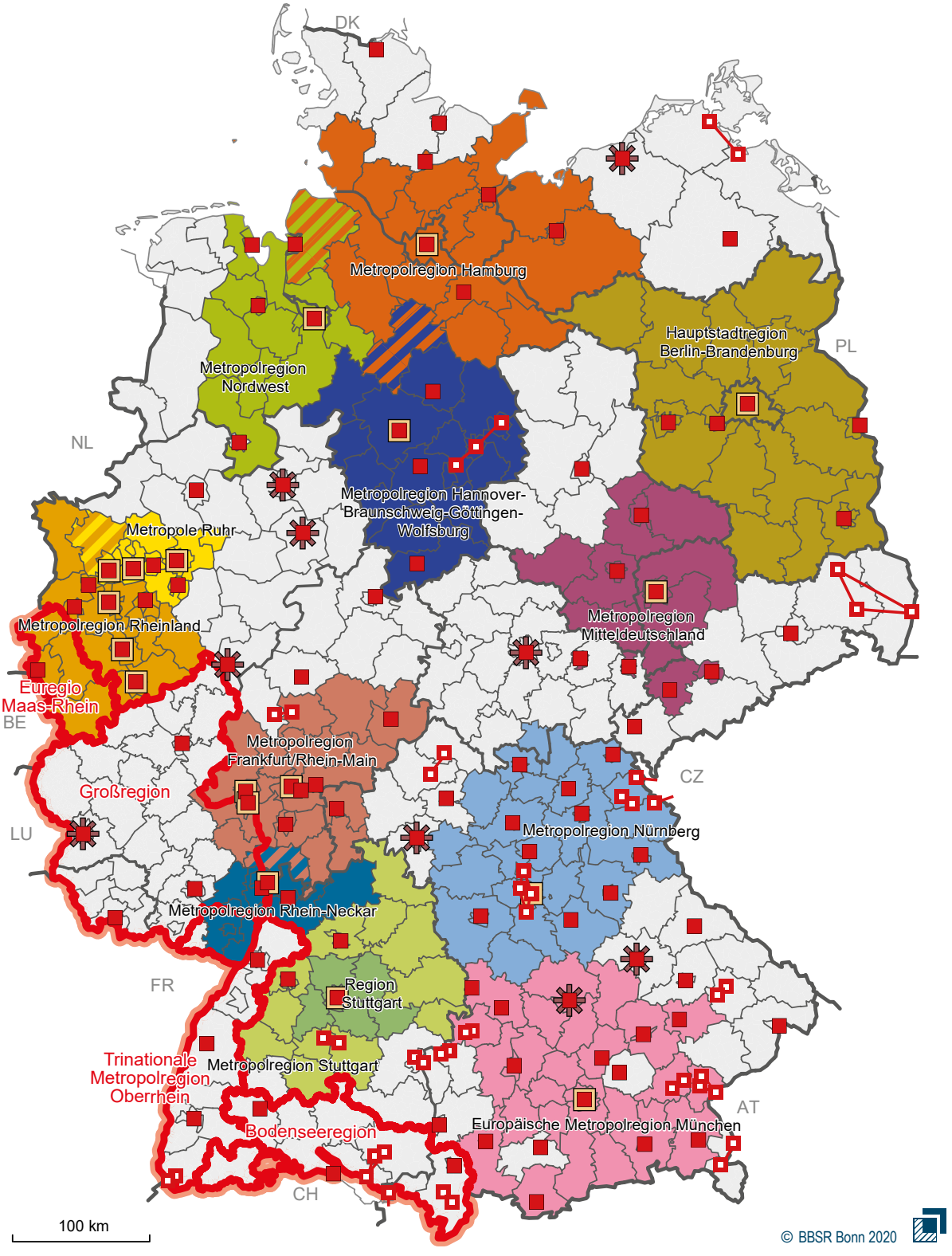
Europäische Metropolregionen in Deutschland

Die verschiedenen Metropolregionen werden durch verschiedenfarbige Flächenfüllungen dargestellt. Kreise, die an zwei Metropolregionen teilhaben, werden durch zweifarbige Schraffur dargestellt.

Die Metropolregionen Metropole Ruhr und Metropolregion Rheinland e.V. bilden die beim IKM aufgeführte Metropolregion Rhein-Ruhr. Die Kernregion der Metropolregion Stuttgart ist der Verband Region Stuttgart.

Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR; Zentrale Orte nach Landesplanung 31.12.2019, Europäische Metropolregionen 31.01.2019, Metropolitane Grenzregionen Abruf 2020
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: C. Benz

Abbildung 5.1
Oberzentren, Metropolregionen und metropolitane Grenzregionen

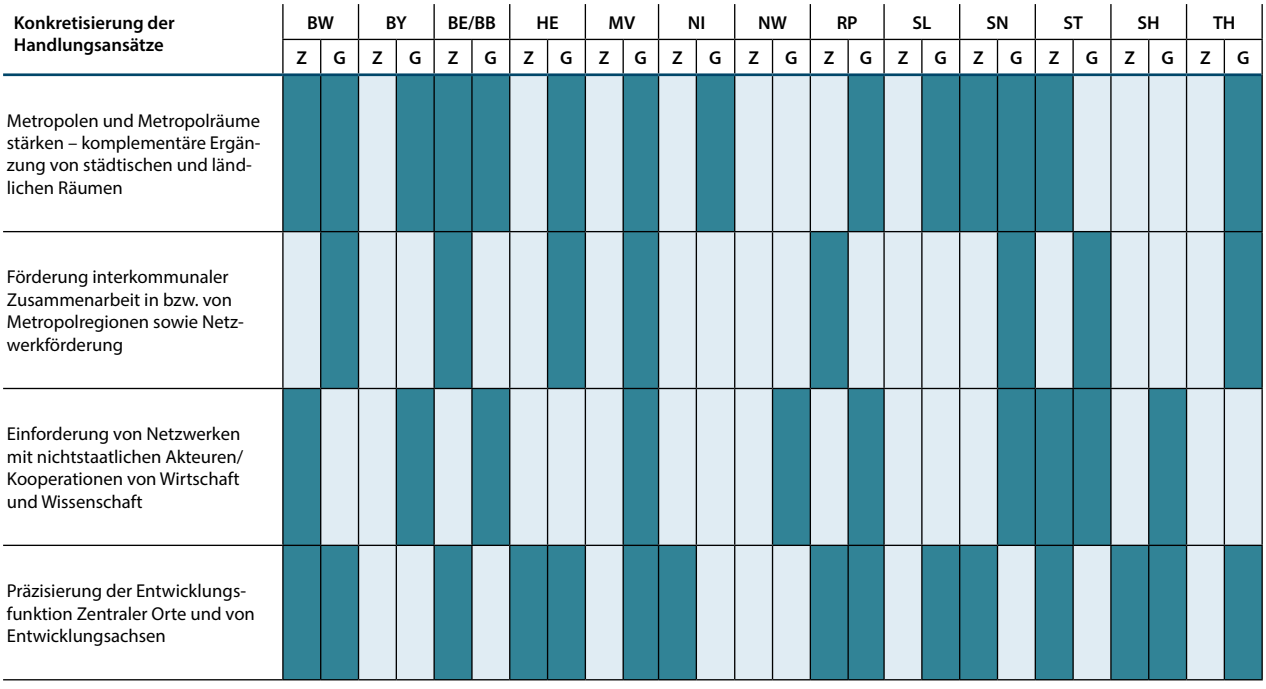


Beitrag der Landesplanungen

Metropolregionen sind für viele Landesplanungen ein Thema. Abbildung 5.2 zeigt in komprimierter Form, inwiefern die Landesplanungen diesen Raumtyp über Ziele und Grundsätze adressieren.

Elf Landesentwicklungspläne beziehungsweise -programme (LEP) greifen die Stärkung von Metropolen und Metropolräumen auf. In den meisten Fällen verankern sie in den Planwerken das Thema als Grundsatz, teils aber auch als Ziel. Trotz der strukturellen Unterschiede etwa bei der Größe oder der Organisationsstruktur schreiben die elf Pläne allen Metropolregionen die Aufgabe zu, Motor und Impulsgeber der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung zu sein. Dabei fordern sie teilweise auch, die ländlichen Räume als attraktive Lebens- und Wirtschaftsräume zu stärken. Ein Beispiel dafür ist das LEP von Bayern aus dem Jahr 2013 (inklusive Änderung 2018). Grundsatz 1.4.3 besagt: „Die Europäischen Metropolregionen München und Nürnberg sowie der bayerische Teil der grenzüberschreitenden Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main sollen in ihrer nationalen und internationalen Bedeutung wirtschaftlich, verkehrlich, wissenschaftlich, kulturell und touristisch weiterentwickelt werden. Positive Impulse, die von den Metropolregionen München, Nürnberg und der grenzüberschreitenden Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main ausgehen, sollen verstärkt auch im ländlichen Raum der Metropolregionen genutzt werden“ (LEP Bayern 2013). Dieses Beispiel leitet über zu einem weiteren Ansatz. Mehrere Landesplanungen fordern, die Potenziale von ländlichen und städtischen

Abbildung 5.2
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Metropolregionen weiterentwickeln“



Legende:
dunkelblau = textliche Festlegungen vorhanden; hellblau = keine textlichen Festlegungen vorhanden
Z = Ziele der Raumordnung; G = Grundsätze der Raumordnung
Die Methodik der Plananalyse wird in einer Textbox in Kapitel 1 erläutert.

Quelle: eigene Darstellung

Räumen in Metropolregionen als komplementäre Ergänzung zu stärken. Beispielsweise besagt Ziel 1.6.3 des LEP Sachsen von 2013: „Zur Stärkung der Metropolfunktionen sind die vorhandenen Entwicklungspotenziale der sächsischen Oberzentren der Metropolregion Mitteldeutschland zu nutzen und diese Städte durch enge Kooperation mit ihrem jeweiligen Umland zu eigenständigen und international wettbewerbsfähigen Wirtschaftsregionen weiter zu entwickeln" (LEP Sachsen 2013).

Ein weiterer Handlungsansatz bezieht sich auf die Förderung der interkommunalen Zusammenarbeit in und von Metropolregionen sowie die Netzwerkförderung. Die Kooperation der verschiedenen Gemeinden und Landkreise und weiterer Akteure ist elementarer Bestandteil der Grundstruktur von Metropolregionen – und damit ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Ebenso fördert die Kooperation untereinander sowie mit den umgebenden Planungsräumen die Wettbewerbsfähigkeit. Deshalb fordern dies acht Pläne explizit ein. So heißt es im Ziel 37 des LEP Rheinland-Pfalz (2008): „Die Oberzentren Mainz und Wiesbaden sowie die Oberzentren Ludwigshafen und Mannheim nehmen grenzüberschreitend neben ihren oberzentralen Funktionen auch metropolitane Teilfunktionen in den Metropolregionen Rhein-Main bzw. Rhein-Neckar wahr. Entsprechende Planungen und Maßnahmen sind im Sinne einer gemeinsamen Funktionswahrnehmung voranzutreiben und frühzeitig abzustimmen" (LEP Rheinland-Pfalz 2008).

Etwa die Hälfte der Landesentwicklungspläne verlangt die – teilweise thematisch eingegrenzte – Förderung von Netzwerken mit nichtstaatlichen Akteuren. Dazu gehören beispielsweise private Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Strategische Partnerschaften von Wissenschaft und Wirtschaft sollen in den Metropolregionen Innovationsprozesse beschleunigen und dabei helfen, strukturelle Veränderungen zu bewältigen. Dies zeigt sich beispielhaft im Grundsatz 51 des LEP von Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2010: „Der Erhaltung und Weiterentwicklung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen kommt besondere Bedeutung zu. Es sind weitere Anstrengungen zu unternehmen, um Neuansiedlungen von Forschungseinrichtungen zu erreichen. Diese sollen vorzugsweise an Standorten realisiert werden, an denen eine enge Kooperation mit Universitäten und Hochschulen gewährleistet werden kann. Dabei sind zunehmend forschende Industrieunternehmen sowie regional ansässige Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft als Kooperationspartner einzubeziehen" (LEP Sachsen-Anhalt 2010).

Zentrale Orte haben nicht nur eine Versorgungsfunktion, sondern sollen auch die Wettbewerbsfähigkeit stärken. Dafür müssen sie die notwendigen und leistungsfähigen Strukturen bieten, beispielsweise im Hinblick auf die gewerbliche Infrastruktur, die Bildungs- und Wissenschaftsfunktion und den Arbeitsmarkt. Gleichzeitig geht es darum, diese Strukturen entsprechend zu qualifizieren. Die Entwicklungsfunktion vor allem der Zentralen Orte höherer Stufe (Oberzentren, Mittelzentren) greifen nahezu alle Landesentwicklungspläne auf. Sie betonen sie sogar teilweise gleichzeitig in Form eines Ziels und eines Grundsatzes. Etwa die Hälfte der Pläne hebt zudem hervor, wie wichtig enge Verbindungen zwischen höherrangigen Zentralen Orten sind. Sie lassen sich über großräumige Verkehrs- und Entwicklungsachsen sicherstellen.

Zwei Beispiele unterlegen dies. In Ziel 1 Kapitel 2.2.1 des LEP Schleswig-Holstein von 2010 heißt es: „Die Oberzentren sind Versorgungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren von überregionaler und landesweiter Bedeutung. Sie versorgen die Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des höheren spezialisierten Bedarfs und bieten ein großes und differenziertes Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen. In diesen Funktionen sind sie zu stärken und weiterzuentwickeln" (LEP Schleswig-Holstein 2010). Ähnlich lautet Grundsatz 2.1.3 (7) aus dem LEP Saarland (Teilplan Siedlung von 2006): „Die Mittelzentren als Standorte für Einrichtungen des gehobenen Bedarfs und als Schwerpunkte der Siedlungstätigkeit, Wirtschaft, Ausbildung sollen in ihrer Funktion gesichert und – soweit erforderlich – bedarfsgerecht ausgebaut werden" (LEP Saarland 2004/2006).

Exkurs aus der Regionalplanung: Die Metropolregion Rheinland

Die Metropolregion Rheinland umfasst den Planungsraum der Regionen Düsseldorf und Köln. Gemäß einem Grundsatz aus dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalens von 2017 sollen Kooperation und funktionale Arbeitsteilung in der Metropolregion Rheinland Synergien ausschöpfen, um insbesondere die metropolitanen Funktionen gezielt auszubauen (LEP NRW 2017).

Die Teilpläne des Regierungsbezirks Köln greifen das Thema Metropolregion bislang nur im Zusammenhang mit dem Themenfeld Verkehr auf. Die Festlegungen sind allerdings bereits über 15 Jahre alt und können sich daher noch nicht auf die 2017 gegründete Metropolregion Rheinland beziehen (Regionalplan Köln 2001, GEP Köln 2003, GEP Köln 2004). Anders ist es im Regionalplan Düsseldorf, der erst 2018 in Kraft getreten ist. Bereits in der Einleitung steht ein Bekenntnis zur Europäischen Metropolregion Rheinland. Der Plan fordert, die interkommunale Kooperation und die Zusammenarbeit zwischen den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf auszubauen und die metropolitanen Funktionen der Landeshauptstadt Düsseldorf zu stärken. Besonders angesprochen sind die Wohnbaulandversorgung, die Wirtschaftsflächenentwicklung, das Kulturangebot, die Hochschulen und der Verkehrsausbau, also Themen, die eng mit Wachstumsimpulsen verbunden sind (RPD 2018).

Das Agglomerationskonzept der Region Köln/Bonn (2020) ist ein aktuelles Beispiel für die interkommunale Zusammenarbeit. Es umfasst einen großen Teil der Metropolregion Rheinland. Über einen regionalen Dialog erarbeiteten die verantwortlichen Akteure eine raumverträgliche und integrierte Siedlungs-, Mobilitäts- und Freiraumentwicklung bis 2040. Das Konzept benennt Strategien, wie sich diese Ziele durch eine kooperative und ausgewogene Entwicklung erreichen lassen. Seine Operationalisierung erfolgt im Rahmen eines Agglomerationsprogramms ab der zweiten Jahreshälfte 2021 (Region Köln/Bonn e. V. 2020).

Wirtschaftliche und demografische Entwicklung von Metropolregionen

Das Leitbild bezeichnet Metropolregionen als „die wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher Leistungsfähigkeit“ (s. auch Anfang des Kapitels). Diese Aussage lässt sich mit ausgewählten Indikatoren empirisch unterfüttern. Dennoch braucht es einen differenzierten Blick.

Wie Abbildung 5.3 zeigt, schneiden die Metropolregionen bei den meisten der gewählten Indikatoren besser ab als die Räume, die außerhalb einer Metropolregion liegen. So lag beispielsweise das BIP pro Erwerbstätigen im Jahr 2018 etwa 15 Prozent über dem der nicht-metropolitanen Räume. Der Anteil der Haushalte, die mit einem Breitbandanschluss von mindestens 50 Mbit/s versorgt werden können, lag im Juni 2020 knapp 5,2 Prozentpunkte höher. Bei Anschlüssen mit Bandbreiten von mindestens 1.000 Mbit/s lag der Anteil sogar fast 17,4 Prozentpunkte höher als in den nicht-metropolitanen Räumen. Sehr aussagekräftig ist auch die Wachstumsrate der Altersgruppe zwischen 18 und unter 30 Jahren: Während ihre Zahl in den Metropolregionen von 2014 bis 2019 um jährlich 0,1 Prozent stieg, sank sie in den Vergleichsräumen jedes Jahr um 0,6 Prozent. Dieses Muster lässt sich jedoch nicht auf die Arbeitslosenquote übertragen, denn sie war im Jahr 2020 in den Metropolregionen höher als in den nicht-metropolitanen Räumen. Dieser stark aggregierte Blick auf die Metropolregionen verdeckt aber, dass es zwischen ihnen teilweise deutliche Unterschiede gab.

Bestimmte Entwicklungstrends kumulieren in einzelnen Regionen. Vor allem für die Metropolregion

Abbildung 5.3
Vergleich der Metropolregionen und Nicht-Metropolregionen

	Wachstumsrate des BIP 2013–2018 p. a. in Prozent	Wachstumsrate der Erwerbstätigen 2013–2018 p. a. in Prozent	BIP/ Erwerbstätigen 2018 in Euro	Wachstumsrate der Bevölkerung 2014–2019 p. a. in Prozent	Wachstumsrate der 18- bis unter 30-Jährigen 2014–2019 p. a. in Prozent	Arbeitslosenquote 2020 in Prozent	Verfügbares Einkommen pro Kopf 2018 in Euro	versorgbare Haushalte mit Breitband ≥ 50 Mbit/s 6/2020 in Prozent	versorgbare Haushalte mit Breitband ≥ 1.000 Mbit/s 6/2020 in Prozent
Metropolregionen	3,6	1,3	77.813	0,6	0,1	6,3	23.110	95,0	61,4
außerhalb von Metropolregionen	3,4	0,9	67.434	0,3	–0,6	5,1	22.363	89,8	44,0
Deutschland	3,5	1,2	74.538	0,5	–0,1	5,9	22.870	93,3	55,9
Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	4,6	1,9	69.087	0,9	–1,0	8,3	20.769	94,7	65,0
Frankfurt/Rhein-Main	3,2	1,4	84.294	0,7	0,7	5,4	24.413	97,2	57,0
Hamburg	3,4	1,2	77.764	0,6	0,3	6,4	23.430	93,0	70,9
Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg	3,9	1,0	80.803	0,3	0,4	6,5	21.976	95,1	61,8
Mitteldeutschland	3,1	0,3	62.315	0,1	–2,4	7,1	19.816	87,5	39,0
München	3,7	1,7	90.444	0,9	0,6	3,7	27.414	95,9	68,7
Nordwesten	3,1	1,2	66.880	0,6	0,6	6,5	21.104	91,4	62,6
Nürnberg	3,9	1,2	72.408	0,4	–0,1	3,9	23.507	95,9	46,7
Rheinland	3,3	1,2	77.644	0,5	0,5	7,6	22.656	96,9	61,3
Rhein-Neckar	3,0	1,0	77.980	0,5	0,1	5,4	23.934	96,1	65,8
Ruhr	2,6	0,7	68.125	0,2	0,0	9,8	20.125	97,0	66,6
Stuttgart	3,9	1,2	85.679	0,7	0,5	4,2	25.348	93,6	56,0

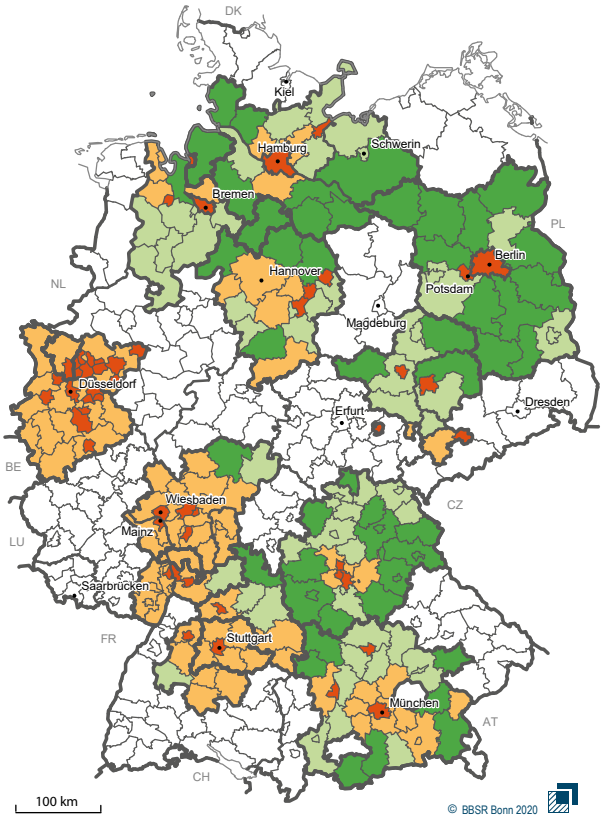
Quelle: Laufende Raumbeobachtung des BBSR

München weisen die Indikatoren meist Spitzenwerte auf. Ungünstige Entwicklungen sind vor allem in der Metropolregion Mitteldeutschland und teilweise auch in der Metropolregion Ruhr zu beobachten. Darüber hinaus gibt es auch Regionen wie zum Beispiel die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, die sich wirtschaftlich und demografisch insgesamt günstig entwickelt, bei einzelnen Indikatoren wie der Arbeitslosenquote oder der Wachstumsrate der jungen erwerbsfähigen Bevölkerung aber deutlich ungünstiger dasteht. Bemerkenswert ist vor dem Hintergrund der geforderten Stärkung von Informations- und Kommunikationstechnologien, dass die Metropolregionen Nürnberg und Stuttgart bei sonst günstiger demografischer und wirtschaftlicher Entwicklung bezogen auf die Breitbandversorgung mit mindestens 1.000 Mbit/s zu den Schlusslichtern zählen.

Ländliche Räume in Metropolregionen

In den deutschen Metropolregionen leben rund 56 Millionen Menschen, das sind etwa zwei Drittel der Gesamtbevölkerung. Ungefähr 37 Prozent wohnen in den dortigen Großstädten, weitere 38 Prozent in den verstädterten Kreisen. Auf ländliche Kreise entfällt etwa ein Viertel der Bewohnerinnen und Bewohner in Metropolregionen. Auch wenn das BBSR die Kreise und kreisfreien Städte anhand der Siedlungsstruktur zu vier Typen zusammenfasst, handelt es sich dabei nicht um homogene Kategorien (vgl. Abbildung 5.4). Sie haben mit der Siedlungsstruktur zwar ein wesentliches Merkmal gemeinsam, können bei anderen Indikatoren – etwa zur Wirtschaft, Sozialstruktur oder infrastrukturellen Ausstattung – aber deutlich voneinander abweichen. Die Typisierung

Abbildung 5.4
Siedlungsstrukturelle Kreistypen in den Metropolregionen



Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR,
Europäische Metropolregionen 31.12.2019
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: C. Benz

dient ausschließlich als Instrument zur Verdichtung von Informationen. Sie ist hilfreich, um Muster im Raum aufzuzeigen.

Im Folgenden werden für die Regionen innerhalb und außerhalb von Metropolregionen unterschiedliche Indikatoren in den vier Raumtypen verglichen. Dabei kann die individuelle Entwicklung eines Kreises deutlich von der Entwicklung des Raumtyps abweichen, in dem der Kreis liegt – und damit vom jeweiligen Mittelwert.

Demografische Entwicklung

Die Bevölkerungszahlen in ländlichen Räumen innerhalb der Metropolregionen haben sich zwischen 2014 und 2019 ungünstiger entwickelt als in den dortigen kreisfreien Großstädten und den verstädterten Kreisen. Dies gilt auch für die Altersgruppe der 18- bis unter 30-Jährigen. Für Fragen der Wettbewerbsfähigkeit sind die Menschen im jüngeren erwerbsfähigen Alter von besonderem Interesse. Sie bilden die Gruppe derjenigen, die zukünftig nach dem Studium oder bereits ausgebildet dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Kreistypen innerhalb und außerhalb der Metropolregionen (vgl. Abbildung 5.5).

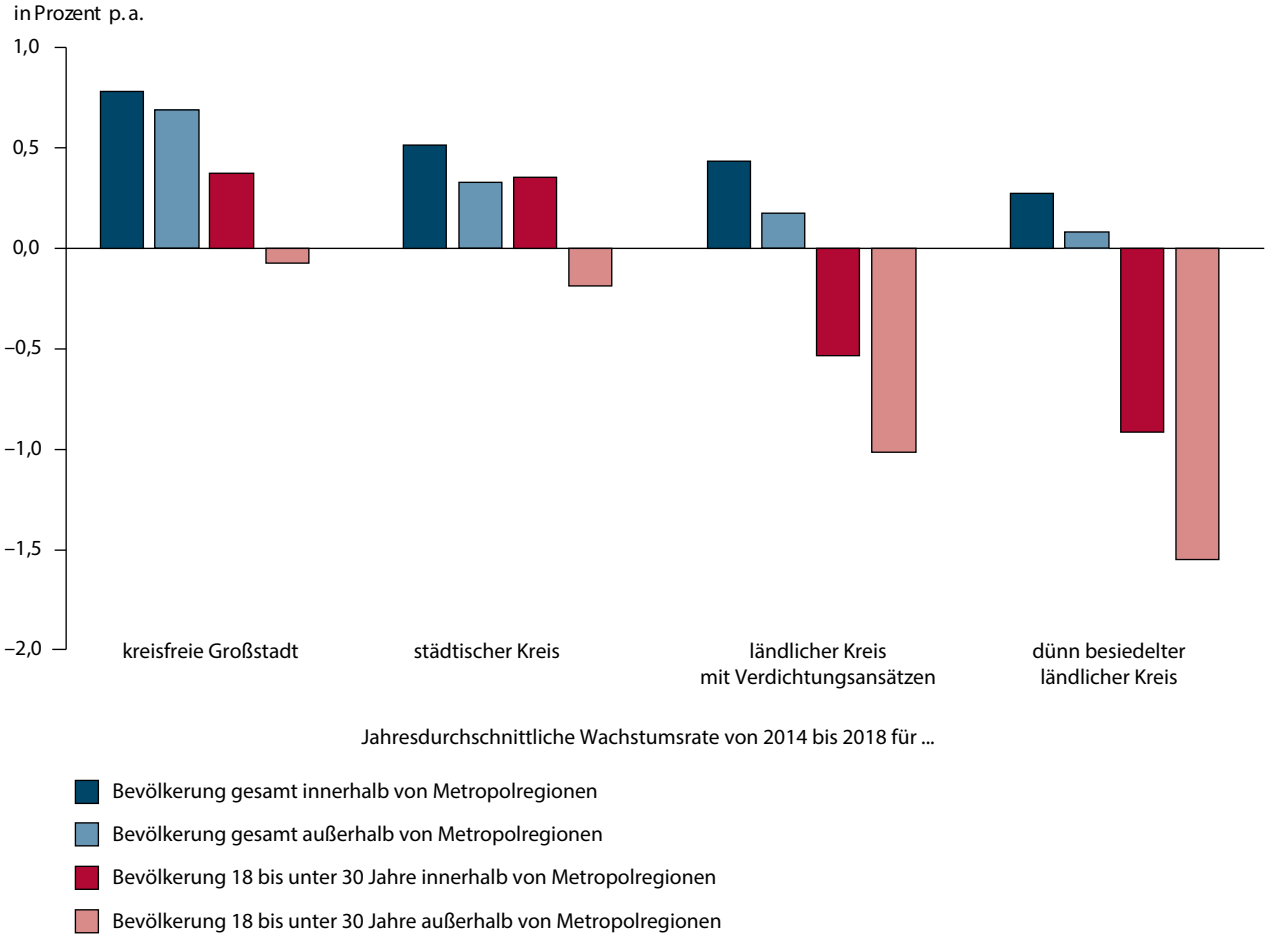
Aus Abbildung 5.5 lassen sich vier Beobachtungen in Bezug auf die ländlichen Räume in Metropolregionen ableiten:

- Die Gesamtbevölkerung wuchs in den ländlichen Kreisen der Metropolregionen deutlich langsamer als in den dortigen Großstädten beziehungsweise verstädterten Kreisen. Gerade die dünn besiedelten ländlichen Kreise wiesen verglichen zu den Großstädten im Durchschnitt eine weniger als halb so hohe Wachstumsrate der Gesamtbevölkerung auf.

- Im Vergleich mit den dünn besiedelten ländlichen Kreisen außerhalb der Metropolregionen konnten sie aber eine jährliche Wachstumsrate realisieren, die 0,2 Prozentpunkte höher war.

- Die Wachstumsrate der Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 30 Jahren war in allen ländlichen Kreistypen negativ – unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb der Metropolregionen liegen. Allerdings war die Entwicklung in solchen Kreisen weniger ungünstig, die Teil einer Metropolregion sind.

Abbildung 5.5
Entwicklung der Zahl der gesamten Bevölkerung und der Altersgruppe von 18 bis unter 30 Jahren



Quelle: Laufende Raumbeobachtung des BBSR

- Deutlich ist der Unterschied bei den 18- bis unter 30-Jährigen: In den ländlichen Kreistypen – sowohl innerhalb als auch außerhalb der Metropolregionen – sinkt ihre Zahl. Nur in den Großstädten und städtischen Kreisen innerhalb der Metropolregionen gibt es in dieser Kohorte einen Bevölkerungszuwachs.

Hinzu kommen zwei weitere Beobachtungen, die sich auf die BBSR-Bevölkerungsprognose beziehen:

- Die Gesamtbevölkerung wird nach Erkenntnissen der Raumordnungsprognose 2040 des BBSR in den dünn besiedelten ländlichen Räumen der Metropolregionen um weitere 0,2 Prozent pro Jahr zurückgehen (Maretzke et al. 2021). Demgegenüber nimmt die Bevölkerungszahl in den metropolregionalen Großstädten um jährlich 0,1 Prozent zu.

- Die Zahl der jüngeren erwerbsfähigen Bevölkerung wird in allen Raumtypen der Metropolregionen bis

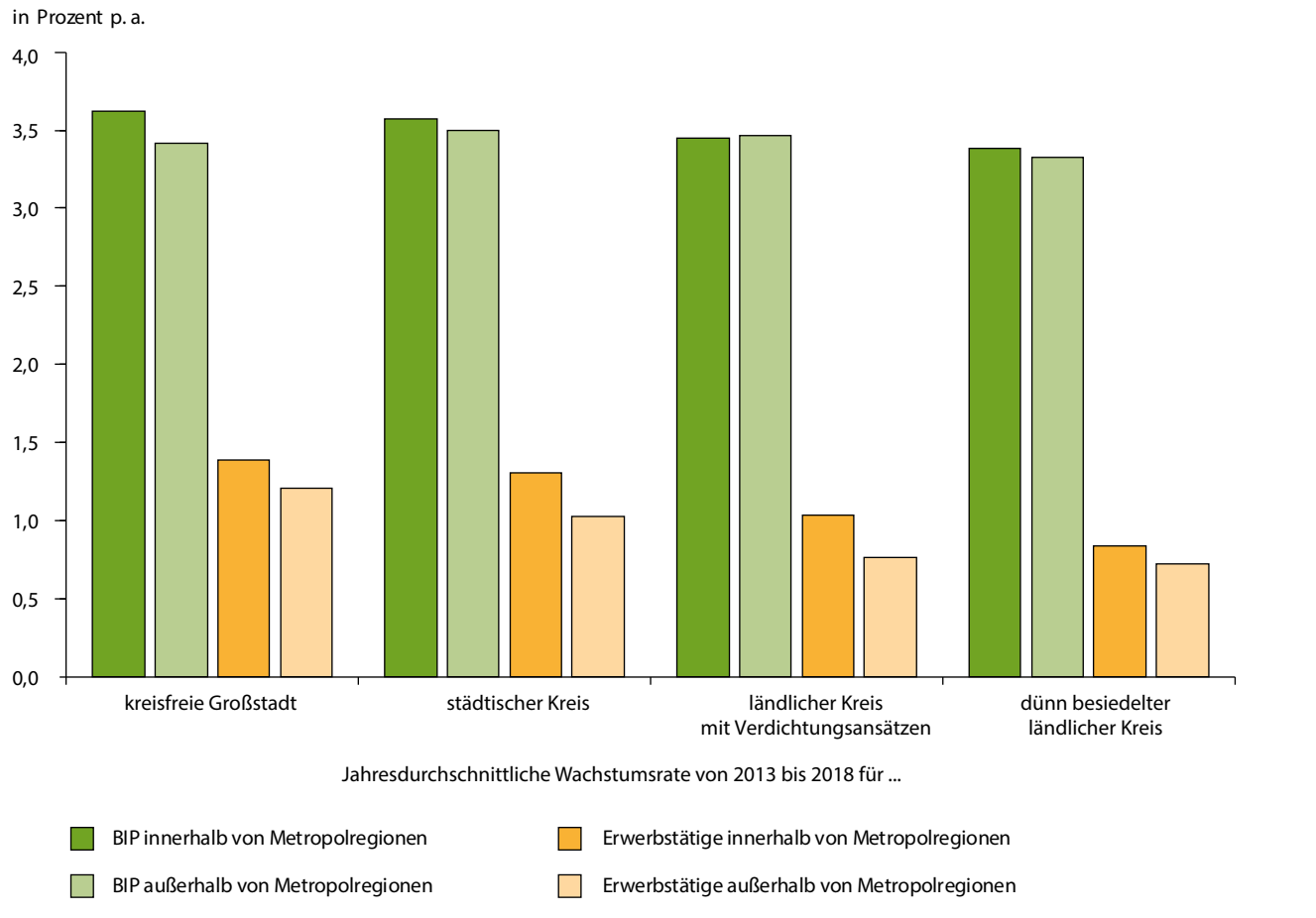
2040 rückläufig sein. Während die Großstädte einen Rückgang um 0,2 Prozent pro Jahr verzeichnen werden, liegt der Rückgang in allen anderen Raumtypen bei mehr als 0,5 Prozent pro Jahr (Maretzke et al. 2021).

Wirtschaftliche Entwicklung

Die beiden Indikatoren BIP und Erwerbstätige bilden die wirtschaftliche Entwicklung im Zeitraum 2013 bis 2018 überblicksartig ab. Sie zeigen die wirtschaftliche Dynamik und gleichzeitig die Entwicklung am Arbeitsmarkt auf. Als Quotient zeigt das BIP pro Erwerbstätigen die Produktivität einer Region an. Aus Abbildung 5.6 lassen sich folgende Schlüsse in Bezug auf die ländlichen Räume ziehen:

- Die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten des BIP unterschieden sich in den einzelnen Kreistypen im Beobachtungszeitraum kaum. Die Dynamik in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen innerhalb und außerhalb der Metropolregionen war allerdings mit 3,4 Prozent beziehungsweise 3,3 Prozent etwas geringer ausgeprägt als beispielsweise in den metropolitanen kreisfreien Großstädten, in denen der Wert 3,6 Prozent betrug.

Abbildung 5.6
Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten des BIP und der Anzahl der Erwerbstätigen nach Kreistypen



Quelle: Laufende Raumbeobachtung des BBSR

- Deutlicher waren die Unterschiede bei den jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten der Erwerbstätigen zwischen 2013 und 2018. Zunächst ist festzustellen, dass die Werte für alle Kreistypen in den Metropolregionen höher lagen als für ihre Pendants außerhalb der Metropolregionen. Je nach Kreistyp lagen die Unterschiede zwischen 0,1 und 0,3 Prozentpunkten pro Jahr. Darüber hinaus zeigt sich ein Gradient in der Höhe der Wachstumsrate der Erwerbstätigen: Die Werte lagen in den kreisfreien Großstädten am höchsten und nahmen über die städtischen Kreise und die ländlichen Kreise mit Verdichtungsansätzen bis hin zu den dünn besiedelten ländlichen Kreisen ab. Diese Beobachtung gilt bei einem Vergleich der Kreistypen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Metropolregionen.

Damit die ländlichen Räume wirtschaftlich aufholen können, müssten sie über einen langen Zeitraum von etwa zwanzig bis dreißig Jahren deutlich höhere Wachstumsraten beim BIP aufweisen als die kreisfreien Großstädte und die städtischen Kreise. Hierzu fehlt aber eine belastbare Datengrundlage, da sich die Berechnungsart des BIP über die Jahre immer wieder leicht geändert hat. Eine Betrachtung der Jahre 2013 bis 2018 ist gleichzeitig zu kurz, um eine Aussage über Konvergenz und Divergenz der Raumtypen zu treffen. So ist nur die Aussage möglich, dass es innerhalb dieser fünf Jahre keinen Hinweis auf eine konvergente Wirtschaftsentwicklung gab.

Metropolregionen in nationalen und europäischen Fachpolitiken

Ein Handlungsansatz des Leitbilds ist, die Metropolregionen stärker in den nationalen und EU-Fachpolitiken und bei den EU-Strukturfonds zu berücksichtigen und auf diese Weise zu unterstützen. Gemäß dem siebten Kohäsionsbericht sind die Metropolregionen „bedeutende Beschäftigungspole und Wirtschaftszentren, mit höheren Produktivitätsraten als andere Regionen“ (Europäische Kommission 2017: 18). Wachstumsstarke Unternehmen lagen im Jahr 2014 vorwiegend in Metropolregionen, das Patentaufkommen war dort deutlich höher, und ein größerer Anteil der Bevölkerung hatte einen tertiären Bildungsabschluss. Entsprechend bezeichnet der Bericht die Hauptstadt-Ballungsgebiete und andere Metropolregionen als Hauptantriebskräfte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit in Europa (Europäische Kommission 2017: 28, 29, 37, 46).

In der Gesamtschau der nationalen Fachpolitiken mit ihren Förderprogrammen zeigt sich, dass diese sowohl ländliche als auch städtische Räume mit ihren jeweiligen Herausforderungen in den Blick nehmen. Metropolregionen profitieren von diesen Politiken in vielfältiger Weise und nutzen die Möglichkeiten der Projektförderung. Es ist aber auch zu konstatieren, dass die nationalen Fachpolitiken und Förderprogramme die Metropolregionen mit ihren spezifischen Organisationsformen und räumlichen Umgriffen nicht explizit adressieren. Zu diesen Spezifika zählen vor allem die regionale Governance und Vernetzung innerhalb der Regionen.

Obwohl eine systematische Berücksichtigung von Metropolregionen in nationalen Fachpolitiken bisher nicht stattfindet, hat der Bund in der Vergangenheit entscheidende Impulse in den Metropolregionen und für die regionsinterne Zusammenarbeit gesetzt. Dazu zählen unter anderem die früheren Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) „Stadt-Land-Partnerschaften“ und „Überregionale Partnerschaften“. Diese fokussierten auf die Stärkung von Wachstum und Innovation in allen Teilräumen von Metropolregionen. Bezogen auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit setzten die Regionen Projekte unter anderem zur Vermarktung regionaler Lebensmittel, zur Vernetzung von Unternehmen und zur Sicherung des Fachkräftenachwuchses um (BMVI 2012).

Es gibt zahlreiche EU-Fonds, an denen sich Metropolregionen beteiligen können, die aber meist für alle Raumtypen oder für spezielle städtische beziehungsweise ländliche Belange konzipiert sind. Themen, die explizit einen metropolregionalen Charakter haben, sind damit nicht angesprochen.

Auch die Auswertung der Operationellen Programme der Förderperiode 2014 bis 2020 unter dem Stichwort „Metropolregionen" zeigt, dass die meisten Länder diesen Raumtyp bei der Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) nicht hervorhoben. Sie beachteten die Metropolregionen im Rahmen der von der EU gegebenen Möglichkeiten nicht als einen besonderen Förderraum. In der Förderperiode 2014 bis 2020 erwähnten nur acht Operationelle Programme der Bundesländer Metropolregionen. Teilweise nannten sie Metropolregionen lediglich als einen von mehreren funktionalen Verflechtungsräumen, für die eine Förderung möglich ist – Beispiele waren Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz. Teilweise formulierten sie auch das prinzipielle Bekenntnis, in der Metropolregion wirkende Projekte bundesländerübergreifend zu fördern – das traf zum Beispiel auf Hamburg zu. Sieben Operationelle Programme der Bundesländer erwähnten Metropolregionen nicht.

Darüber hinaus nutzten die Operationellen Programme die durch die EFRE-Förderung bestehenden Instrumente nicht konsequent. Exemplarisch seien die integrierten territorialen Investitionen (ITI) genannt. Diese ermöglichen die sektorübergreifende Umsetzung der Operationellen Programme, indem Finanzmittel aus mehreren Prioritätsachsen oder mehreren Operationellen Programmen gebündelt werden. Regionen mit verfestigter Governancestruktur können so integrierte Entwicklungsstrategien leichter umsetzen (Europäische Kommission 2014). Nur das Land Schleswig-Holstein sah ITI für die im Abschluss befindliche Förderperiode 2014 bis 2020 vor, allerdings nicht für die Metropolregion Hamburg.

Für die neue Territoriale Agenda und die Leipzig-Charta, die im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft 2020 verabschiedet wurden, forderten daher Eurocities (2017) und der Ausschuss der Regionen (2019) im Vorfeld eine stärkere Berücksichtigung integrierter Vorgehensweisen und einen direkten Zugang von Metropolregionen zu EU-Fördermitteln. Während die Territoriale Agenda 2030 und die Neue Leipzig-Charta die Metropolregionen mehrfach adressieren, findet sich dieser Raumtyp demgegenüber weder im Vorschlag für die Dachverordnung zur neuen Förderperiode, die den Rahmen für den EFRE bildet, noch im Vorschlag für die EFRE-Verordnung selber. Der Verordnungsvorschlag nennt die folgenden Förderziele (verkürzte Darstellung), von denen für Deutschland nur das erste, zweite und fünfte Ziel in Betracht kommen (Europäische Kommission 2018):

- ein intelligenteres Europa
- ein grüneres, CO_2-armes Europa
- ein stärker vernetztes Europa
- ein sozialeres Europa
- ein bürgernäheres Europa

Die Metropolregionen bieten eine gute Voraussetzung für die Umsetzung des EFRE-Programms, da die Förderziele auch zentrale Themen und Herausforderungen in diesen Räumen darstellen:

- In Metropolregionen liegen viele Forschungseinrichtungen. Über vier Fünftel der in Deutschland eingeworbenen Mittel aus dem EU-Forschungsprogramm Horizont 2020 fließen bereits heute insbesondere in die Kerne von Metropolregionen. Somit ist davon auszugehen, dass diese Räume auch künftig wesentlich zum Ziel eines „intelligenteren Europas" beitragen.

- Bei der CO_2-Reduktion haben Städte weltweit eine besondere Bedeutung, da sie aufgrund ihrer Bevölkerungsballung und hohen Häuserdichte sowie durch den Verkehr der ortansässigen Personen und der Einpendelnden einen hohen Energiebedarf und damit einen hohen Ausstoß an Treibhausgasen aufweisen. Ansatzpunkte zur Reduzierung sind eine kompakte Siedlungsentwicklung mit Mischnutzungen zur Verringerung des Verkehrs, die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden, der Ausbau von öffentlichen Verkehrsmitteln und des Radverkehrs sowie die Ausweitung von Grünflächen und städtischen CO_2-Senken (vgl. University of Cambridge et al. 2014: 13). Dabei haben

die Pläne für eine nachhaltige urbane Mobilität (Sustainable Urban Mobility Plans, SUMP) für die Europäische Kommission eine hohe Priorität.

- Metropolregionen setzen eine auf ihre Regionen abgestimmte thematisch und räumlich integrierte Entwicklung um. Gleichzeitig verfügen sie über eine Organisationsstruktur, die eine wichtige Grundlage für das Ziel des bürgernäheren Europas ist. Mit diesem Handlungsansatz möchte die EU die nachhaltige und integrierte Entwicklung unter anderem von städtischen und ländlichen Gebieten fördern. Als Instrumente können dabei – nicht nur für die Metropolregionen, sondern für alle funktionalen Räume – die ITI oder die von der örtlichen Bevölkerung betriebene lokale Entwicklung (CLLD) zum Einsatz kommen (Art. 9 (2) des EFRE-Verordnungsvorschlags). Die Länder sollten diese Möglichkeiten in den Operationellen Programmen stärker nutzen.

Die Projektförderung der Bundes- und Landesebene sollte darüber hinaus flexible Finanzierungsinstrumente wie zum Beispiel Regionalbudgets ermöglichen, um den thematischen, räumlichen und strukturellen Unterschieden in den Metropolregionen Rechnung zu tragen. Darüber hinaus sollte die Landesplanung ihre Funktion stärker wahrnehmen, die Fachplanungen zu integrieren. Ansatzpunkte ergeben sich zum Beispiel bei der Ausgestaltung der Operationellen Programme für die Förderperiode 2021 bis 2027.

Kooperationen zwischen und in Metropolregionen

Ein weiterer Handlungsansatz des Leitbilds ist die „Förderung von Kooperationsprozessen in und zwischen Metropolregionen sowie mit außerhalb gelegenen Räumen“ (MKRO 2016: 9).

Metropolregionen befördern einerseits durch ihre Governance und andererseits durch Projekte die territoriale Kohäsion auf regionaler Ebene. Dabei agieren die Regionen durchaus unterschiedlich, da sie sich in ihren thematischen Schwerpunkten, ihrer Wirtschafts- und Raumstruktur stark voneinander unterscheiden. Gemein ist ihnen die räumliche Integration, das heißt die Berücksichtigung der Belange des jeweiligen ländlichen Raums. Für die Entwicklungsaufgabe werden Förderprogramme entsprechend der regionalen Schwerpunktsetzungen genutzt.

Kooperationen zwischen Metropolregionen und mit außerhalb gelegenen Räumen

Die Zusammenarbeit der deutschen Metropolregionen ist im Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM) institutionalisiert. Dessen Gründung erfolgte im Jahr 2001. Der IKM unterhält vielfältige Aktivitäten, um die besonderen Belange der Metropolregionen in Deutschland und Europa zu vertreten. Dazu zählt unter anderem die stärkere Berücksichtigung der Metropolregionen in den nationalen und europäischen Fachpolitiken und Förderprogrammen. Ferner gehören die meisten IKM-Mitglieder METREX an, dem Netzwerk der Europäischen Metropolregionen. Dieses vertritt die Interessen auf der europäischen Ebene.

Neben dieser Netzwerkarbeit aller Metropolregionen und den regionsinternen Aktivitäten gibt es Projekte, die einzelne Metropolregionen miteinander durchführen. Dabei gibt es eine große Bandbreite in der Intensität der Zusammenarbeit, den Themen, der zeitlichen Dauer und dem Raumbezug. Beispiele sind

- die formell beschlossene Zusammenarbeit der Metropolregionen Hamburg und Rhein-Neckar bei der Digitalisierung von Planen und Bauen,

- der regelmäßige trilaterale Austausch zu strategischen Fragen zwischen den Metropolregionen Rhein-Neckar, Frankfurt/Rhein-Main und Stuttgart und

- die Zusammenarbeit der Metropolregion Rhein-Neckar mit der trinationalen Metropolregion Oberrhein zum Thema „Digitale Grenzregion – Intelligente Vernetzung am Oberrhein“.

Ein weiteres Beispiel für die Zusammenarbeit über nationale Grenzen hinaus ist ein durch Interreg V A gefördertes Projekt der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg mit der Metropolregion Stettin in den Jahren 2020 bis 2022. Ziel ist es, ein gemeinsames Modell für ein grenzüberschreitendes Datenmonitoring zu verschiedenen Themenfeldern wie Erreichbarkeiten, beruflichem Pendeln sowie Tourismus zu erarbeiten.

Ebenso gibt es Kooperationen mit den benachbarten Räumen außerhalb der Metropolregionen. Die Metropolregion Rhein-Neckar unterhält zum Beispiel eine Kooperation mit der Planungsregion Westpfalz. Grund sind die starken räumlichen, sozioökonomischen und infrastrukturellen Verflechtungen. Die Kooperation fußt auf einer formellen Vereinbarung, damit alle Aufgaben der Regionalplanung untereinander abgestimmt werden. Ebenso arbeitet die Metropolregion mit dem Raum Mittlerer Neckar beim vernetzten Ausbau der Wasserstoffnutzung und Wertschöpfung zusammen – ein gefördertes Projekt im Rahmen des nationalen Wettbewerbs „HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland".

Darüber hinaus gibt es Kooperationen zwischen Metropolregionen, die jeweils nur Teilräume betreffen. So liegen alle Partner der Konferenz der Regionalparks und Grünen Ringe (KORG) in Metropolregionen.

Die beispielhafte Aufzählung zeigt, dass die Metropolregionen vielfältige Kooperationen und Vernetzungen eingehen, die sich nicht nur auf den eigenen Raumtyp beschränken, sondern auch über die eigenen Grenzen hinaus thematischen und räumlich-funktionellen Zusammenhängen folgen.

Kooperationen in Metropolregionen

Der Handlungsansatz des Leitbilds zu den Kooperationen innerhalb der Metropolregionen lässt die Art der Zusammenarbeit offen. Allerdings betont der Begleittext zum Strategieansatz die Bedeutung der ländlichen Räume und auch die Kooperation zwischen städtischen und ländlichen Räumen.

Wie bereits erwähnt, hat der Bund mit den beiden Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) „Überregionale Partnerschaften" und „Stadt-Land-Partnerschaften" im Nachgang zu den Leitbildern von 2006 einen Beitrag geleistet. Beide Vorhaben waren auf die Intensivierung der Zusammenarbeit von städtischen und ländlichen Teilräumen in den Metropolregionen vor allem mit Blick auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet (BMVI 2012).

„Mit den Modellvorhaben wurde der Strategieansatz verfolgt, über viele konkrete Projekte die Potenziale in gemeinsamer Verantwortung zu vernetzen. […] Basierend auf Freiwilligkeit und Selbstorganisation konnten neue Kooperationsformen geschaffen werden, die hinsichtlich ihres räumlichen Umgriffs von den Akteursgruppen der Modellregionen selbst festgelegt wurden" (Kawka/Staats 2016: 538). Gleichzeitig wurde deutlich, dass nicht jedes Projekt im Rahmen von Stadt-Land-Partnerschaften immer einen Nutzen sowohl für städtische als auch ländliche – und darüber hinaus auch für die suburbanen – Teilräume haben muss. Ein Vorhaben kann auch stärker zugunsten eines Raumtyps ausfallen. Allerdings sollte sich dies in der Summe der Projekte ausgleichen, damit sich städtische, suburbane und ländliche Teilräume mit der Partnerschaft gleichermaßen identifizieren können.

Auch aktuell führen die Metropolregionen in Deutschland zahlreiche Projekte durch, die thematisch sehr vielfältig und grundsätzlich für alle Raumtypen nutzbringend sind. Eine Abfrage des BBSR im Sommer 2020 bei allen Metropolregionen hat ergeben, dass sehr viele Projekte einen starken Bezug zum ländlichen Raum haben (vgl. Abb. 5.7). Auch hier gibt es eine große Themenvielfalt. Ziel ist es, die ländlichen Räume als attraktive Wohn- und Arbeitsstandorte zu stärken, indem die Standortfaktoren für die Wirtschaft verbessert werden, aber auch die Bedürfnisse der Bevölkerung allgemein und einzelner Bevölkerungsgruppen – wie Jugendlicher oder Pflegebedürftiger – adressiert werden. Speziell hervorzuheben ist die notwendige Verbesserung der

Abbildung 5.7
Aktuelle Themen innerhalb der Metropolregionen

Themen für alle Raumtypen	*Themen im ländlichen Raum*
■ E-Government	■ Verkehr
■ interkommunale Planung	■ Tourismus und Naherholung
■ Strukturwandel	■ Regionale Wertschöpfungsketten
■ Kreislaufwirtschaft	■ Schutz von Kultur- und Naturlandschaft
■ Bildungsmanagement zusammen mit Qualifizierung und Fachkräftemangel	■ Stärkung der Wirtschaftskraft
■ Marketing und Monitoring	■ Daseinsvorsorge und demografischer Wandel
	■ Dezentralisierung
	■ Stärkung von Klein- und Mittelstädten bzw. Ortskernen
	■ Wohnen im ländlichen Raum

Quelle: Zusammenstellung des BBSR auf Basis einer Abfrage bei den deutschen Metropolregionen (Juli 2020)

Mobilitätsangebote insbesondere hin zu den Kernen der Metropolregionen.

Metropolitane Kooperationen über nationale Grenzen hinweg

Die sozialen, wirtschaftlichen und räumlichen Verflechtungen in den Grenzregionen sind in den letzten Jahren gewachsen, und gerade die plötzliche Rückkehr der Grenzen in der Corona-Krise hat die hohe Bedeutung dieser Verflechtungen gezeigt. Neben den Europäischen Metropolregionen sind in den Leitbildern für die Raumentwicklung in Deutschland seit 2016 deshalb vier metropolitane Grenzräume enthalten. Damit tragen sie den wirtschaftlich starken Grenzregionen und ihrer Funktion für die europäische territoriale Kohäsion Rechnung. Der Initiativkreis Metropolitane Grenzregionen (IMeG) vertritt die vier Regionen Euregio Maas-Rhein, die Großregion, die Trinationale Metropolregion Oberrhein und die Bodenseeregion (vgl. Abb. 5.1). Diese Räume haben folgende gemeinsame Charakteristika:

- intensive grenzüberschreitende funktionale Verflechtungen und Gemeinsamkeiten
- langjährige grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit institutionellen Arrangements
- Großräumigkeit und polyzentrische Raumstruktur
- metropolitane Funktionen als Wachstums- und Innovationspotenziale

Besondere Bedeutung haben Verkehrsthemen im grenzüberschreitenden Kontext. Insgesamt arbeiteten 2020 nahezu 180.000 Einpendlerinnen und -pendler aus den Nachbarländern in Deutschland, die meisten aus Polen (etwa 72.000 Personen) und Frankreich (über 43.000 Personen) (Bundesagentur für Arbeit 2021). Über 48.000 Auspendlerinnen und -pendler aus Deutschland arbeiteten außerdem in Luxemburg (IGSS 2020) und ungefähr 62.000 in der Schweiz (Bundesamt für Statistik 2021). Besondere Herausforderungen gibt es im grenzüberschreitenden Schienenverkehr, da etablierte nationale

Planungsverfahren die Besonderheiten der Grenzregionen nur unzureichend erfassen und damit ihre Bedürfnisse nicht ausreichend berücksichtigen (INOVAPLAN 2016: 8, IMeG 2017). Aus diesem Grund unterstützt der IMeG den Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission für einen freiwilligen Mechanismus zur Überwindung rechtlicher und administrativer Hindernisse in den Grenzregionen (engl. European Cross-Border Mechanism, ECBM). Ziel ist dabei, für sachlich und räumlich abgrenzbare Projekte das Recht des Nachbarstaats im Inland gelten zu lassen (IMeG 2019).

Ein Beispiel für die Umsetzung des Leitbilds „Wettbewerbsfähigkeit stärken" sind die Bestrebungen in der Großregion, also von Rheinland-Pfalz, dem Saarland, der Wallonie, der Fédération Wallonie-Bruxelles, der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens sowie von Luxemburg und Lothringen, sich zu einer grenzüberschreitenden polyzentrischen Metropolregion zu entwickeln. In einem durch Interreg V A geförderten Projekt haben die Partner der Großregion ein regionales Entwicklungskonzept mit einer Zukunftsvision für 2040 erarbeitet und im Januar 2020 verabschiedet. Thematische Schwerpunkte sind die Wettbewerbsfähigkeit und Innovation, der soziale und territoriale Zusammenhalt, ein grenzüberschreitender Arbeitsmarkt und eine emissionsarme Mobilität in der polyzentrischen Metropolregion.

Reflexion der Handlungsansätze

Der Strategieansatz „Metropolregionen weiterentwickeln" nennt zahlreiche Handlungsansätze, die teilweise sehr ausdifferenziert sind.

Metropolregionen sollen im Fokus der Raumordnung stehen, weil sie sich als wichtige Akteure der Raumentwicklung etabliert haben. Aus diesem Grund sollten Landesentwicklungspläne Metropolregionen in ihren Zielen und Grundsätzen stärker berücksichtigen. Aktuell finden sich in den Plänen kaum konkret formulierte Ansätze. Die Formulierungen sind größtenteils sehr allgemein und offen gehalten, dienen oft nur der räumlichen Präzisierung von Metropolregionen oder enthalten Aufgaben- und Funktionsbeschreibungen. Im Hinblick auf eine effektivere Umsetzung der Leitbilder sollten die Länder ihre Planaussagen zukünftig präziser und mutiger formulieren. Dies ist einerseits schwierig, da für viele Bereiche, die die Landesplanung betreffen, Fachpolitiken zuständig sind. Andererseits sollte hier die Landesplanung ihre die Fachpolitiken koordinierende und integrierende Funktion stärker wahrnehmen.

Darüber hinaus sind die Strategie- und Handlungsansätze im Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" selbst sehr offen formuliert. Die teilweise wenig präzisen Formulierungen spiegeln sich auch in den Zielen und Grundsätzen der Planwerke wider. Entsprechend schwierig ist es, den Handlungsansätzen Ziele und Grundsätze aus den Landesplänen zuzuordnen. Hinzu kommt, dass manche Pläne einen Aktualisierungsbedarf haben – sie behandeln die aktuelleren Themen und Diskurse in der Raumordnungspolitik altersbedingt nicht.

Zwei Handlungsansätze zielen auf die Vernetzung von metropolitanen Grenzregionen und Europäischen Metropolregionen sowie auf die Zusammenarbeit zwischen und innerhalb der Metropolregionen sowie mit den Räumen außerhalb dieser ab. Die dargestellten Beispiele zeigen, dass die Regionen diese beiden Handlungsansätze verfolgen. Damit stellen sie dar, dass sie wichtige Akteure für die Vernetzung im Bundesgebiet und auf europäischer Ebene sind. Dennoch könnten die Länder – auch gerade im Hinblick auf die ländlichen Räume in Metropolregionen – die Governance und die Umsetzungsmöglichkeiten von Metropolregionen stärken, zum Beispiel über Regionalbudgets. So gibt es mit den ITI ein Instrument, das die EU anbietet, aber die Länder für die Metropolregionen nicht nutzen. Die Raumordnung hat gemäß dem Leitbild das Ziel, die Metropolregionen stärker in den nationalen und EU-Fachpolitiken und bei den EU-Strukturfonds berücksichtigt zu wissen. Im Hinblick auf die Strukturfondsperiode 2021 bis 2027 besteht daher die Möglichkeit, die für die Operationellen Programme verantwortlichen

Landesministerien zu überzeugen, dieses Instrument für die Metropolregionen stärker nutzbar zu machen. Darüber hinaus werden die metropolitanen Grenzräume in den Handlungsansätzen zwar erwähnt. Das Leitbild könnte aber ihre besonderen Bedürfnisse in weiteren Handlungsansätzen stärker thematisieren.

Die Metropolregionen umfassen nicht nur Verdichtungsräume, sondern auch ländliche Teilräume. Das ist zu begrüßen, denn die Vernetzung der Kernstadt mit dem Umland ist wichtig für eine nachhaltige Entwicklung der gesamten Metropolregion. Die räumlichen Abgrenzungen sind dabei nicht starr, sondern auch Veränderungen unterworfen. Meist handelt es sich dabei um Erweiterungen um zusätzliche ländliche Kommunen. Diese Erweiterungen erfolgen häufig, weil sich die ländlichen Gemeinden durch die Zugehörigkeit einer Metropolregion für eine bessere wirtschaftliche und soziale Entwicklung engagieren wollen. Manche Metropolregionen sind sehr groß und umfassen derart unterschiedliche Teilräume, dass sich eine gemeinsame Entwicklungsstrategie nur schwer aufstellen und verfolgen lässt. Eine Entwicklungsstrategie muss folglich der räumlichen Heterogenität Rechnung tragen und gegebenenfalls teilräumliche Strategien ermöglichen, in der sich alle metropolitanen Teilräume gleichberechtigt wiederfinden.

Ein weiterer Handlungsansatz bezieht sich auf die „[l]angfristige Sicherung und Weiterentwicklung der ländlichen Räume mit ihren vielfältigen Teilräumen als Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Naturraum, insbesondere Erhaltung der Städte und Dörfer als attraktive Wohn- und Arbeitsorte“ (MKRO 2016: 9). Damit sind die ländlichen Räume außerhalb der Metropolregionen gemeint, obgleich das Leitbild dies nicht eindeutig formuliert. Ein Hinweis darauf ist, dass ein anderer Handlungsansatz die Potenziale der ländlichen Räume innerhalb von Metropolregionen anspricht. Im Kontext eines Strategieansatzes zu den Metropolregionen ist es fraglich, ob die Raumordnung den spezifischen Bedürfnissen der ländlichen Räume mit diesem Handlungsansatz gerecht wird. Vielmehr wäre zu überlegen, ob ein weiterer zusätzlicher Strategieansatz für die ländlichen Räume außerhalb der Metropolregionen sinnvoll ist. In diesem könnten Themen wie Stadt-Land-Partnerschaften, Breitbandversorgung oder die Stärkung von alternativen Arbeitsorganisationsformen wie Homeoffice adressiert werden.

Die weiteren Handlungsansätze, vor allem zur Internationalisierung von Behörden, Verbänden und Unternehmen, zur erhöhten Präsenz der Metropolregionen auf der europäischen und internationalen Ebene und schließlich zum Ausschöpfen der Chancen durch die internationale Migration wurden hier nicht thematisiert. Sie haben ohne Frage einen räumlichen Bezug, sind aber keine originären Themen der Raumordnung.

Auch wenn dieses Kapitel auf die Rolle der Metropolregionen fokussiert, lassen sich einige Aussagen durchaus auf andere funktionale Räume übertragen – beispielsweise auf die Regiopolen mit ihrem Umland. Darüber hinaus ist die Rolle der Landesplanung gegenüber den Fachpolitiken grundsätzlich zu stärken, damit sie ihre koordinierende Aufgabe besser wahrnehmen kann.

6 Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken

Laut dem Strategieansatz „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken" entstanden als Folge von neu gebildeten Metropolregionen „weitere Netzwerke auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen und in vielen Aktionsfeldern" (MKRO 2016: 10). Entsprechend fordert das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken", Kooperationen auf der lokalen, regionalen und großräumigen Ebene auszubauen. Gleichzeitig unterstreicht es, dass auch einige Städte und ländliche Teilräume außerhalb der Metropolen wirtschaftlich stark und innovativ sind. Sie haben nicht nur eine gesamtwirtschaftliche Bedeutung, sondern sind Entwicklungs- und Versorgungskerne für ihre Umlandregionen. Daher zielt der Strategieansatz darauf ab, die entsprechenden Standorte zusammen mit ihrem Umland zu stärken und den Aufbau geeigneter Governancestrukturen zu unterstützen. Verbunden damit gilt die Anwendung von Regiopolenkonzepten (bzw. Ausweisung von Regiopolen) als wichtiger Ansatz. Bei den gegenwärtigen Regiopolen handelt es sich um kleine Großstädte, die außerhalb von Metropolregionen liegen und als Zentrum für das meist ländlich geprägte Umland dienen. Diese Städte gehören zu einer eigenen Kategorie, die konzeptionell zwischen einem Oberzentrum und einer Metropolregion anzusiedeln ist.

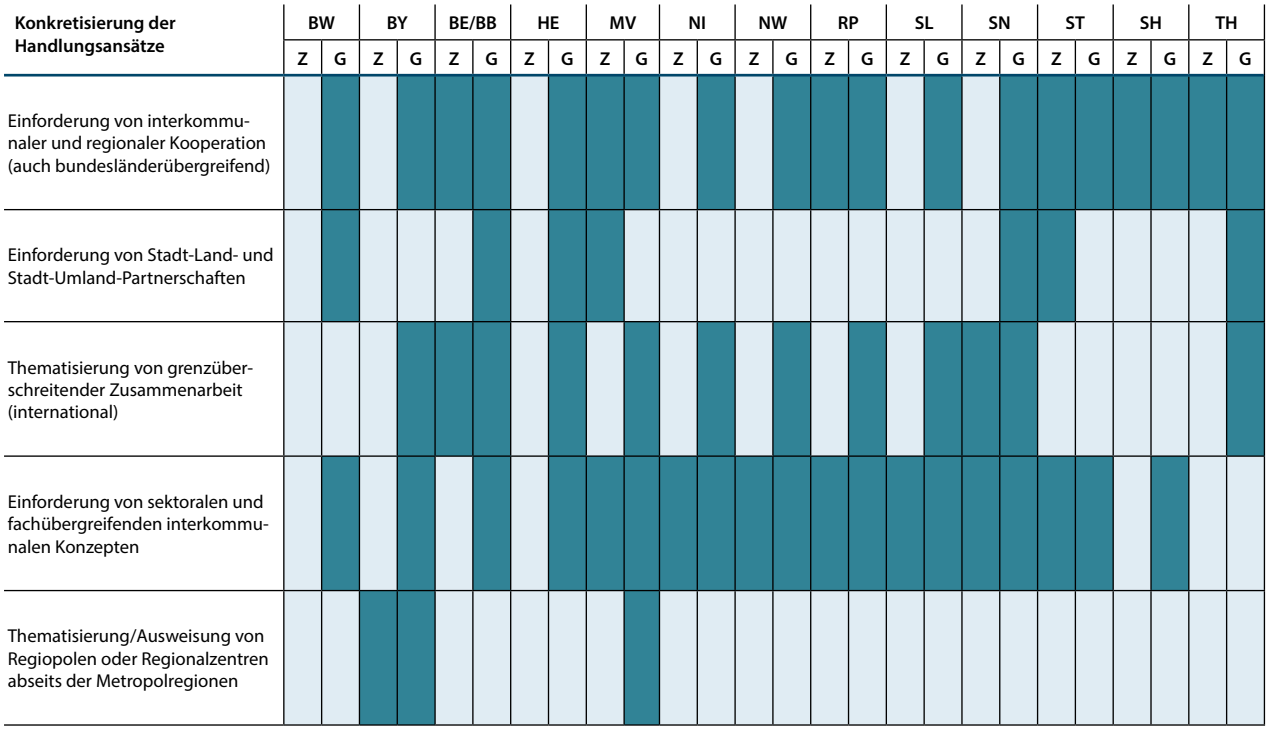
Ebenso sieht der Strategieansatz vor, die wirtschaftlichen Potenziale der Meeres- und Küstenräume stärker zu beachten. Wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit sind aus Sicht des Leitbilds dabei mit dem Hinterland vernetzte Seehäfen und ausgebaute transeuropäische Netze (TEN).

Beitrag der Landesplanungen

Die Landesplanungen nehmen die Handlungsansätze zur Zusammenarbeit und Vernetzung in mehreren Festlegungen auf und unterlegen sie mit Zielen und Grundsätzen. Abbildung 6.1 zeigt, dass sie unterschiedlich in die Landesentwicklungspläne (LEP) einfließen. Dabei thematisieren die Pläne verschiedene Möglichkeiten zur Kooperation, die sich nicht immer trennscharf voneinander abgrenzen lassen. Ein Sonderfall der interkommunalen Kooperation sind die Stadt-Land- und Stadt-Umland-Partnerschaften. Das gilt auch für die Zusammenarbeit über die Grenzen der Bundesländer hinweg sowie mit dem angrenzenden Ausland.

Alle Länder legen in ihren Plänen Grundsätze fest, um interkommunale, regionale und bundesländerübergreifende Kooperationen zu initiieren und zu vertiefen. Sechs Länder – alle ostdeutschen Flächenländer sowie Rheinland-Pfalz – formulieren darüber hinaus auch verbindliche Ziele. Dabei fordern sie insbesondere eine Abstimmung der zentralörtlichen Verbünde und deren Versorgungsfunktion. Das gilt auch für die Ausweisung von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie die Entwicklung von Verkehrs- und Freiraumstrukturen, die teilweise gemeinsam mit privaten Akteuren erfolgen soll. Exemplarisch werden zwei konkrete Formulierungen aus den Ländern Rheinland-Pfalz und Niedersachsen zitiert. Die Plansätze beziehen sich teilweise, wie im Beispiel von Rheinland-Pfalz (LEP Rheinland-Pfalz 2008, Ziel 45), stärker auf einzelne Themen, etwa die Daseinsvorsorge: „In den ländlichen Räumen – insbesondere in den Räumen ohne eine hohe Zentrenerreichbarkeit – ist die Daseinsvorsorge in den zentralen Orten (insb. Mittelzentren) zu sichern und weiterzuentwickeln. Dazu sind diesen zentralen Orten [sic!] innerhalb der Mittelbereiche des ländlichen Raums zu intensiver Zusammenarbeit verpflichtet, um dies in einer möglichen Funktionsteilung zu erreichen (Kooperationsgebot). Auch für weitere Aufgabenbereiche von überörtlicher Bedeutung können interkommunal abgestimmte Handlungskonzepte erarbeitet werden."

Abbildung 6.1
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken“



Legende:
dunkelblau = textliche Festlegungen vorhanden; hellblau = keine textlichen Festlegungen vorhanden
Z = Ziele der Raumordnung; G = Grundsätze der Raumordnung
Die Methodik der Plananalyse wird in einer Textbox in Kapitel 1 erläutert.

Quelle: eigene Darstellung

In anderen Fällen sind die Plansätze aber auch allgemeiner gehalten. Der niedersächsische Plan von 2017 adressiert in Kapitel 2 beispielsweise die regionale Strukturentwicklung mit einem Grundsatz (3): „Benachbarte Gemeinden, deren Siedlungsstrukturen räumlich und funktional eng verflochten sind, sollen zur Stärkung der gemeinsamen Entwicklungspotenziale ihre Planungen und Maßnahmen auf der Grundlage gemeinsamer Ziele und Grundsätze zur regionalen Strukturentwicklung abstimmen“ (LROP Niedersachsen 2017).

Demgegenüber fordert nur die Hälfte der Landespläne Stadt-Land- und Stadt-Umland-Partnerschaften. Die Kooperation zwischen der Kernstadt und ihrem Umland soll den Gesamtraum durch eine geordnete und abgestimmte Entwicklung stärken. Besonders weitreichend sind die Regelungen im LEP von Mecklenburg-Vorpommern (2016), das sechs Stadt-Umland-Räume per Ziel (Ziele 1 und 2 aus Kapitel 3) festgelegt hat. Die zugeordneten Gemeinden unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot: „Die Städte Rostock, Schwerin,

Neubrandenburg, Stralsund, Greifswald und Wismar bilden mit ihren Umlandgemeinden Stadt-Umland-Räume (Kernstadt und Umlandgemeinden). Lage und Abgrenzung der Stadt-Umland-Räume ergeben sich aus der Gesamtkarte und Abbildung 14 [im LEP]. Die Stadt-Umland-Räume sollen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Struktur als wirtschaftliche Kerne des Landes weiter gestärkt und entwickelt werden. Die Gemeinden, die den Stadt-Umland-Räumen zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot" (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016).

Grundsatz 3.1.8 im älteren LEP von Baden-Württemberg (2002) hebt hingegen stärker auf den Flächenbedarf ab: „Dem wachsenden Koordinierungsbedarf bei den Stadt-Umland-Verflechtungen ist durch eine an den überörtlichen Erfordernissen orientierte Abstimmung vor allem bei der Wohn- und Gewerbeflächenausweisung sowie der Infrastruktur- und Freiraumentwicklung Rechnung zu tragen" (LEP Baden-Württemberg 2002).

Grenzüberschreitende Kooperationen im Sinne von internationaler Vernetzung thematisieren sogar die Planwerke von Ländern ohne Außengrenzen wie Hessen und Thüringen (LEP Hessen 2000, LEP Thüringen 2014). In den Plänen der Länder Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein sind sie wiederum nicht enthalten (LEP Schleswig-Holstein 2010). Die Ansätze der Länder sind sehr unterschiedlich. Der LEP von Sachsen (2013) hebt durch ein Ziel (2.1.2.4) die Zusammenarbeit mit den institutionellen Trägern der Regionalplanung in den Nachbarstaaten hervor: „Es ist darauf hinzuwirken, dass die Zusammenarbeit mit der Republik Polen und der Tschechischen Republik weiter gestärkt und ausgebaut wird. Die Träger der Regionalplanung sollen mit den vergleichbaren Trägern der Raumplanung in der Republik Polen und der Tschechischen Republik mithilfe informeller Planungsinstrumente auf die Erarbeitung und Umsetzung gemeinsamer Entwicklungskonzepte und Strategien hinwirken" (LEP Sachsen 2013).

Das Binnenland Thüringen betont seinerseits im LEP von 2014 die hohe Bedeutung von europaweiten Vernetzungen in einem Grundsatz (3.3.1): „Die europaweiten Vernetzungen und Kooperationen der Teilräume des Freistaats sollen weiter ausgebaut und für die Regionalentwicklung nutzbar gemacht werden. Bei der europaweiten Vernetzung und Kooperation sollen insbesondere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Verbesserung der Infrastruktur berücksichtigt werden" (LEP Thüringen 2014).

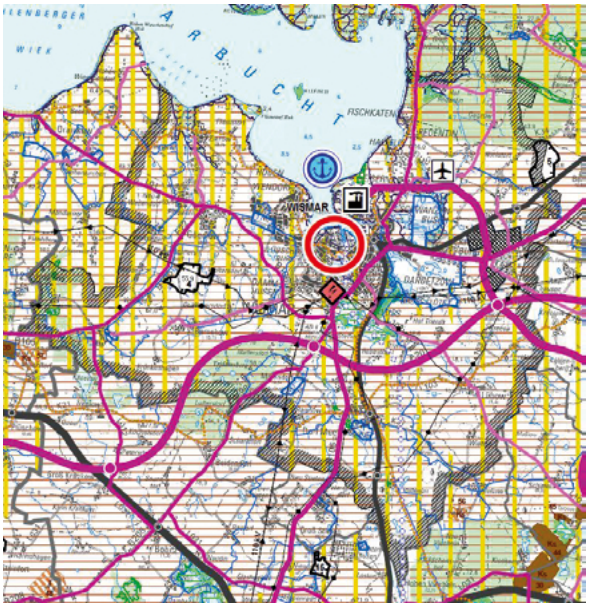
Abgesehen von wenigen Ausnahmen betonen die meisten LEP, wie wichtig interkommunale Konzepte sind. Die Bandbreite dieser meist sektoralen Konzepte und Strategien in den Plänen ist groß. Neben Konzepten für den regionalen Einzelhandel und die Wohnungsbauentwicklung geht es um Tourismus, den Strukturwandel in Kohleregionen oder Hochwasserschutz. Sachsen-Anhalt fordert überdies in Ziel 32 den Abschluss eines raumordnerischen Vertrags zwischen Zentralen Orten, die gemeinsame zentralörtliche Aufgaben wahrnehmen. Bei Nichterfüllung droht die Aberkennung des zentralörtlichen Status (LEP Sachsen-Anhalt 2010).

Die im Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" genannten fachübergreifenden Strategien und Konzepte zur Raumentwicklung fordern jedoch nur einzelne Pläne in Form von Plansätzen ein. Die nachfolgenden Plansatzbeispiele verdeutlichen die große inhaltliche Bandbreite der Festlegungen zu interkommunalen Konzepten. Rheinland-Pfalz betont in Ziel 19 im LEP von 2008 die Notwendigkeit allgemeiner Entwicklungskonzepte: „Die landesplanerischen Festlegungen für Entwicklungsbereiche sind durch Entwicklungskonzepte für den jeweiligen Gesamtraum oder für Teilräume zu konkretisieren. Diese stellen die Grundlage für eine Förderung aus Landesmitteln dar" (LEP Rheinland-Pfalz 2008). Nordrhein-Westfalen fokussiert mit einem Grundsatz 5–4 im LEP von 2017 (inklusive Änderung von 2019) hingegen auf die Bewältigung des Strukturwandels in Kohleregionen: „Um Strukturbrüche zu vermeiden, soll der Strukturwandel in den Kohleregionen in regionaler Zusammenarbeit gestaltet werden. Dafür sollen regionale

Exkurs: Interkommunale Kooperation in Stadt-Umland-Räumen – das Beispiel Westmecklenburg

Die Abgrenzung der Stadt-Umland-Räume erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern auf Ebene der Landesplanung. Diese Räume sind im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg-Vorpommern von 2005 erstmalig ausgewiesen und ersetzen die früheren Ordnungsräume. Das LEP legt sechs Stadt-Umland-Räume innerhalb von Mecklenburg-Vorpommern sowie mit Lübeck einen weiteren Raum fest, der die Landesgrenzen überschreitet. Die Ausweisung soll diese Räume stärken und dafür sorgen, dass sie zur wirtschaftlichen Entwicklung des Landes beitragen. Innerhalb der Räume gilt für die Gemeinden ein besonderes Kooperations- und Abstimmungsgebot. Das bezieht sich auf Planungen, Vorhaben und Maßnahmen, die sich auf andere Gemeinden im Stadt-Umland-Raum auswirken – insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe einschließlich Einzelhandel, Verkehr, Kultur und Freizeit, für naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen sowie für das Vorhalten kommunaler Einrichtungen (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2005).

Abbildung 6.2
Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011



Quelle: Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011, Karte West

Die Raumordnung von Mecklenburg-Vorpommern fordert, dass sich die Kommunen in den landesinternen Stadt-Umland-Räumen auf einen verbindlichen Entwicklungsrahmen einigen. Das LEP 2005 zielte unter anderem darauf ab, dass sich die betroffenen Gemeinden über eine Stadt-Land-Abstimmung auf einen verbindlichen Entwicklungsrahmen in Text- und Kartenform einigen. Dieser ist etwa zehn Jahre gültig und bildet die Grundlage für den Einsatz von Förderinstrumentarien des Landes. Die zuständige Untere Landesplanungsbehörde organisiert und moderiert diesen Prozess. Für den Stadt-Umland-Raum Lübeck, der die Landesgrenze überschreitet, sieht das LEP lediglich die Abstimmung von Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit überörtlichen Auswirkungen vor. Ein verbindliches Konzept soll jedoch nicht erarbeitet werden (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2005). Im aktuellen LEP 2016 ist das Instrument der Stadt-Umland-Räume weiterhin verankert. Der Plan fordert die entsprechenden Kommunen auf, bestehende Konzepte zu überprüfen und bei Bedarf weiterzuentwickeln. Das gilt insbesondere für die Siedlungs-, Wirtschafts-, Infrastruktur- und Freiraumentwicklung (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016).

Auf Grundlage der Vorgaben des LEP 2005 hat die Region Westmecklenburg entsprechende Konzepte für die Stadt-Umland-Räume Schwerin und Wismar erarbeitet und umfangreich abgestimmt (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2005). Die Rahmenpläne definieren wesentliche Entwicklungsziele und helfen dabei, Planungen und Maßnahmen in diesen Räumen zu bewerten und entsprechend zu entscheiden. Für den Stadt-Umland-Raum Schwerin gibt es kein umfassendes Konzept, sondern themenbezogene Teilkonzepte. Für den Raum liegen entsprechend Teilkonzepte zur Wohnbauentwicklung bis 2020 (verbindlich seit 2018) und für die regionale Einzelhandelsentwicklung (verbindlich seit 2017) vor. Aktuell erfolgt die Fortschreibung des Teilkonzepts Wohnbauentwicklung. Im Stadt-Umland-Raum Wismar gibt es seit 2011 einen verbindlichen Rahmenplan als interkommunale Kooperationsvereinbarung. Er bildet die Basis für das 2012 aufgestellte regionale Einzelhandelskonzept. Im Jahr 2020 erfolgte eine Teilfortschreibung des Rahmenplans für das Teilkonzept Wohnbauentwicklung. In dessen Mittelpunkt steht die Schaffung neuen Wohnraums (Region Westmecklenburg 2020).

Konzepte zur Unterstützung des laufenden Strukturwandels durch Ausweisung und konzeptionelle Entwicklung geeigneter Gewerbe- und Industrieflächen sowie von Wohngebieten nachhaltig raumplanerisch unterstützt und mit geeigneten Infrastrukturmaßnahmen gefördert werden" (LEP NRW 2017).

Eine Handlungsstrategie im Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" ist es, Stadtregionen zu fördern – dafür lassen sich beispielsweise Regiopolen beziehungsweise Regionalzentren ausweisen. Diese Möglichkeit haben bisher nur Bayern und Mecklenburg-Vorpommern wahrgenommen und in ihren LEP entsprechende Ziele oder Grundsätze verankert. Bayern legt die Regionalzentren in der Änderung zum LEP 2013 von 2018 sogar mit einem Ziel fest, indem die Regionalzentren in einer Festlegungskarte (Anhang 2) dargestellt sind (LEP Bayern 2013). Mecklenburg-Vorpommern regelt die der Regiopole Rostock zugeschriebenen Funktionen in einem Grundsatz (G3 Kapitel 3.4) im LEP von 2016: „Als dynamischer Wachstumsraum soll Rostock als Regiopole gestärkt werden. Die Innovations- und Wettbewerbspotenziale in der Regiopolregion sollen genutzt werden, um mit nachhaltigem Wirtschaftswachstum auf soziale und ökologische Erfordernisse zu reagieren" (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016). Aber auch außerhalb von Bayern und Mecklenburg-Vorpommern gibt es Regiopolen wie Bielefeld, Erfurt, Koblenz, Paderborn, Rostock, Siegen und Trier, die sich zusammen mit Würzburg im Deutschen RegioPole-Netzwerk zusammengeschlossen haben. Sie fanden bislang aber noch keinen Eingang in die Landesplanung.

Vernetzung zwischen Küstenstandorten und Hinterland

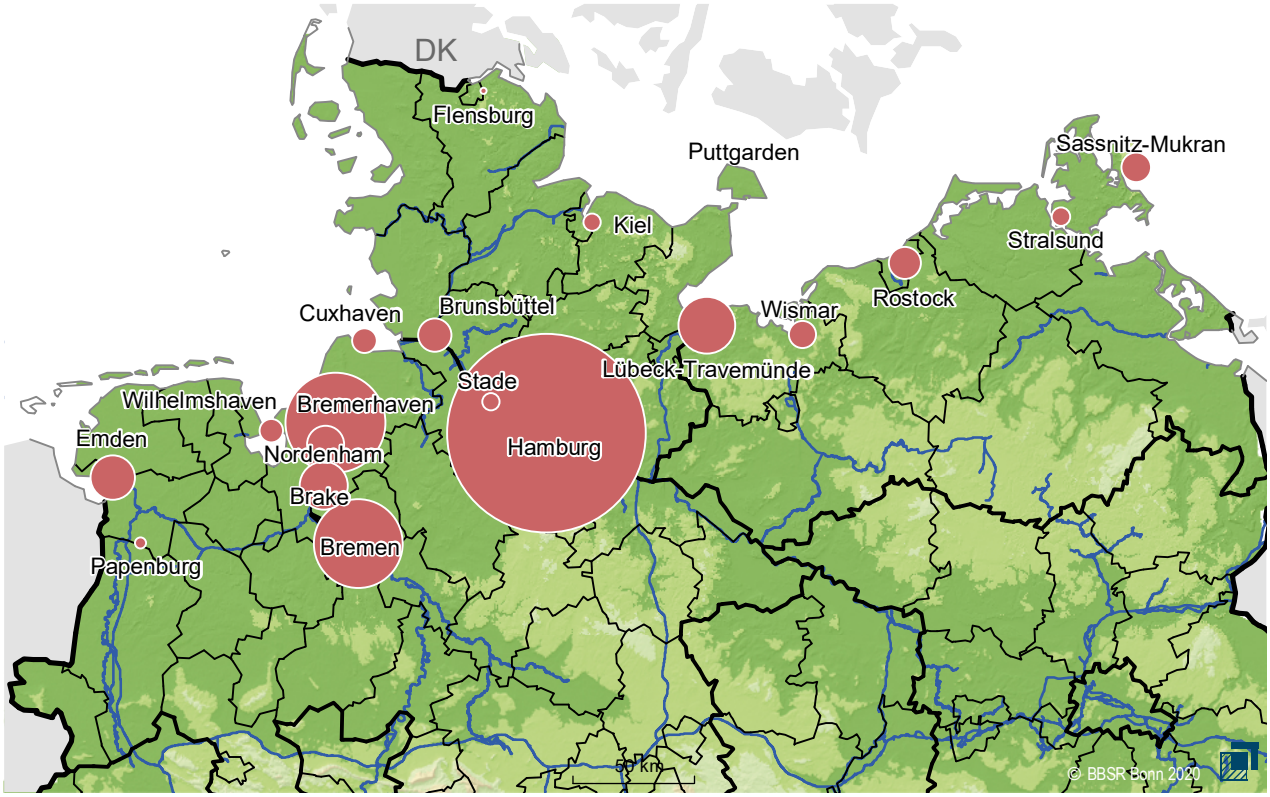
Ein expliziter Handlungsansatz beschäftigt sich mit Küstenstandorten. Meeres- und Küstenräume sind prädestiniert für Kooperationen, etwa in Fragen der wirtschaftlichen Nutzung oder des Umweltschutzes. Das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" fordert die „Berücksichtigung der großräumigen Vernetzung der Meeres- und Küstenräume bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne der Länder und des Bundes für die Nord- und Ostsee und der Küstenregionen" (MKRO 2016: 19). Das unterstreicht auch die enge Kopplung zum Leitbild „Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln". Dieses enthält eine eigene Handlungsstrategie zu diesem Raumtyp. Die Handlungsstrategie „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken" fokussiert besonders auf die verkehrliche Bedeutung der Küsten. Dabei geht es speziell um die Entwicklung des Seeverkehrs und die Erreichbarkeit der Seehäfen als logistische Knoten mit ihrer Anbindung an das Hinterland. Auch dies ist bedeutend für die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands.

Die deutschen Küstenstandorte tragen als Drehscheiben des nationalen und internationalen Warenaustauschs und als Güterverteilzentren entscheidend zum Wohlstand und zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands bei. 2018 wurden in den Häfen etwa 303,3 Millionen Tonnen Güter der Seeschifffahrt umgeschlagen. In der aktuellen Seeverkehrsprognose für das Jahr 2030 prognostiziert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) die Entwicklung für 19 deutsche (und 17 weitere europäische) Häfen: Die betrachteten deutschen Häfen werden 2030 demzufolge ein Umschlagvolumen von 468 Millionen Tonnen haben. Das entspricht einem durchschnittlichen Wachstum von jährlich 2,8 Prozent (BMVI 2014: 1). Dieses Wachstum ist für die Häfen eine enorme Herausforderung, da bereits heute teilweise die Kapazitätsgrenzen erreicht sind. Besonders betroffen ist der Containerbereich, der mit großen Engpässen bei der Abfertigung umgehen muss. Aber auch durch die Inbetriebnahme des Jade-Weser-Ports im Jahr 2012, einem Tiefwasserhafen in Wilhelmshaven, kommt es im betrachteten Zeitraum zu einem enormen Wachstum.

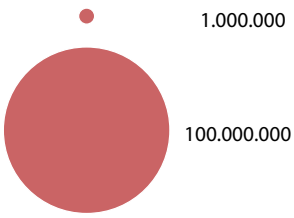
Für die Raumordnung von besonderer Bedeutung ist der Seehafenhinterlandverkehr. Er ruft bundesweit räumliche Wirkungen hervor. Ihn kennzeichnet bisher eine hohe Wachstumsdynamik, jedoch sind die dauerhaften Veränderungen durch die Corona-Pandemie

nicht abschätzbar. Der Seehafenhinterlandverkehr besteht hauptsächlich aus der Beförderung von Exportgütern per Straße, Schiene und Binnenschiff zu den Küstenstandorten und dem Abtransport der Importgüter in die umgekehrte Richtung. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland gilt er nicht nur als wichtiger Zugang zu internationalen Absatz- und Beschaffungsmärkten, sondern gleichzeitig als Indikator für die wirtschaftliche Lage. Prognosen zeigen, dass der Verkehr von und zu den Seehäfen zwischen

Abbildung 6.3
Wachstum des deutschen Seehafenhinterlandverkehrs 2010 bis 2030



Güterumschlag der deutschen Seehäfen 2010 in Tonnen



Wachstum des deutschen Seehafenhinterlandverkehrs 2010/2030 in Prozent

Seehafen Emden	43,4
Seehafen Papenburg	154,4
Seehafen Wilhelmshaven	1.255,8
Seehafen Brake	115,9
Seehafen Nordenham	29,2
Seehafen Bremerhaven	84,5
Seehafen Bremen	72,9
Seehafen Cuxhaven	45,3
Seehafen Brunsbüttel	68,3
Seehafen Flensburg	53,6
Seehafen Stade	15,9
Seehafen Hamburg	48,0
Seehafen Kiel	91,9
Seehafen Lübeck-Travemünde	51,4
Seehafen Puttgarden	–100,0
Seehafen Wismar	62,1
Seehafen Rostock	79,7
Seehafen Stralsund	34,7
Seehafen Sassnitz-Mukran	–30,5

Datenbasis: eigene Darstellung auf Basis der Verflechtungsprognose 2030, siehe DLR 2016
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: T. Pütz

2010 und 2030 steigen wird, wobei die prozentualen Zuwächse unterschiedlich ausfallen. Hinter geringeren relativen Veränderungen kann sich absolut gesehen eine größere Transportmenge verbergen als bei größeren, wenn das Ausgangsniveau unterschiedlich ist. Dennoch zeigen sich regionale Unterschiede im Bedeutungszuwachs der deutschen Seehäfen – abgebildet über den Seehafenhinterlandverkehr (vgl. Abb. 6.3).

Aus raumordnerischer Sicht ist es deshalb wichtig, die Küstenstandorte mit den wichtigen Produktions- und Handelszentren innerhalb Deutschlands zu vernetzen – zumal durch die bisherige Wachstumsdynamik Kapazitätsgrenzen überstiegen werden können. Daher fordert § 2 (2) Raumordnungsgesetz auch, dass „[v]or allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren […] die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern [sind]" (ROG 2008). Die weitgehende Reduktion der aus dem Verkehr resultierenden Lärm- und Schadstoffemissionen ist ein zentrales Anliegen der Raumordnung. Dafür sorgt unter anderem eine Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsträger, im Güterverkehr zum Beispiel von der Straße auf die Schiene oder auf Wasserstraßen. Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Verlagerung sind attraktive Angebote.

Bereits im Jahr 1992 sprachen sich die für Raumordnung zuständigen Ministerinnen und Minister für eine umweltgerechtere Verkehrspolitik aus und forderten, Verkehrsträger mit einer hohen Massenleistungsfähigkeit zu bevorzugen (Rothengatter/Gehrung/Gresser 1998: 11). In der Folge entstanden Handlungskonzepte, die eine Verlagerung von Teilen des Kfz-Verkehrs auf umweltverträglichere Verkehrsträger (zum Beispiel Schiene oder Wasserstraße) vorsahen.

Auch die Europäische Kommission beschäftigt sich fortwährend mit dem Thema der Verkehrsverlagerung. Das Weißbuch Verkehr gibt sogar Zielwerte für die Verlagerung des Lkw-Verkehrs auf den Eisenbahn- oder Schiffsverkehr vor. Um die verkehrlich verursachten Treibhausgasemissionen zwischen 1990 und 2050 um 60 Prozent zu verringern, müssen 50 Prozent des Straßengüterverkehrs mit einer Wegstrecke von mehr als 300 Kilometern auf die Schiene oder das Binnenschiff verlagert werden (Europäische Kommission 2011: 10).

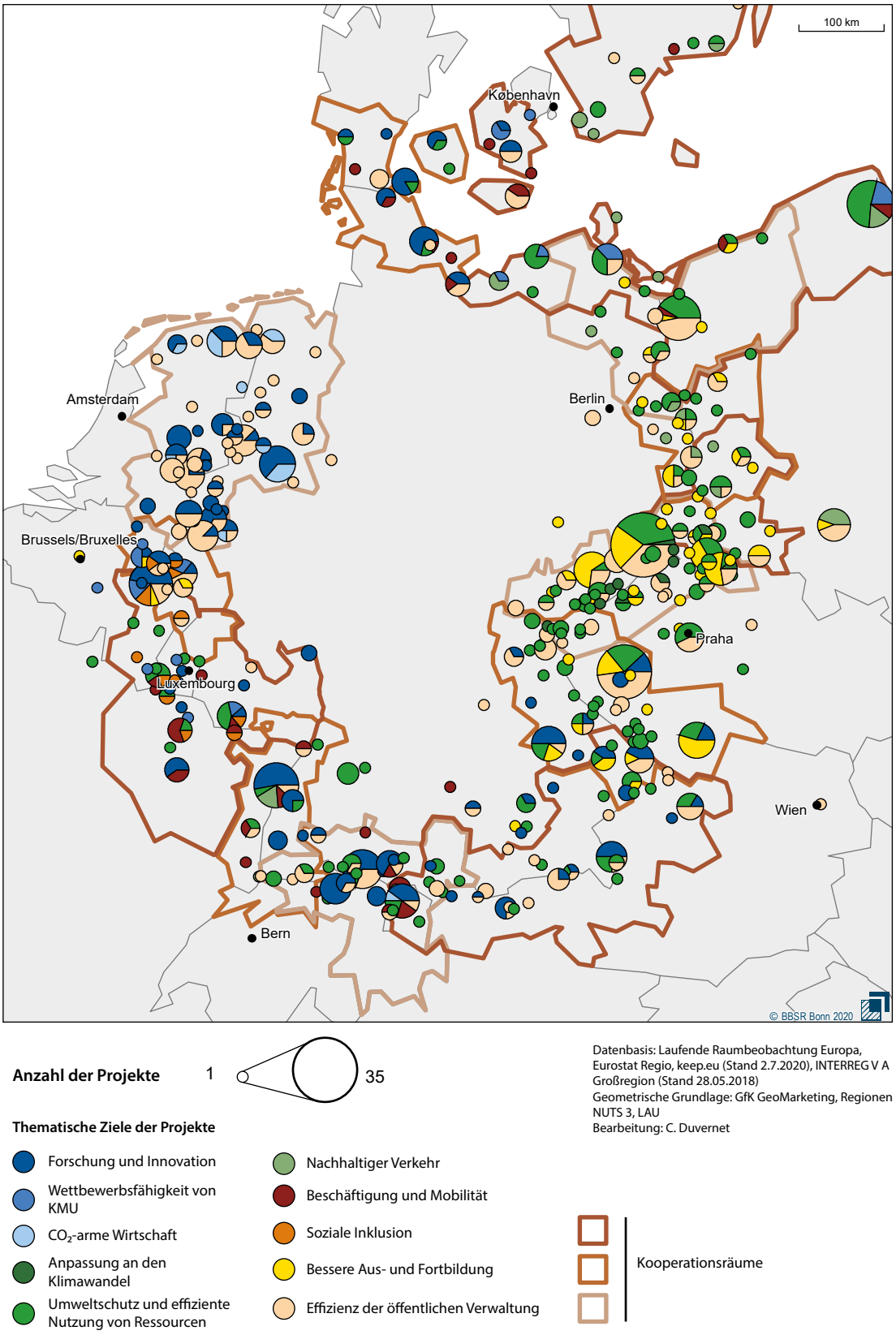
Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung muss die Raumordnung zusätzlichen Verkehr vermeiden. Die Gestaltung von Raumstrukturen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Aufbau neuer Infrastrukturen, führt jedoch letztlich immer zu zusätzlichem Verkehr. Die Vermeidung und Minimierung dessen erfordert integrierte Verkehrssysteme. Für den Güterverkehr bedeutet dies, dass es bundesweit inter- und intramodale Umschlagsanlagen beispielsweise in Form von Güterverteilzentren braucht, die mit den Küstenstandorten vernetzt sind. Durch ausreichende Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrssystemen lassen sich die gesellschaftlich gewünschten und politisch gesetzten Umweltziele der Raumordnung besser erreichen.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Ebenso wie die Küstenregionen nennt das Leitbilddokument die Grenzregionen in allen vier Leitbildern und somit in unterschiedlichen Zusammenhängen. Die Handlungsstrategie „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken" bezieht sich explizit auf eine intensivere grenzübergreifende Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten. Sie nennt dabei beispielhaft die Kooperation in der Regionalplanung.

Der größte Teil der Projekte zur Stärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit findet über Interreg A statt. In der Förderperiode von 2014 bis 2020 hat die EU insgesamt 1.006 Projekte gefördert, an denen 2.146 deutsche Partner beteiligt waren (vgl. Keep-Datenbank unter www.keep.eu mit Stand Februar 2021). Die Union hat die deutschen Partner über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung mit mehr als 188 Millionen Euro unterstützt.

Abbildung 6.4
Standorte der Lead-Partner von Interreg-V-A-Projekten mit deutscher Beteiligung



Verglichen mit der Förderperiode von 2007 bis 2013 ging sowohl die Zahl der Projekte mit Beteiligung als auch die der deutschen Projektpartner leicht zurück. Damals gab es 1.291 Vorhaben mit 2.224 mitwirkenden deutschen Institutionen.

Die Projekte orientieren sich an thematischen Zielen, die den Investitionsprioritäten der EU entsprechen (vgl. Abb. 6.4). Damit sind in den Räumen unterschiedliche Schwerpunkte je nach Ausgangslage möglich. Das spiegelt sich auch in den einzelnen Kooperationsräumen wider: Projekte zum Thema Forschung und Entwicklung finden vor allem entlang der Grenzen der westdeutschen Bundesländer statt, aber kaum in Ostdeutschland. Dort spielt wiederum eine bessere Aus- und Fortbildung eine größere Rolle. Vorhaben, die im Themenfeld Beschäftigung und Mobilität liegen, laufen vor allem im Südwesten, wo es intensive Pendlerverflechtungen zwischen Deutschland sowie Luxemburg, Frankreich und der Schweiz gibt. Insgesamt sind etwas mehr als vier Fünftel der Projekte drei Themenfeldern zuzuordnen: Forschung und Innovation, Umweltschutz und effiziente Nutzung von Ressourcen sowie Effizienz der öffentlichen Verwaltung.

Parallel zur EU-weiten Förderung der grenzüberschreitenden Kooperation durch Interreg A verstärkt sich die Zusammenarbeit in den Grenzregionen. Mit dem Vertrag von Aachen haben Deutschland und Frankreich im Januar 2019 den Élysée-Vertrag von 1963 bekräftigt. Eines der sieben Kapitel des Vertrags bezieht sich auf die regionale und grenzüberschreitende Kooperation. Der Vertrag zielt unter anderem darauf ab, die Arbeit der Gebietskörperschaften, Unternehmen und anderer lokaler Akteure zu erleichtern. Beispielsweise sollen die Eurodistrikte angemessene Kompetenzen sowie zweckgerichtete Mittel erhalten und in die Lage versetzt werden, die Zusammenarbeit verfahrenstechnisch zu beschleunigen. Dafür sind auch angepasste Rechts- und Verwaltungsvorschriften zwischen beiden Ländern vorgesehen, die auch Ausnahmeregelungen einschließen können. Deutschland und Frankreich haben vereinbart, einen gemeinsamen Ausschuss einzurichten, der etwa die grenzüberschreitende Raumbeobachtung und eine gemeinsame Strategie zur Ermittlung von Schwerpunktvorhaben koordiniert. Der Ausschuss hat die Aufgabe, die in Grenzregionen bestehenden Schwierigkeiten fortlaufend zu ermitteln und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Ebenso analysiert er, wie sich neue Rechtsvorschriften auf die Grenzregionen auswirken. Der Vertrag sieht darüber hinaus vor, die digitalen und physischen Netze besser zu verknüpfen und die grenzüberschreitende Mobilität dadurch zu erleichtern. Beide Staaten regen an, auch die dezentralisierte Zusammenarbeit zwischen nicht direkt an der Grenze liegenden Gebietskörperschaften zu intensivieren.

Raumordnungspläne grenzüberschreitender Planungsträger enden aus Kompetenzgründen an den Nahtstellen zu den Nachbarländern. Die real existierenden Verflechtungen und die Lebensräume der Menschen gehen zunehmend über diese Nahtstellen hinaus. Diesem Dilemma begegnet die Raumordnung bisher mit informellen Raumentwicklungskonzepten. Diese überwinden zwar die rechtlichen Trennlinien, ihnen fehlt jedoch juristische Verbindlichkeit und in der Folge häufig auch die Bedeutung und Wirkkraft für reale politische Prozesse in den Teilräumen. Derzeit führt die Raumordnung des Bundes in Zusammenarbeit mit der Landesplanung des Saarlands sowie mit deutschen und französischen regionalen Partnern der Großregion und am Oberrhein ein Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) als Planspiel durch. Gemeinsames Ziel ist es, für ausgewählte, besonders grenzaffine Planungsbereiche Möglichkeiten für eine größere Verbindlichkeit von innerstaatlichen Planungen über Staatsgrenzen hinweg zu erproben. Dabei werden die jeweiligen nationalen als auch regionalen Planungsspielräume ausgelotet, aber auch europäische innovative Konzepte wie ECBM (European Cross-Border Mechanism) und darüber hinaus die Möglichkeiten des Aachener Vertrags einbezogen.

Auch an den Grenzen zu Tschechien und Polen hat sich die grenzüberschreitende Zusammenarbeit intensiviert: Der Ausschuss für Raumordnung der

Exkurs: Stand der grenzüberschreitenden Raumbeobachtung

Eine Voraussetzung für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist eine gute Kenntnis des Nachbarlands. Um die grenzüberschreitende Raumbeobachtung zu intensivieren, braucht es vergleichbare, kleinräumig differenzierte Daten beiderseits der Grenze. So lassen sich die Besonderheiten dieser Regionen erfassen. Darüber hinaus sind spezielle statistische Informationen nötig, die die Verflechtungen der Räume – etwa Pendlerbewegungen – abbilden. Das erfordert eine enge Kooperation zwischen den betroffenen Akteuren, den Statistikanbietern und den Statistiknutzern.

Auch wenn es beispielsweise im Bodenseeraum, am Oberrhein oder in der Großregion bereits regionale Ansätze gibt, schafft eine Initiative auf Bundesebene einen Mehrwert. Zum einen fordert das Raumordnungsgesetz in § 22 (1), dass das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ein Informationssystem zur räumlichen Entwicklung im Bundesgebiet und in den angrenzenden Gebieten führt (ROG 2008). Zum anderen grenzt Deutschland an neun Länder an, so dass aus Bundessicht ein für alle Grenzregionen einheitlicher Datensatz wünschenswert ist.

Mehrere Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) haben sich diesem Thema gewidmet. Dazu gehört beispielsweise das Modellvorhaben „Raumbeobachtung Deutschland und angrenzende Regionen“ (2015 bis 2017). Das Projektteam führte eine erste bundesweite Analyse zum Stand der Raumbeobachtung durch und untersuchte, ob sich die Datengrundlagen verbessern lassen. Einige Modellregionen vertieften dabei inhaltliche Schwerpunkte wie Arbeitsmarkt, Mobilität oder Tourismus. Ein Abschlussbericht aus dem Jahr 2017 fasst die Ergebnisse in mehreren Sprachen zusammen (BMVI 2018).

Seit 2019 und bis 2021 beschäftigt sich ein weiteres MORO damit, ein Raumbeobachtungssystem für Deutschland und die angrenzenden Regionen zu etablieren. Es vertieft die Ergebnisse des ersten Projekts. Ziel ist ein Handbuch zur Statistik in Grenzregionen. Diese Publikation soll einen Indikatorenkatalog für die Raumbeobachtung in Grenzregionen, einen Wegweiser zu Datenquellen und eventuell eine Methode zur Datenharmonisierung enthalten.

Parallel dazu gründeten Vertreterinnen und Vertreter von nationalen und regionalen Behörden aus Deutschland und mehreren umliegenden Staaten im Jahr 2018 ein europäisches Netzwerk für Raumbeobachtung in Grenzregionen. Dieses Netzwerk bringt Institutionen zusammen, die dafür auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene in Deutschland und in Nachbarländern zuständig sind. Die Mitglieder verpflichten sich, verstärkt Aufmerksamkeit auf das Thema zu lenken und zusammen an den folgenden Zielen zu arbeiten: das Formulieren gemeinsamer Bedürfnisse, das Überwinden von Hindernissen sowie die Zusammenarbeit mit nationalen und europäischen Initiativen und Akteuren.

Die Projekte des Bundes sollen den Zugang zu grenzüberschreitenden Daten vereinfachen und bundesweite Analysen ermöglichen. Sie ersetzen jedoch nicht die Aktivitäten zur Raumbeobachtung auf regionaler Ebene, die sich auch auf regional relevante Schwerpunkte konzentrieren können.

Deutsch-Polnischen Regierungskommission für regionale und grenznahe Zusammenrbeit initiierte im Jahr 2014 das „Gemeinsame Zukunftskonzept für den deutsch-polnischen Verflechtungsraum – Vision 2030“ und verabschiedete es in 2016. Die Grundlage bilden unter anderem die polnische Konzeption der räumlichen Entwicklung des Landes 2030 und die deutschen Leitbilder der Raumentwicklung. Demnach gilt die Region nicht mehr als Grenzraum, in dem zwei nationale Peripherien aufeinanderstoßen, sondern als ein Raum mit immer intensiveren Interaktionen. Obwohl es kein rechtsverbindlicher Plan ist,

zeigt das Konzept, wie aus informellen Werkzeugen der Raumentwicklung verbindliche Dokumente der Raumplanung und konkrete Projekte erwachsen. In den vergangenen Jahren standen drei Vorhaben im Vordergrund:

- der Austausch mit Akteuren der Interreg-A-Programme
- die Identifizierung von Flaggschiffprojekten des Zukunftskonzepts durch einen Wettbewerb
- die verstärkte Einbeziehung kommunaler Akteure

Im Jahr 2019 zeichnete eine Jury des Ausschusses fünf Flaggschiffprojekte aus. Die thematische Bandbreite ist hoch, denn die Vorhaben widmen sich der Verkehrsinfrastruktur, dem gemeinsamen ländlichen Erbe, der Beratung für die Bürgerinnen und Bürger aus beiden Ländern, der Innovationskraft sowie der Revitalisierung von historischen Städten.

Reflexion der Handlungsansätze

Die Förderung von Kooperationen und die integrierte Raumentwicklungspolitik sind seit vielen Jahren zentrale Themen. Administrative und funktionale Abgrenzungen sind häufig nicht deckungsgleich, und die Prozesse können nur im Verbund mit verschiedenen Akteuren gut gelingen. Daher gilt es weiterhin, die Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen und beteiligten Personen zu stärken. Gerade bei langfristigen Kooperationen mit strategischen Zielen kann eine formelle Zusammenarbeit aber belastbarer sein. Ein entsprechendes Beispiel sind hier die Metropolregionen mit ihren Governancestrukturen. Auch andere bestehende Kooperationen wie Regional- oder Zweckverbände können ihr Aufgabenfeld ergänzen und eine organisatorische Plattform bieten. Zudem kann in anderen räumlichen Zusammenhängen, zum Beispiel bei Stadt-Land-Partnerschaften in Regiopolregionen, eine entsprechende organisatorische Ausgestaltung förderlich sein.

Die Tragfähigkeit der Kooperationsarrangements sollte durch (Selbst-)Evaluierungen regelmäßig eingeschätzt, überprüft und bei Bedarf von der Landes- und Regionalplanung mit planerischen Festlegungen gestärkt werden. Anzustreben sind vermehrt vertragliche Regelungen zwischen den beteiligten Kommunen und gegebenenfalls weiteren Akteuren, denn eine einfache Einforderung von Kooperationen führt nicht in allen Fällen zu einer ausreichenden Umsetzung in der Praxis. Zudem sollten sich die zur Verfügung stehenden Fördersysteme stärker beziehungsweise prioritär auf solche Projekte oder Konzepte konzentrieren, die eine zukunftsfähige und im Idealfall integrierte räumliche Entwicklung auf regionaler Ebene in besonderer Weise fördern.

Die Leitbilder fordern bereits, Raumplanung und EU-Strukturförderung stärker zu vernetzen. Die nationale Förderung kann dieses Ziel unterstützen. Die Raumordnung mit ihrer traditionell integrierenden Herangehensweise – und ihrer Erfahrung beim Zusammenführen und Abwägen unterschiedlicher Interessen – verfügt aber über kein eigenes Förderprogramm. Im Ergebnisbericht der Bund-Länder-Kommission zum Thema gleichwertige Lebensverhältnisse „Unser Plan für Deutschland“ heißt es daher als Handlungsempfehlung: „Der Bund sollte die Raumordnung mit einem eigenständigen Förderinstrument unterlegen, um gezielt Impulse in Regionen mit besonderem Handlungsbedarf geben zu können. Die einzelnen Fördertatbestände sollten anhand der ‚Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland‘ definiert werden“ (BMI 2019: 22). Dabei ist die Absorptionsfähigkeit gerade von strukturschwachen Regionen mitzudenken, die viele Angebote etwa aufgrund einer kleinen Verwaltung nur schwer nutzen können.

Die Möglichkeit, Regiopolen und Regiopolregionen auszuweisen, nutzen bislang nur wenige Länder. Sie sind – ergänzend zum Konzept der Metropolregionen – ein geeignetes Instrument, mit dem sich Räume außerhalb der Metropolregionen stärken lassen. Anstelle der räumlichen Ausdehnung von Metropolregionen sollten die Länder daher – dort wo die raumstrukturellen Gegebenheiten vorhanden sind – auch vermehrt Regiopolen und Regiopolregionen ausweisen. Darüber hinaus sind die Regiopolen und Regiopolregionen auch selbst gefordert, den Mehrwert für die regionale Entwicklung und ihren bundesweiten

Mehrwert durch gemeinsame Projekte zu unterstreichen. Über das Programm „Region gestalten", finanziert durch das Bundesprogramm Ländliche Entwicklung (BULE), fördert das BMI das Projekt „Regiopolen und Regiopolregionen für Deutschland". Dieser Ansatz wird mit allen acht Mitgliedern des Deutschen RegioPole-Netzwerks umgesetzt (Bielefeld, Erfurt, Koblenz, Paderborn, Rostock, Siegen, Trier und Würzburg).

Die westdeutschen Grenzregionen können auf eine sehr lange Erfahrung in der Kooperation mit den Nachbarstaaten zurückblicken. Dennoch gibt es dort immer noch Hemmnisse, wie es etwa auch im Vertrag von Aachen zum Ausdruck kommt. Der Vertrag verweist auf grenzüberschreitende Schwierigkeiten bei Vorhaben zu den Themen Wirtschaft, Soziales, Umwelt, Gesundheit, Energie und Transport. Ein wichtiger Ansatz ist, dass nicht nur unmittelbar an den Außengrenzen liegende Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Kommunen stärker mit Regionen in den Nachbarstaaten kooperieren sollen. Bisweilen zeigt sich, dass der räumliche Zuschnitt von Interreg-A-Fördergebieten zu klein ist, aber die Vorhaben nicht in die transnationale Zusammenarbeit (Interreg B) passen. Hier wiederum ist die Förderkulisse teils zu großräumig. Bereits der letzte Raumordnungsbericht von 2017 hat – anhand von Projekten zur Daseinsvorsorge – aufgezeigt, dass die grenzüberschreitende Kooperation in diesem Themenfeld auf große Hürden stößt (BBSR 2017: 58). Die Grenzregionen können die rechtlichen Vorgaben oftmals nicht oder nur mit einem sehr hohen Aufwand erfüllen, weil sie Kompetenzen der Länder oder des Bundes und der Fachplanungen berühren. Entsprechend gibt es nur relativ wenige Vorhaben, die auf die gemeinsame Nutzung von Infrastruktureinrichtungen abzielen.

Leitbilder können dazu beitragen, dass die Umsetzung von solchen komplexen Projekten stärker erfolgt. Beispielsweise können sie den Verflechtungen über nationale Grenzen hinaus eine hohe Aufmerksamkeit schenken. Das gilt nicht nur für die Daseinsvorsorge, sondern auch für die Regionalplanung insgesamt. Eine gemeinsame Datenbasis zu grenzüberschreitenden Beziehungen sowie Potenzialen und Herausforderungen in den Regionen beidseits der Grenze stärkt das gemeinsame Verständnis. Darüber hinaus können Leitbilder fördern, dass neue Europäische Verbünde für territoriale Zusammenarbeit entstehen, um grenzüberschreitend besser kooperieren zu können. Das Modellvorhaben „Europäische Verbünde für territoriale Zusammenarbeit: Unterstützung bei der Vorbereitung" (BMI 2020) hat hier bereits einen wichtigen Beitrag geleistet. In diesem Zusammenhang würde auch der derzeit auf EU-Ebene immer noch diskutierte Vorschlag zum ECBM die Kooperationen über nationale Grenzen hinweg vereinfachen.

7 Räume mit besonderem Handlungsbedarf unterstützen

Ein Strategieansatz des Leitbilds „Wettbewerbsfähigkeit stärken" widmet sich den ländlichen und altindustrialisierten Räumen mit Strukturschwäche, problematischer demografischer Entwicklung und deutlich unterdurchschnittlicher Wirtschaftskraft. Als Ursachen nennt das Leitbild unter anderem eine periphere Lage und damit schlechte Erreichbarkeit von größeren Städten und Arbeitsmarktzentren oder eine veraltete Industriestruktur. Der Begleittext empfiehlt, regionalspezifische Ressourcen und endogene Potenziale zu aktivieren. Ebenso plädiert die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 2016) für eine Vernetzung mit wirtschaftsstärkeren Teilräumen und fordert zusätzlich, vorhandene Entwicklungskerne, insbesondere in Zentralen Orten, zu Ankerpunkten auszubauen.

Daraus leiten sich drei Handlungsansätze ab. Die maßgeblichen Akteure sollen die regionale Wertschöpfung mit Mitteln aus der regionalen Strukturpolitik und der Politik für ländliche Räume stärken. Sie sind aufgefordert, integrierte Förderpolitiken zu nutzen. Ebenfalls sollen sie in diesen Räumen integrierte Entwicklungs- und Stabilisierungsstrategien erarbeiten. Diese müssen auch künftige demografische und strukturelle Gegebenheiten berücksichtigen.

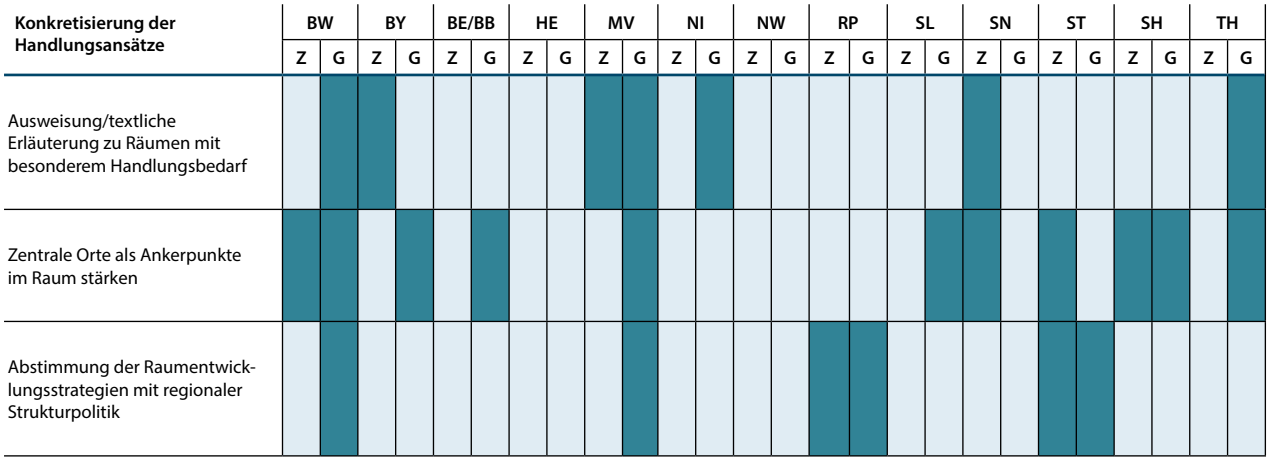
Beitrag der Landesplanungen

Im Unterschied zu den anderen Strategieansätzen im Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" sind zu den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf nur wenige Handlungsansätze formuliert. Das spiegelt sich auch in den Festlegungen der Landesentwicklungspläne (LEP) wider. Hier finden sich nur wenige Regelungen zu diesen Räumen. Sofern sie überhaupt Eingang in die Pläne gefunden haben, laufen sie dort unter unterschiedlichen Bezeichnungen – in Baden-Württemberg etwa als „Räume mit Strukturschwächen", in Niedersachsen als „Teilräume mit besonderen Strukturproblemen und Wachstumsschwächen" und in Thüringen als „Räume mit besonderen Entwicklungsaufgaben". Trotz der unterschiedlichen Bezeichnungen stehen alle diese Räume vor wirtschaftlichen oder demografisch bedingten Herausforderungen. In der Regel grenzen die Landesplanungen diese Räume nur grob ab – Aufgabe der Regionalplanung ist dann, das zu konkretisieren. Eine Ausnahme bildet dabei Bayern, wo es durch die Teilfortschreibung des LEP aus dem Jahr 2018 eine kreis- beziehungsweise gemeindescharfe Ausweisung gibt.

Die landesspezifischen Ausweisungen für Regionen mit gleichartigen Herausforderungen erschweren nicht nur die Analyse dieses Strategieansatzes. Das gilt auch für das Ziel, gute Beispiele der Landesplanungen auf andere Länder zu übertragen, denn die ausgewiesenen Räume lassen sich nur eingeschränkt über Ländergrenzen hinweg vergleichen. Zudem ist zu bedenken, dass sich strukturell schwache Regionen in einem wirtschaftsstarken Land immer besser entwickeln können als ihre Pendants in Ländern, die insgesamt über eine geringere Wirtschaftskraft und damit über weniger Ressourcen verfügen.

Räume mit besonderem Handlungsbedarf finden sich – im Sinne von unterschiedlichen planerischen und strategischen Konzepten – nur in rund der Hälfte der Pläne. Lediglich sechs Landespläne adressieren diesen Raumtyp mit einer zeichnerischen Ausweisung oder textlichen Erwähnung. Die Landespläne nennen verschiedene Ansätze. Die Dokumente von Niedersachsen und Thüringen verweisen auf eine Vernetzung mit wirtschaftsstärkeren Teilräumen (LROP Niedersachsen 2017, LEP Thüringen 2014). Die von Baden-Württemberg und Sachsen legen fest, dass solche Räume eine Förderung erhalten sollen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit aus eigener Kraft zu verbessern (LEP Baden-Württemberg 2002, LEP Sachsen 2013).

Abbildung 7.1
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf unterstützen"



Legende:
dunkelblau = textliche Festlegungen vorhanden; hellblau = keine textlichen Festlegungen vorhanden
Z = Ziele der Raumordnung; G = Grundsätze der Raumordnung
Die Methodik der Plananalyse wird in einer Textbox in Kapitel 1 erläutert.

Quelle: eigene Darstellung

Zwei Zitate aus den Landesplänen von Bayern und Niedersachsen zeigen auf, nach welchen Kriterien die beiden Länder diese Räume abgrenzen und mit welchen Handlungsstrategien sie verbunden sind. So heißt es in Ziel 2.2.3 des Landesentwicklungsplans Bayern (2013, inklusive Änderung 2018): „Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist, werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum als Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt. Lage und Abgrenzung ergeben sich aus Anhang 2 [Festlegungskarte zum „Teilräume LEP]" (LEP Bayern 2013). Das LROP Niedersachsen (2017) gibt im Grundsatz 6 des Kapitels 1.1 eine Handlungsstrategie vor: „Teilräume mit besonderen Strukturproblemen und Wachstumsschwächen sowie mit vordringlich demografisch bedingtem Anpassungsbedarf der öffentlichen Infrastruktur sollen in großräumige Entwicklungsstrategien eingebunden und mit wirtschaftsstärkeren Teilräumen vernetzt werden" (LROP Niedersachsen 2017).

Acht Pläne fordern, Zentrale Orte als Ankerpunkte im Raum zu stärken. Sie beziehen sich allerdings in der Regel nicht explizit auf Klein- und Mittelstädte in Räumen mit besonderem Handlungsbedarf, sondern auf das gesamte Landesgebiet. Nur der Landesentwicklungsplan von Thüringen nennt ausdrücklich den Begriff der Ankerpunkte. Es heißt in Grundsatz 2.2.1 vom LEP Thüringen (2014): „Die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte als Impulsgeber oder Ankerpunkt soll gesichert werden. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen, sollen vermieden werden" (LEP Thüringen 2014).

Andere Landesentwicklungspläne spezifizieren die Versorgungs- und Stabilisierungsfunktion von

Zentralen Orten und betonen deren Bedeutung für die Daseinsvorsorge. Der LEP von Schleswig-Holstein ist mit Ziel 3 in Kapitel 2.2 hierfür ein Beispiel: „Die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunkte für Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung und sind als solche zu sichern und zu stärken" (LEP Schleswig-Holstein 2010).

Den dritten Handlungsansatz, die Abstimmung der Raumentwicklungsstrategien mit der regionalen Strukturpolitik, greifen nur vier Pläne auf. Die Plansätze sind allerdings recht allgemein formuliert. Häufiger nennen sie die zentralörtliche Gliederung als Voraussetzung für den gezielten Einsatz von Fördermitteln (Vorrangprinzip). Etwas konkreter liest sich dies im LEP von Rheinland-Pfalz. In diesem Land haben beispielsweise Investitionen, die auf interkommunal abgestimmten Konzepten beruhen, Vorrang bei der Förderung. Allerdings beziehen sich solche Formulierungen wiederum nicht explizit auf Räume mit besonderem Handlungsbedarf – sie gelten landesweit (LEP Rheinland-Pfalz 2008). Das verdeutlichen auch die beiden nachfolgenden Zitate.

Ziel 54 aus dem LEP Sachsen-Anhalt (2010) besagt: „Ziele der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes sind die nachhaltige Sicherung des Angebots an Arbeitsplätzen, die Verstetigung des Wirtschaftswachstums und damit die Erhöhung des Wohlstandes. Zur Erreichung dieser Ziele sind angemessene und bedarfsgerechte räumliche und infrastrukturelle Voraussetzungen in allen Teilregionen zu schaffen und vorzuhalten. Die Wirtschaft ist durch die Beseitigung bestehender Beschäftigungs- und Strukturprobleme in Sachsen-Anhalt zu stärken. In allen Teilräumen des Landes ist die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft zu stärken und zu entwickeln" (LEP Sachsen-Anhalt 2010). Der LEP von Mecklenburg-Vorpommern (2016) geht in Grundsatz 3 Kapitel 3.3 stärker auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Landesteilen ein: „Die Teilräume des Landes haben jeweils spezifische Potenziale, Probleme, Risiken und Chancen, auf die Entwicklungsstrategien und Fördermitteleinsatz gezielt ausgerichtet werden sollen" (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016). Damit wird zwar eine räumlich differenzierte Politik gefordert, aber die konkrete Untersetzung mit Strategien bleibt dabei außen vor oder – so wie in vielen anderen Ländern – weitestgehend den Fachplanungen sowie der Wirtschaftsförderung vorbehalten.

Insgesamt verbinden die Landesplanungen die ordnungspolitischen Ansätze kaum mit denen der Prozesspolitik, also mit der Ausgestaltung der Förderprogramme. Nur sehr vereinzelte Plansätze fordern integrierte Maßnahmen sowie eine Abstimmung mit regionalen strukturpolitischen Maßnahmen und unterlegen dies mit Festlegungen. Daher bestehen noch große Potenziale für eine stärkere Vernetzung von Raumordnung und Strukturförderpolitik sowie von Ordnungs- und Entwicklungsaufgaben.

Wirtschaftliche und demografische Entwicklung

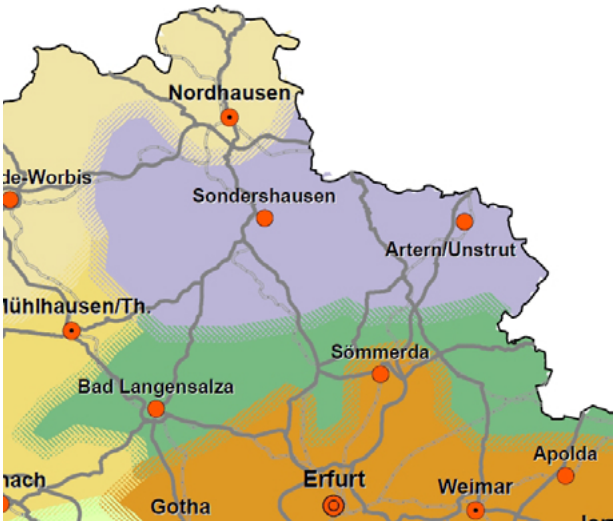
Im Leitbild aus dem Jahr 2016 (MKRO 2016) sind 18 Kreisregionen als Räume mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen. Der Abgrenzung liegen drei Indikatoren zugrunde:

- eine wesentlich niedrigere Wachstumsrate des BIP zwischen 2000 und 2012
- ein wesentlich niedrigerer Wanderungssaldo der Personen zwischen 18 und 30 Jahren in der Zeit von 2001 bis 2012
- eine wesentlich höhere Arbeitslosenquote im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012

Bei den drei Indikatoren wurden getrennte Mittelwerte für Ost- und Westdeutschland festgelegt. Räume mit besonderem Handlungsbedarf waren nur solche Kreise, deren Werte bei allen Indikatoren mindestens eine halbe Standardabweichung unter beziehungsweise – im Fall der Arbeitslosenquote – über diesen Mittelwerten lagen.

Exkurs: Räume mit besonderem Handlungsbedarf im Regionalplan von Nordthüringen

Abbildung 7.2
Auszug aus dem LEP Thüringen 2025 von 2014



Raum mit besonderen wirtschaftlichen Handlungs- und demografischen Anpassungsbedarfen in oberzentrenferner Lage „Raum um den Kyffhäuser"

Quelle: LEP Thüringen, 2014

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 ist seit 2014 in Kraft und weist drei Räume mit besonderen Entwicklungsaufgaben aus, die sich in einer schwierigen demografischen oder wirtschaftlichen Lage befinden. Dazu gehört unter anderem der „Raum um den Kyffhäuser" in Nordthüringen. Er liegt fern von einem Oberzentrum und weist sowohl wirtschaftlichen Handlungs- als auch demografischen Anpassungsbedarf auf.

Bereits der LEP von 2004 hat den „Raum um den Kyffhäuser" als Gebiet mit besonderen Entwicklungsaufgaben ohne eine gemeindescharfe Abgrenzung festgelegt (vgl. Abb. 7.2). Laut Grundsatz 2.3.8 des LEP haben diese Regionen bei Planungen und Maßnahmen zur Stärkung des ländlichen Raums Vorrang – insbesondere bei Maßnahmen, die die Infrastruktur, die Wirtschaftsstruktur und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit verbessern (LEP Thüringen 2004).

Der Regionalplan Nordthüringen von 2012 konkretisiert diese Festlegung in Grundsatz 15. Er bestimmt, dort günstige Bedingungen für Arbeitsplätze im Produzierenden Gewerbe, in der Tourismuswirtschaft sowie im Dienstleistungssektor zu schaffen. Die Sicherung und Entwicklung von Flächen, der Erhalt und Ausbau der Infrastruktur sowie das Brachflächenrecycling sollen dafür sorgen. Ferner fordert Grundsatz 16 prioritär, eine Industriegroßfläche zu entwickeln sowie vorhandene Gewerbe- und Industriestandorte auszulasten und anzupassen. Zudem zielt Grundsatz 17 darauf ab, die Anbindung des Raums an die Autobahnen zu verbessern (RP Nordthüringen 2012).

Unter Berücksichtigung der Festlegungen des LEP 2025 wird der Regionalplan Nordthüringen derzeit fortgeschrieben. Der Entwurf von 2018 übernimmt dabei weitgehend die Festlegungen des verbindlichen Regionalplans zum Raum mit besonderen Entwicklungsaufgaben (RP Nordthüringen 2018).

Die Abgrenzung aus dem Leitbild von 2016 weist folgende Kreisregionen als Räume mit besonderem Handlungsbedarf aus: Dithmarschen, Ostholstein, Helmstedt, Northeim, Osterode am Harz, Holzminden, Schaumburg, Celle, Heidekreis, Wittmund, Lippe, Märkischer Kreis, Werra-Meißner-Kreis, Südwestpfalz/Pirmasens/Zweibrücken, Uckermark, Mecklenburgische Seenplatte, Mansfeld-Südharz und Kyffhäuserkreis.

Bei einer Neuabgrenzung mit denselben Indikatoren für den Zeitraum 2013 bis 2018 würden nur die Kreisregionen Northeim, Holzminden, Wittmund, Märkischer Kreis, Südwestpfalz/Pirmasens/Zweibrücken,

Mecklenburgische Seenplatte sowie Mansfeld-Südharz weiterhin in diese Kategorie fallen. Für den Kreis Osterode lässt sich keine Aussage auf Basis der Regionalstatistik treffen, weil er 2016 mit dem Landkreis Göttingen fusioniert ist. Gleichzeitig würden dieser Kategorie nunmehr zusätzlich elf weitere Kreisregionen angehören: Hameln-Pyrmont, Wesermarsch, Viersen, Wesel, Recklinghausen, Bad Kreuznach, Elbe-Elster, Görlitz, Anhalt-Bitterfeld/Dessau-Roßlau, Salzlandkreis und Wittenberg. Dieser Befund zeigt, dass die Räume mit besonderem Handlungsbedarf – im Leitbild von 2006 als Räume mit Stabilisierungsbedarf oder Stabilisierungsräume bezeichnet (BMVBS 2006) – keine feste Kategorie bilden. Der Raumtyp umfasst teilweise über die Zeit dieselben, aber auch unterschiedliche Regionen. Das zeigt auch der Kartenvergleich zwischen 2006, 2016 und 2020 (vgl. Abb. 7.3).

Die im Leitbild von 2006 ausgewiesenen Stabilisierungsräume gleichen den beiden anderen Abgrenzungen kaum, auch wenn einige Landkreise durchgehend zu diesem Typ gehören. Insofern wäre bei einer Neufassung der Leitbilder zu überlegen, die Kriterien weniger eng auszulegen und damit auch andere Kreise einzubeziehen, die zukünftig vielleicht in diese Raumkategorie fallen können.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Räume mit besonderem Handlungsbedarf, wie sie die Leitbildkarte von 2016 abgrenzt. Die empirische Grundlage ist die Laufende Raumbeobachtung des BBSR.

- In den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf ging die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2014 und 2019 um durchschnittlich 0,1 Prozent pro Jahr zurück, während das Wachstum der Einwohnerzahl in den anderen Regionen 0,4 Prozent betrug.

- Die Zahl der 18- bis unter 30-Jährigen veränderte sich im genannten Zeitraum um –1,0 Prozent pro Jahr – in den anderen Kreisen nur um –0,5 Prozent.

- Das BIP pro Erwerbstätigen war im Jahr 2018 in den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf 8,9 Prozent niedriger als in den übrigen Kreisen.

- Beim Verfügbaren Einkommen pro Kopf 2018 betrug der Abstand 6,0 Prozent und damit etwa 1.354 Euro.

- Auch die geleisteten Arbeitsstunden entwickelten sich zwischen 2013 und 2018 unterschiedlich: In den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf betrug die jährliche Wachstumsrate durchschnittlich 0,2 Prozent. In den anderen Räumen lag sie hingegen bei 0,9 Prozent pro Jahr.

- Die Arbeitslosenquote war zudem mit durchschnittlich 7,0 Prozent im Jahr 2020 1,6 Prozentpunkte höher als im übrigen Bundesgebiet.

- Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die ohne einen Hauptschulabschluss die Schule verlassen, lag im Jahr 2018 bei 7,6 Prozent, in den anderen Kreisen jedoch nur bei 6,8 Prozent.

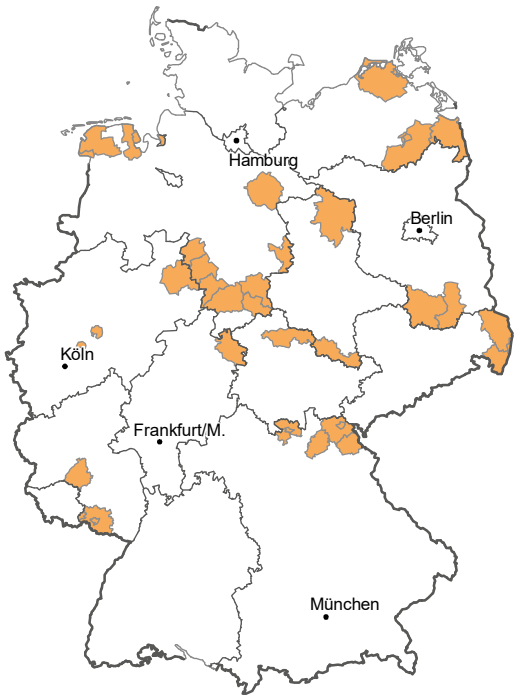
- Der Anteil der Haushalte, die im Juni 2020 mit einer Breitband-Geschwindigkeit von mindestens 50 Mbit/s versorgt werden konnten, lag 6,9 Prozentpunkte unterhalb der Vergleichsgruppe. Bei 1.000 Mbit/s betrug der Unterschied 16,0 Prozentpunkte.

Gemäß der Bevölkerungsprognose des BBSR fällt der demografische Wandel in den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf zwischen 2018 und 2040 sehr viel deutlicher aus als in den anderen Kreisen und kreisfreien Städten (Maretzke et al. 2021). Die Bevölkerungszahl in den gemäß der Leitbildkarte sehr strukturschwachen Räumen wird nach der Berechnung jährlich durchschnittlich um 0,5 Prozent abnehmen, während der Wert in den anderen Kreisen und kreisfreien Städten bei –0,1 Prozent pro Jahr liegen wird.

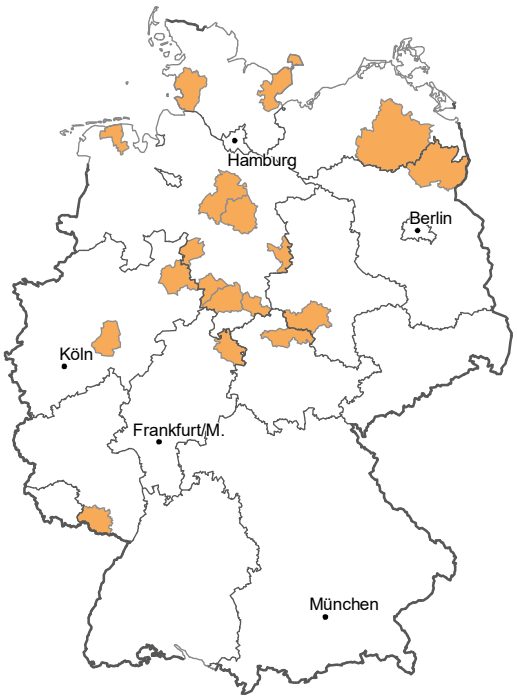
Bezogen auf die 18- bis unter 30-Jährigen ergibt sich ebenfalls ein deutlicher prognostizierter Unterschied: Es wird erwartet, dass die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf –0,8 Prozent beträgt, in den anderen Kreisen und kreisfreien Städten –0,5 Prozent.

Abbildung 7.3
Räume mit besonderem Handlungsbedarf 2006, 2016 und 2020

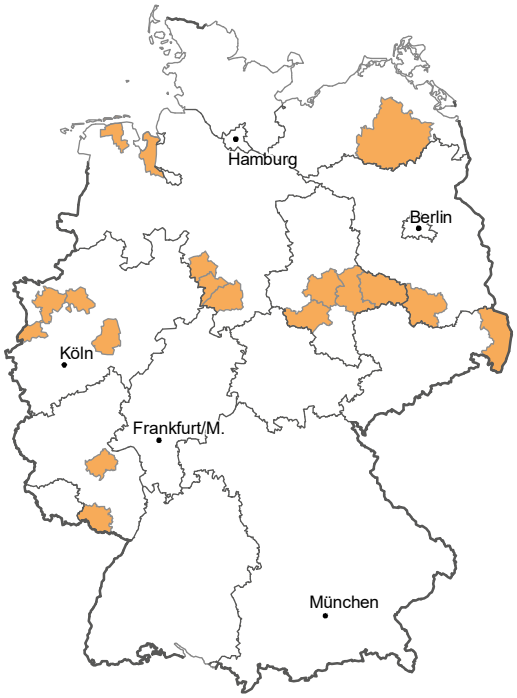
Stabilisierungsräume 2006



Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf 2016



Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf 2020



Stabilisierungsräume bzw. Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf

Die Indikatoren zur Abgrenzung der Räume basieren auf
- einer wesentlich niedrigeren Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts,
- einem wesentlich niedrigeren Wanderungssaldo der Personen zwischen 18 und 30 Jahren und
- einer wesentlich höheren Arbeitslosenquote.

Die Betrachtungszeiträume der Indikatoren variieren je nach Karte.

Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR und eigene Berechnungen
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2005;
Kreisregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), verschiedene
Gebietsstände © BKG/GeoBasis-DE
Bearbeitung: G. Lackmann

100 km

© BBSR Bonn 2020

Inanspruchnahme von raumwirksamen Mitteln

EU, Bund und Länder bieten viele Programme an, um die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen zu erhalten und zu erhöhen. Sie haben unterschiedliche Fördergegenstände und zielen auf verschiedene Empfängergruppen ab. Wegen dieser Vielfalt sowie der häufig nur grob regionalisierten Datengrundlagen lässt sich die Inanspruchnahme von Fördermitteln auf der Kreisebene nicht umfassend abbilden. Entsprechend schwierig sind auch belastbare Wirkungsanalysen.

- Viele Fördermittelgeber veröffentlichen keine Daten, in welche Regionen die Mittel fließen. Oftmals liegen Informationen nur auf der Länderebene vor, was für eine kleinräumige Auswertung nicht ausreicht.

- Bisweilen sind Informationen zu den Mittelansätzen veröffentlicht, aber die tatsächlich verausgabten Höhen sind unbekannt oder oftmals erst längere Zeit nach einer Verwendungsnachweisprüfung verfügbar.

- Wegen der Mehrjährigkeit mancher Förderungen lassen sich belastbare Aussagen erst dann treffen, wenn die Daten für mehrere Jahre vorliegen. Gerade bei neuen Programmen wirkt sich das nachteilig auf eine Auswertung aus.

Die Situation könnte sich verbessern, wenn das Gesamtdeutsche Fördersystem über einen längeren Zeitraum wirkt und monitorisiert wird. Die Facharbeitsgruppe 2 „Wirtschaft und Innovation" der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse" fordert in ihrem Bericht zwar nicht explizit ein Monitoring. Sie äußerte aber den Wunsch nach einer wissenschaftlichen Wirkungsanalyse des Fördersystems – was wiederum ein Monitoring erfordert (BMI 2019a: 44). Dies wäre aus einer raumordnerischen Perspektive wünschenswert, um beispielsweise die Absorptionsfähigkeit der Fördermittel von sehr strukturschwachen Regionen genauer untersuchen zu können.

Dementsprechend zeigen die folgenden Abschnitte nur beispielhaft auf, wie sich die Fördermittel bei ausgewählten Programmen räumlich verteilen. Die dargestellten Fördermaßnahmen fallen nicht in den fachplanerischen Bereich der Raumordnung oder Regionalplanung. Sie sind dennoch raumwirksam und stärken die Gesamtentwicklung der Regionen, in denen die unmittelbar Begünstigten der Maßnahmen liegen (z. B. Betriebe, Forschungseinrichtungen oder Kommunen).

Regionalförderung in strukturschwachen Gebieten durch die GRW

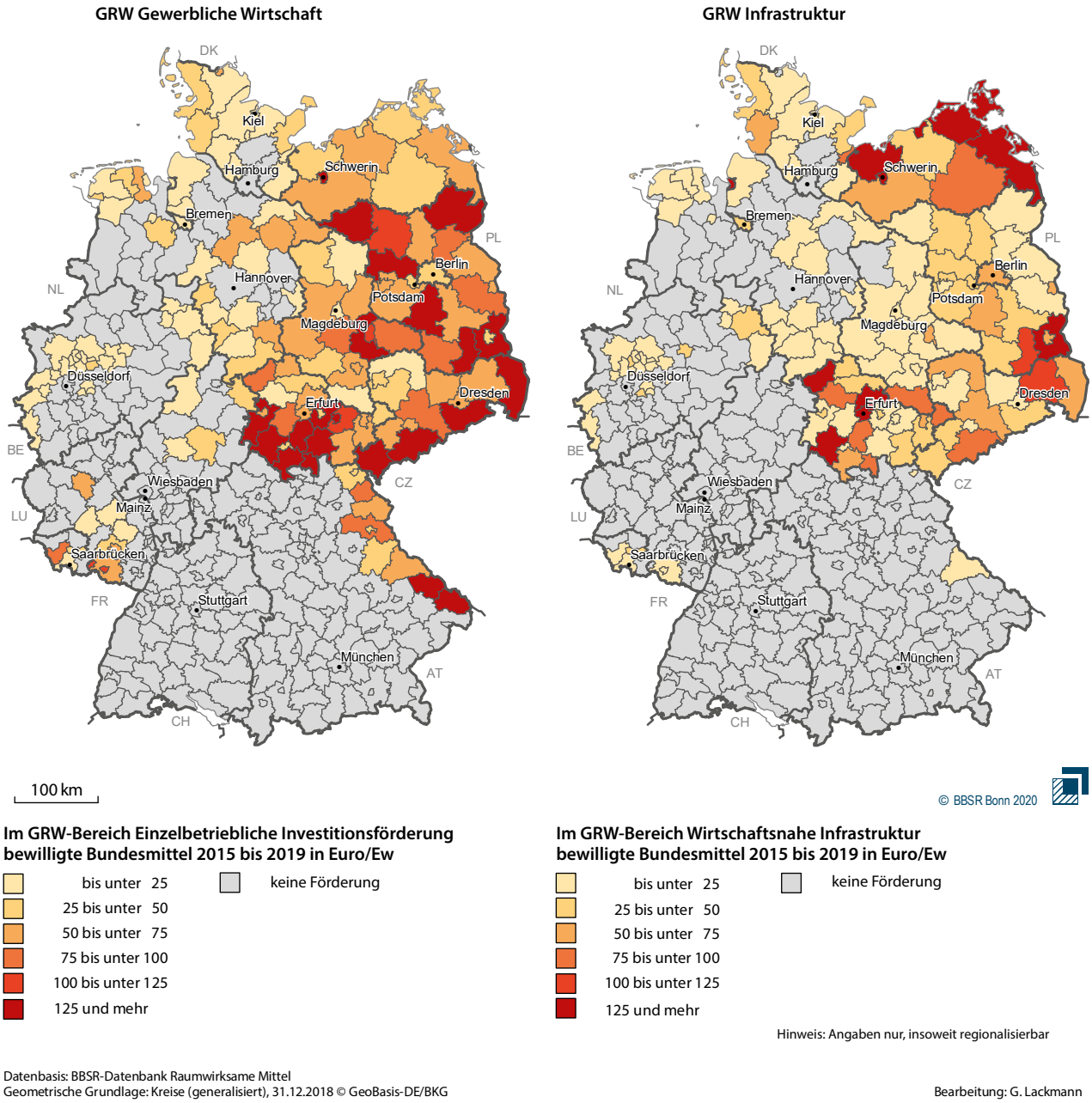
Die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) fungiert seit 1969 als zentrales Instrument der nationalen Regionalpolitik in Deutschland. Mit Hilfen aus der GRW unterstützen Bund und Länder besonders vom Strukturwandel betroffene Regionen.

Die GRW ist mittel- bis langfristig ausgerichtet. Sie fokussiert auf Maßnahmen, die die Anpassungs- und Wettbewerbsfähigkeit sowie Eigenverantwortlichkeit der vom Strukturwandel betroffenen Regionen verbessern sollen. Sie zielt darauf ab, basierend auf vorhandenen Entwicklungspotenzialen dauerhafte und hochwertige Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern. Die Höhe der Fördersätze orientiert sich an der Einstufung der Regionen in Kategorien der Förderfähigkeit.

Konkret stärkt die GRW gewerbliche Investitionen, Investitionen in die kommunale wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie nicht-investive Aktivitäten, zum Beispiel Clusterbildung. GRW-Mittel unterstützen auch Ländermaßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft sowie der Digitalisierung. Förderschwerpunkte sind unter anderem Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU), Technologie und Innovationen sowie ländliche Räume (BMWi 2020).

Abbildung 7.4 zeigt die Schwerpunkte der GRW-Förderung für die gewerbliche Wirtschaft und die

Abbildung 7.4
GRW-Mittel



wirtschaftsnahe Infrastruktur. Ersichtlich ist, dass viele periphere Regionen innerhalb der GRW-Fördergebietskulisse die Mittel sehr stark nutzen, es aber trotzdem starke Unterschiede bei deren Inanspruchnahme gibt.

Innovations- und Forschungsförderung durch das BMBF

Zahlreiche Vorhaben und Programme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

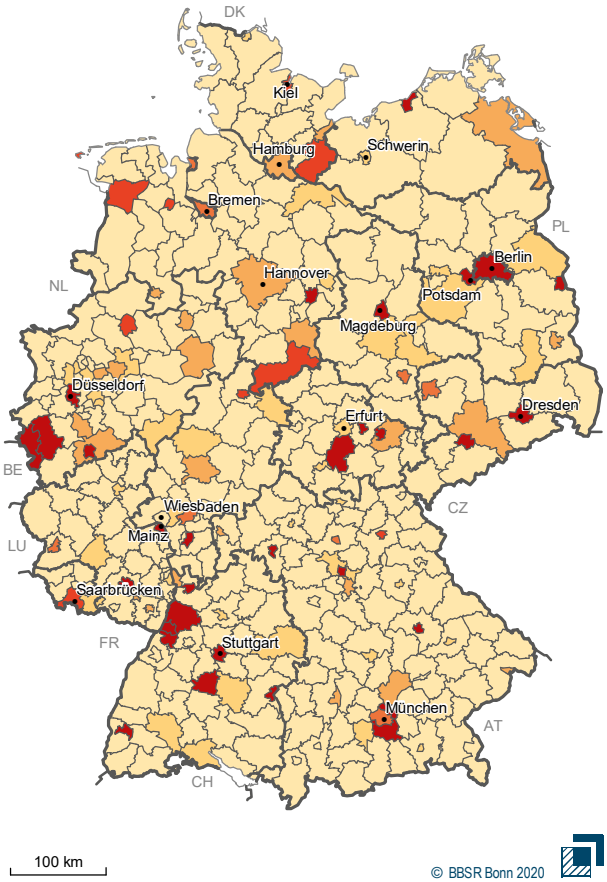
fördern ein wettbewerbsfähiges Wissenschafts- und Innovationssystem in Deutschland. Daran anknüpfend stärken die so in Wissenschaft und Forschung hervorgebrachten Innovationen die Wettbewerbsfähigkeit in den Unternehmen und Regionen.

Die staatliche Forschungs- und Innovationsförderung umfasst die institutionelle Förderung, die Projektförderung und die Finanzierung der Ressortforschung. Dazu kommen neue Ansätze, zum Beispiel die steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) und die Einrichtung einer Agentur für Sprunginnovationen, die „disruptive" Innovationen fördern soll. Basierend auf Artikel 91b (1) des Grundgesetzes wirken Bund und Länder mit ihren verschiedenen Förderinstrumenten zusammen. Beispielhaft für diese Kooperation stehen der Pakt für Forschung und Innovation oder die Förderung von Forschungsbauten an Hochschulen. Mit der perspektivisch angelegten institutionellen Förderung zielen Bund und Länder darauf ab, die strategische Ausrichtung der deutschen Forschungslandschaft zu lenken und ihre Kompetenzen langfristig zu stärken. Über 40 Prozent der Bundesausgaben für Forschung und Entwicklung entfallen auf die institutionelle Förderung.

Seit 2005 besteht zwischen Bund und Ländern ein „Pakt für Forschung und Innovation" (PFI), um die Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftssystems zu stärken. Der Pakt gilt für die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die großen Organisationen der außeruniversitären Forschung (Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft). In der III. Phase von 2016 bis 2020 ging es unter anderem darum, das Wissenschaftssystem zu entwickeln, seine Vernetzung auszubauen und die internationale Zusammenarbeit zu vertiefen. Mit dem PFI III verpflichteten sich die Wissenschaftsorganisationen auf forschungspolitische Ziele, deren Umsetzung sie selbst ausgestalteten. Dafür erhielten sie eine finanzielle Planungssicherheit durch einen regelmäßigen Budgetzuwachs von aktuell 3 Prozent pro Jahr. In den Jahren 2016 bis 2020 trug der Bund diesen Aufwuchs allein. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 3,9 Milliarden Euro zusätzliche Mittel für die Forschung bereitgestellt (BMBF 2020a).

Die Projektförderung von Bund und Ländern finanziert zeitlich befristete Forschungs-, Technologie- und Innovationsvorhaben. Wichtig ist hier die innovations- und praxisorientierte Verwertung der Forschungsergebnisse. Mit 29,3 Milliarden Euro stellten Bund und Länder 2018 insgesamt 29,7 Prozent der Bruttoinlandsausgaben für FuE (BMBF 2020b). Die Ressorts, insbesondere das BMBF, unterstützen Forschungs- und Innovationsprojekte über Förder- und Fachprogramme. Die direkte Projektförderung

Abbildung 7.5
BMBF-Projektförderung



Zuwendungen des BMBF im Rahmen der direkten Projektförderung im Zeitraum 2015 bis 2019 in Euro/Ew

- bis unter 100
- 100 bis unter 200
- 200 bis unter 300
- 300 bis unter 400
- 400 bis unter 500
- 500 und mehr

Hinweis: Auswertung bezieht sich auf die im PROFI-System enthaltenen und regionalisierbaren Projekte.

Datenbasis: BBSR-Datenbank Raumwirksame Mittel
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann

bezieht sich jeweils auf ein konkretes Forschungsfeld und soll helfen, in ausgewählten Bereichen einen im internationalen Maßstab hohen FuE-Standard zu erreichen oder zu halten. Die indirekte Projektförderung bietet finanzielle Anreize für innovationsbereite Unternehmen – vor allem KMU – und mindert deren Innovationsrisiko. Sie unterstützt zum Beispiel die Forschungsinfrastruktur und Forschungskooperationen, Technologie- und Innovationsvorhaben, innovative Netzwerke und den Personalaustausch zwischen Forschungseinrichtungen und Wirtschaft. Die aktuelle Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung nutzt die genannten Förderinstrumente in drei Handlungsfeldern: Große gesellschaftliche Herausforderungen, Stärkung von Deutschlands Zukunftskompetenzen und Etablierung einer offenen Innovations- und Wagniskultur. In zwölf „Missionen" verfolgt die Strategie konkrete Ziele. Kernthemen sind Gesundheit und Pflege, Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energie, Mobilität, Stadt und Land, Sicherheit sowie Wirtschaft und Arbeit 4.0. Die Forschung richtet sich somit auf aktuelle und künftige gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedarfe aus (Die Bundesregierung 2020, BMBF 2020c).

Abbildung 7.5 zeigt, dass die direkte Projektförderung – bezogen auf die im PROFI-Forschungsverwaltungssystem enthaltenen und regionalisierbaren Projekte – vor allem in die forschungsstarken Kernstädte fließt. Die kreisfreien Großstädte erhielten zwischen 2015 und 2019 durchschnittlich 591 Euro pro Einwohnerin oder Einwohner, während in die dünn besiedelten ländlichen Kreise mit 54 Euro pro Kopf weniger als ein Zehntel dieses Betrags floss. Allerdings gibt es auch einige kreisfreie Städte und Landkreise, in denen keine Hochschule liegt, die aber dennoch über den Mittelwert der kreisfreien Großstädte kommen – möglicherweise, weil dort forschende Unternehmen oder wissenschaftliche Institute beheimatet sind.

Förderprogramme der KfW

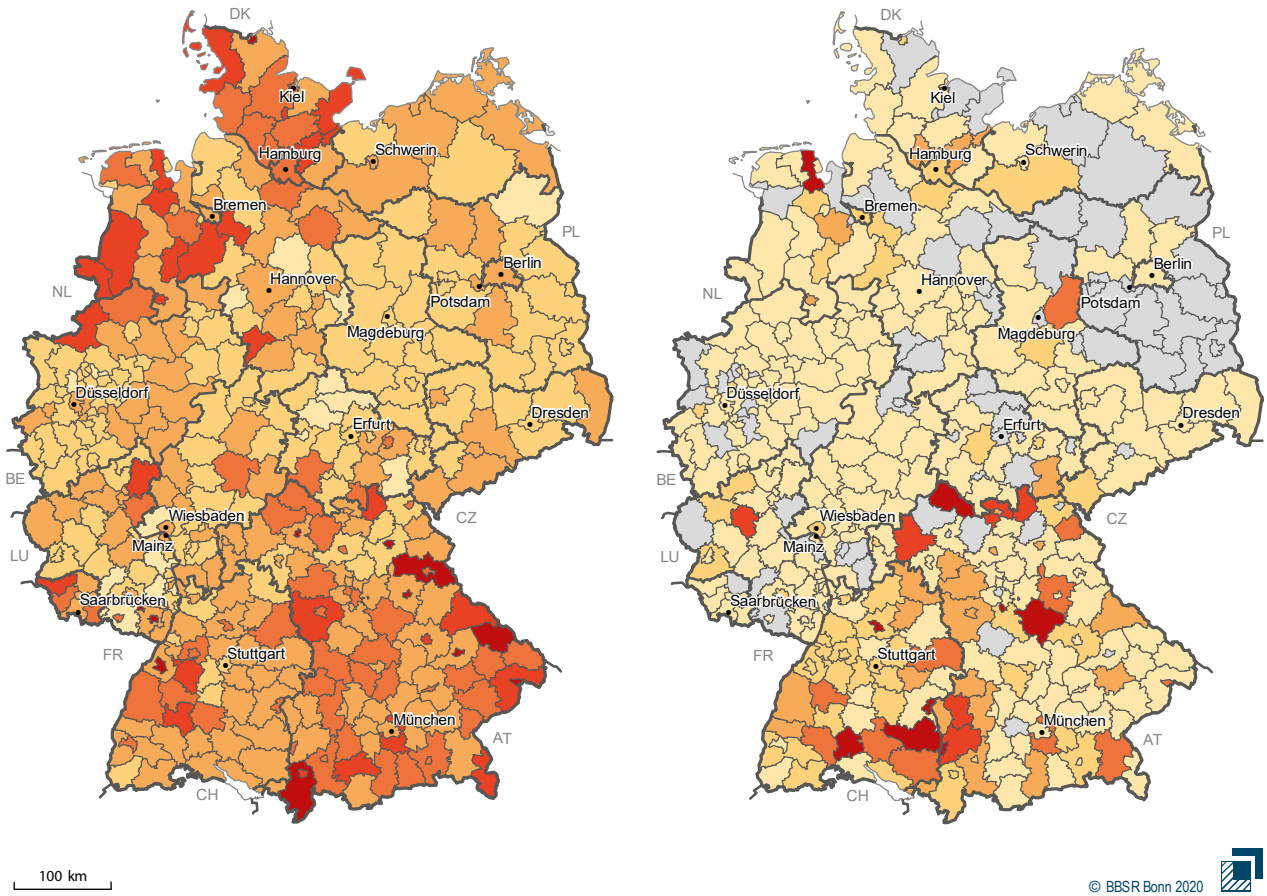
Als Förderbank hilft die „KfW Bankengruppe" Unternehmen und Kommunen mit zinsgünstigen Krediten und Zuschüssen im Rahmen antragsgesteuerter Programme (KfW Bankengruppe 2020). Die KfW bietet einerseits Programme wie den ERP-Gründerkredit oder das ERP-Kapital für Gründung an, um Neugründungen oder junge und kleine Unternehmen zu fördern. Die Mittel stammen aus dem European Recovery Program (ERP) und dürfen zum Beispiel in Maschinen, IT-Einrichtungen, Gebäude oder Fahrzeuge fließen. Zudem sind Betriebsmittel wie Personalkosten oder Mieten förderfähig. Andererseits gibt es Förderprogramme für mittlere und größere, bereits am Markt etablierte Unternehmen. Zu den wichtigsten Angeboten in diesem Bereich gehören das ERP-Regionalförderprogramm für Unternehmensinvestitionen in strukturschwachen Gebieten sowie der KfW-Unternehmerkredit. Er unterstützt neben Investitionen auch laufende Betriebskosten.

Schließlich gibt es KfW-Programme mit dem Fokus auf innovierende Unternehmen. Beispielsweise unterstützt der ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit mittelständische Unternehmen, Freiberuflerinnen und Freiberufler sowie junge Unternehmen in Gründung dabei, mithilfe von Investitionen oder Betriebsmitteln innovative Vorhaben umzusetzen.

Die räumliche Verteilung der KfW-Kredite für Unternehmen folgt keinem einheitlichen Muster. Die KfW-Gründungs- und Unternehmensfinanzierung nutzten zwischen 2015 und 2019 sowohl Firmen in peripher gelegenen Landkreisen als auch solche in Städten (vgl. Abb. 7.6). Der Förderschwerpunkt Innovation verdeutlicht, dass süddeutsche Räume bezogen auf die Einwohnerzahl tendenziell mehr Kredite nachgefragt haben. Gleichzeitig zeigt Abbildung 7.6, dass Unternehmen in ostdeutschen Regionen das Angebot weniger nutzten. Der Mittelwert für die westdeutschen Räume bei der KfW-Gründungs- und Unternehmensfinanzierung lag im Zeitraum 2015 bis 2019 bei knapp 525 Euro pro Person und beim KfW-Förderschwerpunkt Innovation bei fast 95 Euro. In Ostdeutschland lagen diese Mittelwerte deutlich darunter: Sie betrugen 346 Euro und etwa 30 Euro pro Person.

Für Kommunen steht ebenfalls ein breites Portfolio an Fördermöglichkeiten der KfW bereit. Es reicht von

Abbildung 7.6
Ausgewählte KfW-Kredite für Unternehmen

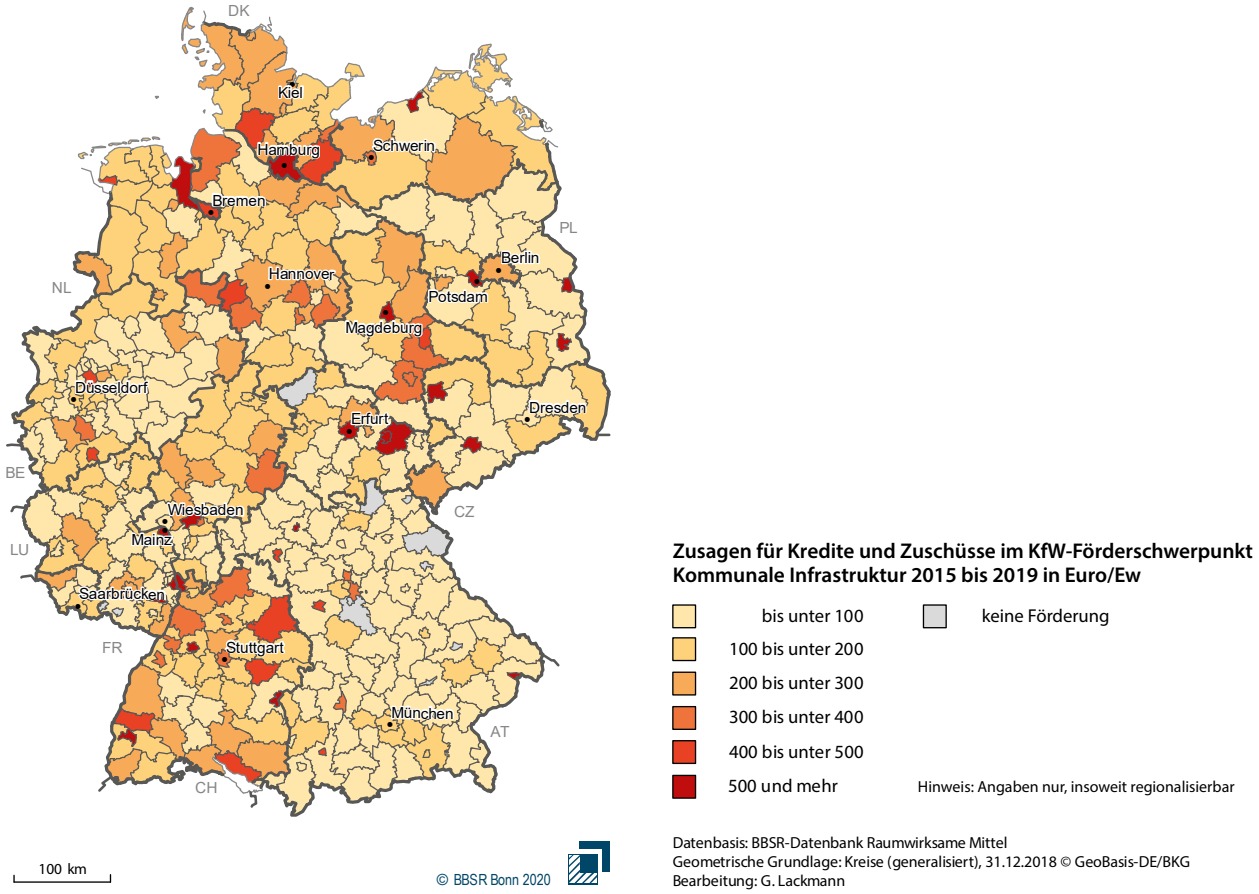


Datenbasis: BBSR-Datenbank Raumwirksame Mittel
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: G. Lackmann

der energetischen Sanierung über energieeffiziente Versorgungssysteme bis hin zu infrastrukturellen Basisinvestitionen. Das Programm IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren hilft Kommunen bei der Finanzierung des Neubaus energieeffizienter, kommunal genutzter Gebäude oder bei der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden der kommunalen und sozialen Infrastruktur. Der IKK – Investitionskredit Kommunen fokussiert hingegen auf infrastrukturelle Vorhaben wie beispielsweise Kindergärten, Schulen und Sporteinrichtungen, technische Infrastruktur, Breitbandnetze oder Krankenhäuser und

Abbildung 7.7
KfW-Kredite für kommunale Infrastruktur



Behinderteneinrichtungen. Zudem fördert die KfW für diese Vorhaben teilweise auch den Erwerb von Grundstücken. Die Inanspruchnahme von KfW-Krediten für die kommunale Infrastruktur ist räumlich schwer zu interpretieren (vgl. Abb. 7.7). Einzelne Kommunen nutzen diese Möglichkeit, was sich aber nur an den kreisfreien Städten mit hohen Pro-Kopf-Fördersummen aufzeigen lässt. Inwiefern kreisangehörige Gemeinden die Programme nutzen, bilden die aggregierten Daten nicht ab. Ferner zeigt die Abbildung länderspezifische Einflüsse: Tendenziell sind die Pro-Kopf-Kreditsummen etwa in Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen oder Mecklenburg-Vorpommern relativ hoch, in Bayern und Brandenburg wiederum vergleichsweise gering.

Inanspruchnahme von Fördermitteln in Räumen mit und ohne besonderen Handlungsbedarf

Die Räume mit besonderem Handlungsbedarf – gemäß der Abgrenzung im Leitbild – nutzen die Fördermittel in einem geringeren Umfang als die Vergleichsregionen, wie Abbildung 7.8 zeigt.

Die Inanspruchnahme der Fördermittel ist zwischen beiden Regionstypen je nach Programm sehr unterschiedlich ausgeprägt. Besonders deutlich ist der Unterschied bei der Innovationsförderung der KfW und der BMBF-Projektförderung, da in den Regionen mit besonderem Handlungsbedarf keine oder kaum Institutionen liegen, die diese Fördermittel nutzen

Abbildung 7.8
Pro-Kopf-Förderung durch ausgewählte raumwirksame Mittel 2015 bis 2019

	Räume mit besonderem Handlungsbedarf nach Leitbild 1 (Euro pro Kopf)	Räume ohne besonderen Handlungsbedarf nach Leitbild 1 (Euro pro Kopf)
GRW Gewerbliche Wirtschaft	49,30	57,37
GRW Infrastruktur	18,41	32,95
BMBF-Projektförderung (PROFI)	55,51	171,71
KfW-Gründungs-/Unternehmensfinanzierung	389,45	495,69
KfW-Innovationsförderung	7,95	86,17
KfW Kommunale Infrastruktur	121,55	169,96

Anmerkung: Der Vergleich erfolgt deutschlandweit mit Ausnahme der beiden GRW-Förderungen, hier bezieht sich der Vergleich nur auf die GRW-geförderten Räume.

Quelle: eigene Berechnungen

können. Insbesondere bei der KfW-Innovationsförderung ist der Abstand deutlich – die Regionen mit besonderem Handlungsbedarf nutzten von 2015 bis 2019 verglichen mit den übrigen Kreisen 9,2 Prozent des Geldes. Bei der BMBF-Innovationsförderung lag der entsprechende Wert bei 32,3 Prozent. Im Bereich der kommunalen Infrastruktur lag die Pro-Kopf-Summe in den besonders strukturschwachen Kreisen bei nur 71,5 Prozent des Wertes der Regionen ohne besonderen Handlungsbedarf. Ein Grund für die schwächere Inanspruchnahme kann die Schwierigkeit sein, die notwendige Kofinanzierung aufzubringen.

Bei der Förderung von Unternehmen ist davon auszugehen, dass es in den Regionen mit besonderem Handlungsbedarf weniger Firmen gibt, die die KfW-Kredite ansprechen oder dass die Zahl der Neugründungen dort geringer ist. Der Abstand zwischen den Regionen mit besonderem Handlungsbedarf und den Vergleichsregionen ist allerdings relativ gering – erstere nutzten pro Kopf 78,6 Prozent der Fördermittel der Gründungs- und Unternehmensfinanzierung der KfW, die in die übrigen Kreise flossen.

Bei den beiden GRW-Programmen wird zwischen den Räumen mit besonderem Handlungsbedarf innerhalb der GRW-Fördergebiete und den anderen Kreisen innerhalb der Förderkulisse verglichen. Beim Programm für die gewerbliche Wirtschaft nutzten die besonders strukturschwachen Regionen bezogen auf die Einwohnerzahl 85,9 Prozent der Fördermittel, die in die anderen GRW-antragsberechtigten Kreise flossen. Beim Programm für die wirtschaftsnahe Infrastruktur lag der Wert bei 55,9 Prozent.

Entwicklungskerne in strukturschwachen Regionen

Der Begleittext zu den Handlungsansätzen enthält die Empfehlung, vorhandene Entwicklungskerne in Räumen mit besonderem Handlungsbedarf zu Ankerpunkten auszubauen. Er betont dabei die Zentralen Orte. Damit sind die Mittelstädte angesprochen, also Kommunen zwischen 20.000 und unter 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, die das Potenzial haben, ein Entwicklungskern zu sein.

Das Leitbild greift eine Strategie auf, die es zum Beispiel in Brandenburg seit dem Jahr 2005 gibt, als das Land Regionale Wachstumskerne auswies. Mit einer Politik der dezentralen Konzentration wurden 15 Städte und Städteverbünde ausgewählt, in denen vorab ausgewählte Maßnahmen – zum Beispiel zu Verkehrsinfrastruktur, Fachkräften oder Bildung – und Fördermittel gebündelt werden sollen. Das soll

die Städte selbst, aber über Ausstrahlungseffekte auch das Umland stärken. Die Kooperationen mit dem Umland wurden mithilfe von EU-Mitteln und einem Stadt-Umland-Wettbewerb sowie GRW-Mitteln für Regionalbudgets und Regionalmanagement gefördert. Wie der 15. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Integrierte Standortentwicklung zur Stärkung der Regionalen Wachstumskerne aufzeigt, haben sich – verglichen mit dem gesamten Land Brandenburg – nicht alle Regionalen Wachstumskerne zwischen 2006 und 2015 überdurchschnittlich entwickelt (Landtag Brandenburg 2016). Gerade in den berlinfernen Wachstumskernen verlief die Entwicklung im Betrachtungszeitraum weniger positiv oder im Fall von Cottbus und Schwedt (Oder) sogar negativ. Allerdings sind 43.000 der etwa 100.000 neuen Beschäftigungsverhältnisse in Brandenburg zwischen 2006 und 2015 in den Regionalen Wachstumskernen entstanden.

Die Entwicklungskerne sollen ein wirtschaftlich schwaches Umland stabilisieren. Die nachfolgende Auswertung fokussiert auf Mittelstädte innerhalb der GRW-Fördergebietskulisse, da sie eine bundesweit einheitliche Abgrenzung von strukturschwachen Räumen darstellt. Die folgenden Abschnitte gehen der Frage nach, ob die dortigen Mittelstädte diese Aufgabe auch bezüglich ihrer infrastrukturellen Ausstattung grundsätzlich wahrnehmen können.

In Deutschland gibt es 810 Mittelstädte (Stand 2018). Davon liegen 215 in den Fördergebieten der GRW und können damit grundsätzlich als Entwicklungskern fungieren. 87,4 Prozent dieser Städte haben die Landesplanungen als Teil eines Mittelzentrums oder höher eingestuft. Damit unterscheiden sich die dortigen Mittelstädte von denen außerhalb der GRW-Gebietskulisse: Dort beträgt der Anteil nur 61,5 Prozent. Die Ausstattung der Zentralen Orte kann aber unterschiedlich sein, weil es keine verbindlichen Ausstattungskataloge gibt. Das Zentrale-Orte-Monitoring des BBSR kann anhand ausgewählter Einrichtungen der Daseinsvorsorge dokumentieren, welche Infrastruktureinrichtungen diese Mittelstädte aufweisen (erreichbar unter www.inkar.de).

Abbildung 7.9
Ausstattungsunterschiede zwischen Mittelstädten innerhalb und außerhalb von GRW-Gebieten

Ausstattungsmerkmal	Mittelstädte innerhalb GRW-Fördergebiet (in Prozent)	Mittelstädte außerhalb GRW-Fördergebiet (in Prozent)
Haltestelle im Schienenpersonenverkehr	89,7	73,9
Hochschule	26	15,3
Berufsschule	74,4	52,6

Quelle: Zentrale-Orte-Monitoring des BBSR

Bei den untersuchten Ausstattungsmerkmalen – Haltestelle im Schienenpersonenverkehr, Hochschule und Berufsschule – schneiden die Kommunen innerhalb der GRW-Gebiete durchgehend besser ab (vgl. Abb. 7.9).

Bei der Erreichbarkeit des nächsten Autobahnanschlusses sind die GRW-Mittelstädte kaum schlechter gestellt, etwas aufwändiger ist die Erreichbarkeit des nächsten Flughafens (+11 Minuten).

Basierend auf dieser Auswahl von Merkmalen zeigt sich, dass die Mittelstädte in GRW-Fördergebieten grundsätzlich die Funktion eines Entwicklungskerns wahrnehmen können. Sie sind durchschnittlich besser aufgestellt als ihre Pendants außerhalb des Fördergebiets. Ebenso lässt sich aufzeigen, dass mit einer zunehmend peripheren Lage die Ausstattung nicht abnimmt, sondern besser ist. Da sich der Blick auf die mittelzentrale Ausstattung auf Durchschnittswerte bezieht, liefern die genannten Werte zwar wichtige Anhaltspunkte für die Wirkungskraft der Mittelstädte. Eine differenzierte Betrachtung müsste aber auch die Qualität und Leistungsfähigkeit der in den Städten vorhandenen Einrichtungen berücksichtigen.

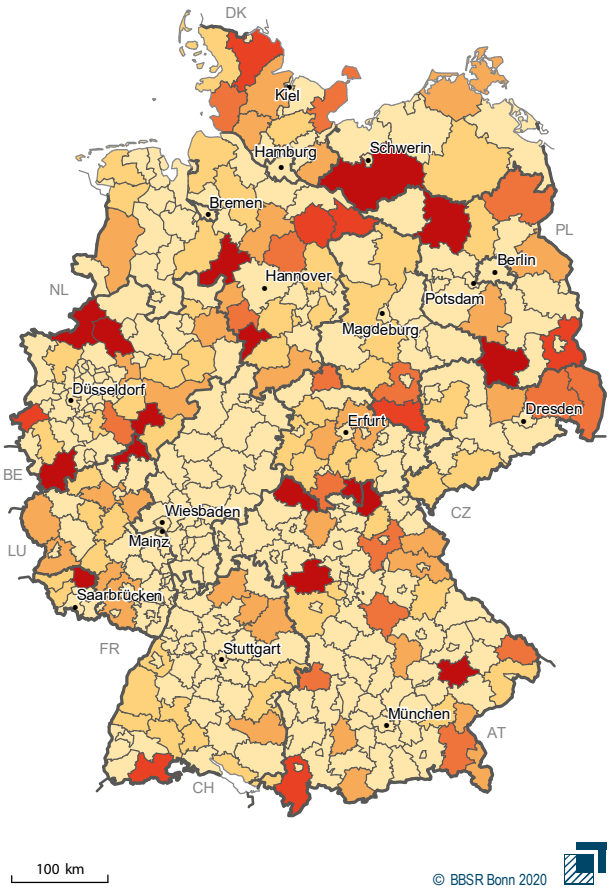
Der Bund unterstützt die infrastrukturelle Ausstattung solcher Mittelzentren beispielsweise, indem er Krankenhäuser in ländlichen Räumen über einen Sicherungszuschlag oder durch Mittel aus dem Krankenhausstrukturfonds stärkt. Voraussetzung für ersteres ist unter anderem, dass die flächendeckende

Versorgung gefährdet ist. Dies ist dann der Fall, wenn mindestens 5.000 Einwohnerinnen und Einwohner mehr als 30 Minuten benötigen, um zum nächsten Krankenhaus zu gelangen. Eine Ausnahmeregelung ist für besonders dünn besiedelte Regionen von unter 50 Einwohnerinnen und Einwohner pro Quadratkilometer vorgesehen. Ebenfalls liegt ein geringer Versorgungsbedarf vor, wenn weniger als 100 Einwohnerinnen und Einwohner pro Quadratkilometer im Versorgungsgebiet des Krankenhauses leben oder das Krankenhaus auf einer Insel liegt. Diese Vorgehensweise ließe sich auch auf andere Bereiche der Daseinsvorsorge übertragen – etwa Bahnstationen, Hochschulen oder Berufsschulen –, die wesentlich sind, um die Funktion eines Entwicklungskerns erfüllen zu können und Ausstrahlungseffekte in das Umland zu generieren. „Unser Plan für Deutschland" empfiehlt, dass „der Bund […] die von den Ländern als Versorgungszentren festgelegten sogenannten Zentralen Orte stärken [sollte]" (BMI 2019a: 22). Somit wäre zu diskutieren, wie dies geschehen kann.

Ebenso unterstützt die Städtebauförderung die Entwicklungskerne und erhöht ihre Ausstrahlung ins Umland. Das Programm „Kleinere Städte und Gemeinden – überörtliche Zusammenarbeit und Netzwerke" zielte seit dem Jahr 2010 darauf ab, in den entsprechenden Räumen „[…] kleine Städte und Gemeinden als Ankerpunkte der Daseinsvorsorge bzw. in ihrer zentralörtlichen Funktion für die Zukunft handlungsfähig […]" zu machen (BMI 2019b). Förderfähig waren Städte oder Gemeinden in funktional verbundenen Gebieten und kleinere Städte in Abstimmung mit ihrem Umland. Das Programm ist mit der Neufassung der Städtebauförderung im Jahr 2020 ausgelaufen. Mit Artikel 4 der neuen Verwaltungsvereinbarung lassen sich Finanzhilfen aber nunmehr in der gesamten Städtebauförderung für „interkommunale Maßnahmen, insbesondere von kleineren Städten und Gemeinden, sowie Stadt-Umland-Kooperationen einschließlich Maßnahmen zur Bildung interkommunaler Netzwerke und Kooperationsmanagement" einsetzen (BMI 2020).

Die Landkreise mit Mittelstädten in GRW-Gebieten profitierten zwischen 2015 und 2019 stärker vom

Abbildung 7.10
Bundesfinanzhilfen aus dem Städtebauförderungsprogramm „Kleinere Städte und Gemeinden"



Vorgesehene Bundesfinanzhilfen im Städtebauförderungsprogramm „Kleinere Städte und Gemeinden" 2015 bis 2019 in Euro/Ew

- bis unter 5
- 5 bis unter 10
- 10 bis unter 15
- 15 bis unter 20
- 20 bis unter 25
- 25 und mehr

Hinweis: Angaben nur, insoweit regionalisierbar

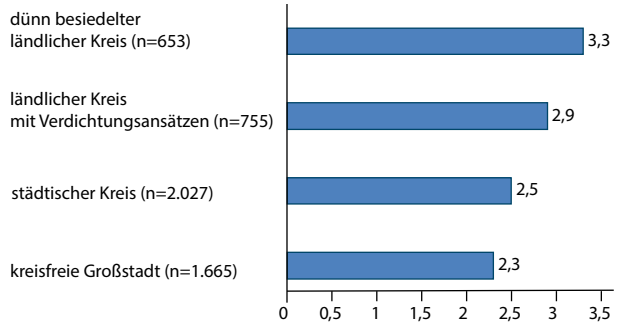
Datenbasis: BBSR-Datenbank Raumwirksame Mittel
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann

Städtebauförderungsprogramm für die kleineren Städte und Gemeinden. Bezogen auf die Bevölkerung wurden in den Landkreisen mit einer Mittelstadt in einem GRW-Gebiet 6,70 Euro pro Kopf der Kreisbevölkerung an Bundesfinanzhilfen zugesagt.

Exkurs: Räumliche Dimension des mobilen Arbeitens

Der technologische Fortschritt ermöglicht in vielen Berufen ein zumindest temporär ortsunabhängiges Arbeiten. Die weitgehend ortsunabhängige Arbeitsform des Homeoffice eröffnet demnach auch die Möglichkeit, in ländlichen und peripheren Regionen zu wohnen und zu arbeiten. Dies stärkt diese Räume bei einer entsprechenden digitalen Anbindung. Gleichzeitig entlastet es die Verdichtungsräume und reduziert den Pendlerverkehr. Die höhere Flexibilität und eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf kann mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern eine höhere oder angepasste Erwerbsbeteiligung ermöglichen. Ebenso lassen sich dadurch die Kosten für Büroflächen senken.

Abbildung 7.11
Nutzung von Homeoffice in siedlungsstrukturellen Kreistypen (Tage pro Woche)

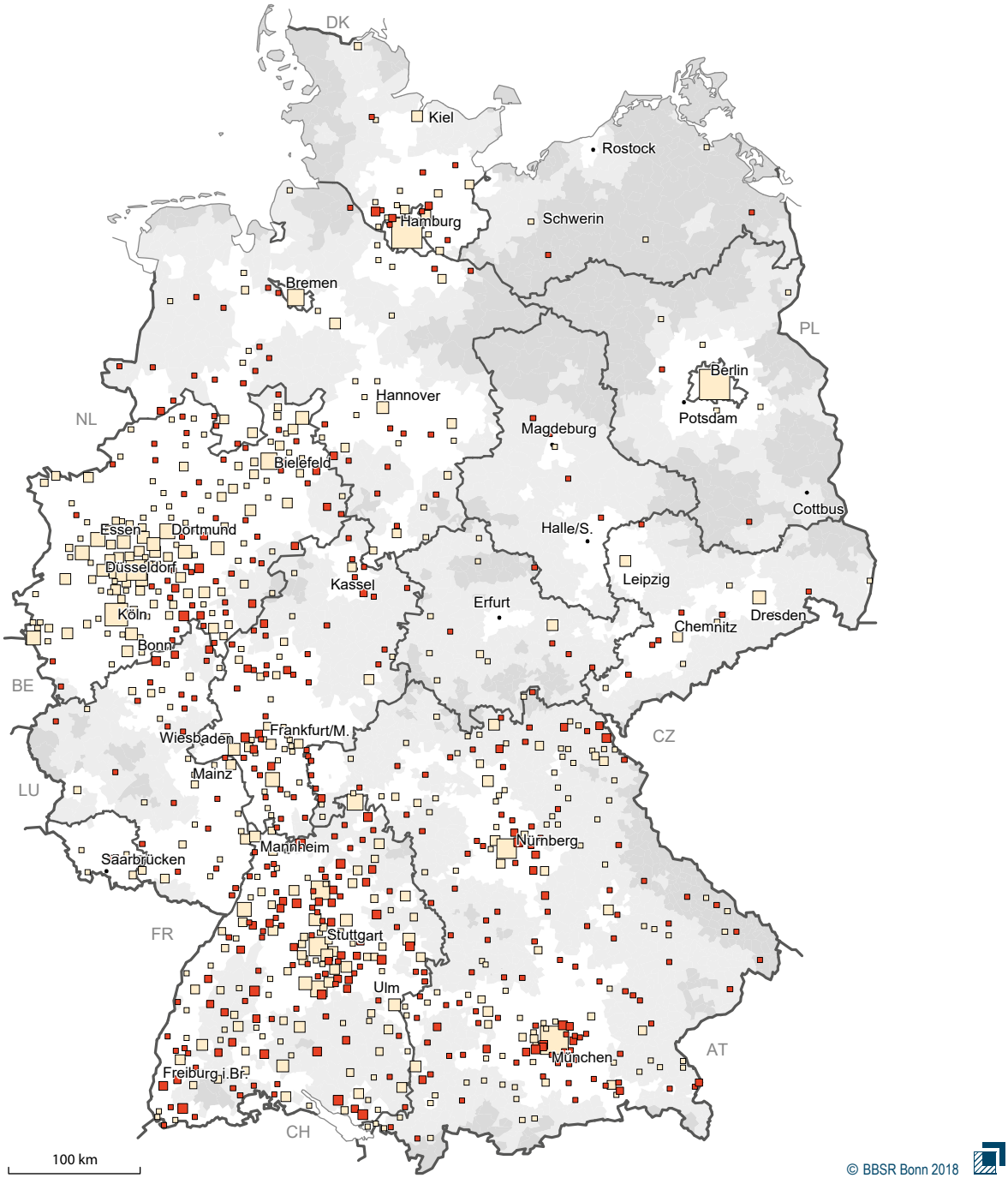


Quelle: BMVI 2018: 25, Tabelle A P8.2

Bundesweit arbeiteten vor der Corona-Krise etwa 10 bis 15 Prozent der Berufstätigen zumindest gelegentlich von zu Hause (BMAS 2020, BMVI 2018, Initiative D21 2020, Statistisches Bundesamt 2019). Die meisten Berufstätigen nutzten diese Variante an weniger als der Hälfte der Arbeitstage (Statistisches Bundesamt 2019, BMVI 2018). Besonders häufig waren Personen aus den Branchen Information und Kommunikation sowie Erziehung und Unterricht (je 31 Prozent) von zu Hause aus tätig. Ähnliches gilt für die Branche der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen mit einem Wert von 20 Prozent (Statistisches Bundesamt 2019). Im europäischen Vergleich lag Deutschland im Jahr 2018 mit 15,2 Prozent im Mittelfeld. Vor der Corona-Pandemie arbeiteten insbesondere die Menschen in den Niederlanden, in den skandinavischen Staaten, aber auch in Frankreich oder Großbritannien häufiger von zu Hause aus als in Deutschland (BMAS 2020). Während der Corona-Krise stieg in Deutschland der Anteil der Berufstätigen, die von zu Hause aus arbeiteten, auf etwa ein Drittel an (BMAS 2020, OECD 2020). Im europäischen Vergleich liegt die Bundesrepublik damit erneut im Mittelfeld (BMAS 2020). Der internationale Vergleich zeigt jedoch unter anderem für die USA (50 Prozent) oder Neuseeland (60 Prozent) einen höheren Anteil Berufstätiger im Homeoffice (OECD 2020).

Welche langfristigen Folgen dies haben wird und ob zukünftig (deutlich) mehr Menschen von zu Hause aus arbeiten werden, ist derzeit nicht abschließend zu beurteilen. Wegen einer unterschiedlichen Definition und Erfassung von mobilem Arbeiten, Homeoffice oder Telearbeit weist die OECD (2019: 81) für Deutschland Zahlen aus, die nur bedingt zu den erwähnten Erhebungen passen. Sie berücksichtigt dabei Personen, die für ihre berufliche Tätigkeit Computer, tragbare Geräte, computerbasierte Ausstattung oder Maschinen nutzen. Demnach lag der Anteil der Personen, die 2018 von zu Hause arbeiten konnten, bundesweit bei 31 Prozent. Deutschland belegt damit im europäischen Vergleich den letzten Platz. Führend ist Norwegen mit 69 Prozent. Eine bundesweite, räumlich differenzierte Analyse der Nutzung von Homeoffice zeigt kaum regionsspezifische Unterschiede (vgl. Abb. 7.11). In kreisfreien Großstädten und städtischen Kreisen lag der Anteil der mobil Arbeitenden mit 15 und 13 Prozent nur leicht über denen der ländlichen Kreise mit Verdichtungsansätzen (11 Prozent) und der dünn besiedelten ländlichen Kreise (12 Prozent) (BMVI 2018: 23, Tab. A P8.1). Die Art der ausgeübten Tätigkeit ist meist der Hauptgrund, der gegen ein mobiles Arbeiten spricht, gefolgt von fehlenden Möglichkeiten im Unternehmen. Nur 15 Prozent der Berufstätigen benannten ein fehlendes Interesse an mobilem Arbeiten (Initiative D21 2020). Die Intensität des mobilen Arbeitens unterscheidet sich leicht zwischen den siedlungsstrukturellen Kreistypen: In kreisfreien Großstädten arbeiteten Berufstätige durchschnittlich 2,3 Tage pro Woche im Homeoffice. In dünn besiedelten ländlichen Kreisen waren es hingegen wöchentlich 3,3 Tage. In den ländlichen Räumen arbeiteten somit nicht mehr Beschäftigte im Homeoffice, diese aber dafür häufiger (BMVI 2018: 23).

Abbildung 7.12
Hidden Champions



Datenbasis: Prof. Dr. Bernd Venohr „Datenbank Deutscher Weltmarktführer" & WeissmanGruppe für Familienunternehmen, Ergänzungen und Recherchen des Leibniz-Instituts für Länderkunde, Lagetypen des BBSR
Geometrische Grundlage: Verbandsgemeinden (generalisiert), 31.12.2016 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Krischausky

Bei den Mittelstädten außerhalb der GRW-Fördergebietskulisse lag der Wert hingegen bei 5,12 Euro. Die Landkreise, die auch über die GRW antragsberechtigt sind, aber keine Mittelstadt aufweisen, kamen nur auf 4,63 Euro. Somit hat das Programm die Funktion der Entwicklungskerne gestärkt (vgl. auch Abb. 7.10). Diese Zahlen beziehen sich allerdings nur auf die Bundesfinanzhilfen. Der kommunale Eigenanteil sowie der Landesanteil erhöhen diese Mittelwerte noch, so dass die Funktion der entsprechenden Mittelstädte auch darüber hinaus finanziell unterstützt wird.

Gleichzeitig muss die Stärkung von Entwicklungskernen auch das wirtschaftliche Potenzial umfassen. Das betrifft zum einen die Funktion einer Mittelstadt als regionales Arbeitsmarktzentrum, zum anderen auch ihre Bedeutung für regionale Wertschöpfungsketten und Zulieferbeziehungen zwischen den dortigen Unternehmen und den Firmen im Umland. Eine vom BBSR beauftragte Studie des Leibniz-Instituts für Länderkunde (BBSR 2019) zeigt, dass Hidden Champions, meist mittelständische Weltmarktführer, wichtige Beiträge zur räumlichen Entwicklung leisten. Die Studie bezieht sich auf Kleinstädte in peripheren Lagen, aber die Ergebnisse lassen sich auch auf Mittelstädte übertragen.

Gemäß den Fallstudien engagieren sich Hidden Champions häufig in den Bereichen Fachkräftesicherung, Bildung, Sport und Kultur, um die Attraktivität des eigenen Standorts zu bewahren und auszubauen. Vielfach gibt es enge Verbindungen zwischen den oftmals familiengeführten Unternehmen und der Stadt. Das verdeutlicht bereits die Abbildung 1.2, die das komplexe Akteursgefüge zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit aufzeigt.

Regionen mit Braunkohleabbau

Mit dem Inkrafttreten des Kohleausstiegsgesetzes (Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze) am 14. August 2020 ist das Ende der Braunkohleära in Deutschland offiziell eingeleitet (KVBG 2020). Das Gesetz sieht den Ausstieg aus der Kohleverstromung bis Ende 2038 vor. Gleichzeitig wurde das Investitionsgesetz Kohleregionen als Teil des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen verabschiedet, das am 14. August 2020 in Kraft getreten ist (InvKG 2020).

Die Braunkohlereviere sind hinsichtlich der Wertschöpfung nicht zwangsläufig als strukturschwach anzusehen – der Landkreis Spree-Neiße lag beim BIP pro Erwerbstätigen im Jahr 2018 mit knapp 82.300 Euro fast gleichauf mit der Stadt Regensburg. Weitere Indikatoren zeigen aber ein anderes Bild: Das Verfügbare Einkommen pro Kopf lag in Spree-Neiße 2018 mehr als 11 Prozent unter dem in der Stadt Regensburg, die Arbeitslosenquote 2019 um 2,9 Prozentpunkte höher. Während die Zahl der 18- bis unter 30-Jährigen in Spree-Neiße von 2014 bis 2019 um jährlich 5,7 Prozent sank, stieg sie in der Stadt Regensburg in dieser Zeit um jährlich 1,2 Prozent. Durch die wirtschaftliche Monostruktur und den Kohleausstieg erleben Braunkohleregionen in naher Zukunft einen starken Strukturwandel.

Im Fokus des Investitionsgesetzes Kohleregionen steht daher, Arbeitsplätze und Wertschöpfung in den betroffenen Regionen zu sichern und zu schaffen. Das Gesetz sieht zum einen Finanzhilfen von bis zu 14 Milliarden Euro für besonders bedeutsame Investitionen von Ländern und Gemeinden vor. Zum anderen umfasst es Maßnahmen zur Unterstützung der Kohleregionen im Umfang von bis zu 26 Milliarden Euro bis zum Jahr 2038, die in die Zuständigkeit des Bundes fallen. Fördergegenstände sind unter anderem Forschung und Bildung, Klima und Ressourcenschutz, neue Energien und neue Formen von Mobilität, Digitalisierung, Kultur und Sport oder das Werben um ausländische Investitionen. Hierzu sollen teilweise neue Einrichtungen gegründet oder bestehende erweitert werden. Der Bund verpflichtet sich zugleich, in den Revieren bis 2028 mindestens 5.000 zusätzliche Arbeitsplätze in Bundesbehörden und anderen Bundeseinrichtungen zu schaffen. Unter anderem wird das Kompetenzzentrum Regionalentwicklung als Teil des BBSR in Cottbus eingerichtet. Ebenso sind zusätzliche Investitionen in

Bundesfernstraßen und Bundesschienenwege geplant (InvKG 2020).

Durch den Strukturwandel stehen die Braunkohleregionen vor großen Herausforderungen. Die aktive Begleitung dieser Veränderungen mit den Mitteln der Landes- und Regionalplanung ist eine wichtige Aufgabe der nächsten Jahrzehnte. Während die Braunkohlenpläne den Abbau sowie die Nachnutzung in den konkreten Abbaugebieten regeln, blicken die Landes- und Regionalpläne mit ihren Festlegungen auf die Gesamtregion. Beispielsweise sieht der aktuelle LEP 2010 von Sachsen-Anhalt die Identifizierung von Kulturlandschaften mit besonderem Handlungsbedarf auf regionaler Ebene vor. Ein Grundsatz (G 3) besagt, dass spezifischer Handlungsbedarf unter anderem in Gebieten besteht, die wegen der Aufgabe bergbaulicher Nutzungen einen großen Sanierungs- und Gestaltungsbedarf aufweisen. Aus den durch Rohstoffabbau stark beeinträchtigten Landschaften sollen damit neue, qualitätsvolle Kulturlandschaften entstehen. Zudem zielen die Pläne darauf ab, die mit dem Bergbau verbundene regionale Identität zu erhalten, weiterzuentwickeln und die nach Abbauende wertvollen Sekundärlebensräume zu fördern (vgl. auch Regionalplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (4.2.1 G 1) sowie den aktuellen Entwurf des Regionalplans Halle (5.1.6 G) von 2017).

Der LEP 2013 von Sachsen weist auch die Bergbaufolgelandschaften als Räume mit besonderem Handlungsbedarf aus (Z 2.1.3.1). Demnach sind die Regionen so zu fördern, dass sie aus eigener Kraft ihre Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Dabei helfen unter anderem eine verstärkte interkommunale und regionale Zusammenarbeit sowie ganzheitliche, regional oder bei Bedarf sogar länderübergreifend abgestimmte Entwicklungsstrategien. Der Regionalplan Westsachsen sieht vor, dass die Wiedernutzbarmachung und Sanierung stillgelegter Bereiche der Braunkohleindustrie unter anderem auf ein Flächenrecycling der bebauten Bereiche für gewerbliche Folgenutzungsmöglichkeiten auszurichten ist (Z 3.3.2). Ansiedlungsimpulse für Gewerbe und eine zielgerichtete Erschließung sollen zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen (G 3.3.3). Darüber hinaus geht es um die Themen Tourismusausbau, Wohnumfeldverbesserung, Waldmehrung und Straßenanbindung (RP Westsachsen 2008).

Um den Strukturwandel zu bewältigen, braucht es Fördermittel für Einzelvorhaben, die aber in eine Gesamtstrategie eingebunden sein müssen. Landes- und Regionalplanungen können dazu beitragen. Die Ausweisung von ökologisch bedeutsamen Flächen und von Gebieten für eine touristische Nutzung ist wichtig. Die Wettbewerbsfähigkeit einer Region hängt aber vor allem von der verstärkten Ansiedlung von Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen ab, die auch an die Qualifikationen der vom Strukturwandel betroffenen Beschäftigten anknüpft. Der Landesentwicklungsplan von Nordrhein-Westfalen fordert, den Strukturwandel in den Kohleregionen in regionaler Zusammenarbeit zu gestalten (G 54 LEP NRW 1. Ä). Konzepte für Neuansiedlungen sollen geeignete Gewerbe- und Industrieflächen identifizieren helfen und gleichzeitig den Wohnungsbau unterstützen. Ebenso sollen geeignete Infrastrukturmaßnahmen gefördert werden. Die Regionalplanung soll gleichzeitig mit ihren Planungsinstrumenten den Strukturwandel flankieren. Ein Instrument ist, dass die Kommunen im Rheinischen Revier eine Sonderstellung bei der Ausweisung zusätzlicher Industrie- und Gewerbegebiete erhalten (LEP NRW 2017). Das ist bei der Fortschreibung von nordrhein-westfälischen Regionalplänen zu berücksichtigen. Über eine solche integrierte Herangehensweise können die Braunkohleregionen einen Vorbildcharakter für eine strategische Regionalentwicklung haben, wovon wiederum andere Räume lernen können.

Reflexion der Handlungsansätze

In Räumen mit einem besonderen Handlungsbedarf kumulieren verschiedene Probleme, die das Leitbild in der Abgrenzung dieses Raumtyps berücksichtigt hat. Als derartige Räume gelten somit die Regionen, in denen sich die Frage nach gleichwertigen Lebensverhältnissen besonders stellt. Kapitel 4 zeigt – ohne

speziell auf diesen Raumtyp einzugehen –, dass diese Regionen aufgrund der demografischen Situation und auch der Branchenstruktur ungünstige Ausgangsbedingungen aufweisen, wenn die erwarteten Trends eintreten. Damit können sich die räumlichen Disparitäten verstärken.

Vor dem Hintergrund der aktuell politisch wichtigen Debatte um die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse sind die im Leitbild aufgeführten Handlungsansätze verhalten. Sie beziehen sich auf die regionseigenen Potenziale, auf integrierte Entwicklungs- und Stabilisierungsstrategien und Förderpolitiken. Das sind eher traditionelle Ansätze. Gleichzeitig wird ein zentrales raumordnerisches Handlungsfeld – die Stärkung von Entwicklungskernen – nur im Begleittext, aber nicht in einem eigenen Handlungsansatz erwähnt. Die Auswertung der Landespläne zeigt, dass nur wenige Länder textliche Festlegungen dazu treffen.

Die empirische Untersuchung deutet darauf hin, dass Räume mit besonderem Handlungsbedarf, wie sie das Leitbild formuliert, durch die Raumordnung zu wenig aufgegriffen werden und sparsam mit planerischen Konzepten unterlegt sind. Diese Räume hinken der bundesdurchschnittlichen Entwicklung jedoch hinterher.

Die Befunde unterstreichen eine Empfehlung der Facharbeitsgruppe 3 „Raumordnung und Statistik" der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse" an die Länder, „Räume mit besonderem demografischem und strukturellem Handlungsbedarf zu definieren und ihre Förderinstrumente entsprechend einzusetzen" (BMI 2019a: 61). Das würde auch die Diskussion befördern, welche Strategien und Instrumente diese Räume besser unterstützen. Mit einer eindeutigen Raumabgrenzung wäre zugleich eine Förder- und Unterstützungskulisse verbunden, um finanzielle Mittel strategisch dort einzusetzen und zu bündeln, wo sie die größte Wirkung entfalten können.

Gleichzeitig wird deutlich, dass für diese Räume zwar viele Förderprogramme zur Verfügung stehen, die Wirksamkeit der Förderung aber optimiert werden muss. Dabei ist auch zu überlegen, wie sich die Absorptionsfähigkeit dieser Räume für Fördermaßnahmen stärken lässt. Angesichts zahlreicher Förderprogramme stellt sich die Frage, ob die Räume mit besonderem Handlungsbedarf mehr Unterstützung benötigen, die Angebote zu nutzen, zu kombinieren und umzusetzen. Gerade in strukturschwachen Regionen ließen sich die administrativen Kapazitäten ausbauen und damit die Inanspruchnahme von Fördermitteln steigern.

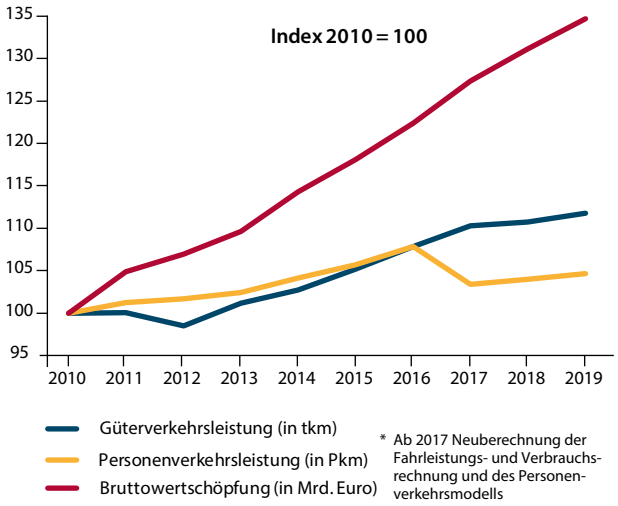
Zudem sollten die Mittel nicht für isolierte Projekte, sondern im Rahmen einer strategisch ausgerichteten Regionalentwicklung genutzt werden. Ein Weg wäre, dass ansässige Institutionen wie Regionalverbände zusammen mit Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft diejenigen Raumelemente identifizieren, die für die Entwicklung besonders wichtig sind. Zugleich können die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose 2040 des BBSR die Strategien empirisch untersetzen. Sie geben unter anderem Hinweise zur Anpassung von Siedlungsstrukturen – auch bezogen auf die Stärkung von Entwicklungskernen in Mittelstädten. Aus einer empirischen Perspektive ist zu überlegen, ob die kartografische Darstellung der Räume mit besonderem Handlungsbedarf bei einer zukünftigen Neufassung der Leitbilder weiterhin so kleinteilig erfolgen sollte. Ebenso stellt sich dreißig Jahre nach der deutschen Wiedervereinigung die Frage, ob getrennte Mittelwerte für Ost- und Westdeutschland bei der Ermittlung von „Bedürftigkeiten" noch zeitgemäß sind. Darüber hinaus benötigen möglicherweise auch weitere Räume besondere Unterstützung, die das Leitbild nicht nennt. Sie müssen nicht unbedingt eine wirtschaftliche Schwäche aufweisen. Möglich wären ebenso geografisch bedingte Besonderheiten wie etwa bei Gebirgsregionen oder Insellagen, die auch die EU immer wieder mit Blick auf ihre Förderpolitik nennt.

8 Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern

Durch leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen stellt der Staat Rahmenbedingungen her, die es Unternehmen ermöglichen, wettbewerbsfähig zu agieren. Eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur erhöht die Reichweite in Bezug auf Arbeits-, Rohstoff- und Absatzmärkte und damit die Effizienz bei der Produktion. Neben einer guten Verkehrsinfrastruktur zählt auch die Anbindung an eine leistungsfähige Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zu den zentralen Wettbewerbsbedingungen. Die wirtschaftliche Entwicklung und die Verkehrsleistung eines Landes sind also eng miteinander verbunden – auch wenn sich dieser Zusammenhang durch die gestiegene Bedeutung von Dienstleistungen etwas abgeschwächt hat (vgl. Abb. 8.1).

Gemäß dem Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" soll die Raumordnung über unterschiedliche Handlungsstrategien ein nachhaltiges und integriertes Gesamtverkehrssystem fördern, das die regionale Wettbewerbsfähigkeit steigert und die Verkehrsinfrastruktur effektiver nutzt (MKRO 2016: 12). Dabei geht es sowohl um die Anbindung der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) als auch aller Regionen und Teilräume. Den Metropolregionen – als wichtige Knotenpunkte – kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Gleichzeitig soll die Raumordnung Siedlungsentwicklung und Verkehrssysteme besser aufeinander abstimmen. Das sorgt für eine finanzielle und räumliche Tragfähigkeit und reduziert die Inanspruchnahme von neuen Flächen. Es braucht darüber hinaus flächendeckend schnelles und leistungsfähiges Internet, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Dies gilt insbesondere auch in ländlichen Räumen Deutschlands.

Abbildung 8.1
Indexiertes Wachstum der Bruttowertschöpfung und der Verkehrsleistung 2010 bis 2019 in Prozent



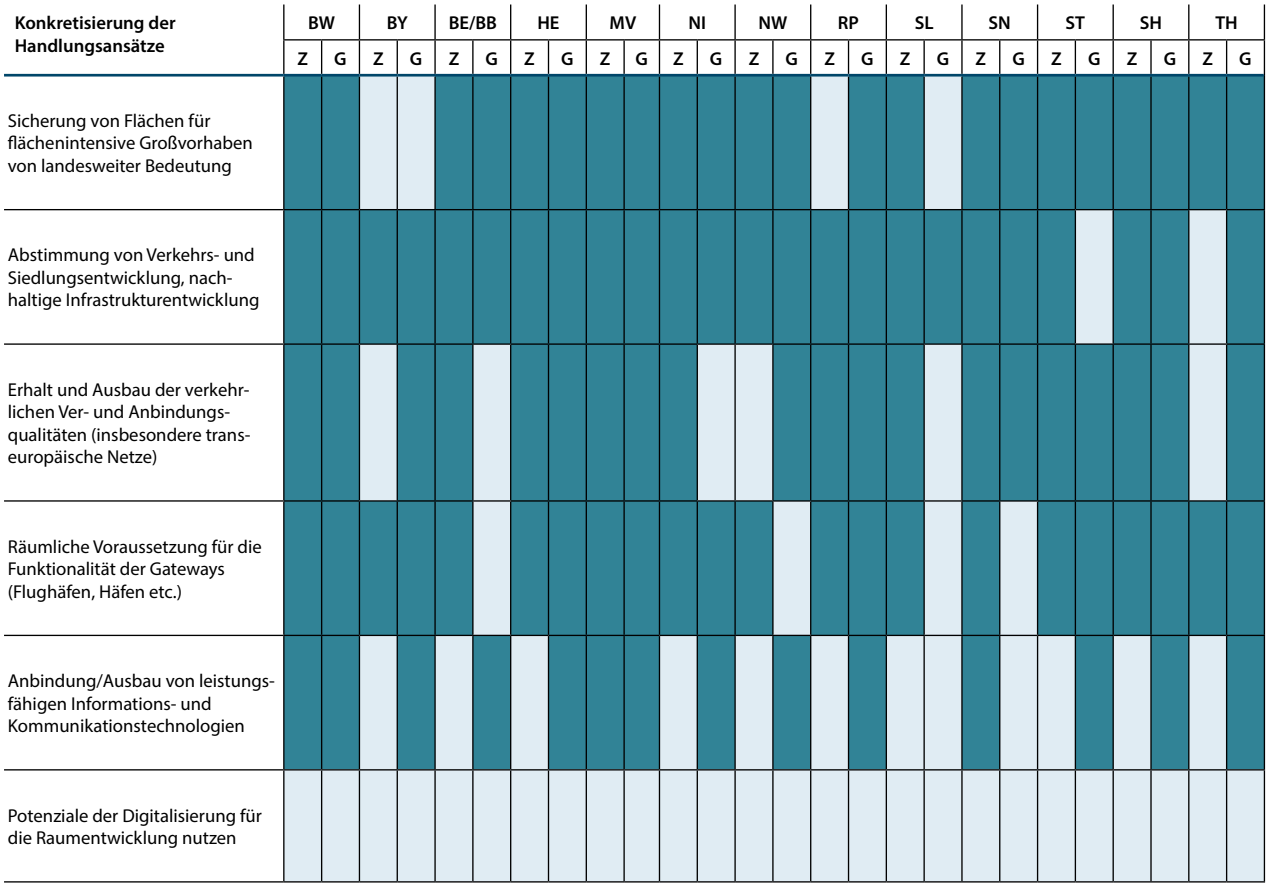
Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamts 2021 und des BMVI 2020a

Beitrag der Landesplanungen

Die Landesentwicklungspläne messen dem Verkehr eine sehr hohe Bedeutung bei. Die meisten Plansätze in den Landesentwicklungsplänen (LEP) zielen darauf ab, die Infrastrukturanbindung und Mobilität zu sichern. Die Digitalisierung gehört hingegen (noch) nicht zu den standardmäßigen Inhalten der LEP. Abbildung 8.2 zeigt, wie die Bundesländer den teilweise auch in den LEP enthaltenen Strategieansatz „Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern" umgesetzt haben. Sie sorgen unterschiedlich für Infrastrukturanbindung, Mobilität und damit Wettbewerbsfähigkeit.

Festgelegtes Ziel in allen Landesentwicklungsplänen – außer denen von Bayern und Rheinland-Pfalz – ist die Sicherung von Flächen für flächenintensive Großvorhaben von landesweiter Bedeutung. Dazu gehört beispielsweise die Entwicklung von Gewerbeflächen oder Logistikstandorten. Der Plan von Rheinland-Pfalz regelt dies zumindest in einem Grundsatz (LEP Rheinland-Pfalz 2008). Der LEP des Landes Sachsen von 2013 gibt beispielsweise folgenden zielförmigen Handlungsauftrag an die Regionalplanung

Abbildung 8.2
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern“



Legende:
dunkelblau = textliche Festlegungen vorhanden; hellblau = keine textlichen Festlegungen vorhanden
Z = Ziele der Raumordnung; G = Grundsätze der Raumordnung
Die Methodik der Plananalyse wird in einer Textbox in Kapitel 1 erläutert.

Quelle: eigene Darstellung

(Ziel 2.3.1.3) zur Flächensicherung für großflächige Industrie- und Gewerbebetriebe: „Durch die Träger der Regionalplanung ist die Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben mit überregionaler Bedeutung zu unterstützen. Dazu sollen Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe als Schwerpunktbereiche für Siedlungsentwicklungen im Regionalplan festgelegt werden“ (LEP Sachsen 2013).

Die Gemeinsame Landesplanung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg nimmt in ihrem jüngeren LEP aus dem Jahr 2019 die Steuerung des zunehmenden Bedarfs sowie die erforderliche Steuerung für Logistikstandorte in den Fokus (Grundsatz 2.4): „Logistikfunktionen sollen an geeigneten Standorten gebündelt und bestehende Standorte bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Dabei sollen die Potenziale, die sich durch die transeuropäischen

Entwicklungsachsen ergeben, berücksichtigt werden“ (LEP B-B).

Derzeit sichern sechs Landesplanungen landesbedeutsame Großflächen für Industrie und Gewerbe – in Niedersachsen geht es dabei um sechs Flächen, in Nordrhein-Westfalen um vier, in Berlin-Brandenburg um 24, in Mecklenburg-Vorpommern um 21, in Sachsen-Anhalt um 34 und in Thüringen um 23 (LROP Niedersachsen 2017, LEP NRW 2017, LEP B-B 2019, LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016, LEP Sachsen-Anhalt 2010, LEP Thüringen 2014). Dabei handelt es sich zumeist um zielförmige Festlegungen. Nur der LEP von Berlin-Brandenburg legt die Vorsorge für die Standorte für gewerblich-industrielle Vorhaben in einem Grundsatz fest. Die Pläne definieren teilweise Leitlinien, entlang derer die konkrete Gebietsausweisung auf der Ebene der Regionalplanung zu erfolgen hat. Der Landesentwicklungsplan von Sachsen-Anhalt fordert beispielsweise, dass bei der Entwicklung von Gewerbeflächen neue leistungsfähige Infrastrukturen zu schaffen sind, um die Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten (LEP Sachsen-Anhalt 2010). Die Pläne in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein geben interkommunale Vereinbarungen und Kooperationen mit der Wirtschaft vor, die eine raumverträgliche, bedarfsgerechte und somit nachhaltige Standortwahl fördern sollen (LEP NRW 2017, LEP Baden-Württemberg 2002).

Alle Landesentwicklungspläne fordern zudem eine Abstimmung der Verkehrs- und Siedlungsflächenentwicklung und eine nachhaltige Infrastrukturentwicklung. In elf der dreizehn LEP ist das sowohl Grundsatz als auch Ziel. Dabei setzen die Länder die Zielvorstellung des Leitbilds, die finanzielle und räumliche Tragfähigkeit zu gewährleisten und die Inanspruchnahme von neuen Flächen zu reduzieren, in vielfältiger Weise um. In Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sollen die Siedlungsflächen etwa an bestehenden Entwicklungsachsen mit gesicherter Anbindung an den ÖPNV verortet sein (LEP Baden-Württemberg 2002, LEP Rheinland-Pfalz 2008). In Schleswig-Holstein sind sie möglichst auf Zentrale Orte zu beschränken (LEP Schleswig-Holstein 2010). Der LEP von Berlin-Brandenburg fordert wiederum, Siedlungsflächen an bestehende Siedlungsgebiete anzuschließen (LEP B-B 2019). Im LEP von Mecklenburg-Vorpommern findet sich der Hinweis, sie flächensparend sowie bedarfsgerecht im Hinblick auf die Entwicklung der Bevölkerung und der Wirtschaft zu realisieren (LEP Mecklenburg-Vorpommern 2016). Die Pläne von Baden-Württemberg und Hessen verlangen, besonders verkehrsbedingte Immissionen zu verringern und damit Freiflächen und natürliche Lebensgrundlagen zu schützen (LEP Baden-Württemberg 2002, LEP Hessen 2000).

Im LEP von Bayern (2013, inklusive Änderung 2018) ist beispielsweise konkret folgendes Ziel der Raumordnung (2.2.8) formuliert: „In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren“ (LEP Bayern 2013). Das Land Nordrhein-Westfalen fordert in einem Grundsatz (6.1–5) eine ganzheitliche und nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung ein (LEP 2017 inkl. Änderung von 2019): „Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der ‚nachhaltigen europäischen Stadt‘ kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche, geschlechtergerechte und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen“ (LEP NRW 2017).

Alle Landesplanungen befassen sich mit dem Erhalt und Ausbau der verkehrlichen Ver- und Anbindungsqualitäten. Im Fokus stehen dabei die transeuropäischen Netze. Die Landespläne formulieren Ziele und Grundsätze für den Erhalt und die Planung von Straßen-, Wasserstraßen- und Schienennetzen. Sie fordern eine Anbindung an europäische Verkehrskorridore, was die Standortqualitäten verbessert und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit stärkt. Räumliche Voraussetzungen für die Funktionalität von

„Gateways“ wie Flughäfen oder Häfen finden sich in allen LEP als Ziele wieder. Das zeigt die hohe Bedeutung der Gateway-Funktion in allen Bundesländern – mit einem besonderen Fokus auf die Oberzentren und die Metropolkerne. Die Detailschärfe der Festlegungen variiert teilweise sehr stark. Das liegt auch an den unterschiedlichen raumstrukturellen Voraussetzungen in den Ländern, besonders deutlich etwa beim Thema der Häfen in Norddeutschland.

Der Teilplan Umwelt des LEP des Saarlandes von 2004 setzt unter anderem einen Fokus auf das Thema Flughafenausbau (Ziel 114): „Der Internationale

Exkurs aus der Regionalplanung: Die Region Stuttgart

Der Regionalplan der Region Stuttgart trat im November 2010 in Kraft. Ihm zufolge sind Siedlungserweiterungen der bestehenden Versorgungsinfrastruktur, dem öffentlichen Schienennahverkehr sowie dem überörtlichen Straßennetz möglichst gut zuzuordnen. Gleichzeitig fordert der Regionalplan, bestehende Siedlungen hinsichtlich einer qualifizierten Erreichbarkeit zu sichern und weiterzuentwickeln. Zudem sieht ein Grundsatz der Raumordnung vor, für ungenügend versorgte Siedlungen und Teilräume mit vielen Arbeitsstätten die Erreichbarkeit durch Modernisierung, Sanierung oder auch Infrastrukturausbau zu verbessern.

Ein Schwerpunkt des Regionalplans ist der Erhalt und Ausbau der Infrastruktur, um die Leistungsfähigkeit der Region zu gewährleisten. Dabei spielen vor allem auch die Festlegungen zu den Verkehrswegen (Trassen für Schienen und Straßen) eine wichtige Rolle. Der Plan fordert, die Verkehrsinfrastruktur zu einem Bestandteil eines zukunftsfähigen, funktionsgerechten, leistungsfähigen und vernetzten Verkehrssystems auszubauen. Dabei gilt es, sowohl die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems zu erhöhen und besser auszunutzen als auch auf eine sachgerechte und umweltschonende Aufgabenverteilung zwischen den Verkehrsträgern hinzuwirken. Der Regionalplan definiert unter Beachtung der zentralörtlichen Gliederung ein regionalbedeutsames Straßennetz. Dieses Netz soll entsprechend der raumordnerischen Funktionen der einzelnen Netzelemente weiterentwickelt werden. Dies gewährleistet dauerhaft eine angemessene äußere Anbindung und innere Erschließung der Region. Parallel dazu gilt der Grundsatz der Leistungssteigerung vor Ausbau und des Ausbaus vor Neubau: Kapazitätsengpässe und Erreichbarkeitsdefizite sind zunächst durch eine gesteigerte Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes zu beheben, bevor Straßen ausgebaut werden. Neutrassierungen sind demnach die letzte Option.

Auf das Thema Gateway-Infrastrukturen geht der Regionalplan im Grundsatz „Sicherung der Mobilitätsbedürfnisse“ ein. Demnach sind diese Strukturen, zu denen Stuttgart 21 und der Flughafen Stuttgart zählen, als Teil der standortbildenden Faktoren zu erhalten und bei nachgewiesenem Bedarf auszubauen. Für die einzelnen Maßnahmen wird auf den Regionalverkehrsplan verwiesen. Der Regionalplan unterstützt den geplanten Ausbau des Verkehrsflughafens Stuttgart durch die Standortsicherung der Flächen für die Flughafenerweiterung.

Gemeinsam mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur thematisieren die Grundsätze der „Entwicklung der Region als Lebens- und Wirtschaftsraum“ auch die Kommunikationsinfrastruktur. Der Grundsatz „Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung“ sieht mit Blick auf eine nachhaltige und ressourcenschonende Raumentwicklung ihren umweltschonenden Ausbau vor (RP Stuttgart 2010).

Verkehrsflughafen Saarbrücken ist für den Linien- und Charterverkehr sowie den Frachtverkehr weiter auszubauen" (LEP Saarland 2004/2006). Der nordrhein-westfälische LEP von 2017 (inklusive Änderung 2019) nimmt mit folgendem Grundsatz die räumlichen Voraussetzungen für Erhalt und Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze in den Blick (Grundsatz 8.1–4): „Für die Trassen und funktional zugeordneten Flächen der Verkehrsachsen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes sowie der entsprechenden Bedarfspläne des Bundes und des Landes soll die Regionalplanung planerische Flächenvorsorge betreiben" (LEP NRW 2017).

Elf LEP fordern den Ausbau von Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen (v. a. Breitbandausbau), meist als Grundsatz (vgl. Abb. 8.2). Mehrere Landesplanungen wie beispielsweise von Baden-Württemberg, Niedersachsen und Thüringen sehen flächendeckende Kommunikationsinfrastrukturen als sehr wichtig an. Sie erweitern das Arbeitsplatzangebot und sichern somit die Wettbewerbsfähigkeit speziell in den ländlichen Teilräumen. Der vergleichsweise alte LEP von Baden-Württemberg von 2002 legt durch ein Ziel (4.6.4) fest, dass „bestehende und geplante Richtfunkstrecken […] von störender Bebauung freizuhalten" sind (LEP Baden-Württemberg 2002). Die dritte Änderung des hessischen LEP 2000 aus dem Jahr 2018 greift hingegen den erforderlichen Breitbandausbau durch einen Grundsatz (5.2–1) auf: „Landesweit wird eine schnelle flächendeckende Versorgung mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen angestrebt. Der gesamte Ausbau soll nachhaltig sowie flächen- und energieeffizient sein" (LEP Hessen 2000).

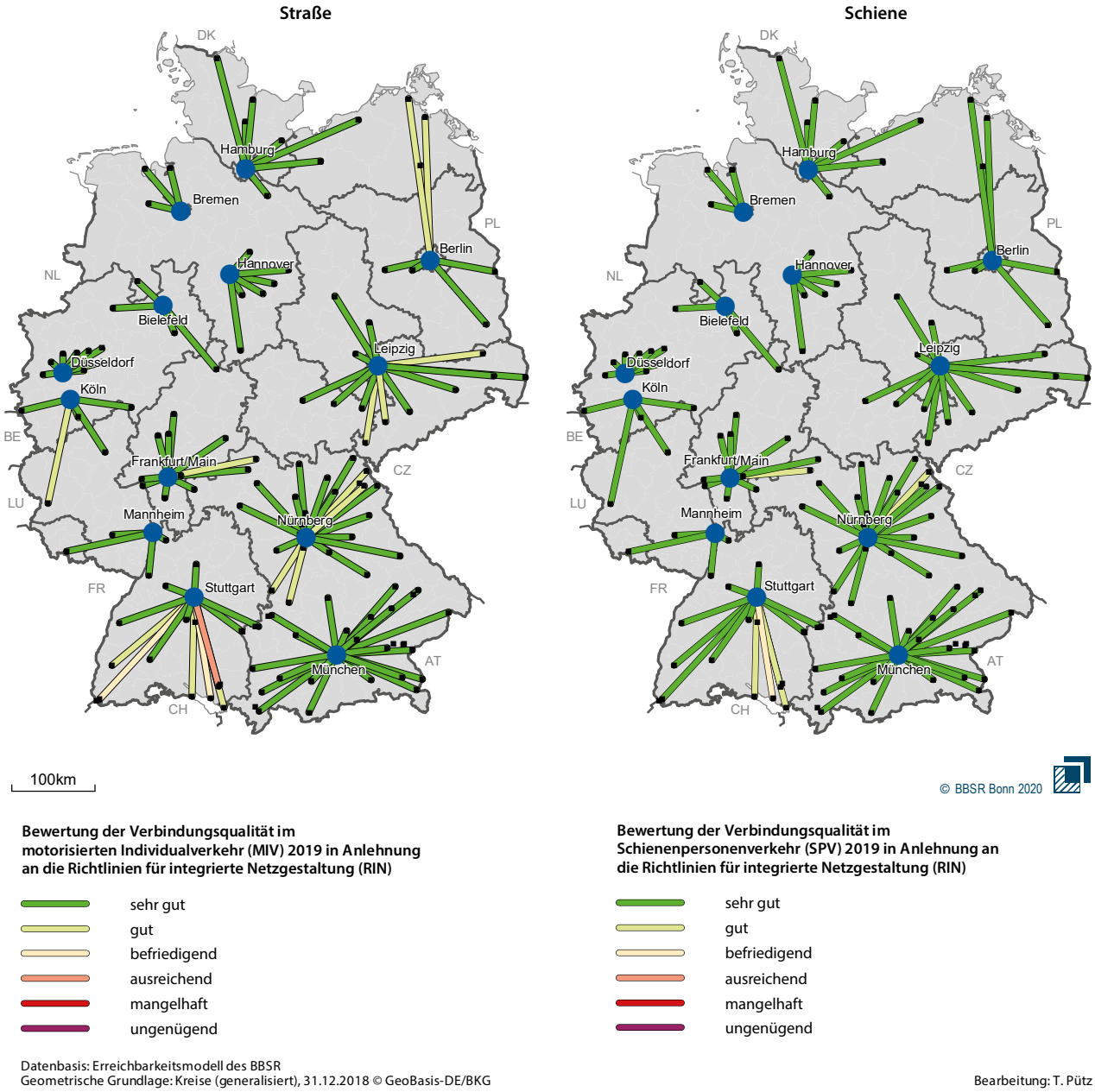
Der Begriff der Digitalisierung findet sich allerdings nur in der Präambel des LEP Berlin-Brandenburg wieder. Kein Plansatz greift ihn – im Sinne einer Berücksichtigung der Potenziale für die Raumentwicklung – bisher auf. Die Festlegungen beschränken sich bisher auf den Ausbau von leistungsfähigen Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen.

An- und Verbindungsqualitäten

Gemäß Raumordnungsgesetz braucht es einen schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr, mit dem sich die Teilräume untereinander gut und verkehrssicher erreichen lassen (ROG 2008). Die Leitbilder fordern zugleich, Verkehrsengpässe und Erreichbarkeitsdefizite zu entschärfen. Die Analyse von An- und Verbindungsqualitäten ermöglicht einen räumlich differenzierten Überblick: Wie leistungsfähig ist die Verkehrsinfrastruktur? Und wie gut lassen sich die Teilräume dementsprechend erreichen? Bewertungen der An- und Verbindungsqualitäten erfolgen in Deutschland unter Verwendung der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) (FGSV 2008). Der Bund betrachtet für die Planung der Verkehrsinfrastruktur die beiden obersten Ebenen der Zentrenhierarchie, also Oberzentren und Metropolregionen. Die Analyse der an- und verbindungsbezogenen Qualitäten basiert auf Luftliniengeschwindigkeiten und deren Einstufung in eine Skala. Bei der Berechnung der Luftliniengeschwindigkeiten wird die Luftlinienentfernung zwischen dem Ursprungsort und dem Zielort in Beziehung zur tatsächlichen Fahrzeit gesetzt. Müssen große Umwege gefahren werden, um vom Ursprungsort zum Zielort zu gelangen und/oder ist die zwischen ihnen bestehende Verbindung schlecht, so ist die Luftliniengeschwindigkeit niedrig.

Die meisten Oberzentren sind qualitativ gut oder sehr gut an ihre jeweils nächste Metropolregion angebunden (Buthe/Pütz/Staats 2018). Das liegt an den hohen Luftliniengeschwindigkeiten, die sich aus dem Verhältnis von Luftlinienentfernung und Fahrzeit ergeben. Einige wenige Oberzentren in Süddeutschland sind insbesondere bezogen auf den Verkehrsträger Straße nur befriedigend oder ausreichend angebunden (vgl. Abb. 8.3). Die Berechnung der Qualitäten im Bereich der Schiene berücksichtigt die An- und Abgangszeiten zum und vom Bahnhof nicht. Wäre dies der Fall, würde sich die Qualitätsstufe für viele Verbindungen verschlechtern. Da dies aber stark vom tatsächlichen Wohnort des Reisenden abhängt, wird auf einen Reisezeitaufschlag verzichtet.

Abbildung 8.3
Anbindung der Oberzentren an die Metropolregion über Straße und Schiene 2019

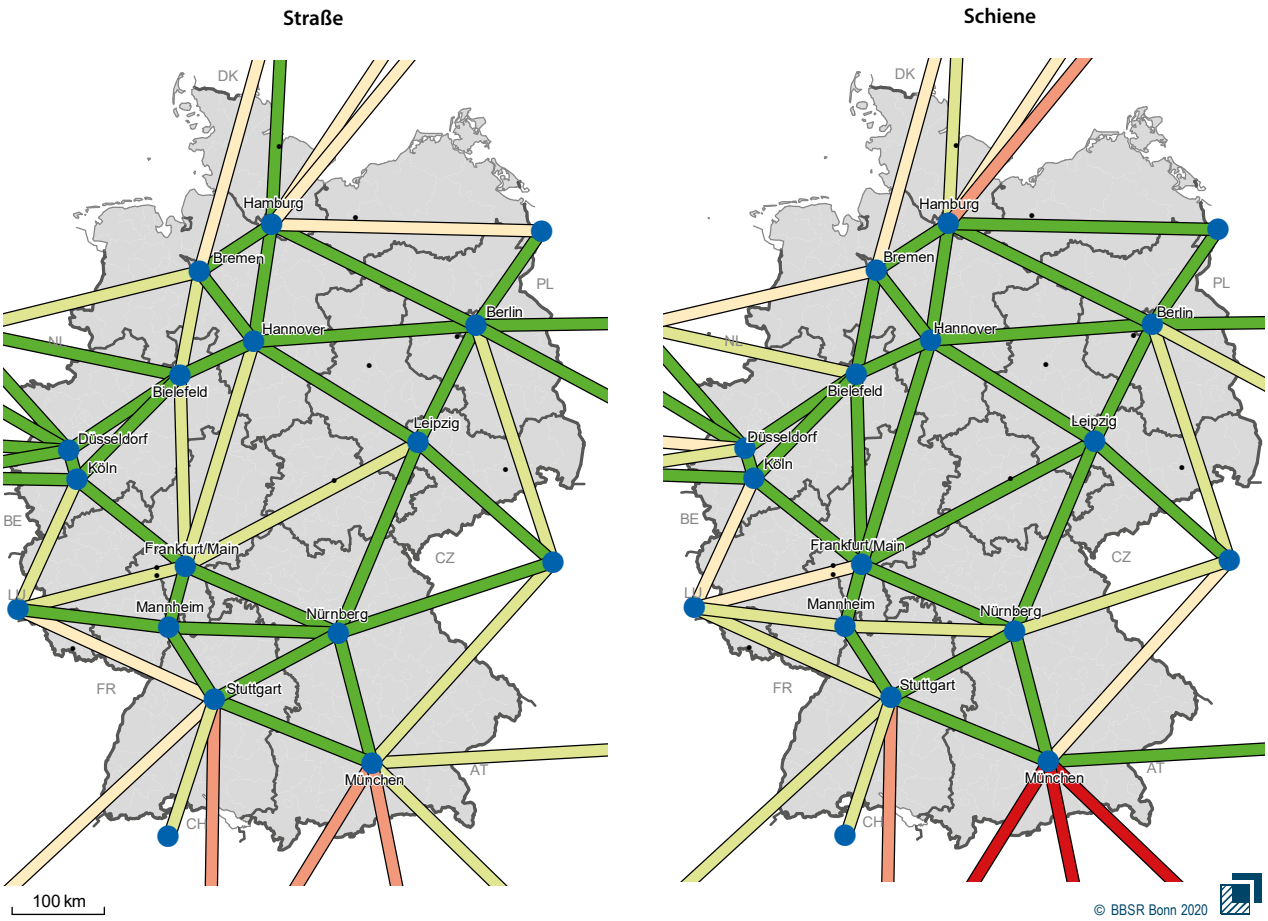


Datenbasis: Erreichbarkeitsmodell des BBSR
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: T. Pütz

Metropolregionen (vgl. Kapitel 5) sind untereinander auch überwiegend gut angebunden. Das liegt ebenfalls an den hohen Luftliniengeschwindigkeiten. Lediglich bei einigen grenzüberschreitenden Verbindungen im Norden und Süden lässt sich die Qualität aufgrund besonderer topografischer Bedingungen nicht mehr als befriedigend bezeichnen (vgl. Abb. 8.4). Innerhalb der großen Metropolen haben sich funktionale Spezialisierungen herausgebildet: Frankfurt am Main als Finanzplatz, Hamburg als

Abbildung 8.4
Verbindung zwischen den Metropolregionen über Straße und Schiene 2020



Bewertung der Verbindungsqualität im motorisierten Individualverkehr (MIV) 2020 in Anlehnung an die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

Bewertung der Verbindungsqualität im Schienenpersonenverkehr (SPV) 2020 in Anlehnung an die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

Datenbasis: Erreichbarkeitsmodell des BBSR
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: T. Pütz

Seehafen, Berlin als politisches Machtzentrum, Hannover und Köln als Messestandorte, München und Stuttgart als Technologiezentren. Diese Funktionsteilungen erfordern eine gute verkehrliche Vernetzung untereinander. Metropolregionen sind intermodale Schnittstellen, Knoten der europäischen Verkehrsströme, des Wissensaustauschs und des Forschungstransfers. Wie gut sie und alle Teilräume hin zu diesen Knotenpunkten angebunden sind, ist bedeutsam für die regionale und internationale Wettbewerbsfähigkeit.

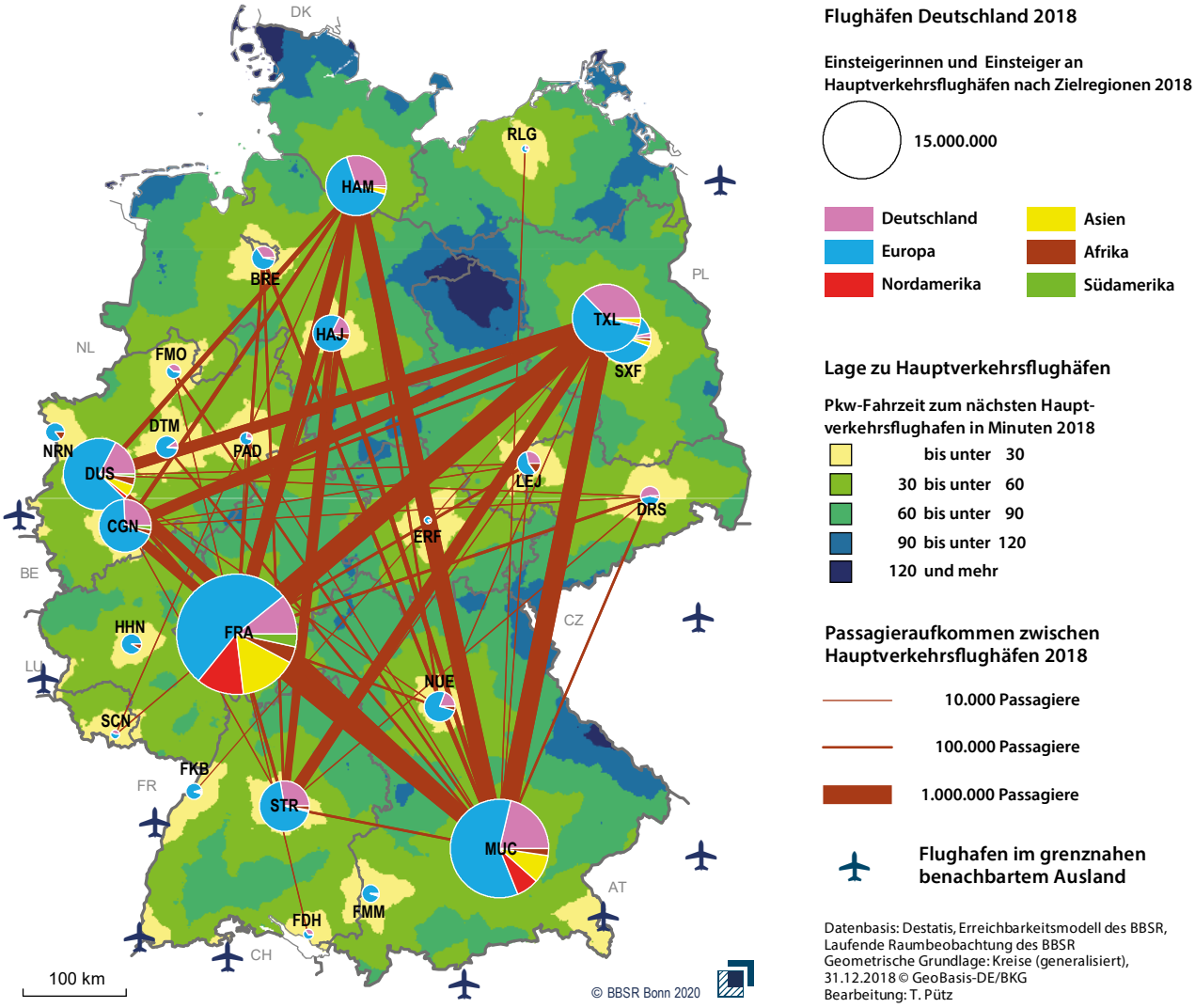
Gateway-Funktionen

Ein wichtiger Faktor im globalen Wettbewerb, speziell für eine exportorientierte Wirtschaft, ist der Zugang zu den weltweiten Handels- und Verkehrsströmen. Eine gute Anbindung an die bedeutenden wirtschaftlichen Zentren in Europa ist für die international operierenden Unternehmen ein wichtiges Standortkriterium. Insbesondere kontaktintensive Betriebe müssen, wenn sie nicht in den großen Ballungszentren liegen, über gute Verbindungen verfügen. Nur so können sie auch an Agglomerationsvorteilen teilhaben. Das nimmt das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" auf und formuliert einen entsprechenden Handlungsansatz: räumliche Voraussetzungen zu schaffen, um Schwachstellen der Gateways zu beseitigen (Luftverkehr und Logistikstandorte, Schienenfernverkehr, Häfen).

Luftverkehr in Deutschland

Der Luftverkehr in Deutschland ist als Wirtschaftssektor und in seiner Funktion als Servicedienstleister für andere Wirtschaftszweige volkswirtschaftlich

Abbildung 8.5
Flughäfen in Deutschland 2018



von erheblicher Bedeutung. Neben allgemeinen Wirkungen auf das Wirtschaftswachstum, den Flugtourismus, den Warenverkehr, die Logistik und Erreichbarkeit, die Mobilität und Konnektivität trägt der Luftverkehr unmittelbar zu Wertschöpfung und Beschäftigung bei.

Nach Berechnungen des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft betrug die direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung durch den Luftfahrtsektor im Jahr 2017 in Deutschland 60,6 Milliarden Euro. Damit sicherte die Luftfahrt 848.700 Arbeitsplätze (BMVI 2017). Es ist jedoch davon auszugehen, dass es durch die Corona-Pandemie zu einer langfristigen Reduktion kommen wird.

Im Jahr 2019 rangierten die größten deutschen Flughäfen Frankfurt am Main (70,5 Millionen Passagiere) und München (47,9 Millionen Passagiere) bezüglich der Passagierzahlen weltweit auf den Plätzen 15 und 39. Weiter vorne lagen hier vor allem Flughäfen in den USA und in China. Beim Luftfrachtaufkommen stand Frankfurt am Main weltweit auf Platz 13 (ADV 2019a, Statista 2020a, Statista 2020b, Statista 2020c).

Die polyzentrische Siedlungsstruktur in Deutschland mit verschiedenen Ballungsräumen und dezentralen Standorten spiegelt sich in der räumlichen Verteilung der Flughäfen wider (vgl. Abb. 8.5). Das Interesse des Bundes an der Weiterentwicklung konzentriert sich dabei auf Flughäfen von überregionaler Bedeutung, um die Mobilität von Menschen und Gütern im europäischen und weltweiten Kontext zu gewährleisten. Die Wettbewerbsfähigkeit des Luftverkehrsstandorts setzt aber eine bedarfsgerecht weiterentwickelte Flughafeninfrastruktur voraus. Hiervon sind auch die kleineren Standorte abseits der größeren Drehkreuzflughäfen betroffen.

Deutschland hat ein polyzentrisches Flughafennetz mit kleineren und größeren Standorten. Neben den großen Flughäfen wie Frankfurt am Main, München oder Düsseldorf gibt es einige kleinere Standorte mit regionaler Bedeutung. Letztere übernehmen eine Ergänzungs- und Entlastungsfunktion. Das dezentrale Netz an Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätzen ist dabei insbesondere für die regionalen, häufig mittelständisch geprägten Wirtschaftszentren wichtig.

Die Gesellschafterstrukturen der kleinen Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätze sind überwiegend auf der Landes-, Kommunal- und privatwirtschaftlichen Ebene organisiert. Der Flughafenbetrieb orientiert sich weniger an Kriterien der betriebswirtschaftlichen Gewinnoptimierung. Der Betrieb und Erhalt von regionalen Flughafenstandorten ist vielmehr Teil der staatlichen Daseinsvorsorge und damit auch der wirtschaftlichen Entwicklung. Das regionalwirtschaftliche Interesse an einer bedarfsgerechten Flugplatzinfrastruktur ist angesichts des steigenden internationalen Wettbewerbs der Regionen um Standortinvestitionen nachvollziehbar. Viele Unternehmen sind auf eine gute Anbindung an das europäische Luftverkehrsnetz angewiesen (ADV 2019b).

Die Bundesregierung geht in ihrem Flughafenkonzept (BMVI 2009: 25) davon aus, dass „ein leistungsfähiger Verkehrslandeplatz oder regionaler Verkehrsflughafen ein wichtiges Argument für die Standortwahl und damit für die regionale Wirtschaftsförderung“ ist. Flughäfen sind eine wesentliche Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftskraft von Regionen und Teilräumen. Entscheidendes Kriterium für sie ist deren Anbindung und Integration in ein übergeordnetes Flugverkehrssystem.

Flughäfen wirken sich wie folgt auf Beschäftigung und Einkommen von Regionen aus (AO-PA/GBAA/IDRF 2007: 15 f.):

- Direkte Effekte entstehen bei den auf dem Flughafengelände angesiedelten Unternehmen und drücken sich in der Zahl der Erwerbstätigen aus.

- Indirekte Effekte beziehen sich auf außerhalb des Flughafens induzierte Beschäftigung und Bruttowertschöpfung. Sie sind auf die am Flughafen ausgelösten Vorleistungs- und Investitionslieferungen zurückzuführen.

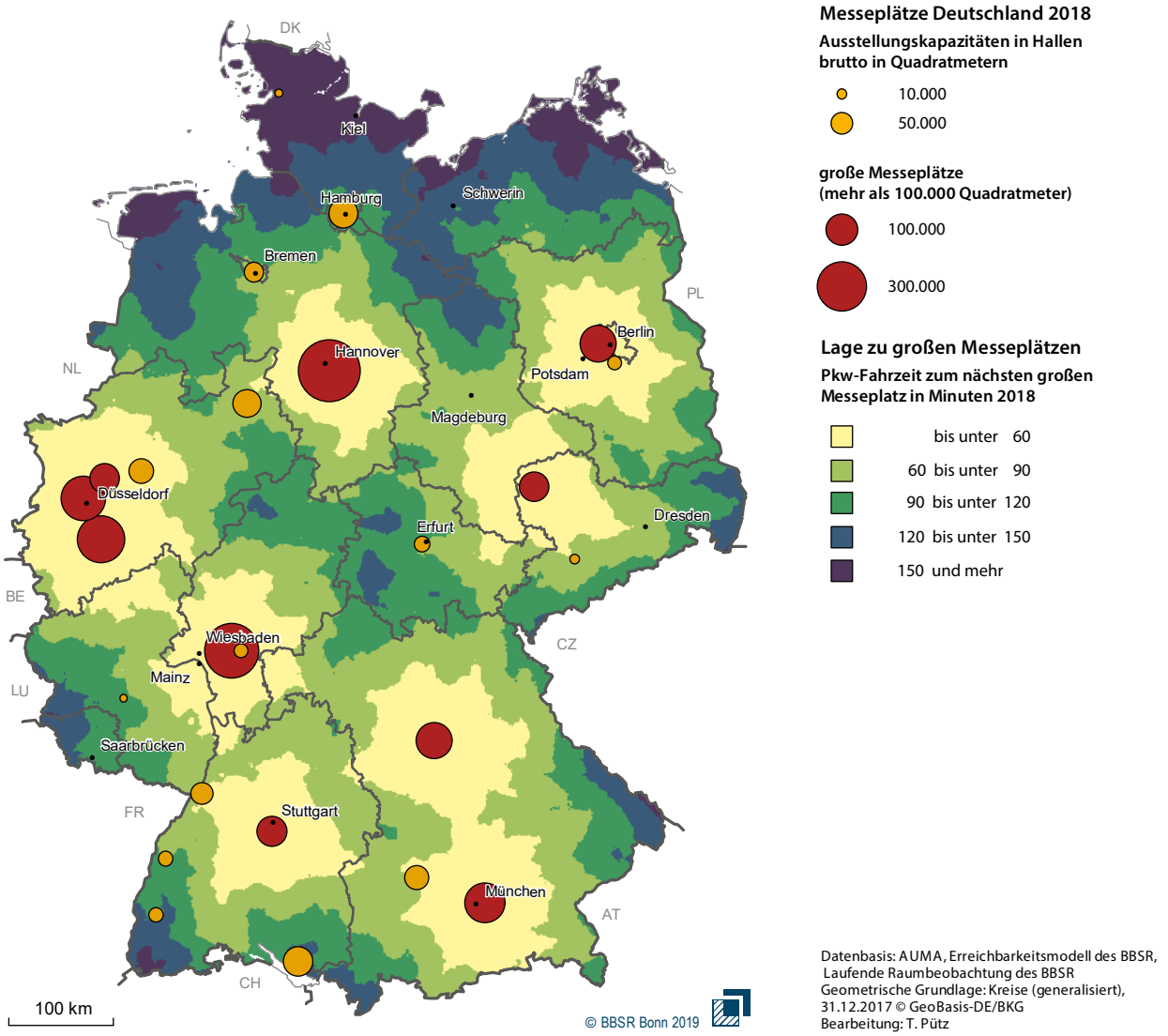
- Induzierte Effekte sind die Einkommens- und Beschäftigungseffekte, die sich aus der Verausgabung der am Flughafen erzielten Einkommen durch dessen Beschäftigte ergeben.

- Katalysierte Effekte basieren auf der verbesserten Erreichbarkeit einer Region. Eine Luftverkehrsanbindung ist ein branchenübergreifender Standortfaktor. Infolge der höheren Attraktivität der Region durch den Flughafen kommt es zu einem Einkommens- und Beschäftigungszuwachs.

Messestandort Deutschland

Messen sind wichtige Gateways, weil dort Hersteller von Produkten und Anbieter von Dienstleistungen neue Angebote präsentieren und in direkten Kontakt mit Kundinnen und Kunden oder Interessenten treten. Deutschland ist mit jährlich 160 bis 180 internationalen und nationalen Messen mit rund 180.000 Ausstellern und 10 Millionen Gästen weltweit führend in diesem Segment. Zwei Drittel der Weltleitmessen finden hier statt. Mit Hannover, Köln,

Abbildung 8.6
Messeplätze in Deutschland 2018



Datenbasis: AUMA, Erreichbarkeitsmodell des BBSR, Laufende Raumbeobachtung des BBSR
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2017 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: T. Pütz

Frankfurt am Main, Düsseldorf und München zählen fünf deutsche Städte zu den zehn wichtigsten Standorten in Europa. Fünf der zehn umsatzstärksten Messegesellschaften der Welt haben ihren Sitz in Deutschland (AUMA 2018).

Jedes Jahr geben Aussteller und Gäste für ihr Messe-Engagement in Deutschland insgesamt 14,5 Milliarden Euro aus. Die gesamtwirtschaftlichen Produktionseffekte erreichen 28 Milliarden Euro. Die deutschen Messeveranstalter erwirtschaften jährlich einen Umsatz von knapp 4 Milliarden Euro, und die Organisation von Messen sichert 231.000 Arbeitsplätze (AUMA 2018).

In Deutschland gibt es 25 Messeplätze von internationaler oder nationaler Bedeutung (vgl. Abb. 8.6). Ihre Hallenfläche beträgt zusammen 2,8 Millionen Quadratmeter. Vier der weltweit zehn größten Messegelände liegen in Deutschland. Zehn deutsche Messegelände verfügen über eine Hallenkapazität von mehr als 100.000 Quadratmetern. Hinzu kommen regionale Messeplätze mit einer Hallenfläche von rund 380.000 Quadratmetern (AUMA 2018).

Bedingt durch die Corona-Pandemie konnten im Jahr 2020 nur 114 der insgesamt 355 geplanten internationalen, nationalen und regionalen Messen durchgeführt werden. Und auch 110 der für das Jahr 2021 geplanten Messen wurden bereits abgesagt oder in das Jahr 2022 verschoben. Die Absage von rund 70 Prozent der geplanten Messen und der damit verbundene Umsatzeinbruch von ebenfalls rund 70 Prozent hat nicht nur für die direkt involvierten Akteure wie Aussteller, Dienstleister und Veranstalter Einbußen zur Folge, sondern auch gesamtwirtschaftliche Effekte. Betroffen sind unter anderem Hotellerie, Gastronomie und Transportgewerbe. Die gesamtwirtschaftlichen Folgen durch die Absagen von Messen betrugen laut Berechnungen des Instituts der Deutschen Messewirtschaft im Jahr 2020 rund 21,3 Milliarden Euro; 173.000 Arbeitsplätze waren gefährdet oder von Kurzarbeit betroffen und 3,43 Milliarden Euro weniger Steuern wurden eingenommen (Stand Februar 2021) (AUMA 2021a, AUMA 2021b).

Seehafenstandort Deutschland

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung ist das Außenhandelsvolumen in den letzten Jahren rasant angestiegen. Den deutschen Seehäfen kommt als Schnittstellen des Handels bei der Bewältigung dieser für die gesamte Volkswirtschaft bedeutenden Aufgabe eine Schlüsselrolle zu. Über zwei Drittel des wertmäßigen deutschen seewärtigen Außenhandels werden 2030 über die Seehäfen der Bundesrepublik gehen. Der deutsche Außenhandel, verladen über die Seehäfen der Bundesrepublik, wird zwischen 2010 und 2030 um 4,2 Prozent pro Jahr zunehmen (IHK Nord 2015). Die Verkehre von und zu den deutschen Seehäfen werden von 2010 bis 2030 doppelt so stark wachsen wie die Gesamtverkehre. Die offizielle Seeverkehrsprognose des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (vgl. Abschnitt zu Küstenstandorten in Kapitel 6) geht bis 2030 zwar von einem Wachstum des Seeverkehrs aus, berücksichtigt die langfristigen Auswirkungen der Corona-Pandemie jedoch nicht. Es ist aber von einem geringen Wachstum auszugehen (BMVI 2014).

Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur

Das Grundgesetz regelt die Zuständigkeiten für die überörtliche Verkehrsplanung in Deutschland. Der Bund ist für die Bundesfernstraßen, -schienenwege und -wasserstraßen verantwortlich. Er ist verpflichtet, die Bundesverkehrswege zu erhalten, zu entwickeln und auszubauen. Das entsprechende Planungsinstrument sind Bundesverkehrswegepläne (BVWP), die eine Laufzeit von zehn bis 15 Jahren haben (Buthe 2017: 25). Übergeordnet zielt die Bundesverkehrswegeplanung darauf ab, die Mobilität im Personenverkehr zu gewährleisten, die Güterversorgung sicherzustellen und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu steigern. Der aktuelle BVWP trägt erheblich dazu bei, dass sich die An- und Verbindungsqualitäten sowie der Verkehrsfluss verbessern: Er sorgt für den Substanzerhalt der bestehenden

Verkehrsnetze, die Beseitigung von Engpässen und reduziert Erreichbarkeitsdefizite.

Das Gesamtvolumen des BVWP 2030 beträgt rund 269,6 Milliarden Euro. Davon fließen zwischen 2016 und 2030 84 Prozent in den Substanzerhalt sowie in Aus- und Neubauprojekte. Hinzu kommen 42,8 Milliarden Euro für Vorhaben, die in einer späten Phase des BVWP-Geltungszeitraums begonnen wurden und deren Finanzierung über 2030 hinaus dauert. Allein um den Bestand von Straßen-, Schienen- und Wasserstraßennetzen zu erhalten, sind zwischen 2016 und 2030 rund 141,6 Milliarden Euro notwendig. Diese Summe entspricht 69 Prozent des BVWP-Planungsrahmens. Im Vergleich zum BVWP 2003, der dafür „nur" 83 Milliarden Euro vorsah, hat sich das Volumen für den Substanzerhalt deutlich erhöht.

Aufgrund der zentralen Lage ist Deutschland sehr bedeutend für die gesamte Verkehrsabwicklung in Europa – und damit für das transeuropäische Verkehrsnetz. Letzteres stärkt den sozialen, wirtschaftlichen und territorialen Zusammenhalt der Union. Es fördert einen einheitlichen europäischen Verkehrsraum, der effizient und nachhaltig ist, die Vorteile für die Nutzerinnen und Nutzer erhöht und ein integratives Wachstum fördert. Das Netz stellt den mit ihm verbundenen europäischen Mehrwert dadurch unter Beweis, dass es zum Kohäsionsziel, zum Effizienzziel und zum Nachhaltigkeitsziel beiträgt. Durch Deutschland verlaufen sechs von insgesamt neun Korridoren des transeuropäischen Verkehrsnetzes, mehr als durch jeden anderen Mitgliedstaat. Fast alle großen Verkehrsinvestitionen des BVWP 2030 liegen auf Korridoren dieses Verkehrsnetzes. Das entspricht dem Handlungsansatz aus dem Leitbild, der eine „Verbesserung der transeuropäischen Verkehrsverbindungen im Bundesverkehrswegeplan 2030 unter Berücksichtigung der EU-Verordnung zur Entwicklung des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (Kern- und Gesamtnetz)" fordert (MKRO 2016: 12).

Die EU-Verordnung Nr. 1315/2013 über Leitlinien für die transeuropäischen Verkehrsnetze definiert allgemeine Ziele und Prioritäten sowie spezielle technische Anforderungen für das transeuropäische

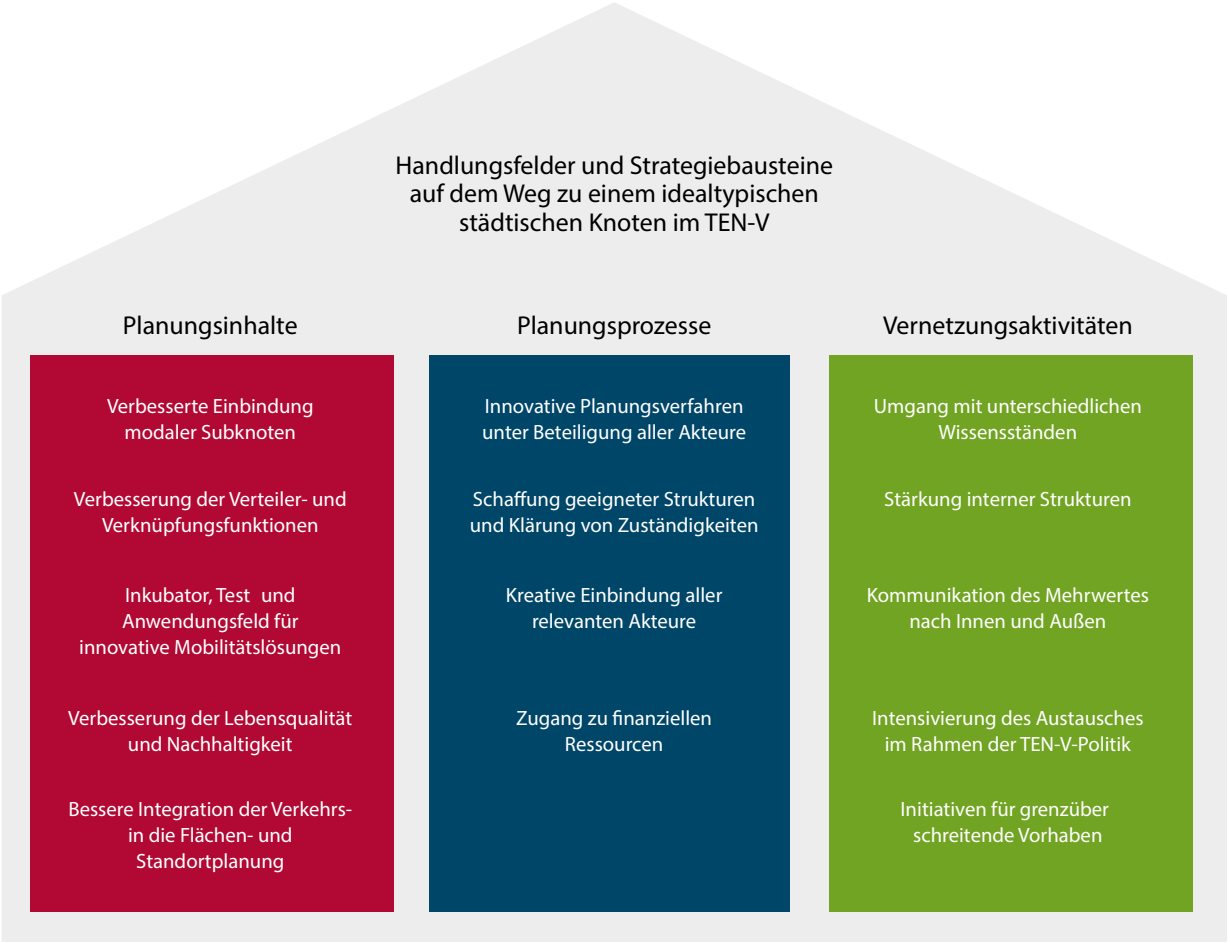
Exkurs: Städtische Knoten in den transeuropäischen Netzen

Insbesondere an den Kreuzungen des Kernnetzes des transeuropäischen Verkehrs liegen größere Städte. Verteilt über die gesamte Union hat die EU-Kommission 88 sogenannte städtische Knoten ausgewiesen. Auf den Gebieten der Städte und in ihrem nahen Umland sind hochwertige Verkehrsinfrastrukturen verortet (Autobahnen, Häfen, Flughäfen, Bahnhöfe, Logistikzentren, Grenzübergänge etc.) (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 2013). In diesen Knoten soll der Übergang zwischen verschiedenen Verkehrsträgern stattfinden. Gleichzeitig sind sie Ausgangs- und Endpunkte für den Personen- und Güterverkehr zum sekundären Verkehrsnetz.

Das MORO „Städtische Knoten im transnationalen Verkehr" hat die Situation der elf deutschen städtischen Knoten untersucht (Böhler-Baedeker/Lüer/Schürmann 2018). Die Studie hat stadt- und regionalplanerische Dimensionen in diesen städtischen Knoten hervorgehoben. Ebenso hat sie vor dem Hintergrund eines zunehmenden Verkehrs die Frage beleuchtet, wie sich die Funktion eines Knotens aufrechterhalten lässt – unter Berücksichtigung der Flächeninanspruchnahme, der Lärm- und Umweltbelastung und der Lebensqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner. Die Knoten müssen auch in Zukunft attraktive Wohn- und Wirtschaftsstandorte bleiben, gleichzeitig aber ihrer europaweiten verkehrlichen Bedeutung gerecht werden.

Das erfordert eine integrierende Herangehensweise, bei der Akteure aus der Stadt-, Regional- und Landesplanung ebenenübergreifend zusammenarbeiten, weil europaweite bis städtische Bedürfnisse tangiert sind. Ebenso ist es nötig, die Belange der Privatwirtschaft und halböffentlicher Institutionen wie etwa Logistikfirmen und Hafengesellschaften einzubeziehen. Ein Knoten funktioniert erst, wenn diese verschiedenen Akteure zusammenwirken. Dafür müssen sie zunächst ein gemeinsames Bewusstsein für ihre europaweite und stadtregionale Aufgabe entwickeln. Daraus ergeben sich für die städtischen Knoten mehrere Handlungsfelder, die sich in Planungsinhalte, Planungsprozesse und Vernetzungsaktivitäten einteilen lassen (vgl. Abb. 8.7).

Abbildung 8.7
Handlungsfelder beim Aufbau von städtischen Knoten

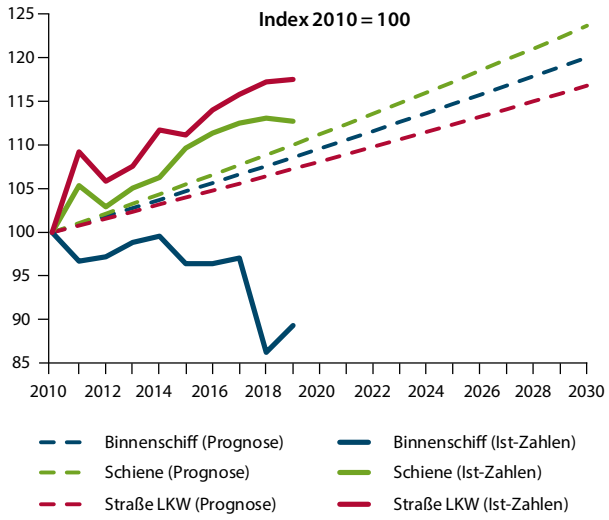


Quelle: Böhler-Baedeker/Lüer/Schürmann 2018: 9

Da der Aufbau eines städtischen Knotens für alle Beteiligten eine neue Aufgabe ist, bietet es sich an, in einen engen Erfahrungsaustausch mit Akteuren aus anderen Knoten des In- und Auslands zu treten. Wie die Gutachter der MORO-Studie schreiben, sind „[die] Vernetzungsaktivitäten […] damit kein Selbstzweck, sondern entfalten auch bei der Bearbeitung anderer Herausforderungen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung einen Mehrwert. So entstehen oftmals neue Ideen oder Lösungen, die sich in anderen Knoten bereits bewährt haben, die dann auf den eigenen Knoten übertragen werden können“ (Böhler-Baedeker/Lüer/Schürmann 2018: 10).

Verkehrsnetz (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 2013). In den Anhängen der Verordnung befinden sich Übersichtskarten der Netze (Straße, Schiene, Wasserstraße) und Listen der Kernnetzknoten, der See-, Binnen- und Flughäfen sowie der Umschlagsterminals. Das transeuropäische Verkehrsnetz ist zweilagig aufgebaut: Das Kernnetz soll bis 2030, das Gesamtnetz bis 2050 vollendet sein. Das Kernnetz ist multimodal angelegt und soll vor allem transnationale und grenzüberschreitende Verbindungen innerhalb der Union verbessern. Das Gesamtnetz umfasst alle Verkehrsträger sowie die Infrastrukturen für See- und Luftfahrt. Als Teil des Gesamtnetzes umfasst das Kernnetz dessen strategisch wichtigste Knoten und Verbindungen. Das entsprechende Wasserstraßennetz wird in seiner Gesamtheit dem Kernnetz zugerechnet (BMVI 2020b).

Abbildung 8.8
Vergleich der Bundesverkehrswegeplan-Verkehrsverflechtungsprognose 2030 mit der tatsächlichen Entwicklung bis 2019



Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Verflechtungsprognose 2030 (DLR 2016) sowie Verkehr in Zahlen (BMVI 2020a)

Erreichbarkeitsdefizite und Verkehrsengpässe

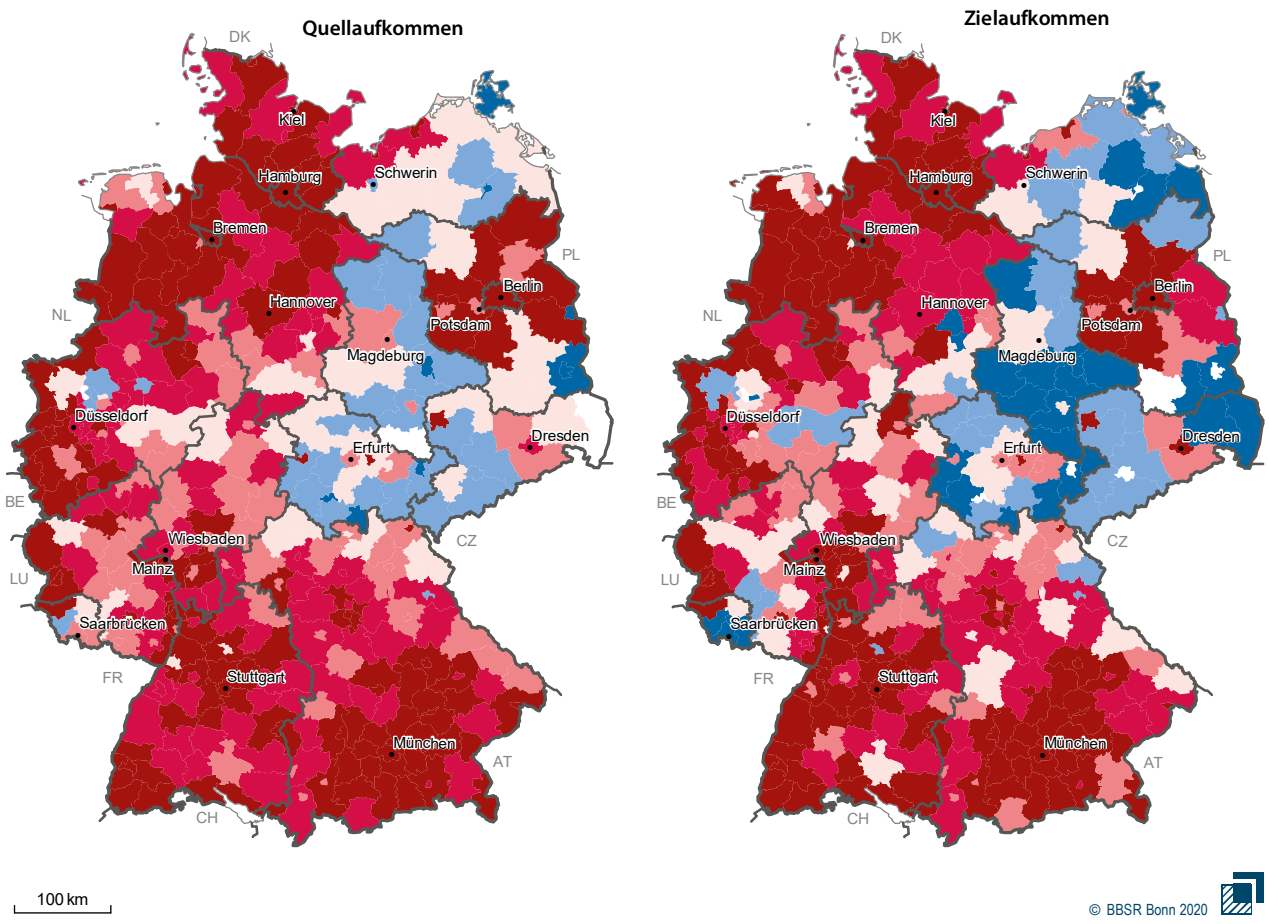
Um die Verkehrsinfrastruktur bedarfsgerecht und den zukünftigen Anforderungen entsprechend zu gestalten, erarbeitet der Bund in regelmäßigen Abständen eine räumlich differenzierte Verkehrsprognose. Die letzte vom BMVI veröffentlichte Verkehrsverflechtungsanalyse stammt aus dem Jahr 2014. Eine Prognose ist immer mit Unsicherheiten behaftet, weil sie auf Annahmen über die zukünftige Entwicklung aufbaut. Die tatsächliche Entwicklung bis zum Jahr 2018 zeigt dementsprechend auch, dass die Verkehrsträger Straße und Schiene deutlich stärker gewachsen sind als prognostiziert. Das Aufkommen an Binnenschifffahrt schrumpfte im selben Zeitraum hingegen, insbesondere wegen dürrebedingter Fahrbeschränkungen (vgl. Abb. 8.8). Auch hier unterscheiden sich Prognose und tatsächliche Entwicklung.

Basierend auf den aktuellen Zahlen ist anzunehmen, dass das Aufkommen im Güterverkehr weiter steigt. Das gilt jedoch nicht für alle Regionen gleichermaßen. Wegen der schrumpfenden Bevölkerung und der verhaltenen wirtschaftlichen Entwicklung nimmt

Exkurs: Methode der Verkehrsverflechtungsprognose 2030

Die Darstellung der zukünftigen Entwicklung des Verkehrsgeschehens basiert auf den Ergebnissen der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 des BMVI. Wesentliche Grundlagen sind regional differenzierte Prognosen zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung und Annahmen zum Infrastrukturausbau bis zum Jahr 2030. Das Kernstück sind die räumlichen Verflechtungsmatrizen auf Kreisebene im Personen- und Güterverkehr für die Jahre 2010 (Analyse) und 2030 (Prognose) (weiterführende methodische Erläuterungen: siehe Buthe 2017: 83 ff.).

Abbildung 8.9
Prognostiziertes Wachstum des Güterverkehrs 2010 bis 2030



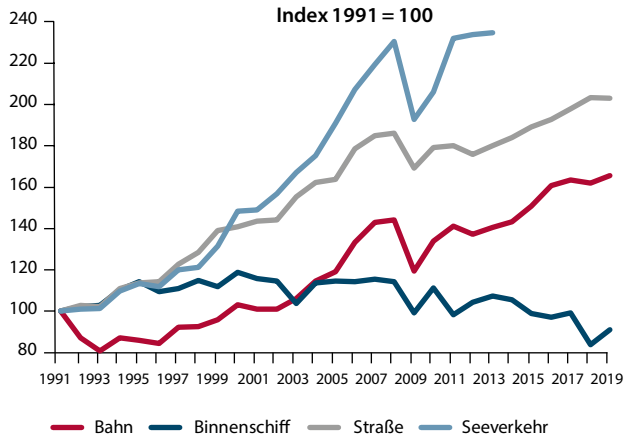
Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR, Verkehrsprognose 2030
Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2010 © GeoBasis-DE/BKG

Bearbeitung: T. Pütz

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Verflechtungsprognose 2030 (DLR 2016)

der Güterverkehr in Ostdeutschland vielerorts tendenziell ab. In Westdeutschland wird das Verkehrsaufkommen hingegen vermutlich fast ausschließlich steigen. Zudem sinkt der Transport von Massengütern verglichen mit dem restlichen Güterverkehr bis zum Jahr 2030 kontinuierlich. Dies hat zur Folge, dass das Güterverkehrsaufkommen insbesondere in Regionen mit abnehmender Bedeutung der Schwerindustrie rückläufig sein wird (vgl. Abb. 8.9).

Abbildung 8.10
Indexierte Entwicklung der Güterverkehrsleistung 1991 bis 2019 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten des BMVI 2020a

Die baulich-qualitative Ausstattung und die nutzungsbedingte Auslastung entscheiden zusammen darüber, wie leistungsfähig die Verkehrsinfrastruktur ist. Ist ein Streckenabschnitt nicht ausreichend groß bemessen und die Nachfrage höher als das Angebot, kann es zu Verkehrsengpässen kommen. Neu- und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur haben bereits zu teils deutlichen Qualitätszuwächsen geführt. Eine Gegenüberstellung der Verkehrsnetze im Zeitraum von 1991 bis 2018 ergibt aber ein uneinheitliches Bild: Die Summe der Straßenlängen des überörtlichen Verkehrs stieg von 226.300 auf 229.800 Kilometer um 1,6 Prozent, während das Bundeswasserstraßennetz um 1,4 Prozent auf 7.237 Kilometer schrumpfte. Das Schienennetz ging gar um 6,6 Prozent auf 2.697 Kilometer zurück.

Zwar lässt sich die Leistungsfähigkeit der Verkehrsnetze auch ohne Ausbau der Infrastruktur steigern, die häufigen Stau- und Verspätungsmeldungen deuten aber auf eine zunehmend kritische Situation hin. Das unterstreicht auch der folgende Vergleich: Obwohl sich der Straßengüterverkehr zwischen 1991 und 2018 verdoppelt hat, vergrößerte sich das Straßennetz lediglich um 1,6 Prozent (vgl. Abb. 8.10).

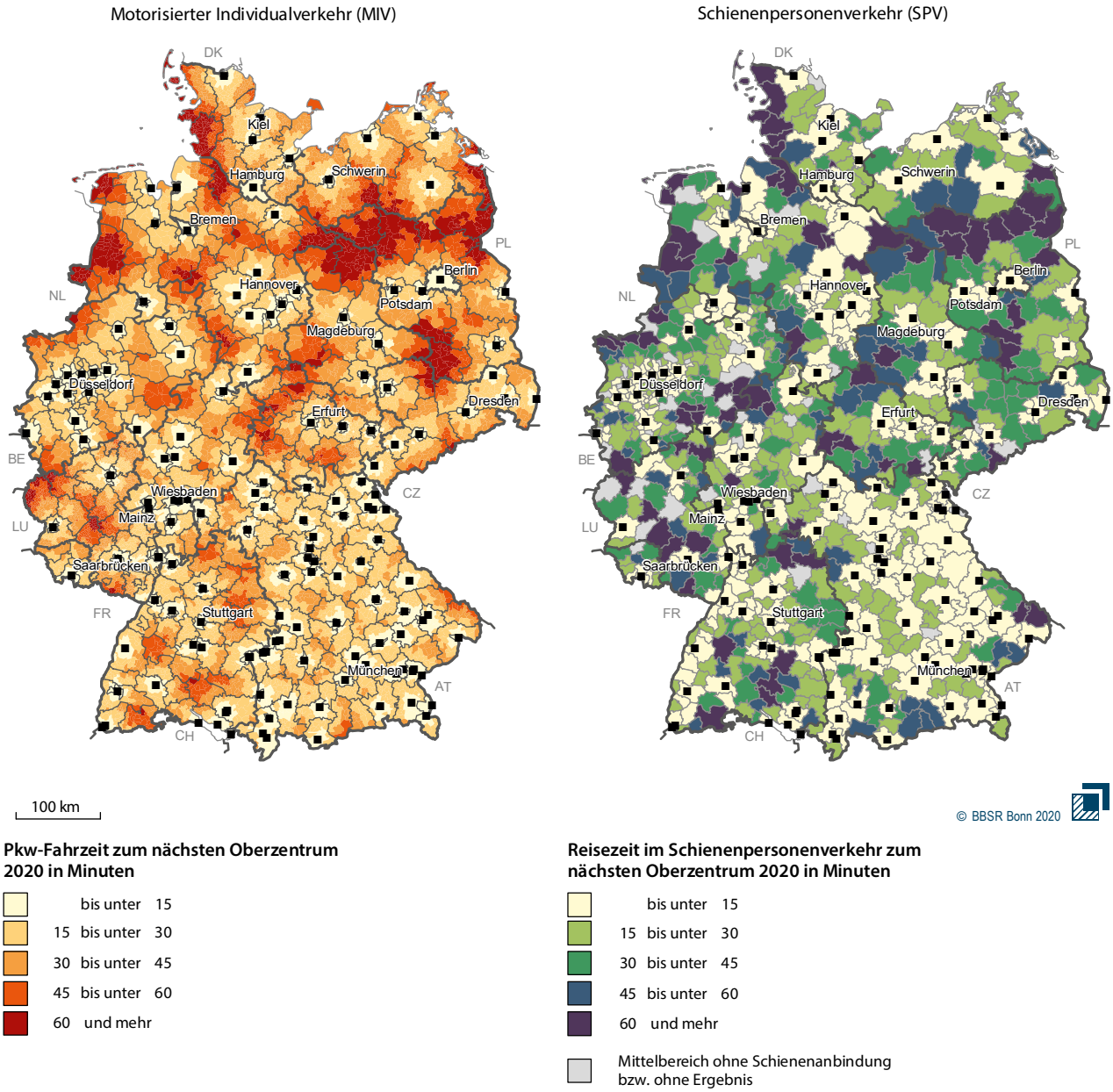
Differenzierter hat sich das Schienennetz entwickelt: Der Rückgang traf überproportional Strecken, die ausschließlich dem Güterverkehr dienen (BfG/PLANCO 2007). Die Strecken, die nur dem Personenverkehr dienen (Hochgeschwindigkeitsnetz), wuchsen hingegen. Darüber hinaus stieg der Anteil zwei- und mehrgleisiger Strecken an der gesamten Streckenlänge zwischen 1991 und 2016 von 41,2 Prozent auf 47,9 Prozent. Parallel erhöhte sich der Anteil elektrifizierter Strecken von 39,6 Prozent auf 53,7 Prozent (Eurostat 2020).

Wie leistungsfähig Verkehrsinfrastrukturen sind und wie sie sich entwickeln, unterscheidet sich regional deutlich. Die Situation ist bundesweit und für alle Teilräume regelmäßig zu überprüfen. Ein geeignetes Bewertungsverfahren ergibt sich aus der Analyse von An- und Verbindungsqualitäten.

Erreichbarkeiten beeinflussen die Lagegunst von Räumen und deren strukturelle Entwicklungschancen als Siedlungs- und Wirtschaftsstandort. Dabei ist zu berücksichtigen, wie die Verkehrsnetze auf den Wettbewerb der Regionen wirken. Verkehrssysteme können lagebedingte Ausgangssituationen zwar nicht vollständig kompensieren, aber die Erreichbarkeiten von Räumen verbessern. So lassen sich Entwicklungshemmnisse von Räumen mindern und deren Entwicklungschancen fördern. Das Raumordnungsgesetz (§ 2 (2)) fordert in seinen Grundsätzen daher unter anderem, auf „eine gute Erreichbarkeit der Teilräume untereinander durch schnellen und reibungslosen Personen- und Güterverkehr […] hinzuwirken“ (ROG 2008). Entsprechend sieht es die Raumordnung als prioritär an, Erreichbarkeitsdefizite zu beseitigen.

Wie groß sind die regionalen Erreichbarkeitsdefizite bezogen auf raumordnerische Mindeststandards der Erreichbarkeit? Die Analyse von Fahrzeiten und Reisezeiten für den motorisierten Individualverkehr und den Schienenpersonenverkehr zum jeweils nächsten Oberzentrum hilft dabei, diese Frage zu beantworten. Sie berücksichtigt alle in den Landesentwicklungsplänen ausgewiesenen Oberzentren. Zudem werden für die Analyse die 878 Mittelbereiche als räumlicher Bezugspunkt verwendet. Nur in wenigen Teilräumen erreicht die Bevölkerung das

Abbildung 8.11
Erreichbarkeit von Oberzentren



Datenbasis: Erreichbarkeitsmodell des BBSR, TTS TRIMODE Transport Solutions GmbH
Geometrische Grundlage: Gemeinden (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG, BBSR-Mittelbereiche 2018

Bearbeitung: T. Pütz

nächste Oberzentrum mit dem Pkw nicht innerhalb von 60 Minuten (vgl. Abb. 8.11). Hier sind vor allem diejenigen Räume problembehaftet, die die geringsten Bevölkerungsdichten haben und ein entsprechend geringes, für oberzentrale Funktionen nicht ausreichendes Versorgungspotenzial aufweisen. Im Schienenpersonenverkehr gibt es 61 Mittelbereiche ohne Schienenanschluss. Für etwas mehr als 13 Prozent der 817 Mittelbereiche mit Bahnanschluss ist das nächste Oberzentrum schlecht zu erreichen. Aus 24 dieser defizitären Mittelbereiche brauchen Reisende mehr als 90 Minuten mit der Bahn, um das

nächste Oberzentrum zu erreichen. Insgesamt ist die Erreichbarkeit von Oberzentren per Bahn hauptsächlich für grenznahe Regionen, aber auch für ländlich geprägte Mittelbereiche mit geringem Bevölkerungspotenzial problematisch.

Der BVWP 2030 sieht Investitionen von 98,3 Milliarden Euro für Aus- und Neubauprojekte vor, um Engpässe aufzulösen, die Effizienz der Verkehrsabläufe zu verbessern und Erreichbarkeitsdefizite zu reduzieren. Vom Gesamtvolumen entfallen auf den Verkehrsträger Straße 49,3 Prozent, auf die Schiene 41,6 Prozent und auf die Wasserstraße 9,1 Prozent. Im Fokus stehen die Hauptachsen und Knoten der Verkehrsnetze. Die meisten Investitionsmittel entfallen auf großräumig bedeutsame Projekte. Bei den Verkehrsträgern Schiene und Wasserstraße sind nahezu alle Projekte großräumig bedeutsam. Beim Verkehrsträger Straße werden etwa drei Viertel der Investitionsmittel für großräumig bedeutsame Projekte eingesetzt. Die Straßenbauvorhaben des BVWP minimieren auf den Autobahnen kapazitätsbedingte Engpässe auf einer Streckenlänge von rund 2.000 Kilometern. Dadurch werden voraussichtlich jährlich mehr als 160 Millionen Fahrzeugstunden mit Verkehrsstillstand und Stop-and-go-Verkehr vermieden (BMVI 2016: 16). Die Schienenvorhaben bauen wiederum kapazitätsbedingte Engpässe auf einer Streckenlänge von rund 800 Kilometern ab. Das verringert die jährlich zu erwartenden Wartezeiten um rund 15.200 Stunden. Die zusätzlichen Kapazitäten führen dazu, dass Bahnfahren für die Bevölkerung attraktiver wird. Sie vermeiden über 1,5 Milliarden Pkw-Kilometer sowie mehr als 724.000 Lkw-Fahrten pro Jahr mit einer Fahrleistung von 519 Millionen Lkw-Kilometern.

Bei den Wasserstraßen wirken sich qualitative Engpässe der Infrastruktur auf die Wirtschaftlichkeit der Transporte auf allen betroffenen Relationen über die gesamte Transportlänge aus. Eine einzelne niedrige Brücke kann beispielsweise die Zahl der übereinander stapelbaren Container für den Gesamttransport limitieren. Die Vorhaben des BVWP beseitigen qualitative Engpässe auf Straßen der Seeschifffahrt mit einer Gesamtlänge von rund 300 Kilometern und Engpässe auf Straßen der Binnenschifffahrt mit einer Gesamtlänge von etwa 370 Kilometern.

Standorträume des Güterverkehrs

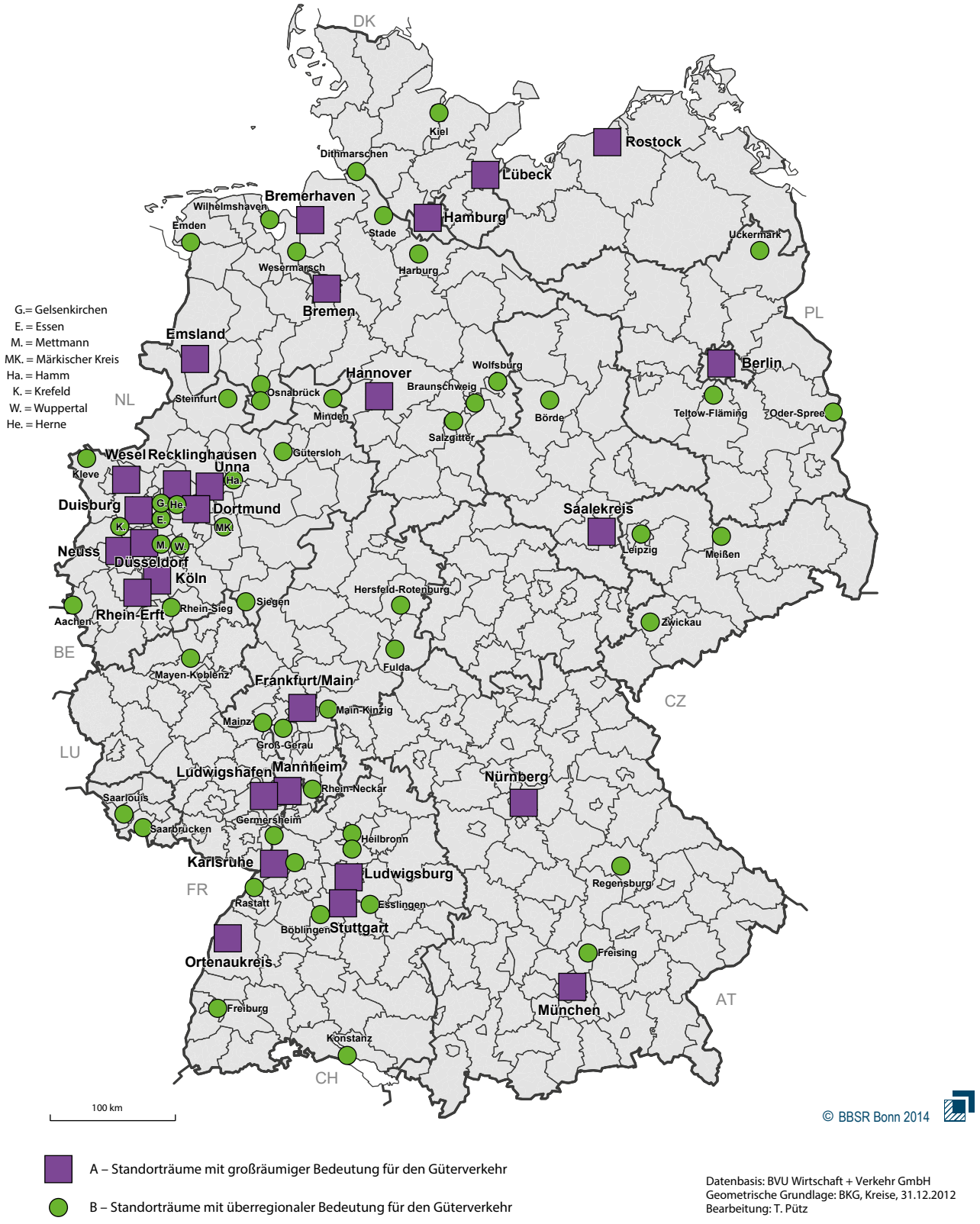
In der Handlungsstrategie „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken" kommen die Standorte des Güterverkehrs nicht vor. Sie haben sich aber über die Zeit als hierarchisch-funktionales System herausgebildet, das die speziellen Bedürfnisse des Güterverkehrs bedient. Damit geht vor allem eine neue

Abbildung 8.12
Typen von Standorten des Güterverkehrs 2030

Typ	Beschreibung	Regel
A	Standorte mit großräumiger Bedeutung	In der Regel gehören diese Standorte in mindestens sechs der sieben Kategorien zu den Top 50 und in einer Kategorie zu den Top 100.
B	Standorte mit überregionaler Bedeutung und hoher logistischer Bedeutung	In der Regel liegen diese Standorte in fünf der sieben Kategorien unter den Top 100. Besonderes Augenmerk liegt auf den bedeutenden Standorten des kombinierten Verkehrs mit Umschlagszahlen über 100.000 Tonnen und Standorten mit hohem Verkehrsaufkommen oder hoher Wertschöpfung.
C	Standorte mit regionaler Bedeutung	Standorte, die in der Regel in einer Kategorie zu den Top 100 gehören und in drei bis vier Kategorien zwischen Platz 100 und 200 liegen.
D	Standorte mit lokaler Bedeutung und hohem Verkehrsaufkommen	Standorte, die mindestens in einer Kategorie auf einem Platz zwischen 1 und 200 liegen und in den restlichen Kategorien nicht zu den Top 200 gehören. Das Verkehrsaufkommen liegt in der Regel bei über 6 Millionen Tonnen.
E	Standorte mit lokaler Bedeutung und geringem Verkehrsaufkommen	Standorte, die in fast allen Kategorien nicht zu den Top 200 zählen. Das Verkehrsaufkommen liegt in der Regel bei unter 6 Millionen Tonnen.

Quelle: eigene Darstellung nach BVU 2015

Abbildung 8.13
Verteilung der Standorttypen des Güterverkehrs



Form der Vernetzung von Räumen einher. Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat in einem Beschluss aus dem Jahr 2014 aufgezeigt, dass es wichtig ist, die zentralen Standorte des Güterverkehrs voneinander zu unterscheiden (MKRO 2014). Nur so lässt sich der künftige Ausbau der Infrastruktur bewerten und die Wettbewerbsfähigkeit einschätzen. Damit verbunden ist der Auftrag, die gesteigerte raumordnerische Bedeutung des Güterverkehrs zu berücksichtigen und ihn in die Analyse der Raumwirksamkeit zu integrieren. Der Bund lässt die zentralen Standorte des Güterverkehrs in seine Planung der Verkehrsinfrastruktur einfließen. Auf diese Weise lassen sich die Standorte besser untereinander vernetzen und der Warenaustausch sowie die Arbeitsteilung fördern. Das soll die Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland stärken.

Das Grundgerüst der Standorte besteht aus großräumigen, kapazitätsstarken und multimodalen Infrastrukturkorridoren, die mit besonderen Knotenpunkten verknüpft sind. Dazu gehören Häfen, Terminals des kombinierten Ladungsverkehrs und Güterverkehrszentren. Diese sind – unter Berücksichtigung anderer räumlicher Ansprüche und Anforderungen der Energieeinsparung sowie des Klimaschutzes – zu stärken. Dafür braucht es eine funktionale Gliederung. Standorte des Güterverkehrs sind in der Regel dann bedeutend, wenn sie eine hohe Funktionsdichte aufweisen. Folgende Kategorien sind dabei relevant:

- Gesamtverkehrsaufkommen
- Höhe des Aufkommens im kombinierten Verkehr und im Containerverkehr
- Modalität
- Höhe der grenzüberschreitenden Verkehre
- Höhe des Fernverkehrsaufkommens
- Beschäftigungshöhe im Verkehrssektor
- Wertigkeit der transportierten Güter

Entsprechend dieser Kategorien und unter Einbeziehung der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 erfolgte eine Einteilung der Standorte – aus Gründen der Datenverfügbarkeit auf Kreisebene – in unterschiedliche Typen (vgl. Abb. 8.12).

Um bereits feststehende zukünftige Entwicklungen adäquat in der Planung der Verkehrsinfrastruktur zu berücksichtigen, bezieht sich die Analyse bewusst nicht auf das Jahr 2010, sondern auf 2030. Das ermöglichte zum Beispiel, die Inbetriebnahme des Jade-Weser-Ports in Wilhelmshaven im Jahr 2012 aufzunehmen.

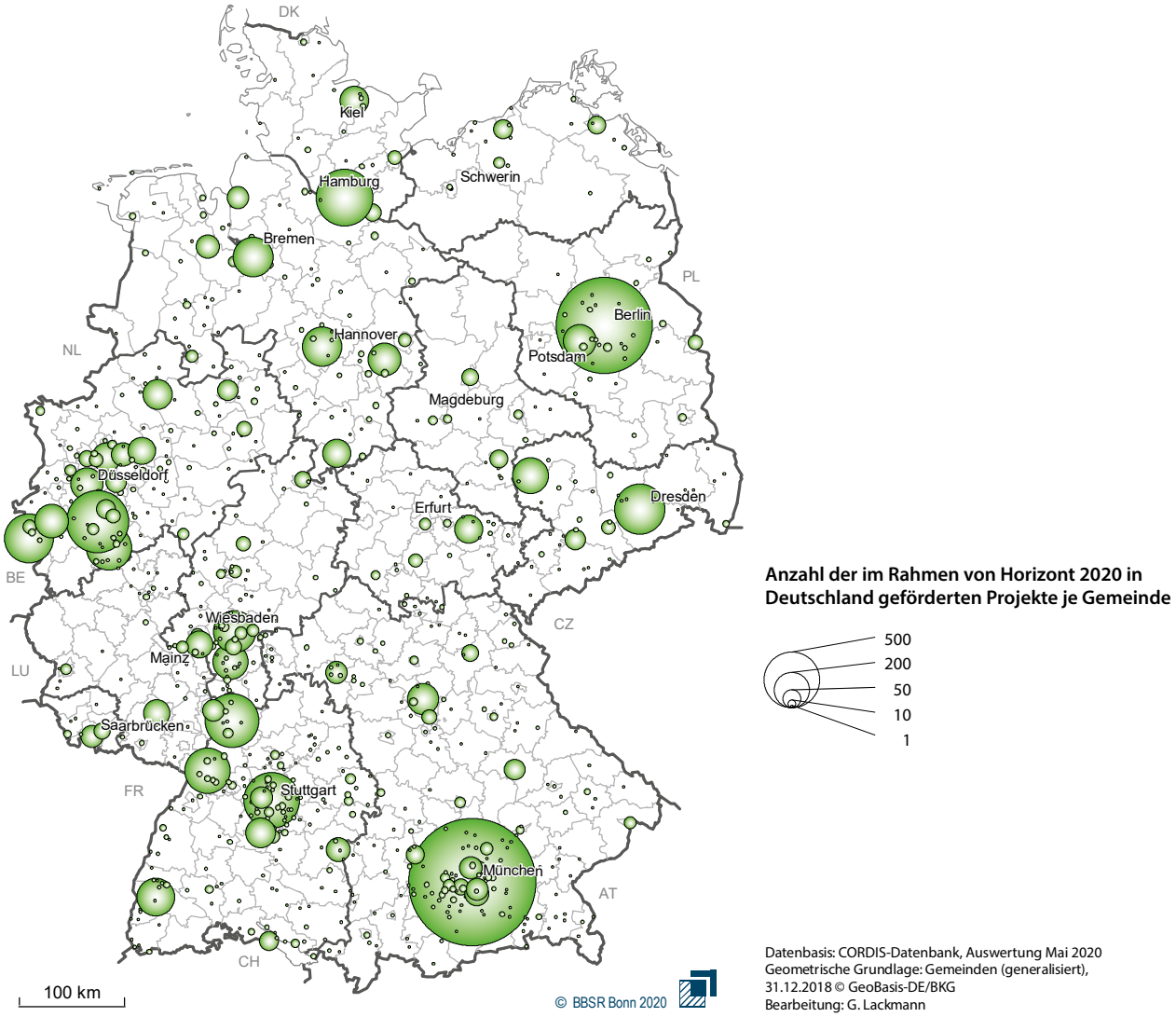
Knoten des Wissensaustauschs

Die Metropolregionen sind gemäß einem Handlungsansatz aus dem Leitbild als Knoten des Wissensaustauschs und des Forschungstransfers zu stärken. Metropolregionen sind wichtige Standorte, an denen Universitäten, Forschungseinrichtungen und forschungsintensive Firmen neues Wissen generieren. Der Metropolfunktionsindex des BBSR (2010) hat bereits die Standorte der weltweiten Top-500-Universitäten sowie der internationalen Forschungs- und technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen, die Herausgeberorte von wissenschaftlichen Fachzeitschriften und die Veranstaltungsorte von internationalen Kongressen erfasst. Diese Indikatoren helfen dabei, die Bedeutung der Metropolen aufzuzeigen.

Das Potenzial der Vernetzung, also des Wissensaustauschs, lässt sich über das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020" abbilden (Europäische Kommission 2020). Insgesamt hat das Programm seit 2014 fast 53 Milliarden Euro in Projekten gebunden – davon etwa 7,9 Milliarden Euro für Partner in Deutschland. Damit partizipiert Deutschland am stärksten an den verfügbaren Mitteln, gefolgt vom Vereinigten Königreich mit etwa 6,7 Milliarden Euro und Frankreich mit rund 5,9 Milliarden Euro. Deutschland ist mit über 15.700 Partnern am stärksten im Forschungsprogramm vertreten. Wiederum folgt das Vereinigte Königreich mit ungefähr 14.500 geförderten Institutionen, auf Platz drei steht Spanien mit fast 13.300 Teilnehmern. Diese beiden Spitzenwerte zeigen bereits, wie wichtig Horizont 2020 für den Forschungsstandort Deutschland ist.

Räumlich gesehen profitieren besonders die großen Städte vom Programm (vgl. Abb. 8.14). Insgesamt

Abbildung 8.14
Standorte der im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 geförderten Projektpartner



liegen 61,4 Prozent der geförderten Institutionen in den Kernstädten der Metropolregionen – damit findet dort der Großteil des internationalen Forschungsaustauschs statt, der durch Horizont 2020 gefördert wird. Insofern sind die Metropolregionen die Knoten des Wissensaustauschs und Forschungstransfers. Gleichzeitig werben aber auch die verstädterten und ländlichen Regionen Fördermittel ein, um sich mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im In- und Ausland über die Projekte zu vernetzen.

Etwa 83 Prozent der Mittel fließen in Deutschland in die Metropolregionen – entsprechend 17 Prozent in die Räume außerhalb dieser. Zum Vergleich: „Nur" knapp 68 Prozent der Bevölkerung leben in einer Metropolregion. Besonders die kreisfreien Großstädte in Metropolregionen können die Förderung nutzen: Fast 64 Prozent der Horizont-2020-Mittel werden hier eingeworben. Die städtischen Kreise in Metropolregionen binden weitere 16 Prozent der Mittel, so dass vier Fünftel der Forschungsförderung, die Deutschland aus dem Programm erhält, in diesen beiden Raumkategorien verbleiben. In den

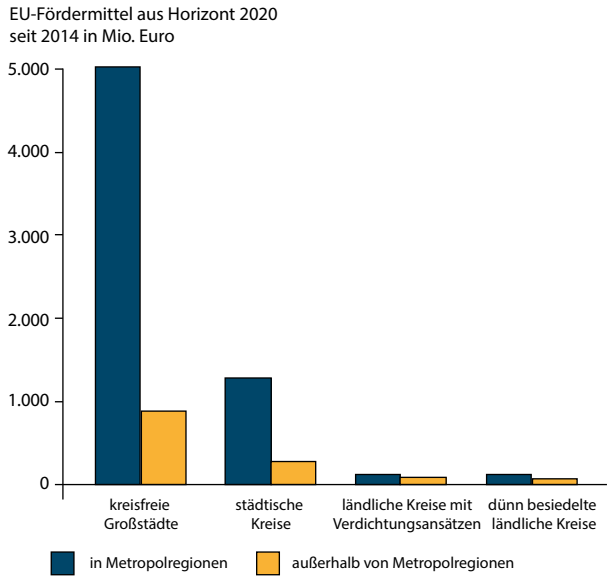
kreisfreien Großstädten außerhalb der Metropolregionen werden weitere 11 Prozent und in den dortigen städtischen Kreisen noch etwas über 3 Prozent umgesetzt. Die übrigen Kreistypen – die ländlichen Kreise mit Verdichtungsansätzen und die dünn besiedelten ländlichen Kreise in und außerhalb einer Metropolregion – profitieren prozentual nur in einem sehr geringen Ausmaß von Horizont 2020. Sie streichen lediglich etwas mehr als 5 Prozent der Forschungsmittel ein (vgl. Abb. 8.15). Insgesamt sind das zwar immerhin über 403 Millionen Euro – verglichen mit den mehr als 5 Milliarden Euro, die in die kreisfreien Großstädte der Metropolregionen fließen, ist dies aber eine geringe Summe.

Die einzelnen Projekte unterscheiden sich zudem je nach Standort der teilnehmenden Institutionen. Metropolregionen warben pro deutschem Partner durchschnittlich etwa 511.500 Euro ein. Der Wert für außerhalb gelegene Institutionen liegt demgegenüber bei 457.100 Euro. Die Spannweite reicht von den metropolitanen Kernstädten mit fast 522.000 Euro bis zu den dünn besiedelten Räumen außerhalb von Metropolregionen mit knapp 343.000 Euro. Institutionen in Großstädten und städtischen Kreisen sind zudem zu über 21 Prozent Projektkoordinator, Einrichtungen in den ländlichen Kreisen nur zu knapp 16 Prozent. Die Netzwerke – also die Anzahl der beteiligten Partner und der einbezogenen Länder – unterscheiden sich hingegen kaum. Das zeigt nicht nur, wie international die Projekte aufgestellt sind. Es steht auch für die inhaltlichen Impulse und die Einbindung in einen Austausch bei Innovationen, die wieder zurück auf die deutschen Partner fließen. Im Mittel besteht ein Projekt aus knapp 18,6 Partner-Institutionen, die aus rund 7,7 weiteren Ländern kommen. Lediglich die dünn besiedelten ländlichen Kreise in Metropolregionen schneiden hier leicht unterdurchschnittlich ab.

Anbindung an Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Die Digitalisierung ist ein weiterer entscheidender Faktor für die regionale Wettbewerbsfähigkeit.

Abbildung 8.15
EU-Forschungsförderung aus Horizont 2020 für Deutschland nach Raumtypen



Quelle: Europäische Kommission 2020, eigene Berechnung

Sie kann Produktivität und Umsätze von Unternehmen steigern sowie Standortnachteile und Erreichbarkeitsdefizite ausgleichen. Zugleich ermöglicht sie teilweise ortsunabhängigere Arbeitsformen und -weisen, kann Unternehmen eine bessere Ausgangsposition bei der Suche nach Fachkräften bieten, mit stärker motivierten Beschäftigten punkten und eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen (Initiative D21 2020: 48). Entsprechend sieht das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" vor, die Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen für die Raumentwicklung zu berücksichtigen.

Breitbandversorgung im internationalen Vergleich

Im internationalen Vergleich ist die Breitbandversorgung in Deutschland recht gut. Im Juni 2019 kamen auf 100 Einwohnerinnen und Einwohner fast 42 leitungsgebundene Breitbandanschlüsse (vgl. Abb. 8.16). Die Werte in Ländern wie Italien, Österreich oder Schweden waren deutlich niedriger (OECD 2021). Bei Mobilfunkanschlüssen lag Deutschland

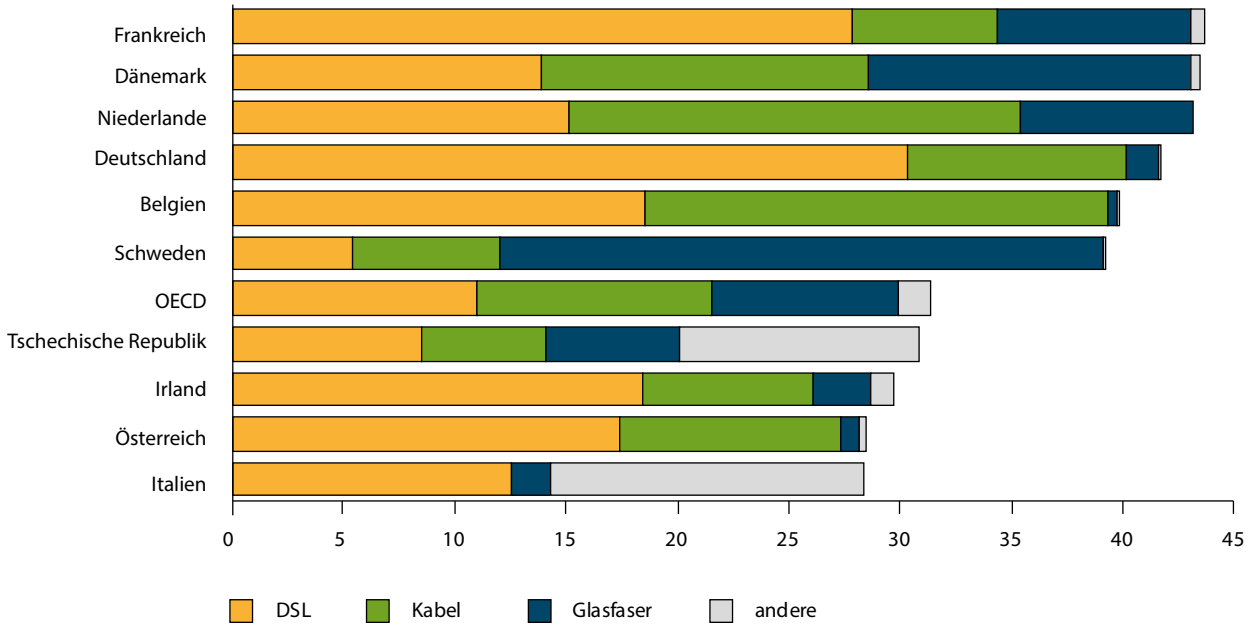
mit 85 Anschlüssen je 100 Einwohnerinnen und Einwohner dagegen unter dem OECD-Durchschnitt von 113. Höchstwerte erreichten hier Japan, Finnland, Estland und die USA. Auf europäischer Ebene zeigen sich Stadt-Land-Disparitäten in der Versorgung mit schnellem Breitband: 2018 hatten nur etwa 16 Prozent aller Haushalte in ländlichen Räumen einen Kabel- oder Glasfaseranschluss (Europäische Kommission 2019: 8). In Deutschland lag der Anteil minimal höher.

Die EU strebte bis Ende 2020 an, alle Europäer mit einem Breitbandanschluss von mehr als 30 Mbit/s und mehr als die Hälfte aller Europäer mit schnellem Breitband über 100 Mbit/s auszustatten (Europäische Kommission 2010: 47). Gemessen daran lag die Breitbandversorgung Deutschlands europaweit im oberen Drittel. Etwa 90 Prozent der deutschen Haushalte verfügten 2018 über einen Breitbandanschluss im Festnetz. Im EU-weiten Durchschnitt waren es nur 77 Prozent (Europäische Kommission 2019: 12). Bei der Versorgung der Haushalte mit schnellem Internet lag Deutschland leicht über dem europäischen Mittelwert von 60 Prozent. Belgien, Dänemark, Luxemburg und Malta kamen durchschnittlich bereits auf über 90 Prozent.

Um den sich kontinuierlich erhöhenden Bedarf der Haushalte und Unternehmen an Breitbandvolumen künftig abdecken zu können, braucht es Kabel- und Glasfaserverbindungen, weil nur solche Technologien Bandbreiten über 1.000 Mbit/s leisten können. Hier hat Deutschland Nachholbedarf: Aktuelle Daten der OECD zeigen, dass es im Dezember 2019 je 100 Einwohnerinnen und Einwohner erheblich weniger Glasfaseranschlüsse als beispielsweise in Schweden, Dänemark oder Frankreich gab. Auch bei Kabelanschlüssen lag das deutsche Versorgungsniveau etwas unter dem OECD-Durchschnitt (vgl. Abb. 8.16).

Deutschlandweit zeigen sich, unabhängig vom niedrigen Versorgungsniveau, auch für Kabel- und Glasfaseranschlüsse Stadt-Land-Disparitäten. Der Versorgungsgrad der Haushalte mit Glasfaser lag einzig in den kreisfreien Großstädten der alten Länder über 20 Prozent. An Kabel waren 49,8 Prozent der

Abbildung 8.16
Leitungsgebundene Breitbandanschlüsse je 100 Einwohnerinnen und Einwohner, Dezember 2019



Quelle: OECD 2021

Haushalte der ost- und 67,7 Prozent der Haushalte der westdeutschen Städte dieses Kreistyps angeschlossen. Insgesamt wiesen die Haushalte der ostdeutschen Kreise deutlich niedrigere Versorgungsgrade als die westdeutschen auf – die Quote lag in manchen der dortigen ländlichen Räume bei unter 10 Prozent.

Eine weitere Herausforderung ist, dass 2018 und 2019 nur 12,8 Prozent der Nutzerinnen und Nutzer stationärer Anschlüsse die maximale Bandbreite erhielten, die ihnen der jeweilige Anbieter versprochen hatte. Bei den mobilen Anschlüssen war der Unterschied zwischen tatsächlicher und vereinbarter maximaler Datenübertragungsrate sogar noch größer als bei den stationären Anschlüssen (Bundesnetzagentur 2019a: 67 f.).

Breitband: Wettbewerbsfaktor für Unternehmen und Kommunen

Wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland ist aber nicht nur die Breitbandversorgung der Haushalte, sondern auch die der Unternehmen. Mehr als die Hälfte der Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten (59 Prozent) konnte 2019 auf eine feste Breitbandversorgung mit mindestens 30 Mbit/s zurückgreifen. Im europäischen Durchschnitt verfügten 54 Prozent der Unternehmen über diesen Standard. An der Spitze standen Dänemark mit 87 Prozent, Schweden mit 82 Prozent und die Niederlande mit 75 Prozent (Statistisches Bundesamt 2020a). Zwar wächst die Versorgung mit schnellem Breitband von über 100 Mbit/s für Unternehmen in Deutschland seit 2015 kontinuierlich an. Dennoch verfügten 2019 weniger als ein Fünftel der Unternehmen über einen schnellen Breitbandanschluss (Statistisches Bundesamt 2020b).

Auch wenn es bezogen auf Unternehmen aktuell keine Daten gibt, die die Stadt-Land-Unterschiede berücksichtigen: Für viele Betriebe in ländlichen Regionen ist die unzureichende Breitbandversorgung ein gravierender Wettbewerbsnachteil. Das gilt zum einen für zahlreiche Hidden Champions, die ihren Hauptsitz in ländlich geprägten Regionen haben. Etwa ein Fünftel der knapp 1.700 untersuchten Unternehmenssitze dieser Hidden Champions liegen zum Beispiel in peripheren oder sehr peripheren Räumen (BBSR 2019: 17). Zum anderen betrifft dies auch innovative Angebote wie Telemedizin oder autonomes Fahren. Ebenso beeinträchtigt der unzureichende Breitbandausbau viele landwirtschaftliche Unternehmen, so dass sie wichtige Potenziale der Digitalisierung nur begrenzt nutzen können. Dazu gehören unter anderem

- eine effizientere Produktion,
- eine bessere Entscheidungsunterstützung,
- eine vereinfachte betriebliche Dokumentation der Produktion und
- Erleichterungen bei der Beantragung von Beihilfeanträgen.

Auch für die Kommunen stellt die Breitbandversorgung ein weiterhin wichtiges Themenfeld dar. Einer Umfrage des Deutschen Städte- und Gemeindebundes aus dem Jahr 2019 zufolge sahen 43 Prozent der befragten Kommunen den größten Handlungsbedarf im Bereich der Digitalisierung beim Breitbandausbau (DStGB/Institut für Innovation und Technik 2019: 24). Jedoch bedarf es darüber hinaus weiterer Faktoren zur Bewältigung des digitalen Wandels vor Ort. Die Kommunen nannten die Personalausstattung (38 Prozent), die fachliche Expertise (28 Prozent), Finanzmittel (27 Prozent), die IT-Sicherheit (27 Prozent) und die Ausstattung mit Hard- und Software (22 Prozent) als zusätzlich limitierende Faktoren.

Regionale Disparitäten bei der Breitbandversorgung

Die Breitbandversorgung in Deutschland unterschied sich Mitte 2020 regional noch immer erheblich. Entscheidend ist die Lage einer Gemeinde: Je peripherer diese ist, desto ungünstiger gestaltet sich ihr Versorgungsniveau. 19,7 Prozent der Haushalte in sehr peripheren Orten wurden mit einer relativ geringen Übertragungsrate von unter 30 Mbit/s versorgt. In den sehr zentral gelegenen Kommunen lag der Wert

Abbildung 8.17
Versorgung der Haushalte mit stationärem und mobilem Breitband, Juni 2020

Lagetyp der Gemeinde, Ost/West, Deutschland	Verfügbare Bandbreite				
	< 30 Mbit/s	≥ 50 Mbit/s	≥ 200 Mbit/s	≥ 1.000 Mbit/s	LTE (4G) (≥ 6 Mbit/s)
	Anteil der versorgbaren Haushalte in Prozent				
sehr zentral	2,0	97,4	89,2	72,9	99,9
zentral	5,2	93,1	73,8	49,4	98,9
peripher	10,2	87,0	59,3	30,7	96,7
sehr peripher	19,7	76,6	47,2	18,2	94,0
Alte Länder	4,1	94,5	79,4	58,8	98,9
Neue Länder	9,6	88,8	69,5	44,9	98,4
Deutschland	5,2	93,3	77,4	55,9	98,8

Datenbasis: BMVI 2020, eigene Berechnungen

lediglich bei 2,0 Prozent. Ebenso deutlich war der Unterschied bei einer sehr hohen Bandbreite von mehr als 1.000 Mbit/s: Während davon nur 18,2 Prozent der Haushalte in den sehr peripheren Gemeinden profitierten, war der Anteil in den sehr zentralen Orten mit 72,9 Prozent fast viermal höher (vgl. Abb. 8.17).

Das Versorgungsniveau mit mobilem Breitband (LTE 4G) lag flächendeckend weit über 90 Prozent und damit deutlich höher. Der Unterschied zwischen den Lagetypen bei der möglichen Versorgung der Haushalte war mit etwa 5 Prozentpunkten ebenfalls deutlich kleiner. Das mobile Angebot stellt derzeit jedoch nur deutlich niedrigere Bandbreiten zur Verfügung und ist daher kein vollwertiger Ersatz für die stationäre Versorgung. Zudem ist die Mobilfunkanbindung insbesondere in sehr peripher gelegenen Gemeinden entlang wichtiger Hauptverkehrswege noch immer schlecht. Auch wenn der Bund bestehende Funklöcher mit der Vergabe von 5G-Lizenzen seit etwa fünf Jahren gezielt schließen möchte (Bundesnetzagentur 2019b), wurden sie bis Ende 2019 nicht vollständig beseitigt.

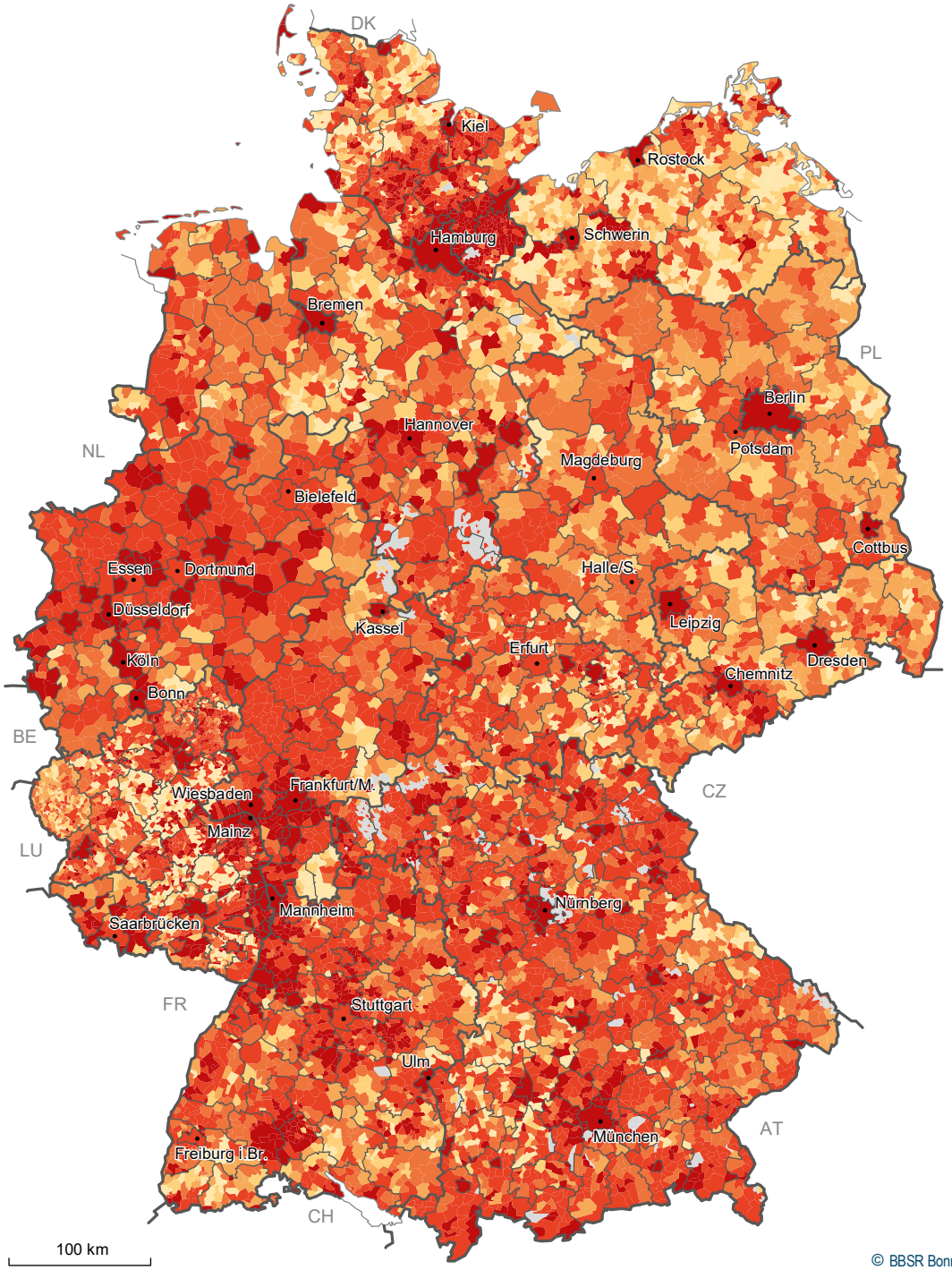
Abbildung 8.18 zeigt, dass der Anteil der Haushalte, die mindestens mit einer Bandbreite von 100 Mbit/s versorgt werden können, regional unterschiedlich hoch war. Die Bundesländer mit einem hohen Anteil ländlicher Räume wiesen die niedrigsten Versorgungsgrade auf. In den neuen Ländern galt dies vor allem für Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern: Hier surften maximal 73,7 Prozent aller Haushalte mit mindestens 100 Mbit/s. In den alten Ländern wies Rheinland-Pfalz das mit Abstand niedrigste Versorgungsniveau auf. Der Anteil der entsprechend angeschlossenen Haushalte lag hier bei 81,0 Prozent. Deutschlandweit gab es 2,7 Millionen Haushalte in meist peripher gelegenen Gemeinden, in denen höchstens die Hälfte aller Haushalte eine Bandbreite von mindestens 100 Mbit/s zur Verfügung hatte. Demgegenüber sind die großen kreisfreien Städte in der Regel vollständig versorgt.

Unterversorgte Räume beim Breitbandangebot

Abbildung 8.19 zeigt, in welchen Kreisen die Breitbandversorgung besonders schlecht war. Sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern gab es solche Räume. Sie verfügten über hohe Anteile an Haushalten, die nur mit einer Bandbreite von weniger als 30 Mbit/s versorgt wurden. Im Landkreis Lüchow-Dannenberg betraf dies 39,8 Prozent, im Landkreis Rostock 35,2 Prozent und im Landkreis Nordwestmecklenburg 31,0 Prozent der Haushalte.

Trotz immer noch deutlicher Disparitäten lässt sich eine positive Entwicklung für den Zeitraum Dezember 2018 bis Juni 2020 (vgl. Abb. 8.20) feststellen. Ein längerer Zeitvergleich ist wegen unterschiedlicher Konzepte der Datenerfassung schwierig.

Abbildung 8.18
Versorgungsniveau mit leistungsfähigem Breitband, Juni 2020



Anteil der Haushalte in Prozent, die mindestens mit einer Bandbreite von 100 Mbit/s versorgbar sind (Stand 6/2020)

- bis unter 15
- 15 bis unter 35
- 35 bis unter 55
- 55 bis unter 75
- 75 bis unter 95
- 95 und mehr
- keine Daten

Datenbasis: BMVI
Geometrische Grundlage: Gemeinden (generalisiert), 31.12.2019 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: G. Lackmann, S. Maretzke

Datenbasis: BMVI 2020, eigene Berechnungen

Abbildung 8.19
Unterversorgung bei Breitband, Dezember 2018 bis Juni 2020

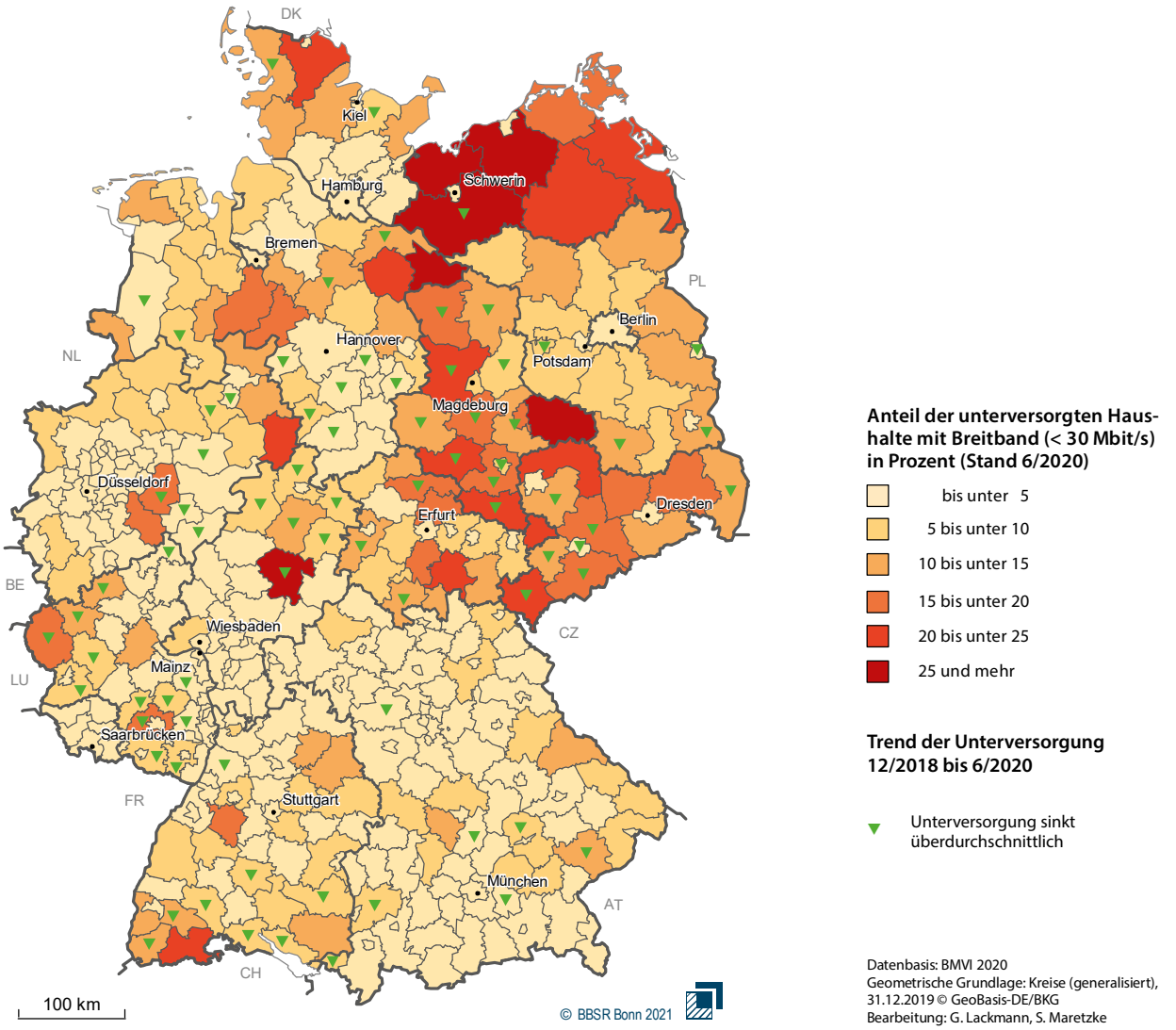


Abbildung 8.20
Entwicklung der Versorgung der Haushalte mit stationärem und mobilem Breitband, Dezember 2018 bis Juni 2020

Lagetyp der Gemeinde, Ost/West, Deutschland	Verfügbare Bandbreite				
	< 30 Mbit/s	≥ 50 Mbit/s	≥ 200 Mbit/s	≥ 1.000 Mbit/s	LTE (4G) (≥ 6 Mbit/s)
	Veränderung des Anteils versorgbarer Haushalte in Prozentpunkten				
sehr zentral	–2,1	3,1	7,3	35,8	1,3
zentral	–4,7	6,6	9,8	27,8	3,5
peripher	–6,7	9,0	12,1	15,2	5,6
sehr peripher	–7,2	9,4	12,4	10,2	7,5
Alte Länder	–3,5	5,1	8,4	31,0	3,2
Neue Länder	–5,5	7,1	11,8	19,1	2,4
Deutschland	–4,0	5,5	9,2	28,5	3,0

Datenbasis: BMVI 2020, eigene Berechnungen

Die Analyse zeigt, dass sich das Niveau der Unterversorgung erheblich verringert hat. Das Angebot an hohen Bandbreiten mit über 50 Mbit/s und über 200 Mbit/s verbesserte sich zudem – um 5,5 und 9,2 Prozentpunkte. Die Haushalte in peripher und sehr peripher gelegenen Gemeinden profitierten bei diesen beiden Bandbreiten deutlich stärker vom Ausbau als die zentral und sehr zentral gelegenen Kommunen. Der Unterschied ist aber nicht so groß, als dass die benachteiligten Räume schnell aufschließen könnten. Vom Ausbau der sehr hohen Bandbreiten mit mehr als 1.000 Mbit/s profitierten die zentralen und sehr zentralen Kommunen zudem stärker – die Disparitäten vergrößerten sich in diesem Fall also sogar.

Chancen der Digitalisierung

Wissenschaft und Politik sehen die Digitalisierung als Chance, den Herausforderungen der Globalisierung, der Urbanisierung und speziell des stark zunehmenden Verkehrs zu begegnen. Mit ihr lässt sich ein zukunftsfähiges Verkehrssystem gestalten. Im Text zum Strategieansatz „Infrastruktur und Mobilität sichern" heißt es: „Mit Informations- und Kommunikationstechnologie sowie den Potenzialen aus der Digitalisierung verschiedener Infrastrukturleistungen können ihre bessere Auslastung, ihre Zugänglichkeit und Barrierefreiheit erreicht werden" (MKRO 2016: 12).

Um die Potenziale der Digitalisierung zu erschließen, müssen alle Regionen flächendeckend mit leistungsfähiger Breitbandinfrastruktur und damit korrespondierenden Mobilfunknetzen (5G-Netze) ausgestattet sein. Ohne digitale Anbindung verlieren Wirtschaftsunternehmen aller Größenordnungen ihre Arbeits-, Wettbewerbs- und Entwicklungsfähigkeit. Digitale Netze gehören genauso zur Daseinsvorsorge wie die Energie- und Wasserversorgung. Zudem befördert der Ausbau der digitalen Infrastrukturen gleichwertige Lebensverhältnisse: Insbesondere in ländlichen Räumen wirkt er einer Zentralisierung in Richtung der Ballungsräume entgegen.

Im Bereich der Mobilität ermöglicht die Digitalisierung bereits heute Anwendungen, die vor wenigen Jahren kaum denkbar erschienen. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, in Echtzeit per Smartphone eine Routenplanung in Anspruch zu nehmen, die Unfälle, Sperrungen und aktuelle Fahrgeschwindigkeiten berücksichtigt. Das BMVI unterstützt die Digitalisierung im Verkehrssektor mit Förderprogrammen wie zum Beispiel mit dem Aktionsplan „Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Mobilität" (BMVI 2018b: 6 f.).

Der Aktionsplan bündelt Maßnahmen, die eine moderne, saubere, effiziente, nachhaltige und bezahlbare Mobilität im digitalen Zeitalter gestalten. Noch werden Verkehrsinfrastrukturen für den Land-, Wasser- und Luftverkehr weitgehend analog geplant, gebaut und betrieben. Die Modellierung von Verkehrsbedarfen und die Entwicklung von Szenarien liefern jedoch eine bessere Grundlage für Entscheidungen über Planungsalternativen. Beispielsweise hat das Stauaufkommen in den letzten 15 Jahren um 20 Prozent zugenommen. Eine intelligente Verkehrslenkung kann diesem Trend entgegenwirken. Schätzungen zufolge lassen sich durch intelligente Vernetzung und Steuerung in Verbindung mit selbstfahrenden Autos in Großstädten bis zu 90 Prozent der Fahrzeuge einsparen. Eine intelligente Verkehrslenkung hilft, die Kosten der Mobilität zu senken und den Ausstoß von Emissionen zu reduzieren. In Zukunft ermöglichen mehr Echtzeitdaten zum Beispiel verbesserte Steuerungsverfahren, die das Verkehrsaufkommen dynamisch lenken. Das verbessert Simulationen für die Vorhersage von Verkehrsflüssen mithilfe von künstlicher Intelligenz.

Auch im Bahnverkehr schreitet die Digitalisierung weiter voran. Das führt zu zahlreichen Möglichkeiten der Optimierung. Mithilfe des European Train Control System (ETCS) lassen sich sämtliche Züge auf einer Strecke über Funkkommunikation beeinflussen. Die Sicherung und Fernüberwachung erfolgt durch die ständige Kommunikation zwischen Infrastruktur, Zug und Streckenzentrale. Eine Sensorik in Fahrzeug und Schiene erfasst zum Beispiel Daten zur zulässigen Höchstgeschwindigkeit oder Zielentfernung. Diese werden mit den Befehlen der Streckenzentrale abgeglichen. Die Taktung von Fahrten lässt sich

dadurch wesentlich besser auf den Bedarf abstimmen. Auch zunehmende Personalengpässe der Bahn als Folge des demografischen Wandels kann die Digitalisierung teilweise auffangen.

Der Einsatz von Sensoren sowie Analyse-, Prognose- und Informationssystemen hat demnach großes Potenzial für effiziente Personen- und Güterverkehrsströme. Ebenso trägt die Digitalisierung zu mehr Verkehrssicherheit, weniger verkehrsbedingten Emissionen und einem schonenden Umgang mit Ressourcen bei. Sie verbessert die Teilhabe an der Mobilität und stärkt den Innovations- und Wirtschaftsstandort Deutschland (vgl. BMVI 2018b: 7).

Reflexion der Handlungsansätze

Die Raumordnungspolitik muss die Verkehrsinfrastrukturen zukunftssicher mitgestalten. Damit schafft sie Voraussetzungen, unter denen sich Regionen wirtschaftlich besser entwickeln können – und minimiert Disparitäten. Für die zukünftige Raumordnungspolitik sollten daher nachstehende Aspekte Berücksichtigung finden.

Neben den notwendigen finanziellen Ressourcen rückt die zeitliche Dimension immer stärker als limitierender Faktor in den Mittelpunkt. Der Zeitraum von der Planung bis zur Realisierung von Projekten zur Verkehrsinfrastruktur ist in Deutschland zu lang und behindert die regionale und globale Wettbewerbsfähigkeit. Daher braucht es im Verkehrsbereich künftig schnellere Verfahren. Planungsbeschleunigung ist ein zentrales, im Koalitionsvertrag verankertes Ziel, das den Investitions- und Sanierungsrückstau in Deutschland abbaut. Dazu wurden bereits in der aktuellen Legislaturperiode drei Gesetze verabschiedet: das Gesetz zur Planungsbeschleunigung von 2018 (NABEG 2011), das Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz (2020) (MgvG 2020) und das Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich (2020). Sie sollen zu verschlankten und effizienteren Genehmigungsverfahren führen.

Die Corona-Pandemie macht einen weiteren, sehr wichtigen Aspekt der zukunftssicheren Gestaltung des Verkehrs deutlich: Nur zuverlässige und robuste infrastrukturelle Rahmenbedingungen fördern und sichern die Wettbewerbsfähigkeit, den Wirtschaftsstandort Deutschland und die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen. Ausgefallene und beeinträchtigte Verkehrsinfrastrukturen führen zu nachhaltig wirkenden Versorgungsengpässen mit erheblichen Störungen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Zukünftig müssen die internationalen Wertschöpfungsketten stärker auf ihre Robustheit und Bedeutung für die Volkswirtschaft hinterfragt werden. Das Verkehrssystem ist vielen möglichen Störungen ausgesetzt, die die Verfügbarkeit je nach Intensität kurz-, mittel- oder langfristig unterbrechen können. Neben der Verlässlichkeit der Handelsbeziehungen zu anderen Staaten braucht es für eine stabile und regelmäßige Versorgung primär Qualität und Vielfalt der infrastrukturellen Anbindung, Flexibilität in der Lieferlogistik sowie Lagerkapazitäten. Dabei ist eine multimodal ausgerichtete Anbindung und Lieferlogistik tendenziell robuster gegenüber externen Störungen als die Ausrichtung auf einen Verkehrsträger. Das Thema Robustheit und der in den Grundsätzen der Raumordnung verankerte Schutz Kritischer Infrastrukturen erhalten nicht nur, sondern auch durch die Corona-Pandemie zunehmende Bedeutung.

Verkehrspolitik muss nicht nur die Güterversorgung sicherstellen. Sie muss auch das Wissen über die räumlich differenzierte volkswirtschaftliche Bedeutung von Transportströmen aufbauen, um im Krisenfall priorisieren zu können. Das Transportstrom-Visualisierungs-Modell (TraViMo) des BBSR zielt genau darauf ab. Empirisch basiert das Modell auf den Verkehrsleistungsstatistiken des Statistischen Bundesamts und der Verkehrsverflechtungsprognose der Bundesverkehrswegeplanung sowie beauftragter Verkehrsumlegungen. Bei der Verkehrsumlegung wird bestimmt, welche Route der Verkehr wählt, um von der Quelle zum Ziel zu gelangen.

Das vorhergesagte Verkehrswachstum kann ein Verkehrsträger allein nicht bewältigen. Daher hat die Verkehrspolitik der Bundesregierung zum Ziel, die Leistungsfähigkeit und Effizienz aller Verkehrsträger zu sichern. Eine optimale Multimodalität und Vernetzung soll dafür sorgen, dass sie im Gesamtsystem ihre jeweiligen Stärken ausspielen können.

Die im Leitbild geforderte nachhaltige Infrastruktur- und Mobilitätsentwicklung schließt die zukunftsfähige Planung von Siedlungsflächen in Verbindung mit dem ÖPNV ein. Die aufeinander abgestimmte Sicherung von Infrastrukturen und Siedlungen mit regionaler sowie internationaler Mobilität ist in den Landesentwicklungsplänen bereits umfassend verankert. Der zunehmende Wohnungsdruck und die steigenden Immobilienpreise in den wachsenden Großstädten erfordern auch für die umliegenden Kommunen eine aktive Siedlungsflächenentwicklung. Dazu braucht es interkommunale Kooperationen und Stadt-Umland-Partnerschaften, die den zielgerichteten Ausbau des örtlichen ÖPNV, seinen Erhalt sowie den Ausbau von internationalen Ver- und Anbindungsqualitäten fördern. Derartige Entwicklungen sollte die Raumordnung fordern und noch stärker als bisher steuern.

Bezogen auf die Ausstattung mit Glasfaser und mobilen Breitbandanschlüssen kann Deutschland international nur bedingt mithalten (IMD World Competitiveness Center 2019). Um das zu ändern, sollte der Ausbau an Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen in den kommenden Jahren über die Bereitstellung von Telekommunikations- und Postdienstleistungen hinausgehen. Auch die Raumordnung sollte dies fördern. Dementsprechend sind vor allem zielförmigere Festlegungen wünschenswert, die die mit dem Netzausbau betraute Fachplanung unterstützen. Daher sollte nicht nur der Diskurs zum Breitbandausbau, sondern auch der zu digitalen formellen und informellen Instrumenten und Verfahren der Raumordnung – beispielsweise interaktive Beteiligungsverfahren oder digitaler Planzeichenaustausch – zukünftig intensiviert werden. Wo es möglich ist, sollte dies durch geeignete Plansätze unterlegt werden. Das gilt insbesondere für ländlich-periphere Regionen und vor allem für die Glasfasertechnologie. Das Ausbautempo soll nicht dazu führen, dass sich bestehende Disparitäten verschärfen. Vielmehr sollen auch bisher benachteiligte Regionen die Potenziale der Digitalisierung nutzen können, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Ein ausreichendes Mobilitätsangebot in ländlichen Räumen sorgt dafür, dass die dortigen Kommunen als Wohn-, Arbeits- und Lebensorte attraktiv und damit wettbewerbsfähig bleiben. Das Modellvorhaben „Verbesserung der Mobilität in ländlichen Räumen zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse (MogLeb)“ trägt nachhaltig zur breiten Umsetzung tragfähiger und zukunftsweisender Mobilitätslösungen in ländlichen Räumen bei. Dieser Aspekt sollte in den Handlungsansätzen deutlicher akzentuiert werden.

Die wirtschaftliche Entwicklung und die Verkehrsleistung stehen in einem engen Zusammenhang, gleichzeitig wirkt diese Verbindung negativ auf Mensch und Umwelt. Für die Raumordnung ergibt sich daraus die Aufgabe, die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehrsentwicklung zu forcieren. Verkehrssparsame Strukturen im Siedlungs- und Wirtschaftsraum machen dies möglich. Die dafür notwendigen Instrumente gehen über die Verkehrspolitik hinaus. Sie schließen Maßnahmen anderer Bereiche der Wirtschaftspolitik ein, zum Beispiel der Technologie-, Struktur-, und Regionalpolitik. Hauptansatzpunkte sind ein stärkerer Wirkungsgrad der Transportabläufe, die Substitution von Verkehr durch neue Technologien und weniger Verkehr durch günstigere Siedlungs- und Standortstrukturen (Deutsches Verkehrsforum 1997). Letzteres lässt sich beispielsweise erreichen, wenn bei neuen Infrastrukturen, zum Beispiel Wohnsiedlungen, von vornherein zusätzliche Verkehrsströme vermieden werden – etwa durch eine attraktive Anbindung an bestehende Netze des ÖPNV. Neben der Bundesraumordnung muss sich insbesondere die Landesplanung um eine nachhaltige Entwicklung der Infrastruktur kümmern.

9 Raumordnungspolitisches Fazit

Mit dem Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken" legt die Raumordnung das Bekenntnis ab, zum Erhalt und zur Steigerung des Wohlstands, der Lebensqualität und der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland beizutragen. Hervorzuheben ist dabei, dass sie wachstumsstarke und strukturschwache Regionen gleichermaßen betrachtet. Schwächere Räume sind zu fördern, um sie an der Prosperität teilhaben zu lassen. Gleichzeitig gibt es auch in den ökonomisch erfolgreichen Regionen Herausforderungen, die einer Unterstützung bedürfen.

Bereits heute sind demografische und wirtschaftliche Veränderungen absehbar, die erhebliche Auswirkungen auf die Raumstruktur haben werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, was die Politik leisten kann, damit diese zukünftigen Trends die bereits bestehenden räumlichen Disparitäten nicht noch weiter verstärken. Daher bedarf es einer Diskussion innerhalb der Raumordnung, mit den Fachpolitiken und letztlich innerhalb der Gesellschaft über die zukünftige Raumstruktur. Dabei werden unterschiedliche politische, normative und ideologische Sichtweisen aufeinandertreffen. Diese reichen von einer stärkeren Fokussierung auf metropolitane Kernstädte bis hin zu weit intensiveren Ausgleichsleistungen für ländlich-periphere Regionen. Die Debatte sollte um wichtige Fragen der Transformation unseres Wirtschafts- und Gesellschaftssystems ergänzt werden. Stichworte können dabei sein: Green Deal, Dekarbonisierung im Sinne eines CO_2-armen Wirtschaftens und Lebens, digitale Transformation, Kreislaufwirtschaft, Anpassung der Siedlungsstruktur in Schrumpfungsregionen sowie Mindeststandards und Ausstattungskataloge von Zentralen Orten. Ebenso sollte die Raumordnung in der Diskussion um das Postwachstum und um Postwachstumsgeografien Positionen erarbeiten, um deren Möglichkeiten und Grenzen auszuloten. Dies gilt nicht nur für eine mögliche Neufassung des Leitbilds, sondern auch für die weitere Umsetzung des aktuellen.

Letztlich geht es um die Frage der gleichwertigen Lebensverhältnisse. Die Corona-Pandemie zeigt aktuell auf, dass sich wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen mithilfe von zusätzlichen öffentlichen Finanzmitteln kurzfristig überbrücken lassen. Der Ansatz ist, einen wirtschaftlichen Einbruch auszugleichen, um mittelfristig wieder auf einen Wachstumspfad zu kommen und dann die aufgenommenen Schulden zu tilgen. Deutschland hat aufgrund einer langen wirtschaftlichen Wachstumsphase, hoher Staatseinnahmen, einer erfolgreichen Haushaltskonsolidierung und des geringen Zinsniveaus nach der Finanzkrise im Jahr 2008 die Möglichkeit, diesen Ausgleich zu finanzieren. Die Corona-Pandemie wird in der Geschichte der Bundesrepublik Spuren hinterlassen und einen neuen Entwicklungspfad prägen. Sie überlagert die mittel- bis langfristigen Trends bei der demografischen und wirtschaftlichen Transformation, indem mancher strukturelle Wandel früher eintritt als ohne die Pandemie. Inwiefern damit auch eine regional unterschiedliche Betroffenheit verbunden ist, lässt sich derzeit nicht systematisch absehen.

Angesichts auch weiterer finanzieller Herausforderungen in der Zukunft, etwa beim Klimawandel, der Digitalisierung oder dem Investitionsstau bei der Infrastruktur brauchen die Raumordnung und die Fachplanungen geeignete Strategien. Es sind Anpassungsstrategien zu finden, die weder zu dauerhaften finanziellen Verpflichtungen noch zu abgehängten Räumen und zur Unzufriedenheit in den regionalen Gesellschaften führen. Die Forderung aus § 1 (2) ROG, dass eine nachhaltige Raumentwicklung zu einer großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führen soll, sollte stets handlungsleitend sein (ROG 2008). Es gilt, den Wandel aktiv zu gestalten. Mit dem Strukturstärkungsgesetz für die Braunkohleregionen wird bereits ein neuer Weg eingeschlagen, der modellhaft sein könnte (InvKG 2020). Allerdings ist der Strukturwandel bei der Braunkohle nur

in einer begrenzten Anzahl von Räumen zu begleiten – der absehbare demografische und wirtschaftsstrukturelle Wandel wird wesentlich mehr Regionen betreffen. Elemente dieser Strategie, an der – wie Abbildung 1.2 zeigt – viele Akteure mitarbeiten sollten, können sein:

Räumliche Strukturen

- Die Entwicklung von Klein- und Mittelstädten im ländlichen Raum sollen Bund, Länder und Regionen gemeinsam stärken, damit die dortigen Infrastrukturen eine möglichst hohe Auslastung erfahren. Die Empfehlung in „Unser Plan für Deutschland" (BMI 2019: 22) lautet, dass der Bund die Zentralen Orte über ein Förderinstrument und die verschiedenen Fachpolitiken als Versorgungszentren stärkt. Das ist konzeptionell weiter zu unterlegen. Gleichzeitig sollte dies mit einer Klein- und Mittelstadtakademie untersetzt sein, die den Prozess über Forschung und Austausch befördert. Diese Akademie sollte finanziell großzügig ausgestattet sein. Ein Beitrag der Landes- und Regionalplanungen dazu ist auch, die Siedlungsentwicklung in Gemeinden mit vielen Ortslagen anzupassen, um tragfähige und finanzierbare Strukturen in Regionen mit starkem Bevölkerungsrückgang zu erreichen. Hierzu eignet sich die fachliche Unterstützung über Modellvorhaben der Raumordnung (MORO).

- Mittelstädte in strukturschwachen Regionen sollen bevorzugte Standorte für die Neuansiedlung von Behörden und Unternehmen sein. Hierzu sind sie wirtschaftlich und infrastrukturell auszubauen, damit sie als Entwicklungskerne auch Ausstrahlungseffekte auf die umgebenden Regionen generieren. Wie von der Facharbeitsgruppe 3 „Raumordnung und Statistik" der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse" angeregt, sollen dazu auch steuerliche Anreize und die regionalen Unternehmen beitragen (siehe „Unser Plan für Deutschland", BMI 2019: 59–61).

- Akteure auf allen Ebenen müssen räumliche Verbünde entsprechend ihrer funktionalen Verflechtungen unter anderem durch regionale Kooperationen oder Stadt-Land-Partnerschaften unterstützen. Dazu gehören insbesondere Metropol- und Regiopolregionen sowie Mittelbereiche, die auch mit einer regionalen Organisationsstruktur, einer Governance, untersetzt sind. Flexible Mobilitätsangebote zur besseren Verbindung zwischen den Städten und den ländlichen Räumen sind dabei zentral. Somit ist hier nicht nur die Raumordnung gefordert, sondern auch die Fachpolitiken, die einen stärkeren funktionalen Raumbezug haben sollten.

- Die grenzüberschreitenden Verflechtungsräume sind wichtige funktionale Räume, die es zu stärken gilt. Interreg A hat dies über einen langen Zeitraum bereits unterstützt. Allerdings gibt es zu wenige grenzüberschreitende Projekte, die eine enge Einbindung von Fachplanungen oder der übergeordneten räumlichen Ebene erfordern und entsprechend komplex bei der Durchführung sind. Gerade im Bereich der Regionalplanung oder der grenzüberscheitenden Daseinsvorsorge wird dies deutlich. Die lokalen und regionalen Akteure sind dabei zu unterstützen, auch solche Vorhaben zu realisieren, um grenzüberschreitende Möglichkeiten zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit besser auszunutzen. In diesem Zusammenhang sollte sich die Raumordnung dafür einsetzen, dass das Instrument des European Cross-Border Mechanism (ECBM) zeitnah verabschiedet wird und zum Einsatz kommt.

Einzelne raumrelevante Themen

- Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass eine digitale Vernetzung mit hohen Übertragungsraten der Daten wichtig ist, um möglichst vielen Erwerbstätigen das Arbeiten von zu Hause zu ermöglichen. Der Ausbau der Breitbandversorgung und der 5G-Technologie sind schnell umzusetzen, ebenso ist die schnelle Anwendung der damit verbundenen neuen Möglichkeiten zu fördern. Nur so haben Regionen, die gegenwärtig noch unzureichend versorgt sind, keinen Standortnachteil, wenn diese Technologien bereits in anderen Räumen verfügbar sind.

- Die Regionalplanung ist personell zu stärken. Sie hat den institutionellen Auftrag, mit ihren Plänen die aktuelle Raumstruktur anzupassen, um sie zukunftsfähig zu gestalten. Ziel sollte sein, dass sie in Abstimmung mit weiteren Akteuren – wie Wirtschaftsförderung und Regionalmanagement – Regionen strategisch und resilient entwickelt. Unterstützend kann dabei ein Förderprogramm des Bundes wirken, wie es in „Unser Plan für Deutschland" (BMI 2019: 22) vorgeschlagen ist. Es sollte den Austausch auf der regionalen Ebene horizontal, über die Handlungsebenen vertikal und mit den Fachpolitiken fördern. Dabei sollte sich der Blick besonders auf die strukturschwachen Regionen richten. Für den Bund sollte dies bedeuten, in einen stärkeren Austausch mit strukturschwachen Regionen beispielsweise im Rahmen von Workshops und Bereisungen zu treten, um auf ihre Bedürfnisse und Möglichkeiten – etwa im Rahmen von MORO – besser einzugehen. Dies würde auch bedeuten, die Schwerpunkte von MORO anzupassen.

- Das kontinuierliche und langfristige Begleiten von strukturschwachen Räumen durch Bund und Länder ist wichtig, damit diese Räume Fördermittel besser nutzen und ihre Entwicklungspotenziale im Sinne einer strategischen Regionalentwicklung besser in Wert setzen können. Hierzu sind auch Fördermittelberater oder Förderlotsen für eine Unterstützung bei der Beantragung wesentlich. Sie helfen, die verschiedenen Angebote in einer integrierten und strategisch ausgerichteten Weise besser zu nutzen. Der Aufbau regionaler „Kümmererstrukturen", wie es „Unser Plan für Deutschland" fordert (BMI 2019: 22), ist zu unterstützen.

- Eine höhere Langfristigkeit von Förderprogrammen in Anlehnung an die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) oder die Städtebauförderung ist wichtig. Programme mit kurzer Laufzeit sind gerade für strukturschwache Regionen kaum zeitgerecht umzusetzen. Gleichzeitig ist die parallele Förderung derselben oder ähnlicher Themen durch verschiedene Ressorts zu reduzieren, damit die Regionen die Programme einfacher nutzen können.

- Im Gesamtdeutschen Fördersystem sind die Schnittstellen zwischen den einzelnen Programmen transparent darzustellen, um die Kompatibilität zu erhöhen und den Regionen die Kombination verschiedener Fördermöglichkeiten zu erleichtern. Ein koordiniertes Fördersystem, wie von der Facharbeitsgruppe 2 „Wirtschaft und Innovation" vorgeschlagen, ist wichtig. Dies gilt auch für ein Monitoring der Inanspruchnahme von Fördermitteln, für das die relevanten Informationen zeitnah und in einer kleinräumigen Auflösung zur Verfügung stehen müssen.

Forschung

- Raumwissenschaftliche Institutionen und damit auch das BBSR sollten den Blick in andere EU-Länder verstärken, da diese vor ähnlichen Herausforderungen stehen und Lösungen suchen – oder bereits gefunden haben. Dies bedeutet auch, die planerischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen in anderen Ländern stärker zu untersuchen und zu überlegen, ob Verordnungen und Gesetze in Deutschland bestimmte Anpassungen und gute Lösungen verhindern. Diese ausländischen Beispiele sind Reallabore für Gesetzesfolgenab-

schätzungen sowie Wirkungsanalysen und können stärker genutzt werden.

- Die raumbezogene Forschung zu wirtschaftlichen, soziologischen und politischen Fragen ist zu stärken und in die Diskussion um die zukünftige Raumstruktur einzubinden. Dies schließt auch die individuelle oder milieuspezifische Wahrnehmung der gegenwärtigen Situation und künftigen Chancen besonders in strukturschwachen Regionen gerade im Hinblick auf das „Abgehängtsein" ein. Internationale Forschungsergebnisse zur „Geografie der Unzufriedenheit" sind dabei einzubeziehen.

- Gerade im Hinblick auf die großen Trends wie demografischer Wandel, Globalisierung, Digitalisierung und technologischer Wandel und ihre möglichen Auswirkungen auf die peripheren und strukturschwachen Räume sind die Forschung und die wissenschaftliche Politikberatung gefragt, Handlungsoptionen zu erarbeiten. Dazu ist es nötig, mehr über die Auswirkungen der Globalisierung und des technologischen Wandels auf diese Regionen zu erfahren. Es geht aber auch um Themen wie Haltefaktoren, eine stabile Bürgergesellschaft unter demografischen Schrumpfungsbedingungen oder um Tragfähigkeiten und Ausstrahlungseffekte von Zentralen Orten.

- Modellvorhaben sind ein wichtiges Instrument zur Förderung neuer Ansätze der Raumordnung und Regionalentwicklung. Eine Besonderheit von MORO im Vergleich zu Modellvorhaben anderer Ressorts ist unter anderem die Begleitforschung. Diese kann eine noch stärkere Rolle einnehmen, zum Beispiel durch die Moderation von Prozessen in den Regionen und das Einbringen von Fachleuten zur Beratung. Gleichzeitig ist es wichtig, den Modellregionen längere Laufzeiten für ihre Vorhaben zu ermöglichen und auch die Folgeprozesse stärker zu begleiten. Die Ergebnisse von MORO und anderen Modellvorhaben sollte der Bund zentral aufbereiten, um wiederholte Förderungen eines Themas zu reduzieren. Gleichzeitig können Nachahmer-Regionen besser von den Ergebnissen aus anderen Räumen profitieren.

- Von Bedeutung ist auch eine Stärkung der empirischen Basis. Die deutsche Regionalstatistik bietet auf der Kreisebene zahlreiche Daten, aber durch Kreisgebietsreformen reduziert sich die Zahl der Beobachtungseinheiten und damit die regionale Differenzierbarkeit von Analysen. Die Gemeindestatistik stößt vielfach aufgrund des Datenschutzes an ihre Grenzen. Dennoch sollten Datennutzer sowie Datenanbieter, insbesondere die Statistischen Ämter, gemeinsam erörtern, ob und inwiefern sich der Datenkatalog auf der kleinräumigen Ebene ergänzen lässt. Zudem braucht es geeignete Verfahren, um empirische Informationen zwischen der Gemeinde- und Kreisebene zu generieren. Auch „Unser Plan für Deutschland" (BMI 2019: 22) betont die Notwendigkeit kleinräumiger Daten auf Gemeinde- und Ortsteilebene.

Literatur

Zu Kapitel 1

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2017: Raumordnungsbericht 2017 – Daseinsvorsorge sichern. Bonn.

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.), 2019: Der Deutschlandatlas. Karten zu gleichwertigen Lebensverhältnissen. Berlin.

Charron, Nicholas; Lapuente, Victor; Rothstein, Bo, 2019: Measuring the quality of Government at the subnational level and comparing results with previous studies. European Commission – Directorate General Regional and Urban Policy № 2016.CE.16.BAT.066. Brüssel.

Europäische Kommission, 2004: Regionale Wettbewerbsfähigkeit und die Strukturfonds Wettbewerbsfähigkeit, nachhaltige Entwicklung und Zusammenhalt in Europa. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2004: 50–52.

Europäische Kommission, 2017: Wie wettbewerbsfähig ist Ihre Region? Kommission veröffentlicht Index für regionale Wettbewerbsfähigkeit 2016. Pressemitteilung, 27.02.2017. Brüssel.

Hoymann, Jana; Maretzke, Steffen; Schlömer, Claus, 2021: Die Raumordnungsprognose 2040 – Erwerbspersonenprognose. BBSR-Analysen KOMPAKT, Bonn [noch nicht veröffentlicht].

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2020: IAB-Forschungsbericht 1/2020. Langfristige Folgen von Demografie und Strukturwandel für regionale Arbeitsmärkte. Nürnberg.

JadeBay GmbH, 2020: Wir über uns. Zugriff: https://www.jade-bay.de/die-jadebay/wir-ueber-uns.html [abgerufen am 20.05.2020].

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

Müller, Urs; Eichler, Martin, 2008: Wettbewerbsfähigkeit von Regionen. In: Die Volkswirtschaft: Das Magazin für Wirtschaftspolitik 3–20: 24–27.

Wirtschaftsförderung Wesermarsch GmbH, 2020a: Startseite. Zugriff: www.wesermarsch.de [abgerufen am 17.06.2020].

Wirtschaftsförderung Wesermarsch GmbH, 2020b: Telefonat mit dem Geschäftsführer am 29.05.2020.

Zu Kapitel 2

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2011: TA 2020 – Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020. Für ein integratives, intelligentes und nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen. Gemäß Übereinkunft auf dem informellen Treffen der für Raumordnung und territoriale Entwicklung zuständigen Ministerinnen und Minister am 19. Mai 2011 in Gödöllő, Ungarn. Zugriff: www.landesentwicklung.sachsen.de/download/Landesentwicklung/territoriale_agenda_2020_bf.pdf [abgerufen am 11.12.2020].

Zu Kapitel 3

Abels & Kemmner Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH; AWF GmbH – Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Fertigung, 2020: Die neuen Normalitäten im Supply Chain Management nach Corona. Zugriff: https://www.ak-online.de/de/die-neuen-normalitaeten-im-supply-chain-management [abgerufen am 07.10.2020].

ADAC – Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V., 2020: Corona und Mobilität: Mehr Homeoffice, weniger Berufsverkehr. Zugriff: https://www.adac.de/verkehr/standpunkte-studien/mobilitaets-trends/corona-mobilitaet [abgerufen am 12.05.2020].

Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone, 2020: Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. In: ifo Schnelldienst 7/2020, 73. Jahrgang, 15. Juli 2020.

AUMA – Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e. V., 2021: Messegeschäft 2020 um 70 Prozent eingebrochen. Pressemitteilung vom 28. Januar 2021. Zugriff: https://www.auma.de/de/medien/meldungen/presse-2021-03 [abgerufen am 23.02.2021].

Bayerisches Landesamt für Statistik, 2020: Tourismus: Gemeinden, Betriebe, Betten, Auslastung, Übernachtungen, Ankünfte, Monate, Jahr (ab 2006). Zugriff: https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis//online/data?operation=table&code=45511-001r&levelindex=0&levelid=1607411556191 [abgerufen am 17.12.2020].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020: Dashboard zur regionalen Ausbreitung von COVID-19. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/InteraktiveAnwendungen/corona-dashboard/corona-dashboard_einstieg.html [abgerufen am 05.10.2020].

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019: Breitbandatlas des Bundes (Stand Dezember 2019), Erhebung der atene KOM im Auftrag des BMVI, Berlin.

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020: Überbrückungshilfe wird verlängert, ausgeweitet und vereinfacht. Pressemitteilung vom 18.09.2020. Zugriff: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/09/20200918-ueberbrueckungshilfe-wird-verlaengert-ausgeweitet-und-vereinfacht.html [abgerufen am 22.09.2020].

Böhme, Stefan; Burkert, Carola; Carstensen, Jeanette; Eigenhüller, Lutz; Niebuhr, Annekatrin; Roth, Duncan; Sieglein, Georg; Wiethölter, Doris, 2020: Die Bedeutung der regionalen Wirtschaftsstruktur für die Arbeitsmarkteffekte der Corona-Pandemie – Eine erste Einschätzung. IAB-Forschungsbericht 15|2020. Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit, 2020: Berichte: Monatsbericht zum Arbeits- und Ausbildungsmarkt. Blickpunkt Arbeitsmarkt – April 2020. Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/202004/arbeitsmarktberichte/monatsbericht-monatsbericht/monatsbericht-d-0-202004-pdf.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 18.03.2021].

Bundesagentur für Arbeit, 2021a: Realisierte Kurzarbeit (hochgerechnet) – Deutschland, Länder, Regionaldirektionen, Agenturen für Arbeit und Kreise – verschiedene Ausgaben (Monatszahlen). Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?topic_f=kurzarbeit-hr [abgerufen am 01.02.2021].

Bundesagentur für Arbeit, 2021b: Gemeldete Arbeitsstellen – Aktuelle Eckwerte. Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Fachstatistiken/Gemeldete-Arbeitsstellen/Aktuelle-Eckwerte-Nav.html [abgerufen am 01.02.2021].

Bundesagentur für Arbeit, 2021c: Auswirkungen der Corona-Krise auf den Arbeitsmarkt. Zugriff: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20726&topic_f=am-kompakt-corona [abgerufen am 18.03.2021].

Burger, Claudia, 2020: OECD: Deutschland liegt beim Jobverlust unter dem Durchschnitt. Zugriff: https://www.vdi-nachrichten.com/karriere/oecd-deutschland-liegt-beim-jobverlust-unter-dem-durchschnitt [abgerufen am 05.10.2020].

Deutscher Städtetag, 2020: Gewerbesteuer: Katastrophale Einbrüche durch Corona-Krise – tatsächliche Ausfälle müssen ausgeglichen werden. Statement vom 16.07.2020. Zugriff: http://www.staedtetag.de/presse/statements/093199/index.html [abgerufen am 23.09.2020].

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., 2020: Wie verändert Corona unsere Mobilität? Zugriff: https://verkehrsforschung.dlr.de/de/news/dlr-befragung-wie-veraendert-corona-unsere-mobilitaet [abgerufen am 14.05.2020].

Hutter, Christian; Weber, Enzo, 2020: Corona-Krise: die transformative Rezession. In: Wirtschaftsdienst Vol. 100, Iss. 8: 429–431.

IAB – Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 2020: Befunde der IAB-Forschung zur Corona-Krise – Zwischenbilanz und Ausblick, Stand 17.08.2020. Zugriff: http://doku.iab.de/grauepap/2020/IAB_Befunde_COVID-19.pdf [abgerufen am 21.09.2020].

ifo Institut, 2020: Branchenatlas. Zugriff: https://www.ifo.de/branchenatlas [abgerufen am 21.09.2020].

IT.NRW – Landesbetrieb IT.NRW | Statistik und IT-Dienstleistungen, 2020: Pressemitteilung vom 07.09.2020: Städte und Gemeinden in NRW nahmen im zweiten Quartal 44 Prozent weniger Gewerbesteuern ein als ein Jahr zuvor. Zugriff: https://www.it.nrw/staedte-und-gemeinden-nrw-nahmen-im-zweiten-quartal-44-prozent-weniger-gewerbesteuern-ein-als-ein sowie daran angehängte Datei https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/281_20.pdf [abgerufen am 02.10.2020].

KfW Bankengruppe, 2020: KfW-Befragung unter Kommunen: Einbrechende Einnahmen erwartet, Investitionen geraten unter Druck. Pressemitteilung vom 13.05.2020. Zugriff: https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_586240.html [abgerufen am 05.10.2020].

Köstler-Messaoudi, Lora, 2020: „2021 wird es für Köln düster werden". In: Behörden Spiegel, November 2020, S. 17.

Kritikos, Alexander S.; Graeber, Daniel; Seebauer, Johannes, 2020: Corona-Pandemie wird zur Krise für Selbständige. In: DIW aktuell Nr. 47. Berlin. Zugriff: https://www.diw.de/de/diw_01.c.791714.de/publikationen/diw_aktuell/2020_0047/corona-pandemie_wird_zur_krise_fuer_selbstaendige.html [abgerufen am 21.09.2020].

Leitel, Kerstin, 2020: Wird das Büro nach der Coronakrise zum Auslaufmodell? In: Handelsblatt Online, 29.08.2020. Zugriff: https://www.handelsblatt.com/finanzen/immobilien/gewerbeimmobilien-wird-das-buero-nach-der-coronakrise-zum-auslaufmodell/26128078.html [abgerufen am 05.10.2020].

McKinsey, 2020: McKinsey-Analyse: Wie verändert Covid-19 die Mobilität? Zugriff: https://www.mckinsey.de/news/presse/2020-05-10-mobilitaet-covid [abgerufen am 13.05.2020].

Mobility Institute Berlin, 2020: Wie weiter nach dem Lockdown? Die SARS-CoV-2 Pandemie und Strategien für den ÖPNV. Ein Handlungsleitfaden. Zugriff: https://mobilityinstitute.com/wp-content/uploads/2020/05/Die-SARS-CoV-2-Pandemie-und-Strategien-f%C3%BCr-den-%C3%96PNV_mib_V1.01.pdf [abgerufen am 13.05.2020].

NDR – Norddeutscher Rundfunk, 2020: Eisengießerei Torgelow meldet Insolvenz an. Zugriff: https://www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/Eisengiesserei-Torgelow-meldet-Insolvenz-an,eisengiesserei126.html [abgerufen am 05.10.2020].

ptj – Projektträger Jülich – Forschungszentrum Jülich, 2020: Expertenbefragung zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf Forschung und Innovation in strukturschwachen Regionen. Beauftragt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Jülich.

Riedel, Donata, 2020a: Wirtschaftsweise – Die Erholung hat begonnen. In: Handelsblatt vom 24.06.2020.

Riedel, Donata, 2020b: Ökonomen einig: Deutschland kommt besser durch die Wirtschaftskrise als erwartet. In: Handelsblatt (Online) vom 22.09.2020. Zugriff: https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/konjunktur-oekonomen-einig-deutschland-kommt-besser-durch-die-wirtschaftskrise-als-erwartet/26207074.htm [abgerufen am 22.09.2020].

Specht, Frank, 2020a: Digitales Schwellenland. In: Handelsblatt vom 03.06.2020.

Specht, Frank, 2020b: Branchen im Coronastress – Unterschiedlich hart getroffen. In: Handelsblatt vom 04.06.2020.

Specht, Frank; Brüggmann, Mathias; Hanke, Thomas; Höhler, Gerd; Louven, Sandra; Münchrath, Jens; Volkery, Carsten, 2020: Die Coronakrise verschärft den Fachkräftemangel erheblich. In: Handelsblatt vom 29.07.2020.

Statistisches Bundesamt, 2020a: Außenhandel – Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel. Fachserie 7, Reihe 1. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt, 2020b: Statistik Dossier, Ausgabe 17/2020: Daten zur COVID-19-Pandemie. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Corona/Downloads/dossier-covid-19.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020c: Pressemitteilung Nr. 470 vom 27. November 2020: 6,4 % weniger Gründungen größerer Betriebe von Januar bis September 2020 – Sondereffekte durch Corona-Pandemie. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/11/PD20_470_52311.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020d: Dashboard VGR – Staat (Quartal). Zugriff: https://service.destatis.de/DE/vgr_dashboard/staat_vj.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020e: Pressemitteilung Nr. 385 vom 1. Oktober 2020: Kommunen schließen 1. Halbjahr 2020 mit Finanzierungsdefizit von 9,7 Milliarden Euro ab. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/10/PD20_385_71137.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020f: Pressemitteilung Nr. 357 vom 15. September 2020: Gastgewerbeumsatz im Juli 2020 um 21,9 % gegenüber Vormonat gestiegen. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_357_45213.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020g: Pressemitteilung Nr. N 067 vom 26. Oktober 2020: Corona-Krise trifft Gastronomie hart: Umsätze von März bis August 2020 sanken um 40,5 % gegenüber Vorjahreszeitraum. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/10/PD20_N067_45.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020h: Pressemitteilung Nr. 010 vom 08. Januar 2021: Exporte im November 2020: +2,2 % zum Oktober 2020. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_010_51.html [abgerufen am 01.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2020i: Pressemitteilung Nr. 151 vom 30. April 2020: Einzelhandelsumsatz im März 2020 real 2,8 Prozent niedriger als im März 2019: Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/04/PD20_151_45212.html [abgerufen am 05.10.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020j: Pressemitteilung Nr. 317 vom 20. August 2020: Einzelhandelsumsatz im 1. Halbjahr 2020 um 0,8 Prozent höher als im 2. Halbjahr 2019, Erhebliche Unterschiede in den einzelnen Einzelhandelsbranchen. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/08/PD20_317_45212.html [abgerufen am 05.10.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020k: Pressemitteilung Nr. 477 vom 2. Dezember 2020: KORREKTUR: Einzelhandelsumsatz im Oktober 2020 um 2,6 % höher als im Vormonat. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/12/PD20_477_45212.html [abgerufen am 07.12.2020].

Statistisches Bundesamt, 2021a: Pressemitteilung Nr. 020 vom 14. Januar 2021: Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2020 um 5,0 % gesunken. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_020_811.html [abgerufen am 01.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021b: Pressemitteilung Nr. 054 vom 9. Februar 2021: Exporte im Dezember 2020: +0,1 % zum November 2020. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_054_51.html [abgerufen am 10.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021c: Konjunkturindikatoren. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/_inhalt.html [abgerufen am 01.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021d: Statistik Dossier, Ausgabe 01/2021: Daten zur COVID-19-Pandemie. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Corona/Downloads/dossier-covid-19.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 10.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021e: Fachgespräch zur BIP-Pressekonferenz 2020 am 14. Januar 2021: Staatsfinanzen unter Druck. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2021/BIP2020/FG_2_BIP_2020_Staatsfinanzen.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 10.02.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021f: Dashboard VGR Konsum (Quartal). Zugriff: https://service.destatis.de/DE/vgr_dashboard/konsum_vj.html [abgerufen am 12.03.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021g: Pressemitteilung Nr. 045 vom 1. Februar 2021: Einzelhandelsumsatz im Dezember 2020 um 9,6 % niedriger als im Vormonat. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_045_45212.html [abgerufen am 17.03.2021].

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, 2020: Gewerbesteuereinnahmen brechen im ersten Halbjahr um 18 Prozent ein; knapp 60 Prozent der Gemeinden betroffen. Zugriff: https://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/einzelansicht/news/detail/News/3000 [abgerufen am 05.10.2020].

TU Dresden, 2020: Zwischenergebnis Studie „Welchen Einfluss hat der Coronavirus auf Ihr Mobilitätsverhalten?“ Zugriff: https://idw-online.de/de/news745144 [abgerufen am 12.05.2020].

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, 2020: Unternehmen wollen auch nach der Krise an Homeoffice festhalten. Zugriff: https://www.fit.fraunhofer.de/de/presse/20-05-07_fraunhofer-umfrage-homeoffice-erste-ergebnisse.html [abgerufen am 05.10.2020].

Zu Kapitel 4

AK VGRdL – Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, 2020: Aktuelle Ergebnisse der Revision 2019ESVG 2010 (WZ 2008). Länderergebnisse für Deutschland. Zugriff: https://www.statistikbw.de/VGRdL/tbls/?lang=de-DE [abgerufen am 21.09.2020].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2019a: Nachdenken über die Stadt von übermorgen. BBSR-Online-Publikation 11/2019. Bonn. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2019/bbsr-online-11-2019.html [abgerufen am 20.07.2020].

BBSR, 2019b: Neue Räume für die produktive Stadt. Dokumentation des Fachgespräches am 14. März 2019. BBSR-Berichte KOMPAKT 01/2019. Bonn.

Berger, Sarah; Koppel, Oliver; Rüben, Enno, 2017: Deutschlands Hochburgen der Digitalisierung. In: IW-Kurzberichte 42.

BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung; IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; GWS – Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung, 2020: Das Projekt QuBe – Qualifikation und Beruf in der Zukunft. Zugriff: https://www.bibb.de/de/11727.php [abgerufen am 07.07.2020].

Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.; Fraunhofer – Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, 2014: Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. Studie. Zugriff: https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/Studie-Industrie-40.pdf [abgerufen am 22.07.2020].

Deutsches Patent- und Markenamt, 2020: Aktuelle Statistiken: Patente. Zugriff: https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/statistiken/patente/index.html [abgerufen am 25.09.2020].

Eurostat, 2020a: Bruttoinlandsaufwendungen für FuE (GERD) [T2020_20]. Letzte Aktualisierung 24.09.2020. Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_20/default/table?lang=de [abgerufen am 02.10.2020].

Eurostat, 2020b: Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu laufenden Marktpreisen nach NUTS-2-Regionen [na-ma_10r_2gdp]. Letzte Aktualisierung am 06.09.2020. Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00001/default/table?lang=de [abgerufen am 21.09.2020].

Eurostat, 2020c: Unemployment rates by sex, age and citizenship (%) [LFSQ_URGAN]. Letzte Aktualisierung 15.09.2020. Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsq_urgan/default/table?lang=en [abgerufen am 23.09.2020].

Eurostat, 2020d: Bevölkerungsvorausschätzungen [TPS00002]. Letzte Aktualisierung am 20.07.2020. Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00002/default/table?lang=de [abgerufen am 21.09.2020].

Florida, Richard, 2019: How AI Could Change the Highly-Skilled Job Market. November 2019. Zugriff: https://www.citylab.com/life/2019/11/ai-skill-jobs-work-automation-brookings/602272 [abgerufen am 09.04.2020].

Hoymann, Jana; Maretzke, Steffen; Schlömer, Claus, 2021: Die Raumordnungsprognose 2040 – Erwerbspersonenprognose. BBSR-Analysen KOMPAKT, Bonn [noch nicht veröffentlicht].

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2018: Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle. Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035. In: IAB-Kurzberichte 9/2018.

IAB, 2019: Warum die Digitalisierung manche Bundesländer stärker betrifft als andere. IAB-Forum, November 2019. Zugriff: https://www.iab-forum.de/warum-die-digitalisierung-manche-bundeslaender-staerker-betrifft-als-andere [abgerufen am 17.04.2020].

IAB, 2020a: Langfristige Folgen von Demografie und Strukturwandel für regionale Arbeitsmärkte. IAB-Forschungsbericht 1/2020. Zugriff: http://doku.iab.de/forschungsbericht/2020/fb0120.pdf [abgerufen am 17.04.2020].

IAB, 2020b: Digitaler und demografischer Wandel wirken sich regional sehr unterschiedlich auf den künftigen Arbeitskräftebedarf aus. IAB-Forum, Juni 2020. Zugriff: https://www.iab-forum.de/digitaler-und-demografischer-wandel-wirken-sich-regional-sehr-unterschiedlich-auf-den-kuenftigen-arbeitskraeftebedarf-aus [abgerufen am 16.02.2021].

IAB, 2021a: Demografie und Strukturwandel prägen weiterhin die regionale Entwicklung der Arbeitsmärkte. In: IAB-Kurzbericht 1/2021.

IAB, 2021b: Die langfristigen Folgen von Covid-19, Demografie und Strukturwandel für die Bundesländer: detaillierte Bundeslands-Ergebnisse der 6. Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen. IAB-Forschungsbericht 01/2021. Zugriff: http://doku.iab.de/forschungsbericht/2021/fb0121.pdf [abgerufen am 16.02.2021].

Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Stadtplanung und Wohnen, 2019: Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart (EWS). Entwicklungslinien, Handlungsfelder und Strategieansätze für eine nachhaltige Gewerbeentwicklung in Stuttgart bis 2030.

Maretzke, Steffen; Hoymann, Jana; Schlömer, Claus; Stelzer, Alexander, 2021: Raumordnungsprognose 2040 – Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2021, Bonn.

Muro, Mark; Whiton, Jacob; Maxim, Robert, 2019: What jobs are affected by AI? Better-paid, better-educated workers face the most exposure. Metropolitan Policy Program at Brookings. Zugriff: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/11/2019.11.20_BrookingsMetro_What-jobs-are-affected-by-AI_Report_Muro-Whiton-Maxim.pdf#page=18 [abgerufen am 30.07.2020].

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2019a: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work, OECD Publishing, Paris. Zugriff: https://doi.org/10.1787/9ee00155-en [abgerufen am 17.04.2020].

OECD, 2019b: Die Zukunft der Arbeit. Deutschland im Vergleich. Beschäftigungsausblick 2019. Zugriff: http://www.oecd.org/germany/Employment-Outlook-Germany-DE.pdf [abgerufen am 08.04.2020].

regioconsult, 2017a: Industrie 4.0 – wie sich eine technologische Revolution auf Wirtschaftsstandorte auswirkt. Zugriff: http://stadtundwirtschaft.regioconsult-berlin.de/industrie-4-0-wie-sich-eine-technologische-revolution-auf-wirtschaftsstandorte-auswirkt [abgerufen am 22.07.2020].

regioconsult, 2017b: Blick in die Zukunft – wie Megatrends den Gewerbeflächenbedarf beeinflussen. Zugriff: http://stadtundwirtschaft.regioconsult-berlin.de/blick-in-die-zukunft-wie-megatrends-die-gewerbeentwicklung-beeinflussen [abgerufen am 22.07.2020].

Schneemann, Christian; Zika, Gerd, 2020: Jobkiller und Jobcreator? Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf unseren Arbeitsmarkt und die Wirtschaft? In: BBSR (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung (IzR) 6/2019: 22–35.

Statistisches Bundesamt, 2021a: Konjunkturindikatoren Exporte. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Aussenhandel/kah612.html;jsessionid=DB792A68EA7A79FE0B36DBC1E4061058.internet731 [abgerufen am 22.03.2021].

Statistisches Bundesamt, 2021b: Außenhandel – Gesamtentwicklung des deutschen Außenhandels ab 1950. Fachserie 7 Reihe 1. Wiesbaden.

Vonnahme, Lukas; Graffenberger, Martin; Görmar, Franziska; Lang, Thilo, 2018: Kaum beachtet, gemeinsam stark – Versteckte Potenziale von Kleinstädten mit Hidden Champions. In: BBSR (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung (IzR) Heft 6/2018: 38–49.

Wirtschaftskammer Österreich, 2020: WKO Statistik Exporte/Importe.

Zu Kapitel 5

Ausschuss der Regionen, 2019: Stellungnahme: Die Herausforderungen für die Metropolregionen und ihre Position in der künftigen Kohäsionspolitik nach 2020. 137. Plenartagung, 4./5. Dezember 2019.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2012: Stadt-Land-Partnerschaften – Wachstum und Innovation durch Kooperation. Berlin. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/sonderveroeffentlichungen/2012/DL_StadtLandPartnerschaften.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [abgerufen am 24.09.2020].

Bundesagentur für Arbeit, 2021: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) am Arbeitsort (AO) mit Wohnort im Ausland nach ausgewählten Ländern, Auftragsnummer: 313422, Stichtag: 30.06.2020, Erstellungsdatum: 02.03.2021.

Bundesamt für Statistik, 2021: Ausländische Grenzgänger/innen wohnhaft in Deutschland nach Geschlecht, Arbeitskanton und Wohnlandkreis, veröffentlicht am 26.02.2021. Zugriff: https://www.bfs.admin.ch/asset/de/px-x-0302010000_103 [abgerufen am 19.03.2021].

Europäische Kommission, 2014: Integrierte Territoriale Investitionen. Zugriff: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/iti_de.pdf [abgerufen am 20.08.2020].

Europäische Kommission, 2017: Meine Region, mein Europa, unsere Zukunft. Siebter Bericht über den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt. Zugriff: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/cohesion-report [abgerufen am 23.09.2020].

Europäische Kommission, 2018: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds. COM (2018) 372 final. Straßburg.

Eurocities, 2017: Working Group on Metropolitan Areas Beyond Boundaries: Metropolitan Areas Matter. Zugriff: http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/EUROCITIES_WG_MA_working_paper_-_METROPOLITAN_AREAS_MATTER_FINAL.pdf [abgerufen am 20.08.2020].

IGSS – Inspection générale de la sécurité sociale; Statistics Portal – Grand Duchy of Luxembourg, 2020: Frontier workers employed in Luxembourg according to their residence and nationality (in 1.000 per-sons) 1974 – 2019; veröffentlicht am 30.12.2020. Zugriff: https://statistiques.public.lu/stat/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=12928&IF_Language=eng&MainTheme=2&FldrName=3&RFPath=92 [abgerufen am 19.03.2021].

IMeG – Initiativkreis Metropolitane Grenzregionen, 2017: Positionspapier Metropolitane Grenzregionen in Verkehrsplanungsprozessen.

IMeG, 2019: Positionspapier zum Entwurf eines „Mechanismus zur Überwindung rechtlicher und administrativer Hindernisse in einem grenzübergreifenden Kontext".

INOVAPLAN, 2016: Identifikation wichtiger Fragestellungen bezüglich der Wechselwirkungen von metropolitanen Grenzregionen.

Kawka, Rupert; Staats, Jens-Uwe, 2016: Metropolregionen und Bundesraumordnung. In: BBSR (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung (IzR) 5/2016: 535–541.

Maretzke, Steffen; Hoymann, Jana; Schlömer, Claus; Stelzer, Alexander, 2021: Raumordnungsprognose 2040 – Bevölkerungsprognose: Entwicklung nach Altersgruppen. BBSR-Analysen KOMPAKT 04/2021. Bonn.

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

Region Köln/Bonn e. V., 2020: Agglomerationskonzept Region Köln/Bonn. Köln.

University of Cambridge; Deutscher Städte- und Gemeindebund; ICLEI; Deutscher Städtetag, 2014: Klimawandel: Was er für Städte bedeutet. Kernergebnisse aus dem Fünften Sachstandsbericht des IPCC.

Zu Kapitel 6

Ausschuss für Raumordnung der Deutsch-Polnischen Regierungskommission für regionale und grenznahe Zusammenarbeit (Hrsg.), 2016: Gemeinsames Zukunftskonzept für den deutsch-polnischen Verflechtungsraum – Vision 2030.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2017: Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. Bonn.

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.), 2019: Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall. Berlin.

BMI (Hrsg.), 2020: Europäische Verbünde für territoriale Zusammenarbeit: Unterstützung bei der Vorbereitung. MORO Praxis H. 17. Bonn.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2014: Seeverkehrsprognose 2030.

BMVI (Hrsg.), 2018: „Raumbeobachtung Deutschland und angrenzende Regionen" MORO Praxis H. 11. Bonn.

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., 2016: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030. Zugriff: http://daten.clearingstelle-verkehr.de/276 [abgerufen am 03.04.2020].

Europäische Kommission, 2011: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum. Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem: Weißbuch; SEK(2011) 359 endgültig, SEK(2011) 358 endgültig, SEK(2011) 391 endgültig. Brüssel (Kom/Europäische Kommission, 2011,144). Zugriff: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF [abgerufen am 12.08.2020].

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

Region Westmecklenburg, 2020: Stadt-Umland-Räume. Zugriff: https://www.region-westmecklenburg.de/Themen/Stadt-Umland-R%C3%A4ume [abgerufen am 09.01.2020].

Rothengatter, Werner; Gehrung, Peter; Gresser, Klaus, 1998: Verlagerungspotentiale in verkehrlich hoch belasteten Fernverkehrs-Korridoren. Selbstverlag des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (Forschungen/Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 90). Bonn.

Zu Kapitel 7

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2019: Hidden Champions und Stadtentwicklung. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung innovativer Unternehmen für Kleinstädte in peripherer Lage. Bonn.

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2020: Kurzexpertise: Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice. Forschungsbericht 549. Zugriff: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb-549-pdf-verbreitung-auswirkung-mobiles-arbeiten.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [abgerufen am 03.2021].

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2020a: Pakt für Forschung und Innovation. Zugriff: https://www.bmbf.de/de/pakt-fuer-forschung-und-innovation-546.html [abgerufen am 23.09.2020].

BMBF (Hrsg.), 2020b: Bundesbericht Forschung und Innovation 2020. Forschungs- und innovationspolitische Ziele und Maßnahmen. Berlin.

BMBF, 2020c: Hightech-Strategie 2025. Zugriff: https://www.bmbf.de/de/hightech-strategie-2025.html [abgerufen am 23.09.2020].

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.), 2019a: Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall. Berlin.

BMI, 2019b: Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2019 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen (VV Städtebauförderung 2019) vom 10.12.2018 / 30.04.2019.

BMI, 2020: Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen (VV Städtebauförderung 2020) vom 19.12.2019 / 07.05.2020.

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2006: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Verabschiedet von der Ministerkonferenz für Raumordnung am 30.06.2006. Berlin.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2018: Mobilität in Deutschland. Tabellarische Grundauswertung Deutschland. Zugriff: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-2017-tabellenband.pdf?__blob=publicationFile [abgerufen am 30.07.2020].

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020: Wirtschaft in den Regionen stärken. Zugriff: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/regionalpolitik.html [abgerufen am 23.09.2020].

Die Bundesregierung, 2020: Hightech-Strategie. Zugriff: https://www.hightech-strategie.de/index.html [abgerufen am 23.09.2020].

Initiative D21, 2020: Wie digital ist Deutschland? D21 Digital Index 19/20. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Zugriff: https://initiatived21.de/app/uploads/2020/02/d21_index2019_2020.pdf [abgerufen am 11.03.2020].

KfW Bankengruppe, 2020. Diverse Informationsseiten zu Förderprogrammen. Zugriff: https://www.kfw.de [abgerufen am 29.06.2020].

Landtag Brandenburg, 2016: Bericht der Landesregierung: Stärkung der Wachstumskräfte durch räumliche und sektorale Fokussierung von Landesmitteln Stärkung der Regionalen Wachstumskerne. 15. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Integrierte Standortentwicklung zur Sitzung der Landesregierung am 25. Oktober 2016. Potsdam.

Maretzke, Steffen; Hoymann, Jana; Schlömer, Claus; Stelzer, Alexander, 2021: Raumordnungsprognose 2040 – Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2021. Bonn.

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2020: OECD Employment Outlook 2020. Worker Security and the Covid-19 Crisis. Highlights. Zugriff: https://read.oecd-ilibrary.orgview/?ref=134_134992-5cqpaak6j3&title=Employment-Outlook-2020-Highlights [abgerufen am 01.10.2020].

Statistisches Bundesamt, 2019: Erwerbstätigkeit. Abhängig Beschäftigte, die von zu Hause aus arbeiten. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/EWT-Corona-MobArbeit.html [abgerufen am 30.07.2020].

VV Städtebauförderung, 2019: Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2019 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104 b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen vom 10.12.2018 / 30.04.2019.

VV Städtebauförderung, 2020: Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2020 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen vom 19.12.2019 / 07.05.2020.

Zu Kapitel 8

AOPA – Verband der Allgemeinen Luftfahrt; GBAA – German Business Association; IDRF – Interessengemeinschaft der Regionalflughäfen, 2007: Bedeutung der Allgemeinen Luftfahrt, Business Aviation, Regionalflughäfen und Verkehrslandeplätze in Deutschland. Gemeinsames Positionspapier.

ADV – Arbeitsgemeinschaft Deutscher Flughäfen, 2019a: ADV Monatsstatistik 12/2019. Zugriff: https://www.adv.aero/wp-content/uploads/2016/02/12.2019-ADV-Monatsstatistik.pdf [abgerufen am 13.07.2020].

ADV, 2019b: Pressemitteilung 03/2019. Zugriff: https://www.adv.aero/wp-content/uploads/2019/02/ADV-PM-03-2019-Deutschlands-polyzentrisches-Flughafennetz.pdf [abgerufen am 17.07.2020].

AUMA – Ausstellungs- und Messe-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e. V., 2018: AUMA – Die Messewirtschaft – Bilanz 2017.

AUMA, 2021a: Messegeschäft 2020 um 70 Prozent eingebrochen. Pressemitteilung vom 28. Januar 2021. Zugriff: https://www.auma.de/de/medien/meldungen/presse-2021-03 [abgerufen am 23.02.2021].

AUMA, 2021b: Coronavirus: Aktuelle Informationen. Zugriff: https://www.auma.de/de/medien/meldungen/corona-virus [abgerufen am 23.02.2021].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2010: Metropolräume in Europa. Analysen Bau.Stadt. Raum, Bd. 1. Bonn.

BBSR, 2019: Hidden Champions und Stadtentwicklung. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung innovativer Unternehmen für Kleinstädte in peripherer Lage. Bonn.

BfG – Bundesanstalt für Gewässerkunde; PLANCO Consulting GmbH, 2007: Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße.

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2009: Flughafenkonzept der Bundesregierung.

BMVI, 2014: Seeverkehrsprognose 2030.

BMVI, 2016: Bundesverkehrswegeplan 2030. Zugriff: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf [abgerufen am 03.04.2020].

BMVI, 2017: Luftverkehrskonzept des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.

BMVI, 2018a: Breitbandatlas des Bundes (Stand Dezember 2018), Erhebung der atene KOM im Auftrag des BMVI, Berlin.

BMVI, 2018b: Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Mobilität – Aktionsplan.

BMVI, 2019: Breitbandatlas des Bundes (Stand Dezember 2019), Erhebung der atene KOM im Auftrag des BMVI, Berlin.

BMVI, 2020a: Verkehr in Zahlen 2019/2020, 48. Jahrgang. Hamburg.

BMVI, 2020b: Transeuropäische Verkehrsnetze (TEN-V). Zugriff: https://www.bmvi.de/DE/Themen/Mobilitaet/Europaeische-Verkehrspolitik/Transeuropaeische-Verkehrsnetze/transeuropaeische-verkehrsnetze.html [abgerufen am 28.07.2020].

Böhler-Baedeker, Susanne; Lüer, Christian; Schürmann, Carsten, 2018: Städtische Knoten im transnationalen Verkehr. Endbericht.

Bundesnetzagentur, 2019a: Jahresbericht 2019. Netze für die digitale Welt. Zugriff: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Jahresberichte/JB2019.pdf [abgerufen am 27.07.2020].

Bundesnetzagentur, 2019b: Pressemitteilung vom 19. März 2019 zur Eröffnung der 5G-Frequenzauktion. Zugriff: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Presse/Pressemitteilungen/2019/20190319_Frequenzauktion.pdf [abgerufen am 23.07.2020].

Buthe, Bernd, 2017: Integration raumordnerischer Belange in die Verkehrsplanung – Eine überörtliche Analyse auf Basis der Input-Output-Rechnung.

Buthe, Bernd; Pütz, Thomas; Staats, Jens-Uwe, 2018: Verkehrsbild Deutschland – Raumordnerische Beurteilung von Verkehrsinfrastrukturprojekten. BBSR-Analysen KOMPAKT 04/2018. Bonn.

BVU – Beratergruppe Verkehr und Umwelt GmbH, 2015: Raumwirksamkeitsanalyse zum BVWP 2015 – Aktualisierung der Datengrundlage für die Bewertung, Freiburg.

DStGB – Deutscher Städte- und Gemeindebund; Institut für Innovation und Technik, 2019: Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2019. Berlin.

Deutsches Verkehrsforum e. V., 1997: Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehrsentwicklung.

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., 2014: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030. Zugriff: http://daten.clearingstelle-verkehr.de/276 [abgerufen am 03.04.2020].

Europäische Kommission, 2010: Eine Digitale Agenda für Europa. Zugriff: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:DE:PDF [abgerufen am 16.07.2020].

Europäische Kommission, 2019: Connectivity. Broadband market developments in the EU. Digital Economy and Society Index Report 2019. Zugriff: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity [abgerufen am 14.07.2020].

Europäische Kommission, 2020: CORDIS – EU research projects under Horizon 2020 (2014-2020). Zugriff: https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/cordisH2020projects [abgerufen am 22.06.2020].

Europäisches Parlament; Rat der Europäischen Union, 2013: Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU. Amtsblatt der Europäischen Union, 20.12.2013, S. L 348/1-L 348/128.

Eurostat, 2020: Datenbank nach Themen – Verkehr. Zugriff: https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database [abgerufen am 03.04.2020].

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V, 2008: Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN). Köln.

IHK Nord – Arbeitsgemeinschaft norddeutscher Industrie- und Handelskammern, 2015: Sonderauswertung der Seeverkehrsprognose 2030 – Bedeutung für unsere Volkswirtschaft. Zugriff: https://www.ihk-nord.de/produktmarken/aritime-wirtschaft-infrastruktur-seeverkehr/deutsche-seehaefen-1196252 [abgerufen am 05.10.2020].

IMD World Competitiveness Center, 2019: World Competitiveness Digital Ranking 2019.

Initiative D21, 2020: Wie digital ist Deutschland? Digital-Index 2019/20. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Zugriff: https://initiatived21.de/app/uploads/2020/02/d21_index2019_2020.pdf [abgerufen am 20.07.2020].

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung, 2014: Berücksichtigung des Güterverkehrs in der Raumwirksamkeitsanalyse der Bundesverkehrswegeplanung 2015.

MKRO (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2021: https://www.oecd.org/sti/broadband/1.2.OECD-FixedMobileBB-2019-12.xls [abgerufen am 01.02.2021]

Statista GmbH, 2020a: Weltweit größte Flughäfen nach Anzahl der abgefertigten Passagiere im Jahr 2019. Zugriff: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/226156/umfrage/passagiere-an-den-groessten-flughaefen [abgerufen am 13.07.2020].

Statista GmbH, 2020b: Größte Flughäfen in Europa im Jahr 2019 nach der Anzahl der abgefertigten Passagiere. Zugriff: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157929/umfrage/groesste-flughaefen-europas-nach-anzahl-der-passagier [abgerufen am 13.07.2020].

Statista GmbH, 2020c: Größte Frachtflughäfen weltweit in den Jahren 2008 bis 2019 nach Frachtumschlag. Zugriff: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166333/umfrage/groesste-frachtflughaefen-der-welt-nach-frachtumschlag [abgerufen am 28.07.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020a: Schnelles Internet: Deutschland holt 2019 leicht auf. Zugriff: https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Wissenschaft-Technologie-digitaleGesellschaft/SchnellesInternet.html [abgerufen am 15.04.2020].

Statistisches Bundesamt, 2020b: Vertragliche Datenübertragungsrate in Unternehmen. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/_Grafik/_Interaktiv/ikt-vertrag-datenuebertragungsrate.html [abgerufen am 23.07.2020].

Zu Kapitel 9

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.), 2019: Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall. Berlin.

Rechtsquellen

Zu Kapitel 1

ROG, 2008: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Zu Kapitel 5

GEP Köln, 2003: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln – Teilabschnitt Region Aachen, in Kraft getreten am 10.06.2003 und zuletzt geändert durch die 19. Änderung am 09.04.2019.

GEP Köln, 2004: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln – Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg, in Kraft getreten am 06.02.2004 und zuletzt geändert durch die 4. Änderung am 31.10.2019.

LEP Sachsen-Anhalt, 2010: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12.03.2011.

LEP NRW, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 06.08.2019.

LEP Saarland, 2004/2006: Landesentwicklungsplan Saarland: Teilabschnitt Umwelt in Kraft getreten am 29.07.2004 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 21.10.2011, sowie der Teilabschnitt Siedlung, in Kraft getreten am 15.07.2006.

LEP Sachsen, 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013.

LEP Schleswig-Holstein, 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, in Kraft getreten am 04.10.2010.

LEP Bayern, 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013 und zuletzt geändert durch die Teilfortschreibung am 01.03.2018.

LEP Rheinland-Pfalz, 2008: Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, in Kraft getreten am 25.11.2008 und zuletzt geändert durch die 3. Teilfortschreibung am 21.07.2017.

RPD, 2018: Regionalplan Düsseldorf (RPD) für die Planungsregion Düsseldorf, in Kraft getreten am 13.04.2018.

Regionalplan Köln, 2001: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln - Teilabschnitt Region Köln 2. Auflage (Stand: 2006), in Kraft getreten am 21.05.2001 und zuletzt geändert durch die 30. Änderung am 31.10.2019.

Zu Kapitel 6

LEP Baden-Württemberg, 2020: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, in Kraft getreten am 21.08.2002.

LEP Sachsen-Anhalt, 2010: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12.03.2011.

LEP Hessen, 2000: Landesentwicklungsplan Hessen 2000, in Kraft getreten am 10.01.2001 und zuletzt geändert durch die 3. Änderung am 11.09.2018.

LEP Schleswig-Holstein, 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, in Kraft getreten am 04.10.2010.

LEP Bayern, 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013 und zuletzt geändert durch die Teilfortschreibung am 01.03.2018.

LEP NRW, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 06.08.2019.

LEP Rheinland-Pfalz, 2008: Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, in Kraft getreten am 25.11.2008 und zuletzt geändert durch die 3. Teilfortschreibung am 21.07.2017.

LEP Sachsen, 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013.

LEP Thüringen, 2014: Landesentwicklungsplan LEP Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014.

LROP Niedersachsen, 2017: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, in Kraft getreten am 01.10.2017.

LEP Mecklenburg-Vorpommern, 2005: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2005), in Kraft getreten am 14.07.2005 und außer Kraft getreten am 09.06.2016.

LEP Mecklenburg-Vorpommern, 2016: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016), in Kraft getreten am 09.06.2016.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, in Kraft getreten am 17.09.2011.

ROG, 2008: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Zu Kapitel 7

GG: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 u. 2 Satz 2 des Gesetzes vom 29. September 2020 geändert worden ist.

InvKG, 2020: Investitionsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1795)

KVBG, 2020: Kohleverstromungsbeendigungsgesetz vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1818)

LEP Baden-Württemberg, 2002: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, in Kraft getreten am 21.08.2002.

LEP Bayern, 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013 und zuletzt geändert durch die Teilfortschreibung am 01.03.2018.

LEP NRW, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 06.08.2019.

LEP Rheinland-Pfalz, 2008: Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, in Kraft getreten am 25.11.2008 und zuletzt geändert durch die 3. Teilfortschreibung am 21.07.2017.

LEP Sachsen, 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013.

LEP Sachsen-Anhalt, 2010: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12.03.2011.

LEP Schleswig-Holstein, 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, in Kraft getreten am 04.10.2010.

LEP Thüringen, 2004: Landesentwicklungsplan Thüringen 2004, in Kraft getreten am 30.10.2004 und außer Kraft getreten am 05.07.2014.

LEP Thüringen, 2014: Landesentwicklungsplan Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014.

LROP Niedersachsen, 2017: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, in Kraft getreten am 01.10.2017.

LEP Mecklenburg-Vorpommern, 2016: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016), in Kraft getreten am 09.06.2016.

Regionalplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg: „Raumstruktur, Standortpotentiale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur", in Kraft getreten am 27.04.2019, Nutzung der Windenergie, in Kraft getreten am 29.09.2018 und Daseinsvorsorge, in Kraft getreten am 26.07.2014.

Regionalplan Halle, 2017: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle – 2. Entwurf zur Planänderung, Stand 30.11.2017.

Regionalplan Nordthüringen, 2012: Regionalplan Nordthüringen, in Kraft getreten am 29.10.2012.

Regionalplan Nordthüringen, 2018: Regionalplan Nordthüringen, Entwurfstand 30.05.2018.

Regionalplan Westsachsen, 2008: Regionalplan Westsachsen – Teil 1 und Teil 2, in Kraft getreten am 25.07.2008 und zuletzt geändert durch die Teilfortschreibung B 87n am 26.01.2012.

Zu Kapitel 8

Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich vom 13.03.2020.

LEP Baden-Württemberg, 2002: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg, in Kraft getreten am 21.08.2002.

LEP Bayern, 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013 und zuletzt geändert durch die Teilfortschreibung am 01.03.2018.

LEP B-B, diverse Jahre: Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg: LEPro 2003 § 19 Abs. 11 in Kraft getreten am 01.11.2003, LEP FS in Kraft getreten am 16.06.2006, LEPro 2007 in Kraft getreten am 01.02.2008 und LEP HR in Kraft getreten am 01.07.2019.

LEP Hessen, 2000: Landesentwicklungsplan Hessen 2000, in Kraft getreten am 10.01.2001 und zuletzt geändert durch die 3. Änderung am 11.09.2018.

LEP Mecklenburg-Vorpommern, 2016: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016), in Kraft getreten am 09.06.2016.

LEP NRW, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 06.08.2019.

LEP Rheinland-Pfalz, 2008: Landesentwicklungsprogramm IV Rheinland-Pfalz, in Kraft getreten am 25.11.2008 und zuletzt geändert durch die 3. Teilfortschreibung am 21.07.2017.

LEP Saarland, 2004 / 2006: Landesentwicklungsplan Saarland: Teilabschnitt Umwelt, in Kraft getreten am 29.07.2004 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 21.10.2011, sowie der Teilabschnitt Siedlung, in Kraft getreten am 15.07.2006.

LEP Sachsen, 2013: Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013.

LEP Sachsen-Anhalt, 2010: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, in Kraft getreten am 12.03.2011.

LEP Schleswig-Holstein, 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010, in Kraft getreten am 04.10.2010.

LEP Thüringen, 2014: Landesentwicklungsplan LEP Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014.

LROP Niedersachsen, 2017: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, in Kraft getreten am 01.10.2017.

MgvG, 2020: Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz vom 22. März 2020, das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. August 2020 geändert worden ist.

NABEG, 2011: Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 geändert worden ist.

ROG, 2008: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

RP Stuttgart, 2010: Regionalplan Region Stuttgart, in Kraft getreten am 12.11.2010 und zuletzt geändert durch die 1. Änderung am 19.08.2016.

Zu Kapitel 9

InvKG, 2020: Investitionsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1795)

ROG, 2008: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 1

Abbildung 1.1
Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ mit seinen Strategie- und Handlungsansätzen 10

Abbildung 1.2
Akteure und Faktoren mit Einfluss auf die regionale Wettbewerbsfähigkeit 16

Kapitel 2

Abbildung 2.1
Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ 18

Kapitel 3

Abbildung 3.1
Kurzarbeit und offene Stellen 28

Abbildung 3.2
Coronabedingter Anstieg der Arbeitslosenquote in Berlin und Baden-Württemberg 29

Kapitel 4

Abbildung 4.1
BIP pro Kopf in den EU-27-Mitgliedstaaten 2019 35

Abbildung 4.2
Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen 35

Abbildung 4.3
Entwicklung des BIP in den EU-27-Mitgliedstaaten 36

Abbildung 4.4
Jahresdurchschnittliche Wachstumsrate des BIP 37

Abbildung 4.5
Erwerbslosenquote in den EU-27-Mitgliedstaaten 2019 38

Abbildung 4.6
Jahresdurchschnittliche Arbeitslosenquote 38

Abbildung 4.7
Bevölkerungsprognose für die EU-Mitgliedstaaten 40

Abbildung 4.8
Regionalisierte Prognose der Gesamtbevölkerung 2040 41

Abbildung 4.9
Regionalisierte Prognose der Erwerbspersonen 2040 41

Abbildung 4.10
Anteil der Exporte an den Weltexporten 2019 42

Abbildung 4.11
Entwicklung des deutschen Außenhandels 43

Abbildung 4.12
Auslandsumsatz im Verarbeitenden Gewerbe 44

Abbildung 4.13
Substituierbarkeitspotenzial nach Bundesländern 46

Abbildung 4.14
Zahl der auf- und abgebauten Arbeitsplätze 2018 bis 2040 47

Kapitel 5

Abbildung 5.1
Oberzentren, Metropolregionen und metropolitane Grenzregionen 51

Abbildung 5.2
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Metropolregionen weiterentwickeln“ 52

Abbildung 5.3
Vergleich der Metropolregionen und Nicht-Metropolregionen 55

Abbildung 5.4
Siedlungsstrukturelle Kreistypen in den Metropolregionen 56

Abbildung 5.5
Entwicklung der Zahl der gesamten Bevölkerung und der Altersgruppe von 18 bis unter 30 Jahren 2014 bis 2019 57

Abbildung 5.6
Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten des BIP und der Anzahl der Erwerbstätigen 2013 bis 2018 nach Kreistypen 58

Abbildung 5.7
Aktuelle Themen innerhalb der Metropolregionen 63

Kapitel 6

Abbildung 6.1
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Zusammenarbeit und Vernetzung von Räumen stärken“ 67

Abbildung 6.2
Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011 69

Abbildung 6.3
Wachstum des deutschen Seehafenhinterlandverkehrs 2010 bis 2030 71

Abbildung 6.4
Standorte der Lead-Partner von Interreg-V-A-Projekten mit deutscher Beteiligung 73

Kapitel 7

Abbildung 7.1
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Räume mit besonderem strukturellen Handlungsbedarf unterstützen“ 79

Abbildung 7.2
Auszug aus dem LEP Thüringen 2025 von 2014 81

Abbildung 7.3
Räume mit besonderem Handlungsbedarf 2006, 2016 und 2020 83

Abbildung 7.4
GRW-Mittel 85

Abbildung 7.5
BMBF-Projektförderung 86

Abbildung 7.6
Ausgewählte KfW-Kredite für Unternehmen 88

Abbildung 7.7
KfW-Kredite für kommunale Infrastruktur 89

Abbildung 7.8
Pro-Kopf-Förderung durch ausgewählte raumwirksame Mittel 90

Abbildung 7.9
Ausstattungsunterschiede zwischen Mittelstädten innerhalb und außerhalb von GRW-Gebieten 91

Abbildung 7.10
Bundesfinanzhilfen aus dem Städtebauförderungsprogramm „Kleinere Städte und Gemeinden“ 92

Abbildung 7.11
Nutzung von Homeoffice in siedlungsstrukturellen Kreistypen (Tage pro Woche) 93

Abbildung 7.12
Hidden Champions 94

Kapitel 8

Abbildung 8.1
Indexiertes Wachstum der Bruttowertschöpfung und der Verkehrsleistung 2010 bis 2019 in Prozent 98

Abbildung 8.2
Ziele und Grundsätze in den Landesentwicklungsplänen zum Strategieansatz „Infrastrukturanbindung und Mobilität sichern“ 99

Abbildung 8.3
Anbindung der Oberzentren an die Metropolregion über Straße und Schiene 2019 103

Abbildung 8.4
Verbindung zwischen den Metropolregionen über Straße und Schiene 2020 104

Abbildung 8.5
Flughäfen in Deutschland 2018 105

Abbildung 8.6
Messeplätze in Deutschland 2018 107

Abbildung 8.7
Handlungsfelder beim Aufbau von städtischen Knoten 110

Abbildung 8.8
Vergleich der Bundesverkehrswegeplan-Verkehrsverflechtungsprognose 2030 mit der tatsächlichen Entwicklung bis 2019 111

Abbildung 8.9
Prognostiziertes Wachstum des Güterverkehrs 2010 bis 2030 112

Abbildung 8.10
Indexierte Entwicklung der Güterverkehrsleistung 1991 bis 2019 in Prozent 113

Abbildung 8.11
Erreichbarkeit von Oberzentren 114

Abbildung 8.12
Typen von Standorten des Güterverkehrs 2030 115

Abbildung 8.13
Verteilung der Standorttypen des Güterverkehrs 116

Abbildung 8.14
Standorte der im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 geförderten Projektpartner 118

Abbildung 8.15
EU-Forschungsförderung aus Horizont 2020 für Deutschland nach Raumtypen 119

Abbildung 8.16
Leitungsgebundene Breitbandanschlüsse je 100 Einwohnerinnen und Einwohner, Dezember 2019 120

Abbildung 8.17
Versorgung der Haushalte mit stationärem und mobilem Breitband, Juni 2020 122

Abbildung 8.18
Versorgungsniveau mit leistungsfähigem Breitband, Juni 2020 123

Abbildung 8.19
Unterversorgung bei Breitband, Dezember 2018 bis Juni 2020 124

Abbildung 8.20
Entwicklung der Versorgung der Haushalte mit stationärem und mobilem Breitband, Dezember 2018 bis Juni 2020 124

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333