

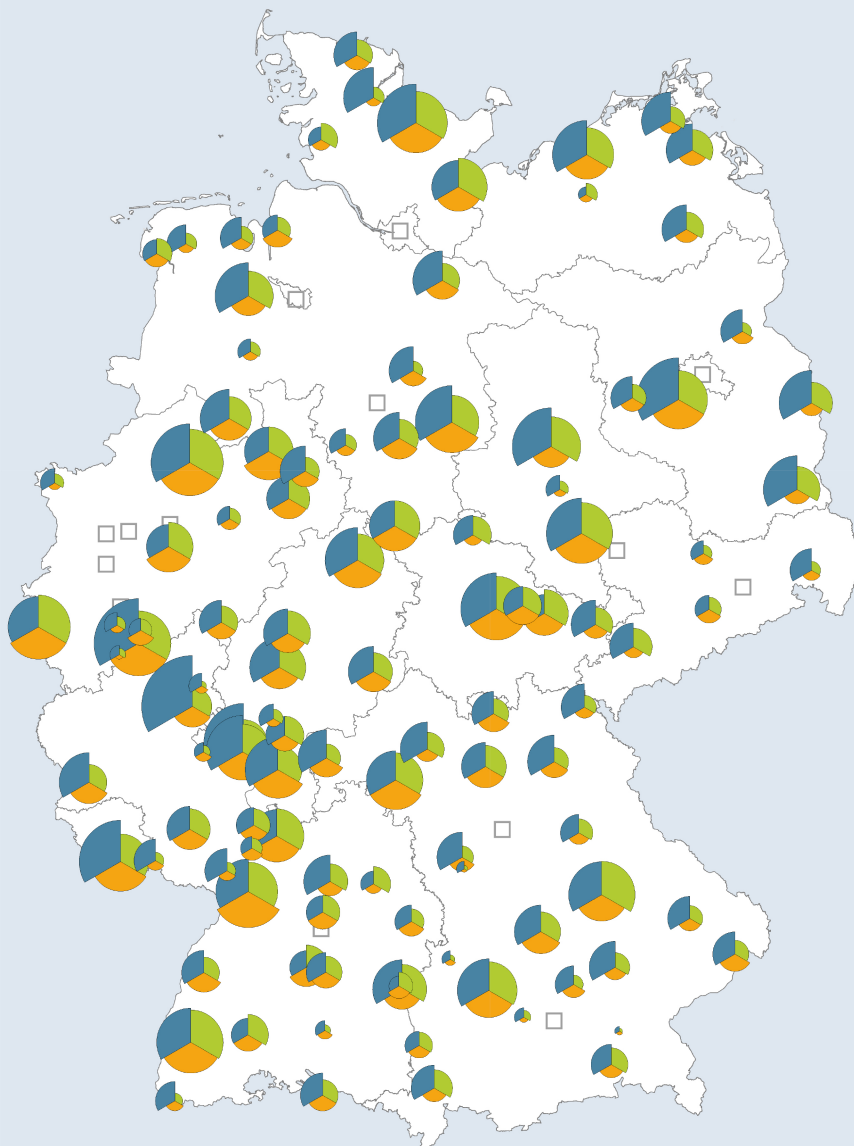


Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Regiopolen und Regiopolregionen in Deutschland



Empirische Befunde und
raumordnungspolitische
Empfehlungen

IMPRESSUM

Herausgeber

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

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat RS 1 „Raumentwicklung“
Krzysztof Luzar
krzysztof.luzar@bbr.bund.de

Begleitung im Bundesministerium

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)
Referat S III 1 „Grundsatz; Raumordnung“
Jens-Uwe Staats
jens-uwe.staats@bmwsb.bund.de

Auftragnehmer

agl Hartz • Saad • Wendl | Landschafts-, Stadt- und Raumplanung, Saarbrücken
Andrea Hartz, David Frey, Anna Buchholz
andreahartz@agl-online.de

In Kooperation mit:

Prof. Dr. Stefan Greiving (Olfen)
Prof. Dr. Thorsten Wiechmann (Dortmund)
Dr. Thomas Terfrüchte (Dortmund)

Stand

Oktober 2023

Satz und Layout

agl Hartz • Saad • Wendl, Simone Köcher

Bildnachweis

Titelbild: Dr. Thomas Terfrüchte

Nachdruck und Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Belegexemplare zu.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Regiopolen und Regiopolregionen in Deutschland

Empirische Befunde und raumordnungspolitische Empfehlungen



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

Region gestalten

Das Projekt des Programms „Region gestalten“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	6
Abstract	7
1 Regiopolen und Regiopolregionen in Deutschland im Rahmen des Programms <i>Region gestalten</i>	8
2 Programmatische Grundlagen des Regiopolregionenkonzepts – ein Rückblick	10
3 Regiopolen und Regiopolregionen – eine Definition	18
4 Zwischen Zentrale-Orte-Konzept und Metropolregionen-Konstruktion	20
4.1 Das Zentrale-Orte-Konzept als raumordnerische Hierarchisierung	20
4.2 Das Metropolregionen-Konzept als Kooperationsmodell der ersten Liga	22
4.3 Das Regiopolregionen-Konzept als ein „Dazwischen-Konzept“	24
5 Bundesweit vergleichende Analyse regiopolitaner Funktionen	26
5.1 Zwischen Metropole und Oberzentrum – theoretische Vorüberlegungen auf der Suche nach Regiopolität	27
5.2 Methodik	32
5.2.1 Prämissen	32
5.2.2 Raumbezüge	32
5.2.3 Konstruktion multivariater Indizes	34
5.2.4 Absolute Bedeutung, Vielfalt und Bedeutungsüberschuss	35
5.3 Indikatoren	37
5.3.1 Ableitung von Indikatoren	37
5.3.2 Indikatorenset für die Analyse	41
5.4 Regiopolitane Funktionen in Deutschland	43
5.4.1 Versorgungsfunktion	47
5.4.2 Innovationsfunktion	48
5.4.3 Verwaltungsfunktion	50
5.4.4 Absolute funktionale Bedeutung	52
5.4.5 Regiopolitane Gesamtfunktion	58
5.4.6 Synthese und Interpretation der empirischen Befunde	60

6 Regional Governance für Regiopolregionen	70
6.1 Begriff und Verbreitung von Regional Governance	70
6.2 Handlungstypen und Logiken regionaler Kooperation	74
6.3 Zum Prozess regionaler Strategieentwicklung	78
7 Handlungs- und Kooperationsfelder	84
8 Empfehlungen für die Raumordnungspolitik von Bund und Ländern	90
Literaturverzeichnis	94
Abbildungsverzeichnis	99
Tabellenverzeichnis	99
Anlagen	100
Anlage 1: Konstruktion multivariater Regiopolfunktions-Indizes	100
Anlage 2: Übersicht zu den verwendeten Indikatoren	106

Kurzfassung

Im Rahmen der Leitbilddiskussion der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) Anfang der 2000er-Jahre wurde der Begriff „Regiopole“ geprägt. Zunächst wurden Regiopolen als regionale Entwicklungsmotoren außerhalb von Metropolregionen identifiziert. Später kam die Mitversorgungsfunktion für einen größeren Verflechtungsraum hinzu. Am 16. März 2016 gründete sich das Deutsche RegioPole-Netzwerk, womit die Diskussion um die Rolle von Regiopolen und Regiopolregionen – analog zu Metropolen und Metropolregionen – wieder neue Impulse erhielt.

Mit diesem Bericht werden Vorschläge zur Definition der zentralen Begriffe Regiopole, Regiopolraum und Regiopolregion vorgelegt, eine Einordnung in Regional Governance-Systematiken vorgenommen sowie erste Handlungsfelder regiopolitaner Kooperationen identifiziert. Im Mittelpunkt standen bundesweite empirische Analysen zu Regiopolität, demnach die Frage, was eine Regiopole grundsätzlich ausmacht und sie von Oberzentren unterscheidet.

Für die Operationalisierung von Regiopolität wurden drei Funktionsbereiche über Indikatoren abgebildet: die Versorgungsfunktion, die Innovationsfunktion und die Verwaltungsfunktion. Es wurden für jeden Funktionsbereich drei Indextypen berechnet: die absolute Bedeutung (hinsichtlich der jeweiligen Funktionsbereiche), die Funktionsvielfalt und die – an der eigenen Stadtbevölkerung normierte – überproportionale Bedeutung, verstanden als Mitversorgungspotenzial oder Bedeutungsüberschuss. Jenseits der Metropolen weisen nach den empirischen Befunden insgesamt 111 der knapp 11.000 Städte und Gemeinden in Deutschland bundesweit überdurchschnittliche Ausprägungen bei allen Teilindizes auf und können als potenzielle Regiopolen gelten.

Die Ergebnisse zeigen die Potenziale des Regiopolen-Konzepts für die Entwicklung und Stabilisierung auch peripherer Räume in Deutschland auf. Allerdings muss hierzu der gesamte empirisch beschreibbare Verflechtungsraum, also der Regiopolraum, einbezogen werden: Der Verflechtungsraum rund um die Regiopole trägt in der Regel zur Funktionserfüllung und Innovation bei. Zudem werden für diesen Mitversorgungsraum Leistungen zur Sicherung der Daseinsvorsorge in überwiegend ländlich strukturierten Räumen erbracht. Innerhalb des Regiopolraums kann über ein abgestimmtes Handeln eines Netzwerks aus öffentlichen und privaten Akteurinnen und Akteuren eine Regiopolregion entstehen, die auf regionalpolitischen Erwägungen sowie der Selbstbindung der handelnden Akteurinnen und Akteure fußt. Eine Regiopolregion kann sich als kooperativer Handlungsraum durchaus in seinem Umgriff vom Regiopolraum unterscheiden.

Regiopolen und Regiopolregionen sollten eine Berücksichtigung in den raumordnungspolitischen Leitbildern erfahren. Eine unmittelbare Einordnung in die Zentrale-Orte-Konzepte der Länder im Sinne einer eigenen Hierarchiestufe erscheint nicht zielführend, vielmehr sollten diejenigen Oberzentren, die über herausgehobene Innovations- und Mitversorgungspotenziale verfügen, in ihren Regionalentwicklungsprozessen und im Aufbau leistungsfähiger Governance-Strukturen unterstützt werden.

Abstract

The term “regiopolis” was coined in the beginning of the 2000s as part of the discussion of Concepts and Strategies for Spatial Development that were adopted by the Standing Conference of Ministers responsible for Spatial Planning in 2016. Regiopolises were initially identified as regional development drivers outside the metropolitan regions. The co-supply function for a larger servicing area was added later. On 16 March 2016, the German RegioPolis Network was established, bringing new stimuli to the discussion around the role of regiopolises and regiopolitan regions again – comparable with metropolises and metropolitan regions.

This report serves to present suggestions for defining the key terms of regiopolis, regiopolitan area and regiopolitan region, ensure an integration in regional governance arrangements, and identify first areas of activity for regiopolitan cooperation. The focus was on nationwide empirical analyses relating to the regiopolis concept, and thus the question what principally constitutes a regiopolis and distinguishes it from superior central places.

To operationalize regiopolitanity, three functional areas were mapped by way of indicators: the supply function, innovation function and administration function. Three index types were calculated for each functional area: the absolute importance (for the respective functional areas), the variety of functions, and the overproportional meaning – measured by the own urban population – understood as a co-supply potential or excess importance. Beyond the metropolises, the empirical results show that 111 of the just under 11,000 towns and municipalities in Germany score above the national average in all subindices and can be regarded as potential regiopolises.

The results also show the potentials of the regiopolis concept for the development and stabilization of peripheral areas in Germany. This requires all the empirically describable area of influence, i.e. regiopolitan area, to be included, however: The servicing area around the regiopolis usually contributes to the function fulfilment and innovation. In addition, services of general interests in mostly rurally structured areas are provided by regiopolises for their co-supply area. Within the regiopolitan area, coordinated action by a network of public and private actors can ensure the creation of a regiopolitan region that is based on regional policy deliberations as well as the self-commitment of the acting players. A regiopolitan region can spatially absolutely differ from the regiopolitan area in its compass as a cooperative action area.

Regiopolises and regiopolitan regions should be taken into consideration in the Concepts and Strategies for Spatial Development. A direct integration in the central places concepts of the Länder in the sense of an own hierarchy level appears inexpedient. Instead, superior central places with prominent innovation and co-supply potentials should be supported in their regional development processes and development of capable governance structures.

1

Regiopolen und Regiopolregionen in Deutschland im Rahmen des Programms *Region Gestalten*

Der Begriff „Regiopol“ wurde in den 2000er-Jahren im Rahmen der Leitbilddiskussion der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) eingeführt und in einer Veröffentlichung von Aring und Reuther 2008 erstmals systematisch beleuchtet. Sie bezeichneten mit dem Begriff zunächst kleine Großstädte, die als regionale Entwicklungsmotoren außerhalb von Metropolregionen Impulse für Wirtschaft und Gesellschaft setzen und als Oberzentren eine herausgehobene Rolle für ein größeres Umland übernehmen. Regiopolen und Regiopolregionen blieben allerdings ein Randthema in der Raumordnung. Raumordnungspolitische Anstrengungen konzentrieren sich vielmehr auf eine Positionierung und Institutionalisierung von Metropolregionen (vgl. Metropolregion Hamburg o. J.) und metropolitanen Grenzregionen (vgl. Regionalverband Mittlerer Oberrhein o. J.).

Die MKRO hat mit den 2016 aktualisierten Leitbildern und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland erneut die Weiterentwicklung der Metropolregionen als zentrale Aufgabe zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit aufgegriffen. In den „neuen“ Leitbildern wird jedoch erstmals und explizit auf die herausragende Bedeutung von Regiopolen als Wachstums- und Innovationskerne außerhalb

der Metropolregionen hingewiesen. Diese, so die MKRO, leisten „schon heute einen erheblichen Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum und übernehmen wichtige Entwicklungs- und Versorgungsfunktionen für ihre Verflechtungsbereiche. Im Rahmen einer Raumentwicklungsstrategie sollen diese Wirtschafts-, Innovations- und Technologiestandorte gestärkt werden. Initiativen zur Weiterentwicklung von Stadtregionen, mit denen Wachstums- und Innovationsprozesse in Räumen abseits der Metropolregionen als Prozesse der Selbstorganisation auf Initiative regionaler Akteurinnen und Akteure befördert werden können (im Sinne von Regiopolen), sollen dabei unterstützt werden. Dies findet insbesondere seinen Niederschlag in den Regiopolenkonzepten“ (MKRO 2016: 10).

Am 16. März 2016 wurde das Deutsche RegioPole-Netzwerk von den Oberzentren Rostock, Bielefeld, Erfurt, Paderborn, Siegen und Trier in Berlin gegründet. Seit 2019 gehören auch die Städte Koblenz und Würzburg dem Netzwerk an. Die Aktivitäten der Netzwerkpartnerschaft zielen auf eine Stärkung der Rolle von Regiopolen im deutschen Städte-System und eine dementsprechende raumordnungspolitische Würdigung ab (vgl. Universitätsstadt Siegen o. J.).

Die Facharbeitsgruppe „Raumordnung, Statistik“ der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ empfahl in ihrem Endbericht im April 2019, den Aufbau des RegioPole-Netzwerks zu fördern und in diesem Kontext zu klären, welchen Beitrag Regiopolen und Regiopolregionen zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse leisten können (vgl. BMI 2019: 74). Damit geht eine Erweiterung des Verständnisses von Regiopolen einher: Standen zunächst die Innovations- und Wettbewerbspotenziale im Vordergrund, rückt nun auch das Versorgungspotenzial der Regiopolen in den Fokus.

Der Bund förderte die Aktivitäten des RegioPole-Netzwerks im Rahmen des Programms *Region gestalten*. Neben einer Analyse der oberzentralen Funktionen in ausgewählten Infrastrukturbereichen der acht beteiligten Städte ging es im Wesentlichen um die Erarbeitung von Leit- bzw. Leuchtturmprojekten der Infrastrukturentwicklung. Die Infrastrukturbereiche spannten einen breiten Bogen über die Sektoren Mobilität, Energie, Kultur, Forschung und Bildung, Wirtschaft und IT- bzw. digitale Infrastrukturen. Das Projekt wurde Anfang 2023 abgeschlossen (vgl. BBSR o. J.).

Parallel dazu installierte der Bund 2020 eine Begleitforschung im Rahmen des Programms *Region gestalten*. Diese hatte die Aufgabe, das Regiopol(regionen)konzept im Kontext neuer Herausforderungen zu reflektieren sowie Beitrag und Mehrwert des Konzepts für eine nachhaltige Raumentwicklung zu diskutieren. Dazu bedarf es insbesondere

1. einer Anknüpfungsfähigkeit, aber auch hinreichender konzeptioneller Abgrenzung von bestehenden Konzeptionen der Raumordnung (Metropolregionen und Zentrale Orte),
2. einer Evidenzbasis, die innerhalb der jeweiligen Länder, aber auch – soweit möglich – zwischen den Ländern vergleichbar ist, sowie schließlich

3. klar definierter Handlungsfelder, die Gegenstand der regionalen bzw. interkommunalen Kooperation in den Regiopolen sind.

Die Grundlage hierzu lieferten eigene Recherchen, Ergebnisse des geförderten Projekts des RegioPole-Netzwerks sowie der Austausch im Rahmen zweier Fachforen, in denen die Zwischenergebnisse der Begleitforschung zur Diskussion gestellt wurden.

Die vorliegende Publikation fasst die Ergebnisse der Begleitforschung zusammen:

- Kapitel 2 ist einem Rückblick auf die „Entstehungsgeschichte“ des Regiopol(regionen)konzepts gewidmet.
- In Kapitel 3 erfolgt eine Definition der Schlüsselbegriffe.
- Kapitel 4 gibt eine erste Einordnung des Regiopol(regionen)konzepts in die Kontexte der Raumordnung.
- In Kapitel 5 werden die Ergebnisse einer bundesweiten Analyse regiopolitaner Funktionen dargelegt.
- Kapitel 6 fokussiert Aspekte einer Regional Governance für Regiopolregionen.
- Kapitel 7 gibt einen Überblick zu regiopolitanen Handlungs- und Kooperationsfeldern.
- In Kapitel 8 werden Empfehlungen für die Raumordnungspolitik von Bund und Ländern formuliert.

2

Programmatische Grundlagen des Regiopolregionenkonzepts – ein Rückblick

Um die verschiedenen Anknüpfungspunkte und Bezugnahmen einzuordnen, ist es wichtig, den Verlauf der Debatte um Regiopolen und Regiopolregionen in den vorangegangenen zwei Dekaden zu berücksichtigen.

Mitte der 2000er-Jahre nahm die Diskussion um Regiopolen und Regiopolregionen ihren Anfang – als Reaktion auf die im Zuge der EUREK-Entwicklung in den 1990er-Jahren von der Bundesraumordnung eingeführte Kategorie der „europäischen Metropolregionen“. Vor dem Hintergrund der in Deutschland historisch gewachsenen polyzentrischen Siedlungsstruktur und des föderalen Staatsaufbaus wurde die Leitvorstellung einer ausgewogenen und polyzentrischen räumlichen Entwicklung formuliert.

So beschloss die MKRO 1995 den Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen, in dem zunächst sechs Regionen (Berlin-Brandenburg, Hamburg, München, Rhein-Main, Rhein-Ruhr und Stuttgart) als europäische Metropolregionen herausgestellt wurden. Nach dem Verständnis der MKRO sind Metropolregionen „Standorte, deren herausragende Funktionen im internationalen Maßstab über die nationalen Grenzen hinweg ausstrahlen [...]“. Als Motoren der gesellschaftlichen,

wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung sollen sie die Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit Deutschlands und Europas erhalten und dazu beitragen, den europäischen Integrationsprozess zu beschleunigen“ (BMBau 1995: 27). In den Metropolregionen sollten gezielt Stärken gefördert und Potenziale gebündelt werden. Die mit dem Begriff verbundenen Leitvorstellungen blieben jedoch vage.

Die Kritik am Konzept der Metropolregionen nahm folgende Aspekte in den Blick: die regionalökonomisch nicht evidente Einordnung der Metropolregionen als Wachstumsmotoren, eine – je nach Perspektive erhoffte oder befürchtete – Umverteilung von Fördermitteln, die strukturpolitische Aufmerksamkeit auf wirtschaftsstarke Zentren sowie steigende Transaktionskosten, gerade in polyzentrischen Regionen. Gleichwohl strebten immer mehr Großstädte den Status einer Metropolregion an, sodass die MKRO 2005 nach breiter politischer und fachlicher Diskussion per Beschluss die Zahl der „europäische Metropolregionen“ auf elf erhöhte.

Eingebettet war die Diskussion um Metropolregionen in einen Diskussionsprozess zur Weiterentwicklung der Leitbilder der Raumordnung ab 2004. Die neuen Leitbilder sollten den Raumordnungspolitischen

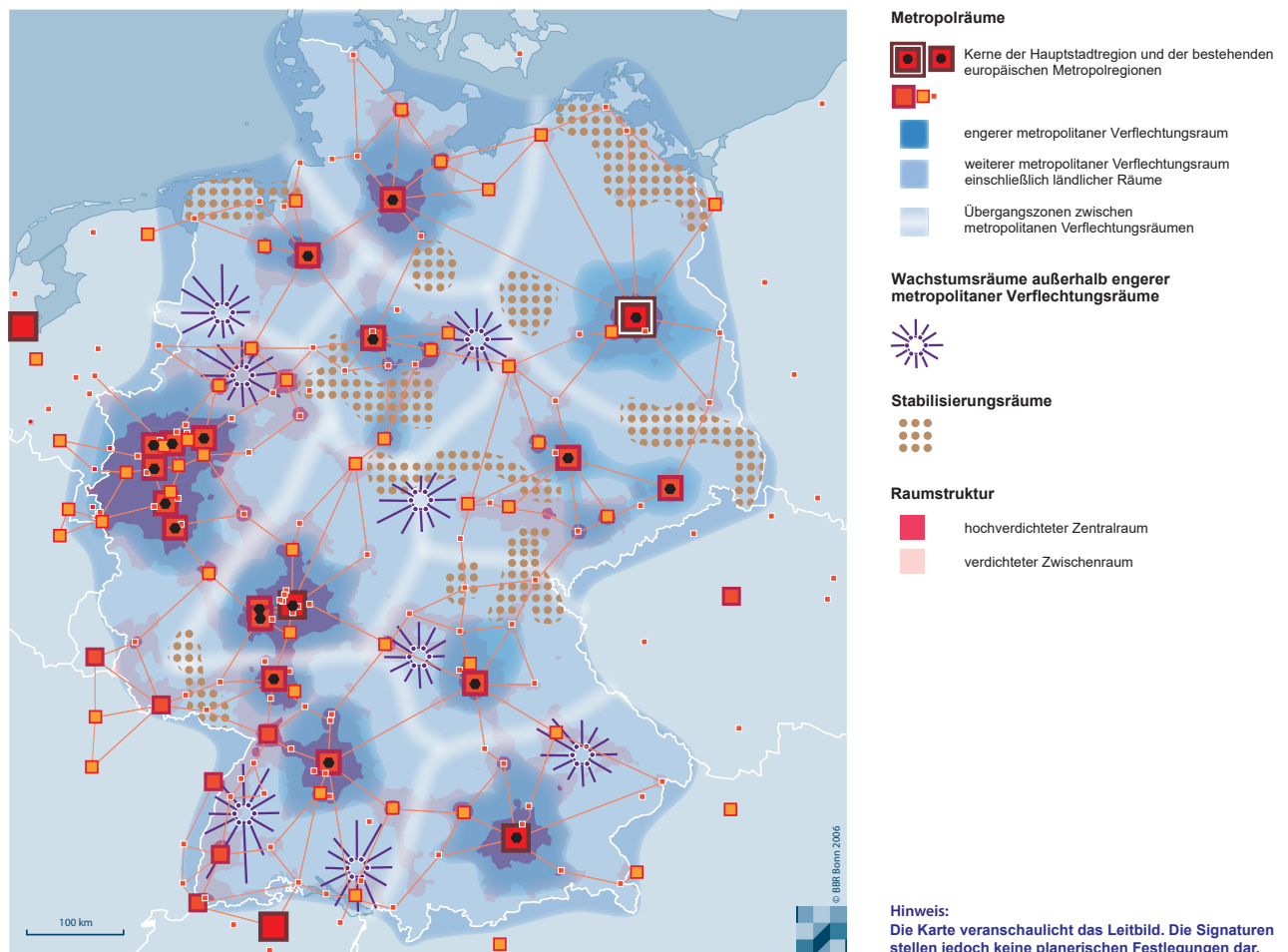
Orientierungsrahmen von 1992 ablösen und sahen die Vernetzung von Wirtschaftsräumen und Metropolregionen als wichtigen Ansatzpunkt. In den 2006 nach fachöffentlicher Debatte von der MKRO beschlossenen neuen Leitbildern der Raumentwicklung in Deutschland zielte eines von drei Leitbildern auf „Wachstum und Innovation“ (BMVBS 2006: 12 ff.; s. Abb. 1). Ziel war die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Regionen im globalen Standortwettbewerb. Das Leitbild betonte den Entwicklungsauftrag der Raumordnung und mahnte eine verbesserte Selbstaufstellung und Kooperation der Regionen an.

Neben Metropolregionen wurden zwar auch ausgewählte Wachstumsräume au-

ßerhalb der engeren metropolitanen Verflechtungsräume sowie Stabilisierungsräume angesprochen. Die Fokussierung auf die großstädtischen Ballungsräume wurde jedoch wiederholt kritisiert. Widerstand regte sich gerade in jenen Bundesländern und Regionen, die, wie zum Beispiel die Region um Rostock, sich hierdurch marginalisiert bzw. nicht angemessen berücksichtigt sahen. Der oben beschriebenen Gruppe kleinerer Großstädte, die als Regiopolen betrachtet werden können, wurde in der zum Leitbild gehörenden Karte nur eine nachgeordnete Rolle als „weitere Standorte von Metropolfunktionen“ in einer dreigliedrigen Abstufung zugeschrieben (s. Abb. 1).

Abbildung 1: Leitbild „Wachstum und Innovation“ aus dem Jahr 2006

Quelle: BMVBS 2006: 13



Am 14. September 2006 wurde auf Initiative von Professorin Iris Reuther und Professor Jürgen Aring an der Universität Kassel eine Tagung über „Regiopolen – Zwischen Metropolregionen und Peripherien“ in Kooperation mit der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) und dem Zweckverband Raum Kassel (ZRK) organisiert. Aring hatte zuvor den Diskussionsprozess zur Weiterentwicklung der Leitbilder der Raumordnung wissenschaftlich begleitet und griff mit dieser Veranstaltung die offene Frage auf, wie mit jenen Standorten metropolitaner Funktionen im deutschen Städtesystem umzugehen sei, die außerhalb von Metropolregionen liegen:

„Das wiederum legt die Frage nahe, ob neben den metropolitanen Kernen gegebenenfalls auch die kleineren Großstädte in den Metropolregionen oder auch in den nicht minder großen Zwischenräumen spezifische Rollen für Wachstum und Innovation übernehmen können und wie weit diese dann ausstrahlen. Schließlich steht die Frage, welchen Weg jene Räume nehmen, die bis dato kaum oder gar keinen Anschluss an eine Metropolregion oder den Kontext einer kleineren Großstadt haben, die hier als Regiopole genauer betrachtet werden sollen.“ (Aring/Reuther 2008: 11)

Rund 100 Personen aus Kommunalpolitik, Planungsverwaltung und Wissenschaft nahmen an der Veranstaltung teil, in der der Begriff der „Regiopole“ erstmalig öffentlichkeitswirksam Verwendung fand. Die Beiträge und Ergebnisse der Tagung sowie eines nachfolgenden Forschungsprojekts an der Universität Kassel zu „Regiopolen – Neue Lesarten, Knoten und Raumpartnerschaften“ (in Kooperation mit der Region Rostock) wurden in dem Band „Regiopolen – Die kleinen Großstädte in Zeiten der Globalisierung“ (Aring/Reuther 2008) veröffentlicht. Neben mehr grundsätzlichen Beiträgen und Analysen finden sich auch hier Beiträge zu den Fallbeispielen Erfurt, Rostock, Bielefeld, Kassel und Regensburg. Für die weitere Formierung von Regiopolen in Deutschland hatten die Tagung in Kassel und der dazugehörige Band einen wichtigen Impulscharakter. Ungeachtet der nachfolgend dargestellten Entwick-

lungen in der regionalpolitischen Praxis steht eine weitergehende wissenschaftliche Befassung mit dem Konzept der Regiopolen bis heute allerdings aus.

Aring und Reuther (2008) haben in einer Studie an der Universität Kassel empirisch untersucht, welche kleinen Großstädte im deutschen Städtesystem die Rolle von Regiopolen wahrnehmen können. Von den 82 deutschen Großstädten liegen 33 außerhalb metropolitaner Verdichtungsräume. In Abhängigkeit von der Distanz zur nächsten Kernstadt einer Metropolregion, dem regionalen Bevölkerungspotenzial¹ und dem BBSR-Metropol-funktionsindex werden vier Gruppen von möglichen 29 Regiopolen unterschieden (s. Abb. 2). Allerdings weist die Autorenschaft der Studie darauf hin, dass die Übergänge zwischen den Gruppen fließend sind:

1. Die erste Gruppe mit Freiburg, Kassel, Rostock und Saarbrücken weist eine große Distanz zur nächstgelegenen Metropole auf und erreicht einen für Städte ihrer Größe überdurchschnittlichen Metropol-funktionsindex. Sie gelten als Prototypen für die Regiopolen.
2. In der zweiten Gruppe befinden sich neun herausgehobene Zentren, unter ihnen Koblenz, Erfurt, Göttingen, Kiel, Magdeburg und Würzburg. Der Metropol-funktionsindex ist hier ebenfalls überdurchschnittlich, der nächste metropolitane Kern liegt in einer mittleren Distanz von circa 90 bis 140 Kilometern.

¹ Das regionale Bevölkerungspotenzial ist ein Zentralitätsmaß, das für eine Ausgangsgemeinde die Wohnbevölkerung im Umkreis von 100 km distanzgewichtet aufsummiert. Dabei setzt sich der Wert des Bevölkerungspotenzials aus zwei Teilgrößen additiv zusammen: der distanzgewichteten (alle 10 km Entfernung nur noch zu 50 %) erreichbaren Bevölkerung in umliegenden Gemeinden sowie der mit der sogenannten Eigendistanz distanzgewichteten Eigenbevölkerung.

3. Die acht Städte der dritten Gruppe – unter anderem Trier, Ingolstadt, Jena, Paderborn und Siegen – weisen zwar eine ähnliche Distanz zum nächsten metropolitanen Kern auf, der Metropol funktionsindex ist aber unterdurchschnittlich.
4. Die vierte Gruppe ist schließlich aufgrund ihrer geringen Distanz durch eine engere Beziehung zu den Metropolregionen charakterisiert. Zu dieser Gruppe gehören zum Beispiel Aachen, Karlsruhe, Münster und Augsburg.

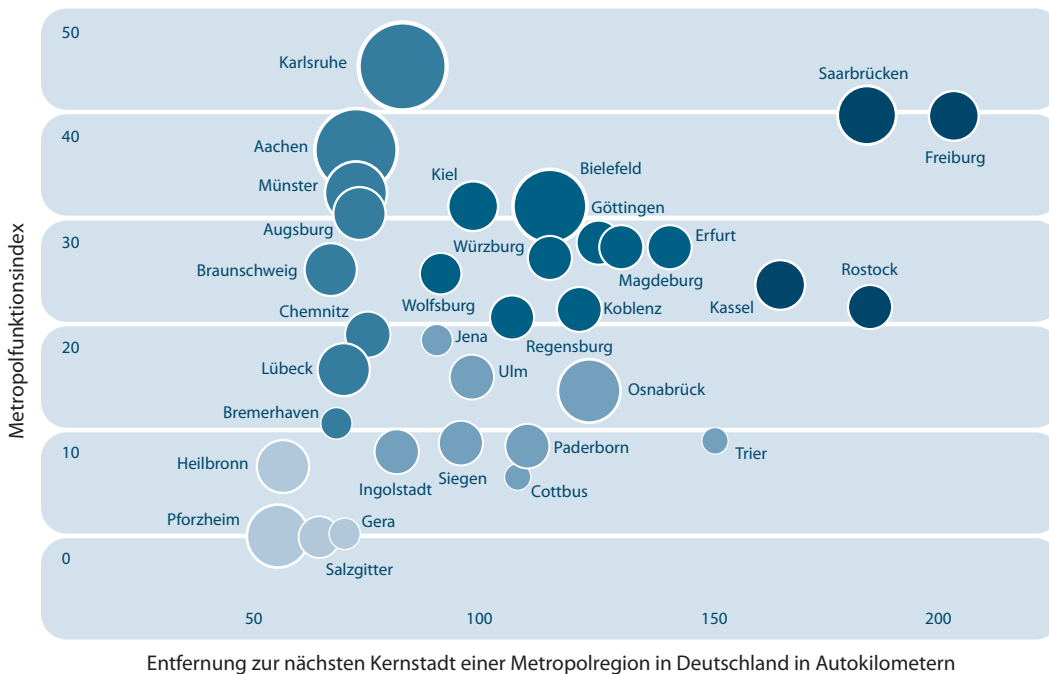
Die auf diese Weise analytisch identifizierten möglichen Regiopolen haben zusammen circa 6 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner und ein kumuliertes Bevölkerungspotenzial im Inland von 13 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner. Dabei ist zu berücksichtigen, dass

die zugrunde gelegte Einwohnerschwelle von 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern relativ willkürlich festgelegt wurde. Städte wie Schwerin (Landeshauptstadt), Kaiserslautern, Tübingen, Gießen oder Konstanz (alles Universitätsstädte) haben zwischen 80.000 und 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Sie erfüllen wichtige metropolitane Funktionen. Auch ähnlich große Mittelstädte in einem dünn besiedelten ländlichen Umfeld, wie zum Beispiel Flensburg, Zwickau oder Iserlohn, könnten aufgrund ihrer Zentralität und dem weiten Einzugsgebiet durchaus als potenzielle Regiopolen eingestuft werden. Dementsprechend könnte die Anzahl von Regiopolen auch deutlich über 30 liegen.

Die erste Region in Deutschland, die das Konzept der Regiopolen aktiv aufgriff, war Rostock ab dem Jahr 2007. Die Initiative

Abbildung 2: Typisierung von Regiopolen

Quelle: eigene Darstellung nach Aring/Reuther 2008: 24



- Gruppe 1: Distanz ca. 150–200 Autokilometer, überdurchschnittlich großer Metropol funktionsindex
- Gruppe 2: Distanz ca. 90–140 Autokilometer, überdurchschnittlich großer Metropol funktionsindex
- Gruppe 3: Distanz ca. 90–140 Autokilometer, unterdurchschnittlich großer Metropol funktionsindex
- Gruppe 4: Distanz ca. 50–75 Autokilometer, besondere Beziehung zu Metropolregionen
- Gruppe 5: Distanz ca. 50–75 Autokilometer, geringer Metropol funktionsindex

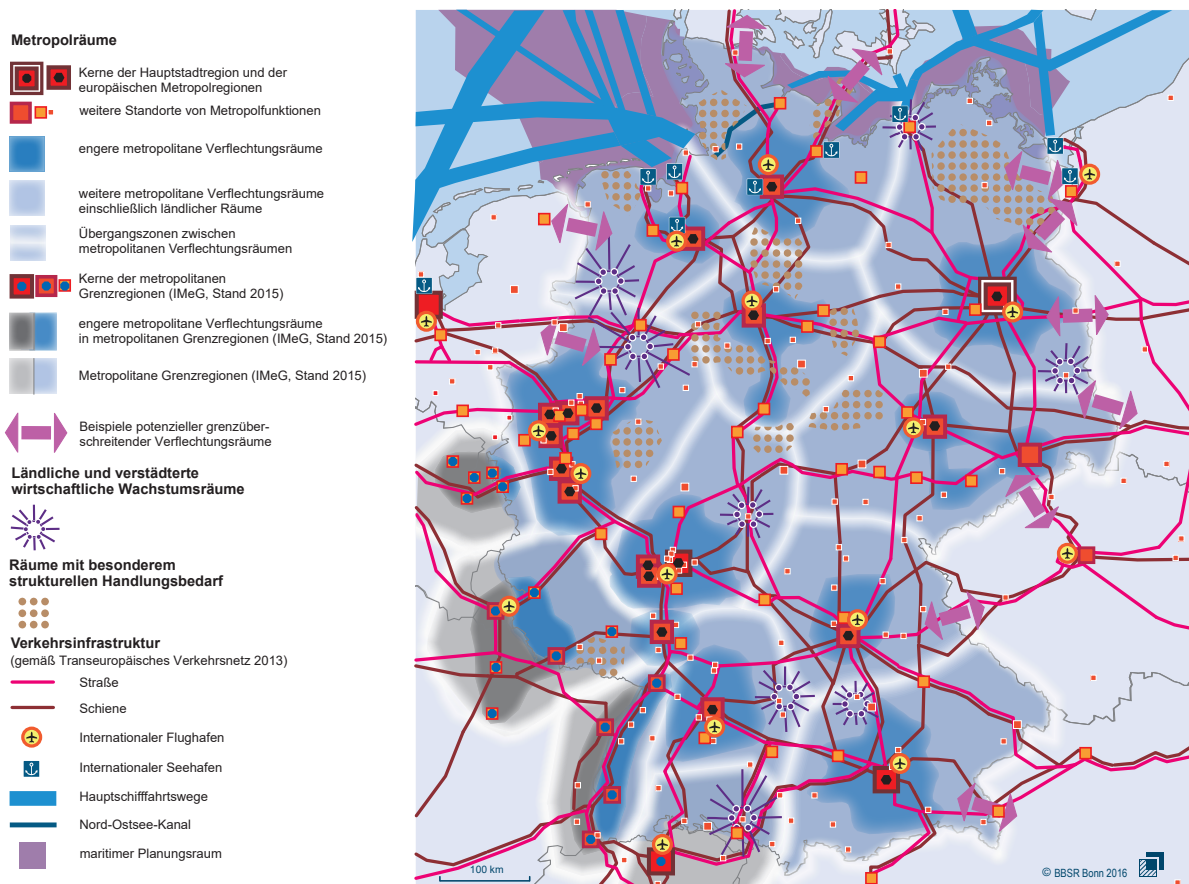
dort ging vom Regionalen Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock aus, der gemeinsam mit der Hansestadt Rostock sowie der Industrie- und Handelskammer zu Rostock einen Initiativkreis gründete. 2009 setzte sich die Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen der MKRO für eine Erweiterung des Metropolregionen-Konzepts um Regiopolregionen ein. Im Rahmen des Beschlusses zur Weiterentwicklung der Leitbilder für die Raumentwicklung in Deutschland im Mai 2010 sprach sich die MKRO dafür aus, die Regiopolen als eigenständige Kategorie in den Leitbildern aufzunehmen (vgl. MKRO 2010). Anders als die Metropolregionen sollten sie aber nicht bundesweit festgeschrieben werden.

Ausgehend von Rostock wurde parallel auch an einer Vernetzung von potenzieller Regiopolregionen gearbeitet. Im Jahr

2009 organisierte die IHK Rostock mit dem Deutschen Städtetag das erste Nationale Regiopolenforum. Im März 2011 folgte ein informelles Treffen potenzieller Regiopolen in Berlin, bei dem um eine Verstärkung des Engagements und der Zusammenarbeit geworben wurde. Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen aus den Städten Kassel, Kiel, Koblenz, Osnabrück, Trier und Rostock. Zwei Jahre später organisierte die Regiopolregion Rostock in Berlin einen weiteren Workshop mit dem Ziel, Partnerinstitutionen zur Gründung eines nationalen Netzwerks von Regiopolen zu finden. Im Ergebnis befürworteten Teilnehmende der Städte Trier, Rostock, Erfurt und Paderborn eine Netzwerkgründung, während andere Teilnehmende aus Saarbrücken, Gera, Kiel und Cottbus eher ablehnend reagierten und hierfür sowohl konzeptionelle als auch ressourcenbezogene Argumente anführten (vgl. Regiopolregion Rostock 2013).

Abbildung 3: Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit“ aus dem Jahr 2016

Quelle: BMVI 2016: 14



Ab dem Jahr 2014 lässt sich eine zunehmende Dynamik bei der Implementierung von Regiopolen in Deutschland beobachten. So bekannten sich in diesem Jahr die Städte Bielefeld, Erfurt und Paderborn zu dem Konzept. In Rostock wurde eine Kooperationsvereinbarung der Regiopole von fünf Städten, dem Landkreis Rostock, der IHK zu Rostock, der Region Rostock Marketing Initiative sowie dem zuständigen Landesministerium unterzeichnet und eine Regiopole-Geschäftsstelle eingerichtet.

Im März 2016 kam es zur Gründung eines Deutschen RegioPole-Netzwerks: Unterzeichnerinnen bzw. Unterzeichner der interkommunalen Vereinbarung zur Netzwerkgründung waren die Ober-/Bürgermeisterinnen und Ober-/Bürgermeister der sechs Städte Bielefeld, Erfurt, Paderborn, Rostock, Siegen und Trier. Als Ziele des Netzwerks wurde hier unter anderem „die Etablierung der Regiopole als eigene Raumkategorie in der zentralörtlichen Gliederung Deutschlands für kleinere Großstädte unterhalb der Metropole mit einem herausgehobenen oberzentralen Status“ und die „Weiterentwicklung des Regiopole-Ansatzes (z. B. untersetzt durch Modellvorhaben der Raumordnung und wissenschaftliche Publikationen)“ definiert (Deutsches RegioPole-Netzwerk 2016).

Die Region Mainfranken sprach sich 2017 für die Schaffung einer „Regiopole Mainfranken“ im Sinne eines mit der Regiopole Würzburg verbundenen Kooperationsraums sowie die Ausweisung der Stadt Würzburg als Regiopole im bayrischen Landesentwicklungsprogramm aus. Seit 2019 ist die Stadt Würzburg Mitglied des Deutschen RegioPole-Netzwerks. Der Vorsitz des Netzwerks rotiert unter den Partnerstädten. Den ersten Vorsitz übernahm die Regiopole Rostock; derzeit hat die Stadt Würzburg den Vorsitz inne.

Ein sichtbarer Erfolg des Engagements kleiner Großstädte unter dem Label der

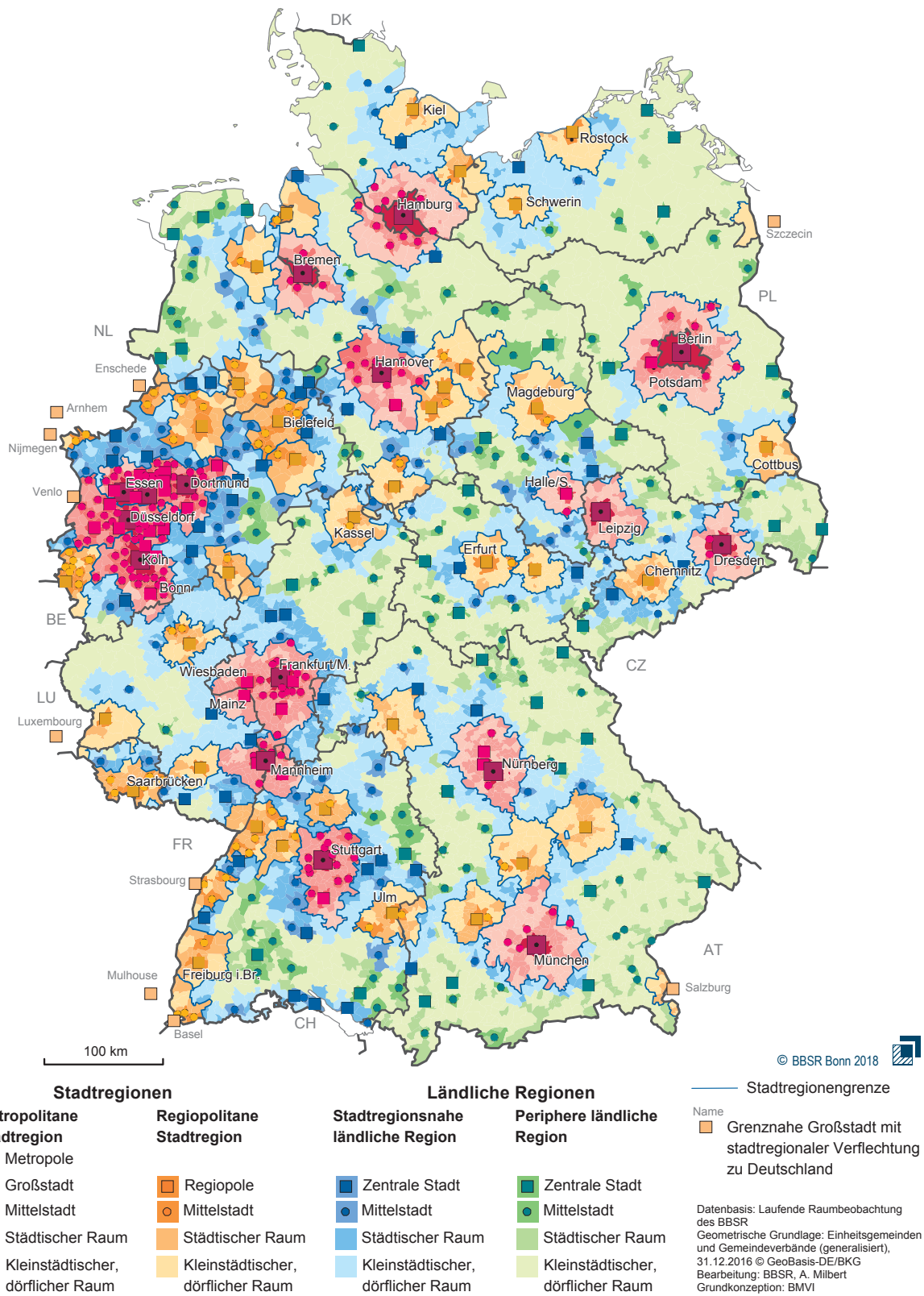
Regiopolen war die Verabschiedung der neuen Leitbilder der Raumentwicklung in Deutschland am 9. März 2016 (s. Abb. 3). Die MKRO hat in diesem Kontext erneut die Weiterentwicklung der Metropolregionen als zentrale Aufgabe zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit identifiziert. In den „neuen“ Leitbildern wird jedoch erstmals und explizit auf die herausragende Bedeutung von Regiopolen als Wachstums- und Innovationskerne außerhalb der Metropolregionen hingewiesen:

„Auch außerhalb von Metropolregionen leisten Städte und ländliche Teilräume mit hoher Wirtschafts- und Innovationskraft schon heute einen erheblichen Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum und übernehmen wichtige Entwicklungs- und Versorgungsfunktionen für ihre Verflechtungsbereiche. Im Rahmen einer Raumentwicklungsstrategie sollen diese Wirtschafts-, Innovations- und Technologiestandorte gestärkt werden. Initiativen zur Weiterentwicklung von Stadtregionen, mit denen Wachstums- und Innovationsprozesse in Räumen abseits der Metropolregionen als Prozesse der Selbstorganisation auf Initiative regionaler Akteure befördert werden können (im Sinne von Regiopolen), sollen dabei unterstützt werden. Dies findet insbesondere seinen Niederschlag in den Regiopolenkonzepten.“ (BMVI 2016: 10)

Die zum Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit“ zugehörige Karte baut auf jener aus dem Jahr 2006 auf. Neben Metropolregionen wurden dabei auch metropolitane Grenzregionen grafisch dargestellt. Auf eine bundesweite Ausweisung von Regiopolen wurde hingegen verzichtet. Allerdings wurden nun zusätzliche Wachstumsräume außerhalb von Metropolregionen dargestellt, darunter Rostock sowie eine Reihe weiterer Städte, die als potenzielle Regiopolen gelten, wie Cottbus, Münster oder Ingolstadt.

Das BBSR hat 2018 mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) eine neue Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) für die Verkehrs- und Mobilitätsforschung entwickelt. Auf Gemeindeebene werden 17 Raumtypen unterschieden: von der Metropole bis zu kleinstädtischen, dörflichen Räumen in

Abbildung 4: Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 17)



ländlichen Regionen. Vier davon gehören zu „regiopolitanen“ Stadtregionen: die Regiopolen selbst sowie Mittelstädte, städtische Räume und kleinstädtische, dörfliche Räume in den regiopolitanen Stadtregionen² (s. Abb. 4). In ihnen leben 16 Millionen Menschen, das entspricht 20 % der Bevölkerung in Deutschland.

Für die RegioStaR-Zuordnung als Metropole bzw. eine von 14 metropolitanen Stadtregionen in Deutschland wird (in der Regel) eine Mindesteinwohnerzahl von rund 500.000 in der Kernstadt und/oder rund 1 Million Einwohnerinnen und Einwohner in der Stadtregion definiert. Die verbleibenden Großstädte außerhalb der metropolitanen Stadtregionen werden alle als regiopolitane Stadtregionen klassifiziert, wobei die 35 Großstädte in diesen Gebieten als Regiopole definiert sind. Per definitionem sind ländliche Räume damit nicht Teil der regiopolitanen Stadtregionen. Gleichwohl erstreckt sich der oberzentrale Verflechtungsbereich der Großstädte, die als Regiopolen definiert sind, auch auf benachbarte ländliche Räume, insbesondere auf stadtnahe ländliche Regionen (in der Karte blau dargestellt).

Normativ-planerische Abgrenzungen des Raumumgriffs von Regiopolen bzw. Regiopolregionen orientieren sich an den Interessen der Beteiligten und dem politischen Selbstverständnis vor Ort. Eine klare räumliche Abgrenzung befindet sich in den deutschen Regiopolregionen oftmals noch in der regionalpolitischen Abstimmung, oder es wird auch bewusst darauf verzichtet.

Die von der Bundesregierung 2018 eingesetzte Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ hatte zur intensiven Befassung mit einzelnen Themenkomplexen sechs Facharbeitsgruppen eingerichtet, darunter die Facharbeitsgruppe 3 „Raumordnung und Statistik“. Im Abschlussbericht der Facharbeitsgruppe vom Mai 2019 wird

empfohlen, „den Aufbau des Netzwerks der Regiopolen zu fördern“ (BMI 2019: 60) und ferner:

„Wir empfehlen großräumige Stadt-Land-Partnerschaften zu nutzen, um die räumliche Arbeitsteilung zwischen den Ballungszentren und den urbanen Zentren in ländlichen Räumen zu verbessern. Im Kontext der Beschlüsse der Ministerkonferenz für Raumordnung zu den Leitbildern der Raumordnung vom 9. März 2016 sollte geprüft werden, welche Rolle die sogenannten Regiopolen übernehmen können. Im ländlichen Raum besitzen diese Regiopolen als Oberzentren Urbanität und sind häufig Universitäts- und Kulturstandorte.“ (BMI 2019: 65)

Mit dieser bundespolitischen Diskussion um die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse geht zumindest eine Akzentverschiebung in der Debatte um Regiopolregionen von der ursprünglichen Idee der Stärkung der Wirtschaftskraft im internationalen Standortwettbewerb (abgeleitet aus der Debatte um Metropolregionen) in Richtung auf eine Sicherung der Daseinsvorsorge durch die Wahrnehmung oberzentraler Funktionen für ländliche Räume einher. Wie sich dies konkret manifestiert, lässt sich derzeit noch nicht abschließend feststellen. Zweifellos bieten jedoch sowohl die Entwicklungs- als auch die Stabilisierungsfunktion Ansatzpunkte für regionalpolitisch abgestimmte Regiopol-Initiativen.

Die Arbeiten der Begleitforschung knüpfen an diese bisherigen konzeptionellen Überlegungen, wissenschaftlichen Ergebnissen und programmatischen Rahmenbedingungen an.

² Um Missverständnisse mit regionalpolitisch definierten und aus Eigeninitiative vor Ort entstandenen Raumkategorien zu vermeiden, spricht die RegioStaR-Typologie bewusst nicht von Metropolregionen oder Regiopolregionen, sondern von „metropolitanen“ und „regiopolitanen“ Stadtregionen (vgl. Sigismund 2018: 15).

3

Regiopolen und Regiopolregionen – eine Definition

Mit dem Begriff „Regiopole“ wurden zunächst kleine Großstädte über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner außerhalb von Metropolregionen bezeichnet, die als regionale Entwicklungsmotoren dienen (sollen). Sie spielen als Oberzentren eine besondere Rolle für ein größeres Umland und übernehmen eine wichtige Funktion als Standortraum der Wissensgesellschaft. Aufgrund der geringeren Größe erreichen sie zwar nicht den Status einer Metropole, sind jedoch bedeutende Knotenpunkte in ihren zumeist ländlich geprägten Regionen. Sie werden deshalb auch als „kleine Schwestern“ der Metropolen charakterisiert (s. Kap. 2). Insofern wurden Regiopolen in erster Linie durch ihre Lage und Einwohnerzahl und nicht auf Basis ihrer regiopolitanen Funktionen definiert.

Möglichkeiten zur Bestimmung von Regiopolität wurden im Rahmen des Projekts deshalb empirisch auf Basis eines Indikatorensets zu Versorgungs-, Innovations- und Verwaltungsfunktionen ausgelotet (s. Kap. 5). In Abgrenzung zu früheren Überlegungen rückt somit neben dem Bedeutungsüberschuss im Bereich der metropolitanen Innovationsfunktionen auch das Mitversorgungspotenzial für den Verflechtungsraum in den Fokus. Zudem erscheint ein fester Bevölkerungsschwellenwert aufgrund der unterschiedlichen Gemeindegebietsstrukturen in den Bundesländern nicht zielführend (s. Kap. 2).

Ein einheitliches Begriffsverständnis ist für die Durchführung von Analysen sowie die Bearbeitung (wissenschaftlicher) Fragestellungen grundlegend. Eine sprachliche Differenzierung, wie sie Blotevogel (2010: 256) für die Metropolen vorgeschlagen hat, mit „Metropolraum“ für eine empirisch-analytische Abgrenzung und „Metropolregion“ für eine normativ-planerische Abgrenzung, hat sich in der Debatte um die Regiopolen noch nicht durchgesetzt, wäre aber folgerichtig.

Auf Grundlage der empirischen Befunde (Kap. 5) und der Überlegungen zu Regional Governance (Kap. 6) zeichnet sich deshalb aus Sicht der Begleitforschung ein vergleichbarer Dreiklang von Begriffen ab: „Regiopole“, „Regiopolraum“ und „Regiopolregion“:

Regiopole

Eine Regiopole ist ein Oberzentrum*, das – ungeachtet der Einwohnerzahl – aufgrund seiner überregionalen funktionalen Bedeutung in den Bereichen Versorgung, Innovation und Verwaltung eine besondere Relevanz für die Regionalentwicklung und die Sicherung der Daseinsvorsorge besitzt. In Abhängigkeit von ihrer raumstrukturellen Einbettung – wie etwa die Nähe zu Metropolräumen – können sich die funktionale Vielfalt und der Verflechtungsraum der Regiopole erheblich unterscheiden.

Regiopolraum

Ein Regiopolraum ist der empirisch beschreibbare Verflechtungsraum um einen oder mehrere räumliche Standortcluster regiopolitaner Funktionen (Versorgung, Innovation und Verwaltung). Der Begriff „Regiopolraum“ entspricht also einem empirisch-analytischen Begriffsverständnis.

Regiopolregion

Eine Regiopolregion ist ein Handlungsraum um eine Regiopole, der von einem Netzwerk aus öffentlichen und privaten Akteurinnen und Akteuren getragen wird. Er fußt auf regionalpolitischen Erwägungen und der Selbstbindung der handelnden Akteurinnen und Akteure. Eine Regiopolregion zeichnet sich durch eine mehr oder weniger stark formalisierte Verfasstheit aus. Formalisierung ist dabei nicht die Voraussetzung, sondern Resultante abgestimmten Handelns. Der Begriff „Regiopolregion“ entspricht also einem politisch-normativen Verständnis. Eine Regiopolregion kann sich insofern auch räumlich vom empirisch beschreibbaren Regiopolraum unterscheiden und/oder sich unabhängig von der Lokalisierung regiopolitaner Funktionen konstituieren.

* Hierzu zählen auch Zentrale Orte mit oberzentralen Funktionen wie etwa Regionalzentren in Bayern sowie in Funktionsteilung ausgewiesene Zentrale Orte.

4

Zwischen Zentrale-Orte-Konzept und Metropolregionen-Konstruktion

4.1 Das Zentrale-Orte-Konzept als raumordnerische Hierarchisierung

Als wichtiges Instrument der Landes- und Regionalplanung werden Zentrale Orte seit Inkrafttreten des Raumordnungsgesetzes (ROG) im Jahr 1965 in den Raumordnungsplänen der Länder festgelegt. Das zentralörtliche System ist hierarchisch gegliedert und umfasst Ober-, Mittel- und Grundzentren (Unter-, Kleinzentren), denen jeweils ein entsprechender Versorgungsbereich (Ober-, Mittel- und Nahbereich) zugeordnet wird (s. Abb. 5). In einigen Bundesländern existieren auch Zwischenstufen in der zentralörtlichen Hierarchie.

Wesentliche Steuerungsfunktionen sind (bei substanziellen Unterschieden zwischen den Flächenländern):

- Sicherung der Daseinsvorsorge über die prioritäre Allokation (unter Wachstumsbedingungen) bzw. Erhaltung (unter Schrumpfungsbedingungen) relevanter Infrastrukturen in den Funktionsbereichen Bildung, Gesundheit, Freizeit, Kultur, Sport, Verwaltung
- Steuerung des großflächigen Einzelhandels (insbesondere über das sogenannte Kongruenzgebot)
- Konzentration der Siedlungsentwicklung (über den sogenannten Eigenbedarf hinaus)

- Etablierung von Entwicklungs- und Wachstumsschwerpunkten (Arbeitsmarktschwerpunkte, Verkehrsknotenpunkte)

Zur Unterstützung der Trägergemeinden zentralörtlicher Funktionen sehen mit Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein 7 von 13 Flächenländern im kommunalen Finanzausgleich einen sogenannten Mehrbelastungsausgleich vor, da die Trägergemeinden als Zentrale Orte viele Infrastrukturen vorhalten, die auch von der Bewohnerschaft derjenigen Gemeinden mitgenutzt werden, die zu ihrem Versorgungsbereich zählen (vgl. Greiving et al. 2014: 70 ff.).

Zugleich erlauben 11 von 13 Flächenländern (Ausnahmen sind Nordrhein-Westfalen und das Saarland) eine funktions-teilige Wahrnehmung zentralörtlicher Funktionen durch zwei oder mehr Gemeinden (vgl. ebd.: 38 ff.). Die Anforderungen variieren, wobei in der Regel eine räumliche Nähe und raumstrukturelle Verflechtungen in Kombination mit formell festgelegten Kooperationserklärungen (über raumordnerische Verträge oder gemeinsame Entwicklungsplanungen) als Voraussetzung gelten.

Oberhalb der Oberzentren gibt es im Landesentwicklungsplan der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg die zentralörtliche Kategorie der „Metropole“ (hier: Berlin), in der die höchstwertigen metropolitenen Funktionen zu sichern und zu qualifizieren sind (vgl. Ziel 3.4, Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 2019: 33). Die jüngste vierte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 legt seit 2021 das Oberzentrum Frankfurt am Main als Metropole fest (vgl. Ziel 5.2.1-2, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen 2020: 29). Dabei wird keine vierte Zentralitätsstufe geschaffen, vielmehr werden an ein Oberzentrum zusätzliche Funktionen übertragen. Diese präzisiert den Grundsatz 5.2.1-3: „In der Metropole Frankfurt am Main sollen über die oberzentralen Funktionen hinaus die Infrastruktur und die Standorte von metropolitenen Funktionen wie Entscheidungs- und Kontrollfunktionen, Innovations- und Wettbewerbsfunktionen, Zugänglichkeit gesichert und entwickelt werden. Die Metropole Frankfurt am Main hat zentralörtliche Bedeutung im europäischen Maßstab und soll als Wirtschafts-, Wissenschafts-, Kultur-, Bildungs-, Sport-, Handels-, Messestandort gestärkt und für den Gesamttraum genutzt werden.“ (ebd.).

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern von 2020 sieht hingegen mit den neuen Kategorien Metropolen und Regionalzentren fünf Hierarchiestufen vor (vgl. Z 2.1.2). In Übereinstimmung mit dem sehr kleinteiligen Zentrale-Orte-Konzept in Bayern werden neben München auch „Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach“ sowie Augsburg als Metropolen im LEP ausgewiesen. Regionalzentren sollen in Bayern aufgrund ihrer Größe mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und überregionalen Bedeutung deutlich aus den (in Bayern oftmals sehr kleinen) Oberzentren herausragen. Das LEP Bayern weist Ingolstadt, Regensburg und Würzburg als

solche aus. Damit ähnelt die Kategorie der Regionalzentren in Bayern stark der Kategorie der Regiopolen in der bundesweiten Diskussion.

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern von 2016 bleibt es zwar bei der traditionellen Dreiteilung von Ober-, Mittel- und Grundzentren, das Oberzentrum Rostock solle jedoch als „Regiopole“ gestärkt werden (vgl. G 3.4.3). Auch der Beteiligungsentwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe vom Oktober 2020 weist die beiden Oberzentren Bielefeld und Paderborn als Regiopolen, die Bezugsräume der jeweils begonnenen interkommunalen Initiativen als Regiopolregionen aus. Bei den Regiopolregionen werden spezifische Funktionen und Entwicklungserfordernisse zugeschrieben (vgl. Bezirksregierung Detmold 2020: 56 f.). Der Entwurf des Regionalplans Mittelthüringen vom September 2019 sieht als Schwerpunkte für die Entwicklung Erfurts neben der weiteren Profilierung als größtes Oberzentrum des Landes auch die Entwicklung als Regiopole mit der Übernahme von metropolitenen Funktionen (vgl. G 1.8).

Wie schon die Debatte um Metropolregionen wirft auch die Debatte um Regiopolregionen die Frage nach einer weiteren Ausdifferenzierung der Kategorie der Oberzentren auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass – schon allein aufgrund der unterschiedlichen Gemeindestrukturen – die Anwendung des Zentrale-Orte-Systems in den Bundesländern ausgesprochen uneinheitlich erfolgt. Bundesweit werden 100 Städte als Oberzentren (ohne Teile eines Oberzentrums) ausgewiesen. Während in einigen Bundesländern Schwellenwerte in Form von Mindesteinwohnerzahlen zwischen 50.000 und 100.000 für die oberzentrale Ebene existieren und Oberzentren in NRW durchschnittlich 375.000 Einwohnerinnen und Einwohner erreichen, weist das kleinste monozentrale Ober-

zentrum (Traunstein in Bayern) nur rund 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner auf. Landesweit liegen in Bayern 14 Oberzentren unter 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner (vgl. Einig/Zaspel-Heisters 2016) und entsprechen damit in ihrer Zentralität eher Mittelzentren in anderen Bundesländern. Die enorme föderale Vielfalt steht damit einer bundesweit einheitlichen Definition einer neuen zentralörtlichen Hierarchiestufe „Regiopole“ entgegen.

Abschließend sei bemerkt, dass Zentrale-Orte-Konzepte Funktionen an eine oder (im Fall einer Funktionsteilung) mehrere politische Gemeinden bzw. de-

ren Siedlungskerne im Sinne von Infrastrukturclustern vergeben – nicht jedoch an Versorgungsräume. Hintergrund ist die auf die Zentrale-Orte-Theorie zurückgehende Annahme, dass die Konzentration und Bündelung von Infrastrukturen Vorteile für Anbieterinnen und Anbieter wie Nachfragerinnen und Nachfrager entsprechender Güter und Dienstleistungen versprechen. Gleichwohl sind nicht alle zentralörtlich relevanten Funktionen zentrengebunden, sondern können auch zentrenprägender Art sein, müssen dann aber nicht notwendigerweise Bestandteil eines Infrastrukturclusters sein.

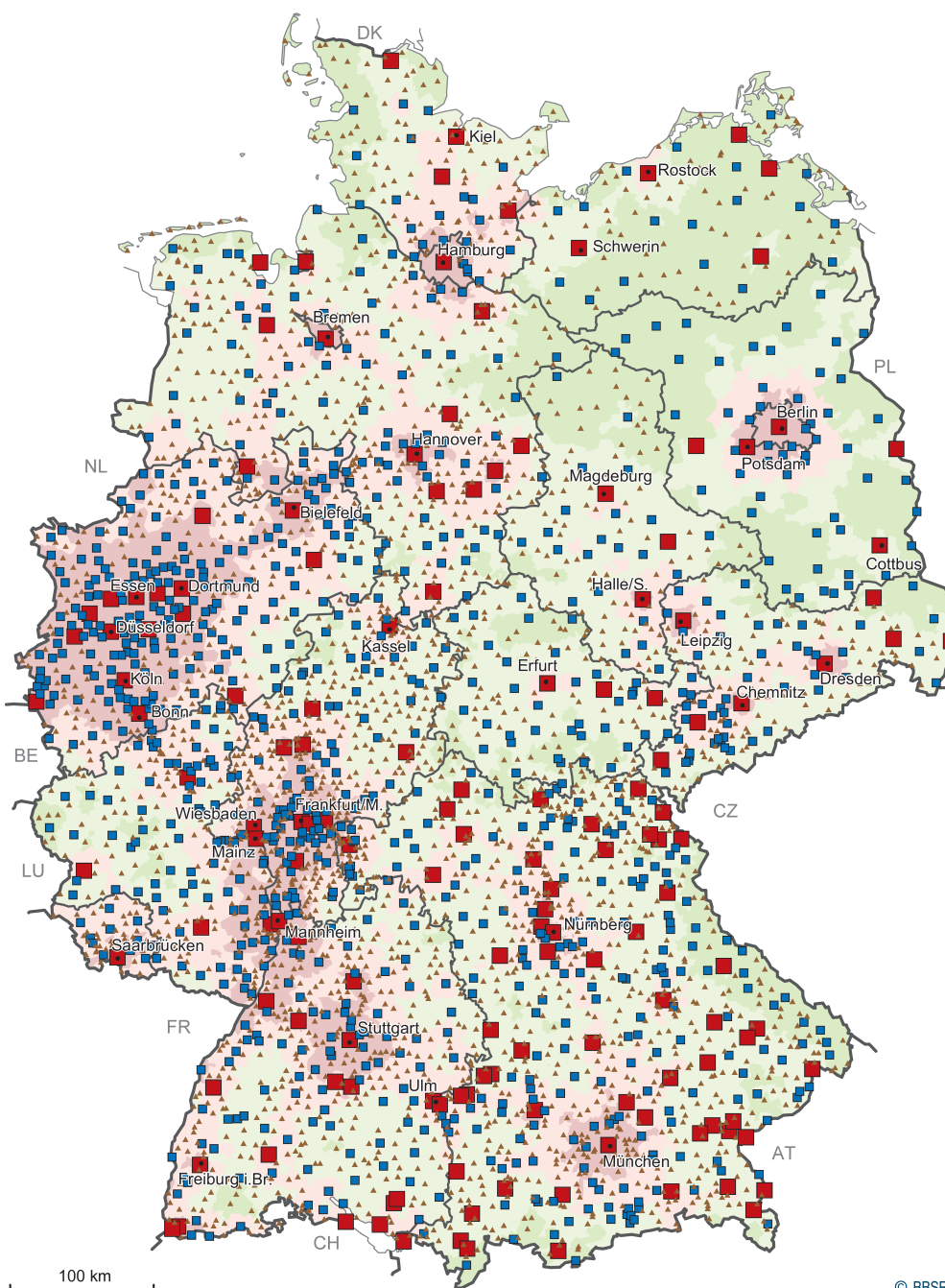
4.2 Das Metropolregionen-Konzept als Kooperationsmodell der ersten Liga

Wie bereits herausgestellt wurde, sind nach dem Verständnis der MKRO Metropolregionen „Standorte, deren herausragende Funktionen im internationalen Maßstab über die nationalen Grenzen hinweg ausstrahlen [...]. Als Motoren der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung sollen sie die Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit Deutschlands und Europas erhalten und dazu beitragen, den europäischen Integrationsprozess zu beschleunigen“ (BMBau 1995: 27). Aktuell bestehen in Deutschland elf „europäische Metropolregionen“ (MKRO 2005).

Wichtig erscheint dabei der Umstand, dass die MKRO Metropolregionen, nicht jedoch Metropolen festgelegt hat. Darin scheint ein wichtiger Unterscheid zu Zentrale-Orte-Konzepten zu bestehen. Den für das Metropolregionen-Konzept prägenden Entscheidungs- und Kontrollfunktionen, Innovations- und Wettbewerbsfunktio-

nen sowie Gatewayfunktionen fehlt es an kleinräumigen Bündelungsanforderungen. Die überwiegend polyzentral strukturierten Metropolregionen Rheinland, Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar und andere zeigen deutlich auf, dass sich metropolitane Funktionen nicht ausschließlich auf Kernstädte beziehen, sondern sich auf ihre Metropolräume erstrecken. Der Umstand, dass die elf Metropolregionen mit 196.923 km² weit mehr als die Hälfte des Bundesgebiets umfassen und circa 57,5 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner bündeln, macht außerdem deutlich, dass die recht großräumigen Abgrenzungen der Metropolregionen offenbar zu großen Teilen auf planungspolitische Erwägungen zurückgehen. Dies unterstreicht auch ein Blick auf die Regionalstatistischen Raumtypen (RegioStaR) des BBSR: Demzufolge entfallen auf die Metropolen lediglich 14,8 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner, auf metropolitane Stadtregionen in Gänze 36,7 Millionen (vgl. BBSR 2018).

Abbildung 5: Zentrale Orte in Deutschland



Zentralörtliche Festlegungen

- Oberzentrum und höher
- Mittelzentrum
- ▲ Grundzentrum und niedriger

Lagetypp nach erreichbarer Tagesbevölkerung

- sehr zentral
- zentral
- peripher
- sehr peripher

Anmerkung: Berlin ist im LEP HR 2019 als Metropole festgelegt, hat aber zugleich die Funktion eines Oberzentrums. Das Bayerische LEP 2018 weist einige Städte als Regionalzentren (Ingolstadt, Regensburg, Würzburg) bzw. Metropolen (Augsburg, München, Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach) aus. In der Karte werden diese Städte als Oberzentren dargestellt. Geteilte Zentrale Orte und Zentrale Orte mit Funktionsteilung werden durch keine eigene Signatur abgebildet.

Datenbasis: Pläne und Programme der Länder (generalisiert), 31.12.2019
 Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG
 Bearbeitung: C. Benz

4.3 Das Regiopolenregionen-Konzept als ein „Dazwischen-Konzept“

Die Regiopolen verstehen sich als „neuer Raumtyp“ der Raumordnungspolitik. In den programmatischen Dokumenten des RegioPole-Netzwerks werden hiermit allerdings nicht empirisch-analytische Raumtypen, wie in der Regionalstatistischen Raumtypologie (RegioStaR) durch BMI/BBSR, angesprochen, sondern vielmehr ein normativer Begriffsinhalt. Erklärtes Ziel ist die Etablierung von Regiopolen und Regiopolregionen als zusätzliche Raumkategorie mit Finanzzuweisungen für „teilmetropolitane“ Funktionen (vgl. Deutsches Regiopole-Netzwerk 2019: 9). Daran wird bereits deutlich, dass Regiopolen keine grundlegend anderen Aufgaben als Metropolen einerseits (was entwicklungsbezogene Aufgaben angeht) und Oberzentren andererseits zukommen (hinsichtlich derer Mitversorgungsaufträge).

Verwiesen wird auch darauf, dass „Regiopolen [...] auf unterschiedlichen Planungsebenen aktuell und offiziell behandelt und/oder bereits angewendet“ werden (Deutsches Regiopole-Netzwerk 2019: 5). Konkret angesprochen werden die von der MKRO beschlossenen raumordnungspolitischen Leitbilder von 2016, die Ergebnisse der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“ von 2019 und landespolitische Anknüpfungspunkte, wie die landesplanerische Verankerung der Regiopolregion Rostock im Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern sowie der Regionalzentren in Bayern.

An diesen planungspolitischen Äußerungen wird zunächst einmal die begriffliche Unschärfe zwischen „Regiopolen“ als möglichen Adressaten besonderer, über normale Oberzentren hinausgehender Funktions- und Finanzzuweisungen einerseits und Regiopolregionen andererseits

deutlich, innerhalb derer sich Regiopolen mit ihrem Regiopolraum zu einer räumlich-funktionalen Arbeitsteilung organisieren.

Dabei erscheint die Berücksichtigung möglicher regiopolitaner Funktionen im kommunalen Finanzausgleich fraglich. Die bisher als Mehrbelastungsausgleiche vorgesehenen Ergänzungszuweisungen beziehen sich auf das Vorhalten von (in der Regel defizitären öffentlichen) Infrastrukturen (insbesondere in den Funktionsbereichen Kultur, Bildung und Gesundheit), die der Mitversorgung der Bevölkerung im Versorgungsbereich dienen. In dieser Hinsicht werden Regiopolen aber in ihrer Rolle als Oberzentren bereits finanziell bedacht. Ihre teilmetropolitane Funktionen sind alles andere als defizitär (man denke nur an Entscheidungsfunktionen, Gatewayfunktionen oder auch innovative Unternehmen) und üblicherweise auch privat organisiert, zumal sie sich in vielen Fällen zwar in der Metropolregion, nicht aber in der Metropole selbst befinden.

Was bislang in der Regiopolenforschung wie auch im politisch-planerischen Diskurs nicht aufgegriffen worden ist, sind funktionsteilige Regiopolen: Es gibt raumordnerisch anerkannte funktionsteilige Metropolregionen (z. B. Rhein-Main, Rhein-Neckar, Rheinland), aber vor allem formell festgelegte funktionsteilige Oberzentren (z. B. Ulm-Neu-Ulm, Stralsund-Greifswald) und im Fall Nürnberg-Erlangen-Fürth-Schwabach sogar eine funktionsteilige Metropole. Funktionsteilige Regiopolen liegen daher nahe, da es kaum vorstellbar erscheint, vorhandene funktionsteilige Oberzentren als Regiopolen aufgrund der bestehenden raumstrukturellen Verflechtungen zu trennen. Eigentlich müssten diese auch als Aggregat

in die Analyse ihrer gemeinsamen Regiopolität eingehen, wie in diversen Fachgutachten zur Fortentwicklung der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern bereits vorgeschlagen wurde (Greiving/Flex/Terfrüchte 2015). Darüber hinaus weisen einige der identifizierten Regiopolen eine große räumliche Nähe zueinander auf, die es zumindest diskussionswürdig erscheinen lässt, das Vorhandensein gemeinsamer Verflechtungsbereiche zu untersuchen, um potenziell gemeinsame Regiopolräume ableiten zu können, aus denen – eine entsprechende Kooperationsbereitschaft der handelnden Akteurinnen und Akteure vorausgesetzt – auch eine gemeinsame Regiopolregion entstehen könnte. Kandidaten dafür wären etwa die Netzwerkmitglieder Bielefeld und Paderborn, aber auch die Städte Erfurt und Jena.

Der Zuschnitt einer Regiopolregion als Handlungsraum sollte durch die zu erfüllenden Funktionen bestimmt werden. Die spezifischen „Begabungen“ der einzelnen Regiopoltypen können daher für die Ableitung regiopolitaner Entwicklungskonzepte genutzt werden und handlungsleitend sein in Bezug auf Kooperationsfelder und die Abgrenzung der Regiopolregion.

Ein Regiopolraum lässt sich zudem zu einem Mehr-Ebenen-Modell ausdifferenzieren, bei dem auf jeder Ebene andere Handlungsfelder und Akteurinnen und Akteure angesprochen werden (vgl. auch Terfrüchte/Greiving/Wiechmann 2021, basierend auf den empirischen Befunden für die potenzielle Regiopolregion Koblenz/Mittelrhein-Westerwald):

- die Regiopole als Kernstadt,
- der unmittelbare Verflechtungsraum nahegelegener metropolitaner Funktionen als „innerer Regiopolraum“ sowie
- ein „äußerer Regiopolraum“ innerhalb dessen und für den oberzentrale Versorgungsfunktionen erbracht werden.

Daraus kann geschlussfolgert werden, dass es insbesondere für diejenigen Regiopolen essenziell ist, deren Begabungen eher im oberzentralen Mitversorgungspotenzial liegen, und damit darin, ihren gesamten Oberbereich in die Etablierung einer Regiopolregion einzubeziehen.

Diese Überlegung ist auch deshalb relevant, weil sie im engen Zusammenhang mit der im Rahmen des zweiten Fachforums geführten Diskussion um das Verhältnis zwischen Regiopolen und Zentrale-Orte-Konzepte im Allgemeinen bzw. Oberzentren im Besondern steht. Im Sinne der Leitvorstellung der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen der Bundesrepublik geht die herrschende Meinung davon aus, dass mit Teilräumen Regionalplanungsregionen mit einem jeweils zugeordneten Oberzentrum gemeint sind.

Folglich folgt die Festlegung von Oberzentren sowie allen anderen Zentralen Orten nicht allein der Logik bestimmter, diesen Zentralen Orten innewohnenden Funktionalitäten (etwa deren Gravitationskraft), sondern wird ganz zentral von einem raumordnerischen Erfordernis bestimmt, lage- bzw. erreichbarkeitsabhängig an einer bestimmten Stelle im Raum gebündelte Güter und Dienstleistungen anzubieten, die auf die Endverbraucherin bzw. den Endverbraucher ausgerichtet sind. Diese Perspektive wurde bisher in Bezug auf Regiopolen nicht verfolgt, womit diese im Gegensatz zu Oberzentren auch kein alle Teilräume abdeckendes Netz darstellen (müssen). Unter anderem deshalb erscheint eine Prädikatisierung von Regiopolen als eigene Hierarchiestufe in Zentrale-Orte-Systemen nicht zielführend.

5

Bundesweit vergleichende Analyse regiopolitaner Funktionen

Regiopolen bzw. Regiopolregionen in Deutschland werden bisher entweder normativ definiert (über einzelne Raumordnungspläne) oder empirisch ermittelt (vgl. Aring/Reuter 2008; BMDV 2021). Methodisch weisen beide Perspektiven eine wesentliche Gemeinsamkeit auf: Regiopolen werden über die Nichtzugehörigkeit zu einer Metropolregion bestimmt. Das bedeutet, dass Regiopolen ihre Bedeutung zunächst über das Vorhandensein von Metropolfunktionen außerhalb von

Metropolregionen beziehen. Die empirischen Arbeiten tragen neueren Überlegungen, insbesondere in Bezug auf die Versorgungsfunktion von Regiopolen, noch nicht Rechnung. Um die bestehende Forschungslücke zu schließen, wird hier ein Analyseansatz vorgestellt, der die für potenzielle Regiopolen spezifische regiopolitane Funktionalität als Schnittmenge aus metropolitanen und zentralörtlichen Funktionen operationalisiert.

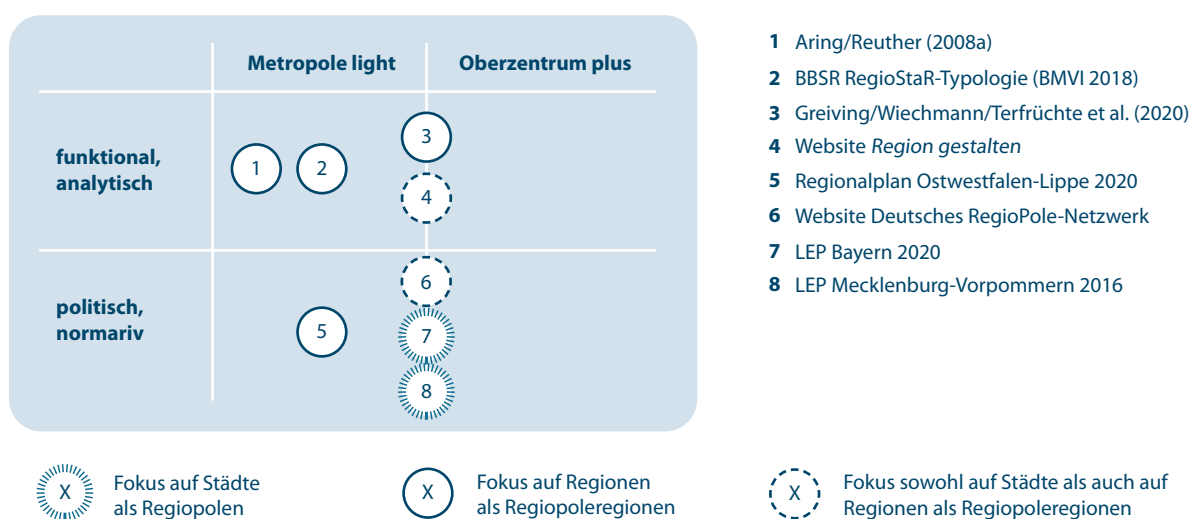
5.1 Zwischen Metropole und Oberzentrum – theoretische Vorüberlegungen auf der Suche nach Regiopolität

In Wissenschaft und Praxis dominiert der Fokus auf Regiopolen gegenüber Regiopolregionen, und die spezifische Funktionalität zwischen Metropolen bzw. Metropolregionen und Oberzentren wird „hierarchisch“ gesehen (vgl. Growe/Terfrüchte 2022: 2 f.; s. Abb. 6). Es bleibt allerdings bei eher vagen konzeptionellen Überlegungen, die, auch der Länderzu-

ständigkeit für die Raumordnung folgend, nur teilweise vergleichbar sind. Empirische Arbeiten adressieren bislang ausschließlich die Metropolfunktion und verweisen ansonsten auf Stadtgröße und Lage, um Regiopolen als solche zu identifizieren. Für die bundesweit vergleichende Analyse ist dies in mehrfacher Hinsicht herausfordernd; es gibt somit viele offene Fragen.

Abbildung 6: Begriffsverständnisse zu Regiopolen und Regiopolregionen

Quelle: Growe/Terfrüchte 2022: 3, verändert



Sachebene ohne Wertebene: fehlender normativer Rahmen?

Auch dort, wo es raumordnerische Festlegungen gibt, sind diese zwar räumlich bestimmt (wie etwa die Regionalzentren im LEP Bayern 2020 oder die Regiopoleregionen im Entwurf zum Regionalplan Ostwestfalen-Lippe 2020). Es fehlt allerdings an einem hinreichend operationalisierbaren Zielsystem, das als Maßstab für die Frage dienen kann, was die spezifischen Funktionen von Regiopolen überhaupt sind. Ausgestaltung und insbesondere Konkretisierungsgrad der Plansätze haben eine hohe Relevanz für die Validierung (vgl. Wiechmann/Beier 2004: 388). Im Zusammenhang mit Zentrale-Orte-Konzepten erscheint insofern ein empirischer Zugang unabhängig vom jeweiligen Planwerk auch als „kaum zweckmäßig“ (Terfrüchte/Greiving/Flex 2017: 481). Aber: Bislang spielen Regiopolen und Regiopoleregionen im Großteil der Landes- und Regionalpläne jedoch (noch) keine Rolle, sodass eine Operationalisierung aus dem Planwerk heraus gar nicht möglich wäre.

Um ohne normativen Rahmen dennoch Evidenz für raumordnerische Festlegungen schaffen zu können, sollten Qualitätsanforderungen an eine empirisch-analytische Fundierung erfüllt werden: Diese beziehen sich in erster Linie auf eine sachgerechte und transparente Vorgehensweise, die sich am aktuellen Forschungsstand orientiert (vgl. Terfrüchte/Greiving/Flex 2017). Da zu Regiopolen bislang nur wenige wissenschaftliche Beiträge vorliegen, ist es umso wichtiger, zunächst die Prämissen, die der empirischen Analyse zugrunde liegen, klar zu benennen und zu begründen. Diese werden aus dem aktuellen raumordnungspolitischen Diskurs bzw. dem Selbstverständnis bestehender Regiopolen/Regiopoleregionen abgeleitet. Sie konstituieren damit die angenommene Wertebene. Erst dann kann eine Methode gewählt werden, die in der Lage ist, diese Wertebene auf der Sachebene (also im

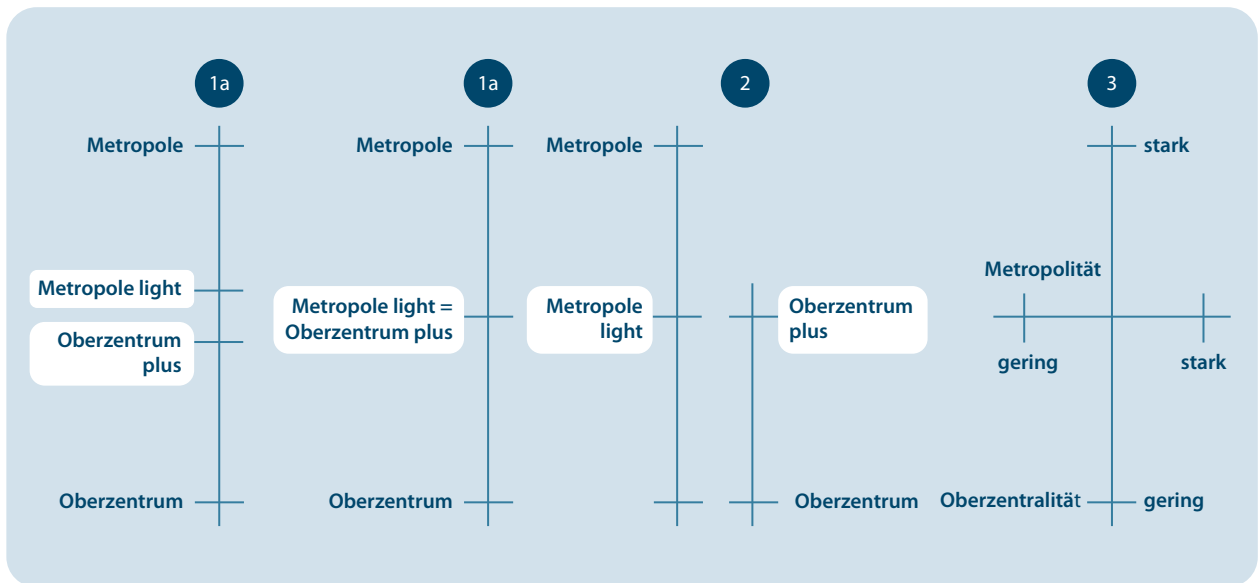
Modell) abzubilden. So kann Evidenz für das geschaffen werden, was bis dahin im politisch-planerischen Rahmen nur vermutet wurde.

Zwei Beispiele können die Problematik erläutern: Wenn Regiopolen als „kleine Schwestern“ von Metropolen verstanden werden, könnte angenommen werden, dass erstens ein Hierarchieverhältnis besteht (Metropolen groß, Regiopolen klein) und dieses zweitens eindimensional ist, also auf derselben Skala (Metropolität) gemessen wird. Regiopolen weisen dann im Vergleich zu Metropolen einen geringeren Wert auf der Skala auf. Wenn Regiopolen als Oberzentrum „plus“ verstanden werden, könnte angenommen werden, dass Regiopolen erstens zwingend Oberzentren sind (normativ und/oder empirisch begründet), zweitens aber eine breitere oder zusätzliche Funktionalität aufweisen als Oberzentren, die nicht als Regiopole verstanden werden. Dem folgend könnten Regiopolen jedenfalls nicht über ein Messkonzept für Oberzentralität identifiziert werden, da das „plus“ auf der Sachebene nicht abgebildet wäre.

Abbildung 7 zeigt, dass das Verhältnis aus Oberzentralität und Metropolität in ganz unterschiedlicher Weise abgebildet werden kann. Keine der vier Varianten ist für sich genommen mehr oder weniger sachgerecht als eine andere. Erst über Prämissen wird der Rahmen für eine Einordnung der Varianten gesetzt. Hierzu erneut ein Beispiel: Wenn kein Hierarchieverhältnis aus Metropolen und Regiopolen angenommen wird, wären nur noch die Varianten 2 und 3 in der Abbildung sachgerecht. Wenn aber die Prämisse definiert wird, dass Regiopolen (zumindest hypothetisch) eine spezifische, eigene Funktionalität aufweisen (etwa verstanden als Regiopolität), wäre keine der Varianten sachgerecht, da alle Varianten Regiopolen über ihre spezifische Metropolität und/oder Oberzentralität identifizieren.

Abbildung 7: Verhältnis von Metropolen und Oberzentren zueinander

Quelle: Growe/Terfrüchte 2022: 6



Welcher Raumbezug?

Im Diskurs um Regiopolen gibt es – unabhängig von definitorischen Fragen – keinen einheitlichen Raumbezug. Metropolfunktionen werden meist auf Metropolregionen bzw. Metropolräume bezogen (vgl. Volkmann 2013; BBSR 2010). Die Gründe hierfür sind unterschiedlicher Art:

Datenverfügbarkeit: Metropolregionen/-räume umfassen meist Kreise und kreisfreie Städte als Gebietskörperschaften. Für die Kreisebene sind deutlich mehr relevante Daten verfügbar.

Raumstruktur: Metropolfunktionen sind teilweise auch außerhalb der Kernstädte, aber in deren räumlicher Nähe lokalisiert (z. B. Flughäfen oder Seehäfen). Zudem weisen einige Regionen eine polyzentrische Raumstruktur auf. Der regionale Analysebezug würdigt die räumlich-funktionalen Zusammenhänge und umgeht gleichzeitig Probleme unterschiedlicher Gemeindegebietsstrukturen.

Internationaler Standortwettbewerb: Aus globaler Perspektive konkurrieren (die durch die Kernstädte geprägten) Regionen untereinander. Nicht ganz zufällig zählt die regionale Wirtschaftsförderung zu den zentralen Handlungsfeldern der deutschen Metropolregionen.

Demgegenüber sind die politischen Gemeinden Normadressaten der Zentrale-Orte-Konzepte (vgl. Terfrüchte/Flex 2018: 2969), dies gilt auch für funktions teilig ausgewiesene Zentrale Orte. Die oberzentrale Funktionalität kann insofern nur sinnvoll auf der Gemeindeebene analysiert werden. Davon unabhängig ist die Abgrenzung von Oberbereichen als Verflechtungsräume der Oberzentren, die aber – wenn sie überhaupt raumordnerisch definiert werden – von der funktionalen Bedeutung des Oberzentrums ausgehen.

Unklar ist im gegenwärtigen Diskurs, ob Regiopolregionen dem zentralörtlichen Begriffsverständnis folgend als (oberzentraler) Verflechtungsraum zu verstehen

sind oder als funktionaler Standortraum im Verständnis der Metropolregionen. Dabei ist zunächst unerheblich, wer sich als Region konstituiert und wer nicht. Methodisch entscheidend ist die Frage, ob politische Gemeinden hinsichtlich ihrer Funktionalität beschrieben werden sollen oder räumliche Aggregate. Wenn jedoch die Funktionalität räumlicher Aggregate beschrieben werden soll, stellt sich die Frage nach der Abgrenzung der Aggregate als dann eigentliche Merkmalsträger. Dabei gibt es ganz unterschiedliche methodische Ansätze zur Abgrenzung von Regionen, die auch an der Beschreibung der Funktionalität politischer Gemeinden ihren Ausgangspunkt nehmen können. Das heißt, dass die zu beschreibenden Regionen auch nicht ex ante festgelegt sein müssen (vgl. Terfrüchte 2015: 126 ff.).

Für die Beschreibung der Funktionalität ist es methodisch wiederum erst einmal unerheblich, wer nun Merkmalsträger wird (abgesehen von der Datenverfügbarkeit, einer möglichen Gewichtung oder dem Analyseaufwand). Anders sieht es aus, wenn die spezifische Funktionalität von Regiopolen über ein Stadt-Umland-Verhältnis bzw. Regiopol-Regiopolraum-Verhältnis ermittelt werden soll (z. B. Bedeutung als regionales Arbeitsmarktzentrum). Dieses Verhältnis ist dann eines unter mehreren Merkmalen der politischen Gemeinden als Merkmalsträger und müsste vor der Modellierung der Funktionalität definiert werden.

Berücksichtigung raumstruktureller Unterschiede?

Auch das „raumstrukturelle Setting“ kann für die Erklärung von Unterschieden in der Funktionalität genutzt werden und etwa raumstrukturell differenzierte Festlegungen empirisch begründen. Mit Verweis auf die internationalen Diskurse

zu „borrowing size“ und „agglomeration shadow“ zeigt sich, dass die unterschiedliche funktionale Bedeutung von – ansonsten vergleichbaren und insbesondere vergleichbar großen – Städten auch durch ihre räumliche Lage erklärt werden kann (vgl. Growe/Terfrüchte 2022: 8 f.; Terfrüchte/Growe 2023). Beide Diskurse gehen von Metropolräumen bzw. großen Agglomerationsräumen aus. Die Grundidee von „borrowing size“ bezieht sich auf das Zusammenspiel aus Vorteilen kleinerer Städte (z. B. günstigere Mieten, weniger Verkehr) mit den Vorteilen der metropolitanen Kernstädte (z. B. vielfältige Einkaufsmöglichkeiten und Kultureinrichtungen, breiter Absatzmarkt und großer Arbeitskräftepool), das erst durch die räumliche Nähe möglich wird. Bevölkerung und Unternehmen in den kleineren zentrennahen Städten können die Agglomerationsvorteile der Kernstädte ebenso nutzen – im Gegensatz zu zentrenfernen Städten gleicher Größe.

Die Grundidee von „agglomeration shadow“ hingegen adressiert praktisch das Gegenteil: das Ausbleiben von Agglomerationsvorteilen bei gleichzeitig vorliegenden Agglomerationsnachteilen. Bezogen auf den Diskurs um Regiopolen bedeutet das, dass eben jene Städte bei bestimmten Funktionen eine im Verhältnis zu ihrer Stadtgröße überproportionale Bedeutung haben können, weil gleichgroße Städte in den Metropolräumen unter einem „Agglomerationsschatten“ leiden und die in den Regiopolen lokalisierten Funktionen nicht aufweisen (da sie stattdessen in der noch größeren Kernstadt allokiert sind). Sie können aber auch eine unterproportionale Bedeutung bei einzelnen Funktionen haben, wenn gleichgroße Städte in den Metropolräumen vom „borrowing size“-Effekt profitieren und eben jene Funktionen nur aufgrund ihrer räumlichen Nähe zu den metropolitanen Kernen aufweisen. Voraussetzung für die Berücksichtigung solcher Effekte im Rahmen der Analyse ist

dann die Modellierung von „Proportionalität“ im Sinne eines (absoluten) „Bedeutungsüberschusses“, wie er aus der Zentralitätsforschung bekannt ist.

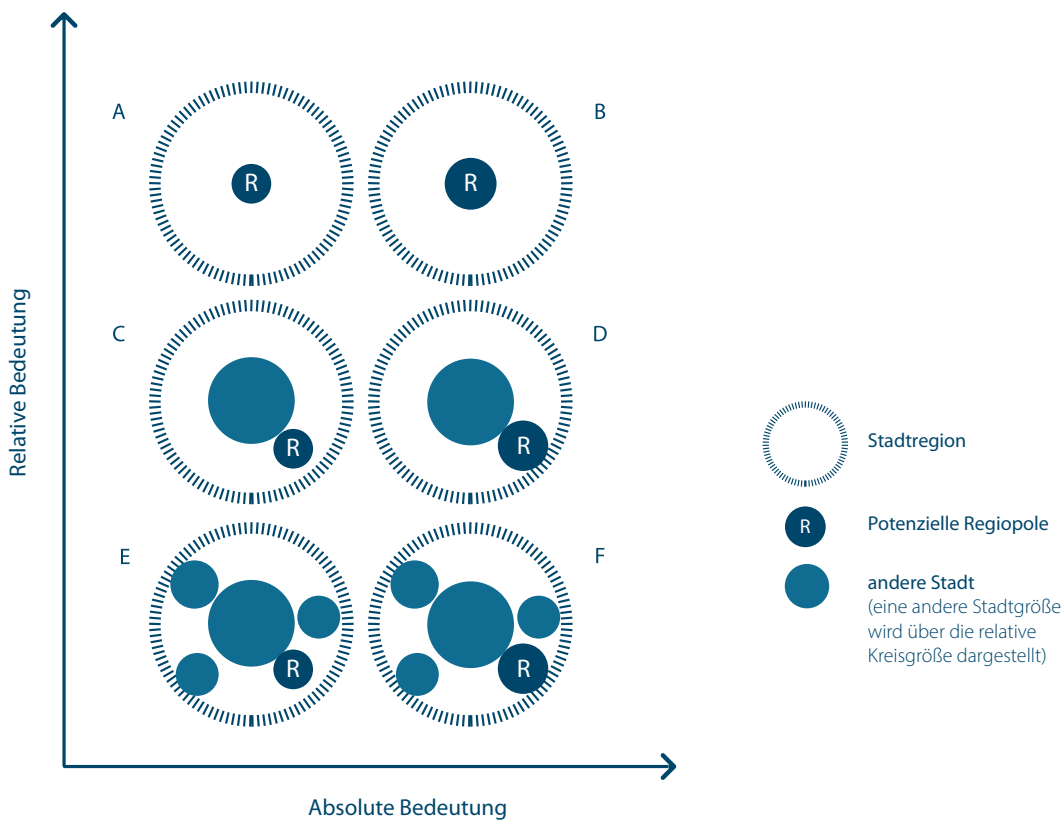
Während „agglomeration shadow“ und „borrowing size“ lagebedingte (absolute) Funktionsunterschiede vergleichbar großer Städte adressieren, ergänzt Abbildung 8 die absolute Bedeutung um eine lagebedingte relative Bedeutung, woraus unterschiedliche Lagetypen resultieren. Wenn nun Regiopolen – im engen Wortsinn – als regionale Pole verstanden werden, müssten Regiopolen eine zugleich absolute wie relative Bedeutung für ihr Umland einnehmen (vgl. Growe/Terfrüchte 2022: 9).

Mithilfe der Abbildung 8 kann auch die der RegioStaR-Typologie zugrunde liegende methodische Vorgehensweise eingeordnet

werden: Regiopolen sind demnach Städte, die aufgrund ihrer Stadtgröße (und der dadurch vermuteten absoluten Bedeutung) und ihrer Lage außerhalb der Metropolregionen (und der dadurch vermuteten relativen Bedeutung) die Funktion eines regionalen Pols einnehmen. Größe und Lage sind also Proxy-Indikatoren, ein mangels Informationen zur tatsächlichen funktionalen Bedeutung genutzter Ersatz. Um nun die – implizite – Hypothese testen zu können, darf die Funktionalität von Regiopolen nicht auch durch Größe und Lage bestimmt werden. Insofern besteht die methodische Herausforderung vor allem darin, sowohl die absolute funktionale Bedeutung von Städten wie auch ihre relative Bedeutung empirisch zu beschreiben und gerade in der Verbindung beider Zugänge die Forschungslücke zur Regiopolität ein Stück weit zu schließen.

Abbildung 8: Lagetypen potenzieller Regiopolen

Quelle: Growe/Terfrüchte 2022: 9



5.2 Methodik

Für die gewählte Methodik werden zunächst die zugrunde liegenden methodischen und inhaltlichen Prämissen definiert und Hinweise zu den genutzten Raumbezügen gegeben, bevor mit der Konstruktion multivariater Regiopolfunktionsindizes der eigentliche methodische Analyseansatz vorgestellt wird; ergänzende methodische Details dazu sind als Anlage 1 beigelegt.

5.2.1 Prämissen

In Kapitel 5.1 sind nun – mangels umfassender raumordnerischer Zielsysteme in den Plänen und Programmen der Länder – wesentliche Prämissen für die Wahl einer geeigneten, sachgerechten Methode skizziert worden:

- Merkmalsträger sind die politischen Gemeinden
- getrennte und initial gleichgewichtige Berücksichtigung metropolitaner und oberzentraler Funktionen
- getrennte und initial gleichgewichtige Berücksichtigung der absoluten funktionalen Bedeutung wie auch der relativen Bedeutung in Bezug auf das Umland bzw. die Region
- Berücksichtigung stadtgrößenbezogener Proportionalität (Bedeutungsüberschuss/Mitversorgungspotenzial)
- initiale Modellierung jeweils als Intervallskala

Die Trennung der mit Regiopolität verbundenen Funktionen und die initiale Gleichgewichtung sind erforderlich, da weder für das Verhältnis aus absoluter und relativer Funktionalität noch für das Verhältnis aus metropolitaner und oberzentraler Funktionalität eine initiale Ungleichgewichtung begründet angenommen werden kann. Initial gleichgewichtig meint hier, dass eine Gewichtung jedenfalls nicht vor der eigentlichen Analyse erfolgt. Das schließt eine empirische Gewichtung im Rahmen der Analyse gleichwohl nicht aus. Die Notwen-

digkeit der Modellierung als Intervallskala folgt dem fehlenden bzw. unbekanntem natürlichen Nullpunkt (Minimum) und dem fehlenden bzw. unbekanntem natürlichen Maximum. Auch hier kann das Ableiten eines Minimums und/oder eines Maximums im Rahmen der Empirie durchaus erfolgen (vgl. Min-Max-Normalisierung in Anlage 1).

5.2.2 Raumbezüge

Raumbezug für die Analyse sind zunächst alle 10.994 Gemeinden und gemeindefreien Gebiete in Deutschland mit Gebietsstand vom 31. Dezember 2021. Es wird somit kein Schwellenwert bezüglich der Bevölkerungszahl gesetzt, sondern eine Analyse auf Gemeindeebene durchgeführt. Die unterschiedlichen Gebietsstände der verwendeten Indikatoren (s. Kap. 5.3.2) wurden auf den Stand vom 31. Dezember 2021 angepasst. Darüber hinaus sind nachfolgende Raumbezüge relevant, die jeweils mit demselben Stand harmonisiert wurden.

BBSR-Mittelbereiche

In Kapitel 5.1 sind die besonderen Herausforderungen unterschiedlicher Raumbezüge sowie der absoluten und relativen Bedeutung von Regiopolen angesprochen worden. Bereits die oft genannten Kriterien einer Mindestbevölkerung von 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sowie die Einstufung als Großstadt hängen maßgeblich vom Zuschnitt des Gemeindeterritoriums ab. So weisen etwa Nordrhein-Westfalen und Hessen teilweise sehr große Einheitsgemeinden auf, während es in Bayern oder Rheinland-Pfalz eigenständige politische Gemeinden mit einer Bevölkerungszahl von wenigen hundert Einwohnerinnen und Einwohnern gibt.

Die Ausweisungspraxis der Länder für Zentrale Orte (und Regiopolen sind auch stets Oberzentren) trägt den Unterschieden mitunter dadurch Rechnung, dass der Zentrale Ort nicht mit der politischen Gemeinde gleichgesetzt wird, sondern – wie in Hessen, Niedersachsen, dem Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein – die zentralörtlichen Siedlungsbereiche bzw. Hauptorte der Gemeinden adressiert werden. Für die deutschlandweite Analyse fehlt es allerdings an einer subkommunalen Gliederung, mit der die eigentlich relevanten regiopolitane Standortcluster identifiziert und bewertet werden könnten. Wenn nun zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit eine subkommunale Raumgliederung nicht genutzt werden kann, bleibt nur die Möglichkeit, die unterschiedlichen Gemeindestrukturen durch räumliche Aggregation der politischen Gemeinden anzugleichen. Der Rückgriff auf die nächsthöheren Verwaltungsebenen wie Verwaltungsgemeinschaften oder Kreise führt jedoch zu vergleichbaren Problemen, da – schon dem Begriffsverständnis folgend – die Verwaltungslogik und keine funktionale Logik dominiert.

Mit Blick auf die Maßstabsebene von Regiopolen und Regiopolenregionen bietet sich als funktionaler Raumbezug die Ebene der zentralörtlichen Mittelbereiche an. Doch auch hier gibt es Probleme: Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt grenzen keine Mittelbereiche ab (s. Tab. 1), und dort, wo sie festgelegt werden, sind die Festlegungskriterien mitunter recht unterschiedlich.

Hilfsweise wird auf die BBSR-Mittelbereiche zurückgegriffen. Das BBSR greift zwar grundsätzlich die länderspezifischen Abgrenzungen auf, passt diese im Einzelfall aber zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit an und definiert für jene Länder, die keine Mittelbereiche abgrenzen, eigene Mittelbereiche, sodass insgesamt eine flächendeckende Raumgliederung in Mittel-

bereiche vorliegt. Die auf Gemeindeebene durchgeführte Analyse wird somit zu Vergleichszwecken analog auf Mittelbereichsebene durchgeführt. Alle Indikatoren werden dazu entsprechend aggregiert.

BBSR-Raumordnungsregionen

Regiopolen sind stets auch Oberzentren. Sie übernehmen für ihren Verflechtungsbereich idealtypisch die Versorgung mit oberzentralen Gütern und Dienstleistungen und fungieren zugleich als regionales Arbeitsmarktzentrum. Für Analysen, die das Verhältnis aus potenziellen Regiopolen mit ihrem Verflechtungsbereich aufzeigen, müssten insofern oberzentrale Verflechtungsbereiche als Raumbezug genutzt werden. Räumlich bestimmt sind diese aber lediglich in Mecklenburg-Vorpommern und dem Saarland (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Festlegung zentralörtlicher Verflechtungsbereiche in den Landesraumordnungsplänen

Quelle: eigene Erhebung zum Stichtag 9. Juli 2021

	Mittelbereiche	Oberbereiche
Baden-Württemberg	Ja	Nein
Bayern	Nein	Nein
Berlin-Brandenburg	Ja	Nein
Hessen	Ja	Nein
Mecklenburg-Vorpommern	Ja	Ja
Niedersachsen	Nein	Nein
Nordrhein-Westfalen	Nein	Nein
Rheinland-Pfalz	Ja	Nein
Saarland	Ja	Ja
Sachsen	Ja	Nein
Sachsen-Anhalt	Nein	Nein
Schleswig-Holstein	Ja	Nein
Thüringen	Ja	Nein

Hilfsweise wird daher auf die BBSR-Raumordnungsregionen (ROR) zurückgegriffen. Dies erscheint insofern sachgerecht, da die ROR grundsätzlich auf der Abgrenzung der Regionalplanungsregionen aufbauen und nur mit wenigen eigenen Prämissen (insbesondere Trennung von Bundesländern, keine Trennung von Kreisen) davon abweichen. Da Regionalplanungsregionen idealtypisch oberzentrale Verflechtungsbereiche repräsentieren, sind die ROR insofern der beste zur Verfügung stehende Raumbezug für oberzentrale Verflechtungsbereiche. Die ROR werden konkret genutzt, um die Bedeutung der potenziellen Regiopolen für ihren jeweiligen oberzentralen Verflechtungsbereich zu ermitteln (z. B. Indikator Pendlerbindungskoeffizient ROR).

RegioStaR-Typologie: Metropolitane Stadtregionen

Aring und Reuther (2008) definieren Regiopolen als Großstädte mit metropolitanen Funktionen außerhalb von Metropolregionen. Mit dem hier vorgelegten Analyseansatz wird Regiopolität empirisch messbar gemacht. Ob der Analyseansatz zu validen Befunden führt, hängt auch davon ab, ob mit ihm nicht eigentlich Metropolität oder Oberzentralität gemessen wird. Sollte im Ergebnis herauskommen, dass die Kernstädte der Metropolregionen zugleich die stärkste Regiopolität aufweisen, wäre der Analyseansatz zu hinterfragen. Insofern bedarf es für die Analyse einer Raumgliederung, die zwischen Metropolregionen bzw. Metropolräumen und sonstigen Räumen unterscheidet. Mit Blick auf den normativen Charakter der Metropolregionen, dem auch den Raumumgriff folgt (wie etwa die Bundesländer Berlin und Brandenburg als Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg), ist ein Rückgriff auf die konstituierten Metropolregionen nicht ohne weiteres möglich. Erforderlich wäre eine bundesweit einheitliche, funktionale Abgrenzung von Metropolräumen.

In der Regionalstatistischen Raumtypologie (RegioStaR) von BMVI und BBSR (s. Abb. 4 in Kap. 2) werden Regiopolen lediglich definiert als Großstädte außerhalb von metropolitanen Stadtregionen. Gleichwohl legt die Raubeobachtung des Bundes damit eine erste flächendeckende Raumgliederung vor, die auch den Diskurs um Regiopolen und Regiopolregionen mitprägt. Schon zu Vergleichszwecken bietet es sich an, die hier vorgestellten Analysen mit der Einstufung gemäß RegioStaR abzugleichen. Für die Modellierung ist aber vor allem relevant, welche Städte gemäß RegioStaR-Typologie als Metropole definiert werden und welche Städte und Gemeinden den metropolitanen Stadtregionen angehören. Schließlich werden Regiopolen als funktional bedeutsame Städte außerhalb von Metropolräumen verstanden.

5.2.3 Konstruktion multivariater Indizes

Die eigentliche Messung von Regiopolität erfolgt nun über die Konstruktion multivariater Indizes, das heißt, dass die für Regiopolen relevanten metropolitanen und oberzentralen Funktionen auf einzelne Indikatoren heruntergebrochen (sogenannte Operationalisierung) und diese dann statistisch miteinander verrechnet werden (Indexbildung). Für die Indexbildung müssen Aussagen zur Standardisierung, zur Gewichtung und zur statistischen Verknüpfung getroffen werden (s. Anlage 1).

In der (deutschsprachigen) Städtesystemforschung hat sich für die Konstruktion von Indizes mit Blick auf die oben hergeleiteten Erfordernisse die sogenannte Faktoren- bzw. Hauptkomponentenanalyse durchgesetzt (vgl. Volgmann 2014; Terfrüchte 2015; Flex 2015; Anlage 1). Im Rahmen der Hauptkomponentenanalyse wird geprüft, wie stark Indikatoren untereinander korrelieren und ob sich eine oder mehrere latente Variablen (interpretiert als Index bzw. Indizes) abzeichnen, die einen

Großteil der Gesamtvarianz der hoch korrelierenden Merkmale statistisch erklären kann (vgl. Wiechmann/Terfrüchte 2017). Denn: Regiopolität (wie auch Metropolität oder Oberzentralität) ist multifunktional und daher nicht über einen einzelnen Indikator direkt beobachtbar.

5.2.4 Absolute Bedeutung, Vielfalt und Bedeutungsüberschuss

Durch das angewendete Statistikverfahren zur Indexbildung werden Ergebnisse produziert, die nicht mit dem übereinstimmen, was infolge der Operationalisierung unter Regiopolität verstanden wird. Und zwar insbesondere durch die Substituierbarkeit infolge der additiven Verknüpfung:

- Stadtgrößeneffekt: Sehr große Städte weisen bei einzelnen Funktionen in der Regel mehrere Standorte auf (Berlin hat mehrere Universitäten, Krankenhäuser oder Kinos). Im Vergleich zu kleineren Städten, die auch eine Universität, ein Krankenhaus oder ein Kino aufweisen, wird Berlin stets einen höheren Indexwert erhalten.
- Eingeschränktes Funktionsspektrum: Die räumlich-funktionale Arbeitsteilung im Städtesystem oder politisch-planerische Erwägungen können dazu führen, dass es Städte gibt, die nur durch wenige regiopolitane Funktionen geprägt sind. Bundes- und Landesbehörden sind mitunter auch außerhalb der Hauptstädte und außerhalb von Großstädten lokalisiert.

Solche raumstrukturellen Unterschiede kann das Statistikverfahren nicht ausgleichen. In Verbindung mit den Prämissen in Kapitel 5.1 ist es naheliegend, der Mehrdimensionalität von Regiopolität insofern Rechnung zu tragen, dass die verschiedenen Dimensionen nicht in einem Verfahrensschritt miteinander verknüpft werden, sondern zunächst isoliert modelliert werden.

Die **absolute Bedeutung** sollte modelliert werden, da sich hiermit eine gewisse Sichtbarkeit und funktionale Bedeutung im Städtesystem verbindet. Ob Städte mit hoher absoluter Bedeutung auch einen größeren Verflechtungsbereich funktional mitversorgen können, wird erst dann deutlich, wenn die auf die eigene Stadtgröße entfallende funktionale Bedeutung in Abzug gebracht wird, da diese nicht mehr für die Umlandbedeutung infrage kommt. Daraus resultiert das eigentliche **Mitversorgungspotenzial** oder der „Bedeutungsüberschuss“.

Hierzu ein Beispiel: Insgesamt gibt es in Deutschland 66 Krankenhäuser der Maximalversorgung. Rund 83 Millionen Menschen teilen sich also 66 Maximalversorger. Auf ein Krankenhaus kommen rechnerisch rund 1,3 Millionen Menschen. Eine Stadt wie München oder Köln bräuchte also rechnerisch genau eines der Krankenhäuser, Berlin eher drei, Hamburg hingegen wäre mit einem unterversorgt und hätte mit zweien noch Mitversorgungskapazitäten. Tatsächlich gibt es in Berlin drei solcher Krankenhäuser und in Hamburg und Köln jeweils eines. München hat aber ebenfalls drei und hat – bezogen auf Krankenhäuser der Maximalversorgung – das Potenzial, einen Einzugsbereich von rechnerisch 2,6 Millionen Menschen mitzuversorgen. Wenn also solche Krankenhäuser in Regiopolen lokalisiert sind (in denen jedenfalls deutlich weniger als 1,3 Millionen Menschen leben), haben sie stets ein erhebliches Mitversorgungspotenzial.

Analog dazu wird für jeden Indikator ein absolutes – wenngleich stets rechnerisches – Mitversorgungspotenzial ermittelt, so dass auf dieser Basis auch ein Mitversorgungsindex erstellt werden kann. Dieser dient explizit nicht dazu, die absolute Bedeutung zu korrigieren, denn diese wird Regiopolen schließlich auch zugesprochen. Vielmehr geht es darum, die potenzielle Bedeutung für einen größeren Verflechtungsbereich als weitere Dimension

in die Analyse einzubeziehen. Die auch in den Raumwissenschaften und der Raumbeobachtung vielfach genutzte Relativierung über die lokale Bevölkerung (z. B. Krankenhäuser pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner) ist zwar einfacher zu modellieren und eingängiger, aber: Solche Werte (beim o. g. Beispiel für Berlin 0,08 Krankenhäuser/100.000 Einwohnerinnen und Einwohner, für Köln 0,09 und für München 0,20) zeigen zwar an, dass München offenbar stärker aufgestellt ist als Köln und Berlin. Sie drücken aber nicht aus, dass Berlin im Gegensatz zu München keine mitversorgende Rolle über die eigene Stadt hinaus übernehmen kann.

Nun ist auch in großen Städten mit wenigen Ausnahmen – wenn überhaupt – genau ein Krankenhaus der Maximalversorgung lokalisiert. Der Stadtgrößeneffekt spielt mit Blick auf die Modellierung der absoluten Bedeutung aber vor allem auch für jene Indikatoren eine Rolle, die in großen Städten mehrfach lokalisiert sind, wie etwa Kinos oder Fachärztinnen und -ärzte. Kleinere Großstädte können insofern zwar dasselbe Funktionsprofil aufweisen wie sehr große Städte, haben aber eine meist weitaus geringere absolute Bedeutung. Ebenso wird Städten mit mehreren Standorten bei einzelnen Funktionen durch die Modellierung eine höhere absolute Bedeutung attestiert als Städten, die zwar mehr unterschiedliche Funktionen innehaben, aber jeweils nur einmal dort lokalisiert sind. Deshalb wird zusätzlich eine weitere Dimension berücksichtigt: die Funktionsvielfalt. Dazu werden sämtliche Indikatoren dichotom skaliert, das heißt, es wird allein geprüft, ob eine Funktion bzw. ein Merkmal in einer Stadt lokalisiert ist oder nicht. Um ein Beispiel aus der Analyse vorwegzunehmen: 21 Städte haben bei der oberzentralen Versorgung dieselbe größte **Funktionsvielfalt** (Indexwert jeweils 12,00), obwohl die absolute Bedeutung jener Städte von 66,05 (Berlin) bis 5,44 reicht.

Die ursprünglichen Indikatorwerte werden also in unterschiedlicher Weise „umgerechnet“:

Absolute Bedeutung: Hier erfolgt allein eine z-Standardisierung im Rahmen der Hauptkomponentenanalyse (s. Anlage 1).

Funktionsvielfalt: Hier erfolgt vor der z-Standardisierung eine Dichotomisierung.

Mitversorgung/Bedeutungsüberschuss: Hier erfolgt vor der z-Standardisierung die Ableitung des (absoluten) Mitversorgungspotenzials gemessen in Einwohnerinnen und Einwohnern. Dazu wird im ersten Schritt ermittelt, wie groß der Anteil der Bevölkerung ist, der durch die lokalisierten Funktionen rechnerisch versorgt werden kann, und sodann die lokale Bevölkerung subtrahiert:

$$\text{Mitversorgungspotenzial} = \text{Indikatorwert} \times \frac{\text{Bevölkerungsmittelwert}}{\text{Indikatormittelwert}} - \text{Bevölkerung}$$

In Einzelfällen sind die einbezogenen Indikatoren nicht für jede Indexvariante geeignet, wenn etwa initial mit Koeffizienten/Quotienten (z. B. Pendlerbindungskoeffizient) oder qualitativen Skalen (z. B. Anbindung an den Schienenpersonenfernverkehr) gearbeitet wird.

Aus den ursprünglichen Indikatoren werden also neue Indikatoren konstruiert, was dazu führt, dass die Interkorrelation der Indikatoren sich untereinander verändert und insofern daraus auch andere Faktorladungen (interpretiert als Gewichtungen) im Rahmen der Hauptkomponenten resultieren. Mithin sind Funktionen, die bei der absoluten Bedeutung besonders typisch sind, bei der Mitversorgung oder der Funktionsvielfalt atypisch. Da die Indexbildung allerdings auf begründeten Vorannahmen erfolgt (konfirmatorische Hauptkomponentenanalyse), verbleiben die Indikatoren mit dann atypischen Standortmustern dennoch in der Analyse.

Zu unterschiedlichen Standortmus **Mittelbereichsebene**. Dabei gibt es Folgendes zu bedenken: In Bundesländern wie Nordrhein-Westfalen oder Hessen mit großen Einheitsgemeinden gibt es zahlreiche Städte, die ihren eigenen Mittelbereich bilden, da im Zuge der Gebietsreformen – vereinfacht ausgedrückt – der Verflechtungsbereich praktisch eingemeindet wurde. Die absolute funktionale Ausstattung ebenso wie die Funktionsvielfalt sind dann für beide Ebenen identisch (wenn auch in den Indizes teilweise unterschiedlich gewichtet). Demgegenüber umfassen Mittelbereiche in Ländern mit kleinteiligen Gemeindestrukturen wie Bayern, Rheinland-Pfalz oder Schleswig-Holstein neben den Ober- und Mittelzentren meist zahlreiche weitere Gemeinden, deren funktionale Ausstattung sowohl die absolute Bedeutung wie auch die Funktionsvielfalt des Mittelbereichs im Vergleich zum Mittelzentrum beeinflusst.

Weitaus größeren Einfluss hat jedoch die durch die Mittelbereichsbetrachtung größere Bezugsbevölkerung für die Modellierung von Mitversorgung, außer bei Selbstversorgermittelbereichen (also Mittelzentrum gleich Mittelbereich). Denn das Mitversorgungspotenzial wird über den bevölkerungsbezogenen Erwartungswert ermittelt: Ein Mehr an Bevölkerung führt bei unveränderter bzw. nur leicht verbesserter funktionaler Ausstattung zu einem absolut geringeren Mitversorgungspotenzial über den eigenen Mittelbereich hinaus. Wenn zuvor durch eine Stadt rechnerisch 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner mitversorgt werden konnten und im Mittelbereich 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner leben, besteht sogar ein rechnerisches Defizit. Derartige Effekte sind vor allem für bevölkerungsschwache Städte mit überproportionaler Funktionalität zu erwarten. Im Vergleich zu überproportional ausgestatteten Selbstversorgermittelbereichen schneiden sie dann beim Mitversorgungspotenzial schwächer ab.

5.3 Indikatoren

Analog zum methodischen Grundansatz müssen auch für die gewählten Indikatoren Annahmen getroffen werden. Naheliegender ist zunächst ein Rückgriff auf landesspezifische Festlegungen zu Regiopolen (Mecklenburg-Vorpommern) und Regionalzentren (Bayern). Zudem erfolgt ein Rückgriff auf die raumordnerischen Festlegungen in den Zentrale-Orte-Konzepten (Festlegungen in allen Flächenländern) und zu Metropolregionen (Festlegungen in Bayern und Berlin-Brandenburg) sowie auf aktuelle wissenschaftliche Befunde, um die oberzentrale und metropolitane Funktionalität von Regiopolen abbilden zu können.

5.3.1 Ableitung von Indikatoren

Regiopolitane Funktionen und Merkmale

Die Landesraumordnungspläne von Bayern und Mecklenburg-Vorpommern treffen Aussagen zu **regiopolitanen Funktionen**:

LEP Bayern 2020, Begründung zu Ziel 2.1.9

- mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner
- überregional bedeutsame Bildungs-, Handels-, Kultur-, Messe-, Sport-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte
- bedeutende Wirtschaftsstandorte
- Standorte von Universitäten oder großen Fachhochschulen

- geeignete dynamische Kerne für Kooperationsräume mit ihrem Umland, das auch über Regionsgrenzen hinweg reichen kann
- hochrangige Infrastrukturausstattung

LEP MV 2016, Begründung zu Ziel 3.4

- kleinere Großstädte außerhalb von Metropolregionen
- Zentrum regionaler Entwicklung
- Standortraum der Wissensgesellschaft und Anziehungspunkt ihrer zumeist ländlich geprägten Region
- Oberzentren, die über den Versorgungsaspekt hinaus eine besondere regionale Rolle spielen

Und konkret für die Regiopole Rostock

- zum Teil metropolitane Funktionen
- Standort der Wissensgesellschaft
- Entwicklungsmotor mit wachsender Bedeutung für ihre Stadtregion

Oberzentrale Funktionen und Merkmale

Zentrale-Orte-Konzepte sind Gegenstand in allen landesweiten Raumordnungsplänen der Flächenländer (vgl. Terfrüchte/Flex 2018). Dies dürfte auch mit den zahlreichen Beschlüssen der Ministerkonferenz für Raumordnung zusammenhängen, die seit 1968 und in der Folge 1972, 1983 und 2001 ebenenspezifisch die landesplanerische Umsetzung prägen. Mit der Entschließung zu Zentralen Orten 2016 sind diese Entschließungen zusammengeführt und durch eine Entschließung ersetzt worden. Für Oberzentren wird hierin Folgendes formuliert: „Oberzentren (OZ) erfüllen hochwertige Funktionen der überregionalen Versorgung. Hierzu zählen zum Beispiel Hochschulen, spezialisierte Einrichtungen der Gesundheitsversorgung, Theater/Opernhäuser und Sportstadien. Sie haben eine besondere Bedeutung als Arbeitsmarktschwerpunkte und für die überregionale Verkehrsverknüpfung“ (MKRO 2016: 5).

Die konkrete Umsetzung erfolgt in den Ländern (als Normgeber). Für die empirische Analyse wurden Befunde zu den Ausstattungskatalogen in den Plänen und Programmen der Länder herangezogen (vgl. Terfrüchte 2015: 98 ff.). Dabei zeigt sich, dass Bildung und Kultur auf allen Hierarchiestufen als Funktionsbereiche genannt sind, Kulturfunktionen im Vergleich zu Bildungsfunktionen jedoch eher auf einer höheren Hierarchiestufe verortet werden. Rechtspflege hingegen ist eine klassische mittel- und oberzentrale Funktion, während Wissenschaft und Forschung von der mittelzentralen bis zur metropoliten Ebene reicht und im Mittel eine oberzentrale Funktion ist.

Metropolitane Funktionen und Merkmale

Während für oberzentrale Funktionen und Merkmale hinreichend Anknüpfungspunkte in den Landesraumordnungsplänen bestehen, ist dies für metropolitane Funktionen und Merkmale nicht der Fall. Nur Bayern und Berlin-Brandenburg treffen hierzu Aussagen:

LEP Bayern 2020, Begründung zu Ziel 2.1.3

- bedeutende Staatstheater
- staatliche Museen
- Sitze von Parlament oder Ministerien der bayerischen Staatsregierung
- internationale Konzernzentralen
- international bedeutsame Messeplätze oder Bundes- und Europaeinrichtungen

LEP HR 2019, Begründung zu Ziel 3.4

- Funktionen der Regierung und des Parlaments des Bundes
- Unternehmensverwaltungen und Institutionen im Finanzwesen
- Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen
- nationale und internationale Institutionen und Verbände
- nationale und internationale Angebote im Sport-, Kultur- und Mediensektor

Hervorgehoben wird in beiden Ländern die Regierungsfunktion, wenn auch auf unterschiedlicher Ebene (Bayern Landesregierung, Berlin Bundesregierung) sowie (inter-)national bedeutsame Institutionen und Angebote. Während die Regierungsfunktion sachlich bestimmbar ist, ist dies für die anderen Funktionen mit Ausnahme staatlicher Theater in Bayern nicht der Fall. Unklar ist etwa, ab wann ein Staatstheater in Bayern bedeutsam und eine Messe international bedeutsam ist oder welche Unternehmensverwaltungen, Institutionen und Verbände für Berlin adressiert werden. Grundsätzlich fügen sich die hier genannten Funktionen und Merkmale aber in den (inter-)nationalen Diskurs um Metropolregionen ein (s. Abb. 9).

Ebenso wie zu Zentralen Orten hat die Ministerkonferenz für Raumordnung insbesondere mit den Beschlüssen Nr. 114 und Nr. 150 sowie mit den Leibildern für die Raumentwicklung 2006 und 2016 bundesweite Aussagen zu Metropolregionen getroffen (vgl. MKRO 1997, 2003, 2006 und 2016). Grundlegend sieht die Ministerkonferenz für Raumordnung in den Metropolregionen – im Gegensatz zu Bayern und Berlin-Brandenburg – explizit keine zusätzliche Stufe im Zentrale-Orte-Konzept: „Das vorwiegend auf die weltweite Vernetzung ausgerichtete Konzept der Metropolregionen bedeutet keine zusätzliche Stufe zum bestehenden Zentrale-Orte-System in Deutschland. Es stellt vielmehr eine Ergänzung hinsichtlich einiger herausragender internationaler Raumfunktionen dar.“ (MKRO 1997: 3 f.)

Konkrete Hinweise zu Funktionen und Merkmalen fehlen, lediglich eine „hohe internationale Anbindungsqualität muss grundsätzlich in allen europäischen Metropolregionen gewährleistet sein“ (MKRO 1997: 5). Im Unterschied zu Zentralen Orten hat jedoch das BBSR als für die bundesweite Raumbewertung zuständige Institution eine (sogar) europaweite Ope-

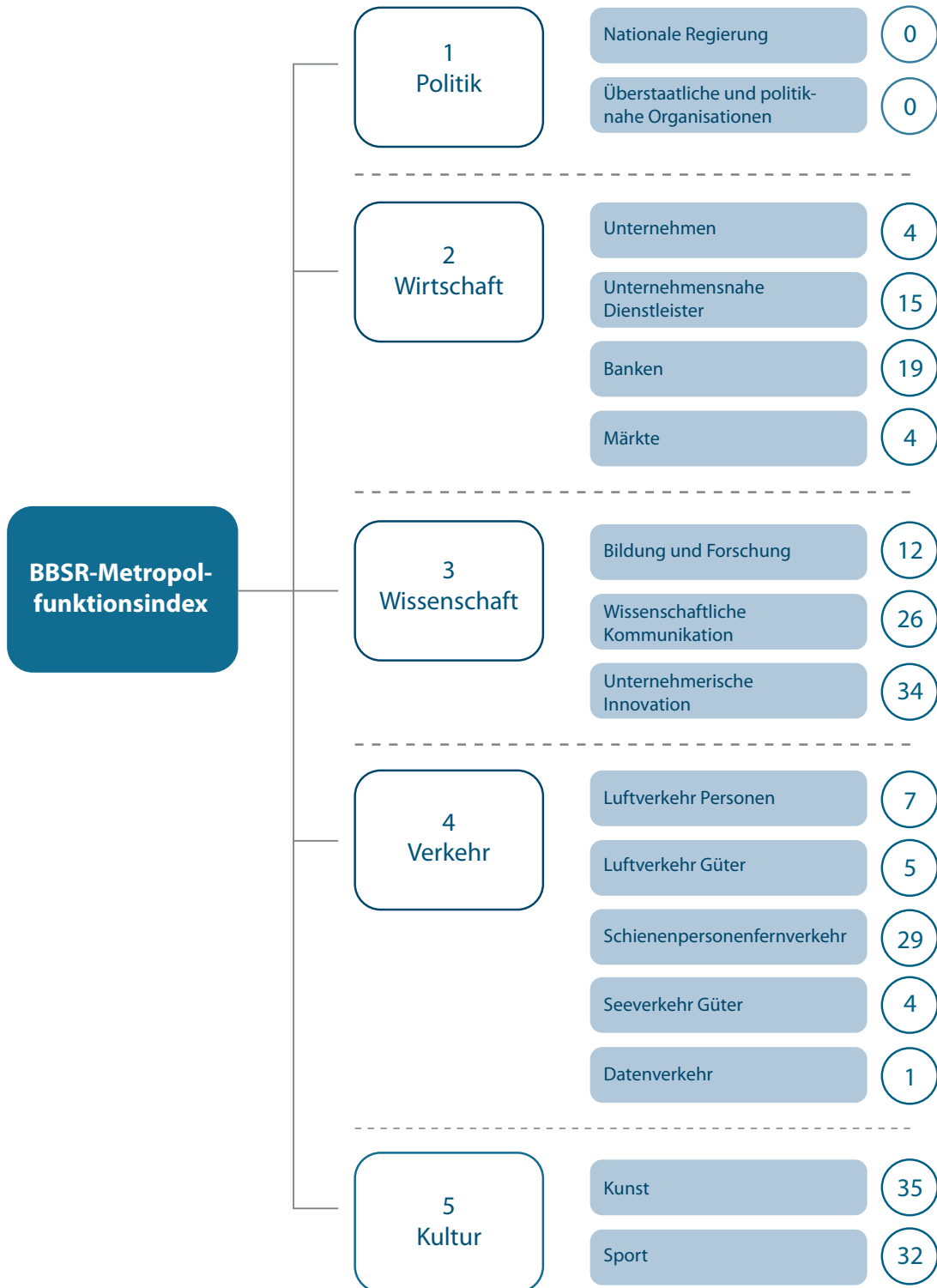
rationalisierung metropolitaner Funktionen und Merkmale vorgenommen (vgl. BBSR 2010, s. Abb. 9), die im Folgenden als Orientierung dient.

Regiopolen können einen insgesamt schwächeren Indexwert als Metropolen erreichen; sie können aber auch ein „reduziertes“ Funktionsspektrum aufweisen. Ohnehin ist anzunehmen, dass der Indexwert durch ebenjene Metropolfunktionen geprägt ist, die auch regelmäßig außerhalb der Metropolregionen lokalisiert sind. Insofern bietet es sich an, für die metropolitane Dimension von Regiopolität nur jene Teilfunktionen in den Blick zu nehmen, die regelmäßig in potenziellen Regiopolen vorgehalten werden und insofern als für Regiopolen typisch, demnach also als regiopolitan, gelten können.

Hervorgehoben ist in Abbildung 9, wie viele der 35 in RegioStaR definierten Regiopolen jeweils metropolitane Teilfunktionen aufweisen. Die größte Relevanz haben die Teilfunktionen Kunst (35) und Sport (32) im Bereich Kultur, die unternehmerische Innovation (34) und wissenschaftliche Kommunikation (26) im Bereich Wissenschaft, der Schienenpersonenfernverkehr (29) im Bereich Verkehr sowie – bereits deutlich schwächer – Banken (19) und unternehmensnahe Dienstleistungen (15). Die vergleichsweise geringe Relevanz von Universitäten (12) und Unternehmen (4) hängt primär mit den Abschneidegrenzen der genutzten Rankings zusammen (jeweils TOP 500 weltweit), was mit Blick auf die Messung von Metropolität auch sachgerecht ist. In diesem Zusammenhang ist das Attribut „bedeutsam“ so zu verstehen, wie es in den Landesraumordnungsplänen häufig genutzt wird. International bedeutsam sind dann nur die weltweit besten Universitäten, national bedeutsam können auch weitere sein. Bei der Politikfunktion wird hingegen bereits durch Zusätze wie „EU“ und „UN“ vorgefiltert, nach welchen Einrichtungen gesucht wird, und bei

Abbildung 9: Metropolitane Funktionen in Regiopolen

Quelle: eigene Darstellung, auf Basis von BBSR 2010 und BMDV 2021



④ Anzahl der Regiopolen gemäß RegioStaR-Typologie (insgesamt 35), in denen die entsprechende metropolitane Funktion lokalisiert ist.

der nationalen Bedeutung wird allein die Hauptstadtfunktion adressiert. Demgegenüber werden beim Schienenpersonenfernverkehr auch jene Bahnhöfe berücksichtigt, die bestenfalls eine nationale, teilweise aber auch nur eine landesweite oder regionale Bedeutung haben – hier wurde nicht bereits im Vorfeld eine „Bedeutsamkeitsschwelle“ definiert. Für die Messung von Regiopolität bietet es sich insofern an, solche Schwellen – wo sie genutzt wurden – entweder aufzuheben oder „nach unten“ zu setzen, also etwa TOP-Unternehmen in Deutschland, Sitz von Landesregierung oder national bedeutsamer Behörden.

5.3.2 Indikatorenset für die Analyse

Für die Analyse musste im Vorfeld geprüft werden, welche Indikatoren bundesweit vergleichbar zur Verfügung stehen und perspektivisch im Zentrale-Orte-Monitoring des BBSR geführt werden können. Infrage kommen daher nur Datenquellen mit regelmäßiger Aktualisierung.

Datenquellen

Eine der Hauptdatenquellen für das Zentrale-Orte-Monitoring ist der sogenannte Points-of-Interest-Datensatz des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG). Dieser ist zumindest für Bundesbehörden zugänglich und wird in der Regel jährlich aktualisiert. Der Datensatz umfasst mit Stand Juni 2022 Punktdaten zu 51 Themengebieten von Apotheken über Hochschulen bis zu Zwischenlagern. In der Regel hat das BKG diese Daten von Dritten bezogen; eigene Erhebungen finden sich kaum. Für einige Indikatoren liegen neben dem Standort weitere Informationen vor (z. B. Zahl der Studierenden bei Hochschulen oder Fachabteilungen bei Krankenhäusern), die eine eigene sachlich-inhaltliche Qualifizierung der Indikatoren erlauben. Limitationen bestehen vor

allem hinsichtlich rein privatwirtschaftlich organisierter Angebote, da der Datensatz nur öffentliche Einrichtungen oder solche enthält, die direkt oder indirekt einer öffentlichen Steuerung unterliegen (wie die kassenärztliche Bedarfsplanung).

Über den Points-of-Interest-Datensatz des BKG hinaus werden vereinzelt weitere Datensätze aus dem INKAR-Bestand herangezogen. Für den Bereich privater Unternehmen werden frei zugängliche „TOP“-Datenbanken genutzt:

- TOP 100 Innovativste Unternehmen/Innovatoren³ (gelistet zum Stichtag 12. Juli 2021: 300 Unternehmen)
- TOP 500 größte Unternehmen nach Umsatz über 1 Mrd. Euro⁴ (gelistet zum Stichtag 12. Juli 2021: 585 Unternehmen)
- TOP 500 Versicherer nach Beitragssumme⁴ (gelistet zum Stichtag 12. Juli 2021: 37 Versicherungen)
- TOP 500 Banken nach Bilanzsumme⁴ (gelistet zum Stichtag 16. Juli 2021: 55 Banken)

Eine Übersicht über alle Indikatoren, die Datenquellen und die Bezugsjahre sowie die teilweise zugrunde liegenden Algorithmen ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Indikatoren für regiopolitane Funktionsbereiche

Im Ergebnis der Operationalisierung der regiopolitanen, oberzentralen und metropolitanen Funktionen und Merkmale aus der Raumordnungspraxis (einschließlich Raumbeobachtung des BBSR) zeigt sich, dass für Regiopolen im Wesentlichen drei Funktionsbereiche relevant sind:

- Die **Versorgungsfunktion** adressiert die auf den Endverbrauch ausgerichtete

³ compamedia GmbH, o. J.: Die Prüfkriterien des TOP 100-Wettbewerbs

⁴ IDG Tech Media GmbH, 2014: Die Methodik der TOP 500

Abbildung 10: Indikatoren nach regiopolitanen Funktionsbereichen

Quelle: eigene Darstellung

Versorgungsfunktion

(Aggregierte) Indikatoren „Versorgung“

- Spezialisierte fachärztliche Versorgung
- Gesonderte fachärztliche Versorgung
- Shoppingcenter
- Kinosäle/Kinos
- (Studierende) Universitäten
- (Studierende) Kunst-/Musikhochschulen
- (Studierende) Fachhochschulen
- Krankenhäuser der Maximalversorgung
- Krankenhäuser über Grundversorgung

Innovationsfunktion

(Aggregierte) Indikatoren „Innovation“

- Spezialbibliotheken
- Wissenschaftliche Bibliotheken
- (Studierende) Universitäten
- (Studierende) Fachhochschulen
- (Studierende) Kunst-/Musikhochschulen
- TOP 500 größte Unternehmen (nach Umsatz)
- Bundesforschungseinrichtungen
- Pendlerbindungskoeffizient
- TOP 500 Banken (nach Bilanzsumme)
- TOP 100 innovativste Unternehmen
- TOP 500 Versicherungen (nach Beitragssummen)
- Fernverkehrsanbindung

Verwaltungsfunktion

(Aggregierte) Indikatoren „Verwaltung“

- Fachgerichte
- Landgerichte
- Untere Bundesbehörden
- Obergerichte
- Landesober- und -mittelbehörden
- Arbeitsagenturen
- Obere und mittlere Bundesbehörden
- PKW-Fahrzeit zur nächsten Metropole

ten oberzentralen Funktionen, entsprechend der Festlegungspraxis in den Ländern.

- Die **Innovationsfunktion** adressiert die metropolitanen Funktionen Wirtschaft und Wissenschaft sowie die oberzentrale Entwicklungsfunktion, entsprechend der Festlegungspraxis in den Ländern.
- Die **Verwaltungsfunktion** adressiert die hochrangigen oberzentralen Verwaltungseinrichtungen und zugleich die metropolitane Politikfunktion, herunterskaliert auf die nationale und landesweite Bedeutsamkeit.

Abbildung 10 zeigt die Zuordnung der Indikatoren zu den regiopolitänen Funktionsbereichen. Teilweise sind die Indikatoren bereits vorab aus Einzelmerkmalen aggregiert worden, um die eigentlich interessierende Funktion empirisch abzubilden, wie der Indikator „obere Bundesbehörden“, der sich aus unterschiedlichen Bundesbehörden zusammensetzt (s. Anlage 2). Ebenso gibt es verschiedene Krankenhäuser mit verschiedenen Fachabteilungen. Je nachdem, welche Fachabteilungen vorgehalten

werden, wird zum Beispiel von Krankenhäusern der höheren Versorgungsstufen (oberhalb der Grundversorgung) oder von Krankenhäusern der Maximalversorgung gesprochen (als Teilmenge der Krankenhäuser höherer Versorgungsstufen). In anderen Fällen beschreiben die Indikatoren die eigentlich zugeordnete Funktion nur indirekt als sogenannte Proxy-Indikatoren. Die Indikatoren (Studierende an) Universitäten, Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) und Kunst- und Musikhochschulen sollen bei der Innovationsfunktion Hinweise zur Forschungsleistung geben, während sie beim Funktionsbereich „Versorgung“ unmittelbar anzeigen, wie viele Studienplätze zur Versorgung der regionalen Bevölkerung vorgehalten (bzw. tatsächlich nachgefragt) werden. Daher werden diese Indikatoren aufgrund unterschiedlicher Zielrichtungen für zwei Teilfunktionsbereiche verwendet.

Insgesamt werden so **25 Indikatoren in den drei Teilfunktionsbereichen** berücksichtigt (s. Abb. 10, Anlage 2).

5.4 Regiopolitane Funktionen in Deutschland

Gegenstand dieses Unterkapitels sind die empirischen Befunde der deutschlandweiten Analyse zu Regiopolität. In den Kapiteln 5.1 und 5.3 wurden aus der Praxis der Raumordnung und dem Stand der Forschung drei regiopolitane Teilfunktionen abgeleitet:

- (Oberzentrale) Versorgungsfunktion
- (Metropolitane) Innovationsfunktion
- (Landesbedeutsame) Verwaltungsfunktion

In Kapitel 5.2 sind, ausgehend von grundsätzlichen methodischen Erwägungen und in Verbindung mit dem Begriffsverständnis aus Kapitel 5.1, wiederum drei funktionsübergreifende Bedeutungen von Regiopolen abgeleitet worden, die über

unterschiedlich konstruierte Indizes modelliert werden können. Demnach sind Regiopolen

- großstädtisch (Modellierung als absolute Bedeutung),
- multifunktional (Modellierung als Funktionsvielfalt) und
- mitversorgend (Modellierung als Bedeutungsüberschuss).

Im Folgenden werden nun die empirischen Befunde einerseits nach Funktionsbereichen und andererseits nach Index-Typ (Absolut, Vielfalt und Bedeutungsüberschuss) getrennt vorgestellt, bevor schließlich eine Synthese hin zu einer regiopolitänen Gesamtfunktionalität erfolgt.

Aus Darstellungsgründen und hinsichtlich der Prämisse, wonach Regiopolen eine, jedenfalls im Vergleich mit allen Städten und Gemeinden, überdurchschnittliche Bedeutung aufweisen dürften, sind in den Karten jeweils nur jene 111 Städte aufgeführt, die bei allen Teilindizes positive Indexwerte aufweisen und nicht zugleich Kern einer metropolitanen Stadtregion gemäß RegioStaR-Typologie sind. Für diese 111 Städte sind die zugehörigen Mittelbereiche als Flächen hinterlegt, wobei aus Gründen der Lesbarkeit nur unterschieden wird zwischen Mittelbereichen, die bei allen Teilindizes positive Indexwerte aufweisen, und jenen, die insgesamt einen positiven Indexwert aufweisen.

Faktorladungen der einzelnen regiopolitanen Funktionen

Tabelle 2 zeigt die Faktorladungen der einzelnen regiopolitanen Funktionen und Merkmale als Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse; diese entsprechen den jeweiligen Gewichten, mit denen die Funktionen und Merkmale zu den Indizes verknüpft werden (s. Anlage 1).

Für einige Funktionen und Merkmale ist nicht bei jedem Index-Typ eine Faktorladung bzw. ein Gewicht hinterlegt, da die Nutzung für die Indizes aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll ist:

- Krankenhäuser der höheren Versorgungsstufen weisen eine vergleichsweise hohe Standortdichte auf, was bereits auf Gemeindeebene dazu führt, dass sie beim Bedeutungsüberschuss das geringste Gewicht haben. Auf Ebene der Mittelbereiche korrelieren Krankenhäuser oberhalb der Grundversorgung hinsichtlich ihrer räumlichen Verteilung sogar leicht negativ (-0,09) mit der repräsentierenden Hauptkomponente, sodass sie aus der Indexbildung auf Mittelbereichsebene ausgeschlossen

wurde. Anderenfalls würde hier der Effekt sichtbar, dass das Mitversorgungspotenzial umso geringer wäre, je mehr Krankenhäuser lokalisiert sind.

- Der Pendlerbindungskoeffizient ist als einziges Merkmal relativ konstruiert und nicht standort- sondern gemeindebezogen. Er kann daher weder für die Modellierung der Funktionsvielfalt genutzt werden (eine Dichotomisierung ist nicht möglich, da jede Gemeinde einen Pendlerbindungskoeffizienten aufweist) noch für die Modellierung des Bedeutungsüberschusses (von einem Koeffizienten, der aus der relativen Umlandbedeutung resultiert, kann keine potenziell mitzuversorgende Bevölkerung abgeleitet werden).
- Die Fernverkehrsanbindung ist als einziges Merkmal qualitativ skaliert. Der Wert 1 drückt die im Fernverkehr bestmögliche Anbindung aus (hier: ICE-Anbindung, Systemhalt mindestens im Zwei-Stunden-Takt). Dieser Wert wird auch für die Vielfalt genutzt. Für die absolute Bedeutung werden auch weniger häufige Fahrten (Faktor 0,5) und eine geringere Bedeutung (hier: IC/EC-Anbindung, Faktor 0,5) einbezogen; eine Gemeinde mit IC-Anbindung im 4-Stunden-Takt hätte dann den Wert 0,25 (0,5 multipliziert mit 0,5). Auch hier ist das Ableiten einer potenziell mitzuversorgenden Bevölkerung nicht möglich.

Der jeweils erste berechnete Index bezieht sich auf die absolute funktionale Bedeutung auf Gemeindeebene. Wird für diese „Konfiguration“ eine hinreichende Ähnlichkeit der Standortmuster der jeweils einbezogenen Funktionen und Merkmale festgestellt, werden dieselben Funktionen und Merkmale auch für die Konstruktion der weiteren Indextypen sowie der Konstruktion auf Mittelbereichsebene verwendet. Zur Orientierung sind die Funktionen

Tabelle 2: Faktorladungen bzw. Gewichte regiopolitaner Funktionen als Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse

Quelle: eigene Darstellung

Funktion/Merkmal		Absolut		Vielfalt		Bedeutungsüberschuss		Gesamt	
		Gem.	MB	Gem.	MB	Gem.	MB	Gem.	MB
Versorgungsfunktion	Spezialisierte fachärztliche Versorgung	0,97	0,96	0,58	0,40	0,86	0,84		
	Gesonderte fachärztliche Versorgung	0,96	0,96	0,68	0,56	0,86	0,85		
	Shoppingcenter	0,91	0,91	0,74	0,68	0,70	0,65		
	Kinosäle/Kinos	0,91	0,91	0,62	0,46	0,46	0,30		
	(Studierende) Universitäten	0,89	0,89	0,72	0,74	0,75	0,76		
	(Studierende) Kunst-/Musikhochschulen	0,88	0,89	0,60	0,63	0,75	0,82		
	(Studierende) Fachhochschulen	0,87	0,86	0,72	0,67	0,66	0,61		
	Krankenhäuser Maximalversorgung	0,77	0,76	0,71	0,73	0,53	0,40		
Krankenhäuser über Grundversorgung	0,75	0,73	0,77	0,74	0,19				
Innovationsfunktion	Spezialbibliotheken	0,91	0,91	0,69	0,65	0,83	0,84		
	Wissenschaftliche Bibliotheken	0,90	0,89	0,76	0,75	0,66	0,60		
	(Studierende) Universitäten	0,90	0,90	0,82	0,81	0,76	0,77		
	(Studierende) Fachhochschulen	0,89	0,88	0,67	0,63	0,71	0,66		
	(Studierende) Kunst-/Musikhochschulen	0,87	0,88	0,71	0,72	0,79	0,80		
	TOP 500 größte Unternehmen (nach Umsatz)	0,85	0,85	0,53	0,50	0,69	0,70		
	Bundesforschungseinrichtungen	0,84	0,85	0,73	0,73	0,68	0,68		
	Pendlerbindungskoeffizient	0,80	0,73						
	TOP 500 Banken (nach Bilanzsumme)	0,75	0,76	0,56	0,56	0,70	0,71		
	TOP 100 innovativste Unternehmen	0,73	0,75	0,37	0,39	0,03	0,12		
	TOP 500 Versicherungen (nach Beitragssummen)	0,62	0,64	0,54	0,53	0,57	0,59		
Fernverkehrsanbindung	0,57	0,54	0,73	0,71					
Verwaltungsfunktion	Fachgerichte	0,88	0,86	0,87	0,85	0,86	0,88		
	Landgerichte	0,81	0,78	0,84	0,82	0,78	0,80		
	Untere Bundesbehörden	0,79	0,79	0,65	0,64	0,54	0,46		
	Obergerichte	0,79	0,78	0,72	0,70	0,46	0,30		
	Landesober-/mittelbehörden	0,78	0,77	0,66	0,64	0,63	0,51		
	Arbeitsagenturen	0,77	0,74	0,83	0,80	0,67	0,71		
	Oberere/mittlere Bundesbehörden	0,55	0,54	0,53	0,49	0,22	0,13		
Gesamtfunktion	Verwaltungsfunktion (Absolut)							0,96	0,95
	Versorgungsfunktion (Bedeutungsüberschuss)							0,93	0,90
	Innovationsfunktion (Absolut)							0,92	0,93
	Innovationsfunktion (Vielfalt)							0,92	0,90
	Versorgungsfunktion (Absolut)							0,91	0,91
	Verwaltungsfunktion (Vielfalt)							0,89	0,86
	Innovationsfunktion (Bedeutungsüberschuss)							0,88	0,88
	Versorgungsfunktion (Vielfalt)							0,84	0,84
	Verwaltungsfunktion (Bedeutungsüberschuss)							0,54	0,32

Hinweis: Gem. = Gemeinde, MB = Mittelbereich

und Merkmale absteigend nach ihrem Gewicht bei der absoluten funktionalen Bedeutung auf Gemeindeebene sortiert.

Modellierung für zwei unterschiedliche räumliche Ebenen

Die unterschiedlichen Gewichte folgen grundsätzlich auch den unterschiedlichen Zielsetzungen der jeweiligen Indizes bzw. der Modellierung für zwei unterschiedliche räumliche Ebenen. Hierzu einige auffällige Befunde, die zugleich als Lesehilfe der Tabelle dienen:

Bei der **Versorgungsfunktion** unterscheiden sich die Gewichte zwischen Gemeinden und Mittelbereichen kaum, das Standortmuster auf Gemeindeebene entspricht somit im Wesentlichen dem Standortmuster auf Mittelbereichsebene. Die ambulante fachärztliche Versorgung ist hier gewichtiger im Vergleich zur stationären, da die Spannweite dort auch höher ist. Viele Facharztpraxen korrelieren hier stärker mit vielen Studierenden als mit vergleichsweise wenigen Krankenhäusern. Bei der Funktionsvielfalt ändert sich die Bedeutung (das Gewicht), da mindestens ein Krankenhaus stärker mit mindestens einer Universität korreliert als mit mindestens einer Facharztpraxis. Denn Facharztpraxen gibt es oft (aber dann meist einzeln) auch außerhalb der Zentren und deren Mittelbereichen.

Mit Blick auf Kinosäle zeigt sich ebenfalls der Skalierungseffekt (viele Kinosäle korrelieren mit vielen Studierenden usw.), vor allem der unterschiedliche Raumbezug: Deren Gewicht ist bei der Vielfalt und beim Bedeutungsüberschuss für die Mittelbereiche geringer als für die Gemeinden, was für die Vielfalt daran liegt, dass es kleinere Kinos mit wenigen Sälen auch außerhalb der Kernstädte gibt. Das Gewicht beim Bedeutungsüberschuss auf Mittelbereichsebene ist deshalb vergleichs-

weise gering, da Kinos offenbar eine eher mittelzentrale Reichweite haben und nicht darüber hinausstrahlen (im Gegensatz etwa zur fachärztlichen Versorgung) und vor allem die außerhalb der Kernstädte lokalisierten Kinos nicht im Mittelbereich der Kernstädte liegen, sondern außerhalb.

Bei der **Innovationsfunktion** zeigt sich etwa bei den großen Unternehmen, dass diese zwar überwiegend ihren Sitz in den Kernstädten haben, gleichwohl aber auch außerhalb der Kerne lokalisiert sind; das Gewicht für die Funktionsvielfalt ist daher deutlich geringer als für die absolute Funktionalität. Das hohe Gewicht beim Bedeutungsüberschuss auf Mittelbereichsebene wiederum deutet – im Gegensatz zu den Kinos – darauf hin, dass große Unternehmen teilweise zwar außerhalb der Kernstädte, aber im unmittelbaren Umland (selber Mittelbereich) lokalisiert sind.

Die Unternehmen in der Kernstadt und dem weiteren eigenen Mittelbereich tragen also gemeinsam zum Bedeutungsüberschuss des Mittelbereichs insgesamt bei. Das Gegenteil ist bei besonders innovativen Unternehmen der Fall: Sie sind sowohl in den Kernstädten (und dort eher bevölkerungsproportional) als auch außerhalb der Kernstädte in eher funktionsschwachen Mittelbereichen lokalisiert (daher vergleichsweise geringes Gewicht bei der Funktionsvielfalt und ein Gewicht gegen 0 beim Bedeutungsüberschuss für Mittelbereiche und Gemeinden).

Bei der **Verwaltungsfunktion** zeigen sich die atypischen Standortmuster vor allem bei selten lokalisierten Behörden (Obergerichte, obere und mittlere Bundesbehörden). Während die Gewichte bei absoluter Funktionalität und Funktionsvielfalt recht nah beieinander liegen, sind sie beim Bedeutungsüberschuss deutlich schwächer. Gleichzeitig weisen Städte bei den Behörden meist auch nur eine einzige eines Typs auf, sodass die absolute Bedeutung und die

Vielfalt sich schon daher kaum unterscheiden. Lediglich die Landeshauptstädte weisen regelmäßig mehrere Behörden eines Typs auf.

5.4.1 Versorgungsfunktion

Grundlage für die Modellierung der Versorgungsfunktion sind die dem oberzentralen und metropolitanen Funktionsspektrum zugehörigen hochrangigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Die INKAR-Datenbank hat zum Zeitpunkt der Analyse insgesamt 152 Städte geführt, die als Oberzentrum oder Teil eines funktions teiligen Oberzentrums in den Landesraumordnungsplänen ausgewiesen sind.

Davon weisen insgesamt neun Städte keine bundesweite überdurchschnittliche hochrangige Versorgung auf. Allerdings liegen alle neun Städte in Bayern (was insofern relevant ist, da Bayern mit dem LEP 2019 auch bei Funktionsdefiziten zahlreiche Neuausweisungen von Oberzentren vorgenommen hat), und nur Garmisch-Partenkirchen ist hier als eigenständiges Oberzentrum ausgewiesen (die anderen funktionsteilig).

Insgesamt weisen 771 Städte und Gemeinden einen positiven absoluten Indexwert auf. Unter den Top 50 sind dabei ausnahmslos landesplanerisch ausgewiesene Oberzentren. Esslingen am Neckar ist im Ranking (Rang 54) das erste Mittelzentrum, gefolgt von Gummersbach (Rang 80). Erst ab diesen Rangplätzen finden sich regelmäßig landesplanerisch ausgewiesene Mittelzentren im Ranking. Mit Blick auf die räumliche Lage ist Gießen auf Rang 37 die erste Stadt, die weder einer metropolitanen noch einer regiopolitanen Stadtregion gemäß RegioStaR-Typologie angehört; erst ab Rang 50 (Marburg) finden sich regelmäßig auch zentrale Städte außerhalb der Stadtregionen im Ranking.

Bei der **Versorgungsvielfalt** zeigen sich ähnliche Befunde. Zwar weisen hier mit 1.540 Städten und Gemeinden erwartungsgemäß deutlich mehr einen bundesweit überdurchschnittlichen Indexwert auf (die Spannweite ist hier durch die Dichotomisierung deutlich geringer), und die Rangfolge weicht mitunter deutlich voneinander ab, die grundsätzlichen bereits genannten Muster bleiben jedoch: Hier ist Ludwigsburg auf Rang 44 das erste Mittelzentrum, gefolgt von Sankt Augustin auf Rang 60. Erst danach folgen regelmäßig Mittelzentren. Bamberg (Rang 40), Bayreuth (Rang 41) und Marburg (Rang 43) sind außerhalb der Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie die einzigen Städte in den Top 50; erst ab Fulda, Coburg und Lüneburg (Ränge 50 bis 52) kommen regelmäßig Städte außerhalb der Stadtregionen dazu – wenngleich alle hier genannten Städte landesplanerisch ausgewiesene Oberzentren sind.

Mit Blick auf den Bedeutungsüberschuss gibt es bundesweit 934 Städte und Gemeinden mit positiven Indexwerten. Das erste Mittelzentrum im Ranking ist hier Esslingen am Neckar (Rang 50). Überraschend ist, dass das nächste Nicht-Oberzentrum mit der Gemeinde Alfter (Mittelbereich Bonn) ein Grundzentrum auf Rang 64 ist, noch vor dem nächsten Mittelzentrum Saarlouis auf Rang 68. Ab Homburg (Rang 79) finden sich regelmäßig Mittelzentren, während das nächste Grundzentrum hier Garching bei München auf Rang 144 ist. Alfter ist also offenbar ein atypischer Einzelfall. Und mit Ausnahme von Gießen (Rang 25) und Marburg (Rang 43) sind unter den Top 50 in der Regel Städte in Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie.

Die Befunde bedeuten zunächst, dass die Versorgungsindizes durchaus geeignet dazu erscheinen, oberzentrale und metro politane Versorgung adäquat abzubilden.

Abbildung 11 zeigt nun den absoluten Index, die Funktionsvielfalt und den Bedeutungsüberschuss für die Versorgungsfunktion für jene 111 Städte, die bei allen neun Teilindizes deutschlandweit überdurchschnittlich stark sind. Außerhalb der metropolitanen Stadtregionen sind es häufig die Universitätsstädte, die bei allen Indextypen herausragen. Auffällig sind die vergleichsweise kleinen Städte rund um Köln und Bonn (Brühl, Rheinbach und Sankt Augustin – neben dem angesprochenen Alfter, das jedoch bei der Verwaltungsfunktion negative Indexwerte aufweist und daher nicht in der Karte auftaucht). Freiberg, Bautzen oder Eberswalde weisen zwar eine noch vergleichsweise große Versorgungsvielfalt auf, erreichen jedoch sowohl bei der absoluten Bedeutung wie auch beim Bedeutungsüberschuss eher geringe Indexwerte. Städte wie Heidelberg, Lübeck oder Würzburg weisen im Vergleich zu ihrer insgesamt schon starken absoluten Bedeutung einen noch stärkeren Bedeutungsüberschuss auf, was sie von Städten wie Halle (Saale), Magdeburg oder Osnabrück unterscheidet, die absolut gesehen ähnlich stark sind, deren Bedeutungsüberschuss aber nicht darüber herausragt.

5.4.2 Innovationsfunktion

Für die Modellierung der Innovationsfunktion sind zwölf Indikatoren aus den Bereichen Forschung und TOP-Unternehmen verknüpft worden. Bei der **absoluten Bedeutung** weisen 895 Städte und Gemeinden einen positiven Indexwert auf. Noch stärker als bei der Versorgungsfunktion dominieren die Oberzentren die oberen Rankingplätze: Die Mittelzentren Gelsenkirchen auf Rang 69, Ludwigsburg auf Rang 70 und – wieder – das Grundzentrum Alfter auf Rang 71 sind die ersten Nicht-Oberzentren. Ab Detmold (Rang 80) finden sich regelmäßig Mittelzentren.

Eine weitere Ausnahme ist auch hier wieder das Grundzentrum Garching bei München auf Rang 82. Hinsichtlich der räumlichen Lage sind Gießen und Bamberg (Ränge 46 und 47) die ersten Städte außerhalb der Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie; ab Fulda (Rang 56) weisen auch weitere Städte außerhalb der Stadtregionen starke Indexwerte auf.

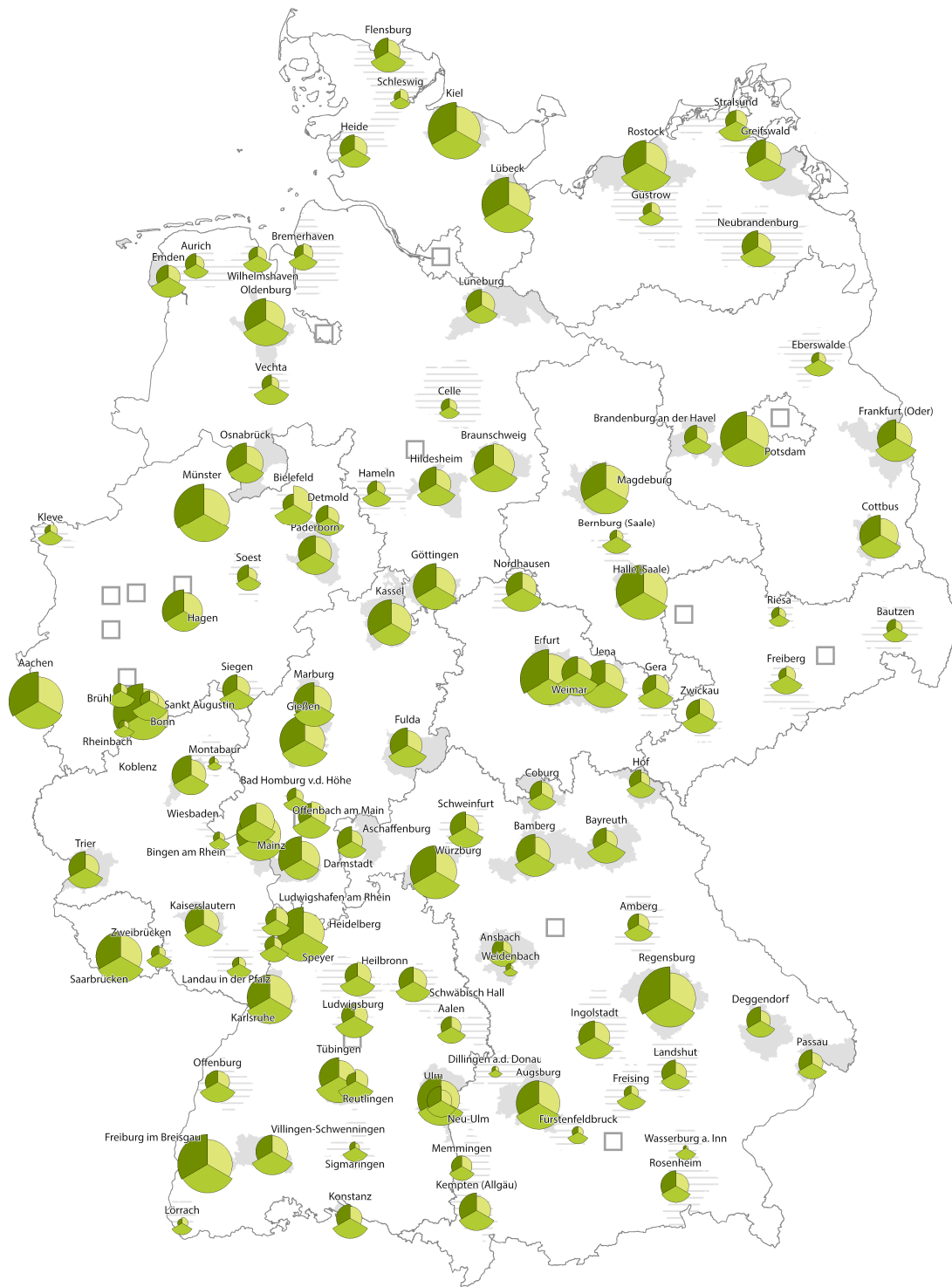
Bei der **Funktionsvielfalt** finden sich gegenüber der absoluten Bedeutung nur 654 Städte und Gemeinden mit positivem Indexwert. Ludwigsburg (Rang 44) ist hier erneut das erste Mittelzentrum, bevor mit Sankt Augustin (Rang 60) regelmäßig auch Mittelzentren und erneut das Grundzentrum Garching bei München (Rang 62) punkten. Nach Lage differenziert sind es auch hier Bamberg, Bayreuth und Marburg (Ränge 40, 41 und 44), die außerhalb der Stadtregionen eine hohe Innovationsvielfalt aufweisen.

Beim **Bedeutungsüberschuss** finden sich unter den Top 50 keine Mittelzentren, dafür aber mit Alfter (Rang 41) und Garching bei München (Rang 48) zwei Grundzentren. Die stärksten Mittelzentren sind Ludwigsburg, Sankt Augustin und Detmold auf den Rängen 55 bis 57. Nach räumlicher Lage ist Gießen (Rang 39) die stärkste Stadt jenseits der Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie 4, gefolgt von Coburg (Rang 49) und Marburg (Rang 51).

Auch die Befunde zur Innovationsfunktion zeigen, dass einerseits vorwiegend Oberzentren besonders stark sind und diese meist in Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie 4 liegen – aber eben gleichermaßen in metropolitanen wie in regiopolitanen. Insofern besteht auch hier die vermutete Übereinstimmung mit den Vorannahmen zur regiopolitanen Funktionalität zwischen Oberzentralität und Metropolität.

Abbildung 11: Indizes der Versorgungsfunktion nach Indextypen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)



- | | | |
|---|-----------------|---|
| Teilindizes Versorgungsfunktion* | Indexausprägung | □ Metropole (RegioStaR-Typologie) |
| ◀ Absolute Bedeutung | ○ 15 | ■ BBSR-Mittelbereich mit allen Teilindizes größer 0 |
| ◀ Funktionsvielfalt | ○ 7 | ▨ BBSR-Mittelbereich mit Gesamtindex größer 0 |
| ◀ Bedeutungsüberschuss | ○ 2 | — Bundesland |

*Dargestellt sind alle Städte und Gemeinden einschließlich der zugehörigen BBSR-Mittelbereiche, die bei allen regiopolitanen Teilindizes einen positiven Indexwert aufweisen und die nicht zugleich Metropolen gemäß RegioStaR-Typologie sind.

Abbildung 12 zeigt nun den absoluten Index, die Funktionsvielfalt und den Bedeutungsüberschuss für die Innovationsfunktion für jene 111 Städte, die bei allen neun Teilindizes deutschlandweit überdurchschnittlich stark sind. Außerhalb der metropolitanen Stadtregionen sind es gerade bei der Innovationsfunktion erwartungsgemäß die Universitätsstädte, die hier bei allen Indextypen herausragen. Auffällig sind zahlreiche kleinere Städte, die bei noch vergleichsweise starker Funktionsvielfalt eine absolute Bedeutung einschließlich Bedeutungsüberschuss nahe null haben (z. B. Brühl, Freiberg, Landau, Neubrandenburg oder Schwäbisch Hall). Hinzu kommen die insgesamt schwachen Städte wie Montabaur, Rheinbach oder Wasserburg am Inn. Diese Städte sind zwar insgesamt funktionsstark, nicht aber bei der Innovation – die Stärken liegen dann bei der Versorgung und/oder der Verwaltung. Städte wie Magdeburg, Offenburg oder Villingen-Schwenningen haben zwar noch eine vergleichsweise große absolute Bedeutung, die jedoch zu größeren Teilen auf die eigene Stadtbevölkerung entfällt, weshalb dort der Bedeutungsüberschuss im Vergleich zur Vielfalt und zur absoluten Bedeutung geringer ist.

5.4.3 Verwaltungsfunktion

Grundlage für die Modellierung der Verwaltungsfunktion sind neben den hochrangigen oberzentralen Verwaltungseinrichtungen auch die der Metropolfunktion zugeordneten hochrangigen Behördenstandorte von nationaler und landesweiter Bedeutung. 120 der 152 Oberzentren (einschließlich Städte in Funktionsteilung) weisen beim absoluten Index einen deutschlandweit überdurchschnittlichen Wert auf. Von den übrigen 32 Oberzentren sind der Großteil (26) jeweils landesplanerisch in Funktionsteilung ausgewiesen und nur 6 (alle in Bayern) als eigenständiges Oberzentrum. Und

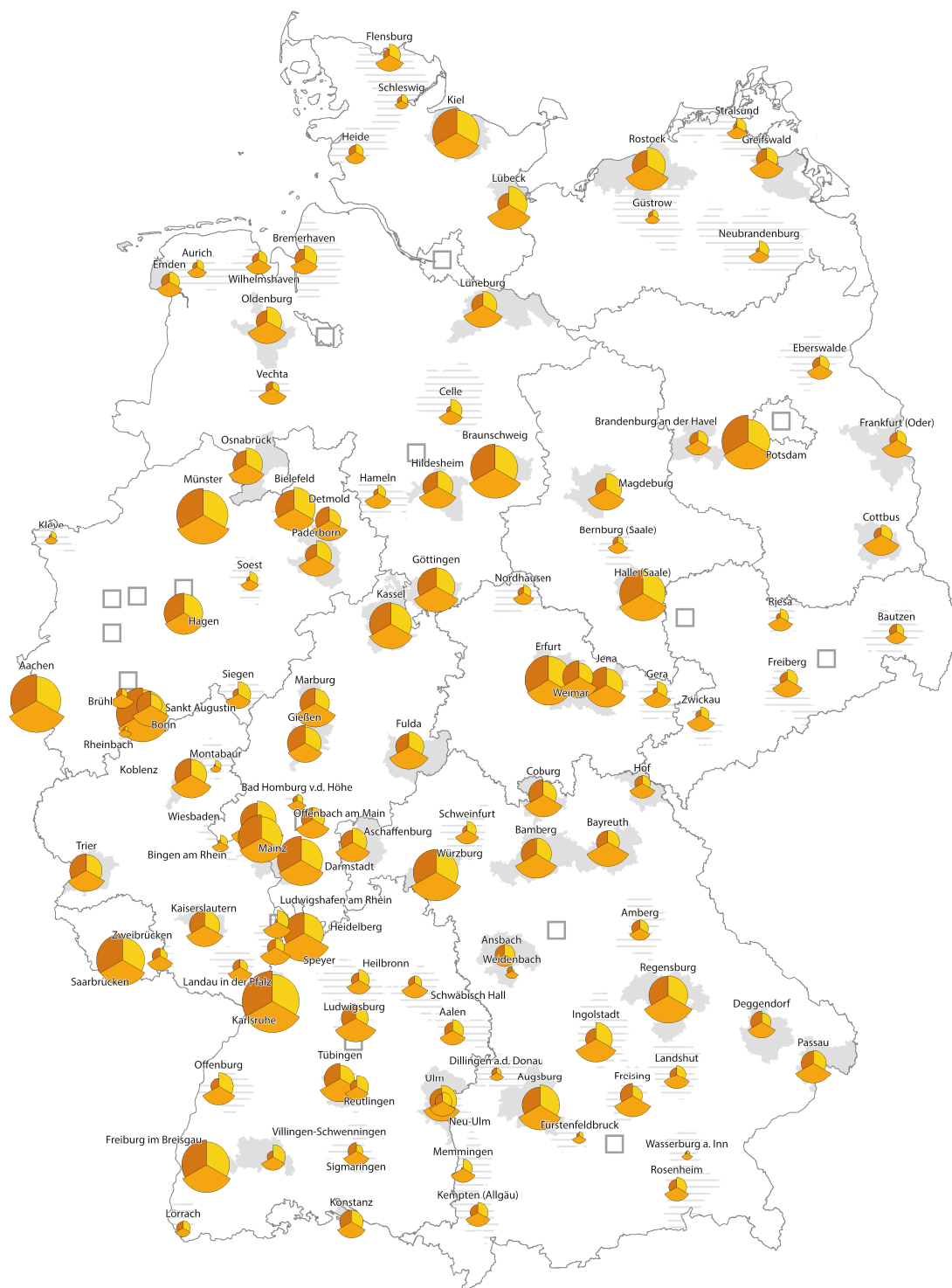
auch bei den funktionsteilig ausgewiesenen Oberzentren liegen 20 der 26 unterdurchschnittlich starken Städte in Bayern. Bei den übrigen 6 Städten ist als Großstadt nur Wolfsburg unterdurchschnittlich stark. Wie auch bei der Versorgungsfunktion kann ein Großteil der Abweichungen durch die zahlreichen Neuausweisungen von Oberzentren im LEP Bayern 2019 erklärt werden.

Hinsichtlich der **absoluten Bedeutung** sind erwartungsgemäß die Landeshauptstädte auf den obersten Ranking-Plätzen; 331 Städte und Gemeinden weisen insgesamt einen positiven Indexwert auf. Auffällig ist hier Koblenz auf Rang 3, noch vor den Millionenstädten Hamburg und Köln. Unter den Top 50 ist Schleswig auf Rang 39 das einzige Mittelzentrum, vor Stade auf Rang 53. Regelmäßig tauchen Mittelzentren ab Detmold, Minden und Neuruppin auf (Ränge 63, 66 und 69). Hinsichtlich der räumlichen Lage gibt es ab Rangplatz 34 (Frankfurt (Oder)) gleich mehrere Städte außerhalb der Stadtregionen in den Top 50 (Schleswig (39), Dessau-Roßlau (40), Gießen (43), Lüneburg (44), Stralsund (48), Aschaffenburg (49) und Schweinfurt (50)).

Gerade bei Behördenstandorten gibt es in größeren Städten meist nicht mehrere Behörden eines Typs (z. B. Obergerichte). Schon die Betrachtung der Gewichte der einzelnen Indikatoren zu Beginn des Kapitels (s. Tab. 2) hat gezeigt, dass diese sich zwischen dem absoluten Index und der Vielfalt nur marginal unterscheiden. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass nur jene 331 Städte und Gemeinden eine überdurchschnittliche **Funktionsvielfalt** aufweisen. Insgesamt 19 Städte weisen denselben höchsten Indexwert auf, darunter 7 Städte, die gemäß der RegioStaR-Typologie als Regiopole charakterisiert sind. Unter den Top 50 findet sich kein einziges landesplanerisch ausgewiesenes Mittelzentrum; Verden (Aller) ist auf Rang 65 das erste Mittelzentrum. Dessau-Roßlau

Abbildung 12: Indizes der Innovationsfunktion nach Indextypen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)



Teilindizes Innovationsfunktion*	Indexausprägung	Metropole (RegioStaR-Typologie)
Absolute Bedeutung	20	BBSR-Mittelbereich mit allen Teilindizes größer 0
Funktionsvielfalt	9	BBSR-Mittelbereich mit Gesamtindex größer 0
Bedeutungsüberschuss	2,5	Bundesland

*Dargestellt sind alle Städte und Gemeinden einschließlich der zugehörigen BBSR-Mittelbereiche, die bei allen regiopolitanen Teilindizes einen positiven Indexwert aufweisen und die nicht zugleich Metropolen gemäß RegioStaR-Typologie sind.

als Sitz zahlreicher Bundes- und Landesbehörden ist auf Rang 28 die erste Stadt außerhalb von Stadtregionen. Auch die nachfolgenden Rangplätze werden überwiegend von Städten außerhalb der Stadtregionen belegt, was im Zuge gezielter Behördenzentralisierung auch erwartbar ist.

Ein anderes Bild zeigt sich beim Bedeutungsüberschuss, bei dem 497 Städte und Gemeinden überdurchschnittlich stark sind, wobei 38 der insgesamt stark und vielfältig aufgestellten Städte hier nicht vertreten sind. Das sind insbesondere Metropolen (Berlin, Hamburg, Essen oder Dortmund) und weitere Städte in metropolitanen Stadtregionen jeweils gemäß RegioStaR-Typologie (insgesamt 23). Mit Abstand am stärksten ist hier Koblenz (Indexwert 27,2), was mit Blick auf die absolute Bedeutung bei vergleichsweise geringerer Stadtbevölkerung auch folgerichtig ist. Die weiteren Rangplätze werden hier überwiegend von Landeshauptstädten belegt. Mit Schleswig (28), Stade (35), Neuruppin (42), Verden (Aller) (46) und Detmold (47) sind die auch beim absoluten Index starken Mittelzentren unter den Top 50. RegioStaR-Metropolen finden sich nur 5 in den Top 50: Hannover (2), Dresden (5), München (7), Stuttgart (17) und Nürnberg (30). Die Berücksichtigung des Stadtgrößeneffekts im Rahmen der Modellierung wird hier besonders deutlich.

Die Befunde zur Verwaltungsfunktion zeigen gegenüber jenen zur Versorgungs- und Innovationsfunktion ein differenziertes Bild. Zwar sind auch hier die Oberzentren besonders stark, eine größere mitversorgende Bedeutung wird aber vor allem Städten außerhalb der Stadtregionen zuteil. Hier werden jene als Regiopolen gehandelte Städte besonders gut als Gruppe sichtbar.

Abbildung 13 zeigt nun den absoluten Index, die Funktionsvielfalt und den Bedeu-

tungsüberschuss für die Verwaltungsfunktion für jene 111 Städte, die bei allen neun Teilindizes deutschlandweit überdurchschnittlich stark sind. Auffällig ist, dass es neben Koblenz und den Landeshauptstädten eine recht große Gruppe von Städten mit ähnlich stark ausgebildeter Verwaltungsfunktion gibt – und zwar vor allem außerhalb der metropolitanen Stadtregionen. Mit Paderborn, Jena, Weimar oder Bautzen zeichnet sich auch eine weitere Gruppe von Städten ab, bei den die bestehende Funktionsvielfalt zu keinem größeren Bedeutungsüberschuss beiträgt.

5.4.4 Absolute funktionale Bedeutung

Während in den Kapiteln 5.4.1 bis 5.4.3 die einzelnen Indextypen innerhalb der Funktionsbereiche verglichen wurden, steht hier der Vergleich der Funktionsbereiche je Indextyp im Vordergrund. Abbildung 14 zeigt die jeweiligen absoluten Funktionsprofile für die 111 Städte, die bei allen Teilindizes positive Werte aufweisen.

Mehrere Gruppen von Städten können hier identifiziert werden: Aachen, Freiburg, Augsburg oder Erfurt weisen bei allen regiopolitanen Funktionen absolut starke Werte auf. Vergleichbar multifunktional – aber insgesamt jeweils schwächer – sind Städte wie Paderborn, Kaiserslautern oder Weimar. Städte wie Magdeburg, Cottbus oder Frankfurt (Oder) sind zwar bei der Verwaltungsfunktion ebenso stark wie die Top-Städte, weisen aber geringere Indexwerte bei der Innovationsfunktion auf. Und schließlich gibt es einige kleinere Städte, die schon aufgrund ihrer Stadtgröße bei der absoluten Bedeutung insgesamt geringe Indexwerte (wenn auch bundesweit überdurchschnittliche) aufweisen. Das sind etwa Bingen am Rhein, Dillingen an der Donau oder Wasserburg am Inn.

Abbildung 13: Indizes der Verwaltungsfunktion nach Indextypen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)

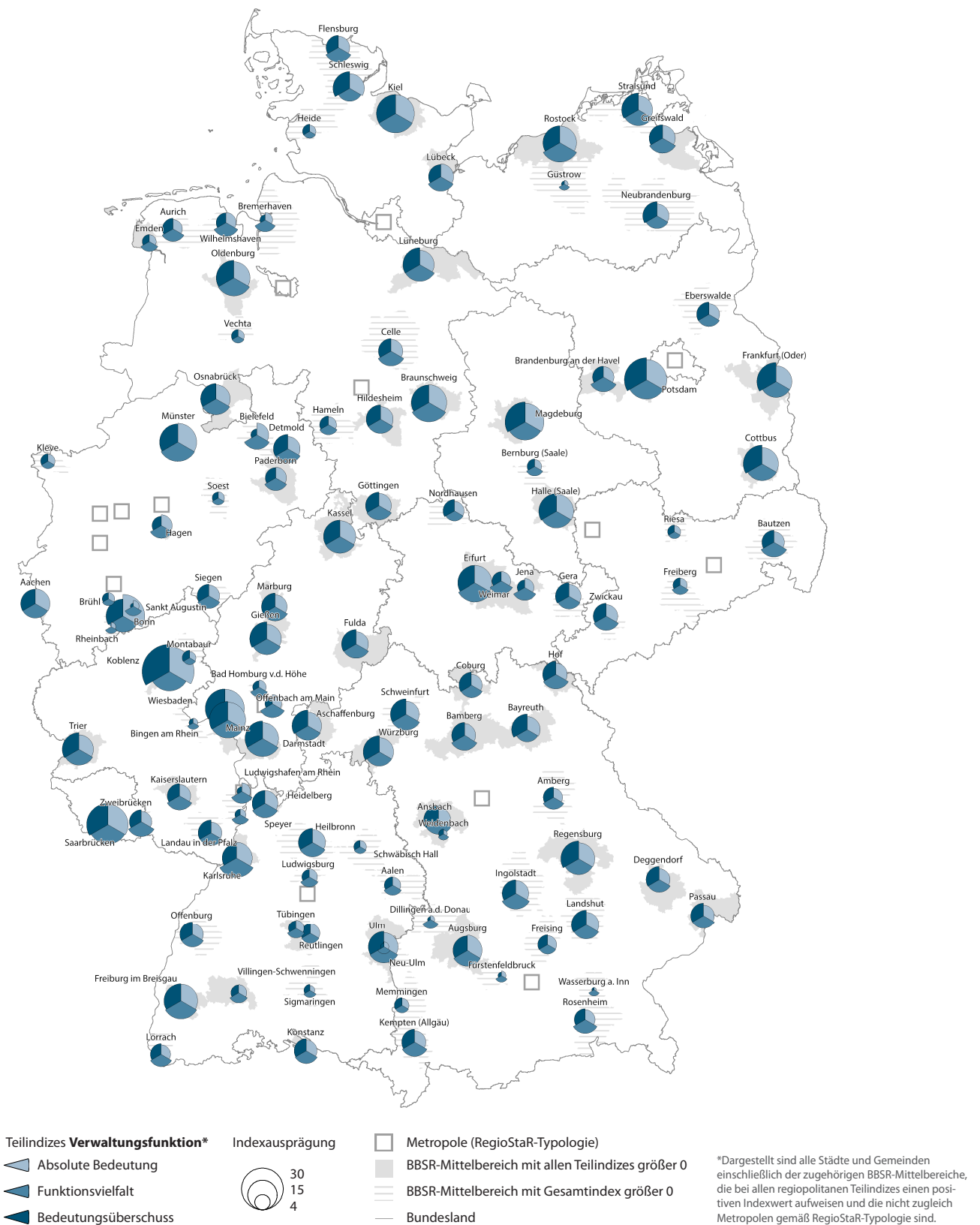
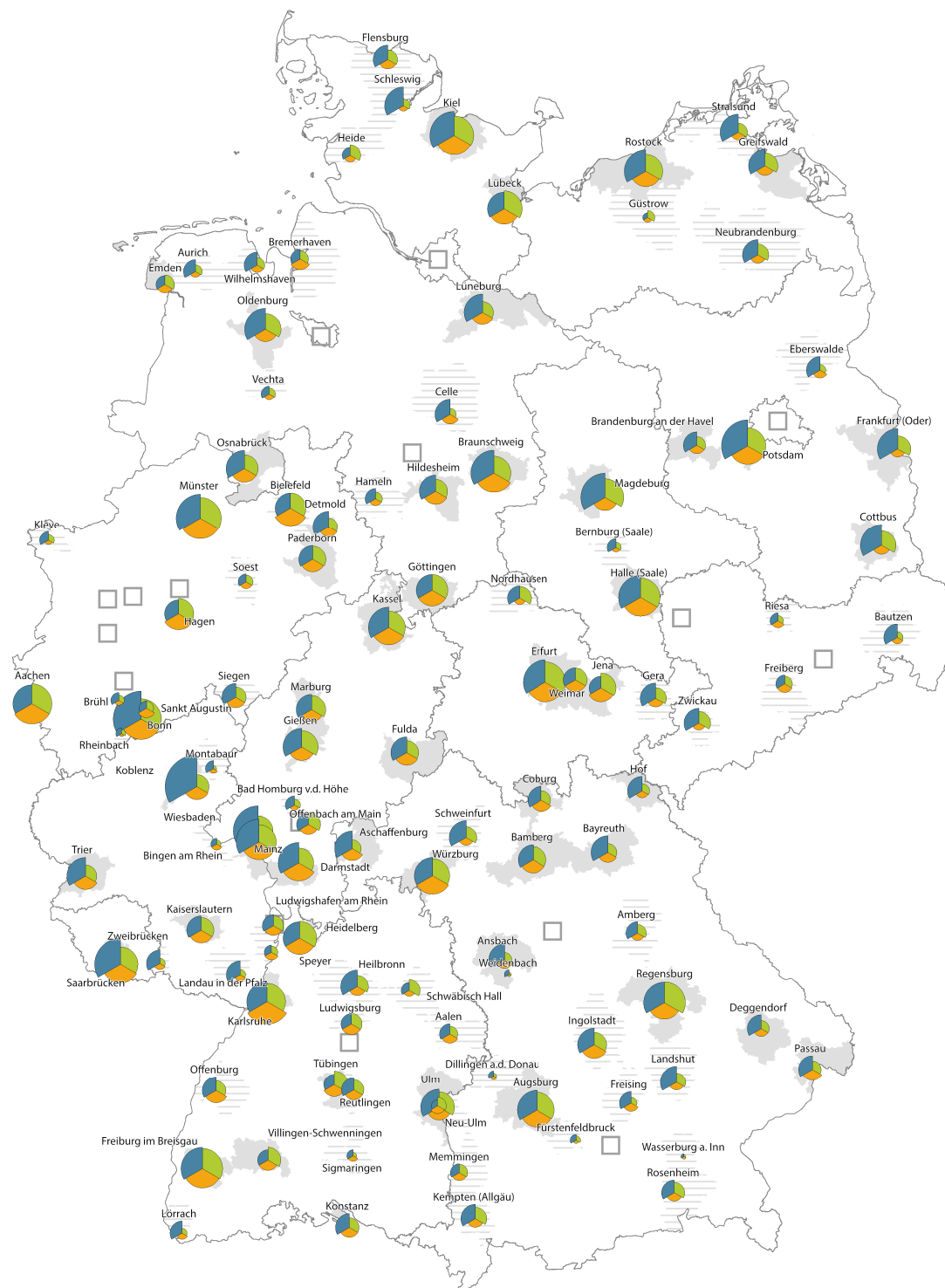


Abbildung 14: Absolute funktionale Bedeutung nach Funktionsbereichen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)



Teilindizes **Absolute Bedeutung***

- Versorgungsfunktion
- Innovationsfunktion
- Verwaltungsfunktion

Indexausprägung



25
15
3

□ Metropole (RegioStaR-Typologie)

■ BBSR-Mittelbereich mit allen Teilindizes größer 0

■ BBSR-Mittelbereich mit Gesamtindex größer 0

— Bundesland

*Dargestellt sind alle Städte und Gemeinden einschließlich der zugehörigen BBSR-Mittelbereiche, die bei allen regionalpolitischen Teilindizes einen positiven Indexwert aufweisen und die nicht zugleich Metropolen gemäß RegioStaR-Typologie sind.

Funktionsvielfalt

Im Unterschied zur absoluten Bedeutung ist die insgesamt geringere Spannweite der Funktionsvielfalt erkennbar (s. Abb. 15), was erwartbar ist, da der Stadtgrößeneffekt durch die dichotome Skalierung nivelliert wird. Dennoch können mehrere Gruppen von Städten identifiziert werden: Freiburg, Münster, Potsdam, Halle (Saale) oder Braunschweig weisen ein nahezu vollständiges Funktionsprofil in allen Funktionsbereichen auf. Rostock, Magdeburg oder Frankfurt (Oder) zeigen leichte Defizite bei der Innovationsvielfalt, Würzburg oder Tübingen haben Defizite bei der Verwaltungsvielfalt, Koblenz oder Lüneburg bei der Versorgungsvielfalt. Städte wie Soest, Kleve, Sigmaringen oder Riesa repräsentieren eine Gruppe mit vergleichsweise funktionsschwachen Städten.

Bedeutungsüberschuss

Beim Bedeutungsüberschuss zeigt sich – im Gegensatz zur Vielfalt – ein differenziertes Bild (s. Abb. 16) Zunächst zeichnet sich eine Gruppe von Städten ab, die große Übereinstimmung mit einigen der von Aring und Reuther 2008 als Regiopolen identifizierten Städten aufweist: So weisen Würzburg, Erfurt, Münster, Kassel, Kiel und Freiburg bei allen Funktionsbereichen einen substanziellen Bedeutungsüberschuss auf. Insgesamt etwas geringere Indexwerte erreichen Städte wie Bamberg, Augsburg, oder Kaiserslautern. Klare funktionale Schwerpunkte im Bereich der Verwaltung zeigen etwa Gera, Zwickau, Celle und herausragend Koblenz. Cottbus, Frankfurt (Oder) und Landshut oder Offenburg fehlt es insbesondere an der ausstrahlenden Innovationsfunktion. Und auch hier zeichnet sich die Gruppe der wenig mitversorgend wirkenden Städte wie Rheinbach, Wasserburg am Inn oder Dillingen an der Donau ab.

Abbildung 15: Funktionsvielfalt nach Funktionsbereichen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)

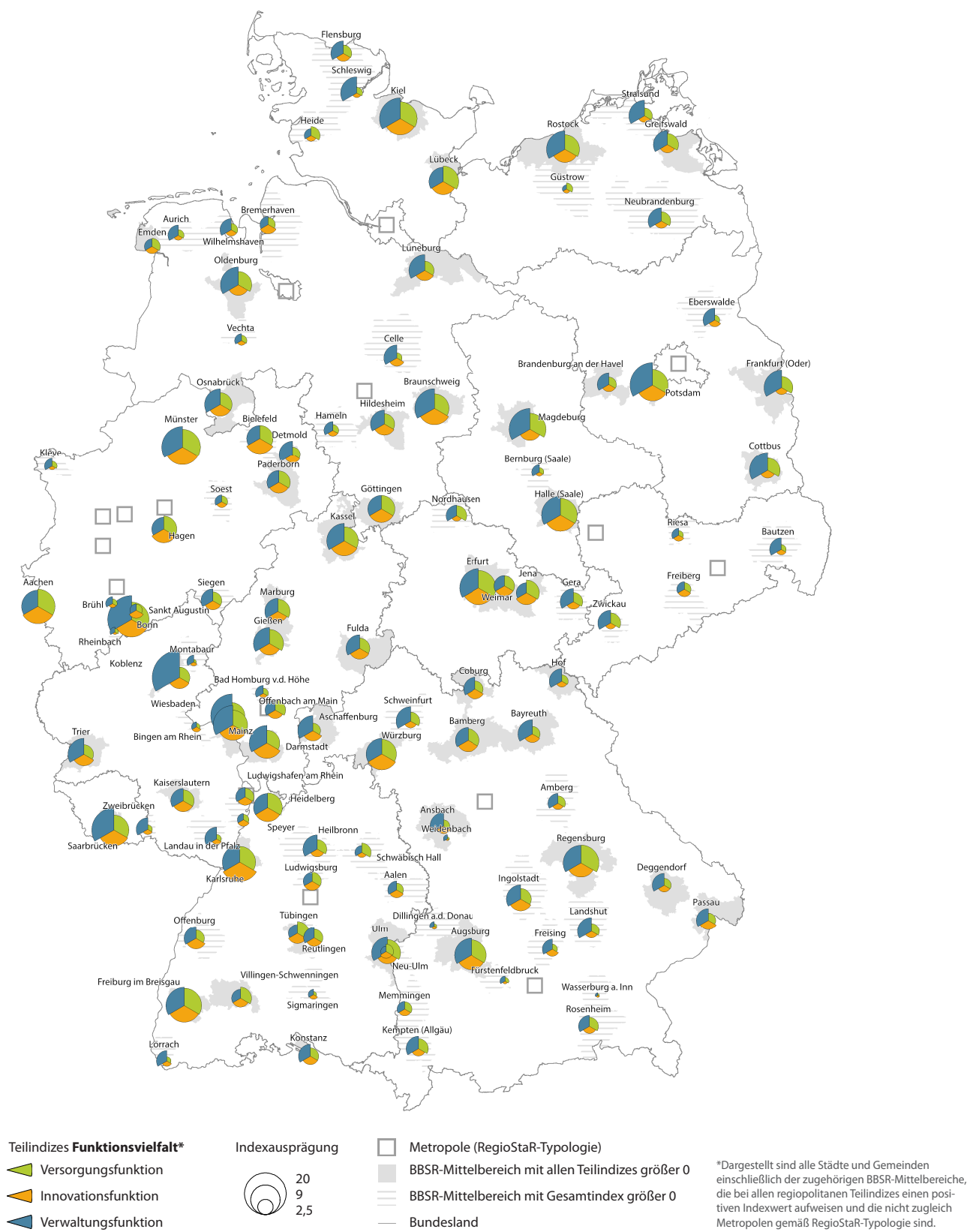
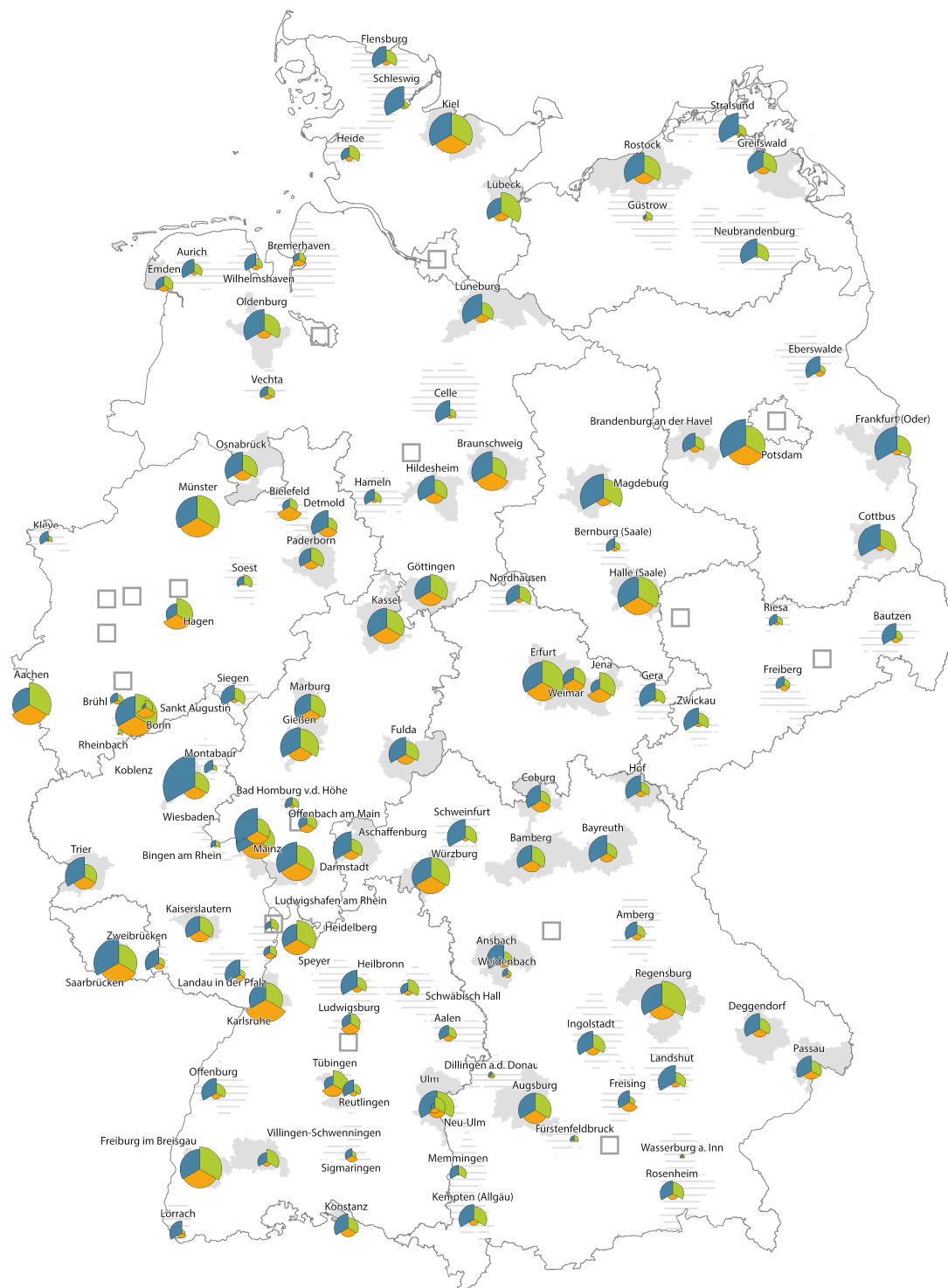


Abbildung 16: Bedeutungsüberschuss nach Funktionsbereichen

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)



- | | | |
|--|-----------------|---|
| Teilindizes Bedeutungsüberschuss* | Indexausprägung | □ Metropole (RegioStaR-Typologie) |
| ■ Versorgungsfunktion | ○ 30 | ■ BBSR-Mittelbereich mit allen Teilindizes größer 0 |
| ■ Innovationsfunktion | ○ 15 | ▨ BBSR-Mittelbereich mit Gesamtindex größer 0 |
| ■ Verwaltungsfunktion | ○ 4 | — Bundesland |

*Dargestellt sind alle Städte und Gemeinden einschließlich der zugehörigen BBSR-Mittelbereiche, die bei allen regiopolitanen Teilindizes einen positiven Indexwert aufweisen und die nicht zugleich Metropolen gemäß RegioStaR-Typologie sind.

5.4.5 Regiopolitane Gesamtfunktion

Die in den vorangegangenen Unterkapiteln präsentierten neun Teilindizes repräsentieren jeweils eine Teildimension von Regiopolität. Die Befunde zeigen, dass es teilweise erhebliche Unterschiede bei den Rangfolgen und der räumlichen Verteilung gibt. Gleichwohl sind Gemeinsamkeiten erkennbar, was bereits als Hinweise auf die Validität der Ergebnisse gedeutet werden kann. Wären die einzelnen Indizes voneinander statistisch unabhängig, gäbe es keine räumliche Gleichzeitigkeit der verschiedenen regiopolitanen Funktionen. Und eben jene räumliche Gleichzeitigkeit (sogenannte Ko-Lokalisierung bzw. statistisch Ko-Varianz) deutet auf eine Gruppe von Städten hin, die im mehrdimensionalen Verständnis als regiopolitan bedeutsam gelten können.

Die Befunde legen nahe, dass es unterschiedliche Gruppen von Städten gibt, die sich einerseits hinsichtlich der Skalierung unterscheiden (und der damit einhergehenden potenziellen Bedeutung für einen größeren Verflechtungsbereich), andererseits aber auch unterschiedliche Funktionsprofile zeigen. Eine umfassende Typisierung auf Grundlage der Befunde war nicht Gegenstand der Analyse, wäre aber naheliegend. Gleichwohl werden einige typisierende Ansätze auch in Kapitel 5.4.6 aufgegriffen.

Während eine Typisierung nominal skaliert ist und die Unterschiedlichkeit der Städte jenseits einer Rangfolge aufgreift, können die neun Teilindizes aufgrund der hohen Ko-Varianz auch zu einem Gesamtindex verknüpft werden.

Bei der Verknüpfung der neun Teilindizes zu dem Gesamtindex Regiopolität (s. Abb. 17) weist der die Verwaltungsfunktion (absolute Bedeutung) mit 0,96 das größte Gewicht auf. Mit Blick auf den Bedeutungsüberschuss hat die Ver-

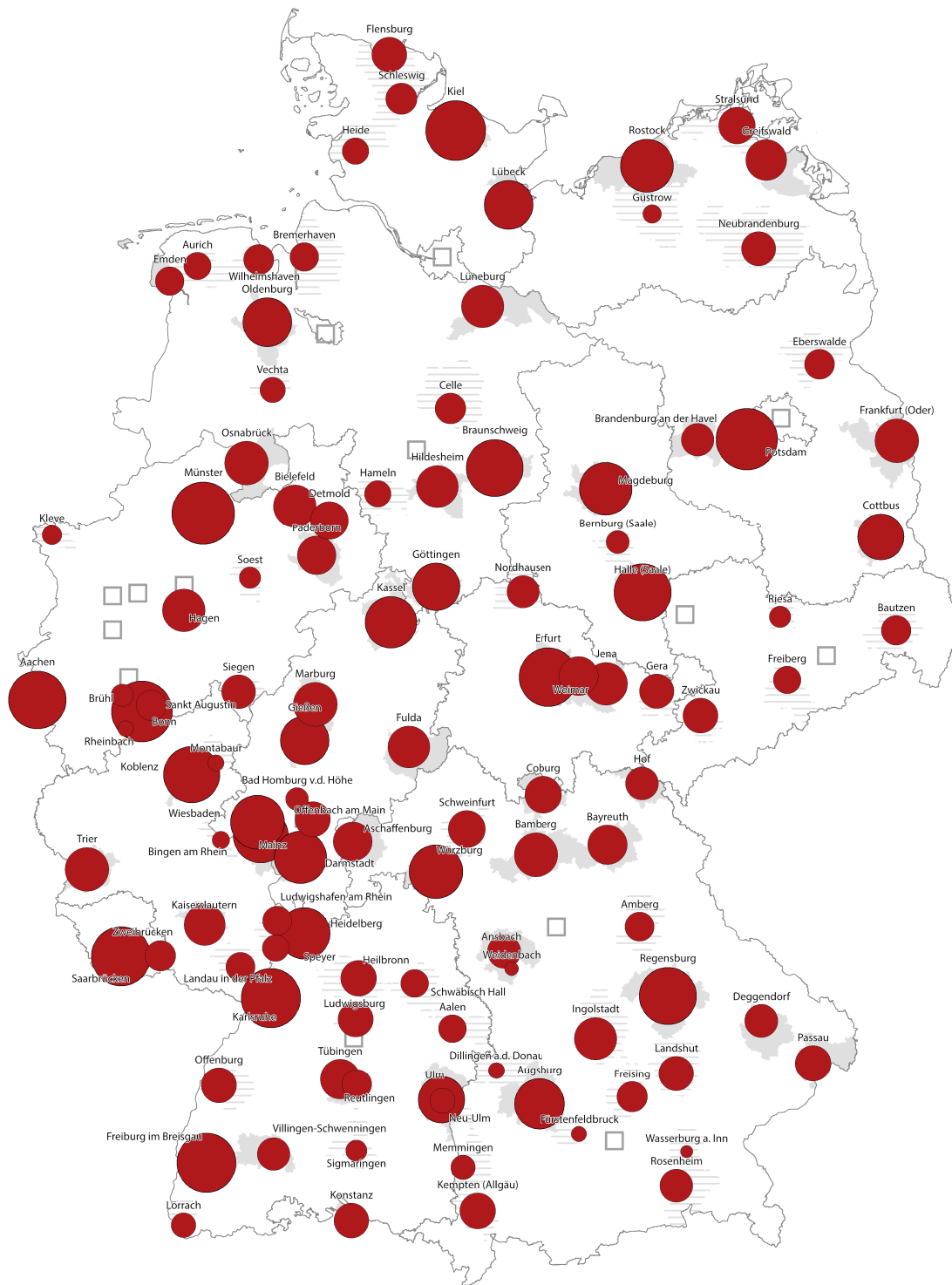
waltungsfunktion allerdings das geringste Gewicht aller neun Teilindizes für den Gesamtindex. Daran zeigt sich bereits, dass für die Verwaltungsfunktion die Mitversorgung eine geringere Rolle spielt als das Vorhandensein. Im Gegensatz dazu ist zum Beispiel bei der Verwaltungsfunktion der Bedeutungsüberschuss am stärksten gewichtet, da die Mitversorgung hier bedeutsamer ist als „nur“ das Vorhandensein.

Im deutschlandweiten Vergleich gibt es 877 Gemeinden, die bezüglich des Gesamtindex Regiopolität einen Wert von über 0 aufweisen. Davon haben – wie aufgeführt – 122 auch bei jedem Teilindex einen positiven Wert (wovon elf RegioStaR-Metropolen und daher in der Kartendarstellung jeweils nicht mit Funktionsprofil aufgeführt sind). Tabelle 3 auf Seite 62 zeigt darüber hinaus, inwieweit der Gesamtindex mit der Anzahl der Teilindizes über und unter 0 korrespondiert. 8.974 (81,6 %) aller Städte und Gemeinden weisen bei keinem Teilindex Werte über 0 auf und sind daher auch beim Gesamtindex unterdurchschnittlich aufgestellt. Sobald Städte bei mindestens fünf von neun Teilindizes Werte über 0 aufweisen, weisen sie auch stets beim Gesamtindex einen Wert über 0 auf. Mit wenigen Ausnahmen (15 Fälle) reichen aber bereits vier positive Teilindizes. Insgesamt 1.143 Städte und Gemeinden weisen also trotz teilfunktionaler Bedeutung insgesamt einen negativen Indexwert auf. Überraschend sind die fünf Städte, die mit nur einem positiven Teilindex auch einen positiven Gesamtindex aufweisen (Stollberg/Erzgebirge, Leingarten, Bad Sassendorf, Bad Dür rheim und Erbach); in allen Fällen ist hier die Versorgungsvielfalt positiv.

Als multifunktionaler Index verdichtet der Gesamtindex die neun Teilindizes, wobei Ausreißer bei einzelnen Teilfunktionen durch die multivariate Index-Konstruktion (s. Anlage 1) teilweise ausgeglichen werden. Die herausragende Bedeutung von Koblenz bei der Verwaltungsfunktion

Abbildung 17: Regiopolitaner Gesamtindex

Quelle: eigene Darstellung (eigene Berechnungen, BBSR 2016, BMDV 2021; geometrische Grundlagen: © GeoBasis-DE/BKG 2019)



Regiopolitaner Gesamtindex*
 ● Kombierter Index aus neun regiopolitanen Teilindizes

Indexausprägung
 ○ 15
 ○ 7
 ○ 2

□ Metropole (RegioStaR-Typologie)
 ■ BBSR-Mittelbereich mit allen Teilindizes größer 0
 ▨ BBSR-Mittelbereich mit Gesamtindex größer 0
 — Bundesland

*Dargestellt sind alle Städte und Gemeinden einschließlich der zugehörigen BBSR-Mittelbereiche, die bei allen regiopolitanen Teilindizes einen positiven Indexwert aufweisen und die nicht zugleich Metropolen gemäß RegioStaR-Typologie sind.

spiegelt sich gleichwohl auch im Gesamtindex wider.

Unter den Top-100-Städten finden sich nur vier Mittelzentren: Detmold nimmt Rang 68 ein, während mit Neuruppin (89), Schleswig (99) und Esslingen am Neckar (100) dann auch regelmäßig Mittelzentren im Ranking auftauchen. Von den 152 Oberzentren weisen nur 8 Städte in Bayern keinen überdurchschnittlichen Index auf, davon sind Garmisch-Partenkirchen und Forchheim als landesplanerisch eigenständige Oberzentren ausgewiesen; die anderen sind in Funktionsteilung ausgewiesen. Unter den Top 10 findet sich als Nicht-Metropole nur Münster auf Rang 10. Außerhalb der metropolitanen Stadtregionen sind unter den verbleibenden Top 30-Städten nur 4 Städte, die nicht gemäß RegioStaR-Typologie als Regiopole definiert sind: Gießen (Rang 18), Bamberg (23), Marburg (24) und Frankfurt (Oder) (26).

Abbildung 17 zeigt nun den Gesamtindex für jene 111 Städte, die bei allen 9 Teilindizes deutschlandweit überdurchschnittlich stark sind.

Tabelle 3: Indexausprägungen nach Gesamtindex und Teilindizes

Quelle: eigene Darstellung

Indexwerte über 0	Gesamtindex kleiner 0	Gesamtindex größer 0	Gesamt
0	8.974		8.974
1	481	5	486
2	343	51	394
3	304	282	586
4	15	131	146
5		85	85
6		102	102
7		42	42
8		57	57
9		122	122
Gesamt	10.117	877	10.994

5.4.6 Synthese und Interpretation der empirischen Befunde

Gegenstand der vorherigen Kapitel war die jeweils isolierte Betrachtung der neun regiopolitanen Teilindizes und des Gesamtindex. Der Gesamtindex drückt zwar bereits einen Teil der Multifunktionalität aus, die Regiopolen zugesprochen wird. Potenzielle Regiopolen können aber auch unterschiedliche Funktionsprofile aufweisen. Abbildung 18 veranschaulicht noch einmal das Zusammenspiel der unterschiedlichen Funktionsbereiche und Indextypen (jeweils drei).

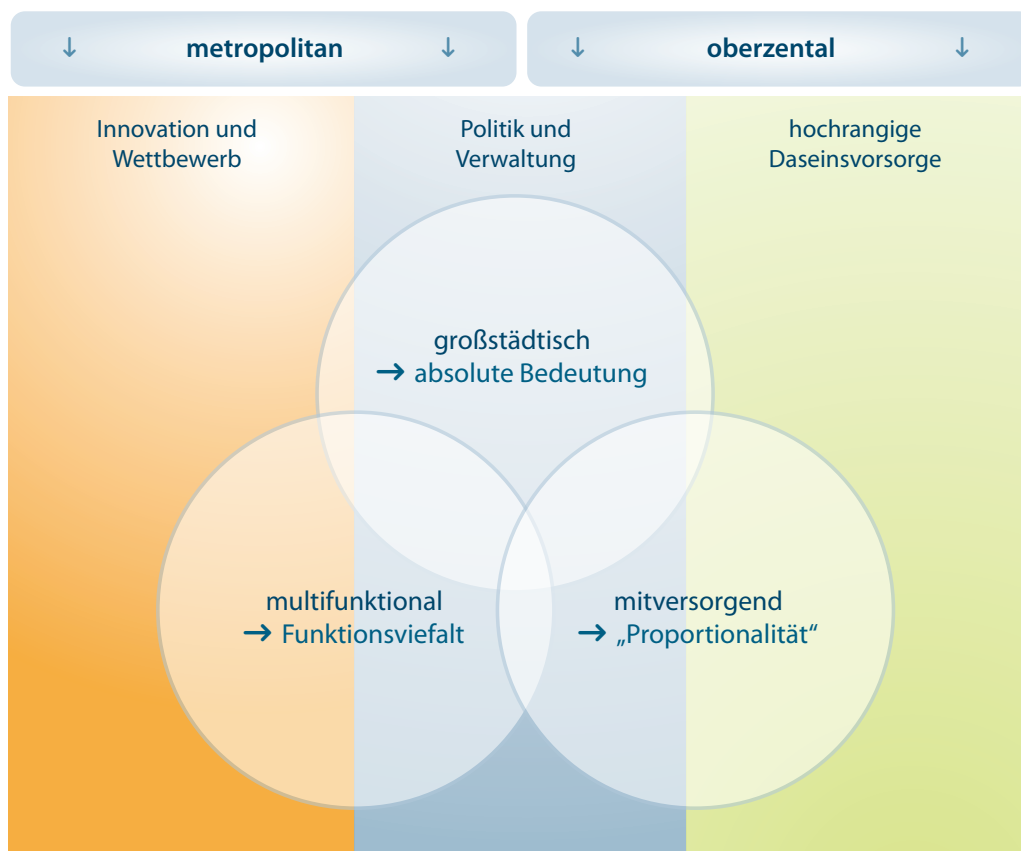
Regiopolität in Deutschland: Gesamtbefunde

Dem gegenwärtigen Diskurs folgend weisen Regiopolen also nicht nur eine teilfunktionale, sondern auch eine multifunktionale Bedeutung auf. Um die multifunktionale Bedeutung potenzieller Regiopolen abzubilden, wurde geprüft, welche Städte bei jedem der neun Teilindizes einen Wert über 0 aufweisen und damit jeweils überdurchschnittlich im deutschlandweiten Vergleich sind. Im Ergebnis sind dies insgesamt 122 Gemeinden. Von diesen wurden die elf Kerne der metropolitanen Stadtregionen gemäß RegioStaR-Typologie – also Berlin, Hamburg, Dortmund, Stuttgart usw. – nicht weiter berücksichtigt, wodurch letztendlich 111 Gemeinden verbleiben, die eine multifunktionale Regiopolität aufweisen. Grundannahme hinter diesem „Ausschluss“ ist, dass Metropolen keine potenziellen Regiopolen sein können, da sie – je nach Betrachtungsweise – ein anderer Stadtyp oberhalb der oberzentralen Ebene sind.

In Abbildung 17 sind die deutschlandweiten empirischen Befunde zur überdurchschnittlichen und multifunktionalen regio-

Abbildung 18: Regiopolität als mehrdimensionales Konstrukt

Quelle: eigene Darstellung



politane Funktionalität dargestellt. Rot markiert sind hierbei die 111 ermittelten Städte. Die Punktgröße gibt an, wie hoch der Wert des Gesamtindex der Regiopolität ist. Zur Orientierung sind zusätzlich die 16 Kerne der metropolitanen Stadtregionen als Quadrate dargestellt. Ebenfalls dargestellt ist, ob die regiopolitane Bedeutung auch über den eigenen Mittelbereich (also das engere Umland) hinausragt. Überprüft wurde also, ob der Bedeutungsüberschuss einer Regiopolis eher kleinräumig relevant oder für einen großräumigen Verflechtungsbereich von Bedeutung ist.

Hinsichtlich der großräumigen Bedeutung zeigt sich: Eher auf ein kleineres Umland ausgerichtet sind (grau schraffierte Flächen) etwa Kleve im Westen, Bautzen im Osten, Flensburg im Norden und Lörrach,

Rosenheim und Kempten im Süden. Auf der anderen Seite gibt es Städte, deren gesamter Mittelbereich auch auf das Umland ausstrahlt (grau gefärbte Flächen). Hier sind gerade in der Mitte Deutschlands Kassel, Marburg, Gießen, Fulda zu nennen, in Thüringen Erfurt, Jena, Weimar, aber auch Münster, Paderborn, Osnabrück, Trier oder Würzburg. Diese Städte haben mit Blick auf die neun Teilindizes das Potenzial, ein eher größeres Umland zu versorgen. Es geht hierbei explizit nicht um den Vergleich der Regiopolität einzelner Städte, sondern darum, eine weitere Dimension einbeziehen zu können, nämlich die der Größe des potenziellen regiopolitanen Verflechtungsbereichs.

Die statistischen Befunde der Analysen verdeutlichen, dass sich Städte mit über-

durchschnittlich ausgeprägter Regiopolität überall in Deutschland finden, auch in unmittelbarer Nähe zu bzw. innerhalb der Metropolregionen. Von den 111 Städten sind 87 landesplanerisch als Oberzentren ausgewiesen, bei 23 handelt es sich um Mittelzentren. Städte, die bei allen Indizes Werte über 0 aufweisen, haben in der Regel eine Bevölkerung von mindestens 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, der Median liegt hier allerdings bei rund 70.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Rund die Hälfte der 111 Städte zeigt einen Bedeutungsüberschuss über den eigenen Mittelbereich hinaus an, was also auf einen potenziell größeren Verflechtungsbereich hinweist. Dabei handelt es sich mit Ausnahme von Detmold in Nordrhein-Westfalen ausschließlich um Oberzentren. Bei den Städten mit einem sehr großen Bedeutungsüberschuss liegt der Median bei rund 120.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Städte mit breitem Funktionsprofil und gleichzeitig größerer Umlandbedeutung sind somit grundsätzlich Oberzentren.

Größere Lücken bei der räumlichen Verteilung der 111 Städte zeigen sich im südöstlichen Nordrhein-Westfalen in Richtung Hessen, zwischen Hamburg und Berlin, im Dreieck Potsdam-Leipzig-Dresden und in einigen Grenzregionen. Bei Städten in Grenzregionen können die regiopolitanen Funktionen jedoch gegebenenfalls durch Städte in den Nachbarländern gewährleistet werden. Ein Beispiel dafür bietet die deutsch-niederländische Grenzregion mit der Stadt Enschede. Teilweise liegen Städte mit hoher Regiopolität räumlich sehr nah beieinander, wie etwa Reutlingen/Tübingen, Erfurt/Weimar/Jena oder Marburg/Gießen. Zum Teil ist dies bereits über die Zentrale-Orte-Konzepte mit funktions teiligen Oberzentren abgebildet. Hieraus kann zumindest die Überlegung abgeleitet werden, ob es auch eine Funktionsteilung bei Regiopolen analog zum Zentrale-Orte-Konzept geben könnte.

Wichtig ist dabei, dass in den angesprochenen Fällen jede Stadt für sich genommen – also zum Beispiel Erfurt, Weimar und Jena – bereits multifunktional aufgestellt ist. Es gibt allerdings auch Fälle, bei denen erst durch eine gemeinsame Betrachtung der Gemeinden (als räumliches Aggregat) bei allen neun Teilindizes eine überdurchschnittliche Regiopolität gegeben wäre. Ein Beispiel dafür ist die Region Harz in Sachsen-Anhalt, in der es aktuell auch kein Oberzentrum gibt. Hier würden durch eine gemeinsame Betrachtung der Mittelzentren Halberstadt, Quedlinburg und Wernigerode die Defizite der einzelnen Städte durch die anderen Städte ausgeglichen werden. Das heißt, bei Betrachtung dieser Städte als Aggregat und der gemeinsamen Einbeziehung in die Analyse würden sie auf der obenstehenden Karte auftauchen. Dabei ist zunächst unerheblich, ob jene Städte räumlich unmittelbar nebeneinander liegen. Entscheidend ist, dass sie innerhalb eines gemeinsamen oberzentralen Verflechtungsbereichs liegen und damit potenziell ein funktionsteiliges Oberzentrum respektive eine funktionsteilige Regiopolen werden können. Beispiele für solche räumlichen Konfigurationen sind Greifswald/Stralsund oder auch Emden/Aurich/Wilhelmshaven. Denkbar ist es also auch, analog zu Metropolregionen, Polyzentralität in den Blick zu nehmen.

Einordnung in die bisherige Forschung

Über die bundesweiten empirischen Analysen wurde versucht, Regiopolität zu messen und damit zu untersuchen, was potenzielle Regiopolen ausmacht. Aus den empirischen Untersuchungen von Aring und Reuther (2008) zur Identifikation potenzieller Regiopolen ging die Frage hervor, ob es auch außerhalb der Metropolstädte gibt, die Metropolität aufweisen.

Abbildung 19 stellt die Ergebnisse der Untersuchung von Aring und Reuther (2008) dar. Auf der Y-Achse ist der Metropolfunktionsindex des BBSR, auf der X-Achse die Entfernung zur Kernstadt einer Metropolregion abgebildet. In Abhängigkeit von der Distanz zur nächsten Kernstadt einer Metropole, dem regionalen Bevölkerungspotenzial und dem BBSR-Metropolfunktionsindex wurden 29 mögliche Regiopolen in vier Gruppen identifiziert (mit ca. sechs bzw. 13 Millionen. Einwohnerinnen und Einwohnern in den Städten bzw. Stadtregionen); die Gruppen sind mit unterschiedlichen Blaustufen dargestellt.

Es wird argumentiert, dass mit der wachsenden Entfernung zur Kernstadt die Wahrscheinlichkeit zunimmt, dass es sich bei der Stadt um eine Regiopole handelt. Vorausgesetzt wird, dass es sich um eine Großstadt (mind. 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner) handelt. Von Aring und Reuther wurde daher nicht Regiopolität gemessen, sondern es handelte sich um einen ersten Ansatzpunkt, um festzustellen, ob es auch außerhalb von Metropolregionen Städte mit einer besonderen funktionalen Bedeutung gibt.

Die hier erarbeiteten empirischen Befunde (s. Kap. 5.4.5) sind in Abbildung 20 auf Seite 67 analog zum Ansatz von Aring und Reuther dargestellt: Auf der Y-Achse abgetragen ist hier der ermittelte Gesamtindex Regiopolität und auf der X-Achse die Pkw-Fahrzeit in Minuten zum nächsten Kern einer metropolitanen Stadtregion gemäß RegioStaR-Typologie. Die Einfärbung entspricht der Gruppierung nach Aring und Reuther.

Dunkelblau eingefärbt sind die Städte Saarbrücken, Freiburg, Kassel und Rostock. Sie befinden sie sich gleichfalls „oben rechts“, denn die Distanz zur nächsten Metropole hat sich meist nicht verändert. Sie weisen weiterhin eine vergleichsweise hohe

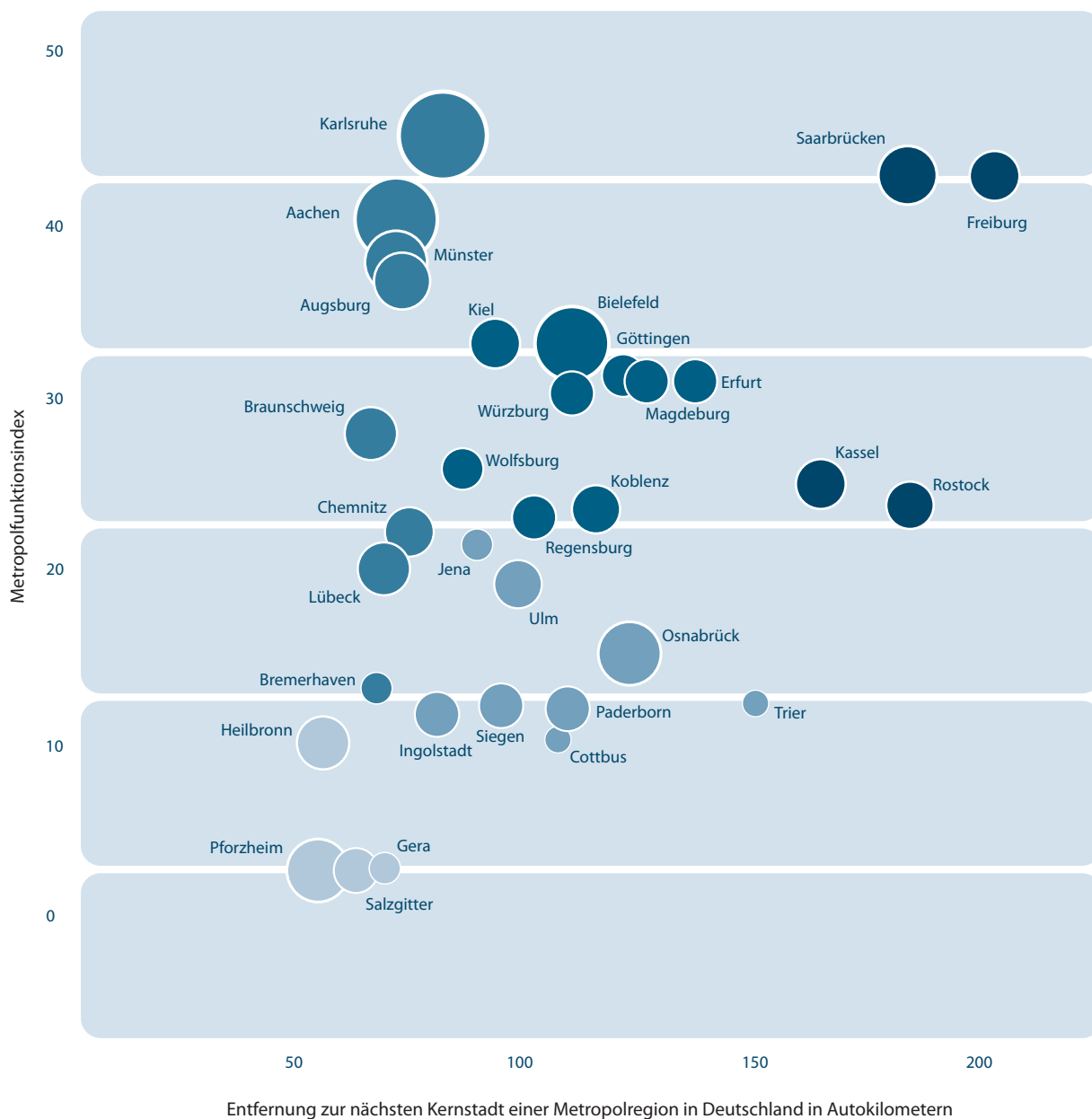
Entfernung zu Metropolen auf und auch bei der hier gemessenen Regiopolität mit die höchsten Indexwerte. Die Gruppe der Städte wie Münster, Karlsruhe oder Aachen, die auch bei der Analyse von Aring und Reuther (2008) besonders hervorgehoben sind, sind diejenigen mit vergleichsweise hoher Regiopolität, aber deutlich näher an Metropolen gelegen.

Der entscheidende Unterschied liegt vor allem darin, dass durch das Messkonzept zur regiopolitanen Funktionalität auf einen Bevölkerungsschwellenwert verzichtet werden konnte und daher weitere Städte in der Abbildung auftauchen, die sowohl eine vergleichbare Entfernung zu Metropolen als auch eine vergleichbare Funktionalität aufweisen. Zugleich ist der definitorische Ausschluss von Städten innerhalb metropolitaner Stadtregionen (die nicht selbst Metropolen sind) vorerst aufgehoben worden.

Deutlich wird insofern, dass es bei vergleichbarer Distanz zur Metropole und vergleichbarer Regiopolität Städte gibt, die eine sehr unterschiedliche Bevölkerungszahl aufweisen: Die Städte Bielefeld, Jena, Marburg und Frankfurt (Oder) haben alle in etwa dieselbe Regiopolität und sind mit einer etwa einstündigen Fahrzeit ungefähr gleich weit entfernt von einer Metropole. Gleiches gilt aber auch für – die gleichwohl kleineren – Städte wie Bayreuth, Coburg oder Bamberg, die sich in der Mitte bewegen, also nach den Kriterien Distanz und Funktionalität ebenso Regiopolen sein könnten. Anhand des Diagramms ist auch die Gruppe der metropolnahen Städte mit sehr hoher Regiopolität wie Bonn, Potsdam, Halle (Saale), Heidelberg, Darmstadt und Hagen zu erkennen. Bei der statistischen Betrachtung fällt schließlich auf, dass kein statistischer Zusammenhang zwischen der Entfernung von einer Metropole und der Regiopolität existiert. Der Korrelationskoeffizient ist mit -0,01 sogar leicht negativ.

Abbildung 19: Potenzielle Regiopolen

Quelle: Aring/Reuther 2008: 24, verändert mit gestreckter Y-Achse; ; Hinweis: Farbabstufungen entsprechen Aring/Reuther 2008; siehe Abbildung 2

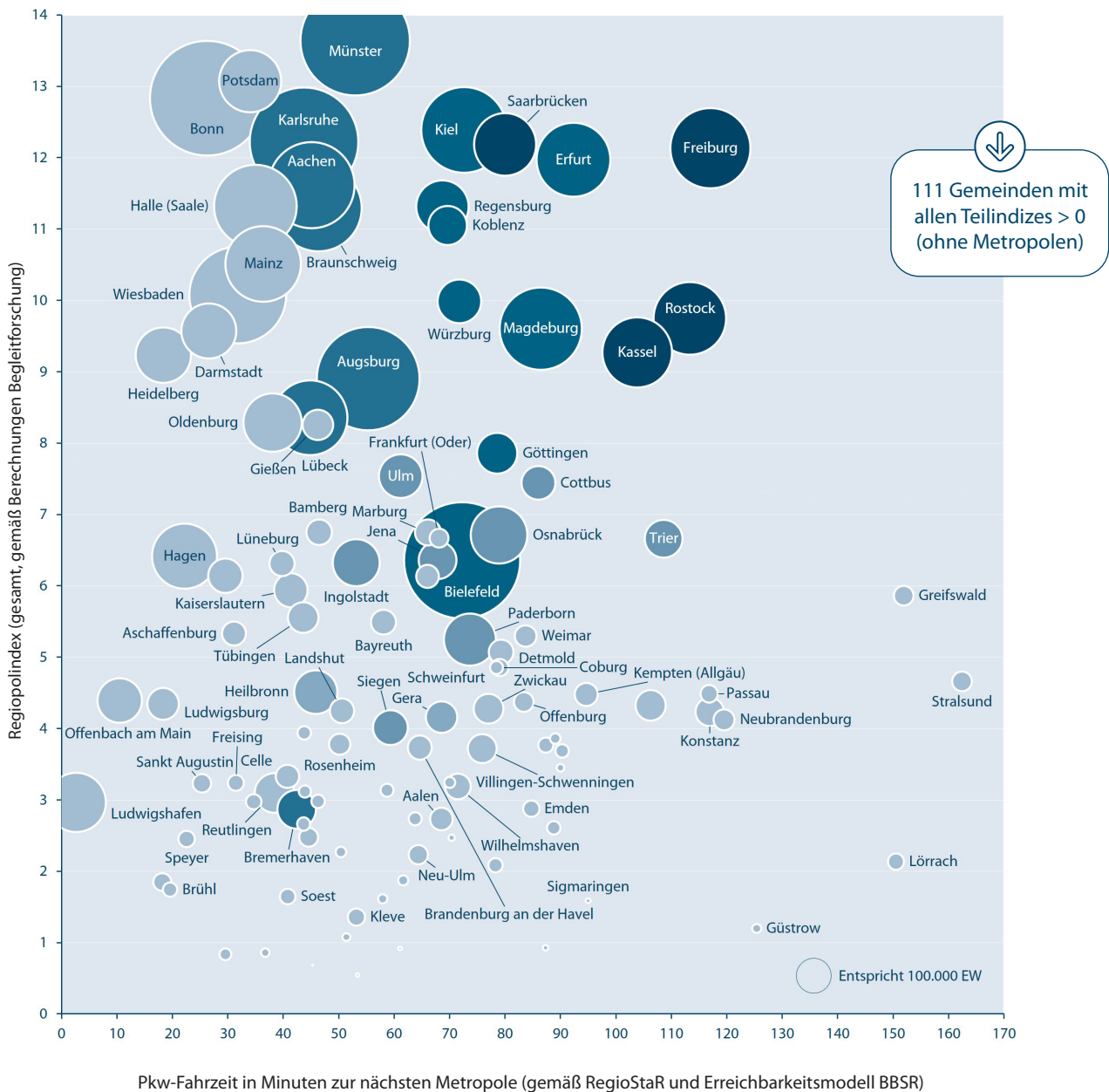


Für Großstädte (mindestens 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner) außerhalb der Metropolregionen zeigen sich in Abhängigkeit von Funktionalität und Distanz zu metropolitanen Kernen also ähnliche Befunde wie in den Untersuchungen von Aring/Reuther (2008). Bei Einwohnerzahl und Distanz handelt es sich allerdings um

Proxy-Indikatoren. Ein Zusammenhang zur tatsächlichen Funktionalität wird nur vermutet und kann nicht nachgewiesen werden. Der vorliegende Befund zeigt darüber hinaus auch große funktionale Unterschiede bei vergleichbarer Einwohnerzahl. Beispielsweise ist nach den Untersuchungsergebnissen Münster deutlich

Abbildung 20: Gesamtindex Regiopolität in Abhängigkeit zur Pkw-Fahrzeit zur nächsten Metropole

Quelle: eigene Darstellung; Hinweis: Farbabstufungen entsprechen Aring/Reuther 2008; siehe Abbildung 2



funktionaler als Augsburg sowie Würzburg deutlich funktionaler als Paderborn, wobei beide Städte jeweils vergleichbare Einwohnerzahlen und eine vergleichbare Distanz zur nächsten Metropole aufweisen. Zudem gibt es Städte wie Bielefeld, Jena oder Marburg, die eine vergleichbare Funktionali-

tät trotz großer Größenunterschiede aufweisen. Die Befunde werfen ebenfalls die Frage auf, wie mit den größeren Städten in Metropolregionen umgegangen wird, die keine metropolitenen Kerne sind (wie Darmstadt, Heidelberg oder Hagen).

Regiopolität in Deutschland: funktionale und raumstrukturelle Unterschiede

Die Befunde auf Gemeindeebene deuten bereits auf bestehende raumstrukturelle Unterschiede hin, einerseits hinsichtlich einer räumlich-funktionalen Arbeitsteilung und andererseits hinsichtlich der Größe der Verflechtungsbereiche. Während in Abbildung 20 der Gesamtindex Regiopolität in Abhängigkeit zur Pkw-Fahrzeit zur nächsten Metropole dargestellt ist, zeigt Abbildung 21, wie stark die 20 stärksten von jenen 111 Städten bei den einzelnen Teilindizes sind und inwieweit sich die Bedeutung der Städte von der Bedeutung der jeweiligen Mittelbereiche unterscheidet.

Grundsätzlich ist zu bedenken, dass die Streuung der Indexwerte auf Ebene der Mittelbereiche weitaus geringer ist als auf Gemeindeebene, was dazu führt, dass die Indexwerte der Mittelbereiche geringer ausfallen als die der aufgeführten Städte. Aus diesem Grund wurden die bundesweiten, z-standardisierten vorliegenden Indexwerte für die Gruppe der 111 multifunktionalen Städte (s. o.) einschließlich der zugehörigen Mittelbereiche jeweils auf einer Skala von 0 bis 1 normalisiert (s. Anlage 1).

Die Abbildung ist wie folgt zu lesen:

- Jeder Funktionsbereich hat eine gesonderte Farbe (Versorgung: grün, Innovation: orange, Verwaltung: blau).
- Jeder Indextyp hat eine unterschiedliche Helligkeit (absolut: hell, Vielfalt: mittel, Bedeutungsüberschuss: dunkel).
- Die Größe des eingefärbten Kreises repräsentiert den Indexwert auf Gemeindeebene.
- Die Größe des transparenten Kreises mit schwarzem Rand (meist innenliegend) repräsentiert den Indexwert auf Mittelbereichsebene.

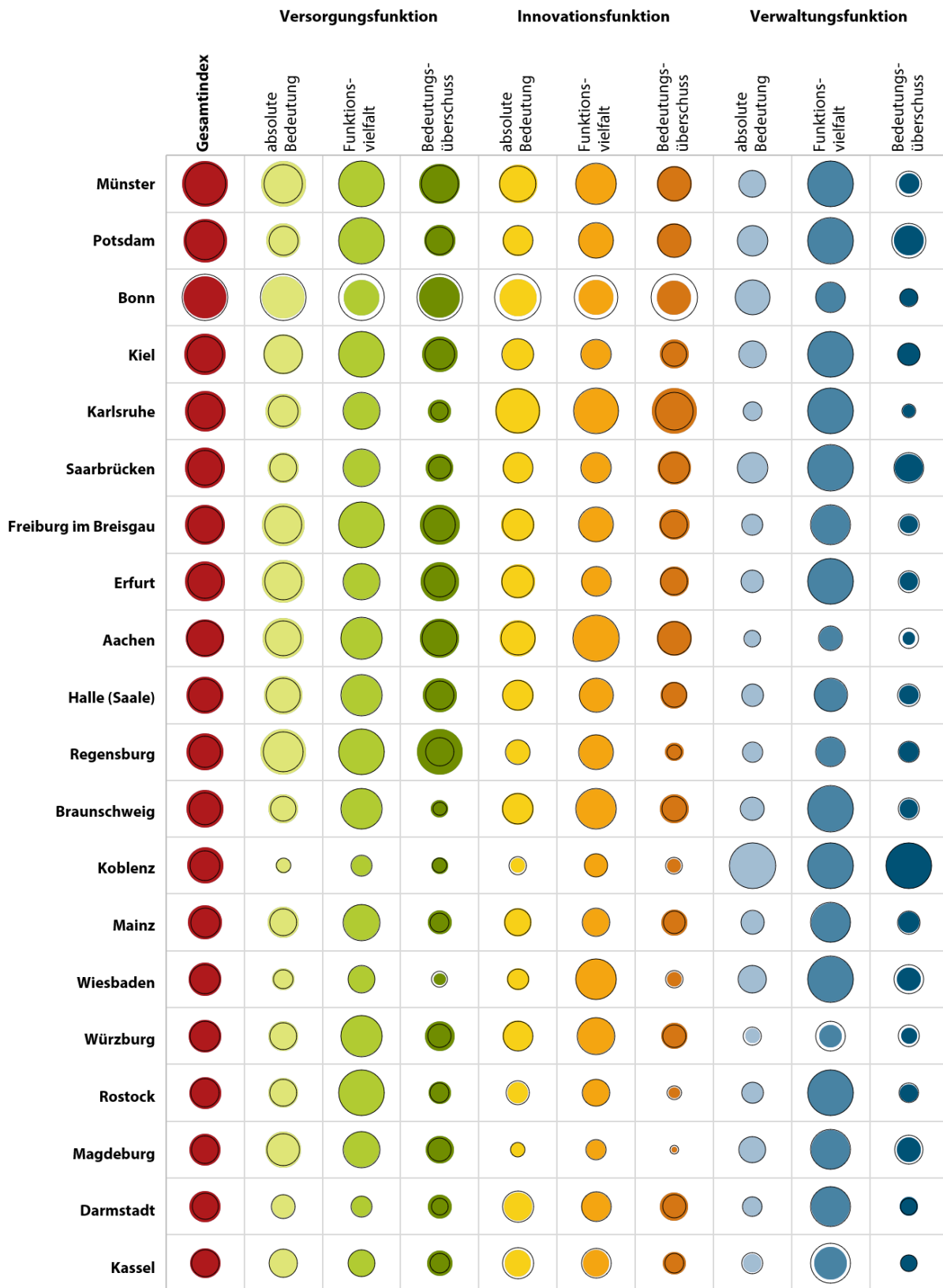
Die Städte sind absteigend nach dem Gesamtindex sortiert. Dieser weist zwischen den Städten daher kaum eine Streuung auf. Der Fokus liegt hier auf den Unterschieden bei den Teilindizes. Deutlich wird auch, dass der Indexwert für den jeweiligen Mittelbereich meist proportional zum gemeindebezogenen Indexwert ausfällt. Abweichungen zeigen sich insbesondere für Bonn, in dessen Mittelbereich mit der Gemeinde Alfter eine für ein Grundzentrum vergleichsweise funktionsstarke Gemeinde liegt (s. Kap. 5.4.1).

Mit Blick auf die Versorgungsfunktion zeigt sich, dass die Top-20-Städte meist eine ähnlich hohe Funktionsvielfalt aufweisen (Ausnahmen sind hier insbesondere Darmstadt und Koblenz sowie Wiesbaden und Kassel). Die absolute Bedeutung fällt demgegenüber vor allem für Koblenz deutlich niedriger aus. Beim Bedeutungsüberschuss hingegen fällt über die vorgenannten Städte hinaus der geringe Indexwert für Braunschweig auf, während Darmstadt vergleichsweise besser abschneidet. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass Braunschweig deutlich mehr Stadtbevölkerung versorgt und dadurch das Mitversorgungspotenzial geringer ausfällt.

Bei der Innovationsfunktion ragen Karlsruhe und Aachen bei der Vielfalt etwas hervor, während vor allem Magdeburg hier vergleichsweise zurückfällt; auch Koblenz weist deutliche Defizite auf. Dies zeigt sich gleichfalls bei der absoluten Bedeutung, bei der zudem Regensburg, Rostock und Wiesbaden vergleichsweise geringe Indexwerte aufweisen. Beim Bedeutungsüberschuss werden die Unterschiede noch sichtbarer und der Stadtgrößeneffekt zeigt sich umso deutlicher, da für die vergleichsweise große Stadt Magdeburg ein Großteil ihrer Innovationsfunktion auf die eigene Stadtbevölkerung entfällt. Demgegenüber ist der Bedeutungsüberschuss von Freiburg oder Mainz mit Verweis auf die Vielfalt und die absolute Bedeutung vergleichsweise stärker.

Abbildung 21: Funktionsprofile der Top-20-Städte (nach Gesamtindex)

Quelle: eigene Darstellung



Hinsichtlich der Verwaltungsfunktion gibt es recht viele Städte mit einer breiten Funktionsvielfalt. Aachen und Würzburg, aber auch Bonn und Regensburg sind hier vergleichsweise schwach. Bonn kann dies aufgrund seiner zahlreichen Bundesbehörden bei der absoluten Bedeutung jedoch mehr als ausgleichen. Besonders auffällig ist Koblenz mit dem absolut höchsten Indexwert unter den Top 20 und dem zusätzlich stärkeren Bedeutungsüberschuss, der hier allerdings auch aus der eher geringen Bevölkerungszahl resultiert. Sehr stark sind erwartungsgemäß die Landeshauptstädte wie Potsdam, Saarbrücken, Wiesbaden oder Magdeburg.

In der vergleichenden Betrachtung der Top-20-Städte wird jedenfalls deutlich, dass der Gesamtindex zwar einen Großteil der Varianz bei den Teilindizes erklärt, aber nicht alle funktionalen Besonderheiten. Die Befunde deuten bereits für die Top-20-Städte darauf hin, dass es unterschiedliche Typen potenzieller Regiopolen geben kann. Bei Betrachtung der Grundgesamtheit aller knapp 11.000 Gemeinden werden diese Unterschiede noch deutlicher: Bei der Versorgungsvielfalt sind mit 1.540 Gemeinden weit mehr als die 111 Städte bzgl. dieses Teilindizes überdurchschnittlich. Bei der Innovationsvielfalt sind es 654 Gemeinden. Davon sind wiederum 171 Gemeinden (26 %) bei der Versorgungsvielfalt unterdurchschnittlich. Mit diesen Befunden kann festgestellt werden, dass es Innovations-Hubs gibt, die aber keine Versorgungsfunktion übernehmen.

Über die Teilindizes können auch funktionale Unterschiede innerhalb der Gruppe der 111 Städte mit „multifunktionaler“ Regiopolität hervorgehoben werden. Je nach Kombination der Indizes können sich also unterschiedliche Muster im Streudiagramm ergeben, die mitunter stark vom Gesamtindex abweichen. Wichtig ist, dass es hier um die Binnendifferenzierung der 111 Städte geht und der insgesamt hohe statistische Zusammenhang der neun Teil-

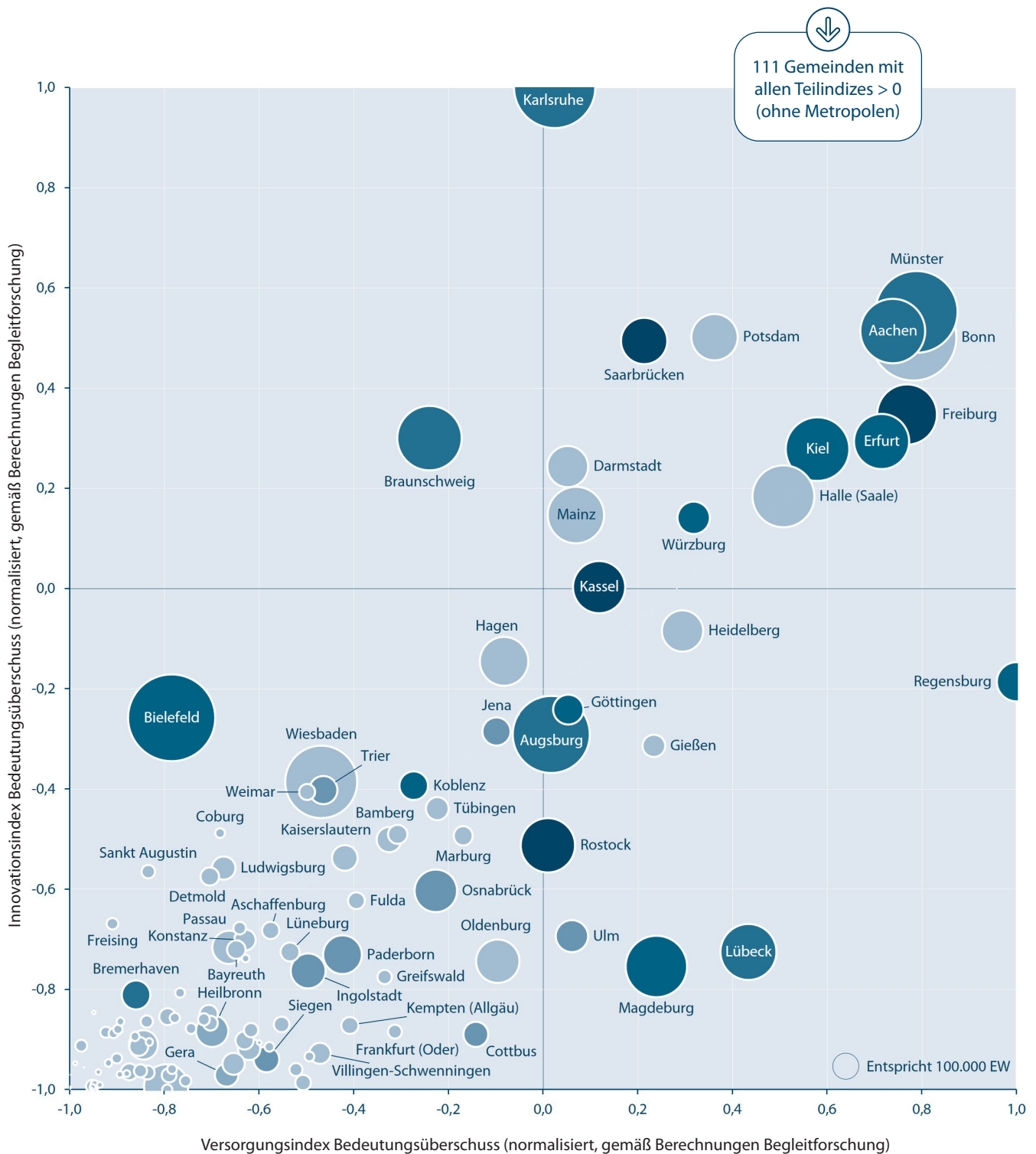
indizes (für alle knapp 11.000 Gemeinden) schon deshalb nicht mehr so stark ist (und es mit Blick auf die Masse der wenig funktionalen Städte, die diesen Zusammenhang dominieren, auch gar nicht sein kann).

Dargestellt sind in Abbildung 22 für die 111 Städte der Bedeutungsüberschuss bei der Innovationsfunktion (y-Achse) und der Versorgungsfunktion (x-Achse). Die Daten wurden hier ebenfalls normalisiert (s. Anlage 1), allerdings auf einer Skala von -1 bis +1, um eine vereinfachte Darstellung zu gewährleisten. Der Wert 0 spiegelt insofern den Durchschnitt der 111 Städte wider. In dem Quadranten oben rechts sind die Städte abgebildet, die bei beiden Indizes im Vergleich der 111 Städte stark sind (insbesondere Münster, Aachen, Bonn und Freiburg). Karlsruhe dagegen ist bei dem Versorgungsindex nicht sonderlich auffällig, aber die Stadt mit dem größten Bedeutungsüberschuss bei der Innovation. Weiterhin gibt es Städte, die eher bei einer einzelnen Funktion, insbesondere beim Bedeutungsüberschuss der Versorgung stark sind, wie zum Beispiel Heidelberg, Gießen, Magdeburg, Lübeck oder Regensburg, die aber im Vergleich zu allen 111 Städten bei der Innovation eher schwach sind. Braunschweig bildet die einzige Ausnahme, die überdurchschnittlich innovativ, aber eher wenig versorgend ist. Zudem gibt es in dem Quadranten unten links die Gruppe der Städte, die bei beiden Indizes nicht ganz so stark sind; sie sind gleichwohl deutschlandweite Städte mit stets überdurchschnittlicher Bedeutung.

Bei Betrachtung der Verteilung in Abbildung 22 wird ersichtlich, dass die Skalierung in den unterschiedlichen Helligkeitsstufen, die 2008 von Aring und Reuther über Distanz, Stadtgröße und Metropolitätsindex ermittelt wurde, in dem Streudiagramm keinem Muster folgt. Dieses Bild deutet ebenfalls darauf hin, dass es starke funktionale Unterschiede zwischen den Städten gibt – und hier sind nur zwei der neun Teilindizes vergleichend dargestellt.

Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Versorgungs- und Innovationsfunktion

Quelle: eigene Darstellung; Hinweis: Farbabstufungen entsprechen Aring/Reuther 2008; siehe Abbildung 2



6

Regional Governance für Regiopolregionen

Bei der Betrachtung von Ansätzen einer regiopolitanen Governance geht es um die Untersuchung der Kooperations- und Organisationsmöglichkeiten, die sich einer Regiopolregion als politisch verfasster Initiative bieten. Der Raumbezug wird dabei nicht analytisch abgegrenzt, sondern bezieht sich auf das, was regionalpolitisch gewollt ist. Im Mittelpunkt steht also die Willensbildung politisch legitimierter Gremien. Aus Sicht der Raumordnungs- und Raumentwicklungspolitik ist dieser regionale Ansatz von hoher Bedeutung, da hier-

durch nicht nur die Kernstadt fokussiert, sondern auch das Umland miteinbezogen wird. Zwar sind die einzelnen Funktionen meist in der Kernstadt konzentriert, sie wirken sich jedoch auf einen größeren Verflechtungsraum aus, sei es eher zur Daseinsvorsorge oder in Richtung der Entwicklungsfunktion. Zudem sind wichtige Funktionen in erster Linie im Umland verortet, beispielsweise der Ausbau erneuerbarer Energien, großräumige Gebiete der Naherholung oder die Produktion von Kalt- und Frischluft.

6.1 Begriff und Verbreitung von Regional Governance

Der Begriff „Regional Governance“

In den vergangenen 20 Jahren haben sich verschiedene Begriffsverwendungen von Regional Governance entwickelt. Nach Benz (2001) und Fürst et al. (2006) bezieht sich Regional Governance auf Strukturen und Prozesse zur absichtsvollen Regelung kollektiver Fragen der überörtlichen – also regionalen – Entwicklung. Die Arrangements umfassen Akteurinnen und Akteure, Akteurskonstellationen und Institutionen in einer Region. Dabei ist zu betonen, dass Strukturen und Prozesse von gleicher Relevanz für Regional Governance sind und Aufbau- wie Ablauforganisation gleichermaßen beachtet werden sollten.

Die Popularität des Begriffs in den vergangenen 20 Jahren erklärt sich aus dem Umstand, dass diese neuen Formen der Kooperation und Organisation auch Ausdruck von Veränderungen, insbesondere von einem Rescaling staatlichen Handelns, das heißt der Verlagerung von Aufgaben auf andere Ebenen, sind. In diesem Fall betrifft dies die üblicherweise nicht sehr stark institutionalisierte regionale Ebene. Hinzu kommen neue Steuerungsansätze der Einbeziehung privatwirtschaftlicher sowie zivilgesellschaftlicher Akteurinnen und Akteuren und das in vielen Ländern. Hierzu liegen zahlreiche politikwissenschaftliche Untersuchungen vor, die sich mit diesen Governance-Ansätzen in den vergangenen

Jahren beschäftigt haben. Es geht auch, und erst recht in einem föderalen Bundesstaat wie der Bundesrepublik Deutschland, darum, kollektive Handlungsfähigkeit und Handlungskoordination auf der überörtlichen Ebene zu organisieren. Und zwar eine Handlungskoordination, die eingebettet ist in die föderale Mehrebenenverflechtung. Das betrifft zum einen die vertikale Richtung von den Kommunen über die Regionen und Länder bis hin zur Bundes- und europäischen Ebene. Andererseits gilt dies auch für die horizontalen Verflechtungen zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren auf der regionalen Ebene und die funktionale Organisation, das heißt nach Sektoren oder Fachpolitiken. Es handelt sich um ein sehr komplexes Steuerungssystem, in das sich ein solcher Governance-Ansatz einfügen muss.

Der hier verwendete Governance-Ansatz ist ein deskriptiver Ansatz, der eine Funktionsweise beschreibt. Wichtig ist, dass in den Jahren seit Aufkommen der Regiopolenregionen keine spezifische Debatte zur Governance von Regiopolenregionen entstanden ist. Es gab lediglich eine allgemeine Debatte zu Regional Governance, sowie einen davon separierten Diskurs zu Regiopolenregionen. Hier ist dementsprechend weiterer Forschungsbedarf zu konstatieren.

Bezüglich einer Regional Governance stellen sich einige Fragen, die teilweise auch aus dem Begriffsverständnis resultieren. Das betrifft einerseits die beteiligten Akteurinnen und Akteure, Akteurskonstellationen und das institutionelle Arrangement. An dieser Stelle gilt es aber auch zu unterstreichen, dass die Frage nach der Kooperations- und Organisationsform nur aus dem Zweck und dem thematischen Fokus der Kooperation abgeleitet werden kann. Das ist nicht unabhängig von Inhalten zu sehen. Es gibt keine Governance-Struktur, die inhaltsfrei oder losgelöst davon als funktional oder sinnvoll zu

erachten ist. Thematische Schwerpunkte müssen mitgedacht werden, genauso wie das Prozessmanagement. Es geht nicht nur um Strukturen, sondern auch um Prozesse und um den Kontext der Governance-Initiative, das heißt den rechtlichen, institutionellen und politischen Rahmen.

Prämissen

Die nachfolgenden Prämissen sollen zunächst die Grenzen der allgemeinen Darstellung zu Regional Governance in Regiopolenregionen aufzeigen. So erfordert der Schritt von der Regiopole, die als Großstadt schlagkräftig aufgestellt ist, hin zu einer räumlich umfassenderen Regiopolenregion ein situationsangepasstes Regional-Governance-Arrangement. Eine Regiopolenregion kann dabei als regionaler Handlungsraum um eine Regiopole nur durch den Einsatz adäquater Governance-Formen die Effizienz und Effektivität ihrer Kooperation erhöhen und kollektive Handlungsfähigkeit sichern. Das heißt, es braucht eine angepasste situations- und regionalspezifische Lösung für jede Regiopolenregion. Das grundlegende Set an Regional-Governance-Optionen ist dabei zunächst unabhängig vom Raumtyp (z. B. metropolitan, regiopolitan oder ländlich). Aus wissenschaftlicher Sicht geht es erst einmal um das Aufzeigen eines Optionspektrums. Die Eignung bestimmter Governance-Arrangements ist dann an den Kontext und die selbst definierten Aufgaben der Regiopolenregion gebunden („Form Follows Function“). Wichtig ist an dieser Stelle, dass eine stärkere Institutionalisierung einer Regiopolenregion nicht Voraussetzung für stadtrional abgestimmtes Handeln ist, sondern dessen Konsequenz. Man wird also nicht zur Regiopolenregion, indem man eine bestimmte Institution schafft, sondern indem man abgestimmt in der Regiopolenregion handelt, Strategien entwickelt und auch umsetzt.

Tabelle 4: Regionalentwicklungsansätze und Beispiele für Regional Governance

Quelle: Wiechmann 2008: 113

Regionalentwicklungsansatz	Beispiele
Regionale Selbstverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verband Region Stuttgart ▪ Region Hannover
Entwicklungsorientierte Regionalplanung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kooperationsraum Bodensee-Oberschwaben ▪ Regierungsbezirk Düsseldorf
Regionale Entwicklungskonzepte (REK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ REK Weserbergland ▪ RHK Grüner Ring Leipzig
Regionalkonferenz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionalkonferenz Mecklenburgische Seenplatte ▪ Raumordnungskonferenz Bremen/Niedersachsen
Regionalmanagement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionalmanagement Nordhessen ▪ REGINA Landkreis Neumarkt
Regionalmarketing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oberfranken offensiv ▪ OstWestfalenLippe Marketing
Metropolregion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metropolregion Hamburg ▪ Metropolregion Nürnberg
Städtenetz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technologie-Region K.E.R.N ▪ Städtering Zwolle – Emsland
Interkommunale Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler ▪ Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau
Regionale Agenda 21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Großraum Braunschweig ▪ Region Starkenburg
Regionale Events/Festivals	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EXPO Hannover ▪ Regionale ‚Bergische Expo 2006‘
Internationale Bauausstellung (IBA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IBA Emscher Park ▪ IBA Fürst-Pückler-Land
Euroregion (INTERREG)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regio PAMINA ▪ Euregio Egrensis
LEADER-Region	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aller-Leine-Tal ▪ LEADER+ Region Südschwarzwald
Integriertes ländliches Entwicklungskonzept (ILEK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ILEK Anhalt ▪ ILEK Südsiegerland
Regionalpark	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionalpark Rhein-Main ▪ Regionalpark Barnimer Feldmark
Großschutzgebietsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biosphärenreservat Rhön ▪ Biosphärenreservat Schaalsee

Verbreitung von Regional Governance

Bei Betrachtung des Status quo unter diesen Annahmen und auch mit diesem Begriffsverständnis lässt sich feststellen, dass sich in den vergangenen 20 Jahren ein sehr umfassendes bis fast schon unübersichtliches Spektrum an (Regional-)Governance-Arrangements in Deutschland etabliert hat. Diese breite Vielfalt ist Ausdruck des Rescalings und veränderter Steuerungsverständnisse. Solche Regional-Governance-Arrangements sind im Bereich der Raumordnungspolitik besonders bei den Metropolregionen bekannt. Sie tauchen aber auch in der regionalen Strukturpolitik und der sektoralen Wirtschaftspolitik auf regionaler Ebene auf. Gerade dort stehen sie oft in Verbindung mit den europäischen Strukturfonds, wie zum Beispiel dem EFRE.

Zur Verbreitung von Regional-Governance-Arrangements tragen zugleich eine ganze Reihe von Modellvorhaben und Wettbewerben des Bundes, die Modellvorhaben der Raumordnung (MORO), die Fördermaßnahme „Aktive Regionalentwicklung“ sowie die Förderung des Deutschen RegioPole-Netzwerks im Rahmen von *Region gestalten*, aber auch weitere Vorhaben und Wettbewerbe, etwa im Bereich der BMBF-Förderung, sowie verschiedene Initiativen, die auf regionale Wettbewerbe und Modellvorhaben abzielen, bei.

Wie vielfältig die Regional-Governance-Landschaft in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten geworden ist, zeigt sich in Tabelle 4. Hier sind unterschiedliche Ansätze der Regionalentwicklung mit eigenen

Lösungen der Regional Governance zu finden, zeitweise erfolgreich, teilweise auch nur temporär arbeitend und immer wieder einer dynamischen Veränderung unterliegend.

Kriterien der Kategorisierung von Governance-Ansätzen

formell ↔ informell (Fürst 1994)

sektoral-spezialisiert ↔ querschnittsorientiert-integrativ (Danielzyk 1999)

direkte ↔ indirekte Finanzierung (Heinz 2000)

Government ↔ Governance (Benz 2001)

bottom-up ↔ top-down (Behrens et al. 2002)

feste ↔ lose Koppelung (Mayntz 1993; Scharpf 2000)

Zur Systematisierung und Kategorisierung solcher Governance-Ansätze lässt sich reichhaltige Literatur finden. Dabei wird oftmals mit sehr vereinfachenden Dichotomien gearbeitet, die dabei helfen können, die Ansätze zu sortieren und vorhandene Unterschiede herauszuarbeiten.

Zwei Ansätze, die politikwissenschaftlich entwickelt wurden, jedoch komplexer im größeren Zusammenhang versuchen, eine solche Typologie oder Kategorisierung von Regional Governance-Ansätzen darzulegen, werden im Folgenden beispielhaft erläutert.

6.2 Handlungstypen und Logiken regionaler Kooperation

Blatter und van der Heiden haben 2010 eine **Kategorisierung zu Regional-Governance-Ansätzen in deutschen Metropolregionen** entwickelt. Auch wenn sich diese Arbeit auf Metropolregionen bezieht, kann das konzeptionell-theoretische Gerüst auch auf die Governance-Optionen in Regiopolregionen übertragen werden, weil dieses Instrumentenset durchaus in vergleichbarer Form zur Verfügung steht. Was dann situations- oder regionspezifisch passend ist, muss im Einzelfall diskutiert werden.

Blatter und van der Heiden haben eine mehrdimensionale Typologie entwickelt, die auf ein besseres Verständnis von Institutionen und Mechanismen der regionalen Steuerung abzielt und im Grunde von acht Idealtypen ausgeht. Diese acht Idealtypen sind im Zentrum von Abbildung 23 zu sehen und basieren auf vier unterschiedlichen Handlungstypen sowie der Unterscheidung von fester und loser Kopplung. Bei den Handlungstypen beziehen sich Blatter und van der Heiden auf eine grundlegende Unterscheidung von Formen menschlichen Handelns, die auf Arbeiten von Max Weber und Jürgen Habermas basieren.

Zu diesen Formen gehört normorientiertes, zweckrationales, kommunikatives und dramaturgisches Handeln. Die ersten beiden Formen sind nach Max Weber rationale Handlungsformen. Zweckrationales Handeln bezieht sich auf die Frage, was Akteurinnen und Akteure erreichen wollen und was sie dafür tun müssen. Das normorientierte Handeln ist mit Webers Begriff von Wertrationalität verknüpft, also abgeleitet aus den Vorgaben bzw. Normen. Hier geht es um die Frage: Wie müssen Akteurinnen und Akteure handeln, um dem zu entsprechen? Die beiden weiteren Formen von menschlichem Handeln bauen

auf der Arbeit von Jürgen Habermas auf. Das kommunikative Handeln beschreibt die sprachbasierte Verständigung der Interaktionspartnerinnen und -partner und das dramaturgische Handeln meint die Selbstrepräsentation vor Dritten zwecks Anerkennung. Hierbei geht es sozusagen um das Werben für eigene Positionen oder Aktivitäten. Diese vier Formen menschlichen Handelns, mit denen auch eine prozessuale Logik der Kooperation verbunden ist, lassen sich mit festen oder auch losen Kopplungen in der Institutionalisierung von Regional Governance zu den acht Typen „hierarchische Organisation“, „Mehrebenensystem“, „Club“, „Verhandlungssystem“, „konsensorientierter Dialog“, „diskursives Feld“, „Vereinigungen“ und „Bewegungen“ verknüpfen. In Abbildung 23 sind darunter entsprechende Umsetzungsformen im Beispiel von Regional Governance aufgeführt.

Blatter und van der Heiden haben darüber hinaus untersucht, wie sich Metropolregionen in Deutschland in diesen Mustern von Governance aufstellen. Dabei wird festgestellt, dass diese sich sehr unterschiedlich positionieren und keine Konvergenz zu erkennen ist. Die Region Hannover mit dem Zusammenschluss von Landkreis und kreisfreier Stadt sowie der Übernahme von Aufgaben der Bezirksregierung hat eine feste Koppelung gewählt und operiert auf Basis des Gesetzes über die Region Hannover und damit primär normorientiert. Daher siedeln Blatter und van der Heiden die Region Hannover in dem Feld der „hierarchischen Organisation“ an. An ganz anderer Stelle, und zwar eher im Bereich der „Bewegungen“, ordnet sich die Metropolregion Hamburg ein, die eher locker organisiert ist, vorrangig über Projekte und Förderfonds arbeitet und sehr stark in der Außendarstellung und im Marketing agiert. Bei dem Versuch einer solchen

Einordnung können die Governance-Arrangements durchaus mehrere dieser Felder umfassen, also komplexe Lösungen finden, die sich nicht nur auf eine Antwort beziehen, sondern unterschiedliche Governance-Arrangements in einer Region zugleich installieren. Dies ist beispielsweise nach Blatter und van der Heiden bei der Metropolregion Bremen (heute: Nordwest) und insbesondere bei der Metropolregion Stuttgart der Fall.

Im Zeitverlauf kann insgesamt, was die Metropolregionen angeht, festgestellt werden, dass vor allem die kommunikativen und dramaturgischen Handlungsansätze in ihrer Bedeutung zugenommen haben, während die normorientierten und zweckrationalen eher abgenommen haben. Neuere Governance-Formen scheinen sich somit stärker auf die unteren Bereiche in Abbildung 23 zu konzentrieren.

Als zweites Beispiel, wie unterschiedliche Governance-Optionen strukturiert werden können, dient ein vom amerikanischen Politikwissenschaftler Richard Feiock von der Florida State University entwickelter **Ansatz des Institutional Collective Action Framework** für die Interpretation der Möglichkeiten von Regional Governance, der auch in Europa zunehmend wahrgenommen wird (s. Abb. 24).

Feiocks Ansatz setzt an den Herausforderungen kollektiven Handelns in fragmentierten Governance-Konstellationen an. Dabei liegt der Fokus sehr stark auf Externalitäten individueller Entscheidungen in solchen fragmentierten Systemen. Das bedeutet, dass Entscheidungen Auswirkungen auf Dritte haben, also dass zum Beispiel in der vertikalen Koordination die Entscheidung von Ländern Auswirkungen auf Regionen und diejenigen von Regionen auf Kommunen oder umgekehrt haben. Gleichzeitig haben aber auch auf der horizontalen Ebene Entscheidungen einer Kommune bzw. Fachpolitik Auswirkungen auf die anderen Kommunen oder Fachpolitiken.

Die Frage, die sich Feiock grundsätzlich stellt, lautet: Wie kann man in solch fragmentierten Systemen kollektives Handeln organisieren und sicherstellen? Er verwendet für sein Institutional Collective Action Framework (ICA) unterschiedliche Elemente der Theorie kollektiven Handelns nach Olsen oder Ostrom, der Transaktionskostenökonomie nach Williamson oder auch der sozialen Netzwerk-Theorie nach Coleman oder Putnam. Das erlaubt sozusagen, die Dilemmata solcher Organisationen kollektiver Handlungsfähigkeit im komplexen Mehrebenensystem zu analysieren und daraufhin Lösungen für diese horizontalen, vertikalen oder funktionalen Dilemmata zu finden. Abbildung 25 zeigt zwölf unterschiedliche Governance-Mechanismen, wie es Feiock nennt. Er ordnet diese Mechanismen zur Lösung von ICA-Dilemmata entlang zweier Dimensionen ein:

1. ob der Mechanismus in erster Linie auf politischer Autorität, rechtlichen oder vertraglichen Vereinbarungen oder sozialer Einbettung beruht, und
2. wie umfassend der Lösungsmechanismus ist, der von bilateralen Vereinbarungen über multilaterale Lösungen für komplexere Probleme bis hin zu komplexen politischen Vereinbarungen für kollektive Entscheidungen durch eine größere Gruppe von Akteurinnen und Akteuren reicht.

Die unterschiedlichen Mechanismen definieren zugleich die Transaktionskosten, die mit der Aufnahme oder Beendigung einer solchen Beziehung verbunden sind. In der Grafik sind die Mechanismen von links unten nach rechts oben in dieser Wirkungsrichtung mit höheren Kosten verbunden, aber auch bei höheren Risiken wirksam. Das bedeutet, wenn mehr auf dem Spiel steht, sind die Mechanismen, die weiter rechts oben verortet sind, besser in der Lage, solche Risiken zu managen und kollektives Handeln sicherzustellen. Dagegen sind die Mechanismen in Richtung

links unten mit recht geringen Kosten verbunden und damit relativ leicht einzugehen. Das Spektrum der Governance-Mechanismen nach Feiock reicht in Abbildung 25 von informellen Netzwerken, das heißt sehr einfachen Formen der Organisation, bis hin zu regionalen Gebietskörperschaften, die sehr stark verfestigt sind.

Bei Betrachtung der unterschiedlichen Mechanismen und Risiken, die sie beherrschen, aber auch der unterschiedlichen Kosten-Nutzen-Erwartungen wird ersichtlich, dass verschiedene Mechanismen für die Erfüllung einer bestimmten Aufgabe bei bestimmten Risiken besser geeignet sind. Wenn das Risiko sehr gering ist, lässt sich mit relativ geringen Kosten ein solch informelles Netzwerk wählen, was in dem Fall optimal wäre. Wenn aber das Risiko deutlich steigt, dass keine Einigung zwischen den Kooperationspartnerinnen und -partnern erzielt wird, dass einzelne Kosten bzw. Nutzen nicht im Konsens verteilt werden können oder dass Akteurinnen und Akteure aussteigen bzw. ausfallen, dann braucht es stärker institutionalisierte Mechanismen. Diese Mechanismen sind zwar mit höheren Kosten verbunden, wirken aber auch dann noch, wenn die genannten Risiken steigen. Mechanismen mit höheren Kosten werden demnach bevorzugt, wenn die Koordinations-, Teilungs- und Ausfallrisiken steigen. Kollektivere oder formellere vertragliche Beziehungen können etwa erforderlich sein, wenn die Parteien einer Vereinbarung unterschiedliche Präferenzen haben oder die Versuchung zur gegenseitigen Übervorteilung größer ist.

Gegenwärtige Governance-Arrangements in den Regiopolregionen

Wie ordnen sich die von den acht Regiopolregionen des RegioPole-Netzwerks gewählten Governance-Arrangements in die Typologien nach Blatter und van der Heiden (s. Abb. 23) sowie Feiock

(s. Abb. 24) ein? Hinsichtlich des Koppungstyps bzw. der Verbindlichkeit der Kooperation ist auffällig, dass diese sehr unterschiedlich, tendenziell aber nur lose etabliert sind. Lediglich Würzburg (mit der Regiopolregion Mainfranken GmbH) und Paderborn (mit dem RegiopolREGION PADERBORN e. V.) haben eigenständig rechtsfähige regionale Institutionen für die Kooperation in der Regiopolregion geschaffen. In Rostock und Bielefeld erfolgt die Zusammenarbeit auf Basis interkommunaler Kooperationsvereinbarungen, die in den kommunalen Räten der Region beschlossen wurden. In beiden Fällen wurde eine Geschäftsstelle der Regiopolregion eingerichtet; zudem wurden Entscheidungsgremien (Lenkungsausschuss, Steuerungskreis) geschaffen. Es handelt sich hierbei nicht um juristische Personen; insofern sind die Gremien nicht rechtsfähig. In Koblenz, Siegen, Erfurt und Trier gibt es auf regionaler Ebene keine entsprechende Organisationsstruktur. Hier findet die Kooperation projektbezogen in Form von Workshops und themenbezogenen Netzwerken statt. Schlüsselakteurin ist dabei jeweils die Stadtverwaltung der jeweiligen Regiopole.

In Bezug auf den Handlungstyp nach Blatter und van der Heiden ergibt sich, ähnlich wie bei den Metropolregionen, eine Präferenz für das dramaturgische Handeln. Exemplarisch zeigt sich dies an den Leit- bzw. Leuchtturmprojekten, die in den meisten Regiopolregionen handlungsleitend sind. Für die anderen Handlungstypen lassen sich nur in Ansätzen Initiativen erkennen, so zum Beispiel bei den sehr offenen Dialogformaten in den regionalen Workshops in Erfurt oder Siegen (kommunikativer Handlungstyp), der Erfüllung des Organisationsauftrags gemäß den Kooperationsvereinbarungen in Bielefeld und Rostock, dem Satzungszweck in Paderborn oder dem Gesellschaftervertrag in Würzburg (zweckrationaler Handlungstyp) sowie der Umsetzung der LEP-Festlegungen

Abbildung 23: Handlungstypen und Logiken der Regiopolregionen

Quelle: eigene Darstellung nach Blatter/van der Heiden 2010: 183, verändert

Handlungstyp	strukturelle Logik der Kooperation		prozessuale Logik der regionalen Kooperation
	feste Koppelung	lose Koppelung	
normorientiertes Handeln	hierarchische Organisation Regionalstadt	Mehrebenensystem Stadt-Umland-Verband	Deduktion
zweckrationales Handeln	Club Regionaler Zweckverband	Verhandlungssystem Rahmenvereinbarung	Evolution
kommunikatives Handeln	konsensorientierter Dialog Regionalkonferenz	diskursives Feld Regionale Allianzen	Konstruktion
dramaturgisches Handeln	8 Vereinigung 4 Marke(ting-Gesellschaft)	5 Bewegungen 1 Regionale Leuchtturmprojekte	Induktion

- 1 Bielefeld
- 2 Erfurt
- 3 Koblenz
- 4 Paderborn
- 5 Rostock
- 6 Siegen
- 7 Trier
- 8 Würzburg

Abbildung 24: Regiopolregionen im Institutional Collective Action Framework (ICA)

Quelle: eigene Darstellung nach Feiock 2013: 404, verändert

umfassend komplex/kollektiv	multiplexe selbstorganisierende Systeme	Regionalentwicklungsgesellschaft/ Metropolitan Planning Organization	regionale Gebietskörperschaften	extern verordnete Gebietskörperschaft/ Annexion
intermediär/multilateral	Arbeitsgruppen	5 Partnerschaften/ multilaterale interkommunale Vereinbarungen 8 1 4	Mehrzweckverbände	verordnetes Netzwerk
enges Einzelthema/bilateral	6 3 informelle Netzwerke 2 7	Service-Verträge	Zweckverbände	verordnete Mandatsvereinbarungen
	Einbettung	Verträge	delegierte Kompetenz	verordnete Kompetenz

- 1 Bielefeld
- 2 Erfurt
- 3 Koblenz
- 4 Paderborn
- 5 Rostock
- 6 Siegen
- 7 Trier
- 8 Würzburg

zur Regiopole Rostock und dem Regionalzentrum Würzburg (normorientierter Handlungstyp).

Somit ergibt sich eine gewisse Präferenz für informelle, sektoral-spezialisierte, indirekt finanzierte, lose gekoppelte Governance-Ansätze auf der regionalen Ebene. Ähnlich wie bei den Metropolregionen hat sich jedoch kein einheitliches Bild entwickelt. Die Regiopolregionen Würzburg, Paderborn, Rostock und Bielefeld haben sich in Bezug auf ihre institutionellen Kapazitäten erheblich stärker ausgebaut als die Regiopolregionen Siegen, Koblenz, Trier und Erfurt, die sich bisher in lose gekoppelten Arbeitsgruppen und Workshops auf die Initiierung von Leuchtturmprojekten fokussieren, zumindest in Teilen aber eine leistungsfähigere regionale Governance-Struktur künftig anstreben. Insoweit kann diese Analyse der Governance-Arrangements nur eine Momentaufnahme sein.

Die mehrheitlich – auch im Vergleich mit den deutschen Metropolregionen – eher schwache Institutionalisierung der deut-

lichen Regiopolregionen muss daher in zeitlicher Perspektive eingeordnet werden. Die Debatte um Metropolregionen begann gut ein Jahrzehnt früher und auch dort hat es mitunter viele Jahre gedauert, bis metropolregionale Governancestrukturen aufgebaut wurden. Zudem sind die großen Metropolregionen in Bezug auf ihre finanzielle und personelle Ausstattung im Mittel deutlich besser aufgestellt als die Regiopolregionen.

Informelle Netzwerke sind mit recht geringen Kosten verbunden und relativ leicht einzugehen. Gemäß den MKRO-Leitbildern der Raumentwicklung von 2016 sollen Regiopolenkonzepte jedoch Wachstums- und Innovationsprozesse in Räumen abseits der Metropolregionen als Prozesse der Selbstorganisation auf Initiative regionaler Akteurinnen und Akteure befördern. Eine solche umfassende Zielstellung erfordert eigentlich umfassende Lösungsmechanismen im Sinne Feiocks. Wenn mehr auf dem Spiel steht, sind die verbindlicheren Mechanismen besser in der Lage, damit verbundene Risiken zu managen und kollektives Handeln sicherzustellen.

6.3 Zum Prozess regionaler Strategieentwicklung

Dimensionen regionaler Strategien

Bei den bisherigen Ausführungen stand die Governance-Struktur der Regiopolregionen, also die Aufbauorganisation, im Mittelpunkt. Diese kann jedoch nicht losgelöst von der Ablauforganisation und den Inhalten der Kooperation betrachtet werden. Zur Erfassung und Analyse der komplexen politischen Wirklichkeit unterscheidet die Politikwissenschaft drei eng miteinander in Beziehung stehende Dimensionen von Politik: die institutionelle Struktur (Polity), den normativen Inhalt (Policy) und den prozessualen Verlauf (Politics) (vgl. Wiechmann 2008: 89; s. Abb. 25):

- Polity bezeichnet dabei die institutionelle Dimension von Politik, die von Strukturen, Organisationen, Regeln und Normen bestimmt wird und einerseits Handlungen ermöglicht, aber andererseits den Handlungsspielraum der Akteurinnen und Akteure auch begrenzt.
- Policy steht für die inhaltliche Dimension von Politik, bei der der normative Gehalt von Entscheidungen zum Gegenstand der Analyse wird. Es geht um problembezogene Themenbearbeitung und Aufgabenerfüllung, um politische Ziele und Werte.

- Politics meint schließlich die prozesuale Dimension von Politik, die auf formelle und informelle Willensbildungs-, Entscheidungs- und Implementationsprozesse und die Durchsetzung von Interessen durch Macht, Konflikt und Konsens abstellt.

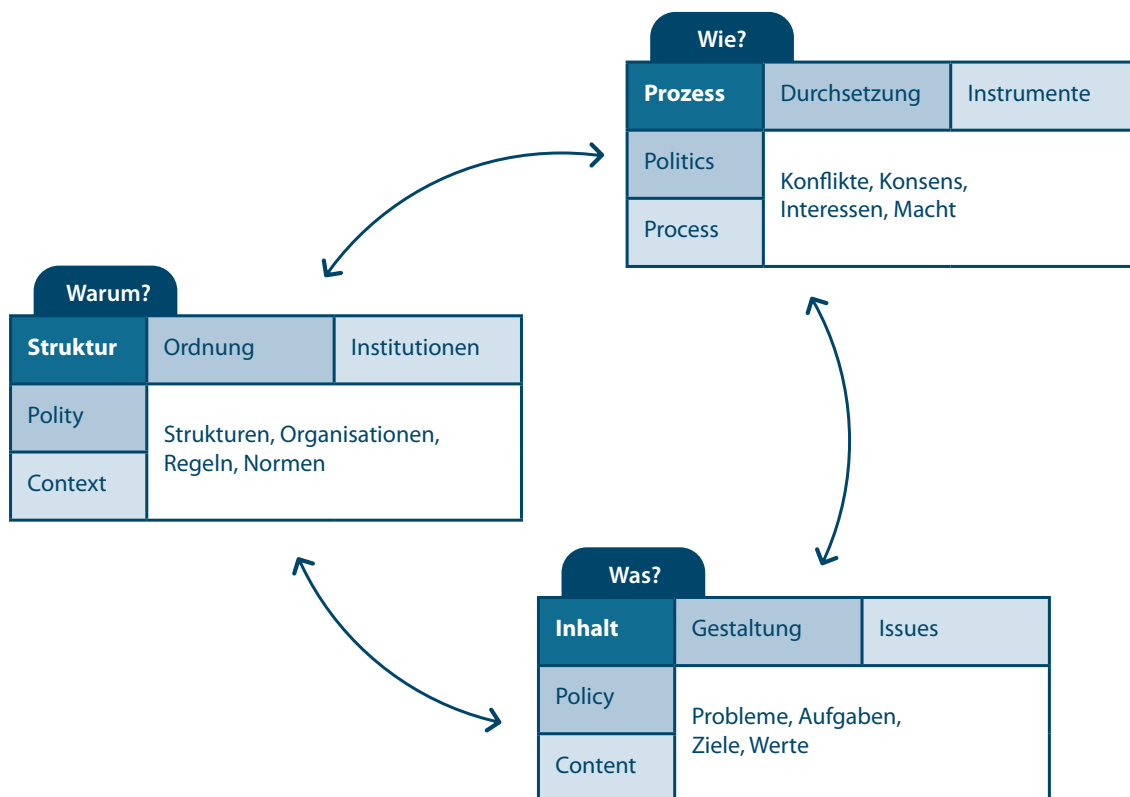
In Analogie zu dem dreidimensionalen Politikbegriff hat sich auch in der Strategieforschung mit Context-Content-Process eine Begriffstrias mit drei vergleichbaren analytischen Kategorien etabliert. Content entspricht dabei der Policy-Dimension und Process der Politics-Dimension. Die dritte Dimension, Context bzw. Polity, betont jedoch unterschiedliche Aspekte aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven der unternehmensbezogenen Managementforschung und der staatsbezo-

genen Politikwissenschaft. Während sich Letztere aus einer gesellschaftlichen Makroperspektive mit Institutionen, also handlungsleitenden Regelsystemen, befasst, die durchaus gestaltbar und damit Gegenstand intentionaler Entscheidungsprozesse sein können, sieht Erstere aus der Mikroperspektive eines Unternehmens den Kontext als mehr oder weniger statischen Rahmen, der sowohl die Inhalte (Content) als auch die Prozesse (Process) strukturiert.

In Strategieforschung und Politikwissenschaft ist heute anerkannt, dass politische bzw. strategische Entscheidungsprozesse nur mit Blick auf alle drei Dimensionen und ihre Wechselwirkungen analysiert und erklärt werden können. Dabei bedingen sich Handlung und Struktur (Giddens 1984).

Abbildung 25: Regional Governance: Struktur – Inhalt – Prozess

Quelle: Wiechmann 2008: 91



So, wie Inhalt und Prozess untrennbar miteinander verbunden sind, sind alle Strategieprozesse in spezifische Kontexte eingebettet und können nur kontextbezogen interpretiert werden. Variationen in Kontext oder Prozess führen ebenso wie Verschiebungen im Zeitablauf zu veränderten Ergebnissen. Ein umfassendes Verständnis von Strategien ist somit nur unter Berücksichtigung aller drei bzw. – zieht man die zeitliche hinzu – vier Dimensionen möglich.

Dabei kann es keine „One-size-fits-all-Lösung“ geben, sondern die Lösungen für die Regional-Governance-Arrangements in den Regionen sind abhängig von dem jeweiligen Zweck, von dem Thema, von den Akteurskonstellationen, von den wahrgenommenen Risiken und dem Kontext. Festzuhalten bleibt, dass jede Regiopolregion ihre eigene Lösung finden muss. Auch diesbezüglich wird es keine Konvergenz geben, sondern sehr spezifische Antworten. Allerdings ist erkennbar, dass sich die Metropolregionen gegenwärtig in Bezug auf alle drei Dimensionen deutlich leistungsstärker aufgestellt haben. Strukturell verfügen sie entweder über eine rechtsfähige Organisationsform (z. B. die eingetragenen Vereine in München, Nürnberg, Nordwest, Rheinland und Mitteldeutschland bzw. die GmbH in Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg), oder sie besitzen einen starken rechtsfähigen regionalen Akteur (wie z. B. Regionalverband Frankfurt-RheinMain, Verband Region Rhein-Neckar, Regionalverband Ruhr oder Verband Region Stuttgart). Spezifische Gesetze zur regionalen Zusammenarbeit setzen im Ruhrgebiet, in Hannover, Stuttgart und Rhein-Main für die regionalen Kooperation einen robusten Rahmen. Ähnliches gilt für den Staatsvertrag zur Metropolregion Hamburg sowie den Strategischen Gesamtrahmen für Berlin und Brandenburg. Die regionalen Kooperationsprozesse konnten sich mitunter über mehrere Jahrzehnte einspielen. Auch inhaltlich sind

die Metropolregionen in aller Regel deutlich breiter aufgestellt als die Regiopolregionen. Monothematische Kooperationen finden sich hier nicht, stattdessen werden unter der Überschrift einer nachhaltigen Entwicklung und Stärkung der jeweiligen Metropolregion viele Zukunftsthemen parallel behandelt.

Für die Regiopolregionen wird es künftig darum gehen, ihre Strukturen im Rahmen von Regional-Governance-Arrangements zu entwickeln, die ihren regionalspezifischen Besonderheiten gerecht werden, aber zugleich auch dem Anspruch des MKRO-Leitbilds zu Regiopolen und Regiopolregionen. Dazu bedarf es in der Breite zweifellos umfassenderen Mechanismen, als sie bisher etabliert worden sind.

Prozessdimension regionaler Strategieentwicklung

In Bezug auf die Prozessdimension der regionalen Strategieentwicklung stellen sowohl das handlungsleitende Steuerungsparadigma als auch der institutionelle Rahmen entscheidende Größen dar. Unterschieden werden können insbesondere synoptische und inkrementelle Strategieansätze sowie exklusive und inklusive Strategieansätze (vgl. Wiechmann 2008: 142; s. Abb. 26).

Gemäß dem Paradigma linearer Strategieentwicklung sollen Strategien mittels eines bewussten Planungsprozesses absichtsvoll umgesetzt werden. Dabei wird zumindest in der formalisierten Analysephase eine große Themenbreite bearbeitet. Auch die nachfolgenden Schritte der Strategieformulierung und der Strategieimplementierung sind in der Regel umfassend angelegt und zielen auf die Umsetzung „großer Pläne“. Mit anderen Worten: Es geht um eine synoptische Planung mit breit gefächerten Entwicklungszielen und umfassenden Maßnahmenkatalogen. Dagegen

ist es nach dem Paradigma adaptiver Strategieentwicklung sinnvoll, auf synoptische Planung zu verzichten und stattdessen einen sozialen Lernprozess so zu gestalten, dass neue regionale Strategien entstehen können. Handlungsleitend sind selektive, schrittweise Verbesserungen durch ein projektorientiertes Vorgehen und die inkrementelle Anpassung an eine dynamische Umwelt. Die sich entwickelnden Strategien sind zwar auch das Resultat bewusster Handlungen einer Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren, als Ganzes sind sie jedoch nicht Ergebnis zentraler Planungen, sondern Ausdruck emergenter Entscheidungsmuster.

Nach Healey (2002) erfordert die Herstellung regionaler Handlungsfähigkeit neben der Mobilisierung und Routinisierung neuer Agenden ein adäquates institutionelles Design des Governance-Prozesses. Hierzu zählt sie sowohl die regionalpolitischen Arenen der Strategieentwicklungsprozesse als auch die Regeln des Mitmachens und die Beteiligungsformen. Strategische Planungsansätze lassen sich hinsichtlich ihres institutionellen Rahmens generell in stärker partizipative und

stärker promotorenbasierte Ansätze differenzieren. Auf regionaler Ebene partizipieren in der Regel jedoch nicht individuelle, sondern kollektive Akteurinnen und Akteure am regionalen Kooperationsprozess. Die entstehenden Akteursnetzwerke haben normalerweise keine festen Grenzen, sie unterscheiden sich jedoch deutlich hinsichtlich ihrer prinzipiellen Offenheit für die Integration von Akteurinnen und Akteuren außerhalb der anfänglich bestehenden Kerngruppe.

Offene, partizipative Netzwerke versuchen, die demokratische Mitwirkung aller Beteiligten bzw. der regionalen „Öffentlichkeit“ sicherzustellen und wirken dadurch primär inklusiv. Auf diese Weise sollen das Wissen und die Ressourcen vieler Akteurinnen und Akteure eingebunden werden. Außerdem steigt die Legitimationsbasis, wodurch die regionale Strategie möglicherweise eine größere Verbreitung und höhere Akzeptanz erzielt. Allerdings führt eine breite Beteiligung zu einem höheren Koordinationsaufwand mit entsprechend hohen Transaktionskosten, einer geringen Flexibilität und unter Umständen langwierigen Konsensbildungsprozessen.

Abbildung 26: Vier Typen regionaler Strategien

Quelle: Wiechmann 2008: 145

	synoptisch	inkrementell
exklusiv	strategische Raumentwicklung	strategisches Projektmanagement
inklusiv	kooperative Planung	projektorientiertes Networking

Demgegenüber stehen vorrangig promotorengestützte Strategieentwicklungsprozesse. Unter Promotoren werden hier nach Witte (1973, 1999) Machtpromotoren, die aufgrund formaler Autorität über legitimierte Macht mit Sanktionsmöglichkeiten verfügen, und Fachpromotoren, die über spezifisches Fach- und/oder Methodenwissen verfügen, verstanden. Ziel dieser Netzwerke ist nicht die Einbindung möglichst vieler Beteiligter, sondern die Schaffung effektiver Handlungsmöglichkeiten durch den Aufbau elitärer Arenen. Der Zugang zu den engeren Entscheidungsgremien ist exklusiv, das heißt er wird bewusst auf einen relativ überschaubaren Kreis von politischen Entscheidern, Verwaltungsakteurinnen und -akteuren und Expertinnen und Experten beschränkt. Privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure sind nur in geringer Zahl am Strategieentwicklungsprozess beteiligt.

Werden die beiden dargestellten Dimensionen regionaler Strategieentwicklung – synoptisch versus inkrementell und inklusiv versus exklusiv – miteinander verknüpft, so lässt sich das Ergebnis in einer Vier-Felder-Matrix darstellen (s. Abb. 27). Sie kategorisiert vier unterschiedliche Typen regionaler Strategieentwicklung.

1. „Strategische Raumentwicklung“ verbindet synoptische Planungsansätze mit einem promotorenbasierten Vorgehen und entspricht damit diesbezüglich dem traditionellen Steuerungsansatz der Raumplanung.
2. „Kooperative Planung“ setzt zwar ebenfalls auf eine formalisierte umfassende Planung, strebt aber eine deutlich breitere Beteiligung regionaler Akteurinnen und Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft an.
3. „Projektorientiertes Networking“ arbeitet zwar auf einer vergleichbar breiten Akteursbasis, verzichtet aber auf „große Pläne“ und arbeitet primär projektorientiert.

4. „Strategisches Projektmanagement“ fokussiert sich ebenfalls auf die Umsetzung konkreter Projekte, beteiligt aber nur ausgewählte regionale Akteurinnen und Akteure, zumeist aus dem öffentlichen Bereich (Verwaltung und Politik).

Die in der Matrix vorgenommene Typisierung dient der Unterscheidung idealtypischer Formen regionaler Strategieentwicklung. Da die angeführten Dimensionen im konkreten Einzelfall jedoch sehr unterschiedliche Ausprägungen erfahren können und es insbesondere wenig sinnvoll wäre, Nominalskalen (ja/nein) anzuwenden, wäre es unangemessen, von vier isolierbaren Ansätzen auszugehen. In der regionalen Praxis treten die vier Typen nicht in absoluter Form auf. Vielmehr lassen sich – wie auf einer Ordinalskala – die im Verhältnis zueinander unterschiedlich starken Ausprägungen der Dimensionen bestimmen. Das in Abbildung 27 dargestellte „Tetragon“ regionaler Strategieentwicklung versucht, diesem Umstand Rechnung zu tragen, indem konkrete Beispiele aus der deutschen Regionalentwicklungspraxis in dem durch die beiden Dimensionen aufgespannten Feld verortet werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die in der Abbildung vorgenommene Zuordnung regionaler Beispiele nur auf einer subjektiven Einschätzung basiert und daher lediglich hypothetischen Charakter hat. Gleichwohl verdeutlicht das Tetragon die Vielfalt regionaler Strategieentwicklung in Deutschland und erlaubt auch die tendenzielle Zuordnung der deutschen Regiopolen zu den vier Idealtypen.

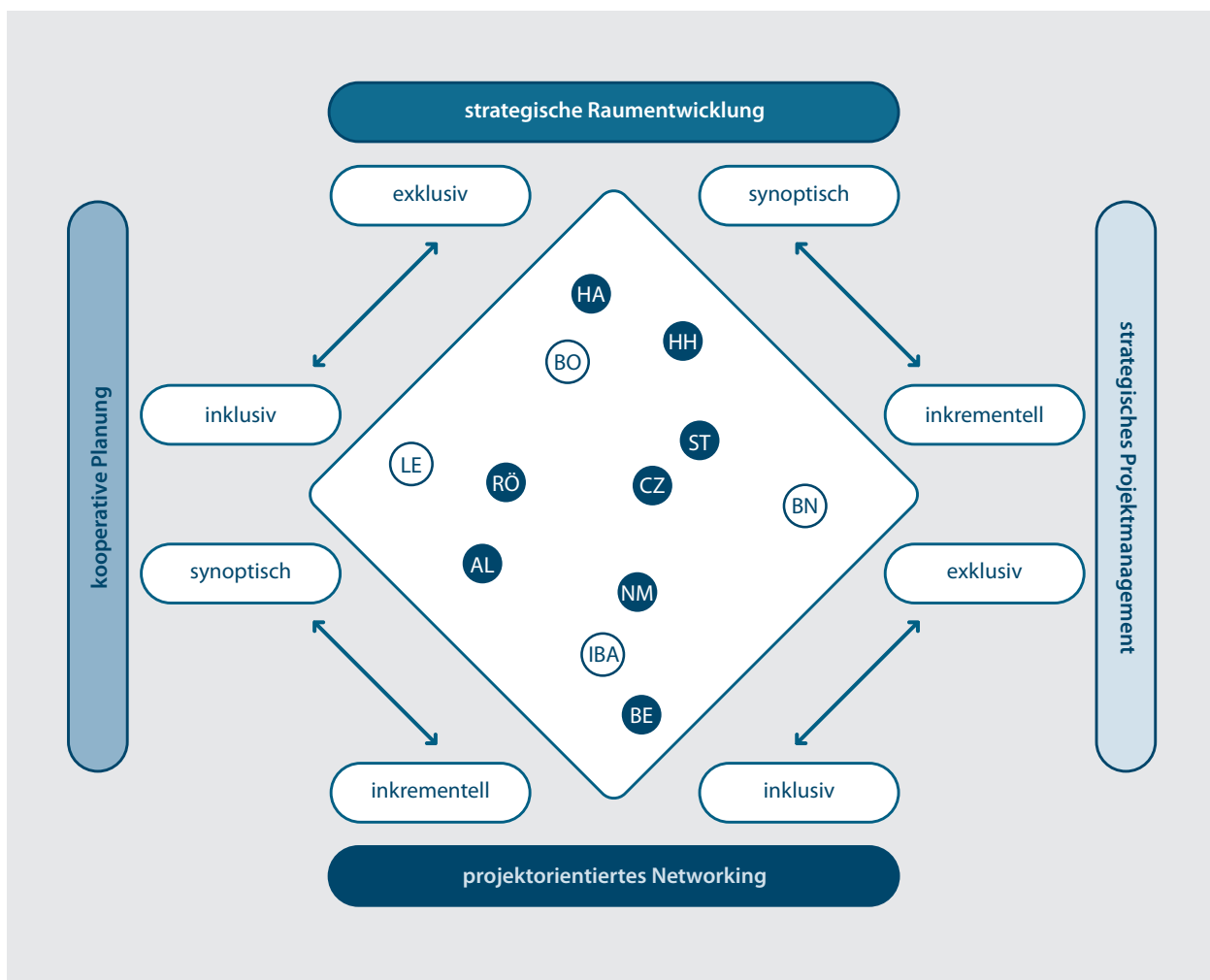
Aufgrund ihrer starken Orientierung auf einzelne (Leuchtturm-)Projekte würde eine Einordnung der deutschen Regiopolen in das Tetragon diese eher auf der inkrementellen Seite verorten. Durch die Dominanz der kommunalen Spitzen sowie – in einigen Regiopolenregionen – von Vertreterinnen und Vertretern der orga-

nisierteren Wirtschaft tendieren sie mehrheitlich zum Strategischen Projektmanagement. Die in Abbildung 27 genannten Beispiele belegen jedoch, dass auch auf regionaler Ebene erfolgreiche Prozesse der regionalen Strategieentwicklung stärker

synoptisch und inklusiver angelegt sein können. Auch hier gilt, was bereits weiter oben gesagt wurde: Es bedarf angepasster situations- und regionalspezifischer Lösungen für jede Regiopolregion. Einfache Blaupausen kann es nicht geben.

Abbildung 27: Das „Tetragon“ regionaler Strategieentwicklung

Quelle: eigene Darstellung nach Wiechmann 2008: 146



Regionale Beispiele

- | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|
| BO Kooperationsraum Bodensee-Oberschwaben | BN regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler | IBA IBA Fürst-Pückler-Land | LE Grüner Ring Leipzig |
| HA Region Hannover | ST Verband Region Stuttgart | NM REGINA Landkreis Neumarkt | AL Aller-Leine-Tal |
| HH Metropolregion Hamburg | CZ Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau | BE Regionale „Bergische EXPO 2006“ | RÖ Biosphärenreservat Rhön |

7

Handlungs- und Kooperationsfelder

Ableitung regiopolitaner Handlungs- und Kooperationsfelder

Wie können Regiopolregionen ihre Funktionalität und Entwicklungsfähigkeit stärken? Dazu werden nachfolgend Handlungsfelder identifiziert, in denen Aktivitäten und Projekte dazu beitragen können, die zentralörtlichen Funktionalitäten sowie die Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität von Regiopolregionen auszubauen. Dabei werden Synergien zwischen Stadt und Umland aufgezeigt und schlussendlich genutzt, um die Regiopolen in Bezug auf spezifische Standortanforderungen zu entlasten. Es geht nicht zuletzt auch um die Frage, welchen Beitrag Regiopolen bzw. Regiopolregionen zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse leisten können.

Im Idealfall sollten die jeweils in einem konkreten regiopolitanen Kontext relevanten Handlungs- und Kooperationsfelder aus empirischen Befunden abgeleitet und über eine SWOT-Analyse mit den Schlüsselakteurinnen und -akteuren bewertend eingeordnet werden. Darauf aufbauend kann ein politischer Verständigungsprozess über die Priorisierung von Handlungs- und Kooperationsfeldern sowie den zugeordneten Projekten und Maßnahmen erfolgen.

Nachfolgend werden zentrale regiopolitane Handlungs- und Kooperationsfelder beleuchtet (s. Tab. 5).

Handlungsfeld 1: Interkommunale Flächenentwicklung

Eine interkommunale Flächenentwicklung in den Bereichen Wohnen und Gewerbe dient der Bereitstellung nachfragegerechter Standorte bei gleichzeitiger Minimierung von Infrastrukturfolgekosten und des Flächenverbrauchs, um Zersiedlung

zu begrenzen. Erforderlich ist hier ein abgestimmtes regionales Vorgehen innerhalb der Regiopolregion zumindest für strategische Leitlinien. Räumliche Bezugsgröße für die Abstimmung konkreter Standorte muss dann nicht notwendigerweise eine komplette Regiopolregion sein, da diese in sich in der Regel eher heterogen strukturiert sein wird. Stattdessen bieten sich räumlich-funktional eng verflochtene Teilräume an. Dabei gilt, dass das Abstimmungserfordernis mit zunehmenden funktionalen Verflechtungen wächst. Basis für die Ableitung konkreter Kooperationsräume könnte eine Kern-Dichte-Analyse zur Identifizierung interkommunaler Standortcluster sein, sofern in dem entsprechenden Bundesland von der Raumordnung noch keine Kooperationsräume aufgrund räumlich-funktionaler Merkmale festgelegt worden sind (wie etwa die Stadt-Umland-Räume der Oberzentren in Mecklenburg-Vorpommern oder für die Ober- und Mittelzentren in Schleswig-Holstein), für deren Gemeinden bereits besondere Kooperations- und Abstimmungsgebote bestehen.

Handlungsfeld 2: Regionale Ökosystem- dienstleistungen

Ein äußerer Regiopolraum erbringt im weiteren Sinne Ökosystemdienstleistungen, von denen der innere Regiopolraum und die Regiopole selbst profitieren. Hierunter fallen beispielsweise Bereiche, in denen Kaltluft entsteht, welche über Ventilationsbahnen in die überwärmten Kernräume im inneren Regiopolraum transportiert werden. Gleiches gilt für Retentionsflächen, gesteuerte Polder bis hin zu Talsperren, von deren Wirkung überwiegend urbane Kernräume profitieren, ländliche Standorte aber in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. Ländliche Räume werden zudem oftmals als Schwerpunkträume für den Ausbau regenerativer Energien genutzt.

Aus dieser Perspektive betrachtet eignet sich das Regiopolregionen-Konzept sehr gut, um einen Interessensausgleich bzw. Vor- und Nachteilsausgleich zwischen den ländlichen und städtischen Regionen herzustellen. In Richtung Stadt-Land-Ausgleich ist vieles vorstellbar, bis hin zu finanziellen Ausgleichsmechanismen innerhalb der Regiopolregion. Grundlegend erscheint eine gemeindebezogene Ökosystemleistungsbilanz in den Bereichen (vgl. Reid et al. 2005). Hier bietet sich unter anderem die Etablierung von Ökokonten an als ein mit Punkten bewertetes Maßnahmenkonto, das auf eine numerische Bewertung von Biotoptypen zurückgeht (vgl. LANUV 2021).

Handlungsfeld 3: Wirtschaftsförderung und Standortmarketing

Ziel ist die Beeinflussung von Standortentscheidungen von Unternehmen zur Sicherung bestehender sowie der Ansiedlung neuer Betriebsstätten bzw. Arbeitsplätze. Qualifizierte Fachkräfte sollen so zugunsten der Region gewonnen werden, um den Wirtschaftsstandort zu stärken. Ein wichtiges Aufgabenfeld ist auch die Förderung spezieller Wirtschaftskluster in Bereichen, in denen die Region ihre Stärken ausspielen kann. Mit der regionalen Wirtschaftsförderung bzw. der Unterstützung regionaler Unternehmenscluster und damit einhergehendem Regionalmarketing werden klassische Aufgabenfelder interkommunaler Kooperationen in deutschen Stadtregionen angesprochen (vgl. Heinz 2000: 251). Erfolgreiche regionale Kooperationen verstehen es dabei, die sektoralen Einzelaufgaben, etwa im Bereich der Ver- und Entsorgung oder beim öffentlichen Nahverkehr, durch ein Management der Interdependenzen zu verbinden (vgl. Benz/Fürst 2003: 208). Instrumente und Maßnahmen können sich auf eine umfassende Marketingstrategie, eine Plattform zur Vernetzung von Unternehmen, ein Fachkräfteportal und eine gemeinsame Jobbörse beziehen.

Handlungsfeld 4: Mobilität im Sinne der Konnektivität

Im Handlungsfeld „Mobilität“ wird eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklungsplanung angestrebt. Dafür gilt es, multimodale und intermodale Mobilitätsangebote zu entwickeln, die sowohl die regionale Wirtschaftsentwicklung als auch die regionale Lebensqualität entscheidend verbessern. Es geht um die Sicherung (oder Herstellung) eines zuverlässigen, gut verknüpften und schnellen Güter- und Personenverkehrs, der nachhaltig und umweltfreundlich an den bestehenden und geplanten Siedlungsstrukturen ausgerichtet ist. Strategisches Kernelement ist insofern eine Verknüpfung der Verkehrsentwicklungsplanung mit der Siedlungsentwicklung, in einer Art und Weise, dass primär solche Standorte für Wohnnutzung und gewerblich-industrielle Nutzungen entwickelt werden, die der Verkehrsvermeidung und Verkehrsverlagerung dienlich sind. Dazu ist eine multimodale (Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auf einer Strecke) Perspektive mit besonderem Blick auf die Intermodalität (Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln) notwendig.

Handlungsfeld 5: Forschung und Bildung

Mit diesem Handlungsfeld wird insbesondere die Innovationsfunktion der Region adressiert. Zentraler Ansatzpunkt ist eine Ausweitung der Qualifizierungs-, Bildungs- und Forschungsangebote der Regiopole. Ein wichtiges Ziel stellt die Beschäftigung Hochqualifizierter und damit die Attraktivierung der Region für diese Bevölkerungsgruppe dar. Die Stärkung und Etablierung der Regiopole als Forschungs- und Bildungsstandort soll dabei mit den Angeboten und Bedarfen der Region gekoppelt werden. So werden Impulse für regionale Wachstums- und In-

Tabelle 5: Zentrale regiopolitane Handlungs- und Kooperationsfelder

Quelle: eigene Darstellung

Handlungs- und Kooperationsfeld	Raumbezug	mögliche Instrumente	Akteurinnen und Akteure (neben einer institutionalisierten Regiopolregion)	rechtliche Absicherung
Entwicklungsfunktion				
1. interkommunale Flächenentwicklung	Kernraum	Flächenentwicklungskonzepte auf Ebene der interkommunalen Standortcluster innerhalb einer Regiopolregion, basierend auf einheitlichen strategischen Leitlinien für die Regiopolregion	Regionalplanung Gemeinden innerhalb eines Standortclusters	Festlegungen im Regionalplan <u>oder</u> raumordnerischer Vertrag (ROV)
2. Ökosystemdienstleistungen	Regiopolregion	Integration als eigenes Handlungsfeld in ein Regionales Entwicklungskonzept	Gemeinden	ROV
3. Wirtschaftsförderung und Standortmarketing	Regiopolregion mit Fokus auf Kernraum	Marketingstrategie Plattform zur Vernetzung von Unternehmen Fachkräfteportal Gemeinsame Jobbörse	Kommunen Unternehmen IHK/Handwerkskammer	Gründung einer juristischen Person des Privatrechts (GmbH, e. V.) zur Wirtschaftsförderung und zum Standortmarketing
4. Mobilität im Sinne der Konnektivität	Regiopolregion mit Fokus auf Kernraum	Regionales Mobilitätskonzept zur Integration von Siedlungs- und Verkehrsentwicklungsplanung Regionales Radwegekonzept	Regionalplanung Landkreise Gemeinden Verkehrsverbünde Unternehmen Zivilgesellschaft	(Selbst-)Bindung über politische Beschlüsse bzw. bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen
5. Forschung und Bildung	Kernraum	Regionale Forschungs- und Bildungsstrategie Gemeinsame Stipendien- und Ausbildungsprogramme, Forschungsprojekte oder Austauschplattformen Smart-Country-Konzept	Hochschulen Bildungseinrichtungen Unternehmen/Kammern Verbände Kommunen	(Selbst-)Bindung über politische Beschlüsse bzw. bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen
Daseinsvorsorge/Versorgungsfunktion				
6. Sicherung zentralörtlicher Mitversorgungsfunktionen	Regiopolregion	Kooperationsstrategie mit Benennung von Handlungsfeldern, Pilotprojekten, Akteurinnen und Akteuren, Gremienstrukturen und Evaluationskonzept	Landes- und Regionalplanung Landkreise Gemeinden	Festlegungen im Regionalplan <u>und</u> ROV
7. ÖPNV im ländlichen Raum	Regiopolregion	Regionales Mobilitätskonzept mit Integration spezifischer Maßnahmen für den ländlichen Raum	Landkreise Verkehrsverbünde Unternehmen	(Selbst-)Bindung über politische Beschlüsse bzw. bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen Verwaltungsvereinbarungen
8. regionaler Einzelhandel	Kernraum	Regionales Einzelhandelskonzept	Regionalplanung Gemeinden IHK	(Selbst-)Bindung über politische Beschlüsse bzw. bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen ROV
9. Energieversorgung und Klimaschutz	Regiopolregion	Regionales Energie- und Klimakonzept	Regionalplanung Gemeinden Energieversorger Umweltfachbehörden	(Selbst-)Bindung über politische Beschlüsse bzw. bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen

novationspotenziale gesetzt, eine langfristig wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur gefördert sowie ein vielfältiges Angebot an Qualifizierungsmöglichkeiten entwickelt. Ziel ist es dabei vor allem, die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren sowie Einrichtungen zu intensivieren, neue Kooperationen und Projekte zu initiieren und mithilfe einer gemeinsamen Profilbildung die Sichtbarkeit der Region als Forschungs- und Bildungsstandort zu erhöhen. Eine regional getragene Forschungs- und Bildungsstrategie sollte durch eine übergreifende Digitalisierungsstrategie begleitet werden. Mit Smart Country verbindet sich ein Konzept, das die seit Ende der 1990er-Jahre etablierte Debatte um „Smart Cities“ aufgreift und die damit verbundenen Ansätze über die städtischen Verdichtungsräume hinaus in die Fläche erweitern will, um den intelligenten Einsatz vernetzter IuK-Technologien zur flächendeckenden Steigerung der Lebensqualität zu nutzen (vgl. Terfrüchte/Wiechmann 2017).

Handlungsfeld 6: Sicherung zentralörtlicher Mitversorgungsfunktionen

Neben der Regiopole als Kernstadt und deren unmittelbarem Verflechtungsraum als Kernraum gibt es in der Regel auch den „äußeren Regiopolraum“, der zwar keine Leistungen für die Regiopole erbringt, aber innerhalb dessen und für den insbesondere Mitversorgungsfunktionen erbracht werden. Die Regiopole, die zugleich Oberzentrum ist, erbringt auf oberzentraler Ebene Mitversorgungsfunktionen für ihren Oberbereich. Allerdings sind die entsprechenden Güter und Dienstleistungen des hochwertigen Bedarfs nicht diejenigen, von denen die Daseinsvorsorge in erster Linie abhängt. Dies sind in viel stärkerem Maße die Güter des täglichen und periodischen Bedarfs und damit die

von Grund- und Mittelzentren innerhalb einer Regiopolregion erbrachten Mitversorgungsfunktionen für ihre zentralörtlichen Bereiche. Die Sicherung zentralörtlicher Mitversorgungsfunktionen erfordert daher die Etablierung von Kooperationsstrukturen innerhalb der jeweiligen zentralörtlichen Bereiche bzw. zwischen funktionsteilig strukturierten Zentralen Orten. Gemeinsame Funktionswahrnehmung bedeutet, dass die zentralörtlichen Versorgungsleistungen nicht in jeder der beteiligten Kommunen erbracht werden, sondern gemeinsam. Denkbar sind bei der Funktionsergänzung zwei Modelle, die auch kombinierbar sind: die wechselseitige Infrastrukturvorhaltung, sofern komplementäre Ausstattungen bereits vorhanden sind, oder die wechselseitige Funktionserfüllung. Letzteres kann ein Weg sein, bei Doppelungen über eine Spezialisierung bzw. Verbesserung des Angebots die Nachfrage und damit die Tragfähigkeit zu erhöhen, statt ausschließlich auf Rückbau zu setzen. Diversifizierung wird so zur Stärke eines Verbunds. In diesem Handlungsfeld soll eine Stabilisierung zentraler Ankerpunkte der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum über eine Arbeitsteilung zwischen Teilstandorten erreicht werden.

Handlungsfeld 7: ÖPNV im ländlichen Raum

Dieser Ansatz zielt auf die Sicherstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse über die Erreichbarkeit Zentraler Orte und hier vor allem der Grundzentren als Orte der Nahversorgung jenseits des Individualverkehrs ab. Die in Handlungsfeld 6 erwähnte gemeinsame Funktionswahrnehmung in der Regiopolregion führt nur dann zu einer Verbesserung der Versorgung, wenn die funktionswahrnehmenden Zentralen Orte (und hier konkret die subkommunal abgegrenzten Versorgungskerne) jeweils für sich aus dem (gemeinsamen)

Versorgungsbereich heraus in einem angemessenen Zeitrahmen erreichbar sind (30 Minuten mit dem motorisierten Individualverkehr, 45 Minuten mit dem öffentlichen Verkehr). Das schließt ein, dass die Versorgungskerne auch untereinander erreichbar sein müssen. Neben einem regionsweiten Mobilitätskonzept ist ein eigenständiges abgestimmtes Gesamtsystem denkbar, welches das Mobilitätskonzept um flexible bedarfsorientierte Angebotsformen ergänzt. Maßnahmen könnten die Ergänzung schneller Achsen um eine Feinerschließung der Fläche für den öffentlichen Verkehr und eine kundenfreundliche Verknüpfung sämtlicher Mobilitätsangebote wie Sharing, On-Demand-Dienste, Bürgerbusse und Taxiunternehmen sein.

Handlungsfeld 8: Regionaler Einzelhandel

Im Wesentlichen dient ein regionales Einzelhandelskonzept der Verringerung des Flächenwachstums von Fachmärkten außerhalb der Ortskerne und der Stärkung der Nahversorgung in Gemeinden an regional geeigneten Standorten. Zugleich entsteht für Kommunen und private Anbieterinnen und Anbieter ein verlässlicher Rahmen für den erwünschten Wettbewerb zwischen den Standorten sowie eine entsprechende Investitionssicherheit. Denkbar ist hier eine Konkretisierung regionalplanerischer Grundsätze zur regional abgestimmten Einzelhandelsentwicklung. Zentrales Instrument eines entsprechenden Konzepts wäre eine inter- und intrage-

meindlich differenzierte Zentrenhierarchie zur Operationalisierung der Ziele zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels. Des Weiteren bieten sich regional abgestimmte Kriterien zur Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche an.

Handlungsfeld 9: Energieversorgung und Klimaschutz

Dieser Ansatz dient der Aktivierung endogener Entwicklungspotenziale zur regionalen Wertschöpfung im Bereich der alternativen Energiegewinnung, Energieeinsparung und Energieversorgung – auch, um das globale Klima zu schützen. Gleichzeitig soll eine Anpassung an die regionalen und lokalen Folgen des Klimawandels befördert werden. Damit kann zugleich die Freiraumsicherung befördert und über multifunktionale Flächennutzungskonzepte können tradierte Zielkonflikte aufgelöst werden. In diesem Handlungsfeld wird ein Zusammendenken von Energie, Klimaschutz und Klimafolgenanpassung gefördert, um bestehende Zielkonflikte aufzulösen und Synergien zu nutzen. Daher bestehen klare Bezüge zum Handlungsfeld „Ökosystemdienstleistungen“. Auf instrumenteller Ebene ist an ein Regionales Energie- und Klimakonzept zu denken, das eine Reihe von Einzelmaßnahmen enthalten könnte, deren Synergien auf eine kohärente, resiliente und nachhaltige Entwicklung der Regiopolregion ausgerichtet werden können.

8

Empfehlungen für die Raumordnungspolitik von Bund und Ländern

Empfehlungen für die Bundesraumordnung

Das Leitbild 1 „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ der MKRO erwähnt zwar Regiopolen und deren Rolle, aber Regiopolregionen und damit der regiopolitane Gestaltungsraum finden bislang keine Erwähnung. Die Einbeziehung der Regiopolregion wäre aus zweierlei Hinsicht erforderlich: Zum einen trägt der engere Verflechtungsraum rund um die Regiopolen in der Regel zur Funktionserfüllung und zur Innovation bei. Zum zweiten gibt es einen Mitversorgungsraum, für den Leistungen erbracht werden, und in dem wiederum Ökosystemdienstleistungen zur Verfügung gestellt werden, welche für den inneren Regiopolraum essenziell sind. Diese Funktionen sollten eine Berücksichtigung in den raumordnungspolitischen Leitbildern erfahren, sowohl in Bezug auf die Innovationskomponente als auch hinsichtlich der Funktion von Regiopolen als Ankerpunkte zur Sicherung der Daseinsvorsorge in überwiegend ländlich strukturierten Räumen.

Darüber hinaus hängt die fiskalische und raumstrukturelle Fähigkeit von Regiopolen zur Mitversorgung ihrer Regiopolräume sehr eng mit der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Regiopolregion zusammen. Es müssen zunächst fiskalische Spielräume erwirtschaftet werden, um den Regiopolraum letztendlich mitversorgen zu können. So gesehen bedarf es einer engeren Zusammenarbeit mit den Kommunen in den Regiopolräumen, da diese sowohl Standorte regiopolitaner Funktionen darstellen als auch über Potenziale für Flächen- und Ökosystemdienstleistungen verfügen. Insofern wird empfohlen, Regiopolregionen raumordnungspolitisch in einer Entschließung der MKRO zu würdigen, und nicht notwendigerweise Regiopolen per se. Damit würde auch gemäß § 1 Abs. 1 ROG dem Auftrag zur raumordnerischen Zusammenarbeit explizit Rechnung getragen werden.

Bei der Frage, welche Räume als Regiopolregionen zu identifizieren sind, wird empfohlen, sich nicht auf die regiopolitanen Stadtregionen der regionalstatistischen Raumtypologie RegioStaR zu beziehen. Bei diesen handelt es sich allenfalls um Regiopolräume im Sinne der in Kapitel 3 vorgenommenen Definition. Hinzu kommt die mit Blick auf die Befunde von Kapitel 5 problematische Beschränkung auf Großstädte als Regiopolen. Nur die Stadtregionen dieser Großstädte sind in der Raumtypologie erfasst. Gemäß der hier vertretenden Auffassung handelt es sich bei einer Regiopolregion um eine Region, die von einem Netzwerk aus öffentlichen und privaten Akteurinnen und Akteuren getragen wird und auf regionalpolitischen Erwägungen sowie der Selbstbindung der handelnden Akteurinnen und Akteure fußt. Dieser Kooperationsraum kann dabei mehr oder weniger stark formalisiert sein (s. Kap. 6). Folglich sollten nur solche Räume als Regiopolregionen gewürdigt werden, deren Kernstädte über eine entsprechende Regiopolität verfügen (s. Kap. 5.4.5) und in denen sich ein entsprechendes Netzwerk gebildet hat, das eine erkennbare Willensbekundung zur gemeinsamen Entwicklung seiner Regiopolregion vorgelegt hat – etwa in Form einer gemeinsamen Entwicklungsstrategie. Der Grad der Formalisierung der Kooperation innerhalb der Regiopolregion ist dabei weniger entscheidend. Es bedarf nicht zwingend der Schaffung einer eigenen juristischen Person. Die Formalisierung der Kooperationsbeziehungen ist üblicherweise nicht Voraussetzung, sondern langfristige Folge abgestimmten Handelns.

Empfehlungen für Zentrale-Orte-Konzepte der Länder

Was die Zentrale-Orte-Konzepte der Länder betrifft, adressieren diese Regiopolen bzw. „Regionalzentren“ (Bayern) und nicht die Regiopolregionen. Es ist aber ganz klar herauszustellen, dass im Sinne der Leitvorstellung der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse die Festlegung Zentraler Orte im Allgemeinen und Oberzentren im Besonderen im Unterschied zu Regiopolyen und Metropolen nicht allein von der Logik bestimmter, diesen innewohnenden Funktionalitäten abhängt, sondern tatsächlich von raumordnungspolitischen Erfordernissen in einem konkreten Raum. Hierbei werden auch lage- bzw. erreichbarkeitsabhängige Faktoren berücksichtigt, weil gebündelte Güter und Dienstleistungen in allen Teilräumen in zumutbarer Erreichbarkeit anzubieten sind. So gesehen ist es eher so, dass der jeweils stärkste Ort – oder möglicherweise in Funktionsteilung die jeweils stärksten Orte – in einem Teilraum initiiert werden müssen, um eben diese oberzentralen Funktionen zu erfüllen, teilweise unabhängig davon, ob sie über eine ausreichende Gravitationskraft, bzw. in diesem Fall Regiopolität, verfügen.

Diese Perspektive liegt der Diskussion über mögliche Regiopolen relativ fern, da diese nicht in der Weise geführt wird, dass in allen Teilräumen eine Regiopol in zumutbarer Erreichbarkeit vorhanden sein muss und ein bundesweit flächendeckendes Netz von Regiopolyen erforderlich ist. Daher liegt die Schlussfolgerung nahe, dass die Herangehensweise, wie sie in den Bundesländern Bayern und Berlin-Brandenburg verfolgt wird, eigene Hierarchiestufen für Metropolen und Regiopolyen in Zentrale-Orte-Konzepten vorzusehen, nicht präferiert wird. Gewürdigt werden sollten vielmehr die besonderen Funktionen derjenigen Oberzentren, die über herausgehobene Innovations- und Mitversorgungspotenziale verfügen. Dies entspricht dem Vorgehen in Mecklenburg-Vorpommern und Hessen, wo keine Regiopolyen als eigene Hierarchiestufe eingeführt wurden, sondern ausgewählten Oberzentren die Rolle als Regiopol zugewiesen wird, ohne daraus Konsequenzen für das jeweilige Zentrale-Orte-Konzept als Ganzes zu sehen. Damit würden automatisch funktionsteilige Regiopolyen möglich, sofern sie bereits funktionsteilige Oberzentren sind.

Empfehlungen für Förderprogramme

Was die Förderung angeht, wurde in der Vergangenheit unter anderem die Forderung erhoben, man solle Regiopolyen im kommunalen Finanzausgleich explizit würdigen. Nun ist Zentralität jedoch nicht in allen, sondern nur in 7 der 13 Flächenländern überhaupt ein Faktor, wo über die sogenannte Einwohnerveredelung ein Multiplikator herangezogen wird, der unterschiedlich ausgeprägt ist – in Abhängigkeit von der jeweiligen Hierarchiestufe des Zentralen Orts. Allerdings ist der Hintergrund dieses sogenannten Mehrbelastungsausgleichs die Sicherstellung, dass die für die gleichwertigen Lebensverhältnisse erforderliche Mitversorgung durch das Oberzentrum oder im Allgemeinen den Zentralen Ort für alle Teilräume eines Landes erbracht werden kann. Genau diesen flächendeckenden Auftrag im Sinne der Herstellung der Gleichwertigkeit in allen Teilräumen lässt sich eben nicht mit Regiopolyen verbinden.

Sinnvoller wäre deshalb eine besondere Berücksichtigung nicht bei den einwohnerbezogenen Schlüsselzuweisungen, sondern bei zweckgebundenen Zuweisungen für spezielle regionalpolitische Vorhaben. Derzeit existieren regionale Förderkulissen, zum Beispiel EFRE oder ELER, bereits teilweise völlig losgelöst von Regionalplanung im formellen Sinn oder einer Regionalentwicklung, die vorrangig von regionalen Planungsträgern betrieben wird. Auch wird in diesen Entwicklungsprozessen nicht notwendigerweise eine aktive Rolle des jeweiligen Regionalplanungsträgers vorgesehen. So gesehen bietet es sich an, in diesem Zusammenhang auch über Förderpolitiken nachzudenken, die insbesondere auf strategisch ausgerichtete Konzepte zur Regionalentwicklung als Voraussetzung für die Vergabe raumwirksamer Fördermittel setzen. Dabei könnte eine Regiopole auch Fördermittelempfängerin sein. Dies setzt allerdings voraus, dass sich die Regiopole als solche institutionalisiert und eine eigene juristische Person darstellt. Da die Region als Ganzes Innovationstreiberin ist, sollte sie auch als Ganzes Fördermittelempfängerin sein, anstatt der Regiopole, die als Oberzentrum bereits im Finanzausgleich gewürdigt wird. Aus gesamtstaatlicher Sicht sollten die Förderprogramme gezielt Anreize setzen, um in weiteren Regiopolräumen regionale Kooperationen zur Etablierung von Regiopolen über das gegenwärtige Regiopole-Netzwerk hinaus zu motivieren bzw. zu aktivieren.

Empfehlungen zur Förderung der Raumentwicklung

So bedeutsam Leuchtturmprojekte gerade in der Startphase der Kooperation innerhalb einer Regiopole zur Aktivierung von Allianzen und politisch vorzeigbaren Effekten sind, so relevant erscheint die möglichst frühzeitige Erstellung einer integrierten Entwicklungsstrategie für die Regiopole. Erst auf Grundlage einer gemeinsamen Problemdiagnose bzw. einer gemeinsamen Evidenzbasis zu bestehenden räumlich-funktionalen Zusammenhängen, wahrgenommener Aufgaben sowie Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken und daraus abgeleiteten Leitvorstellungen der räumlichen Entwicklung lassen sich kooperative Handlungsfelder identifizieren und priorisieren (s. Kap. 7). Dabei sollten die Themenfelder „Regionalentwicklung/Innovationsfunktion“ und „Daseinsvorsorge/Versorgungsfunktion“ ineinandergreifen. Erst die wertschöpfende Aktivierung von Entwicklungspotenzialen befähigt Regiopole dazu, Versorgungsfunktionen zu erbringen, die im Regelfall nicht kostendeckend erbracht werden können. Für die – abgeleitet aus dem spezifischen Profil der Regiopole – priorisierten Handlungsfelder sollten dann auch Leit- bzw. Schlüsselprojekte entwickelt werden, die aber nicht inkrementell bzw. unverbunden für sich stehen, sondern strategisch aus dem Gesamtkonzept abgeleitet werden. Diese sind dann in ein Regiopoleprogramm einzupassen, das die konkreten Schritte zur Umsetzung darstellt. Die Regionale Entwicklungsstrategie sollte schließlich auch Regelungen zu einem Governancekonzept enthalten. Perspektivisch gilt es, in den Regiopolen leistungsfähige Governancestrukturen mit stärker institutionalisierten Mechanismen zu entwickeln, die auch dann noch wirken, wenn mehr auf dem Spiel steht und damit Koordinations-, Teilungs- und Ausfallrisiken steigen.

Literaturverzeichnis

Aring, J.; Reuther, I. (Hrsg.), 2008: Regiopolen – Die kleinen Großstädte in Zeiten der Globalisierung. Berlin.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2020: Zentrale Orte in Deutschland. Zugriff: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/raumordnung/karte-zentrale-orte.pdf;jsessionid=56DC8FBF70BFE4BA9D9DB511B31DB5E3.1_cid373? [abgerufen am 01.06.2023].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2010: Metropolräume in Europa. Kurzfassung einer neuen Studie des BBSR. BBSR-Berichte KOMPAKT 4/2010. Bonn. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/berichte-kompakt/2010/DL_4_2010.pdf [abgerufen am 10.03.2023].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, o. J.: Regiopolen und Regiopolregionen für Deutschland. Projektsteckbrief. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/region-gestalten/initiativen/2020/regiopolregionen/01-start.html> [abgerufen am 02.05.2023].

Behrens, H.; Dehne, P.; Kaether, J.; Schmidt, E., 2002: Managementleitfaden für regionale Kooperationen. Herausgeber: Umweltbundesamt. Berlin.

Benz, A., 2001: Vom Stadt-Umland-Verband zu Regional Governance. Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, 40. Jg. (2): 55–71.

Benz, A.; Fürst, D., 2003: Erfolgsbedingungen für ‚Regional Governance‘ – Resümee. In: Adamaschek, B.; Pröhl, M. (Hrsg.): Regionen erfolgreich steuern, Regional Governance – von der kommunalen zur regionalen Strategie. Gütersloh: 189–211.

BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2023: Points of interest Bund. Zugriff: https://sg.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/dokumentation/deu/poi-bund.pdf [abgerufen am 04.05.2023].

Blatter, J.; van der Heiden, N., 2010: Governance Muster in deutschen Metropolregionen. In: Bogumil, J.; Kuhlmann, S. (Hrsg.): Kommunale Aufgabenwahrnehmung im Wandel. Wiesbaden: 175–203.

Blotevogel, H. H., 2002: Deutsche Metropolregionen in der Vernetzung. In: IzR – Informationen zur Raumentwicklung, 29. Jg. (6/7): 345–352.

BMBau – Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.), 1995: Raumordnungspolitische Handlungsrahmen. Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung in Düsseldorf am 08.03.1995. Bonn.

BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2021: Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR). Zugriff: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html> [aufgerufen am 07.03.2023].

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2019: Unser Plan für Deutschland – Gleichwertige Lebensverhältnisse überall. Berlin.

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 (Hrsg.), 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Berlin.

Danielzyk, R., 1999: Regionale Kooperationsformen. *IzR – Informationen zur Raumentwicklung*, 26. Jg. (9/10): 577–586.

Deutsches RegioPole-Netzwerk, 2016: Interkommunale Vereinbarung zur Teilnahme am Deutschen Regiopole-Netzwerk. Zugriff: https://www.regiopole-region-paderborn.de/fileadmin/user_upload/downloads/Interkommunale_Vereinbarung.pdf [abgerufen am 15.05.2023].

Deutsches RegioPole-Netzwerk, 2019: Antrag - Regiopolen und Regiopoleregionen für Deutschland. Ein Beitrag zur nachhaltigen Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse in städtischen und ländlichen Räumen Deutschlands. Trier.

Einig, K.; Zaspel-Heisters, B., 2016: Das System Zentraler Orte in Deutschland. In: Greiving, S; Flex, F (Hrsg.): Neuaufstellung des Zentrale-Orte-Konzepts in Nordrhein-Westfalen, Arbeitsberichte der ARL 17. Hannover: 3–19.

Feiock, R. C. 2013: The institutional collective action framework. *Policy Studies Journal*, 41. Jg. (3): 397–425.

Flex, F. 2015: Zentralörtliche Funktionsräume. Empirische Ermittlung und konzeptionelle Ausgestaltung am Beispiel der Planungsregion Düsseldorf. Dissertation. Technische Universität Dortmund. Dortmund.

Fürst, D., 1994: Regionalkonferenzen zwischen offenen Netzwerken und fester Institutionalisierung. *Raumforschung und Raumordnung*, 52. Jg. (3): 184–192.

Fürst, D.; Lahner, M.; Pollermann, K., 2006: Entstehung und Funktionsweise von Regional Governance bei dem Gemeinschaftsgut Natur und Landschaft. Analysen von Place-making- und Governance-Prozessen in Biosphärenreservaten in Deutschland und Großbritannien, Beiträge zur räumlichen Planung, Schriftenreihe der Fachgruppe Landschaft, Institut für Umweltplanung, Leibniz-Universität Hannover, No. 82. Institut für Umweltplanung, Leibniz-Universität Hannover. Hannover.

Giddens, A., 1984: *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley.

Greiving, S.; Winkel, R.; Flex, F.; Terfrüchte, T., 2014: Reform der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern und Folgen für Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge. Endbericht. Zugriff: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/raumordnung/2013/ReformZentraleOrteKonzepte_Bundeslaender/EndberichtZentraleOrte.pdf;jsessionid=4BA56D2EF108ABC5FAF52993A53D4B4E.live11293? [abgerufen am 01.06.2023].

Greiving, S.; Flex, F.; Terfrüchte, T., 2015: Vergleichende Untersuchung der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern und Empfehlungen zu ihrer Weiterentwicklung. *Raumforschung und Raumordnung*, 73. Jg. (4): 285–297.

Growe, A.; Terfrüchte, T., 2022: Bedeutende Städte jenseits der Metropolen?: Regiopolen und ihre Rolle im deutschen Städtesystem. *Raumforschung und Raumordnung*, 81. Jg. (2): 154–169.

Healey, P., 2002: Spatial Planning as a Mediator for Regional Governance – Conceptions of place in the formation of regional governance capacity. In: Fürst, D.; Knieling, J. (Hrsg.): Regional Governance – New modes of self-government in the European Community. Hannover: 13–25.

Heinz, W., 2000: Stadt und Region – Kooperation oder Koordination? Stuttgart.

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), 2021: Numerische Bewertung von Biootypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen. Zugriff: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/uploads/Numerische_Bewertung_von_Biootypen_f%C3%BCr_die_Eingriffsregelung_Stand_Juni_2021.pdf [abgerufen am 16.05.2023].

Mayntz, R., 1993: Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen. In: Héri-tier, A. (Hrsg.): Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung. Opladen: 35–56.

Metropolregion Hamburg, o. J.: IKM Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland. Zugriff: <https://deutsche-metropolregionen.org/> [abgerufen am 02.05.2023].

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung, 1997: Bedeutung der großen Metropolregionen Deutschlands für die Raumentwicklung in Deutschland und Europa. Beschluss Nr. 114.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung, 2003: Metropolregionen. Beschluss Nr. 150.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung 2006: Leitbilder und Handlungsstrategien für Raumentwicklung in Deutschland. Beschluss Nr. 159.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung, 2005: Weiterentwicklung raumordnungspolitischer Leitbilder und Handlungsstrategien. Beschluss der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28.04.2005 in Berlin. Berlin: 3.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung, 2010: Konkretisierung und Weiterentwicklung der Leitbilder für die Raumentwicklung in Deutschland, Beschluss der 37. Ministerkonferenz für Raumordnung am 19. Mai 2010 in Berlin.

MKRO – Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung, 2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Beschlossen von der 41. MKRO am 9. März 2016. Berlin.

Planungsverband Region Rostock, 2023: Themen/Projekte: Regiopole Region Rostock. Zugriff: <https://www.planungsverband-rostock.de/themenprojekte/regiopole-region-rostock/> [abgerufen am 02.05.2023].

Reid, W. V.; Mooney, H. A.; Cropper, A.; Capistrano, D.; Carpenter, S. R.; Chopra, K.; Dasgupta, P.; Dietz, T.; Duraiappah, A. K.; Hassan, R.; Kaspersen, R.; Leemans, R.; May, R. M.; McMichael, T. (A.J.); Pingali, P.; Samper, C.; Scholes, R.; Watson, R. T.; Zakri, A.H.; Shidong, Z.; Ash, N. J.; Bennett, Elena; K., Pushpam; L., Marcus J.; Raudsepp-Hearne, C.; Simons, H.; Thonell, J.; Zurek, M. B., 2005: Ecosystems and Human Well-being. Millennium Ecosystem Assessment. Washington, DC.

Regiopole Region Rostock, 2013: Protokoll des Workshops potenzieller Regiopolen und weiterer stadtregiopolarer Kooperationen - Ergebnisse der Diskussion im Rahmen des zweitägigen Workshops in Berlin, 04./05. März 2013. Zugriff: https://www.regiopole.de/wp-content/uploads/2020/02/Protokoll_Workshop_Maerz2013.pdf [abgerufen am 15.05.2023].

- Regionalverband Mittlerer Oberrhein, o. J.: Initiativkreis Metropolitane Grenzregionen (IMeG). Zugriff: <http://metropolitane-grenzregionen.eu/> [abgerufen am 02.05.2023].
- Scharpf, F. W., 2000: Interaktionsformen. Akteurszentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen.
- Sedlmeier, P.; Renkewitz, F. (2013): Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. München.
- Sigismund, M., 2018: Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Arbeitspapier. Berlin.
- Stadtverwaltung Trier, o. J.: Regiopolen in Deutschland. Entwicklungsprozess. Zugriff: <http://www.regiopole.de/ueberregiopole/entwicklungsprozess/> [abgerufen am 02.05.2023].
- Terfrüchte, T., 2015: Regionale Handlungsräume. Gliederung und Einflussfaktoren am Beispiel Nordrhein-Westfalens. Metropolis und Region, Band 14. Lemgo.
- Terfrüchte, T., 2022: Methods of central place research. In: Hardt, D.; Gurr, J. M.; Parr, R. (Hrsg.): Metropolitan Research. Bielefeld: 115–133.
- Terfrüchte, T.; Greiving, S.; Flex, F., 2017: Empirische Fundierung von Zentrale-Orte-Konzepten: Vorschlag für ein idealtypisches Vorgehen. Raumforschung und Raumordnung, 75. Jg. (5): 471–485.
- Terfrüchte, T.; Flex, F., 2018: Zentraler Ort. In: Blotevogel, H. H. (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt und Raumentwicklung, Band 4. Hannover: 2969–2980.
- Terfrüchte, T.; Greiving, S.; Wiechmann, T., 2021: Regiopolregionen und gleichwertige Lebensverhältnisse: Regiopolindizes als Evidenzbasis der aktuellen Debatte. Raum-Planung 212: 47–53.
- Universitätsstadt Siegen, o. J.: Regiopolen in Deutschland. Ziele. Zugriff: <https://www.regiopole.de/ueber-regiopole/ziele/> [abgerufen am 02.05.2023].
- Volgmann, K., 2013: Metropole - Bedeutung des Metropolenbegriffs und Messung von Metropolitän im deutschen Städtesystem. Dortmund.
- Volgmann, K., 2014: Entwicklung metropolitaner Funktionen im polyzentralen deutschen Städtesystem – Raummuster der Konzentration und funktionalen Spezialisierung. Raumforschung und Raumordnung, 72. Jg. (1): 21-37.
- Wiechmann, T., 2008: Planung und Adaption – Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken. Dortmund.
- Wiechmann, T.; Beier, M., 2004: Evaluationen in der Regionalentwicklung. Eine vernachlässigte Herausforderung für die Raumplanung. Raumforschung und Raumordnung, 62. Jg. (6): 387–396.
- Wiechmann, T.; Terfrüchte, T., 2017: Smart Country regional gedacht: teilräumliche Analysen für digitale Strategien in Deutschland. Zugriff: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart_Country/SCRegional_Juni2017_final.pdf [abgerufen am 01.06.2023].
- Witte, E., 1973: Organisation für Innovationsentscheidungen. Das Promotoren-Modell. Göttingen.
- Witte, E., 1999: Das Promotoren-Modell. In: Hausschildt, J.; Gemünden, H.-G. (Hrsg.), 1999: Promotoren — Champions der Innovation. Wiesbaden: 4–9.

Raumordnungspläne

Bayerische Staatsregierung, 2020: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). Stand 1. Januar 2020. München.

Bezirksregierung Detmold, 2020: Regionalplan OWL. Für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe. Entwurf 2020. Detmold.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen, 2016: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Düsseldorf.

Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg, 2019: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019. Potsdam.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2020: Landesentwicklungsplan Hessen 2020. Lesefassung. Wiesbaden.

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, 2016: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, 2019: Regionalplan Mittelthüringen. Änderung (1. Entwurf) zur Anhörung/Öffentlichen Auslegung vom 07.11.2019 bis einschließlich 10.02.2020. Beschluss Nr. PLV 40/03/19 vom 12.09.2019. Weimar.

Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr, 2014: Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025. Thüringen im Wandel. Herausforderungen annehmen -Vielfalt bewahren – Veränderungen gestalten. Erfurt.

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1:** Leitbild „Wachstum und Innovation“ aus dem Jahr 2006
- Abbildung 2:** Typisierung von Regiopolen
- Abbildung 3:** Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit“ aus dem Jahr 2016
- Abbildung 4:** Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 17)
- Abbildung 5:** Zentrale Orte in Deutschland
- Abbildung 6:** Begriffsverständnisse zu Regiopolen und Regiopolregionen
- Abbildung 7:** Verhältnis von Metropolen und Oberzentren zueinander
- Abbildung 8:** Lagetypen potenzieller Regiopolen
- Abbildung 9:** Metropolitan Funktionen in Regiopolen
- Abbildung 10:** Indikatoren nach regiopolitanen Funktionsbereichen
- Abbildung 11:** Indizes der Versorgungsfunktion nach Indextypen
- Abbildung 12:** Indizes der Innovationsfunktion nach Indextypen
- Abbildung 13:** Indizes der Verwaltungsfunktion nach Indextypen
- Abbildung 14:** Absolute funktionale Bedeutung nach Funktionsbereichen
- Abbildung 15:** Funktionsvielfalt nach Funktionsbereichen
- Abbildung 16:** Bedeutungsüberschuss nach Funktionsbereichen
- Abbildung 17:** Regiopolitaner Gesamtindex
- Abbildung 18:** Regiopolität als mehrdimensionales Konstrukt
- Abbildung 19:** Potenzielle Regiopolen
- Abbildung 20:** Gesamtindex Regiopolität in Abhängigkeit zur Pkw-Fahrzeit zur nächsten Metropole
- Abbildung 21:** Funktionsprofile der Top-20-Städte (nach Gesamtindex)
- Abbildung 22:** Zusammenhang zwischen Versorgungs- und Innovationsfunktion
- Abbildung 23:** Handlungstypen und Logiken der Regiopolregionen
- Abbildung 24:** Regiopolregionen im Institutional Collective Action Framework (ICA)
- Abbildung 25:** Regional Governance: Struktur – Inhalt – Prozess
- Abbildung 26:** Vier Typen regionaler Strategien
- Abbildung 27:** Das „Tetragon“ regionaler Strategieentwicklung

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1:** Festlegung zentralörtlicher Verflechtungsbereiche in den Landesraumordnungsplänen
- Tabelle 2:** Faktorladungen bzw. Gewichte regiopolitaner Funktionen als Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse
- Tabelle 3:** Indexauspragungen nach Gesamtindex und Teilindizes
- Tabelle 4:** Regionalentwicklungsansatze und Beispiele für Regional Governance
- Tabelle 5:** Zentrale regiopolitane Handlungs- und Kooperationsfelder

Anlagen

Anlage 1: Konstruktion multivariater Regiopolfunktions-Indizes

Die eigentliche Messung von Regiopolität erfolgt über die Konstruktion multivariater Indizes, das heißt, die für Regiopolen relevanten metropolitanen und oberzentralen Funktionen werden auf einzelne Indikatoren heruntergebrochen (sogenannte Operationalisierung) und diese dann statistisch miteinander verrechnet (Indexbildung). Für die Indexbildung müssen Aussagen zur Standardisierung, Gewichtung und statistischen Verknüpfung getroffen werden.

Standardisierung: Indikatoren vergleichbar machen

Die vorliegenden Indikatoren weisen meist eine sehr unterschiedliche Spannweite auf. Während die Zahl der Regierungssitze in Deutschland nur 0 oder 1 annehmen kann, reicht die Zahl der Studierenden an Hochschulen von 0 bis in die Hunderttausenden. Damit die verschiedenen Indikatoren miteinander verrechnet werden können, müssen sie zunächst vergleichbar gemacht werden. Vielfach wird versucht, diese über eine Umrechnung auf die Bevölkerung (sogenannte Relativierung) vorzunehmen. Um die absolute funktionale Bedeutung von Regiopolen erfassen zu können, ist dies aber nicht sachgerecht, da eine unterschiedliche Bevölkerungsgröße bei gleicher Ausprägung der Roh-Indikatoren die absolute Gleichheit negiert. Bonn hat bezogen auf die Bevölkerungszahl mehr Bundesministerien beheimatet als Berlin. Die Regierungsfunktion dürfte aber unstrittig in Berlin stärker ausgeprägt sein. Vor diesem Hintergrund haben sich in der raumbezogenen Statistik zwei Standardisierungsverfahren etabliert:

Bei der sogenannten **Min-Max-Normalisierung** bekommt der niedrigste gemessene Wert den Wert 0 und der höchste gemessene Wert den Wert 1. Berlin würde für seine hunderttausenden Studierenden ebenso den Wert 1 aufweisen wie für die meisten Bundesministerien. Eine solche Normalisierung ist jedoch anfällig gegenüber statistischen Ausreißern, das heißt, es hängt allein von der stärksten Stadt ab, wie groß der normalisierte Wert der nächststärkeren Städte ausfällt. Von den aktuell 15 Bundesministerien haben sechs ihren ersten Dienstsitz in Bonn (mit Zweitsitz in Berlin). Normalisiert entfiele auf Berlin der Wert 1 (für 15), auf Bonn der Wert 0,4 (für 6) und auf alle anderen Städte und Gemeinden der Wert 0. Zum Vergleich: Berlin weist 55 Spezialbibliotheken auf, Bonn 21; die meisten Städte verfügen jedoch nicht über eine Spezialbibliothek (insgesamt gibt es 510 Spezialbibliotheken in 179 Städten in Deutschland). Der normalisierte Wert wäre für Bonn gerundet ebenfalls 0,4. Die überragende politische Bedeutung der Bundesstadt Bonn kann insofern über den Wert 0,4 nicht abgebildet werden.

Die **z-Standardisierung** umgeht dieses Problem, indem der standardisierte Wert nicht vom Maximum, sondern vom Mittelwert und von der Standardabweichung abhängt. Zunächst wird das arithmetische Mittel aller Merkmalsausprägungen ermittelt und dann wird errechnet, um wie viele Standardabweichungen der tatsächlich gemessene Wert (also

sechs Bundesministerien oder 21 Spezialbibliotheken für die Bundesstadt Bonn) vom Mittelwert abweicht – entweder nach unten oder nach oben. Die Standardabweichung zeigt an, wie weit die Merkmalsausprägungen aller Merkmalsträger (hier: alle Städte und Gemeinden in Deutschland) durchschnittlich vom Mittelwert abweichen. Die tatsächliche Standardabweichung (0,15 bei Bundesministerien und 0,8 bei Spezialbibliotheken) spielt also keine Rolle mehr, sondern die Zahl der Standardabweichungen (womit die unterschiedlichen Spannweiten ausgeglichen werden). Um auch die Mittelwertunterschiede auszugleichen (0,05 bei Spezialbibliotheken und 0,002 bei Bundesministerien), wird dieser definitiv auf 0 gesetzt. Der z-standardisierte Wert gibt also an, um wie viele Standardabweichungen die Stadt vom Mittelwert 0 abweicht. Berlin weicht bei den Bundesministerien um 100 Standardabweichungen (15 Bundesministerien geteilt durch Standardabweichung von 0,15) und bei den Spezialbibliotheken um 69 Standardabweichungen (55 geteilt durch 0,8) vom jeweiligen Mittelwert 0 ab. Für Bonn ergeben sich z-standardisierte Werte von 40 (6 geteilt durch 0,15) für Bundesministerien und 26 (21 geteilt durch 0,8) für Spezialbibliotheken. Bei den Bundesministerien ist Bonn im bundesweiten Vergleich also bedeutsamer als bei den Spezialbibliotheken. Im Gegensatz zur Min-Max-Normalisierung kann anhand der Werte jedoch nicht abgelesen werden, ob es sich um die bundesweite stärkste oder schwächste Stadt handelt. Rangfolgen können gleichwohl erstellt und zu Kommunikationszwecken genutzt werden. Insofern hat die z-Standardisierung für den hier verfolgten Analysezweck klare Vorteile.

Gewichtung

Nun kann es unabhängig von „Vergleichbarmachen“ das Erfordernis geben, einzelne regiopolitane Funktionen stärker zu gewichten als andere. Mit Blick auf das oben genannte Beispiel könnte argumentiert werden, dass Spezialbibliotheken für Regiopolen bedeutsamer sind als Bundesministerien (selbst wenn Bonn nicht in einer Metropolregion liegen würde und damit potenziell Regiopole sein könnte), da sie auch regelmäßig in potenziellen Regiopolen lokalisiert sind. Andererseits könnten auch jene Indikatoren als besonders gewichtig erachtet werden, die in vergleichsweise wenigen Städten lokalisiert sind. Kurzum: Gründe für eine Gewichtung kann es zahlreiche geben. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass eine Gleichgewichtung immer auch eine Gewichtung ist, auch wenn dies oft vergessen wird oder zumindest als naheliegendste Lösung erachtet wird.

Grundsätzlich gilt, dass jedwede Gewichtung zu begründen ist. Neben einer externen Gewichtung etwa durch das Einholen von Expertenmeinungen oder dem Ableiten aus der Literatur ist auch eine sogenannte interne Gewichtung möglich. Das heißt, dass die Gewichtung – unter Setzung von Prämissen – aus dem empirischen Material heraus erfolgt. Wenn etwa argumentiert wird, dass die Bedeutung einer Funktion umso größer ist, je seltener sie vorkommt, könnte der standardisierte Wert durch die Aufkommenshäufigkeit geteilt werden. Beim oben genannten Beispiel würde dann der Bonner Wert 26 bei den Spezialbibliotheken etwa durch 179 (Anzahl der Städte mit Spezialbibliotheken) oder durch 510 (Gesamtzahl der Spezialbibliotheken in Deutschland) geteilt; statistisch wäre dies eine Gewichtung über $1/n$.

Mit Blick auf die Messung von Regiopolität bietet es sich jedoch an, auch die räumliche Dimension bei der Gewichtung zu bedenken. Grundannahme ist, dass Regiopolen nicht nur ein breites, sondern auch ein gemeinsames Funktionsspektrum aufweisen, da an-

dernfalls nicht von einer auf Ähnlichkeit basierenden Gruppe von Städten gesprochen werden kann. Erst dadurch, dass die jeweiligen Städte ein ähnliches Funktionsspektrum aufweisen, können sie auch über eben jene Funktionen als Typus charakterisiert werden. Ein häufig verwendetes Beispiel sind Flughäfen. Diese sind zwar vergleichsweise selten (37 Verkehrsflughäfen in Deutschland) und zweifelsohne auch aus metropolitaner und regiopolitaner Perspektive bedeutsam, aber oftmals in Vororten großer Städte lokalisiert und nicht in den Zentren selbst. Würden nun Flughäfen besonders stark gewichtet, würde – mit Blick auf die potenziellen Regiopolen – nicht Münster bedeutsam sein, sondern Greven (dort liegt der Flughafen Münster/Osnabrück) und nicht Siegen bedeutsam sein, sondern Burbach (dort liegt der Flughafen Siegerland). Demgegenüber sind Universitäten zwar in 99 Städten und damit deutlich häufiger lokalisiert, sie sind aber in den meisten Fällen auch prägend für die Städte und finden sich in unmittelbarer Nähe zu anderen Funktionen wie Gesundheits- und Kultureinrichtungen.

Eine raumbezogene Gewichtung kann durch Interkorrelation der einzelnen Indikatoren erfolgen. Ein Indikator bekommt ein umso höheres Gewicht, je stärker das räumliche Standortmuster mit der Gesamtvarianz der Grundgesamtheit korreliert (er ist dann „typisch“). Geringe Gewichte bekommen Indikatoren, deren Standortmuster statistisch weitgehend unabhängig von der Grundgesamtheit ist (sie sind dann „atypisch“), weil:

- die Funktionen zwar auch dort lokalisiert sind, wo die typischen Funktionen lokalisiert sind, aber auch weit darüber hinaus. Universitäten sind zwar in nahezu allen Metropolen lokalisiert, aber eben auch in vielen anderen (Groß-)Städten. Sie sind daher nicht typisch metropolitan.
- die Funktionen nur in einigen Städten lokalisiert sind, in denen auch typischen Funktionen lokalisiert sind. Landesregierungen sind zwar stets in Oberzentren ansässig, aber bei weitem nicht in allen.
- die Funktionen zwar ähnlich häufig, aber an weitgehend anderen Orten lokalisiert sind (siehe Beispiel Flughäfen).

Wird eine solche Gewichtung durchgeführt, haben die Städte mehr Bedeutsamkeit, je mehr (für Regiopolen) typische Funktionen lokalisiert sind.

Statistische Verknüpfung: addieren oder multiplizieren?

Sobald die Gewichtung vorliegt und die Indikatoren standardisiert sind, können diese miteinander zu einem Index verrechnet werden. Grundsätzlich wird dabei unterschieden zwischen additiver und multiplikativer Verknüpfung. Werden die (gewichteten) Indikatorwerte aufaddiert, wird eine gewisse Substituierbarkeit der Indikatoren unterstellt, das heißt, dass nicht jede Funktion in einer Stadt lokalisiert sein muss, um eine hohe Regiopolität aufzuweisen. Werden die (gewichteten) Indikatorwerte multipliziert, muss die Stadt sämtliche Funktionen aufweisen, da bei Multiplikation mit dem Wert 0 auch der Gesamtwert 0 ergibt. Jede Funktion wird damit de facto zu einem notwendigen Kriterium. Im Vergleich ist die multiplikative Verknüpfung anfälliger für Ausreißer, da bereits ein extrem hoher Wert bei ansonsten vergleichbar ausgestatteten Städten zu gravierenden Unterschieden beim Indexwert führt. Gleiches gilt analog für extrem niedrige Werte. Auch wenn etwa einzelne Funktionen als notwendig erachtet werden (wie Universitäten, s. o.) kann dieses Kriterium auch unabhängig von der Indexbildung angewendet werden. Mit Blick auf das Analyseziel ist eine additiv gewichtete Verknüpfung insofern sachgerecht.

Hauptkomponentenanalyse als Methode der Wahl

In der (deutschsprachigen) Städtesystemforschung hat sich für die Konstruktion von Indizes mit Blick auf die oben hergeleiteten Erfordernisse die sogenannten Faktoren- bzw. Hauptkomponentenanalyse durchgesetzt (vgl. Volgmann 2014; Terfrüchte 2015; Flex 2015). Im Rahmen der Hauptkomponentenanalyse wird geprüft, wie stark welche einbezogenen Indikatoren untereinander korrelieren und ob sich eine oder mehrere latente Variablen (interpretiert als Index bzw. Indizes) abzeichnen, die einen Großteil der Gesamtvarianz der hoch korrelierenden Merkmale statistisch erklären kann (zur Methodik vgl. ebd.; Wiechmann/Terfrüchte 2017). Denn: Regiopolität (wie auch Metropolität oder Oberzentralität) ist multifunktional und daher nicht über einen einzelnen Indikator direkt beobachtbar.

Es gibt auch Ansätze, bei denen über die Interkorrelation geprüft wird, welcher Indikator den größten statistischen Zusammenhang mit allen anderen „typischen“ Indikatoren aufweist und als echte Stellvertreter-Variable (auch Proxy-Indikator genannt) fungieren kann. Wenn also ein Großteil der Gesamtvarianz regiopolitaner Funktionen etwa über den Indikator „Universitätsstandort“ erklärt werden könnte, wäre die Lokalisierung einer Universität zugleich hinreichend zur Beschreibung von Regiopolität. Praktisch würde dann aber auch nicht mehr Regiopolität gemessen, sondern geprüft werden, ob es eine Universität in der Stadt gibt. Da hier Regiopolität gemessen werden soll, werden solche Ansätze allerdings nicht weiterverfolgt.

Bei der Hauptkomponentenanalyse wird grundsätzlich unterschieden zwischen zwei Varianten: Die explorative bzw. hypothesengenerierende Variante hilft, räumlich-funktionale Zusammenhänge zu entdecken, wenn keine begründeten Vorannahmen bestehen. Terfrüchte (2015: 225 ff.) hat etwa für die Entwicklungsfunktion Zentraler Orte keine hinreichend klaren theoretischen Zusammenhänge feststellen können, sodass die Hauptkomponentenanalyse genutzt wurde, um zu prüfen, welche mit der Entwicklungsfunktion überhaupt assoziierten Indikatoren wie miteinander zusammenhängen. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass es eine Gruppe von Indikatoren gibt, die als entwicklungshemmend und eine Gruppe, die als entwicklungsfördernd beschrieben werden kann. Die konfirmatorische bzw. hypothesentestende Variante kommt zum Einsatz, wenn bereits begründete Annahmen über die räumlich-funktionalen Zusammenhänge der Indikatoren bestehen. Somit können diese auch vorab aus dem empirischen Material abgeleitet werden, etwa über Aufkommenshäufigkeiten, das heißt, es werden nur solche Indikatoren überhaupt einbezogen, die eine halbwegs vergleichbare Aufkommenshäufigkeit aufweisen und die oben genannten Atypiken bei den Standortmustern von vornherein minimiert werden. Für die hier durchgeführte Analyse bestehen zahlreiche Vorannahmen zu regiopolitanen Teilfunktionen (s. Kap. 5), sodass die konfirmatorische Hauptkomponentenanalyse die geeignete Methode ist.

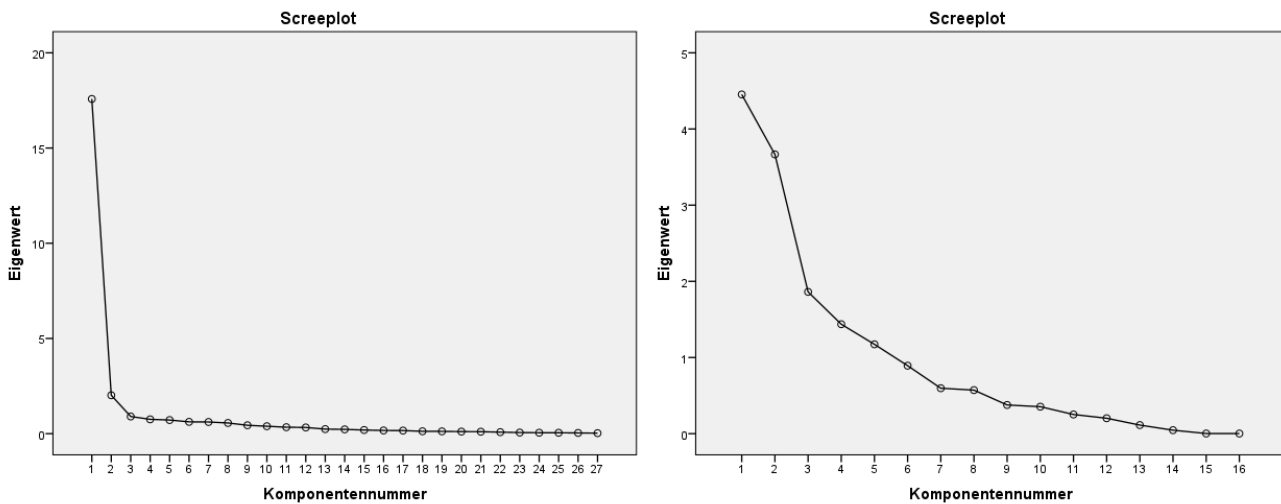
Scree-Plot: Gibt es eine gemeinsame Varianz?

Mithilfe des sogenannten Scree-Plots kann abgelesen werden, ob sich eine oder mehrere Hauptkomponenten abzeichnen, die dazu geeignet sind, die einbezogenen Indikatoren hinreichend statistisch zu erklären. Je höher der sogenannte Eigenwert einer Hauptkomponente, desto größer ist ihre Bedeutung für die Erklärung der Gesamtvarianz.

In Abbildung A1 ist links zu erkennen, dass es bei 27 einbezogenen oberzentralen Merkmalen genau eine klar dominierende Hauptkomponente gibt (sie erklärt rund zwei Drittel der Gesamtvarianz), während rechts bei 16 einbezogenen entwicklungsrelevanten Merkmalen mehrere Hauptkomponenten einen vergleichsweise großen Varianzanteil statistisch erklären (die ersten beiden erklären aber gemeinsam nicht einmal die Hälfte der Gesamtvarianz). Nur dann, wenn der Großteil der Gesamtvarianz mit einer Hauptkomponente statistisch erklärt werden kann, eignet sie sich als Index.

Abbildung A1: Scree-Plots einer Hauptkomponentenanalyse

Quelle: Terfrüchte 2015: 224 f.



Komponentenmatrix: Welche Varianzanteile werden klärt?

Die Komponentenmatrix zeigt, wie stark die einbezogenen Indikatoren mit der jeweiligen Hauptkomponente korrelieren (sogenannte Faktorladung), wie viel Varianz der Indikatoren also im Einzelfall durch die Hauptkomponente erklärt werden kann. Tabelle A1 zeigt dies beispielhaft für die oberzentrale Versorgungsfunktion (s. Kap. 5.3.2). Für die Indexbildung kann die Faktorladung auch interpretiert werden als Maß der räumlichen Übereinstimmung der Standortmuster. Während also Krankenhäuser der höheren Versorgungsstufen (die also über die Grundversorgung hinaus Fachabteilungen vorhalten) besonders typisch für die oberzentrale Versorgungsfunktion sind, sind etwa die seltenen Facharztgruppen weniger typisch. Wird nun bei der Indexbildung entsprechend der Standorttypik gewichtet, kann die Faktorladung als Gewicht genutzt werden.

Hinsichtlich der analogen Betrachtung der Mittelbereichsebene (s. Kap. 5.2.2) muss jedoch bedacht werden, dass für die Feststellung einer räumlichen Ko-Lokalisierung, also einer ähnlichen Standorttypik, nunmehr ein anderer Raumbezug gilt. Während Universitäten überwiegend in den Kernstädten lokalisiert sind, finden sich etwa bei der ambulanten fachärztlichen Versorgung häufig auch Praxisstandorte im unmittelbaren Umland der Kernstädte, das mitunter zum selben Mittelbereich gehört. Insofern ist zu erwarten, dass bei einigen regiotypischen Funktionen und Merkmalen unterschiedliche Faktorladungen respektive Gewichte aus der Hauptkomponentenanalyse resultieren (s. Tab. 2, Kap. 5.4).

Tabelle A1: Komponentenmatrix einer Hauptkomponentenanalyse

Quelle: eigene Darstellung

Funktion/Merkmal	Faktorladung
Krankenhäuser der höheren Versorgungsstufen	0,769
Shoppingcenter	0,738
Fachhochschulen/Hochschulen für angewandte Wissenschaften	0,722
Universitäten	0,718
Krankenhäuser der Maximalversorgung	0,713
Gesonderte fachärztliche Versorgung	0,684
Kinos	0,616
Kunst- und Musikhochschulen	0,597
Spezialisierte fachärztliche Versorgung	0,585

Faktorwerte als standardisierte Indexwerte

Der eigentliche funktionale Index ergibt sich dann aus der mit den Faktorladungen gewichteten Addition der z-standardisierten Indikatorwerte. Universitäten und Krankenhäuser der Maximalversorgung wären insofern nahezu gleichgewichtig und statistisch substituierbar, das heißt, dass ein fehlendes Krankenhaus der Maximalversorgung durch eine Universität ausgeglichen werden kann. Des weiteren kann eine Stadt mit sehr vielen hoch spezialisierten Fachärztinnen und -ärzten (ohne weitere der in Tab. A1 gelisteten Funktionen) rechnerisch ebenso bedeutsam sein wie eine Stadt, die genau eine Universität, ein Shoppingcenter, ein Kino usw. aufweist (vgl. hierzu die Ausführung zur statistischen Verknüpfung). Hierbei handelt es sich aber streng genommen nicht um ein methodisches Problem, sondern um ein inhaltliches.

Wenn nun mehrere funktionale Indizes gebildet werden, greift erneut das oben genannte Erfordernis der Vergleichbarkeit, denn je mehr Indikatoren sich hinter einem Index (also einer Hauptkomponente) „versammeln“, desto größer kann der Indexwert für eine einzelne Stadt ausfallen – sofern dort auch ein Großteil der Funktionen lokalisiert ist. Es bietet sich daher an, auch die ermittelten Indexwerte einer z-Standardisierung zu unterziehen. Da der Mittelwert dann stets 0 beträgt und die funktionale Bedeutung über die Abweichung nach unten (negatives Vorzeichen) oder nach oben (positives Vorzeichen) angegeben wird, zeigen z-standardisierte Werte auch unmittelbar an, ob eine Stadt im deutschlandweiten Vergleich überdurchschnittlich stark ist oder nicht – eine herausragende Bedeutung dürfte unstrittig nur dann vorliegen, wenn die Indexwerte mindestens überdurchschnittlich ausgeprägt sind.

Die Hauptkomponentenanalyse ist schließlich vor allem auch deshalb ein geeignetes Statistikverfahren zur raumbezogenen Indexbildung, da sie die hier abgeleiteten Prämissen (Berücksichtigung unterschiedlicher Funktionen und Merkmale, z-Standardisierung der einbezogenen Indikatoren, additive Gewichtung über die Standorttypik, z-standardisierter Indexwert) in einem Verfahren zusammenführt.

Anlage 2: Übersicht zu den verwendeten Indikatoren

1. Versorgungsfunktion: Funktionen/Merkmal

Spezialisierte fachärztliche Versorgung	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Der spezialisierten fachärztlichen Versorgung gehören folgende Arztgruppen an: Anästhesisten, Fachinternisten (fachärztlich tätig), Kinder- und Jugendpsychiater, Radiologen gemäß § 13 Bedarfsplanungs-Richtlinie in der Fassung vom 19. August 2022

Gesonderte fachärztliche Versorgung	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Der gesonderten fachärztlichen Versorgung gehören folgende Arztgruppen an: Human-genetiker, Laborärzte, Neurochirurgen, Nuklearmediziner, Pathologen, Physikalische- und Rehabilitations-Mediziner, Strahlentherapeuten, Transfusionsmediziner gemäß § 14 Bedarfsplanungs-Richtlinie i. d. F. vom 19. August 2022

Shoppingcenter	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2020
Anmerkungen	Shoppingcenter werden seit 2021 nicht mehr in INKAR geführt, sodass hier die Ausgabe 2020 genutzt wurde

Kinosäle/Kinos	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2021

(Studierende) Universitäten	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Indikator für die Versorgung mit Studienplätzen

(Studierende) Universitäten	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Indikator für die Versorgung mit Studienplätzen

(Studierende) Kunst-/Musikhochschulen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Indikator für die Versorgung mit Studienplätzen

(Studierende) Fachhochschulen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Indikator für die Versorgung mit Studienplätzen

Krankenhäuser Maximalversorgung	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2021
Anmerkungen	Krankenhäuser der Maximalversorgung gemäß Kategorisierung des BBSR. Krankenhäuser der Kategorie „Grundversorgung“ verfügen mindestens über eine Station der Inneren Medizin und der Allgemeinen Chirurgie; Krankenhäuser der Regelversorgung erfüllen die Anforderungen an die Grundversorgung und verfügen darüber hinaus zusätzlich über eine Gynäkologie und Geburtshilfe sowie eine HNO-Station oder eine Augenheilkunde oder eine Orthopädie. Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung erfüllen die Anforderungen an die Regelversorgung und verfügen darüber hinaus zusätzlich über eine Pädiatrie und Neurologie. Krankenhäuser der Maximalversorgung erfüllen die Anforderungen an die Schwerpunktversorgung und verfügen darüber hinaus zum Beispiel über eine Nuklearmedizin. Universitätskliniken erfüllen grundsätzlich die Bedingungen für „Maximalversorgung“

Krankenhäuser über Grundversorgung	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2021
Anmerkungen	Zusammengefasst sind hier Krankenhäuser der Regelversorgung, der Schwerpunktversorgung und der Maximalversorgung gemäß Kategorisierung des BBSR. Krankenhäuser der Kategorie „Grundversorgung“ verfügen mindestens über eine Station der Inneren Medizin und der Allgemeinen Chirurgie; Krankenhäuser der Regelversorgung erfüllen die Anforderungen an die Grundversorgung und verfügen darüber hinaus zusätzlich über eine Gynäkologie und Geburtshilfe sowie eine HNO-Station oder eine Augenheilkunde oder eine Orthopädie. Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung erfüllen die Anforderungen an die Regelversorgung und verfügen darüber hinaus zusätzlich über eine Pädiatrie und Neurologie. Krankenhäuser der Maximalversorgung erfüllen die Anforderungen an die Schwerpunktversorgung und verfügen darüber hinaus zum Beispiel über eine Nuklearmedizin. Universitätskliniken erfüllen grundsätzlich die Bedingungen für „Maximalversorgung“

2. Innovationsfunktion: Funktionen/Merkmal

Spezialbibliotheken	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2021
Anmerkungen	Spezialbibliotheken richten sich auf ein bestimmtes Fachgebiet und die Bindung an eine Institution aus, für deren Informations- und Literaturversorgung sie ausschließlich oder überwiegend zuständig sind

Wissenschaftliche Bibliotheken	
Datenquelle(n)	BBSR INKAR
Jahr/Datum	Ausgabe 2021
Anmerkungen	Der Bestand wissenschaftlicher Bibliotheken ist vor allem auf das wissenschaftliche Studium und die Forschung ausgerichtet. Sie sind zumeist öffentlich zugänglich. Wissenschaftliche Bibliotheken leisten die zentrale Informationsversorgung an den Wissenschaftsstandorten

(Studierende) Universitäten	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Proxy-Indikator für die Forschungs- und Innovationsleistung

(Studierende) Fachhochschulen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Proxy- Indikator für die Forschungs- und Innovationsleistung

(Studierende) Kunst-/Musikhochschulen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Studierende im Wintersemester 2021/2022 als Proxy-Indikator für die Forschungs- und Innovationsleistung

TOP 500 größte Unternehmen (nach Umsatz)	
Datenquelle(n)	IDG Tech Media GmbH
Jahr/Datum	12.07.2021
Anmerkungen	Größte Unternehmen nach Umsatz über 1 Mrd. Euro; gelistet zum Stichtag 12. Juli 2021: 585 Unternehmen

Bundesforschungseinrichtungen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Bundesforschungseinrichtungen sind Forschungseinrichtungen als Zuwendungsempfänger des Bundes; ohne Außenstellen

Pendlerbindungskoeffizient	
Datenquelle(n)	Bundesagentur für Arbeit
Jahr/Datum	Stichtag 30.06.2021
Algorithmus	Beschäftigte am Arbeitsort mit Wohnort in der eigenen Raumordnungsregion/ Beschäftigte mit Wohnort in der eigenen Raumordnungsregion * 100

Pendlerbindungskoeffizient	
Anmerkungen	Der Pendlerbindungskoeffizient drückt aus, wie bedeutsam die jeweilige Stadt/Gemeinde als Arbeitsmarktzentrum für die zugehörige Raumordnungsregion ist. Ein Wert von 1 bedeutet, dass 100 % aller Beschäftigten mit Wohnort in der Raumordnungsregionen ihren Arbeitsort in der jeweiligen Stadt/Gemeinde haben. Die BBSR-Raumordnungsregion wird hier hilfsweise zur Beschreibung des oberzentralen Verflechtungsbereichs (Oberbereich) genutzt

TOP 500 Banken (nach Bilanzsumme)	
Datenquelle(n)	IDG Tech Media GmbH
Jahr/Datum	16.07.2021
Anmerkungen	gelistet zum Stichtag 16.7.2021: 55 Banken

TOP 100 innovativste Unternehmen	
Datenquelle(n)	compamedia GmbH
Jahr/Datum	12.07.2021
Anmerkungen	gelistet zum Stichtag 12.07.2021: 300 Unternehmen

TOP 500 Versicherungen (nach Beitragssummen)	
Datenquelle(n)	IDG Tech Media GmbH
Jahr/Datum	12.07.2021
Anmerkungen	gelistet zum Stichtag 12.07.2021: 37 Versicherungen

Fernverkehrsanbindung	
Datenquelle(n)	Deutsche Bahn Haltestellen
Jahr/Datum	Stand 2020
Algorithmus	Verbindungstyp (gewichtet) * Taktung (gewichtet)
Anmerkungen	ICE-Verbindungen sind mit 1 gewichtet, IC/EC-Verbindungen mit 0,5. Systemhaltepunkte mit mindestens Zweistundentakt sind mit 1 gewichtet, Haltepunkte mit geringerer Taktung mit 0,5. Der Wert 1 drückt die im Fernverkehr bestmögliche Anbindung aus (hier: ICE-Anbindung, Systemhalt mindestens im Zweistundentakt). Weist ein Bahnhof mehrere Verbindungen auf, wird jene mit dem größten Gewicht gewertet. Weist eine Stadt mehrere Bahnhöfe auf, wird jene mit dem größten Gewicht gewertet

3. Verwaltungsfunktion: Funktionen/Merkmal

Fachgerichte	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Zu den Fachgerichten zählen Arbeitsgerichte, Sozialgerichte und Verwaltungsgerichte; ohne Außen- und Nebenstellen

Landgerichte	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Zu den Fachgerichten zählen Arbeitsgerichte, Sozialgerichte und Verwaltungsgerichte; ohne Außen- und Nebenstellen

Untere Bundesbehörden	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Untere Bundesbehörden ohne Außenstellen

Obergerichte	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Zu den Obergerichten zählen Finanzgerichte, Landesarbeitsgerichte, Landessozialgerichte, Oberlandesgerichte, Obergerichtspräsidenten und Verfassungsgerichte; ohne Außen- und Nebenstellen

Landesober-/mittelbehörden	
Datenquelle(n)	Landesoberbehörden: BKG POI-Bund Landesmittelbehörden: eigene Recherche Baden-Württemberg: https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/ Bayern: https://www.km.bayern.de/ministerium/institutionen/bezirksregierungen.html Hessen: https://eah.hessen.de/%C3%BCber-uns/die-regierungspr%C3%A4sidenten-hessen Nordrhein-Westfalen: https://www.mags.nrw/bezirksregierungen-nordrhein-westfalen
Jahr/Datum	Landesoberbehörden: Produktstand 12/2021, Landesmittelbehörden: 12.10.2022
Anmerkungen	Landesoberbehörden ohne Außenstellen; ohne oberste Landesbehörden Zu den Landesmittelbehörden zählen die Bezirksregierungen in Nordrhein-Westfalen, die Regierungen in Bayern sowie die Regierungspräsidien in Baden-Württemberg und Hessen

Arbeitsagenturen	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Arbeitsagenturen ohne Regionaldirektionen; ohne Jobcenter

Oberere/mittlere Bundesbehörden	
Datenquelle(n)	BKG POI-Bund
Jahr/Datum	Produktstand 12/2021
Anmerkungen	Obere und mittlere Bundesbehörden ohne Außenstellen; ohne oberste Bundesbehörden

Pkw-Fahrzeit zur nächsten Metropole	
Datenquelle(n)	BBSR-Erreichbarkeitsmodell
Jahr/Datum	2021
Anmerkungen	PKW-Fahrzeit in Minuten zum nächsten Kern einer metropolitanen Stadtregion gemäß RegioStar-Typologie; Erreichbarkeitsmodell des BBSR 2021

